

BEGRÜNDUNG

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB

INHALT

1	VERFAHREN	3
1.1	Übersicht der Verfahrensschritte.....	3
1.2	Anmerkungen zum Verfahren.....	3
2	ALLGEMEINES	5
2.1	Rechtsgrundlagen.....	5
2.2	Geltungsbereich.....	6
2.3	Quellenverzeichnis.....	6
3	PLANUNGSANLASS, -ZIELE UND -GRUNDSÄTZE	7
3.1	Planungsanlass / städtebauliches Erfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.....	7
3.2	Planungsziele und -grundsätze.....	7
4	VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG	15
4.1	Regional- und Landesplanung	15
4.2	Flächennutzungsplanung	15
4.3	Informelle Planung	16
4.4	Rechtskräftige Bebauungspläne.....	16
5	BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN	17
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	17
5.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	28
5.3	Kennzeichnungen	28
5.4	Nachrichtliche Übernahme	28
5.5	Hinweise	29
6	UMWELTBERICHT	33
6.1	Einleitung.....	33
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	35
6.3	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	56
6.4	Monitoring.....	57
6.5	Zusammenfassung des Umweltberichts	58
6.6	Quellenangabe	59
7	WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	59
7.1	Klimaschutz und Klimaanpassung	59
8	UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES	60
8.1	Bodenordnung	60
9	ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE	61
9.1	Belange die für die Planung sprechen.....	61
9.2	Belange die gegen die Planung sprechen.....	62
9.3	Abwägung der Belange.....	62
10	ANLAGEN	66
10.1	Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	66
10.2	Entwicklungssachse West Rahmenplan 2020.....	67
10.3	Strukturkonzept Entwicklungssachse West 2019.....	68
10.4	Anregungen und Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligungsverfahren	69

1 VERFAHREN

1.1 Übersicht der Verfahrensschritte

Verfahrensschritt	Datum
Information / Anhörung Ortsbeirat Nördliche Innenstadt gem. § 75 (2) GemO am	08.09.2020 05.09.2024 30.01.2025
Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 (1) BauGB) am	05.10.2020
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt 77/2020 am	23.10.2020
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (gem. § 3 (1) BauGB) im Zeitraum vom	05.11.2020 bis 20.11.2020
Erörterungstermin im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am	09.11.2020
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (1) BauGB) mit Schreiben vom	05.02.2021
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (2) BauGB) mit Schreiben vom	02.07.2024
Offenlagebeschluss am	28.10.2024
Ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage im Amtsblatt 82/2024 am	29.11.2024
Offenlage (gem. § 3 (2) BauGB) im Zeitraum vom	12.12.2024 bis 24.01.2025
Satzungsbeschluss (gem. § 10 (1) BauGB) am	

1.2 Anmerkungen zum Verfahren

Für den Bereich der sogenannten *Entwicklungssachse West* besteht bereits seit 2003 ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 586 „Südlich der Mannheimer-/ Frankenthaler Straße“ mit der Zielsetzung gewerbliche Bauflächen zu entwickeln. Für die Teilbereiche Nr. 586a „Gewerbegebiet südlich der Frankenthaler Straße“ und Nr. 586b „Mittelstandspark Mannheimer Straße“ sind bereits rechtskräftige Bebauungspläne vorhanden. Ein weiterer Bebauungsplan (B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“) soll aufgestellt werden, um Planungsrecht für den Ausbau der Bayreuther Straße in Verbindung mit weiteren Bauflächenausweisungen sowie um Planungsrecht für einen Schulstandort zu schaffen.

Dieser Bebauungsplan Nr. 586c wird im Vollverfahren nach §§ 2 ff. BauGB aufgestellt. Dies umfasst neben der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange auch die Pflicht zur Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB.

Da der Flächennutzungsplan die Flächen des Geltungsbereichs als „Gewerbliche Baufläche“ und „Grünflächen“ darstellt und zukünftig Gemeinbedarfs- bzw. gemischte Bauflächen dargestellt werden sollen, wird parallel zum Bebauungsplanverfahren ein Verfahren zur Teiländerung des Flächennutzungsplans (Teiländerung Nr. 33 "Entwicklung Bayreuther Straße") durchgeführt.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 586a „Gewerbegebiet südlich Frankenthaler Straße“ setzt eine Vorbehaltsfläche für den Ausbau der Bayreuther Straße fest. Die Vorbehaltsfläche wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c integriert. Der Bebauungsplan Nr. 586c überplant und ersetzt somit diesen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 586a.

Im Laufe des Verfahrens wurde der Geltungsbereich angepasst (verkleinert). Die westliche Grenze der Gemeinbedarfsfläche wurde an den Verlauf der Flurstücksgrenzen angepasst.

Für die Flurstücke Nr. 4540, 4541/1 und 4542 wurden im Artenschutzgutachten hochwertige Biotoptypen festgestellt. Der ökologisch wertvolle Bestand soll mit dem B-Plan Nr. 586c nicht überplant werden. Deshalb wurde im Laufe des Verfahrens die Flurstücke 4540, 4541/1 und 4542 aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans herausgenommen.

Ein kleiner Teil der Gartenanlage östlich der Bayreuther Straße befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs.

2 ALLGEMEINES

2.1 Rechtsgrundlagen

Stand: 14.01.2025

Baugesetzbuch

(BauGB)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634),
zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Baunutzungsverordnung

(BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786),

Zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Bundes-Bodenschutzgesetz

(BBodSchG)

vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502),

zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

(BBodSchV)

Vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Bundesimmissionsschutzgesetz

(BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274),

zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. I Nr. 225).

Bundesnaturschutzgesetz

(BNatSchG)

vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542),

zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

(UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S.540),

zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Kreislaufwirtschaftsgesetz – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen

(KrWG)

vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212),

zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56).

Planzeichenverordnung

(PlanZV)

vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58),

zuletzt mit Wirkung vom 23.06.2021 geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S.1802).

Wasserhaushaltsgesetz – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts

(WHG)

vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

Denkmalschutzgesetz

(DSchG)

vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159),

zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543)

Gemeindeordnung

(GemO)

vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153),

zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.05.2023 (GVBl. S. 133).

Landesbauordnung

(LBauO)

vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365, BS 213-1),

zuletzt geändert durch das Gesetz vom 26.11.2024 (GVBl. S. 365).

Landesbodenschutzgesetz

(LBodSchG)

vom 25.07.2005 (GVBl. S. 302),

zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26.6.2020 (GVBl. S. 287).

Landeskreislaufwirtschaftsgesetz

(LKrWG)

vom 22.11.2013 (GVBl. S. 459),

zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.07.2023 (GVBl. S. 207).

Landesnaturchutzgesetz

(LNatSchG)

vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283),

zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287).

Landeswassergesetz

(LWG)

vom 14.07.2015 (GVBl. 2015, 127),

zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118).

2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 10,3 ha und ergibt sich aus dem beigefügten Lageplan (vgl. Anlage 10.1). Er wird begrenzt:

- im Norden: durch die Stadtbahnlinie und das Flurstück 2809/25 (Gemarkung Oggersheim)
im Osten: durch den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 586a, durch den Friedhof (Flurstück 1151/41), durch das Flurstück 4540 (Gemarkung Ludwigshafen) sowie durch das Wohngebäude Bayreuther Straße 42.
im Süden: durch die Bliessstraße
im Westen: durch das Flurstück 2083 (Gemarkung Mundenheim), durch Teile der Flurstücke 2164/4, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175 (alle Gemarkung Mundenheim) durch die Wohngebäude Bayreuther Straße 89-93, durch die Kindertagesstätte Bayreuther Straße 74 sowie durch die Bezirkssportanlage West.

2.3 Quellenverzeichnis

- [1] Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Verband Region Rhein-Neckar, Mannheim 2014
- [2] Flächennutzungsplan 1999, Stadt Ludwigshafen am Rhein, Ludwigshafen am Rhein 1999
- [3] Entwicklungsachse West, Rahmenplan ´20, Stadt Ludwigshafen am Rhein, Ludwigshafen am Rhein 2020.
- [4] Verkehrsuntersuchung Öffnung Bayreuther Straße in Ludwigshafen, Durth Roos Consulting GmbH, Darmstadt, Juli 2015.
- [5] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein, Schalltechnisches Gutachten. GSB Gbr Schalltechnisches Beratungsbüro. St. Wendel August 2021.
- [6] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein, Geomagnetische Erkundung zur Ortung archäologischer Reste. GGU Gesellschaft für Geophysikalische Untersuchungen mbH. Karlsruhe Juli 2021.
- [7] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein, Versickerungstechnisches Gutachten. IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft mbH. Ludwigshafen am Rhein Januar 2022.
- [8] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein. Fachbeitrag Artenschutz. Dr. Friedrich K. Wilhelmi, Mutterstadt Juli 2021.
- [9] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein, Klimagutachten. Ökoplane, Mannheim November 2022.
- [10] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein, Fachbeitrag Naturschutz, Planungsbüro Piske. Ludwigshafen Juni 2024.
- [11] B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen am Rhein, Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag. Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen, Stadtentwässerung und Straßenunterhalt. Ludwigshafen Januar 2024.

3 PLANUNGSANLASS, -ZIELE und -GRUNDSÄTZE

3.1 Planungsanlass / städtebauliches Erfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB

Die Bayreuther Straße stellt im Stadtgebiet eine kurze Verbindung zwischen der Bruchwiesenstraße und der Frankenthaler Straße dar. Im nördlichen Abschnitt zwischen Frankenthaler Straße und Rotkreuzstraße sowie im südlichen Abschnitt zwischen Bruchwiesenstraße und Bliesstraße ist die Bayreuther Straße entsprechend ausgebaut. Eine durchgängige Nutzung für den Kfz-Verkehr ist derzeit aber nicht möglich, da die Bayreuther Straße ab Hausnummer 93 in nördliche Richtung nicht ausreichend ausgebaut (derzeit Charakter eines Wirtschaftsweges) und daher für Kfz-Verkehre gesperrt ist.

Aufgrund der folgenden Punkte soll die Bayreuther Straße ausgebaut und für den Kfz-Verkehr geöffnet werden:

- Verbesserung der Verkehrsverbindung Bruchwiesenstraße – Industriestraße
- Entlastung des Stadtteiles West
- Erschließung der Entwicklungsachse West

Mit einem Bebauungsplan soll die Rechtsgrundlage für den Ausbau und damit der Öffnung der Bayreuther Straße für den Kfz-Verkehr geschaffen werden.

Gleichzeitig soll Planungsrecht für einen Schulstandort und für Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße geschaffen werden (vgl. Strukturkonzept, Anlage 10.3).

Da weite Teile des Geltungsbereichs dem Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet werden, wird die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

3.2 Planungsziele und -grundsätze

- *Vorhandene Situation*

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist die Bayreuther Straße zwischen Frankenthaler Straße und Rotkreuzstraße bereits ausgebaut. In westlicher Richtung des Brückenbauwerks befindet sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Zwischen dem Anschluss Rotkreuzstraße in südlicher Richtung bis auf Höhe der Hausnummer 93 ist die Bayreuther Straße nicht ausgebaut (Charakter eines Wirtschaftsweges). Richtung Westen befinden sich neben landwirtschaftlichen Flächen und Grünstrukturen auch eingestreute Kleingartennutzungen im Geltungsbereich. In östlicher Richtung befinden sich auf diesem Abschnitt Ackerflächen und das Gebäude Bayreuther Straße 64 innerhalb des Geltungsbereichs. In südlicher Richtung bis zur Bliesstraße umfasst der Geltungsbereich die Straßenfläche der Bayreuther Straße. Das bestehende Gebäude Bayreuther Straße Nr. 58 wurde als „Notwohnungs-Neubau“ im Jahr 1932 genehmigt. Das Gebäude befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 586c. Das Gebäude Bayreuther Straße Nr. 58 bleibt dem Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet.

- *Städtebauliche Konzeption*

Die Bayreuther Straße soll als städtische Hauptverkehrsstraße zwischen Kopernikusstraße und Bruchwiesenstraße ausgebaut werden. Nutzungseingeschränkte Gewerbeflächen sollen östlich und westlich an die Bayreuther Straße anschließen. Die gewerblichen Nutzungen werden von der Bayreuther Straße aus erschlossen. Im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereichs zwischen Stadtbahnlinie und Bayreuther Straße ist ein Schulstandort vorgesehen. Der Schulstandort befindet sich in räumlicher Nähe zur geplanten Heinrich-Pesch-Siedlung (vgl. Anlage 10.3). Weiterhin befindet sich der Schulstandort in räumlicher Nähe zu der bestehenden Stadtbahnhaltestelle „Heinrich-Pesch-Haus“ und einer geplanten Haltestel-

le in der „Entwicklungssachse West“ (vgl. Anlage 10.3). Geografisch betrachtet wird die „Entwicklungssachse West“ von vielen Ortsteilen umgeben. Vor allem für eine weiterführende Schule ist die Lage in der Stadt von großem Vorteil.

Durch die Gewerbeflächen sollen sowohl die Verlagerung von bestehenden ortsansässigen Gewerbe-, Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben als auch die Neuansiedlung von Betrieben ermöglicht werden. Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlungen dieser Betriebe im Plangebiet zu schaffen, um den betreffenden Betrieben in Ludwigshafen die benötigten Entwicklungsmöglichkeiten bieten zu können. Das Gebiet soll unter anderem der Ansiedlung von Betrieben aus den Bereichen Handwerk, Dienstleistung und Produktion dienen. Wegen der Knappheit von erschlossenen Gewerbeflächen in Ludwigshafen sollen die betreffenden Flächen als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Dabei handelt es sich nicht um klassische Gewerbeflächen; sondern um schalltechnisch eingeschränkte Gewerbeflächen, welche schalltechnisch Rücksicht auf die benachbarte Wohnnutzung nehmen. Nach der planerischen Konzeption sind innerhalb der Gewerbeflächen auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Anlagen für sportliche Zwecke zulässig.

Westlich der Bayreuther Straße befindet sich ein Wohngebiet. Aufgrund der Nähe zum Wohngebiet besteht ein Erfordernis der Rücksichtnahme zwischen der gewerblichen Nutzung innerhalb des Plangebietes und der Wohnnutzung. Punktuell vorhandene Wohnnutzungen, östlich der Bayreuther Straße, wurden ebenfalls berücksichtigt.

- *Verkehrliche Erschließung*

Im Zuge des Ausbaus und der Öffnung der Bayreuther Straße soll eine städtische Hauptverkehrsstraße zwischen Bruchwiesenstraße und Frankenthaler Straße entstehen. Der Straßenquerschnitt wird in der weiteren Planung so konkretisiert, dass der Verkehr leistungsfähig abgewickelt werden kann. Beidseitig der Fahrbahn sind Parkstreifen sowie Fuß- und Radwege vorgesehen.

Der geplante Schulstandort befindet sich in der Nähe zur bestehenden Stadtbahnhaltestelle „Heinrich-Pesch-Haus“. In nordwestlicher Richtung grenzt der Schulstandort an den Standort eines geplanten Haltepunktes gemäß Rahmenplan Entwicklungssachse West 2020 (vgl. Anlage 10.2) an. Die Erschließung des Schulstandorts erfolgt über die Bayreuther Straße und die Anschlussstelle Rotkreuzstraße.

Das Plangebiet ist durch die geplante Stadtbahnhaltestelle südwestlich der Heinrich-Pesch-Siedlung und durch die bestehende Stadtbahnhaltestelle Heinrich-Pesch-Haus gut an den Öffentlichen Nahverkehr angebunden. Schüler und Beschäftigte des Schulstandorts sowie Beschäftigte und Besucher der Gewerbeflächen können mit der Stadtbahn an- und abreisen. Der Standort der geplanten Stadtbahnhaltestelle liegt in der räumlichen Mitte der Entwicklungssachse West und schafft zudem günstige Voraussetzungen für eine weitere gewerbliche Entwicklung südlich der Stadtbahnlinie. Zusätzlich ist eine Bushaltestelle entlang der Bayreuther Straße geplant.

Die Erschließungsfläche südlich der Gemeinbedarfsfläche ist zur Anbindung der Schule vorgesehen.

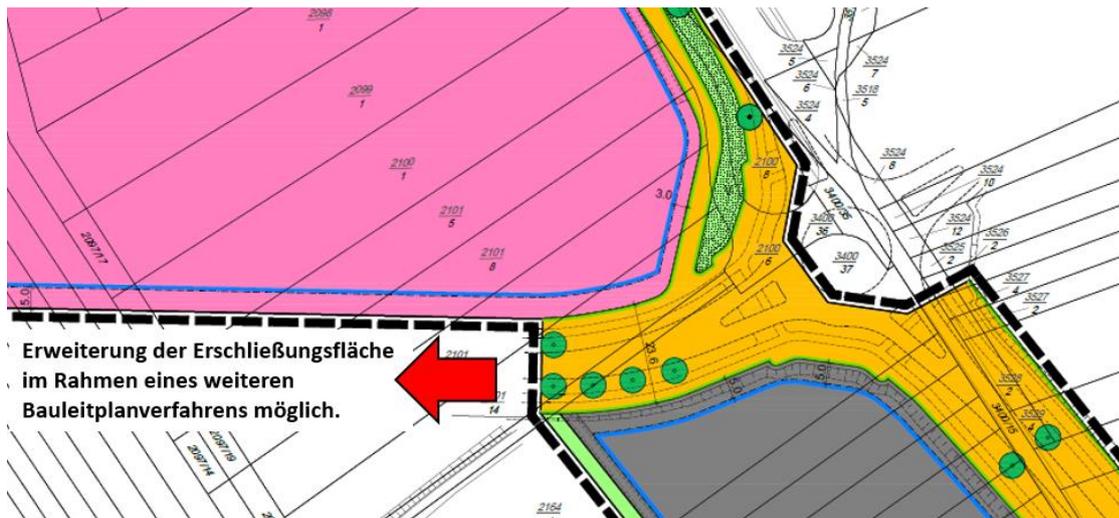


Abbildung 1: Erschließungsfläche der Gemeinbedarfsfläche

In der Gesamtkonzeption (Anlage 10.3) ist eine Erweiterung dieser Erschließungsfläche vorgesehen, um bei Bedarf weitere Gewerbeflächen über ein nachfolgendes Bebauungsplanverfahren erschließen zu können.

Ein rückwärtiger Weg wird erforderlich, damit bei gewerblicher Nutzung im vorderen Grundstücksteil die rückwärtigen Grundstücksteile erschlossen und weiterhin gärtnerisch genutzt werden können (vgl. Abbildung 2). Es ist vorgesehen, dass der Weg nicht als befestigte Verkehrsfläche ausgeführt wird. (Verweis auf Kapitel 5.1 unter „öffentlichen Grünflächen“).

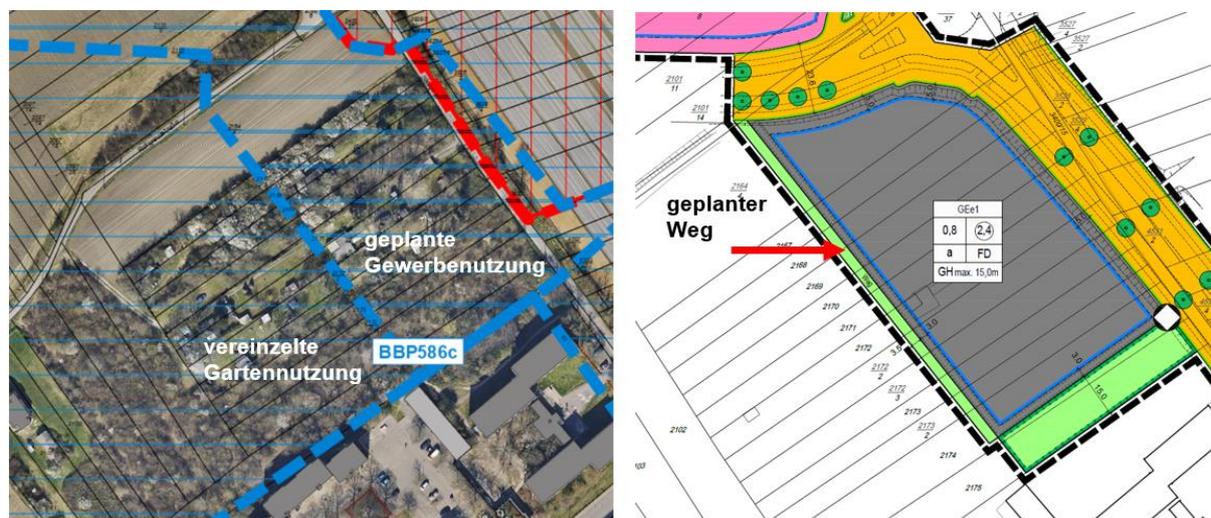


Abbildung 2: Geplanter Weg rückwärtig der Gewerbenutzung

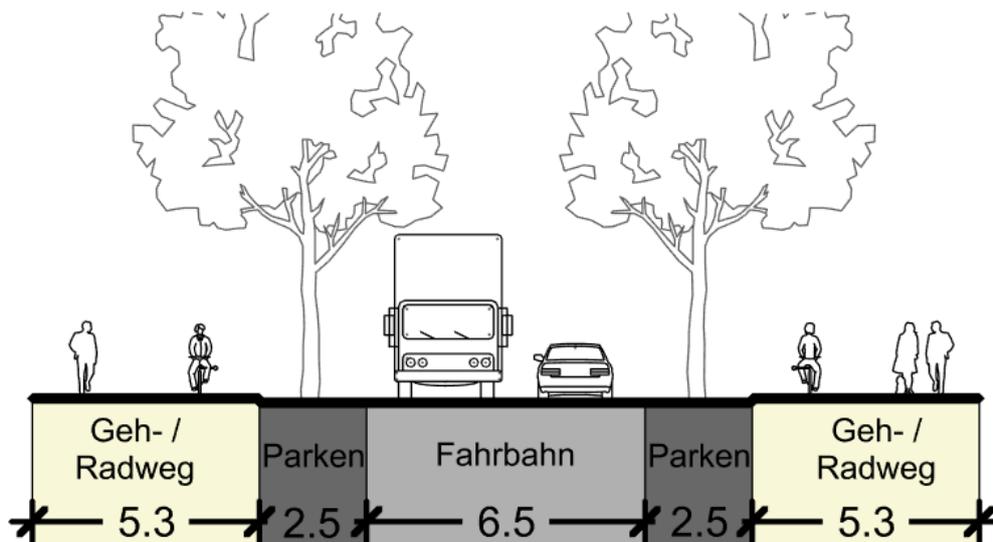


Abbildung 3: beispielhafter Straßenquerschnitt

Bestehende Bäume sollen mit der Planung weitestgehend erhalten bleiben.

Zwischen der Gemeinbedarfsfläche und der Wohnbebauung Bayreuther Straße Nr. 93 ist entlang der Bayreuther Straße eine Bushaltestelle angedacht (siehe Markierung in der folgenden Abbildung).



Abbildung 4: Mögliche Lage einer Bushaltestelle

- **Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet ist teilweise noch nicht an die entsprechende Infrastruktur angebunden. Versorgungsleitungen werden im Zuge der Erschließung verlegt.

Die Trinkwasserversorgung im Plangebiet wird den erforderlichen Grundschutz für den Löschwasserbedarf abdecken.

- *Immissionsschutz*

Der geplante Ausbau der Bayreuther Straße zu einer städtischen Hauptverkehrsstraße bedingt eine starke Verkehrszunahme und somit auch eine Zunahme des Verkehrslärms an den bestehenden schutzwürdigen Nutzungen (überwiegend Wohnhäuser und Gartennutzungen) entlang der Bayreuther Straße. Die Lärmeinwirkungen auf die bestehenden Nutzungen werden im schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan (das schalltechnische Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ (Bericht-Nummer 20020_gut02 vom 09.08.2021) wurde durch die GSB (St. Wendel) erarbeitet.) untersucht und beurteilt. Neben den Lärmeinwirkungen auf die bestehenden schutzwürdigen Nutzungen werden auch die Geräuscheinwirkungen auf den geplanten Schulstandort untersucht. Es werden die Geräuscheinwirkungen auf die eingeschränkten Gewerbegebiete, hauptsächlich durch Verkehrslärm, und aus den eingeschränkten Gewerbegebieten (Anlagenlärm) untersucht und bewertet. Aufgrund unterschiedlicher Beurteilungsgrundlagen werden die Lärmarten getrennt voneinander beurteilt [5].

Neubau, wesentliche Änderung und Funktionsänderung der Bayreuther Straße

Der Neubau, die wesentliche Änderung und die Funktionsänderung der Bayreuther Straße werden anhand der maßgeblichen Beurteilungsgrundlagen, der ‘Sechszehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)’ und den ‘Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchr 97)’ beurteilt.

Die Bayreuther Straße soll im Norden des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 586c ‘Entwicklung Bayreuther Straße’ neu gebaut werden. Es sollen ein Kreisverkehr und der sich westlich anschließende Erschließungsstutzen südlich Schulstandort - ein Straßenteilstück zur Erschließung des Schulstandorts und von gewerblichen Flächen – gebaut werden. Südlich des Kreisverkehrs soll die Bayreuther Straße, die teils nur als Wirtschaftsweg ausgebaut war, ebenfalls neu gebaut werden.

Dazu soll die Trassenführung gegenüber der bestehenden Straße bzw. des bestehenden Weges deutlich in ihrer Lage geändert werden. Der Neubaubereich soll sich vom Erschließungsstutzen südlich Schulstandort bis zur südlichen Grundstücksgrenze des Kindergartens (Bayreuther Straße 47) erstrecken. Südlich des Neubaubereichs der Bayreuther Straße soll die Bayreuther Straße durch den Ausbau und die zukünftige Öffnung als städtische Hauptverkehrsstraße wesentlich geändert werden.

Südlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c ‘Entwicklung Bayreuther Straße’ schließt ein Straßenabschnitt der Bayreuther Straße an, der ohne den Ausbau der Bayreuther Straße als Anliegerstraße genutzt wird. Der Abschnitt befindet sich zwischen den beiden Kreuzungsbereichen der Bayreuther Straße zur Bliesstraße. Durch den Ausbau der Bayreuther Straße findet eine Funktionsänderung zur städtischen Hauptverkehrsstraße statt. Die Verkehrsstärke wird von 1.900 auf 10.910 Fahrzeuge am Tag erhöht.

Das schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Öffnung der Bayreuther Straße nur bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zwischen dem Kreuzungsbereich Bayreuther Straße - Bliesstraße und dem Wohnhaus ‘Bayreuther Straße 93’ schalltechnisch möglich ist. An den Wohnhäusern ‘Bayreuther Straße 25’ und ‘Bayreuther Straße 42’ werden auch bei einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte ermittelt. Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte wären aktive Schallschutzmaßnahmen, wie beispielsweise Schallschutzwände, passiven Maßnahmen vorzuziehen. Durch die unmittelbare Nähe zum Straßenraum, die Notwendigkeit von Fuß- und Radwegen, die bestehenden Zufahrtsbereiche zu Grundstücken und baurechtliche Vorgaben der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz bspw. zu Abstandsflächen ist die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb der Ortslage jedoch nicht möglich. Aktive Schallschutzmaßnahmen für die beiden Wohnhäuser sind somit mit dem Planvorhaben nicht

vereinbar. Auf eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wird verzichtet, da bereits andere Belange den Bau von aktiven Schallschutzmaßnahmen ausschließen. Da ein ausreichender Schallschutz nicht durch aktive Schallschutzmaßnahmen hergestellt werden kann, besteht ein Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen bzw. Entschädigung dem Grunde nach an den Wohnhäusern 'Bayreuther Straße 25' und 'Bayreuther Straße 42'. Der Anspruch auf passiven Lärmschutzmaßnahmen bzw. Entschädigung ist im Bebauungsplanverfahren nur dem Grunde nach festzulegen. Weitere Anspruchsvoraussetzungen sind in einem gesonderten Verfahren vor Ort zu überprüfen. Diese sind insbesondere die Nutzung der Räume und das Schalldämm-Maß der vorhandenen Umfassungsbauteile. Einzelheiten hinsichtlich des Anspruchs zur Durchführung und der Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen sind in der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) und den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97 geregelt. Bei Überschreitung des Immissionsgrenzwertes Tag kann zusätzlich eine Entschädigung in Geld für die erhöhte Lärmbelastung von bebauten Außenwohnbereichen (z. B. Terrassen, Balkone) in Frage kommen. Einzelheiten hinsichtlich des Anspruchs und der Entschädigungsberechnung sind in den VLärmSchR 97 geregelt [5].

Zunahme des Verkehrslärms

Auch außerhalb des Bebauungsplans führen der Ausbau und die Öffnung der Bayreuther Straße sowie die Entwicklung des Schulstandorts und der eingeschränkten Gewerbegebiete zu einer Zunahme des Verkehrslärms. Auf dem Abschnitt der Bayreuther Straße südlich des Kreuzungsbereichs 'Bayreuther Straße – Bliessstraße' steigt durch den Ausbau der Bayreuther Straße die Verkehrsbelastung von ca. 7000 bis 8000 Kfz auf ca. 13.000 bis 17.000 Kfz am Tag. Entlang des Abschnitts befinden sich fünf schutzwürdige Nutzungen, darunter eine Wohnnutzung. Das Gebiet ist insbesondere durch die Bundesautobahn 650 und die Bruchwiesenstraße bereits im Status quo hohen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. An der Alemi Islam Moschee werden durch die Geräuscheinwirkungen der Bundesautobahn 650 im Prognose Nullfall für das Jahr 2030 bereits Beurteilungspegel bis 74 dB(A) ermittelt. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird überschritten. Auch am Gebäude 'Bayreuther Straße 2' (Büronutzung/ Trainingsraum) wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bereits ohne die Öffnung der Bayreuther Straße überschritten. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße wird die Lärmbelastung weiter erhöht. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird am Tag an drei schutzwürdigen Nutzungen überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird um bis zu 4 dB an der Alemi Islam Moschee überschritten. Nachts beträgt die Zunahme des Verkehrslärms am Wohngebäude 'Bayreuther Straße 3' 2 dB. Die Öffnung der Bayreuther Straße führt allerdings auch zu Verkehrsabnahmen auf zahlreichen Straßenabschnitten im Ludwigshafener Stadtteil West. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße werden u. a. die Bruchwiesenstraße, die Valentin-Bauer-Straße und die Frankenthaler Straße entlastet. Entlang dieser Straßen befinden sich zahlreiche Wohnnutzungen. Der Zunahme des Verkehrslärms an den fünf schutzwürdigen Nutzungen entlang der Bayreuther Straße steht eine Verringerung des Verkehrslärms an zahlreichen Wohnnutzungen im Stadtteil Ludwigshafen West gegenüber. Die Verringerung des Verkehrsaufkommens im Stadtteil Ludwigshafen West ist nicht nur aus schalltechnischer Sicht positiv zu bewerten. Es sind weitere positive Effekte wie die Reduktion von Luftschadstoffen zu erwarten. Damit kann der Ausbau der Bayreuther Straße und die Verringerung des Verkehrs im Stadtteil Ludwigshafen West als öffentliches Interesse angesehen werden.

Durch die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h lassen sich an den Gebäuden 'Bayreuther Straße 2' und 'Bayreuther Straße 3' Pegelminderungen von 1 bis 2 dB erzielen. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird somit noch an der Alemi Islam Moschee überschritten. Damit werden nahezu die Pegelwerte des Prognose Nullfalls erreicht. Es kommt nicht zu einer erstmaligen Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung. Die aktuelle Rechtsprechung sieht die Schwelle zur Enteignung aufgrund unzumutbarer Geräuscheinwirkungen in einer Einzelfallbetrachtung am Tag zwischen 70 und 75

dB(A) und nachts zwischen 60 und 65 dB(A) (vgl. BVerwG 4 B 42.04). Aufgrund der bereits bestehenden Belastung durch Verkehrsrgeräusche, insbesondere an der Alemi Islam Moschee, ist nicht davon auszugehen, dass die Öffnung der Bayreuther Straße einen Wertverlust auslöst, der einer Enteignung gleichkommt.

Das Gebiet ist zudem nördlich der Bayreuther Straße als Gewerbegebiet ausgewiesen und südlich der Bayreuther Straße durch gewerbliche und sportliche Nutzungen geprägt. Gewerbegebiete werden in der 16. BImSchV bei einer Erhöhung des Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht explizit ausgenommen. Die geringere Schutzwürdigkeit von Gewerbegebieten wird bspw. auch in der TA Lärm verdeutlicht. Bei der Berücksichtigung von Verkehrsrgeräuschen nach Nr. 7.4 TA Lärm sind Gewerbegebiete gänzlich ausgenommen. Für die Beurteilung der Zunahme des Verkehrslärms durch die Entwicklung des Planvorhabens auf den bestehenden Straßen gibt es keine rechtlich fixierte Beurteilungsgrundlage. Daher sind die schalltechnischen Auswirkungen von städtebaulichen Projekten im Einzelfall zu diskutieren. In der Einzelfallbetrachtung wird der Belang der Verkehrsentlastung des Stadtteils Ludwigshafen West aus den zuvor genannten Gründen über das individuelle Interesse der Anwohner im Untersuchungsbereich 'Zunahme des Verkehrslärms' gestellt. Aufgrund der ermittelten Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung sind Schallschutzmaßnahmen durchzuführen. Dazu ist bis zur Öffnung der Bayreuther Straße die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Bayreuther Straße im gesamten Abschnitt 'Zunahme des Verkehrslärms' auf 30 km/h zu beschränken. Mittel- und langfristig können durch weitergehende Maßnahmen wie den Einbau von lärmindernden Deckschichten die Geräuscheinwirkungen des Verkehrs in dem untersuchten Bereich gemindert werden [5].

Anlagenlärm im Plangebiet

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete werden unter Berücksichtigung der festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel des Bebauungsplans Nr. 586a "Gewerbegebiet südlich der Frankenthaler Straße" eingehalten. Die Ausweisung des Schulstandorts führt somit nicht zu einer Einschränkung der im Bebauungsplan Nr. 586a 'Gewerbegebiet südlich der Frankenthaler Straße' festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel. Für die weiteren gewerblichen Entwicklungen im Zuge des Strukturkonzepts Entwicklungssachse West wird der Schulstandort als schutzwürdige Nutzung berücksichtigt. Somit wird das verträgliche Nebeneinander des geplanten Schulstandorts zu weiteren geplanten Gewerbegebieten sichergestellt. Es wird empfohlen schalltechnische Belange in der weiteren Planungsphase zum Schulstandort zu berücksichtigen [5].

- *Bodenschutz*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c ist nach Auswertung des *Bodenschutzkatasters Rheinland-Pfalz* und dem *städtischen Kataster potentieller Ablagerungen und Altstandorte* von zwei registrierten Altablagerungen betroffen.

Registrierte Ablagerung Nr. 31400000-0257 „Die Remisen“

Diese Verdachtsfläche wurde im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplans '99 durch WPW Geoconsult Mannheim historisch und orientierend erkundet. Die Untersuchungsstrategie und Bewertung erfolgte unter Berücksichtigung des Bundesbodenschutzgesetzes und der in Rheinland-Pfalz gültigen ALEX-Merkblätter.

Im Zuge der Erkundungsarbeiten, die mittels Baggerschürfen und Rammkernsondierungen erfolgten, konnte kein konkreter Hinweis auf relevante Geländeauffüllungen festgestellt werden. Die Analysen wiesen keine Überschreitung der Prüfwerte nach BBodSchV und ALEX-Merkblatt 02 auf. Somit hat sich der Altlastverdacht nicht bestätigt.

Die Lage der registrierten Altlagerungen ist in folgender Abbildung dargestellt:

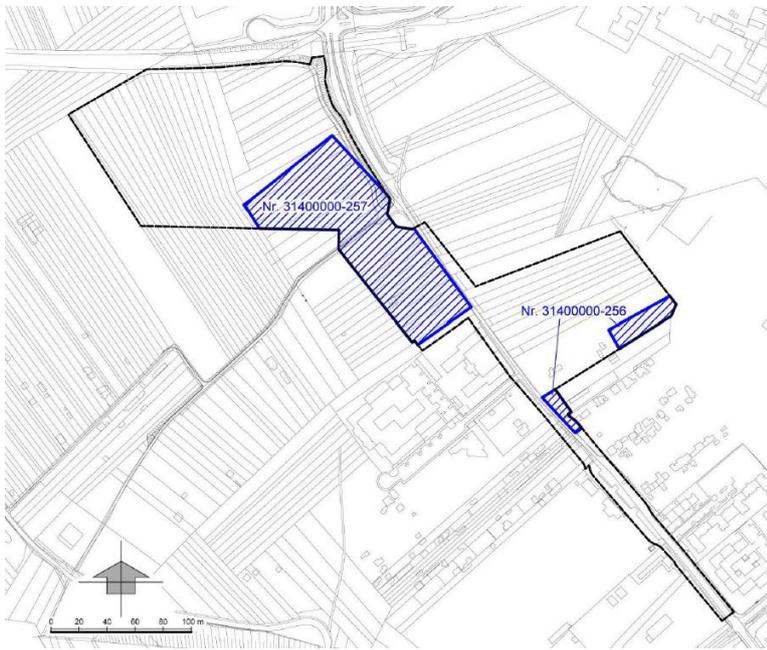


Abbildung 6: Lage der altlastverdächtigen Flächen gemäß Bodenschutzkataster Rheinland-Pfalz.

- **Verdacht auf Kampfmittel**

Im Falle von Eingriffen in den Untergrund im Zuge von Bau-/Erschließungsmaßnahmen oder sonstigen Eingriffen in den Untergrund (z. B. Feldarbeiten für Untersuchungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser) sind geeignete Maßnahmen zur Freimessung im Hinblick auf Kampfmittel unbedingt erforderlich.

- **Umweltverträglichkeit**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlungen werden im Verfahren festgelegt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in der Planung und Abwägung berücksichtigt.

4 VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG

4.1 Regional- und Landesplanung

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014 [1] ist im Geltungsbereich südlich der Stadtbahnlinie Siedlungsfläche „Industrie und Gewerbe“ dargestellt. Die Wohnblöcke an der Bayreuther Straße werden als Siedlungsfläche „Wohnen“ dargestellt. Die Flächen werden teilweise durch ein „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ überlagert. Die restlichen Flächen sind als sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen nachrichtlich dargestellt. Die geplante Teiländerung des Flächennutzungsplans widerspricht somit nicht den Zielen der Regionalplanung.

4.2 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1999 stellte für den Bereich eine Wohnbaufläche dar. Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 31.03.2003 beschlossen, den Flächennutzungs-

plan 1999 in diesem Bereich zu ändern (Teiländerung Nr. 10), weil die Realisierung des ursprünglich vorgesehenen Wohngebietes nicht mehr realistisch erschien.

Mit der Teiländerung Nr. 10 bestand die Absicht, die bisherige Wohnbaufläche in reduzierter Form in eine gewerbliche Baufläche umzuwandeln. Dies hatte zur Folge, dass die nach der Planänderung zur Verfügung stehende gewerbliche Baufläche deutlich kleiner wurde als die ursprüngliche Wohnbaufläche an der Bayreuther Straße. Die gewerbliche Fläche soll künftig der Ausweisung von Gewerbegebieten dienen.

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Ludwigshafen [2] stellt somit die Flächen des Geltungsbereichs als „Gewerbliche Bauflächen“ und „Grünflächen“ dar. Daher soll der Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB geändert werden (Teiländerung Nr. 33 „Entwicklung Bayreuther Straße“). Es soll zukünftig eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule, gemischte Bauflächen sowie entlang der Bayreuther Straße zwischen Kopernikusstraße und Bruchwiesenstraße eine Verkehrsfläche dargestellt werden.

4.3 Informelle Planung

Der Rahmenplan zur Entwicklungsachse West wurde vorlaufend zur Bauleitplanung ebenfalls angepasst (vgl. Anlage 10.2). Südlich der Stadtbahnlinie wird die Fläche des Schulstandorts dargestellt. Entlang der Bayreuther Straße reihen sich weitere Gewerbeflächen an. Das Strukturkonzept (vgl. Anlage 10.3) wurde am 12.11.2018 vom Bau- und Grundstücksausschuss zur Kenntnis genommen und zeigt die planerischen Absichten nördlich der Stadtbahnlinie sowie entlang der Bayreuther Straße.

4.4 Rechtskräftige Bebauungspläne

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 586a „Gewerbegebiet südlich Frankenthaler Straße“ setzt eine Vorbehaltsfläche für den Ausbau der Bayreuther Straße fest. Die Vorbehaltsfläche wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c integriert. Der Bebauungsplan Nr. 586c überplant und ersetzt somit einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 586a.

5 BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 ff BauNVO)

Gewerbeflächen (eingeschränkt)

Die Bauflächen werden entsprechend der zukünftig angestrebten Nutzung unter Berücksichtigung der angrenzenden Wohnnutzungen als eingeschränktes Gewerbegebiete (GEE) festgesetzt. Die gemäß Planzeichnung als GEE 1 und GEE 2 bezeichneten Teilbereiche werden als Gewerbegebiete nach § 8 BauNutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dadurch sollen der Nachfrage und dem Bedarf an gewerblich nutzbaren Bauflächen nachgekommen werden. Die Festsetzungen dienen dem Zweck, dass tatsächlich nur entsprechend gewünschte Wirtschaftsbetriebe Gelegenheit zur Ansiedlung bekommen. Nutzungen, die die geordnete Entwicklung des Gebietes entsprechend dieser Zielsetzung beeinträchtigen oder Störungen der Nachbarschaft auslösen können, sollen ausgeschlossen werden.

Logistikbetriebe, Speditionen und Betriebe des Transport- oder Beförderungsgewerbes fallen unter den Begriff der „Gewerbebetriebe aller Art“. Aufgrund der besseren Einflussmöglichkeit auf die Ansiedlung von solchen Betrieben, sind diese nur ausnahmsweise zulässig. Großflächige Logistikbetriebe sollen planungsrechtlich nicht zugelassen werden, da die Flächen vorrangig für die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben vorgehalten werden sollen. Das Plangebiet ist als Standort für große Logistikbetriebe und Speditionen zudem ungeeignet, da für solche Betriebe eine direkte Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz Voraussetzung sein sollte. Solche Großspeditionen arbeiten in der Regel auch nachts, was aus Gründen des Schallschutzes an diesem Standort ungeeignet ist. Gründe für eine ausnahmsweise Zulässigkeit von „Logistikbetrieben, Speditionen und Betriebe des Transport- oder Beförderungsgewerbes“ sind die sogenannten KEP-Dienste (Kurier-, Express- und Paketdienste). Diese Betriebe benötigen in der Regel weniger Gewerbefläche als klassische Logistikbetriebe und erzeugen, aufgrund kleinerer Transportfahrzeuge, weniger Lärmkonflikte. KEP-Dienste könnten ggf. mit Betrieben des produzierenden Gewerbes kooperieren, was wiederum zu Standortvorteilen der Gewerbegebiete führen kann.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind nur zulässig, sofern nachgewiesen wird, dass keine schalltechnischen Einschränkungen für umliegende Nutzungen und Gewerbegebiete zu erwarten sind.

Vergnügungsstätten sowie **Prostitutionsgewerbe** sind aufgrund der Unverträglichkeit mit den bestehenden Nutzungen in der Nachbarschaft und den geplanten Betrieben im künftigen Baugebiet nicht zulässig. Durch seine Lage entlang der zukünftigen Hauptverkehrsachse Bayreuther Straße besitzt das Gebiet auch eine hohe Attraktivität und Standortgunst für Vergnügungsstätten sowie Prostitutionsbetriebe und ähnliche Einrichtungen. Die Nähe zur Innenstadt und die Lage an einer zukünftigen Hauptverkehrsachse machen das Gebiet auch für **Wettannahmestellen** attraktiv. Im Plangebiet sollen jedoch Flächen für Betriebe des produzierenden Gewerbes und Dienstleistungsbetriebe vorrangig vorgehalten werden, weshalb auch Wettannahmestellen ausgeschlossen werden.

Die Einschränkung von **Einzelhandelsnutzungen** dient ebenfalls der Sicherung klein und mittelstruktureller Gewerbeflächen mit besonderer Zielsetzung in Richtung Produktions-, Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe.

Dabei gilt es auch das Einzelhandelskonzept der Stadt Ludwigshafen zu berücksichtigen. Das Gebiet besitzt aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage im Stadtgebiet Standortvorteile für Einzelhandel. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Sortimenten würde sich nachteilig auf die Einzelhandelsentwicklung in den Stadtteilen Oggers-

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

heim, Mitte und West sowie Nord / Hemshof auswirken. Dadurch könnte die Tragfähigkeit und Existenz der in den Stadtteilzentren vorhandenen Einzelhandelsstruktur gefährdet und somit die Grundversorgungsfunktion der Stadtteilzentren für die Wohnbevölkerung in Frage gestellt werden. Bei einer ungesteuerten Einzelhandelsansiedlung wären auch negative Auswirkungen auf die Innenstadt des Oberzentrums Ludwigshafen nicht auszuschließen. Aus diesen Gründen wird Einzelhandel grundsätzlich ausgeschlossen.

Ausnahmsweise kann jedoch auch Einzelhandel in unmittelbarer Verbindung mit einem Dienstleistungs- oder Produktionsbetrieb (z.B. Elektroinstallation und Elektroartikel, Heizungs-/Sanitärinstallation und Installationsartikel), zugelassen werden, wenn der Anteil der Einzelhandelsflächen gegenüber den Produktions- bzw. Dienstleistungsflächen untergeordnet ist. Damit soll die gerade für Handwerksbetriebe häufige Praxis, neben der handwerklichen Leistung auch die entsprechenden Artikel zum Verkauf an den Endverbraucher anzubieten, in einem adäquaten Rahmen ermöglicht werden können. Der Einzelhandel darf dabei nicht großflächig und nicht zentrenrelevant sein.

B - Nicht-zentrenrelevante Sortimente		Wirtschaftszweig	
Bau- und Heimwerkerbedarf	Farben, Lacke, Tapeten, Bauelemente, Baustoffe, Holz, Fliesen, Sanitär, Elektroinstallationen, Türen, Fenster, Treppen, Lampen	47.52	●
		47.53	▶
Bettwaren, Matratzen		47.59	▶
Bodenbeläge	Teppiche, Laminat, Teppichboden, Parkett	47.53	▶
Büromöbel, Büromaschinen, großteilige Büroartikel	vor allem Großgebäude für Großabnehmer	47.62.2	▶
Eisenwaren, Werkzeuge		47.52.1	▶
Elektro- (Küchen-) großgeräte	Weißer Ware, Elektrowerkzeuge, Pumpen	47.54	▶
Gartenbedarf und Gartenhäuser	Pflanzen, Gartenmöbel, Gartengeräte, Pflege- und Düngemittel, Blumenerde, Pflanzgefäße, Zäune	47.76.1	▶
Großteilige Sportgeräte und Campingartikel	Boote, Heimtrainer, Fitnessgeräte, Wohnmobile, Fahrräder	47.64	▶
Möbel, Küchen	auch Herde, Öfen, Kamine, antiquarische Möbel	47.59.1	▶
		47.79.1	▶
Zoofachmärkte		47.76.2	▶

● Wirtschaftszweig – Komplettsortiment ▶ Wirtschaftszweig – Teilsortiment

Quelle: Statistisches Bundesamt (2008); Stadt Ludwigshafen – eigene Erhebung

Abbildung 7: Nicht zentrenrelevante Sortimente

Auf Grundlage der Regelungen des Bebauungsplans sind somit auch Autohäuser im Plangebiet nicht zulässig. Entlang der Frankenthaler und Mannheimer Straße/ Saarburger Straße sind bereits zahlreiche Autohändler (Saarburger Straße Nr. 12, Nr. 15, Nr. 37, Nr. 41 und Frankenthaler Straße Nr. 125, Nr. 158, Nr. 166, Nr. 202, Nr. 202a, Nr. 204 sowie Bayreuther Straße 5 und Krummlachstraße 5) vorhanden. Autohäuser verfügen in der Regel über flächenintensive Ausstellungs- und Verkaufsflächen. Da im Plangebiet der Vorrang für Betriebe des produzierenden Gewerbes und Dienstleistungsbetrieben eingeräumt werden soll, sind Autohäuser im Plangebiet nicht zulässig.

Zur Vermeidung oder Minderung von Störfällen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sogenannte **Störfallbetriebe** nicht zulässig. Aufgrund der Lage des Plangebietes und des Umfeldes (im Westen Wohnsiedlung an der Bayreuther Straße, im Norden Urbanes Gebiet „Heinrich-Pesch-Siedlung“, im Süden Bundesautobahn 650) ist der Standort für Betriebe beziehungsweise Betriebsbereiche in Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG aufgrund der zu erwartenden Immissionsbelastungen (Stoffe Klasse I - V) und den notwendigen Schutzabständen zwischen Betriebsbereichen (gemäß der Störfallverordnung) nicht geeignet. Für solche Betriebe beziehungsweise Betriebsbereiche stehen im Stadtgebiet an anderer Stelle geeignete Flächen zur Verfügung.

Tankstellen sind im Plangebiet planungsrechtlich nicht zulässig. Die angrenzende Wohnbebauung soll nicht mit zusätzlichem Lärm und Emissionen belastet werden. In den umliegen-

den Gewerbegebieten Nr. 586a und 586b sind Tankstellen planungsrechtlich zulässig. In der Mannheimer – und Frankenthaler Straße sowie in der Bruchwiesenstraße sind zudem Tankstellen im Bestand vorhanden. Somit ist eine mehr als ausreichende Grundversorgung mit Tankmöglichkeiten bereits gegeben.

Durch die genannten Ausschlussregelungen bleiben die geplanten Gewerbegebietsflächen für andere gebietstypische Nutzungen und Betriebe, die auf derartige Standorte angewiesen sind (Vorrang wird der Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Handwerksbetriebe eingeräumt), verfügbar. An anderen Stellen im Stadtgebiet stehen geeignetere Flächen, für die im B-Plan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ ausgeschlossenen Nutzungen, zur Verfügung.

Gliederung des Gewerbegebiets nach § 1 Abs. 4 BauNVO

Von den geplanten eingeschränkten Gewerbegebieten gehen zukünftig Geräuscheinwirkungen aus, deren Verträglichkeit mit den in der Umgebung vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen auf Ebene des Bebauungsplans vom Grundsatz her zu untersuchen und zu beurteilen ist. Ein geeignetes Instrument zur Regelung der zulässigen Schallabstrahlung stellt die Geräuschkontingentierung der geplanten gewerblich genutzten Flächen dar. Das Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung der gewerblich genutzten Flächen an den schutzwürdigen Nutzungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden und gleichzeitig auf den unterschiedlichen Nutzungszonen in den geplanten Gebieten eine möglichst wenig eingeschränkte Betriebstätigkeit sichergestellt wird.

Die geplanten eingeschränkten Gewerbegebiete innerhalb des Bebauungsplans Nr. 586c 'Entwicklung Bayreuther Straße' umfassen lediglich einen kleinen Teilbereich eines großräumigen Entwicklungskonzepts. Weitere Gewerbeflächen sind im Zuge des Strukturkonzepts Entwicklungsachse West geplant. Eine Geräuschkontingentierung setzt eine Gliederung der gewerblichen Flächen nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO voraus. Eine interne Gliederung der beiden eingeschränkten Gewerbegebiete ist aufgrund der Größe der Gebiete und der räumlichen Nähe zu bestehenden schutzwürdigen Nutzungen nicht möglich. Vielmehr strebt die Stadt Ludwigshafen im Hinblick auf weitere gewerbliche Entwicklungen eine gebietsübergreifende Gliederung nach § 1 Abs. 4 S. 2 BauNVO an. Hiernach können u. a. für Gewerbegebiete Festsetzungen getroffen werden, die das Baugebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gliedern. Die Festsetzungen können auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden (externe Gliederung).

Die beiden eingeschränkten Gewerbegebiete des Bebauungsplans Nr. 586c werden gebietsübergreifend zu den gewerblichen Teilflächen des Bebauungsplans Nr. 586b 'Mittelstandspark Mannheimer Straße' gegliedert. Die gewerblichen Teilflächen beider Bebauungspläne weisen unterschiedlich hohe Kontingente auf. Da es aufgrund der Nähe zu Wohnbebauung der Planungswille der Stadt Ludwigshafen ist, geräuscharme Betriebe innerhalb der Bebauungspläne Nr. 586b 'Mittelstandspark Mannheimer Straße' und Nr. 586c 'Entwicklung der Bayreuther Straße' anzusiedeln, wird ein weiteres Ergänzungsgebiet erforderlich. Nach § 8 BauNVO dienen Gewerbegebiete der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind u. a. Gewerbebetriebe aller Art. Aufgrund der niedrigen Emissionskontingente insbesondere im Nachtzeitraum ist dies im Bebauungsplan Nr. 586c nicht sichergestellt. Deshalb übernimmt der Bebauungsplan Nr. 520 'Gewerbegebiet Rheinhorststraße' die Funktion eines Ergänzungsgebiets für den Bebauungsplan Nr. 586c 'Entwicklung der Bayreuther Straße'. Damit wird der Planungswillen der Stadt Ludwigshafen ausgedrückt, geräuschintensive Betriebe sowohl aktuell als auch zukünftig im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 520 'Gewerbegebiet Rheinhorststraße' anzusiedeln.

Die Geräuschkontingentierung wird durch geeignete Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) die Geschossflächenzahl (GFZ), sowie die Höhe der baulichen Anlagen definiert. Für die Gewerbegebiete GEE1 und GEE2 werden GRZ und GFZ entsprechend den zulässigen Obergrenzen der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Diese vergleichsweise hohe Dichte wurde im Hinblick auf langfristige Entwicklungsmöglichkeiten für anzusiedelnde Betriebe festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche wird aus Gründen des Klimaschutzes sowie zum Schutz der Bodenfunktionen eine geringere GRZ von 0,7 festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine GFZ von 2,4 getroffen, um den unterschiedlichen baulichen Anforderungen von zukünftigen Schulgebäuden gerecht zu werden. Auf diese Weise entstehen Spielräume für die spätere bauliche Entwicklung der Gemeinbedarfsfläche.

Höhe der baulichen Anlagen

Aus Gründen des Klimaschutzes - insbesondere im Sinne der Erhaltung bestehender Klimafunktionen – sind entsprechende Festsetzungen hinsichtlich der Gebäudehöhen vorgenommen worden (siehe Planzeichnung).

Die Gebäudehöhe wird dabei als Maximalhöhe der Oberkante der Gebäude über der Bezugsebene festgesetzt. Die Gebäudehöhe wird definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen der Geländeoberfläche und der Oberkante des Daches. Als Bezugsebene der Geländeoberfläche wird die Straßenendausbauhöhe der öffentlichen Straßenfläche, worüber das Grundstück erschlossen wird, bestimmt. Bezugspunkt der Messung ist der Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Straßenverkehrsfläche. Die Messung ist an der Straßenverkehrsfläche angrenzenden Grundstücksseite in der Grundstücksmitte durchzuführen.

Die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen darf von betriebsbedingt notwendigen und baulich untergeordneten technischen Anlagen wie Treppen- und Fahrstuhlaufbauten oder Heizungs- und Lüftungsanlagen um maximal 3,0m überschritten werden, sofern die Aufbauten von den Außenkanten der Gebäude zurückversetzt sind. Durch die Regelung werden die Dachaufbauten weniger in Erscheinung treten, was der städtebaulichen Qualität zugutekommt. Die Nutzung der Dachflächen zur Gewinnung von Sonnenenergie wird befürwortet. Aus diesem Grund darf die festgesetzte Höhe der Gebäude um maximal 1,0m durch Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien überschritten werden. Das Maß wird aus der schematischen Darstellung eines aufgeständerten Solarmoduls abgeleitet (siehe folgende Abbildung). Bei einer angenommenen Länge des Solarmoduls von 1,2m und einem Aufstellwinkel von 35 Grad ergibt sich bei ausreichendem Abstand zur Dachbegrünung eine Höhe von 1,0m der Solaranlage über der Oberkante des Daches. Bei Überschreitungen der Gebäudehöhe sind Leitungsschutzbereiche zu beachten.

- Sportanlagen,
- Freiflächen, Wegeflächen und untergeordnete Nebenanlagen,
- Kfz- und Fahrradabstellplätze für den durch die Nutzung verursachten Bedarf.

Außerdem wird geregelt, dass auch außerschulische Nutzungen des Schulgebäudes und der Sportanlagen zu sonstigen Bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken zulässig sind. Damit ist klargestellt, dass – neben der schwerpunktmäßigen Schulnutzung – im Schulgebäude, in der Schulsporthalle und auf den Sportanlagen beispielsweise auch Vereinssport oder kulturelle Veranstaltungen etc. möglich sind, um den Gemeinbedarfsstandort optimal nutzen zu können.

5.1.7 Grundstückszufahrten

Um eine gute Nutzbarkeit des straßenbegleitenden Parkplatzstreifens am Fahrbahnrand zu sichern und um ausreichend Platz für Straßenbäume zu gewährleisten, sind die Abmessungen der Grundstückszufahrten begrenzt.

5.1.8 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Für den Ausbau der Bayreuther Straße werden auch Grundstücke benötigt, die an die bestehende Trasse angrenzen. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung befinden sich einige angrenzende Grundstücke in Privateigentum. Für den Straßenausbau werden auch Anteile von privaten Grundstücken benötigt, auf denen sich Wohngebäude befinden. Die Grundstücke mit Wohngebäuden (Bayreuther Straße 58, 60 und 64) werden durch den Straßenausbau aus folgenden Gründen nicht unzumutbar beeinträchtigt:

- Das Gebäude Bayreuther Straße 58 (als „Notwohnungs-Neubau“ im Jahr 1932 genehmigt) liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB. Das Gebäude Nr. 58 befindet sich zum Zeitpunkt der Planaufstellung zur Bayreuther Straße in einem Abstand von ca. 19m. Die Gebäude Nr. 60 und Nr. 64 weisen einen größeren Abstand zur Bayreuther Straße auf (vergleiche folgende Abbildung). Mit dem geplanten Ausbau der Bayreuther Straße wird sich der Abstand zwischen Straßenfläche und Gebäudekante reduzieren. Der Abstand zwischen Gehweghinterkante des geplanten Straßenausbaus und der Gebäudekante (Bayreuther Straße Nr. 58) wird voraussichtlich ca. 11m betragen. Das Grundstück Bayreuther Straße Nr. 58 grenzt an eine Geh- und Radwegfläche an. Die eigentliche Fahrbahn für den motorisierten Verkehr liegt ca. 16m vom Gebäude Nr. 58 entfernt.



Abbildung 9: Bestehende Gebäude entlang der Bayreuther Straße

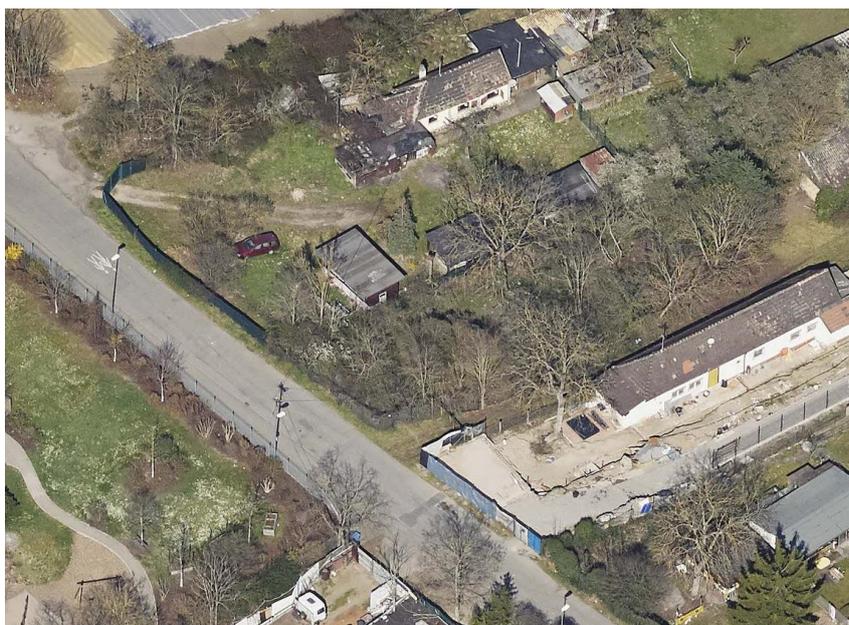


Abbildung 10: Bestehende Gebäude entlang der Bayreuther Straße

- Im Zuge des Ausbaus der Bayreuther Straße müssen notwendige Böschungen angelegt werden. Diese Böschungen befinden sich teilweise auf privaten Grundstücksflächen. Die Böschungen sollen im Besitz der privaten Grundstückseigentümer bleiben und sollen bepflanzt werden. Somit führen die Böschungen zu keinen unzumutbaren Beeinträchtigungen. Es wird darauf hingewiesen, dass bereits zum Zeitpunkt der Planaufstellung Böschungen der bestehenden Trasse der Bayreuther Straße auf den Grundstücken vorhanden sind. Der Abstand des geplanten Böschungsfußes des Straßenausbaus beträgt zur Gebäudekante (Bayreuther Straße Nr. 58) ca. 6m. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung sind zwischen Wohngebäude und Bayreuther Straße keine hochwertigen Vorgartenstrukturen erkennbar. Teilweise sind dort verwilderte Hecken und Sträucher und zum Teil Pkw-Stellplätze vorzufinden (vergleiche Abbil-

dung 8 und 9). Der Straßenausbau wird für die bestehenden Wohngebäude keine unzumutbaren Beeinträchtigungen darstellen.

Die Gemeinbedarfsfläche wird über die geplante Verkehrsfläche südlich der Gemeinbedarfsfläche erschlossen (Verweis auf Kapitel 3.2 Verkehrliche Erschließung).

Entsprechend dem Strukturkonzept (Anlage 10.3) könnte in nachfolgenden Planungsverfahren die Verkehrsfläche Richtung Westen verlängert werden, um weitere ggf. gewerbliche Nutzungen anzubinden.

Der vorhandene Wirtschaftsweg östlich und nördlich der Gemeinbedarfsfläche bleibt bestehen und könnte als Rad- und Gehweg genutzt werden. Weiterhin soll er für die Landwirtschaft befahrbar bleiben. Der Weg bleibt auch für Rettungsfahrzeuge befahrbar.



5.1.11 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile zum Schutz gegen Außenlärm

Der Verkehrslärm durch die umliegenden Straßen und Schienenstrecken auf den geplanten Schulstandort und die eingeschränkten Gewerbegebiete wurde untersucht und anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' beurteilt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden am Tag (06.00-22.00 Uhr) weitestgehend eingehalten und nachts überschritten. Ein ausreichender Schallschutz kann durch Maßnahmen an den Gebäuden (passiver Schallschutz) sichergestellt werden. Dafür werden maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 sowie der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 sind im Bebauungsplan unter Punkt 10 der textlichen Festsetzungen festgesetzt. Die Abbildung in den textlichen Festsetzungen wurde im Rahmen der Planaufstellung noch mit einem größeren Geltungsbereich angefertigt. Im Laufe des Bauleitplanverfahrens wurde der Geltungsbereich angepasst (verkleinert). Für die Bestimmung der Außenlärmpegel ist die Abbildung unter Punkt 10 der textlichen Festsetzungen ausreichend.

Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen

Zur Gewährleistung des nächtlichen Schutzziels des ungestörten Schlafs im Inneren der künftigen Gebäude (bspw. Betriebsleiter- oder Hausmeisterwohnung) wird die Festsetzung getroffen, in allen überwiegend zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen, wie z. B. Schlaf- und Kinderzimmer eine fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftung einzubauen. Hierdurch wird dem künftigen Bewohner ermöglicht, ungestört bei geschlossenem Fenster und damit in einem ruhigen Innenraum mit ausreichender Belüftung schlafen zu können. Um eine ausreichende Lüftung der Schlafräume zu gewährleisten, ist ein ausreichender Mindestluftwechsel gemäß DIN 1946-6 „Raumluftechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen - Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung und Kennzeichnung, Übergabe/Übernahme (Abnahme) und Instandhaltung“ (DIN 1946-6: 2009-05) sicherzustellen.

5.1.12 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Regelung der Oberflächenwasserversickerung sowie zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (grünordnerische Festsetzungen) (§ 9 (1) Nr. 14 i.V.m. Nr. 15, Nr. 16, Nr. 20 u. Nr. 25, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB i.V.m. §9 Abs.4 BauGB)

5.1.12.1 Öffentliche Grünflächen

Die Herstellung von Grünflächen dient der Regeneration des Bodens und des Wasserhaushaltes, der Wiederherstellung von Lebensräumen sowie der Förderung der Biodiversität, der Herstellung landschaftsgerechter Übergänge zwischen Bebauung und Landschaft sowie der Unterstützung geländeklimatischer Funktionen.

Zwei geplante Wege werden auf öffentlicher Grünfläche festgesetzt (vgl. auch Kapitel 3.2). Es handelt sich zum einen um einen Weg östlich der Bayreuther Straße zur Andienung der rückwärtigen Grünfläche. Zum anderen handelt es sich um einen Weg rückwärtig der Gewerbeflächen zur Andienung der Gartenflächen/ Gartenbrachen. Um den Eingriff in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, sollen die Wege unbefestigt hergestellt werden.



Abbildung 12: Geplante Wege auf öffentlicher Grünfläche

Im B-Plan Nr. 586a ist bereits eine Vorbehaltsfläche für die Erweiterung Hauptfriedhof festgesetzt. Diese Vorbehaltsfläche wird in einer Tiefe von 60m im B-Plan Nr. 586c weitergeführt. Auf der Grünfläche ist die Anpflanzung von Bäumen geplant.

5.1.12.2 Private Grünflächen

Im Zuge des Ausbaus der Bayreuther Straße werden notwendige Böschungen angelegt. Diese Böschungen befinden sich teilweise auf privaten Grundstücksflächen. Die Böschungen sollen im Besitz der privaten Grundstückseigentümer bleiben und sollen bepflanzt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bereits zum Zeitpunkt der Planaufstellung teilweise Böschungen der bestehenden Trasse der Bayreuther Straße auf den Grundstücken vorhanden sind (siehe auch Kapitel 5.1.8. Verkehrsflächen). Die Festsetzung der privaten Grünfläche ist erforderlich, da die Grünfläche innerhalb des Geltungsbereichs die rechtliche Grundlage für die Festsetzung zur „Flächen zur Herstellung von Erschließungsanlagen“ (siehe Kapitel 5.1.9) darstellt. Mit der Festsetzung der privaten Grünflächen sollen keine Regelungen zur Gestaltung oder Pflanzvorgaben der privaten Flächen getroffen werden. Die zum Zeitpunkt der Planaufstellung vorhandenen gärtnerischen Nutzungen im Bereich der privaten Grünflächen bleiben mit der Festsetzung zulässig. Eine konkrete Zweckbestimmung wird für die privaten Grünflächen daher nicht definiert.

5.1.12.3 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 (BauGB))

Die Festsetzung von öffentlichen und privaten Baumpflanzungen bzw. zum Baumerhalt sollen eine hinreichende Durchgrünung des Gebiets gewährleisten. Im Straßenraum kann in Ausnahmefällen von den in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorten abgewichen werden. Gründe für abweichende Baumstandorte sind ausschließlich Konflikte mit Grundstückszufahrten oder Versorgungsleitungen.

Verkehrsflächen heizen sich durch Verschattung weniger auf. Dies gilt analog für größere private Stellplätze, so dass je angefangene 4 Stellplätze die Pflanzung eines hochstämmigen Baumes festgesetzt wird. Zur Eingrünung und Differenzierung von öffentlicher Grünfläche und der Gewerbeflächen wird ein 3m breiter Pflanzstreifen entlang der Grundstücksgrenzen festgesetzt. Die 3m breiten Pflanzstreifen tragen zu einem positiven Erscheinungsbild des Baugebietes bei. Sie schaffen einen harmonischen Übergang zur Umgebung. Darüber hinaus sorgen die Pflanzfestsetzungen insb. an heißen Sommertagen für ein ausgeglicheneres

Klima im Plangebiet, indem partiell Wärmeinseleffekte im besten Fall vermieden oder abgeschwächt werden können. Zur nordwestlich angrenzenden Kompensationsfläche (KOM-7314-148-2020, B-Plan Nr. 657 „Westlich Heinrich-Pesch-Haus“) ist ein 10 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt. Damit wird einer Entwertung der angrenzenden Kompensationsfläche durch die heranrückende Bebauung und die mit der geplanten Nutzung als Schulzentrum verbundene Bewegungsunruhe entgegengewirkt.

5.1.12.4 Dachbegrünung

Alle Dachflächen, mit Ausnahme technisch notwendiger Öffnungen und transparenter Dachflächen, sind zu begrünen. Begrünte Dachflächen stellen in begrenztem Umfang Ersatzlebensräume für trockene Offenland liebende Pflanzen- und Tierarten dar. Um die Vielfalt der Lebensräume für Flora und Fauna zu erhöhen, sind Variationen in der Höhe und der Art des Substrats sowie das Einbringen von Totholz geeignet.

Neben der ökologischen Funktion führt Dachbegrünung zu einer Verbesserung des Lokalklimas durch den Ausgleich von Temperaturextremen sowie zu einer Erhöhung der Luftfeuchtigkeit im Vergleich zu einer frei bewitterten oder bekiesten Dachbedeckung. Eine solche Dachgestaltung trägt gleichzeitig zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei.

Darüber hinaus ermöglichen Dachbegrünungen eine geringere Beanspruchung des Dachaufbaus und insbesondere der Dachabdichtung durch den Ausgleich von Temperaturextremen sowie den Schutz vor Immissionen. Eine weitere wirtschaftliche Funktion der Dachbegrünung ist die Verbesserung des winterlichen und sommerlichen Wärmeschutzes.

Die Substratdicke von mindestens 8cm wird festgesetzt, um die Wurzeln der Dachbegrünung zu schützen.

Ein kombinierter Einsatz mit Photovoltaikanlagen ist möglich, hierfür können aufgeständerte Systeme genutzt werden.

5.1.12.5 Fassadenbegrünung

Die getroffene Festsetzung dient als Klimaanpassungs- und Klimawandelminimierungsmaßnahme der Verbesserung der lokalen Transpirations- und Temperaturverhältnisse. Weiterhin dient die Maßnahme der gestalterischen Gliederung von baulichen Anlagen, der Erhöhung der siedlungsinternen Biotopstruktur, der Schaffung von neuen Lebensräumen sowie der Reduzierung der Wärmespeicherfähigkeit von baulichen Anlagen durch Vegetation.

Außerdem trägt sie zu einer Aufwertung des Erscheinungsbildes der Gebäude bei und ist als Ergänzung der sonstigen Grundstücksbe- und eingrünungen zu sehen. Die vorgegebene Pflanzfläche (Fassaden ohne Öffnungen ab einer Größe von 30m²) und den vorgegebenen Pflanzabstand sichern die Wirksamkeit der Fassadenbegrünungen und stellen keine unzumutbaren Auflagen für die Bauherrschaft dar.

5.1.12.6 Begrünung und Anlage der nicht bebauten Grundstücksflächen

Durch die Festsetzung einer Mindestdurchgrünung im Gewerbegebiet sowie innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf sowie durch den Ausschluss sogenannter „Schottergärten“ wird sichergestellt, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen tatsächlich als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung stehen.

Flächen aus Kies, Splitt, Rindenmulch oder ähnliche Materialien bieten den Tieren der Siedlung und des Siedlungsrandes kaum Lebensraum. Gerade Flächen mit Steinschüttungen wirken durch die Aufheizung in sommerlichen Hitzeperioden negativ auf das Siedlungsklima ein.

5.1.12.7 Zuordnungsfestsetzung

Die Festsetzung sichert die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen planungsrechtlich ab. Die Zuordnung wird im Umweltbericht Kapitel 6.2.6 näher erläutert.

5.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Entsprechend dem Gebot der planerischen Zurückhaltung werden nur wenige bauordnungsrechtliche Festsetzungen getroffen. Eine detaillierte Festsetzung von gestalterischen Vorgaben würde zwar gegebenenfalls die Einheitlichkeit der Bebauung unterstützen; sie würde jedoch zugleich die Gestaltungsfreiheit und damit den Ideenreichtum für eine moderne, zeitgemäße Bebauung einschränken. Geregelt werden somit nur die gestalterischen Mindestanforderungen.

- Dachform und Dachneigung

Die Regelungen zu Flachdächern sollen zu einer gestalterischen Einheit innerhalb des Baugebietes beitragen. Flachdächer bieten zudem gute Voraussetzungen für eine Dachbegrünung. Mit begrünten Flachdächern können im Sinne des Klimaschutzes auch Regenrückhaltungseffekte erzielt werden. Eine Begrünung führt zu Kühlung und Luftbefeuchtung und damit zu einer Verbesserung des Umgebungsklimas.

- Werbeanlagen

Die Festsetzungen zu Werbeanlagen dienen der Gewährleistung eines geordneten städtebaulichen Erscheinungsbildes und sichern den gewünschten Charakter eines innerstädtischen Neubaugebietes. Gleichzeitig ist jedoch sichergestellt, dass diese Werbeanlagen sich nicht störend auf benachbarte bzw. vorgesehene Wohnbebauung auswirken.

- Abfallbehälterplätze

Die Regelungen sollen zu einer gestalterischen Einheit innerhalb des Baugebietes beitragen. Die störende Wirkung auf den öffentlichen Raum wird vermieden und das Erscheinungsbild im Baugebiet wird positiv beeinflusst.

- Einfriedungen

Zur Wahrung der Privatsphäre dürfen Einfriedungen unter Beachtung folgender Auflagen hergestellt werden: Aus Gründen der Durchlüftung und zur Wahrung der Gestaltungsprinzipien der Straßenräume etc. sind Einfriedungen in Form von Mauern nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, in denen auch die weiteren baulichen Anlagen, insb. die Hauptgebäude, errichtet werden. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Einfriedungen nur in Form von vegetativen Eingrenzungen oder winddurchlässigen Zaunanlagen zulässig, wenn erforderlich auch in Kombination.

5.3 Kennzeichnungen

Hoher Grundwasserstand

Da im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans mit erhöhten Grundwasserständen bzw. drückendem Grundwasser zu rechnen ist, sind bei der Ausführung der baulichen Anlagen entsprechende technische Vorkehrungen zu treffen, um Nässe- und Vernässungsschäden zu vermeiden.

5.4 Nachrichtliche Übernahme

Im Plangebiet verlaufen raumbedeutsame **Richtfunkstrecken**. Um erhebliche Störungen der bereits vorhandenen Telekommunikationslinie zu vermeiden, werden für Gebäude/Baukonstruktionen in diesen Bereichen Höhenbeschränkungen festgelegt:

- die Fresnelzone der Richtfunkverbindung 407557156_407557157 befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 27 m und 57 m über Grund.
- die Fresnelzone der Richtfunkverbindung 419550270_419550271 befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 47 m und 77 m über Grund.

Durch entsprechende Höhenfestsetzungen (Vgl. Kapitel 5.1.2), kann davon ausgegangen werden, dass durch die Bebauung keine Konflikte entstehen. Allerdings ist zu beachten, dass auch während der Bauphase keine Baukräne in diese Richtfunktrassen ragen dürfen.

Hochwasserschutz: Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (9 Abs. 6a BauGB)

Durch die geographische Lage am Rhein, in den Rheinniederungen, ist das Stadtgebiet von Ludwigshafen grundsätzlich einem erhöhten Hochwasserrisiko ausgesetzt. Der gegebene Hochwasserschutz entlang des Rheines ist auf ein definiertes Hochwasserereignis ausgelegt (100-jährig = HQ100). Bei einem selteneren Ereignis bzw. bei einem Versagen des Hochwasserschutzes kann eine weiträumige Überflutung nicht ausgeschlossen werden. Ca. $\frac{3}{4}$ der Siedlungsflächen des Stadtgebietes sind daher als Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten in den Gefahrenkarten des Landes gem. §78b WHG dargestellt. Auch das Plangebiet liegt vollständig in einem solchen Risikogebiet, weshalb diese Information als nachrichtliche Übernahme (in Textform) in den Plan aufgenommen wird. Den im Internet verfügbaren Informationen zum Hochwassermanagement des Landes kann Näheres dazu entnommen werden. Danach können bei einem extremen Hochwasserereignis Wassertiefen von 2-3 Meter im Bereich des Plangebietes erreicht werden. Die Bauherren werden auf diese Gefahrenlage aufmerksam gemacht, um sie bei der Vorhabenplanung frühzeitig zu bedenken und entsprechende Maßnahmen zur Minimierung von Schäden in Bezug auf ihr Bauvorhaben zu treffen. Es lässt sich daraus kein Schadensersatzanspruch sowie kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen ableiten.

5.5 Hinweise

- *Artenschutz*

Es wird auf die artenrechtlichen Anforderungen hingewiesen. Siehe Umweltbericht Kapitel 6.2.5 i.V.m. dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan.

- *Hinweise zu Archäologischen Funden*

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Plangebiet eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Es handelt sich um Bewuchsmerkmale, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf archäologisch relevante, großflächige Spuren früherer Siedlungstätigkeit zurück zu führen sind. (Fundstelle Mundenheim 25, vgl. folgende Abbildung). Eine durchgeführte geomagnetische Erkundung kam zu dem Ergebnis, dass Bei Erdarbeiten mit dem Auftreten archäologischer Denkmalsubstanz zu rechnen ist. Das Ergebnis der geomagnetischen Erkundung bedarf einer Verifizierung durch eine archäologische Sondage (Baggerschürfe). Die Baggerschürfe sind zu Beginn der Erdarbeiten im Bereich der Gemeinbedarfsfläche in Abstimmung mit der Direktion Landesarchäologie durchzuführen.

Es ist nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen archäologischen Denkmale bekannt, weshalb es bei der Durchführung von Erdarbeiten gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen zu beachten gilt. Weiterhin können sich im Plangebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie z. B. Grenzsteine) befinden. Diese sind zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o. ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden. Die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind (DSchG) grundsätzlich zu beachten.

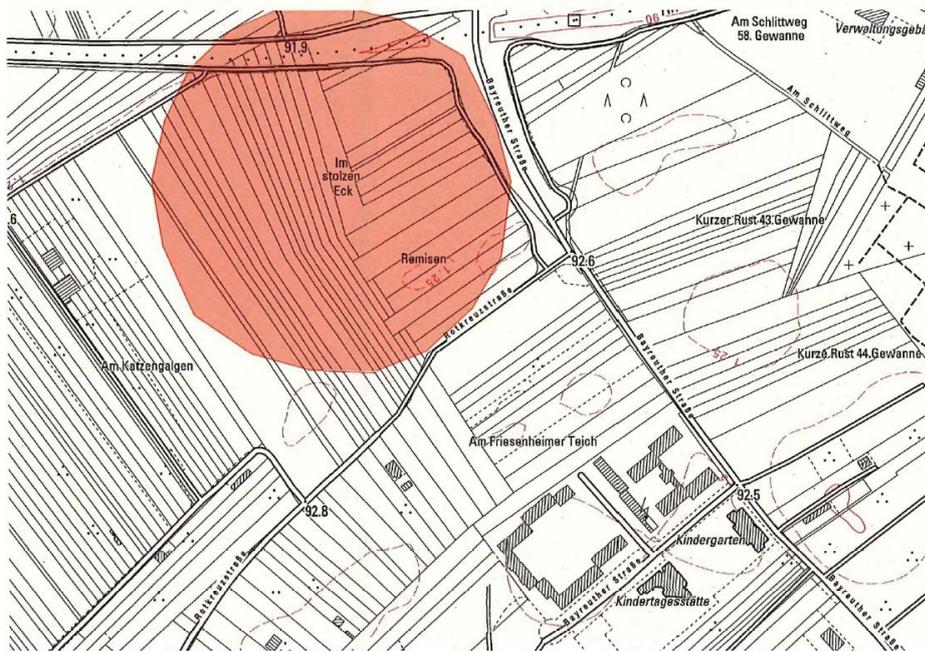


Abbildung 13: Fundstelle Mundenheim Nr. 25

Das Planungsgebiet liegt in direkter Nähe zu bekannten Westwall-Anlagen.

Im untenstehenden Kartenausschnitt sind die bekannten Westwall-Anlagen (bzw. der dazu gehörigen Luftverteidigungszone West) blau markiert. Sie liegen zwar außerhalb des Geltungsbereiches, aufgrund der Nähe können jedoch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit bislang unbekannte Bestandteile auch innerhalb des Geltungsbereiches auftreten.

Der Westwall wird als ein einheitliches Kulturdenkmal betrachtet. Für ihn gelten mit dem o.g. Erhaltungsgebot dieselben gesetzlichen Bestimmungen wie bei anderen Kulturdenkmälern auch: Bei jeglichen Maßnahmen an den erwähnten Westwall-Elementen oder in ihrem unmittelbaren Umfeld sind das Erhaltungsgebot von Kulturdenkmälern sowie die Genehmigungspflicht bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beachten.

Bei Bodeneingriffen ist deshalb auf untertägig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten. Die Kartierung umfasst lediglich die bekannten Denkmalbestandteile; weitere können jedoch noch vorhanden sein. Daher sind Bodeneingriffe von einem Sachverständigen für militärische Bauten zu begleiten und zu dokumentieren. Die Direktion Landesarchäologie in der Außenstelle Speyer ist für Bodeneingriffe verantwortlich. Falls vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmittel durch eine Fachfirma erfolgen sollte, hat diese Ihre Befundergebnisse den Denkmalbehörden zur Verfügung zu stellen. Die Bodeneingriffe zur Erkundung der Befundergebnisse sind unter fachlicher Begleitung der Denkmalfachbehörde durchzuführen. Die Fundgegenstände sind ebenfalls der Denkmalfachbehörde zur Auswertung zur Verfügung zu stellen.



Abbildung 14: Westwall-Anlagen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 586c

- *Hinweis auf barrierefreies Bauen*
Um den Belangen behinderter Menschen gerecht zu werden, wird ein entsprechender Hinweis bezüglich des barrierefreien Bauens aufgenommen.
- *Hinweis zum Kreislaufwirtschaftsgesetz*
Der Hinweis dient zur Klarstellung gesetzlicher Vorgaben.
- *Hinweis zum Landessolargesetz*
Der Hinweis dient zur Klarstellung gesetzlicher Vorgaben.
- *Hinweise auf wasserrechtliche Belange*
Es wird auf die vom Bauherrn unabhängig vom Bauplanungsrecht zu beachtenden wasserrechtlichen Anforderungen und Verpflichtungen hingewiesen. Ebenso wird auf Vorkehrungen und Möglichkeiten des Objektschutzes im Falle von Starkregenereignissen hingewiesen.

Starkregen

Aufgrund der Häufung von Starkregenereignissen sollten bei einem Neubau oder einer Gebäudeerweiterung Maßnahmen ergriffen werden, die Gebäude und Grundstücke vor Überflutung schützen. Die Sturzflutgefahrenkarte des Landes Rheinland-Pfalz gibt Auskunft über gefährdete Flächen und ist (Stand September 2024) online einsehbar unter <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>. Fragen/Anregungen zum Objektschutz beantwortet bzw. gibt der WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt, Team Grundstücksentwässerung.

- *Hinweis auf Kampfmittel*

Anhand von Luftbildern ist eine visuelle Bewertung hinsichtlich möglicher Blindgänger-einschläge nicht verlässlich möglich. Die Fläche gilt daher insgesamt als potentiell belastet. Hinzu kommt, dass eventuelle Kampfhandlungen vor oder nach dem Zeitpunkt der Aufnahmen, sowie mögliche stattgefundene Verlagerungen oder Räumungen von Kampfmitteln die visuelle Beurteilung und Auswertung verfälschen können. Das Vorhandensein von Kampfmitteln ist daher grundsätzlich nicht auszuschließen. Es wird daher ein Hinweis auf mögliche Kampfmittel im Boden in den Bebauungsplan aufgenommen.

- *Hinweis auf natürliches Radonpotenzial*

Radon ist ein in der Erdkruste natürlich vorkommendes radioaktives Edelgas. Es entweicht aus Gesteinen und Böden und breitet sich über die Bodenluft oder gelöst im Wasser aus. Die Höhe der Radonkonzentration in der Bodenluft wird von der geologischen Beschaffenheit und der Durchlässigkeit des Untergrundes bestimmt. Für den Bereich des Oberrheingrabens, in dem auch das Plangebiet liegt, weist die zur groben Orientierung geeignete Radonprognose-Karte ein erhöhtes Radonpotenzial (40-100 kBq/m³) auf. Hier ist es in der Regel ausreichend neben regelmäßigem Lüften auf die Durchgängigkeit der Betonfundamentplatte und einen DIN-gerechten Schutz gegen Bodenfeuchte zu achten. Daher wurde ein entsprechender Hinweis „Natürliches Radonpotenzial“ in die Planung aufgenommen. Liegt es im Interesse des Bauherrn die konkrete Radonbelastung auf seinem Grundstück zu bestimmen, kann er Untersuchungen zur Radonbelastung der Bodenluft durchführen oder durchführen lassen. Liegen die Werte im Einzelfall über 100kBq/m³ können z.B. der Abschluss des Treppenhauses gegen das Untergeschoss, der Verzicht auf Wohn- und Aufenthaltsräume im Kellerbereich oder der Einbau einer radondichten Folie unter der Bodenplatte sinnvoll sein. Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten, aber auch Radonsanierungen können dem Radon-Handbuch des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden. Weitere Informationen erteilt die Radon-Informationsstelle im Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht www.luwg.rlp.de (Landesamt für Umwelt) und das Landesamt für Geologie und Bergbau (www.lgb-rlp.de).

- *Hinweis zum Bodenschutz/Altlasten*

Die Hinweise zu Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen gelten vorsorglich für alle altlastverdächtige Flächen, die orientierend erkundet worden sind - auch, wenn hierbei kein Altlastverdacht festgestellt wurde. Die Erkundung hatte nur orientierenden Charakter, so dass der Altlastverdacht nicht vollständig ausgeräumt ist.

Weitere Hinweise dienen zur Klarstellung gesetzlicher Vorgaben.

- *Hinweis zu DIN-Normen*

Der Hinweis dient zur Klarstellung, dass die verwendeten Normen einsehbar sind.

- *Empfehlungen zur Pflanzenauswahl*

Die Liste ist eine Zusammenstellung von Pflanzen, welche für den Standort geeignet sind. Sie soll Bauherren als Anhalt bei der Bepflanzung ihrer Grundstücke dienen.

6 UMWELTBERICHT

(vgl. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB)

6.1 Einleitung

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 583c „Entwicklung Bayreuther Straße“ weist eine Größe von rund 10,3 ha auf und befindet sich westlich der Innenstadt von Ludwigshafen, westlich des Hauptfriedhofs und südlich der Frankenthaler Straße. Es umfasst Flächen beidseits der Bayreuther Straße südlich der Stadtbahnlinie zwischen der Kernstadt Ludwigshafen und Oggersheim.

Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Bayreuther Straße stellt im Stadtgebiet eine kurze Verbindung zwischen der Bruchwiesenstraße und der Frankenthaler Straße dar. Im nördlichen Abschnitt zwischen Frankenthaler Straße und Rotkreuzstraße sowie im südlichen Abschnitt zwischen Bruchwiesenstraße und Bliesstraße ist die Bayreuther Straße entsprechend ausgebaut. Eine durchgängige Nutzung für den Kfz-Verkehr ist derzeit aber nicht möglich, da die Bayreuther Straße nördlich der Hausnummer 93 nicht ausreichend ausgebaut (derzeit Charakter eines Wirtschaftsweges) und daher für Kfz-Verkehre gesperrt ist.

Aufgrund der folgenden Punkte soll die Bayreuther Straße ausgebaut und für den Kfz-Verkehr geöffnet werden:

- Verbesserung der Verkehrsverbindung Bruchwiesenstraße – Industriestraße
- Entlastung des Stadtteiles West
- Erschließung der Entwicklungsachse West

Mit einem Bebauungsplan soll die Rechtsgrundlage für den Ausbau und damit der Öffnung der Bayreuther Straße für den Kfz-Verkehr geschaffen werden.

Gleichzeitig soll Planungsrecht für einen Schulstandort und für nutzungseingeschränkte Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße geschaffen werden.

Da das Plangebiet zum weit überwiegenden Teil dem unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist, ist zur planungsrechtlichen Absicherung der Vorhaben die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Der Bebauungsplan wird im Vollverfahren nach §§ 2 ff. BauGB aufgestellt. Dies umfasst neben der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange auch die Pflicht zur Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB.

Zur Abarbeitung der im Rahmen des Bebauungsplans zu beachtenden naturschutzrechtlichen Belange wird die Erstellung eines Fachbeitrags Naturschutz erforderlich. Der Fachbeitrag Naturschutz entspricht dem im BNatSchG genannten Grünordnungsplan.

6.1.1 Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), ist bei der Aufstellung, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach Anlage 1 zum BauGB (Fläche, Boden, Wasser, Luft / Klima, Tiere und Pflanzen, das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Schutzgütern und die biologische Vielfalt, Menschen und deren Gesundheit, die Landschaft und Kultur- und Sachgüter) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Nachfolgend werden die Zielvorgaben aus Fachgesetzen sowie aus übergeordneten Planungen und speziellen städtebaulichen Planungsvorgaben dargelegt.

Darstellung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele

Für die vorliegende Planung sind vorrangig folgende Fachgesetze zu berücksichtigen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
 - § 1 Grundsätze (Schutz und Entwicklung der Lebensgrundlagen, nachhaltige Nutzung)
 - § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz (Bodenschutz, Innenentwicklung, Schutz land-, forstwirtschaftlicher und wohnbaulicher Flächen, Eingriffsregelung)
 - §§ 2 und 2a (Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
 - § 1 Grundsätze (nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, sparsamer Umgang mit Boden)
 - § 4 Pflichten (Vermeidung, Minderung, Sanierung)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)
 - § 2 Ziele (Vorsorge und Schutz des Bodens vor nachteiligen Einwirkungen, sparsamer Umgang mit Boden, Sanierung)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
 - § 1 Zweck (Schutz und Vermeidung vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
 - § 1 Zweck (Sicherung von Gewässern)
 - § 47 Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser (Erhalt oder Erreichung einer guten Grundwasserquantität und -qualität)
 - § 55 Grundsätze der Abwasserbeseitigung
- Landeswassergesetz (LWG)
 - § 57 Allgemeine Pflicht zur Abwasserbeseitigung
 - § 58 Ausnahmen von der allgemeinen Pflicht zur Abwasserbeseitigung
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
 - § 1 Ziele (nachhaltige Sicherung, Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von Natur und Landschaft, Vermeidung und Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen)
 - § 18 Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft (Verpflichtung zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich) i.V.m. §§ 13 ff.
 - § 44 Regelung Artenschutz
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
 - § 1 Ziele
 - § 2 Grundsätze (Erhalt und nachhaltige Entwicklung von Natur und Landschaft)
 - §§ 6 ff. Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft (Verpflichtung zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich)

Darstellung der in Fachplänen festgelegten Ziele:

Fachplan	Inhaltliche Vorgaben	Art der Berücksichtigung
Regionalplan	Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2020 ist der Geltungsbereich als Siedlungsfläche „Industrie und Gewerbe“ dargestellt. Die Wohnblöcke an der Bayreuther Straße werden als Siedlungsfläche „Wohnen“ dargestellt. Die Flächen werden teilweise durch ein „Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ überlagert. Die restlichen Flächen sind als sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen nachrichtlich dargestellt.	Bebauungsplan widerspricht nicht den Zielen der Regionalplanung und entspricht somit den raumordnerischen Festlegungen.
Flächennutzungsplan	Der gültige Flächennutzungsplan 1999 der Stadt Ludwigshafen stellt die Flächen des Geltungsbereichs als „Gewerbliche Bauflächen“ und „Grünflächen“ dar.	Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird ein Verfahren zur Teiländerung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Es soll zukünftig eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule, gemischte Bauflächen sowie entlang der Bayreuther Straße zwischen Kopernikusstraße und Bruchwiesenstraße eine Verkehrsfläche dargestellt werden.
Landschaftsplan	Im gültigen Landschaftsplan 1998 ist südlich der Straßenbahnlinie eine Grünachse (Grünflächen, Wegeachsen und Flächen für die Erholung) dargestellt.	Südlich der Straßenbahnlinie und nördlich der Gemeinbedarfsfläche wird im Bebauungsplan ein 15m breiter Grünstreifen festgesetzt. Ein Wirtschaftsweg ist entlang des Grünstreifens im Bestand vorhanden.

Art der Berücksichtigung

Den Zielvorgaben aus den umweltschutzrechtlichen Fachgesetzen und den übergeordneten Planungen wurde grundsätzlich durch die Beauftragung entsprechender Gutachten Rechnung getragen. Eine Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse erfolgt durch die Aufnahme von Festsetzungen oder Hinweisen in den Bebauungsplan.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

6.2.1 Lage im Raum

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 583c „Entwicklung Bayreuther Straße“ weist eine Größe von rund 10,3 ha auf und befindet sich westlich der Innenstadt von Ludwigshafen, westlich des Hauptfriedhofs und südlich der Frankenthaler Straße.

Es umfasst Flächen beidseits der Bayreuther Straße südlich der Stadtbahnlinie zwischen der Kernstadt Ludwigshafen und Oggersheim.

6.2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Fläche

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der zur naturräumlichen Haupteinheit Nördliche Oberrheinniederung gehörenden Untereinheit Mannheim-Oppheimer Rheinniederung, die sich als flaches, in nord-südlicher Richtung langgestrecktes Tiefland zwischen der Mainmündungsaue südlich von Mainz im Norden und dem Übergang in die Speyerer Rheinniederung südlich von Ludwigshafen im Süden im Bereich des früheren Fluss- und Überschwemmungsgebiets des Rheins erstreckt.

Im Bereich der Städte Mannheim und Ludwigshafen zeigen sich die Rheinniederung durch Siedlungsflächen und Hafenanlagen überbaut und umgestaltet sowie durch Dämme und Aufschüttungen verändert und stark eingeeignet.

Die Flächenkulisse beschreibt eine überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche. Vereinzelt Gartennutzungen und brachliegende Gärten befinden sich entlang der Bayreuther Straße.

Bedeutung

Flächen sind limitierende Teilaspekte des Naturhaushalts, da sie nicht neu generiert werden können. Die Bedeutung einer Fläche im Sinne des Naturschutzes wird überwiegend durch ihre ökologische Kapazität und ihr Habitatpotenzial bestimmt. Somit ist die Bedeutung der Fläche für den Naturhaushalt zum einen als mittel anzusetzen, da es sich um eine der Natur zur gewissen Nutzung zur Verfügung stehenden Fläche am Ortsrand handelt, welche zudem einen gewissen Natürlichkeitsgrad aufweist. Zum anderen wirkt jedoch die bereits bestehende, anthropogene Überformung der Fläche als mindernder Faktor aus.

Empfindlichkeit

Das Schutzgut Fläche ist in seiner Form empfindlich gegenüber Nutzungsänderungen und Überbauung, da die Fläche dem Naturhaushalt dann nichtmehr zur Nutzung zur Verfügung stehen kann oder dies erheblich gemindert wird. Anthropogen überformte Flächen, welche jedoch überwiegend als Agrarlandschaft beschrieben sind, zeichnen sich in Ihrer Flächengestalt durch eine gewisse Naturnähe, je nach Grad der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, aus. Diese sind in ihrer Empfindlichkeit gegenüber Bebauung als hoch einzustufen.

Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche sind die versiegelten Bereiche zu nennen.

Boden

Naturräumliche Gegebenheit/Bestand

Gemäß der Bodenkarte von Rheinland-Pfalz, herausgegeben vom Geologischen Landesamt Rheinland-Pfalz, Blatt 6516 Mannheim-Südwest findet sich im Plangebiet vorwiegend Lehm und sandiger Lehm. Die nutzbare Feldkapazität wird als hoch bis sehr hoch bewertet. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden wird als mittel bewertet.

Im Rahmen eines Versickerungsgutachtens zur Planung („Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen – Versickerungstechnisches Gutachten“; erstellt durch: IGB Rhein-Neckar Ingenieursgesellschaft, Ludwigshafen vom 31.01.2022) wurden 8 Rammkernsondierungen (RKS) bis in eine Tiefe von 5,0 m unter Geländeoberkante (uGOK) durchgeführt wurden. Dabei wurde in absteigender Richtung folgender Aufbau des Untergrunds festgestellt:

Oberboden (Schicht 1)

Auffüllung (Schicht 2)

Hochflutlehm (Schicht 3)
Schluffiger Sand (Schicht 4)

Bedeutung

Der Schutz des Bodens erfordert die Erhaltung von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz). Hinsichtlich der Beurteilung des Bodens ist maßgebend, in wieweit die vorhandenen Böden in der Lage sind, die natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) zu erfüllen. In der Bodenfunktionsbewertung des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz in der Karte BFD-5L kommt den Flächen des Bebauungsplangebiets überwiegend eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen zu. Die in Teilabschnitten höhere Wertigkeit ist in der Örtlichkeit nicht nachvollziehbar.

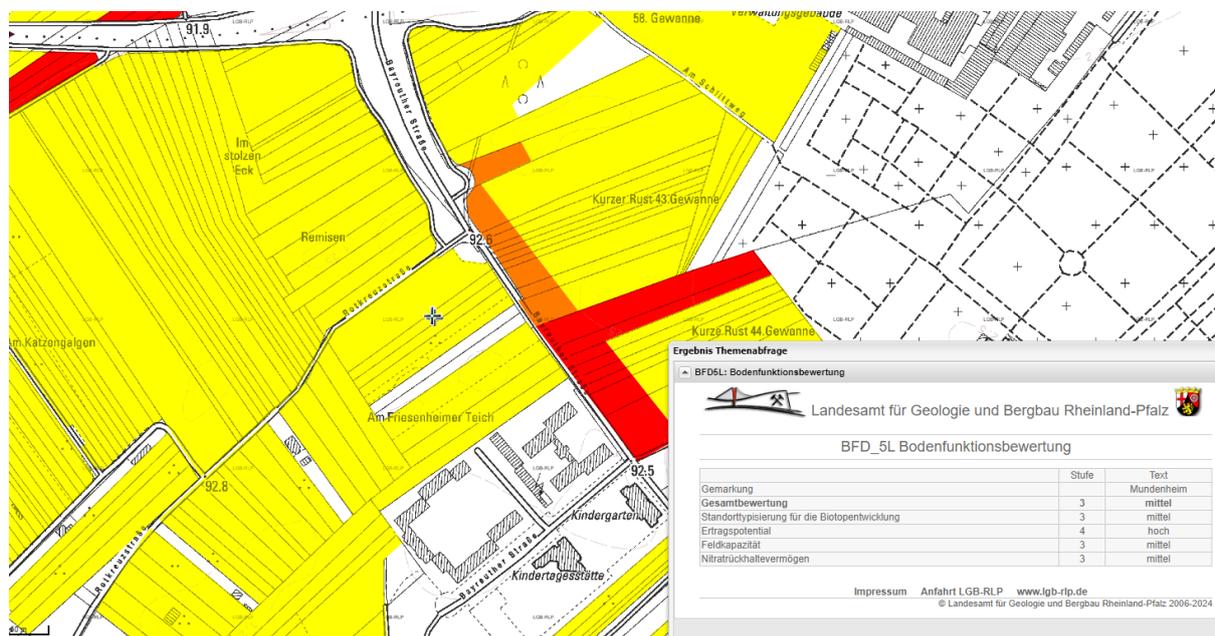


Abbildung 15: Bodenfunktionsbewertung in der Karte BFD-5L des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz

Von Bedeutung ist zudem der Natürlichkeitsgrad des Bodens in Bezug auf die natürliche Lagerung und die Belastungsfreiheit. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden. Bei den Böden im Geltungsbereich ist durch die zum Teil bestehende Versiegelung (Verkehrsfläche) keine natürliche Lagerung mehr vorhanden. Der Natürlichkeitsgrad ist hier als sehr gering bzw. fehlend einzustufen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die Kleingartenflächen sind durch die acker- und gartenbaulichen Aktivitäten (Pflügen, Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln) gestört. Der Natürlichkeitsgrad ist nur als mittel zu bewerten. Böden mit hohem Natürlichkeitsgrad ergeben sich nur im Bereich der aufgegebenen Kleingartenflächen, bei denen sich die Böden von früheren Störungen regenerieren konnten.

Empfindlichkeit

Versiegelung ist als der gravierendste Belastungsfaktor anzusehen, da sie zu einer Zerstörung sämtlicher Bodenfunktionen führt. Insofern werden alle nicht überbauten/versiegelten Flächen als 'hoch empfindlich' gegenüber baulichen Eingriffen eingestuft.

Neben vollständigen Versiegelungen führen auch Bodenverdichtungen zu einer Veränderung des Bodengefüges, d. h. zu einer Verminderung des Anteils an Grob- und Mittelporen und damit zu einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen.

Die Böden im Geltungsbereich haben entsprechend der Bewertung ihrer natürlichen Bodenfunktionen überwiegend eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtungen und Umlagerungen.

Vorbelastung

Siehe Kapitel Bodenschutz

Wasser

Naturräumliche Gegebenheit/Bestand

Fließgewässer und stehende Gewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Nächstliegendes Gewässer ist der ca. 11,6 ha umfassende See „Große Blies“ in einer Entfernung ca. 500 m südlich des Plangebiets.

Der Geltungsbereich liegt - bedingt durch die Nähe zum Rhein - in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (Richtlinie 2007/60/EG). Dies sind Gebiete, die von Hochwasser betroffen werden, mit welchen seltener als einmal in 100 Jahren zu rechnen ist. Die Fläche liegt hinter den Hochwasserschutzanlagen des Landes Rheinland-Pfalz.

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung liegt gemäß Geoexplorer des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität bei 43 bis 62mm/Jahr. Dies entspricht knapp 10% des jährlichen Niederschlagsaufkommens von ca. 599mm. Die Grundwasserüberdeckung wird - wie in der gesamten Fläche der Rheinniederung rund um Ludwigshafen – aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände als ungünstig bewertet.

Nach der hydrogeologischen Kartierung (Hydrogeologische Kartierung und Grundwasserbewirtschaftung Rhein-Neckar-Raum, Fortschreibung 1983-1998, Karte 7: Höhengleichen des Oberen Grundwassers am 01. Oktober 1990, Karte 8: Flurabstände des Oberen Grundwassers am 1. Oktober, Karte 14: Bodenkarte; Maßstab 1:50.000; Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten und Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz) liegt das mittlere Grundwasserniveau anhand der Grundwasser-Höhengleichen im obersten quartären Grundwasserleiter im Projektgebiet bei ca. 87,8 mNN. Saisonal und witterungsbedingt muss grundsätzlich mit Schwankungen des Grundwasserspiegels gerechnet werden.

Aufgrund der vorhandenen Daten kann für das nördliche Ende des Projektgebietes ein $GW_{max} = ca. 90,0$ mNN und für das südliche Ende ein $GW_{max} = 90,60$ mNN abgeschätzt werden.

Für die Planung der Versickerungseinrichtungen lässt sich ein mittlerer höchster Grundwasserstand (MHGW) im Projektgebiet von $MHGW = ca. 89,5$ mNN abschätzen. Dies entspricht einem Grundwasserflurabstand von ca. 1,8 – 2,5 m.

Bedeutung

Grundwasservorkommen sind umso bedeutender, je größer ihre Ergiebigkeit ist. Die Ergiebigkeit des Grundwassers ist unter anderem abhängig von der Grundwasserneubildungsrate, das heißt der Niederschlagsmenge abzüglich Verdunstung und Abfluss. Aufgrund der geringen Niederschläge und der vorhandenen Bebauung im Stadtgebiet Ludwigshafen ist die Ergiebigkeit des Grundwassers eher gering (MUEEF 2020a). Dennoch kommt dem Geltungs-

bereich aufgrund der zum Großteil unversiegelten Fläche eine Bedeutung als Infiltrationsfläche für die Grundwasserneubildung zu.

Empfindlichkeit

Es besteht grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung, da wichtige Funktionen wie die Grundwasserneubildung und das Wasserrückhaltevermögen auf der Fläche verloren gehen. Die Empfindlichkeit des Schutzguts Wasser gegenüber der Planung wurde zudem vertieft von der Stadt Ludwigshafen geprüft. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Vorbelastung

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers im Großraum Ludwigshafen ist als schlecht einzustufen (MUEEF 2020a). Vorbelastungen sind im Bereich der bereits versiegelten Flächen (Verlust von Infiltrationsfläche), sowie durch die hohen Nitratwerte durch die Stoffeinträge aus Düngemitteln der Landwirtschaft vorhanden.

Klima und Luft

Naturräumliche Gegebenheit/ Bestand

Das Klima im Untersuchungsgebiet ist dem Klimabezirk des mittleren Oberrheingrabens zuzurechnen und zeichnet sich durch milde Winter und warme Sommer aus. Eine klimatische Vorbelastung ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in geringer Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt.

Das Stadtgebiet von Ludwigshafen a. Rh. befindet sich nach der Systematik von KÖPPEN in der warmgemäßigten Klimazone. Bioklimatisch ist der Raum Ludwigshafen durch seine Lage in der Oberrheinischen Tiefebene als Zone mit häufiger Wärmebelastung und seltenem Kältereiz zu bewerten (<https://www.dwd.de>).

Die Jahresmitteltemperatur beträgt in Ludwigshafen a. Rh. laut GERICS (2021, <https://www.gerics.de/klimaausblick-landkreise>) im 30-jährigen Mittel ca. 10,6°C (1971 – 2000). Die Julitemperaturen erreichen Durchschnittswerte um 19,8°C, die minimalen Durchschnittswerte werden im Januar mit 1,8°C im Januar bestimmt.

Bedeutung

Abgeleitet aus den Erkenntnissen der Stadtklimaanalyse Ludwigshafen a. Rh. von 2000 weist die Klimafunktionskarte der Stadt Ludwigshafen a. Rh. darauf hin, dass das Planungsgebiet eine insgesamt nur geringe stadtklimatische Bedeutung aufweist. Über den Ackerflächen wird zwar Kaltluft gebildet, ihr Einwirkungsbereich in Richtung Bestandsbebauung im Norden, Osten und Süden wird aber als gering eingestuft.

Bestehende Gehölzstrukturen sind bedeutende Schatten-, Feuchtigkeits- und Sauerstoffspender; Stadtbäume tragen maßgeblich zu einer Besserung der Luftqualität durch die Filterung von Staub und gasförmigen Luftverunreinigungen bei.

Empfindlichkeit

Aufgrund der o.g. Ausführungen zur Bedeutung werden die bestehenden Bäume und Gehölzstrukturen im Geltungsbereich mit hoher Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust bewertet.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind v.a. durch die versiegelten Flächen vorhanden.

Tiere und Pflanzen

Um mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände möglichst frühzeitig zu erkennen, wurde bereits im Rahmen des Vorentwurfs ein artenschutzrechtliches Gutachten zur Planung erstellt („Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Stadt Ludwigshafen am Rhein; Fachbeitrag Artenschutz“, erstellt durch: Dr. Friedrich Wilhelmi; Mutterstadt zum September 2022). Dabei wurden auch die Biootypen im Plangebiet sowie die vorhandenen planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten erhoben.

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung zu Flora und Fauna gibt nur einen Überblick über die im Geltungsbereich erfassten Arten/Biootypen. Weitergehende Informationen sind dem Artenschutzgutachten zu entnehmen.

Bestandsbeschreibung Flora

Biootyp	Kürzel	Beschreibung
Acker und Ackerrandstreifen	HA0, HC1	Den mit rund 7,3 ha größten Anteil des Plangebiet nehmen die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen ein. Angebaut werden Mais und Gemüse, z.T. als Fruchtfolge. Aufgrund der Pflege mit Unkrautvernichtungsmitteln finden sich auf dieser Fläche neben den jeweils angebauten Feldfrüchten keine nennenswerten weiteren Pflanzen. Die Ackerrandstreifen sind grasig-krautig mit nitrophilen und ruderalen Hochstauden oder grasdominiert und deutlich artenärmer ausgeprägt.
Gebüsche unterschiedlicher Ausprägung	BB0, BB1	Bei den Gebüsch (BB0) handelt es sich um mehrere zerstreut liegende Einheiten, die vor allem von Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) dominiert sind. Daneben finden sich Gehölz im Sukzessionsstadium wie Feldahorn, Schwarzer Holunder, Nussbaum und Götterbaum. Die Gebüschstreifen (BB1) sind linear mit geringer Tiefe mit Strauch-, und jüngerem Baumbewuchs ausgeprägt; aspektprägend sind Feldahorn, Traubenkirsche, Liguster und Roter Hartriegel.
Gehölze, Strauch- und Baumhecken	BD2, BD3, BD4	Gehölze, Strauch- und Baumhecken kommen überwiegend an den Straßenböschungen der Bayreuther Straße und der Böschung zur Straßenbahnlinie vor. Es handelt sich um Strauch- und Baumbewuchs aus überwiegend standortgerechten und heimischen Arten unterschiedlichen Alters, teilweise mit größeren Bestandslücken und dichtem, bodendeckenden Unterwuchs.
Pioniergehölz	AU2	Auf ca. 3.500 m ² hat sich nördlich der Wohnbebauung an der Bayreuther Straße aus einer etwa 15-jährigen Ackerbrache ein Pioniergehölz entwickelt. Strukturbereicherung erhält der Bestand durch die knapp außerhalb des Geltungsbereichs stehenden, deutlich älteren Bäume einer ehemaligen, jetzt durchwachsenen Grünanlage. Aspektprägend sind Traubenkirsche, Spitzahorn, Sommerlinde, Nussbaum, Brombeere (örtlich Dominanzbestand) und Götterbaum.
Mähwiese - Glatthaferwiese	EA1	Nördlich der Rotkreuzstraße besteht auf ca. 900 m ² eine Mähwiese in Form einer Glatthaferwiese, die extensiv genutzt wird und deren ackerwärts gelegene Bereiche durch Befahrung und zum Teil auch durch wiederholte Müllablagerung deutlich ruderalisiert sind.
Gartenanlagen	HS1, HS2, HS9 und BF1	Beidseits der Bayreuther Straße – vornehmlich aber auf der Ostseite – finden sich Gartenanlagen in unterschiedlicher Ausprägung. Vorherrschend sind auf ca. 2,4 ha intensiv genutzte Flächen (HS1), die sich als vergleichsweise strukturarm darstellen. Diesen kommt nur eine geringe Wertigkeit zu.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

		<p>Innerhalb der nördlich der Wohnbebauung an der Bayreuther Straße gelegenen Gärten findet sich jedoch eine Reihe aus Pyramidenpappeln, deren Bedeutung als hoch einzustufen ist.</p> <p>Auf ca. 1,2 ha finden sich zudem extensiv genutzte Gartenanlagen (HS2) bzw. brach liegende Kleingärten ohne erkennbare Nutzung (HS9). Diese Flächen sind wesentlich strukturreicher, insbesondere durch eine beginnende bzw. vorangeschrittene Verbuschung und durchgewachsene Obstbäume. Zudem ist das Störungspotenzial gering. Innerhalb einer aufgegebenen Kleingartenfläche steht zudem eine Gebäude ruine, die Lebensraumpotenzial für Fledermäuse bietet.</p>
Siedlungsgehölze und sonstige Siedlungsgrünflächen	BD5, BF2, BJ0, HJ0, HM3, HM4	Im südlichen Teil des Bebauungsplangebiets befinden sich verschiedene Siedlungsgehölze als Zier- bzw. Schnitthecke, als Baumgruppe bzw. Baumreihe (innerhalb der Gartenanlage stehende Reihe aus Pyramidenpappeln) sowie als sonstiges Siedlungsgehölz.

Bedeutung/Empfindlichkeit Flora

Biotoptyp	Kürzel	Bedeutung/ Empfindlichkeit
Acker und Ackerrandstreifen	HA0, HC1	Den Ackerflächen und den schmalen Ackerrandstreifen kommt in ihrer gegenwärtigen Nutzungsform nur eine geringe Wertigkeit zu. Breite Ackerrandstreifen weisen eine mittlere Wertigkeit auf.
Gebüsche unterschiedlicher Ausprägung	BB0, BB1	Den Gebüschstreifen kommt, soweit sie sich in der Feldflur befinden, eine mittlere Wertigkeit zu. Im Siedlungsraum ist ihre Wertigkeit gering.
Gehölze, Strauch- und Baumhecken	BD2, BD3, BD4	Den Gehölzen, Strauch- und Baumhecken kommt eine mittlere Wertigkeit zu.
Pioniergehölz	AU2	Dieser Fläche kommt eine mittlere Wertigkeit zu.
Mähwiese - Glatthaferwiese	EA1	Dieser Fläche kommt eine mittlere Wertigkeit zu.
Gartenanlagen	HS1, HS2, HS9 und BF1	Je nach verbliebener Nutzung ist die Wertigkeit entweder sehr hoch (aufgegebene Flächen) bzw. hoch (extensiv genutzte Flächen). Im Laufe des Verfahrens wurde der Geltungsbereich verkleinert. Die Gartenanlage (HS1) östlich der Bayreuther Straße liegt nur zu einem kleinen Teil innerhalb des Geltungsbereichs. Die folgende Abbildung zeigt die komplette Gartenanlage (HS1).
Siedlungsgehölze und sonstige Siedlungsgrünflächen	BD5, BF2, BJ0, HJ0, HM3, HM4	Die Bedeutung der Baumgruppen wird als mittel eingestuft. Die sonstigen Siedlungsgehölze weisen nur eine geringe Wertigkeit auf.

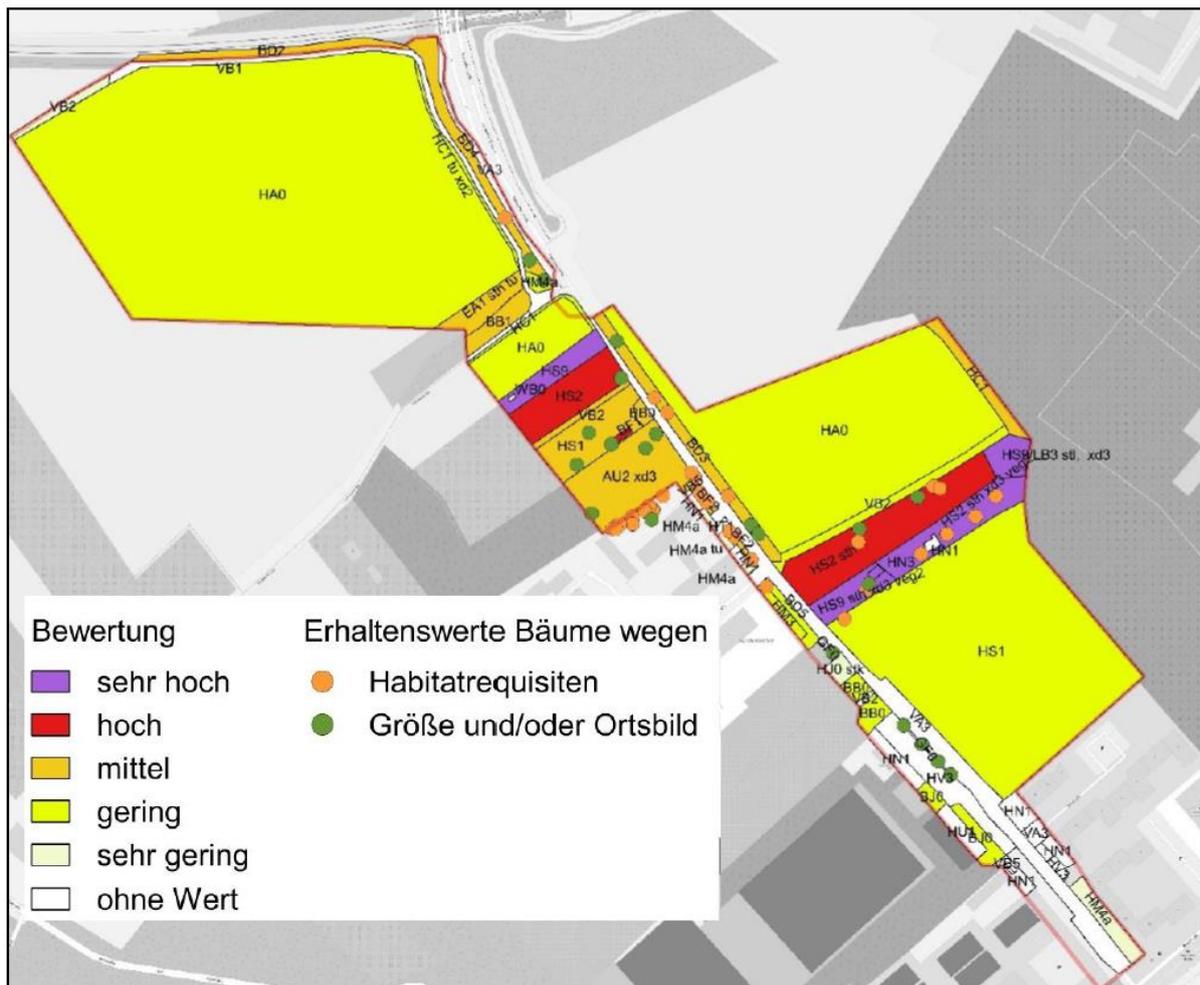


Abbildung 16: Einschätzung der Biotoptypen-Wertigkeit. Aus: *Wilhelmi*; September 2022, S. 37.

Bestandsbeschreibung Fauna

Vögel

Gemäß der Aufnahme des Fachbeitrag Artenschutz konnten im Plangebiet insgesamt 37 heimische Vogelarten, davon 25 mit Brutvorkommen im Plangebiet, nachgewiesen werden. Für weitere 13 Arten ist ein Vorkommen möglich bzw. zu erwarten. In der Zusammenschau zeigt sich somit der Betrachtungsraum als sehr guter und typisch besetzter Lebensraum für Vögel.

Die meisten Arten der halboffenen Agrarlandschaft und der Kleingärten sind auf Gehölzstrukturen unmittelbar angewiesen. Dies sind die Baumkronen- und Gebüschfreibrüter, die Mehrzahl der Höhlen- und Nischenbrüter, sowie am Boden oder bodennah, aber immer im Schutz von Gehölzüberschirmung, brütende Arten.

Eine kleinere Gruppe bezieht Gehölzstrukturen in ihre Reviere ein, dehnen ihren Aktionsraum aber in das weite Offenland aus (sog. Ökotonbewohner) – typische Vertreter sind Bluthänfling, Stieglitz, Goldammer oder Bachstelze. Nur sehr wenige Arten (z.B. Feldlerche) meiden Gehölzstrukturen oder halten größere Abstände dazu ein.

Reptilien

Im Rahmen des Artenschutzgutachtens konnte lediglich die Mauereidechse nachgewiesen werden.

Säugetiere

Fledermausarten wurden im Geltungsbereich registriert. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich Winterquartiere im Geltungsbereich befinden, ist dagegen sehr gering. Solche Quartiere müssen hinreichend frostsicher sein, was i.d.R. in größeren Gebäuden, unterirdischen Räumen aller Art oder in Baumhöhlen entsprechend starker Bäume gegeben ist. Solche Strukturen wurden im Geltungsbereich nicht erkannt.

Aus der Nagetier-Gruppe der Bilche oder Schläfer sind laut Artenschutzgutachter vor allem in den Gartenanlagen die Arten Haselmaus, Gartenschläfer und Siebenschläfer nicht gänzlich auszuschließen.

Weiterhin wurden im Geltungsbereich *Kleinsäuger* und *Tagfalter* registriert.

Bedeutung/ Empfindlichkeit Fauna

Von hohem bis sehr hohem Wert für die Brutvogelgemeinschaft des Betrachtungsraums zeigen sich damit die extensiv bewirtschafteten bis weitgehend brachliegenden und stark verbuschten Gartenanlagen und der Pioniergehölzbestand, gefolgt von den linearen Gebüsch- und Baumheckenbeständen im Gebiet. Hier ist die höchste Brutvogeldichte zu finden. Zu erwähnen ist auch die geringe Störung dieser Raumeinheiten, der die Besiedlung auch durch weniger siedlungsholde Arten ermöglicht.

Beeinträchtigungen und Vorbelastungen Flora und Fauna

Als wesentliche bzw. planungsrelevante Vorbelastungen sind die versiegelten Flächen sowie die intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen mit Pestizidanwendung zu nennen.

Landschaft

Bestand

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird im Wesentlichen von den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen geprägt. Diese grenzen östlich und westlich an das Plangebiet an und erstrecken sich im Westen weiter als offene Landschaft. Im weiteren östlichen Umfeld wirken die Flächen des Hauptfriedhofs auf das Landschaftsbild ein. Im Nordosten und Südwesten wird das Plangebiet durch Gehölzflächen begrenzt.

Die im Plangebiet verlaufenden Fußwege bzw. Wirtschaftswege bieten gute Möglichkeiten für einen Spaziergang in die offene Landschaft.

Bedeutung/Empfindlichkeit

Aufgrund der Lage am Siedlungsrand im Anschluss an die Wohnbebauung, das vorhandene Wegenetz und das durch die Hecken- und Gehölzstrukturen relativ reich gegliederte Landschaftsbild weist die Fläche einen gewissen Wert für die wohnortnahe Erholung auf. Gemindert wird die Erholungseignung des Plangebiets im Wesentlichen durch die kontinuierliche Lärmeinwirkung der südlich verlaufenden A 650 und der nördlich verlaufenden Bahnlinie. Die vorhandenen Gartenanlagen im Plangebiet tragen sowohl aufgrund ihrer Nutzung als auch als begrünte und kleinteilige gegliederte Fläche innerhalb des Landschaftsraums zur Erholungsfunktion bei.

Vorbelastung

Der bereits ausgebaute Teil der Bayreuther Straße, die nördlich des Plangebiets verlaufende Straßenbahnlinie sowie die im Süden verlaufende A650 bilden Zäsuren in der Landschaft aus. Nördlich der Straßenbahnlinie wird zukünftig die Bebauung der Heinrich-Pesch-Siedlung auf das Landschaftsbild einwirken. Im weiteren nördlichen Umfeld des Plangebiets prägen bestehende Gewerbebauten, südwestlich des Plangebiets die bestehende Wohnbebauung das Landschaftsbild.

Mensch, Freizeit und Erholungsfunktion, Kultur- und Sachgüter

Bestand

Die Flächen im Geltungsbereich werden Großteils landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzt.

Bedeutung

Hinsichtlich der Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch inklusive seiner Freizeit- sowie Erholungsfunktionen ist festzuhalten, dass die Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden und somit eine gewisse Erholungsfunktion für Spaziergänger auf Feldwegen angenommen werden kann. Ansonsten lässt sich eine Bedeutung für die Erzeugung von Lebensmitteln sowie von Zierpflanzen festhalten.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Mensch steht in direktem Zusammenhang mit der Bedeutung. Bei hoher Bedeutung der Fläche für den Menschen im Bestand ist von einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auszugehen und umgekehrt. In vorliegendem Fall kommt der Fläche jedoch eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch zu, somit wird die Empfindlichkeit des Schutzguts gegenüber Eingriffen ebenfalls als gering eingeschätzt.

Vorbelastung

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Plangebiet eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Es handelt sich um Bewuchsmerkmale, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf archäologisch relevante, großflächige Spuren früherer Siedlungstätigkeit zurück zu führen sind. (Fundstelle Mundenheim 25). Eine durchgeführte geomagnetische Erkundung kam zu dem Ergebnis, dass bei Erdarbeiten mit dem Auftreten archäologischer Denkmalsubstanz zu rechnen ist. Das Ergebnis der geomagnetischen Erkundung bedarf einer Verifizierung durch eine archäologische Sondage (Baggerschürfe). Die Baggerschürfe sind zu Beginn der Erdarbeiten im Bereich der Gemeinbedarfsfläche in Abstimmung mit der Direktion Landesarchäologie durchzuführen.

Ein Hinweis zu archäologischen Funden ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Bereits heute sind die Flächen anthropogen genutzt. Durch die landwirtschaftliche Nutzung sind Staub- sowie Lärm- und Geruchsimmissionen anzusetzen.

Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt:

Wirkfaktor ↑ wirkt auf ↓	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt, Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (z.B. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten
Tiere/Pflanzen	Veränderung durch Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraumes	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Untalgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Bodenbildung, Humuseintrag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Ertrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Ertrag von Schadstoffen aus Luft und Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind und Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden	Veränderung natürliche Bodenbildung	Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer, Speicher und Regler (Grundwasserneubildung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)	Schadstofffilter und -puffer, Speicher und Regler (Grundwasserneubildung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)	Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung	Veränderung des Aufreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts	Veränderung des Aufreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushalts
Klima/Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wärmelast durch kalte Luft, kalte Luftproduzierende Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffilter	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturausgleich, Niederschlag verbessert Luftqualität	Beeinflussung auf das Mikroklima sowie auf die Belüftungsfunktion	Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Bebauung, Neugestaltung des Gebiets	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften	Einfluss auf Erholungswert der Landschaft (Gerüche, Schadstoffe, Reizklima)	Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild	Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern	Beschleunigung von Korrosion und Faulnis	Beschleunigung Verwitterung		

Abbildung 17: Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

6.2.3 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte die Planung nicht realisiert werden, so ist für die Umweltaspekte „Fläche“, „Klima und Luft“, „Landschaft“ sowie „Mensch, Freizeit und Erholungsfunktion und Kultur- und Sachgüter“ von einem Erhalt des in der Bestandsanalyse dargelegten Zustandes auszugehen.

Boden

Bei Nichtdurchführung ist keine wesentliche Zunahme der Versiegelung im Plangebiet zu erwarten. Der Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln in Boden und in das Grundwasser wird durch landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleiben. Die bestehenden Gehölze werden in ihrer Form erhalten bleiben und die natürliche Bodenfunktion erhalten. Im Bereich der Bodenverunreinigungen ist weiterhin ein potenzieller Eintrag von Schadstoffen gegeben.

Wasser

Bei Nichtdurchführung ist keine wesentliche Zunahme der Versiegelung im Plangebiet zu erwarten. Das Niederschlagswasser kann in den unversiegelten Bereichen an Ort und Stelle versickern. Im Bereich der Bodenverunreinigungen ist dadurch weiterhin ein potenzieller Eintrag von Schadstoffen gegeben.

Der Eintrag von Pflanzenschutz- und Düngemitteln in das Grundwasser wird durch landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleiben.

Tiere und Pflanzen

Die bestehenden Gehölze im Plangebiet werden voraussichtlich weiterhin in ihrer heutigen Form bestehen bleiben. Die heimische Pflanzen-, Tier- und insbesondere Vogelwelt findet damit weiterhin in diesem Bereich Unterschlupf und Lebensraum:

- Erhalt der vorhandenen Vegetationsstrukturen und ihres Entwicklungspotentials, insbesondere der Gehölzbestände
- Erhalt und ggf. Weiterentwicklung des vorhandenen Artenspektrums der Avi-Fauna.

Die Artenvielfalt wird aufgrund der ungestörten Entwicklungsmöglichkeit voraussichtlich erhalten bleiben. Eine weitere Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung durch verstärkten Folieneinsatz würde zu einer Verdrängung weiterer Tier- und Pflanzenarten führen.

6.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die vom Vorhaben ausgehenden potentiellen Projektwirkungen. Grundsätzlich sind folgende Wirkfaktoren zu erwarten:

- baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich im Zuge der Bautätigkeit und können zeitlich auf die Bauphase des Vorhabens befristet oder dauerhaft sein. Hinweise zu baubedingten Wirkungen:
 - Die Art und Menge der erzeugten Abfälle ist zum jetzigen Zeitpunkt noch unbekannt. Alle durch das Vorhaben anfallenden Aushubmaterialien werden fachgerecht entsorgt werden. Die durch das Vorhaben ggfs. anfallenden schadstoffhaltigen Aushubmaterialien werden ordnungsgemäß und fachgerecht gesondert entsorgt.
 - Bei den während des Baus verwendeten Bautechnologien handelt es sich um gewöhnliche Technologien, die von den beauftragten Unternehmen regelmäßig ausgeführt werden. Außergewöhnliche Technologien sind nicht vorgesehen.

- Die Gefahr von bauzeitlichen Unfällen mit Schadstoffeinträgen wird durch Verwendung ordnungsgemäß gewarteter Baumaschinen und den sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien während der Bauzeit vermieden.
- Im Rahmen des Vorhabens werden die allgemein gültigen Regeln, technische Standards usw. eingehalten. Das Risiko für Störfälle, Unfälle und Katastrophen während des Baus und des Betriebs erhöht sich damit nicht.
- anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen z. B. durch geplante Baukörper, Verkehrswege und sind zeitlich unbegrenzt,
- betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch den Betrieb bzw. die Unterhaltung der vorgesehenen Nutzungen.

Die geplanten Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes führen für die einzelnen Schutzgüter zu unterschiedlichen Auswirkungen, die im Folgenden beschrieben werden.

- *Auswirkungen auf den Boden und die Fläche*

Betriebs- und baubedingt kann die Befahrung der Böden mit Baufahrzeugen und -maschinen im Baufeldbereich zur Beeinträchtigung der Böden durch ggf. auftretende Verdichtungen (Erschütterungen, Vibrationen) führen. Die natürliche Horizontierung, Struktur und Lagerungsdichte der Böden sind hiervon betroffen. Insgesamt ist jeder Verlust von Böden und seinen natürlichen Funktionen als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes einzustufen. Dies lässt sich durch die Lenkung der Baustellentätigkeiten auf markierten Zufahrtswegen mindern.

Die baubedingte Wirkung betrifft im Wesentlichen die Flächen zur Baustelleneinrichtung und wird im Bereich der baulichen Anlagen und Verkehrsflächen von der Wirkung der Versiegelung überlagert.

Von den Baufahrzeugen und -maschinen gehen während der Bauphase zeitliche begrenzte Schadstoffemissionen aus, die sich auf den angrenzenden Flächen in Böden anreichern und die über den Wirkungspfad Boden/Luft bzw. Boden/Wasser Auswirkungen auf die Vegetation und die Bodenfauna haben können.

Bedingt durch den Einsatz von Baumaschinen kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu stofflichen Einträgen in den Boden kommen kann. Auslaufende Treibstoffe, Motoröle und andere Stoffe wirken sich auf den Boden sowie über die Wirkungspfade Boden/Pflanze sowie Boden/Wasser auf die entsprechenden Schutzgüter aus. Das Risiko des baubedingten Schadstoffeintrags wird durch die ausschließliche Verwendung ordnungsgemäß gewarteter Baumaschinen sowie einem sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert. Im Sinne der Eingriffsregelung existiert bezüglich dieses Wirkfaktors kein Ausgleichsbedarf.

Aufgrund der nicht auszuschließenden Restbelastung der Böden in Teilbereichen durch vorherige Nutzungen werden im Bebauungsplan Vorgaben hinsichtlich der Eingriffe in den Untergrund gemacht. Diese müssen durch einen fachgutachterlichen Sachverständigen begleitet und dokumentiert werden.

Insgesamt ist für das Schutzgut Boden betriebs- und baubedingt somit keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Der zu erwartende Entfall / die Minderung des Pestiziteinsatzes durch Entfall der ackerbaulichen Nutzung stellt eine Verbesserung dar.

Anlagebedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu einer deutlichen Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Die natürlichen Bodenfunktionen werden dadurch beeinträchtigt. Die natürliche Horizontierung, Struktur und Lagerungsdichte der Böden sind davon betroffen. Das Austausch- sowie Infiltrationsvermögen sowie die Lebensraumfunktion des Bodens entfallen in den versiegelten Bereichen dauerhaft. Insgesamt ist jeder Verlust

von Böden und der irreversible Verlust seiner natürlichen Funktionen als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes einzustufen.

Demnach ergibt sich durch die zukünftige Versiegelung entsprechend der hohen-Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden gegenüber dieser eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere. Es werden schutzgutbezogene Maßnahmen erforderlich.

Geplant sind Versickerungs- und Extensivierungsmaßnahmen in den Grünbereichen und Dachbegrünung.

Die im Geltungsbereich geplante versiegelte Fläche von Verkehrsflächen, Gemeinbedarfsfläche und Gewerbeflächen führt zu einem Verlust unversiegelter Flächen sowie den damit verbundenen Schutzgutfunktionen.

Der Anteil der versiegelten/überbauten Flächen des Geltungsbereichs erhöht sich, was als Beeinträchtigung besonderer Schwere für das Schutzgut Boden sowie Fläche zu bewerten ist. Dies wirkt sich negativ auf die Bodenfunktionen des Plangebiets aus.

- *Auswirkungen auf das Wasser*

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr des Schadstoffeintrags durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe der Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch die ausschließliche Verwendung ordnungsgemäß gewarteter Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Anlagebedingt ist durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen ein Verlust von Infiltrationsfläche zu verzeichnen, was eine Verminderung der Versickerung von anfallenden Niederschlagswasser bewirkt und sich somit negativ auf die Grundwasserneubildung sowie das Wasserrückhaltevermögen auswirkt.

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu erwarten. Die auf Dachflächen anfallenden Niederschläge werden vor Ort versickert.

Die anfallenden unbelasteten Niederschlagswässer von Dachflächen werden jedoch im Gebiet versickert, und die Dachbegrünung wirkt abflussverzögernd. Dies führt zu einer deutlichen Minderung der Beeinträchtigung. Die Inhalte des wasserwirtschaftlichen Fachbeitrages wurden aufgenommen.

Zusätzlich ist eine künftig sinkende Pestizid- und Nitratbelastung zu erwarten.

Eingriff in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach Hochwasser-Risikomanagement-Richtlinie (Richtlinie 2007/60/EG) stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

- *Auswirkungen auf Luft und Klima*

Baubedingt besteht während der Bauphase die Gefahr der Schadstoffbelastung durch Immissionen von Baumaschinen. Das Risiko des Schadstoffeintrags wird jedoch durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen deutlich minimiert, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Eine weitere baubedingte Gefahr für die Lufthygiene stellt die Staubentwicklung während der Bauarbeiten dar. Aufgrund der lediglich temporären Bautätigkeiten sind dadurch jedoch ebenfalls keine im Bebauungsplanverfahren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Störreize (Lärm, Staub, Schadstoffeintrag) wirken in begrenztem Umfang auch über die eigentliche Baustelle hinaus.

Anlagebedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplanes und die damit verbundene Flächenversiegelung zu einem Verlust an Freiflächen. Die bioklimatische Regenerationsfunktion auf den offenen Ackerflächen wird dadurch verhindert. Der Verlust von Gehölzstrukturen führt zudem zur Reduktion der Frischluftentstehung und der Durchlüftung des Gebietes. Die geplante Bebauung begünstigt die Wärmespeicherung und Überwärmung in

den Sommermonaten. Gehölzneupflanzungen im Geltungsbereich dienen als Schatten-, Feuchtigkeits- und Sauerstoffspender dienen und tragen zur Filterung von Staub und gasförmigen Luftverunreinigungen und somit zu einer Besserung der Luftqualität bei.

Die geplanten Grünflächen, Baumpflanzungen und Dachbegrünung leisten ihren Beitrag zur Kühlung im Gebiet.

Abgeleitet aus den Erkenntnissen der Stadtklimaanalyse Ludwigshafen a. Rh. von 2000 weist die Klimafunktionskarte der Stadt Ludwigshafen a. Rh. darauf hin, dass das Planungsgebiet eine insgesamt nur geringe stadtklimatische Bedeutung aufweist. Über den Ackerflächen wird zwar Kaltluft gebildet, ihr Einwirkungsbereich in Richtung Bestandsbebauung im Norden, Osten und Süden wird aber als gering eingestuft.

Betriebsbedingt kann es aufgrund der erwartenden, erhöhten Verkehrsaufkommens zu zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Immissionsbelastungen für das Lokalklima im Geltungsbereich kommen.

Es wird zu einer Zunahme von Geräuschen durch die typische Geräuschkulisse eines Schulstandorts und eingeschränkten Gewerbegebieten kommen. Durch den Verkehr und durch Heizen sowie ggf. im eingeschränkten Gewerbegebiet zulässige gewerbliche Nutzungen wird es zu einem Schadstoffeintrag kommen.

Insgesamt bewirken die Festsetzungen des Bebauungsplanes mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft; durch die Flächenversiegelung gehen Flächen für die Frischluftentstehung verloren. Die geplanten Grünflächen und Gehölzneupflanzungen tragen zur klimatischen Durchlüftung und Kühlung des Geltungsbereiches bei. Die Auswirkungen auf den Klimawandel und die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist klimatologisch nicht höher als bei den umgebenden Gewerbe- und Siedlungsflächen.

- *Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild*

Baubedingt können Veränderungen des Landschafts-/Stadtbildes während der Bauzeit nicht ausgeschlossen werden (z. B. durch das Aufstellen von Gerüsten oder Kränen). Diese wirken jedoch nur temporär und bewirken somit keine gravierenden Beeinträchtigungen.

Anlage- und betriebsbedingt kommt es im Planungsgebiet zum Verlust von Grünstrukturen sowie zum Verlust der offenen Ackerflächen durch Versiegelung. Bereits versiegelte Bereiche (Wirtschaftsweg/ Verkehrsflächen) werden in die Planungen des Geltungsbereichs integriert. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans nimmt der Anteil versiegelter Flächen deutlich zu. Das Landschaftsbild wird durch die Gewerbeeinheiten mit zulässigen baulichen Höhen bis zu 13m verändert und abgewertet. Der Geltungsbereich grenzt jedoch an das nördlich gelegene Gewerbegebiet (B-Plan Nr. 586a) an.

Durch entsprechende Festsetzungen ist der Erhalt der landschaftsbildprägenden Bäume entlang der Bayreuther Straße (gegenüber Bayreuther Str. 35) gesichert und die Anlage von Grünflächen, z. T. mit Gehölzanpflanzungen, vorgesehen, was das Gesamtbild des Geltungsbereiches aufwertet. Für das Landschaftsbild ist von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

Pflanzstreifen entlang der Grundstücksgrenze der Baufelder erzeugen einen optischen Übergang zwischen Agrarlandschaft und gewerblichen Flächen bzw. Schulflächen.

- *Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt*

Baubedingt sind durch die Bautätigkeit Störungen der Fauna (durch Lärm, Erschütterung, Staub, optische Störungen usw.) zu erwarten, die auch außerhalb des Geltungsbereichs wirken. Diese wirken jedoch lediglich temporär und es sind nur Habitatstrukturen in Siedlungsnähe betroffen. Sie werden insofern mit einer geringen Beeinträchtigungsintensität eingestuft.

Gehölzstrukturen, die im Rahmen der Planung im Geltungsbereich erhalten werden können, sind während der Bauzeit gegen Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeit zu schützen.

Anlagebedingt kommt es zu einem Verlust und einer Verkleinerung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Insbesondere die zusammenhängende Gehölzfläche westlich der Bayreuther Straße geht vollständig verloren. Die teilweise baumbestandenen Kleingartenflächen westlich und östlich der Bayreuther Straße gehen zum Teil verloren. Die zu erhaltenden Gehölzstrukturen am nordwestlichen Rand des Plangebiets verlieren durch die heranrückende Bebauung den Bezug zur aktuell angrenzenden offenen Ackerfläche, was die Lebensraumfunktion für die Arten der Säume und Randstrukturen entwertet.

Durch entsprechende Festsetzungen werden Baumstandorte entlang der Bayreuther Straße erhalten. Zudem sind die Anpflanzung von Einzelbäumen entlang der Straßenverkehrsflächen sowie die Anlage von Grünflächen geplant.

Relevante betriebsbedingte Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind ggf. durch das erhöhte Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich zu erwarten. Nutzungsbedingt ist mit Lichtemissionen und visuelle Effekte durch Verkehr und Außenbeleuchtung zu rechnen.

Insgesamt bewirken die Festsetzungen des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Der Anteil unversiegelter Flächen im Geltungsbereich wird reduziert; Habitatstrukturen gehen durch die Bebauung verloren. Durch die vorliegende Grünordnung wird jedoch das Habitatpotenzial für Arten allgemeiner Planungsrelevanz auf öffentlichen Grünflächen gegenüber der bisher bestehenden Ackerfläche gesteigert.

Die als Kompensation wiederherzustellenden bzw. neu zu entwickelnden Biotope befinden sich im räumlichen Zusammenhang, in dem der Eingriff vorgenommen wird.

- *Auswirkungen auf den Menschen und auf Kultur- und Sachgüter*

Baubedingt können Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen nicht ausgeschlossen werden. Diese wirken jedoch nur temporär und bewirken somit keine gravierenden Beeinträchtigungen.

In der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Plangebiet eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Es handelt sich um Bewuchsmerkmale, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf archäologisch relevante, großflächige Spuren früherer Siedlungstätigkeit zurück zu führen sind. (Fundstelle Mundenheim 25). Eine durchgeführte geomagnetische Erkundung kam zu dem Ergebnis, dass bei Erdarbeiten mit dem Auftreten archäologischer Denkmalsubstanz zu rechnen ist. Das Ergebnis der geomagnetischen Erkundung bedarf einer Verifizierung durch eine archäologische Sondage (Baggerschürfe). Die Baggerschürfe sind zu Beginn der Erdarbeiten im Bereich der Gemeinbedarfsfläche in Abstimmung mit der Direktion Landesarchäologie durchzuführen.

Anlage- und Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass keine Konflikte mit angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen bestehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde eine Schallkontingentierung zum Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen erarbeitet. Es sind damit keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen für Menschen zu erwarten.

Insgesamt bewirken die Festsetzungen des Bebauungsplanes somit keine Beeinträchtigungen für Menschen und deren Gesundheit.

Nutzungsbedingt ist mit Lichtemissionen und visuelle Effekte durch Verkehr und Außenbeleuchtung zu rechnen. In den umliegenden Flächen der offenen Landschaft wird es durch

Zunahme von Kfz-, Fußgänger- und Radverkehr zu einer Erhöhung der Bewegungsunruhe kommen.

Für das Schutzgut Freizeit- und Erholungsfunktion, Kultur und Sachgüter ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

- *Wechselwirkungen*

Durch die Umsetzung des Planungsvorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben können kumulierende Auswirkungen auftreten. Gemäß § 10 des UVP-Gesetzes liegen „kumulierende Vorhaben“ vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional oder wirtschaftlich aufeinander bezogen sind. Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Das Plangebiet ist Teil der Entwicklungsachse West. Der Rahmenplan zur Entwicklungsachse West 2020 (Anlage 10.2) zeigt die planerischen Absichten entlang der Stadtbahnlinie und der Bayreuther Straße. Dieser stellt die Fläche südlich der Stadtbahnlinie als Schulstandort dar. Entlang der Bayreuther Straße reihen sich Gewerbeflächen auf.

Damit ergeben sich Wechselwirkungen der vorliegenden Planung mit der im Flächennutzungsplan verankerten, derzeit noch nicht verwirklichten Gewerbefläche des „Mittelstandparks“ nordöstlich des Plangebiets sowie mit der im Norden an das Plangebiet angrenzenden „Heinrich-Pesch-Siedlung“, die derzeit baulich erschlossen wird.

Eine wesentliche Wechselwirkung ist die bei zeitnaher Umsetzung aller drei Planungen zu erwartende breitflächige Ausdehnung der Siedlungsfläche entlang der Ost-West-Achse südlich der Mannheimer Straße von der BG Unfallklinik im Westen bis zur Heinrich-Pesch-Siedlung im Osten sowie entlang der Bayreuther Straße im Süden. Durch dieses bandförmige Ausdehnen der Siedlung geht eine siedlungsnahe, relativ reich mit Heckenstrukturen gegliederte Außenbereichsfläche dauerhaft verloren.

Hinsichtlich der Minderung der Auswirkungen und Habitatpotenziale sind grünordnerische und artenschutzfachliche Maßnahmen formuliert, um Wechselwirkungen mit anderen Projekten zu vermeiden.

6.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in die Schutzgüter werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Schutzgut	Beeinträchtigung	Erheblichkeit/ Größe	Flächen und Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich	Begründung
Fläche/ Landschaft	Veränderung der landschaftlichen Situation	Großteil des Gebietes	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt landschaftsbildprägender Einzelbäume entlang der Bayreuther Str. • Erhalt wertvoller Gehölzflächen • Festsetzung von Grünflächen, Bäumen und Sträucher 	Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes insbesondere durch Randeingrünung der Baugrundstücke bei gleichzeitiger Erhaltung von Einzelbäumen entlang der Bayreuther Straße. Teilweise Erhaltung des Pio-

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

				niergehölzes.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Beeinträchtigung bzw. Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen, Gartenflächen und Gartenbrachen sowie Verlust von Pioniergehölz.	Großteil des Gebietes	<ul style="list-style-type: none"> Die Baufeldvorbereitung darf nur in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis zum letzten Tag des Februars vorgenommen werden. Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung Festsetzung von Grünflächen und Baumpflanzungen Festsetzung von Anpflanzflächen Anlegen einer externen Ausgleichsfläche Für notwendige Beleuchtungsanlagen sind gerichtete, insektenneutrale LEDLeuchtmittel mit einem warmweißen Spektrum empfehlenswert. Es sind geschlossene-Leuchtmittelgehäuse zu verwenden. Empfehlung: Anbringung von künstlichen Fledermausquartieren an Gebäuden. 	Grünflächen sowie umfangreiche Baumpflanzungen erlauben neue, strukturreichere Lebensräume als die ehem. intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Vor dem Hintergrund der relativ geringen Bedeutung der Ackerflächen für den Biotopschutz können die vorgeschlagenen Flächen und Maßnahmen einen Teil der Ausgleichserfordernisse erbringen.
Boden	Verlust belebten Bodens	Zunahme der Versiegelung im Geltungsbereich	Herstellung diverser Vegetationsflächen. Im Planungsgebiet nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen werden bilanzierend ermittelt. Es werden geeignete externe Ersatzflächen und Ersatzmaßnahmen nachgewiesen.	Vorbehaltlich einer dauerhaften Pflege und Entwicklung der Grünflächen können hier belebte Bodenzonen neu geschaffen werden. Sie sind Standort für Vegetation und Bodentiere.
Luft/Klima	Versiegelung und Überbauung bei einer GRZ von 0,8 sowie Gebäudehöhen von bis zu 18 m. Verschärfung der geländeklimatischen Temperaturspitzen; Beeinträchtigung der lokal-klimatischen Windfelder. Wegen bioklimatischer Vorbelastung von erheblicher planerischer Bedeutung.	Die zur Bewertung des Planungskonzepts durchgeführten Klimaanalysen lassen in der Gesamtbilanz keine gravierenden klimaökologischen Negativeffekte erwarten, die einer Realisierung grundsätzlich entgegenstehen. Unvermeidbare strömungsdynamische Veränderungen bewirken in den nächstgelegenen Wohnlagen (z.B. Heinrich-Pesch-Siedlung) keine relevanten	<ul style="list-style-type: none"> Baum- und Strauchpflanzungen auf nicht überbaubaren Flächen Dachbegrünungen. Gebäude mit seitlichem Grenzabstand und einer maximalen Länge von 30m (Gewerbegebiet) Schaffung großflächiger Grünflächen 	Als maßgebliches Ausgleichsindiz kann der Schattenwurf eines Baumes herangezogen werden. Bei Baumhöhe von 8 bis 10 m lässt sich eine Schattenwurfhöhe von ca. 10 m abgreifen. Optimale Kronenentwicklung (FLL 2010) erlaubt eine beschattete Fläche von 200 bis 300m ² . Gehölzneupflanzungen dienen auch als Sauerstoffspender und zur Filterung von Staub und gasförmigen Luftverunreinigungen.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

		Beeinträchtigungen der Belüftungsintensitäten am Tag und der nächtlichen Kaltluftbewegungen in der Nacht. Die thermischen Zusatzbelastungen am Planungsstandort führen bei Berücksichtigung der o.a. Planungsempfehlungen nicht zu einer Überschreitung des angestrebten Klimaqualitätsniveaus, das vom Deutschen Wetterdienst (1991) formuliert wurde.		
Wasser	Verlust von Infiltrationsfläche	Keine erhebliche Beeinträchtigung im Plangebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von Grünflächen • Festsetzung von Dachbegrünung • Versickerung des Niederschlags auf privaten Baugrundstücken 	Durch das Vorsehen von höherwertigen Grünanlagen können Defizite der Infiltration aufgrund der versiegelten Flächen kompensiert werden. Die anfallenden unbelasteten Niederschlagswässer von Dachflächen werden im Gebiet versickert, und die Dachbegrünung wirkt abflussverzögernd. Dies führt zu einer deutlichen Minderung der Beeinträchtigung. Die Inhalte des wasserwirtschaftlichen Fachbeitrags wurden somit in die Planung eingearbeitet. Zusätzlich ist eine künftig sinkende Pestizid- und Nitratbelastung zu erwarten.
Mensch/ Gesundheit	Betriebsbedingte Emissionen/ Verkehrsbedingte Schallemissionen. Zukünftig intensivere Erwärmung. Die Auswirkungen bleiben überwie-	Keine erhebliche Beeinträchtigung im Plangebiet	Vorhandene Wohnnutzungen wurden in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt. Schallkontingente werden für die Gewerbeflächen festgesetzt. Im Straßenraum wird durch die Anlage von Fußwegen sichergestellt, dass der umge-	Auf der Grundlage örtl. Immissionswerte sind vorh. Nutzungen beurteilt worden und geeignete Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt worden. Mit grünordnerischen Festsetzun-

	gend auf das Plan- gebiet beschränkt, aber in der Kumula- tion mit den Vorbe- lastungen kann Bi- oklima zunehmend belastend wirken.		bende Landschaftsraum gut erreicht werden kann und damit das Erholungspo- tenzial Landschaft genutzt werden kann.	gen (Grünflächen, Dach- und Fassa- denbegrünung) ist es möglich, die thermische Belas- tung vor Ort zu dämpfen.
Kultur- und Sach- güter	Vermutung eines hohen archäologi- schen Potenzials	Gemeinbedarfs- fläche	Festsetzung von Grünflächen. Hinweis zu archäologischen Funden.	Archäologische Fundstelle wurde im Rahmen des Bau- leitplanverfahrens mit einer geomagneti- schen Erkundung untersucht. Bei Erdarbeiten im Bereich der Ge- meinbedarfsfläche ist mit dem Auftre- ten archäologischer Denkmalsubstanz zu rechnen.

Mit den Maßnahmen: Dachbegrünung, Durchgrünung der Baugrundstücke und Fassadenbegrünung sowie Maßnahmen zum Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes wurden die Inhalte des wasserwirtschaftlichen Fachbeitrages aufgenommen.

6.2.6 Externer Kompensationsbedarf

Da ein vollständiger Ausgleich der nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft nicht innerhalb des Baugebiets möglich ist, wird dem Plangebiet eine ca. 28.948 qm große Fläche am Kreuzgraben als externe Ausgleichsfläche zugeordnet. Die Fläche zeigt sich aktuell nahezu vollständig als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, die nach ca. 1/3 der Breite in Nord-Süd-Richtung vom, durch eine Gehölzreihe begleiteten, Rottstückgraben durchschnitten wird. Bei dem Rottstückgraben handelt es sich um einen aufgelassenen ehemaligen Entwässerungsgraben, der heute isoliert in der Ackerfläche liegt und keinen Anschluss mehr an ein anderes Gewässer hat. Parallel zum Rottstückgraben im Abstand von ca. 30 m überspannt eine Hochspannungsleitung den westlichen Teil der Fläche. Direkt östlich angrenzend an die Fläche verläuft ein betonierter Hauptwirtschaftsweg. Westlich der Fläche verläuft ein als Sandweg hergestellter Wendeweg sowie der Kreuzgraben.

Im Zuge der Aufwertung soll die Fläche in eine artenreiche Wiesenfläche umgewandelt werden. Aufgrund der vorherigen Ackernutzung ist zunächst ein nicht unerheblicher Nährstoffüberschuss zu erwarten, so dass zunächst eine artenreiche Fettwiese entsteht. Durch Auslagerung und Abtransport des Mahdgutes kann der Nährstoffüberschuss mittelfristig vermindert und auf ein natürliches Maß zurückgeführt werden, so dass sich nach einigen Jahren eine artenreiche, magere Fettwiese herausbildet. Die Neupflanzung von Gehölzen ist ausschließlich auf der Teilfläche östlich des Rottstückgrabens vorgesehen. Das Anpflanzen einer dichten, mindestens 5 m breiten und mindestens 3-reihige Heckenpflanzung aus vorzugsweise dornentragenden Sträuchern wie Weißdorn, Hundsrose, Berberitze, Schlehe und Brombeere bietet Lebensraum für heimische Vogelarten und die Kleintiere der offenen Landschaft und schirmt die Fläche darüber hinaus gegen Einflüsse vom angrenzenden Hauptwirtschaftsweg ab. Damit soll insbesondere einer möglichen Nutzung der Fläche als gut mit dem Pkw anfahrbare „Hundewiese“ vorgebeugt werden.

Die größere, westliche Teilfläche wird als extensive Wiesenfläche ohne Gehölze angelegt und soll Bodenbrütern wie der Feldlerche einen Lebensraum bieten, die Flächen mit Gehölzkulisse grundsätzlich meiden.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

Durch die Zuordnung der externen Ausgleichsfläche können die Eingriffe in das Bodenpotenzial und in das Arten- und Biotoppotenzial ausgeglichen sowie der verbleibende Eingriff in das Klimapotenzial gemindert werden. Es verbleibt ein begrenzter Eingriff in die Klimapotenzielle Luftfilterung und Sauerstoffproduktion sowie in die Kaltluftentstehungsfläche, der nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Gemäß der Klimafunktionskarte der Stadt Ludwigshafen am Rhein weist das Planungsgebiet eine insgesamt nur geringe stadtklimatische Bedeutung auf. Über den Ackerflächen wird zwar Kaltluft gebildet, ihr Einwirkungsbereich in Richtung Bestandsbebauung im Norden, Osten und Süden wird aber als gering eingestuft. Es erscheint daher fachlich gerechtfertigt, wenn in der Abwägung der Belange die verbleibenden Eingriffe in das Klimapotenzial ohne weiteren Ausgleich hingenommen werden.

Die externen Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Ludwigshafen. Eine weitergehende rechtliche Sicherung der externen Ausgleichsfläche als zusätzlicher Geltungsbereich im Bebauungsplans ist daher nicht erforderlich.

Eine rechtliche Zuordnung der externen Ausgleichsflächen erfolgt durch den Eintrag im Verzeichnis der Kompensationsmaßnahmen des Landes Rheinland-Pfalz.



6.2.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit dem Bebauungsplan wird das Planungsziel einer gewerblichen Nutzung verfolgt, um hierdurch insbesondere den Bedarf an Gewerbeflächen der Stadt decken zu können.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der städtebaulichen Vorplanungen die planerische Zielsetzung soweit verfestigt, dass eine Alternative hier nicht mehr infrage kommt. Die landwirtschaftlichen Flächen werden zugunsten von Bauflächen in Anspruch genommen. Die planerische Abwägung wurde bereits im Jahr 1999 auf Ebene des Flächennutzungsplans geführt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan ist zugleich auch Bestandteil des Einheitlichen Regionalplanes und insoweit regional und lokal genehmigt. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

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

Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Störfallbetriebe sind im Plangebiet nicht zulässig.

6.3 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Bestandsaufnahme und –analyse der Situation von Natur und Landschaft im Bereich des Plangebiets erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

Für die Ermittlung des städtebaulichen Immissionsschutzes werden folgende Berechnungsvorschriften herangezogen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der aktuellen Fassung
- DIN 18005 Teil 1 – Schallschutz im Städtebau, vom Juli 2002 (DIN Deutsches Institut für Normung)
- Beiblatt 1 zu DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau, Teil 1 – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987 (DIN Deutsches Institut für Normung)
- DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau, Teil 1 Mindestanforderungen Fassung Januar 2018 (DIN 4109-1:2018-01) (DIN Deutsches Institut für Normung).
- DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau, Teil 2 Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen Fassung 2018 (DIN 4109-2:2018-01) (DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt nach:

- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV, vom 12. Juni 1990 (BGBl. S. 1036), zuletzt geändert durch die zweite Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334)
- Anlage 2 (zu §4) der Verkehrslärmschutzverordnung: Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03 (2012)), vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2271)
- 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV, vom 04. Februar 1997.
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19, Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr (VkBl. 2019, Heft 20, S. 698)
- Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, VLärmSchR, Stand 1997 (VkBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665)

Für die Berechnungen zum Gewerbelärm werden folgende Berechnungsvorschriften und sonstige Erkenntnisquellen herangezogen:

- 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, vom 26.08.1998 (GMBI. 1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.
- Auslegungshinweise zu Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm, vom 26.08.1998, TA Lärm für Baden-Württemberg, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Stand Juni 1999
- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 [DIN ISO 9613-2],
- DIN 45691 Geräuschkontingierung, 12/2006, (DIN Deutschen Institut für Normung e.V., Berlin)

Für die Berechnungen zum Sportlärm werden folgende Berechnungsvorschriften herangezogen:

- 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV), vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 09.02.2006 (BGBl. I S. 324) und durch 2. Verordnung vom 01. Juni 2017 (BGBl. I S. 1468)
- VDI 3770 – Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen, 09/2012 (Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI

Zur Erstellung des Bodengutachtens wurde folgendes Untersuchungsprogramm mit den folgenden Verfahren abgearbeitet:

- Altablagerungen wurden mit Baggerschürfen, Kleinrammbohrungen und Bodenluftuntersuchungen umwelttechnisch untersucht.
- Die Profilaufnahmen der Kleinrammbohrungen erfolgten nach DIN 4022, DIN EN ISO 14688 und der Bodenkundlichen Kartieranleitung KA 5.
- Umwelttechnische Analysen erfolgten auf die Grundparameter der Stufe 1 nach ALEX 01 /8/ sowie auf BTEX.

Zur Erstellung des Klimagutachtens wurde folgendes Untersuchungsprogramm abgearbeitet:

- Für das Klimagutachten wurden Windfeldberechnungen unter Berücksichtigung der Gebäudeumströmungen mit dem dafür geeigneten mikroskaligen Strömungsmodell MISKAM in der aktuellen Version 6.3 (Eichhorn, 1989) durchgeführt. Das Modell MISKAM arbeitet mit einem nicht-äquidistanten Rechengitter.
- Bei den für die vorliegende Untersuchung durchgeführten Strömungs- und Ausbreitungsrechnungen werden die Vorgaben der VDI-Richtlinie für prognostische Windfeldmodelle (VDI, 2005) hinsichtlich Auflösung und Größe des Rechengitters beachtet. Das hier angesetzte Rechengitter ist sowohl horizontal als auch vertikal deutlich größer als das Untersuchungsgebiet, um Randeffekte zu vermeiden (Ketzler et al., 1999), und um die Kriterien der o.g. VDI-Richtlinie zu erfüllen.

6.4 Monitoring

Entsprechend § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung sind nur in Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange Auswirkungen denkbar, die nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen bedürfen – spätestens 5 Jahre nach deren Umsetzung - einer Kontrolle, ob der gewünschte Zielzustand erreicht wurde.

Hinsichtlich der Lärmentwicklung im Plangebiet wird im Rahmen der regelmäßig durchgeführten Verkehrserhebungen überprüft, ob die der Immissionsberechnung zugrunde gelegten Verkehrsmengen zutreffend angenommen wurden.

6.5 Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Stadt Ludwigshafen plant den Ausbau der bisher nicht durchgängig für den KFZ-Verkehr befahrbaren Bayreuther Straße als Ortsstraße. Die neue Straßenverbindung stellt im Stadtgebiet eine kurze Verbindung zwischen der Bruchwiesenstraße und der Frankenthaler Straße dar.

Darüber hinaus wird im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ das Baurecht für einen Schulstandort und für Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße geschaffen.

Durch die öffentlichen Verkehrsflächen, den vorgesehenen Schulstandort und private Bauvorhaben ist eine zusätzliche Versiegelung in der Größenordnung von 55.280m² mit entsprechenden Auswirkungen für die Naturgüter zu erwarten. Durch die bauliche Nutzung der Fläche gehen neben intensiv bewirtschafteten Ackerflächen, die nur einen geringen ökologischen Wert aufweisen, auch höherwertige Flächen wie Pioniergehölze, extensive Kleingartenflächen und Kleingartenbrachen durch die Umwandlung in Verkehrs- und Bauflächen verloren. Zu erhaltende Gehölzflächen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet werden durch die zunehmende Bewegungsunruhe negativ beeinflusst.

Im Umweltbericht werden die durch dieses Vorhaben ausgelösten zusätzlichen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft dargelegt und Maßnahmen zu deren Kompensation definiert. Grundlage der Beurteilung ist ein Vergleich zwischen dem aktuellen Zustand der Fläche und der Planung andererseits.

Im Ergebnis zeigt sich, dass es im Wesentlichen zu einer Mehrversiegelung in der Größenordnung von ca. 5,53 ha kommt, deren Auswirkungen auf die Naturgüter durch die Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich innerhalb des Plangebiets – insbesondere durch die Umwandlung von intensiv bewirtschafteter Ackerfläche in ökologisch hochwertigere öffentliche Grünfläche, durch die Festsetzungen zur Eingrünung der Bauflächen zur umgebenden Landschaft und durch die verpflichtende Verwendung einer mindestens extensiven Dachbegrünung im Plangebiet zumindest teilweise ausgeglichen werden. Entsprechend dem potenzialbezogenen Ausgleichsdefizit verbleibt ein Ausgleichserfordernis in der Größenordnung von 27.165 qm (Eingriff in das Bodenpotenzial).

Zum Ausgleich der innerhalb des Plangebiets nicht weiter verminderbaren oder auszugleichende Eingriffe in Natur und Landschaft wird dem Plangebiet eine externe Ausgleichsfläche von insgesamt 28.848m² zugeordnet. Durch die Aufwertung von bisher intensiv genutzter Ackerfläche in eine teilweise durch eine Feldhecke eingehegte artenreiche, extensive Wiesenfläche können die Eingriffe in das Bodenpotenzial und in das Arten- und Biotoppotenzial ausgeglichen sowie der verbleibende Eingriff in das Klimapotenzial gemindert werden. Es verbleibt ein begrenzter Eingriff in die Klimapotenziale Luftfilterung und Sauerstoffproduktion sowie in die Kaltluftentstehungsfläche, der angesichts der geringen stadtklimatischen Bedeutung der Fläche in der Abwägung der Belange ohne weiteren Ausgleich hingenommen wird.

6.6 Quellenangabe

- Inhalte des Landesinformationssystems der Naturschutzverwaltung, aufgerufen unter: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/
- Inhalte zu Wasserschutzgebieten und gesetzlichen Überschwemmungsgebieten des Geoportal Wasser; aufgerufen unter: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>
- „Klimagutachten 2000 für den Flächennutzungs- / Landschaftsplan der Stadt Ludwigshafen am Rhein“; erstellt durch: Arbeitsgruppe „Klima-Luft-Lärm“ Uni-versität Trier FB VI: Geographie/Geowissenschaften; Trier zum 15.08.2000
- „Klimagutachten zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen am Rhein“; erstellt durch: Ökoplan, Mannheim zum 15.11.2022
- „Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Stadt Ludwigshafen am Rhein; Fachbeitrag Artenschutz“, erstellt durch: Dr. Friedrich Wilhelmi; Mutterstadt zum September 2022
- „Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ Ludwigshafen – Versickerungstechnisches Gutachten“; erstellt durch: IGB Rhein-Neckar Ingenieurgesellschaft, Ludwigshafen vom 31.01.2022

7 WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die umliegenden gewerblichen Nutzungen und Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 586c werden durch die Planung (Gemeinbedarfsfläche und Gewerbe) nicht beeinträchtigt bzw. erfahren keine Einschränkungen. Durch den Ausbau der Bayreuther Straße und die Öffnung für den Kfz-Verkehr wird die bestehende Wohnnutzung innerhalb des Geltungsbereiches nicht unzumutbar beeinträchtigt. Die Auswirkungen des Straßenausbaus auf die Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs sind vertretbar.

7.1 Klimaschutz und Klimaanpassung

Mit der Planung wird das Ziel der Öffnung der Bayreuther Straße für den Kfz-Verkehr verfolgt.

Zusätzlich wird das Ziel einer gewerblichen Nutzung verfolgt, um hierdurch insbesondere auch dem Bedarf an Gewerbeflächen in der Stadt decken zu können. Mit der Planung einer Gemeinbedarfsfläche soll Planungsrecht für einen Schulstandort geschaffen werden.

Neben der Versiegelung der Verkehrsfläche (Bayreuther Straße) liegt die Versiegelung der Baugrundstücke bei einer GRZ von 0,7 - 0,8 und es werden Gebäudehöhen von bis zu 18 m erreicht.

Die Planungen stellen einen Eingriff in die stadtklimatisch bedeutsamen Flächen der Entwicklungsachse West dar.

Folgende Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung werden getroffen:

- Baum- und Strauchpflanzungen auf nicht überbaubaren Flächen. Als maßgebliches Ausgleichsindiz kann der Schattenwurf eines Baumes herangezogen werden. Bei Baumhöhen von 8 bis 10m lässt sich eine Schattenwurfänge von ca. 10 m abgreifen. Optimale Kronenentwicklung (FLL 2010) erlaubt eine beschattete Fläche von 200 bis

300m². Gehölzneupflanzungen dienen auch als Sauerstoffspender und zur Filterung von Staub und gasförmigen Luftverunreinigungen.

- Dachbegrünung in Kombination mit Solaranlagen ist festgesetzt.
- Fassadenbegrünung ist festgesetzt.
- Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen zu überstellen.
- Grün- und Freiflächen werden festgesetzt. Die Festsetzungen zur Bauweise sollen eine Anordnung der Gebäude sicherstellen, die das Mikroklima positiv fördern. Die Festsetzungen können auch sonstige öffentliche Belange fördern, etwa die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) BauGB), womit auch unter diesem Gesichtspunkt den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen wird (§§ 1 Abs. 5 S. 2, 1a Abs. 5 BauGB).
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der Baugrundstücke im Plangebiet.

8 UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES

8.1 Bodenordnung

Für die Ordnung von Grund und Boden ist zum Zeitpunkt der Planaufstellung kein gesetzliches Umlegungsverfahren vorgesehen.

9 ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE

Die Anregungen bzw. Bedenken, welche im Rahmen der gesetzlichen Verfahrensschritte zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgebracht wurden, sind der Anlage zur Begründung (siehe Kapitel 10.4) zu entnehmen.

9.1 Belange die für die Planung sprechen

- Der Ausbau der Bayreuther Straße zur städtischen Hauptverkehrsstraße und der Öffnung für den Kfz-Verkehr führt zu einer Verbesserung der Verkehrsverbindung zwischen Bruchwiesenstraße und Industriestraße. Die Öffnung der Bayreuther Straße führt zu Verkehrsabnahmen auf zahlreichen Straßenabschnitten im Ludwigshafener Stadtteil West. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße werden u. a. die Bruchwiesenstraße, die Valentin-Bauer-Straße und die Frankenthaler Straße entlastet. Entlang dieser Straßen befinden sich zahlreiche Wohnnutzungen. Der Zunahme des Verkehrslärms entlang der Bayreuther Straße steht eine Verringerung des Verkehrslärms an zahlreichen Wohnnutzungen im Stadtteil Ludwigshafen West gegenüber.
- Des Weiteren werden mit der Planung eine zusätzliche Erschließung für das Gebiet der Entwicklungsachse West geschaffen. Die Entwicklungsachse West umfasst das Gebiet zwischen dem Siedlungsgebiet von Oggersheim (Paracelsusstraße) und dem Hauptfriedhof. In nördlicher Richtung wird die Entwicklungsachse West durch die Mannheimer- und Frankenthaler Straße in südlicher Richtung durch die Autobahn 650 begrenzt.
- Der Bebauungsplan schafft Planungsrecht für einen Schulstandort. Die Entwicklungsachse West eignet sich insbesondere als Standort für eine weiterführende Schule. Die Entwicklungsachse West wird von mehreren Stadtteilen umgeben. Ein Schulneubau steht im öffentlichen Interesse.
- Der Ausbau der Bayreuther Straße ermöglicht die Etablierung einer weiteren Buslinie.
- Der Bebauungsplan schafft Planungsrecht für Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße. Die Flächen im Gebiet der Entwicklungsachse West eignen sich für gewerbliche Nutzung. Dies kommt dem Bedarf an Gewerbegebieten in Ludwigshafen entgegen, zumal die Stadt derzeit nur noch über wenige gewerbliche Flächenreserven verfügt. Es ist zudem auch sinnvoll, bei entsprechender Wirtschaftsentwicklung, einen gewissen Vorrat an Gewerbeflächen zu haben. Mit der Realisierung eines Gewerbegebietes werden Arbeitsplätze in der Nähe von Wohngebieten geschaffen. So können kurze Wege zwischen Wohnen und Arbeiten geschaffen werden. Die Konzentration von Gewerbeflächen entlang der Hauptverkehrsstraße fördert eine geordnete städtebauliche Entwicklung.
- Städtebauliche Entwicklung findet in direkter Nähe zur Stadtbahnhaltestelle statt.
- Durch den Erhalt bestehender Teil-Gehölzflächen sowie die Eingrünung der Baufelder entsteht ein landschaftsgerechter Übergang von der Siedlungsfläche in die offene Landschaft.
- Neue Grünflächen werden angelegt. Durch die Eingrünung von Baufeldern wird ein landschaftsgerechter Übergang von der Siedlungsfläche zur Stadtbahnlinie und zur offenen Landschaft hin geschaffen. Der Bebauungsplan schafft Planungsrecht für eine Erweiterungsfläche des Hauptfriedhofs. Die Erweiterung des Friedhofs steht im öffentlichen Interesse. Eine Ausgleichsfläche schafft hochwertige Grünstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs und in direkter Nähe zum Eingriff.
- Durch externe Ausgleichsmaßnahmen wird das Landschaftsschutzgebiet „Kreuzgraben“ weiterentwickelt.
- Neben den Vorteilen des Kfz-Verkehrs entsteht mit der Planung eine geordnete Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Innenstadt und Erholungsgebiet Blies. Weiterhin entsteht eine geordnete Fußwegeverbindung zwischen Stadtbahnlinie und Blies.

- Der bisher erstellte Verkehrsstutzen in der Bayreuther Straße (Brückenbauwerk über der Stadtbahnlinie) kann weitergeführt werden, wodurch sich eine höhere Wirtschaftlichkeit ergibt.

9.2 Belange die gegen die Planung sprechen

- Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ entzieht die Flächen der bisherigen ackerbaulichen Nutzung und ist mit dem Verlust zusammenhängender Gehölzstrukturen verbunden. Somit werden im Außenbereich Flächen in Anspruch genommen, für die zuvor noch keine bauliche Nutzung bestanden hat.
- Durch die Planung ist mit einer zusätzlichen Versiegelung und dem damit verbundenen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen zu rechnen.
- Durch die Planung sind Eingriffe in Natur und Landschaft unvermeidlich. Neben der Versiegelung von Flächen gehen insbesondere die bisherigen Biotoptypen (Ackerfläche, Kleingärten und Kleingartenbrachen) teilweise als Lebensraum verloren und das Landschaftsbild wird durch die Ausweitung der Siedlungsfläche verändert.
- Die örtlichen Vegetations- und Freiraumstrukturen der Entwicklungsachse West haben Ausgleichswirkungen und erfüllen lokalklimatische Wohlfahrtsfunktionen.
- Untergeordnete Teile privater Grundstücke (darunter auch Grundstücke mit Wohnnutzung) werden partiell überplant und durch den Straßenausbau in Anspruch genommen. Teilweise gehen Gartennutzungen (Grabeland, Gartenflächen) dauerhaft verloren.
- Zunahme des Verkehrslärms innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.
- Auch außerhalb des Bebauungsplans führen der Ausbau und die Öffnung der Bayreuther Straße sowie die Entwicklung des Schulstandorts und der eingeschränkten Gewerbegebiete zu einer Zunahme des Verkehrslärms. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße wird die Lärmbelastung weiter erhöht. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird am Tag bei einer Geschwindigkeit von 30km/h an zwei Nicht-Wohnnutzungen überschritten.

9.3 Abwägung der Belange

Die Planung sieht die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Gehölzstrukturen in Gemeinbedarfs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen vor. Ziel ist es, das Schulanbot in Ludwigshafen am Rhein zu erweitern und so der Nachfrage eines weiteren Schulstandorts gerecht zu werden. Zudem bildet die Planung die rechtliche Grundlage für den Ausbau der Bayreuther Straße. Damit wird dem politischen Willen entsprochen, die Bayreuther Straße als Hauptverkehrsstraße für den Kfz-Verkehr zu öffnen.

Mit der Planung sind Eingriffe in den Naturhaushalt und Auswirkungen auf die Landwirtschaft durch Entzug landwirtschaftlicher Flächen verbunden. Die Ausdehnung der Siedlungsfläche führt zu einem Verbrauch und zur Neuversiegelung von Grund und Boden.

Den negativen Auswirkungen steht jedoch der Bedarf nach Gemeinbedarfsflächen und Gewerbeflächen der Stadt Ludwigshafen gegenüber. Mit der Ausbildung des Gemeinbedarfsstandorts und der Gewerbeflächen wird die Stadt in ihrer oberzentralen Funktion als attraktiver Gewerbe-, und Dienstleistungsstandort gestärkt. Die Nutzungsverträglichkeit der geplanten Gewerbegebietsflächen zu benachbarten Wohnnutzungen wurde im Verfahren nachgewiesen. Die Flächen sind innenstadtnah und eignen sich daher für Bauflächen. Die Eignung für Bauflächen wird an dieser Stelle höher gewichtet als die Eignung für landwirtschaftliche Nutzfläche.

Der Flächennutzungsplan 1999 der Stadt Ludwigshafen am Rhein wies für nahezu den gesamten Geltungsbereich „Wohnbaufläche“ aus. Die bauliche Entwicklung dieser Fläche wurde somit im Jahr 1999 bereits grundsätzlich abgewogen.

Mit der Teiländerung Nr. 10 im Jahr 2003 bestand die Absicht, die bisherige Wohnbaufläche in reduzierter Form in eine gewerbliche Baufläche umzuwandeln. Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Ludwigshafen [2] stellt somit die Flächen des Geltungsbereichs als „Gewerbliche Bauflächen“ und „Grünflächen“ dar. Daher soll der Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB geändert werden (Teiländerung Nr. 33 „Entwicklung Bayreuther Straße“). Es soll zukünftig eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule, gemischte Bauflächen sowie entlang der Bayreuther Straße zwischen Kopernikusstraße und Bruchwiesenstraße eine Verkehrsfläche dargestellt werden. Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014 [1] ist im Geltungsbereich südlich der Stadtbahnlinie Siedlungsfläche „Industrie und Gewerbe“ dargestellt. Die geplante Teiländerung des Flächennutzungsplans widerspricht somit nicht den Zielen der Regionalplanung.

Die Planung wird somit den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung entsprechen. Nach erfolgter Teiländerung wird sich der Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln.

Bei der Konzeption der Festsetzungen (insbesondere Bauweise, Gebäudehöhe und Baufeldeingrünung) wurde Wert daraufgelegt, eine harmonische Siedlungsrandarrondierung mit möglichst verträglicher Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe werden durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen. Gemäß dem Fachbeitrag Artenschutz werden die Eingriffe in das Bodenpotenzial und in das Arten- und Biotoppotenzial auf den nahegelegenen Ackerflächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Kreuzgraben“ ausgeglichen.

Darüber hinaus werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt mit entsprechenden grundstücksbezogenen und grünordnerischen Festsetzungen minimiert. Der Eingriff (Verlust von Gehölzstrukturen und Ackerflächen) wird durch geeignete Maßnahmen (Herstellung von Grünflächen, Baumpflanzungen sowie eine Baufeldeingrünung) kompensiert. Hierdurch wird ein landschaftsgerechter Übergang zwischen Siedlung und umgebenden Landschaftsraum geschaffen, was sich positiv auf das Landschaftsbild auswirken wird. Der Eingriff kann somit ausgeglichen werden.

Das Plangebiet ist Schalleinwirkungen durch Verkehrslärm ausgesetzt. Durch die getroffenen Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen werden gesunde Arbeitsverhältnisse auf der Gemeinbedarfsfläche und Gewerbeflächen im Plangebiet ermöglicht.

Der Zunahme des Verkehrslärms entlang der Bayreuther Straße steht eine Verringerung des Verkehrslärms an zahlreichen Wohnnutzungen im Stadtteil Ludwigshafen West gegenüber:

Das Gebiet ist insbesondere durch die Bundesautobahn 650 und die Bruchwiesenstraße bereits im Status quo hohen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. An der Alemi Islam Moschee werden durch die Geräuscheinwirkungen der Bundesautobahn 650 im Prognose Nullfall für das Jahr 2030 bereits Beurteilungspegel bis 74 dB(A) ermittelt. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird überschritten. Auch am Gebäude 'Bayreuther Straße 2 (Büronutzung/ Trainingsraum)' wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bereits ohne die Öffnung der Bayreuther Straße überschritten. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße wird die Lärmbelastung um weitere 1 bis 3dB(A) erhöht.

Die Öffnung der Bayreuther Straße führt allerdings auch zu Verkehrsabnahmen auf zahlreichen Straßenabschnitten im Ludwigshafener Stadtteil West. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße werden u. a. die Bruchwiesenstraße, die Valentin-Bauer-Straße und die Fran-

kenthaler Straße entlastet. Entlang dieser Straßen befinden sich zahlreiche Wohnnutzungen. Der Zunahme des Verkehrslärms an den fünf schutzwürdigen Nutzungen entlang der Bayreuther Straße steht eine Verringerung des Verkehrslärms an zahlreichen Wohnnutzungen im Stadtteil Ludwigshafen West gegenüber. Die Verringerung des Verkehrsaufkommens im Stadtteil Ludwigshafen West ist nicht nur aus schalltechnischer Sicht positiv zu bewerten. Es sind weitere positive Effekte wie die Reduktion von Luftschadstoffen zu erwarten. Damit kann der Ausbau der Bayreuther Straße und die Verringerung des Verkehrs im Stadtteil Ludwigshafen West als öffentliches Interesse angesehen werden.

Durch die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h lassen sich an den Gebäuden 'Bayreuther Straße 2' und 'Bayreuther Straße 3' Pegelminderungen von 1 bis 2 dB erzielen. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird somit noch an der Alemi Islam Moschee überschritten. Damit werden nahezu die Pegelwerte des Prognose Nullfalls erreicht. Es kommt nicht zu einer erstmaligen Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung.

Neben der Versiegelung von Flächen gehen insbesondere die bisherigen Biototypen (Ackerfläche, Kleingärten und Kleingartenbrachen) teilweise als Lebensraum verloren. Die betroffenen Kleingartenflächen westlich der Bayreuther Straße werden als Grabeland definiert. Hierbei handelt es sich um Gartengrundstücke ohne Aufbauten und ohne Wasser- sowie Stromanschluss zum Anbau einjähriger Pflanzen (zum Beispiel Gemüse). Grabelandgrundstücke gehören nicht zu einer Kleingartenanlage und werden demgemäß auch nicht in dieser Weise bewirtschaftet. Kleingärten werden dagegen dauerhaft angelegt. In der Regel wird Grabeland als befristete Zwischennutzung bereitgestellt. Der Verlust der innenstadtnahen Grabelandgrundstücke zu Gunsten einer erforderlichen Verkehrsfläche und Gewerbefläche ist somit nachvollziehbar.

Anteile von zehn privaten Grundstücke (darunter drei Grundstücke mit einem sehr geringen Anteil) werden für den Ausbau der Straße benötigt, was aber nicht dazu führt, dass die bisherige Nutzung dieser Grundstücke gänzlich infrage gestellt wird. Hierfür gibt es keine Alternative. Die Teile der betroffenen Grundstücke, welche nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegen, befinden sich im planungsrechtlichen Außenbereich und werden nach § 35 BauGB beurteilt. Die Straße folgt einem harmonischen Verlauf, welcher aufgrund verkehrstechnischer Anforderungen so erforderlich ist. Ein funktionaler Straßenverlauf, aber auch die Rad- und Gehwege dürfen nicht mit einem "Knick" ausgeführt werden. Die vorliegende Planung beachtet mögliche Flurstücke auf beiden Straßenseiten und entstand unter dem Aspekt alle Beteiligten möglichst wenig einzuschränken. Entlastungen auf einer Straßenseite müssten relativ lange verzogen werden und hätten unverhältnismäßig tiefere Eingriffe auf der anderen Straßenseite zu Folge.

In der Gesamtabwägung ist die vorgesehene Planung mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen, auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, vereinbar.

Dabei wurden die unterschiedlichen privaten und öffentlichen Belange, insbesondere des Klima- und Umweltschutzes, der Landwirtschaft und der Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gerecht gegeneinander abgewogen und ein ausgewogener Interessenausgleich erzielt.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“

Nach eingehender Würdigung aller Argumente wird den Belangen, die für die Planung sprechen, der Vorrang eingeräumt.

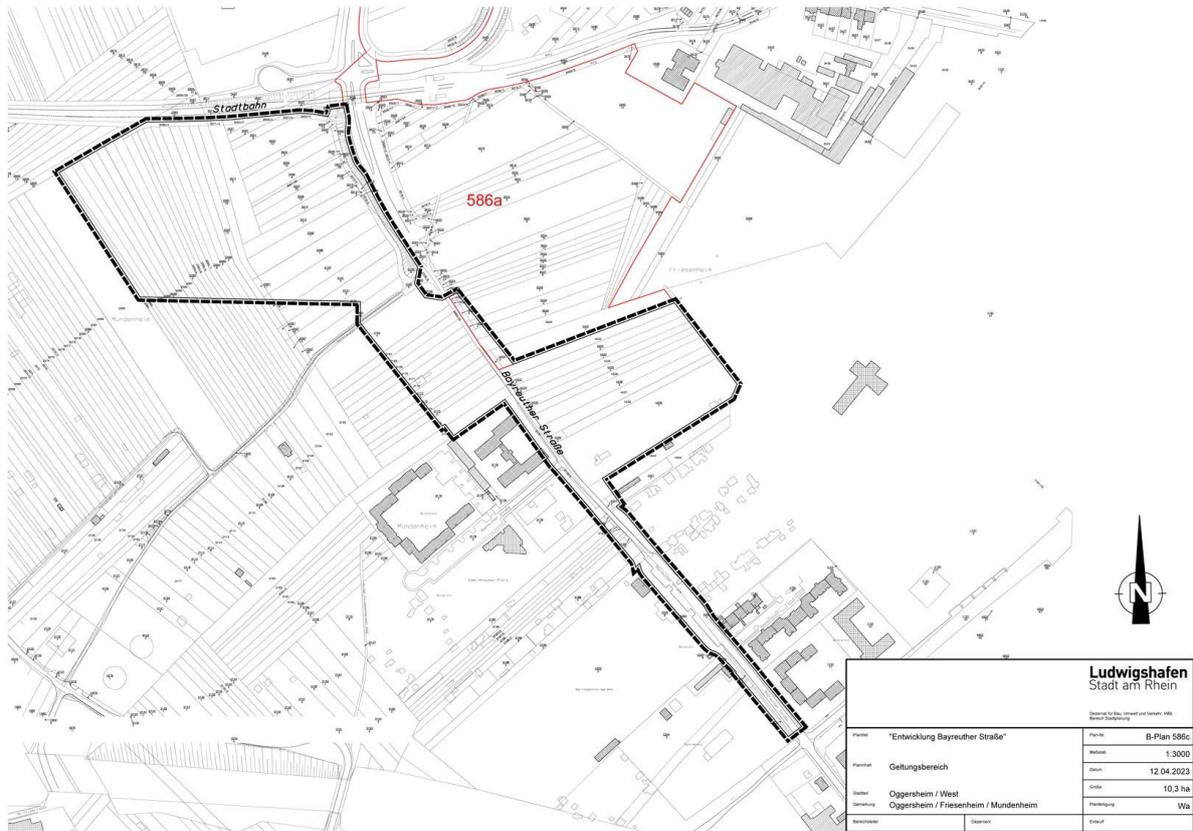
Ludwigshafen am Rhein, den

Bereich Stadtplanung, Stadterneuerung und Verkehrsplanung

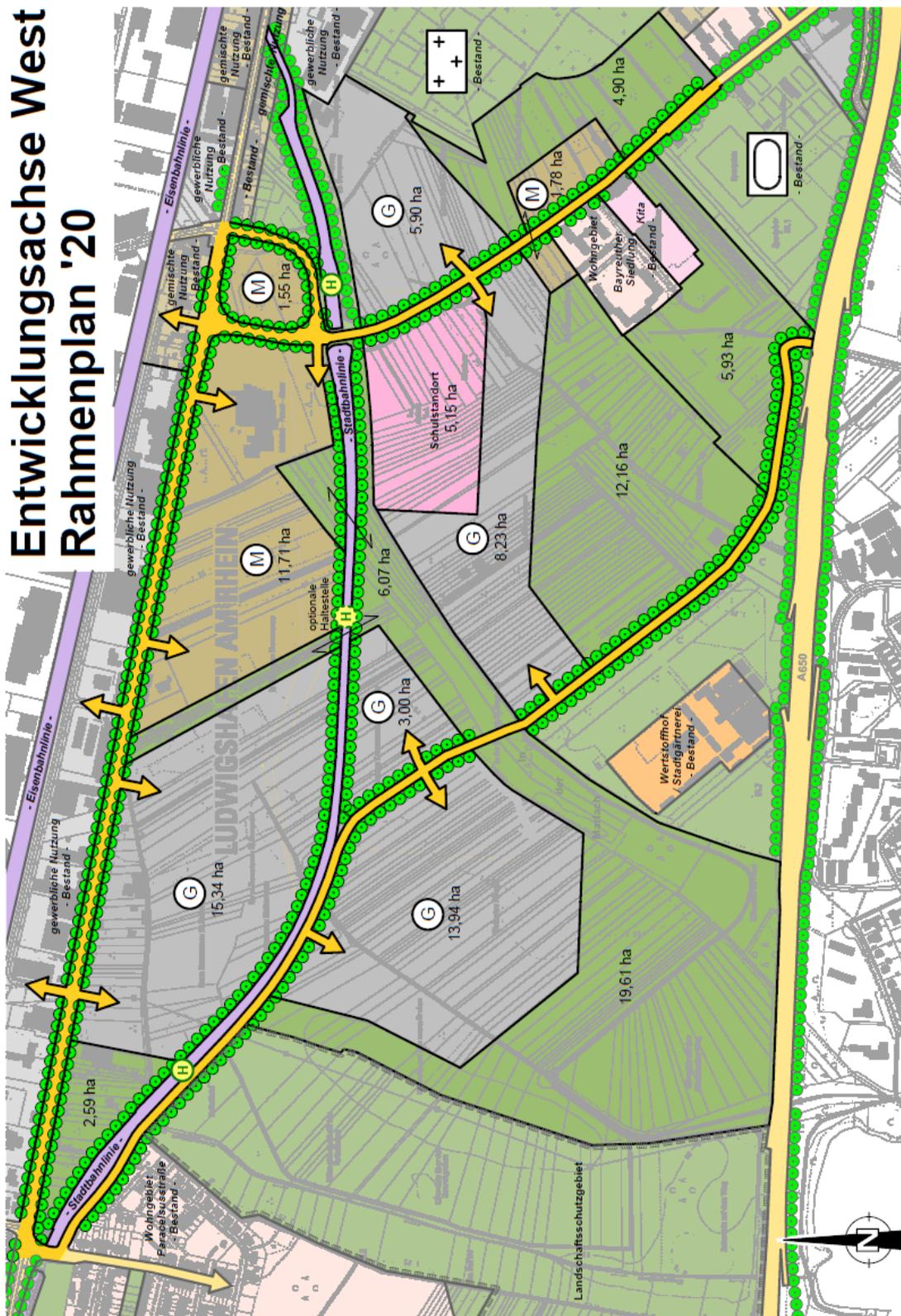
10 ANLAGEN

Die Anlagen sind nicht maßstabgerecht abgebildet.

10.1 Geltungsbereich des Bebauungsplanes



10.2 Entwicklung Achse West Rahmenplan 2020



10.4 Anregungen und Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligungsverfahren

10.4.1 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Im Zeitraum vom 05.11.2020 bis einschließlich 20.11.2020 (Erörterungstermin am 09.11.2020) fand die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB statt. Die Öffentlichkeit hatte Gelegenheit, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung zu informieren. Im Rahmen dieses Verfahrensschrittes wurden keine Stellungnahmen / Anregungen abgegeben.

10.4.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, wurden mit Schreiben vom 05.02.2021 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB am Bebauungsplanverfahren beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Es wurde ihnen die Möglichkeit zur Stellungnahme bis zum 01.03.2021 gegeben.

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt:

	Behörde / Sonstiger Träger öffentlicher Belange	Keine Stellungnahme	Stellungnahme ohne Anregungen	Stellungnahme mit Anregungen
1.	ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club	X		
2.	Architektenbeirat	X		
3.	Architektenkammer Rheinland-Pfalz – Gruppe Ludwigshafen	X		
4.	Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion – Außenstelle Neustadt	X		
5.	Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd e.V.	X		
6.	BUND Kreisgruppe Ludwigshafen			X
7.	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung		X	
8.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen	X		
9.	CREOS Deutschland GmbH	X		
10.	Deutsche Bahn Regio Bus Mitte	X		
11.	Deutsche Telekom Technik GmbH		X	
12.	Deutscher Wetterdienst	X		
13.	Die Naturfreunde – Verband für Umweltschutz, sanften Tourismus und Kultur	X		
14.	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz			X
15.	Eisenbahn Bundesamt	X		
16.	Ericsson Services GmbH	X		
17.	Forstamt Pfälzische Rheinauen			X

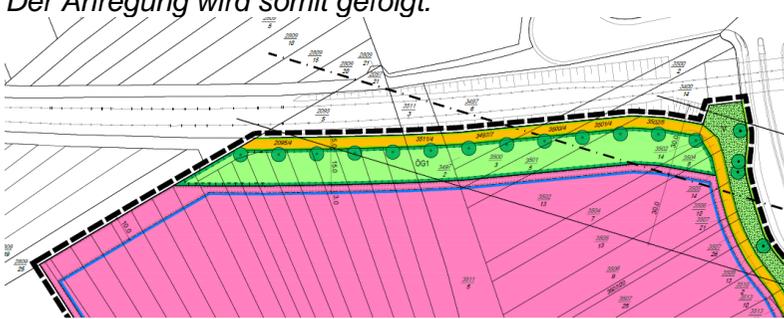
18.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Erdgeschichte	X		
19.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Landesarchäologie Speyer			X
20.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Denkmalpflege			X
21.	Gesundheitsamt – Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis	X		
22.	Gewässerzweckverband Isenach-Eckbach		X	
23.	Gewässerzweckverband Rehbach-Speyerbach	X		
24.	Gewerbeverband Ruchheim		X	
25.	Handelsverband Mittelhessen-Rhein Hessen-Pfalz e.V.		X	
26.	Handwerkskammer der Pfalz	X		
27.	Industrie- und Handelskammer			X
28.	Interessengemeinschaft Behinderter und ihrer Freunde Ludwigshafen e.V.	X		
29.	Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz	X		
30.	Katholisches Stadtdekanat Ludwigshafen	X		
31.	Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis	X		
32.	Landesaktionsgemeinschaft Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz e.V.	X		
33.	Landesamt für Geologie und Bergbau			X
34.	Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung	X		
35.	Landesbetrieb Mobilität Autobahnamt Montabaur	X		
36.	Landesbetrieb Mobilität Speyer	X		
37.	Landesverband Rheinland-Pfalz des Deutschen Wanderverbandes		X	
38.	Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz			X
39.	Naturschutzbund Rheinland-Pfalz			X
40.	Pfalzkom Gesellschaft für Telekommunikation mbH		X	
41.	Pfalzwerke Netz AG		X	
42.	Polizeiinspektion LU 1	X		
43.	Polizeiinspektion LU 2	X		
44.	POLLICHIA – Geschäftsstelle			X
45.	Rhein-Haardt-Bahn GmbH	X		
46.	Rhein-Main Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H.	X		
47.	Rhein-Neckar-Verkehr GmbH			X
48.	Rheinpfalzbus GmbH	X		
49.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald	X		
50.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Obere Landespflegebehörde	X		
51.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Gewerbeaufsicht	X		
52.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB			X
53.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Abteilung 4 – Referat 41	X		

54.	Technische Werke AG			X
55.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG			X
56.	Verband Region Rhein-Neckar	X		
57.	Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH	X		
58.	Vermessungs- und Katasteramt Rheinpfalz	X		
59.	Vodafone GmbH – Region Süd-West		X	
60.	Vodafone Kabel Deutschland GmbH		X	
61.	Wasser- und Bodenverband zur Beregnung der Vorderpfalz		X	
62.	Zweckverband SPNV Rheinland-Pfalz Süd	X		
63.	Stadtverwaltung, 1-22 Feuerwehr	X		
64.	Stadtverwaltung, 3-14 Jugendamt	X		
65.	Stadtverwaltung, 4-14 Tiefbau			X
66.	Stadtverwaltung, 4-151 Umwelt (Bodenschutz, Altlasten, Luft, Wasser, Abfall)			X
67.	Stadtverwaltung, 4-152 Umwelt (Naturschutz, Landschaftsplanung, Grünflächen)			X
68.	Stadtverwaltung, 4-16 Stadtvermessung und Stadterneuerung	X		
69.	Stadtverwaltung, 4-17 Bauaufsicht			X
70.	Stadtverwaltung, 4-22 Entsorgungsbetrieb und Verkehrstechnik	X		
71.	Stadtverwaltung, 4-24 Stadtentwässerung und Straßenunterhalt			X

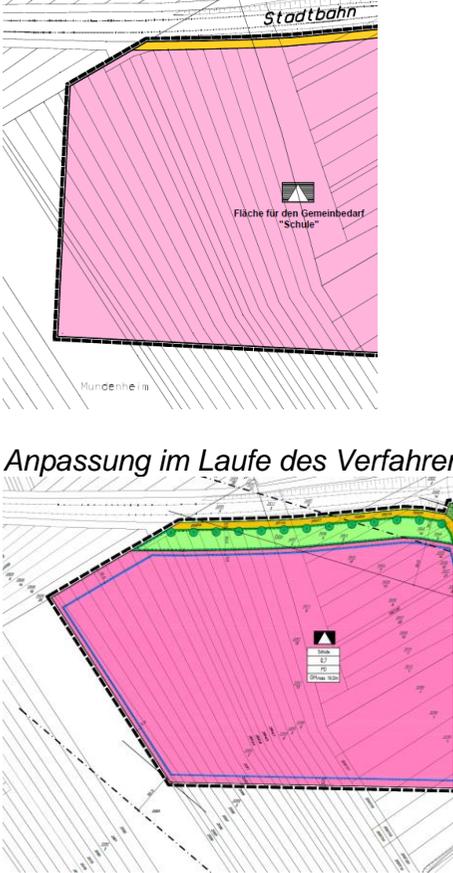
Folgende Stellungnahmen mit Anregungen / Bedenken wurden zum Planstand vom 06.01.2021 abgegeben:

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung					
1.	<p>BUND Kreisgruppe Ludwigshafen, Schreiben vom 01.03.2021</p> <p style="text-align: center;">1.3.2021</p> <p>•Bauleitverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplans '99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in LU-West <u>Frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB</u> Sehr geehrte Damen und Herren, wir sehen Ihre Planungsabsichten aus vielerlei Aspekten als sehr kritisch und fragwürdig an und erwarten in diesem Zusammenhang nicht zuletzt umfassende Erhebungen, um unsere erheblichen Bedenken entweder zu entkräften oder zu bestätigen:</p> <p>Verkehr Die Stadt hatte über Jahrzehnte - aus unserer Sicht gute - Gründe, die Bayreuther Straße nicht als Durchgangsstraße zu öffnen. Mit dem Ausbau und der Öffnung der Bayreuther Straße wird - bewusst oder unbewusst - eine neue zentrale Nord-Süd-Verkehrsachse in Ludwigshafen geschaffen, die überwiegend für diese Funktion weder vorgesehen noch ausgebaut ist. Es ist zu erwarten, dass nach der Öffnung der Bayreuther Straße ein erheblicher Anteil des motorisierten Verkehrsaufkommens aus den südlichen Stadtteilen (Rheingönheim,</p> <p style="text-align: center;">Seite 1 von 4</p> <table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Geschäftsstelle: Hindenburgplatz 3 55118 Mainz</td> <td style="vertical-align: top;">Spendenkonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE50 55091200 000159192 BIC: GENODE651AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 1559192</td> <td style="vertical-align: top;">Geschäftskonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE5455091200 0000 063630 BIC: GENODE651AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 63630</td> <td style="vertical-align: top;">Vereinsregister: Mainz VR 3220 Steuernummer: 26574/0190/0</td> <td style="vertical-align: top;">Anerkannter Naturschutzverband nach § 3 Abs. 3 URBG und § 63 Abs. 2 BNatSchG. Denkmalpflegeorganisation nach § 26 Denkmalschutzgesetz. Spenden sind steuerabzugsfähig. Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind von der Erbchaftsteuer befreit.</td> </tr> </table>	Geschäftsstelle: Hindenburgplatz 3 55118 Mainz	Spendenkonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE50 55091200 000159192 BIC: GENODE651AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 1559192	Geschäftskonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE5455091200 0000 063630 BIC: GENODE651AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 63630	Vereinsregister: Mainz VR 3220 Steuernummer: 26574/0190/0	Anerkannter Naturschutzverband nach § 3 Abs. 3 URBG und § 63 Abs. 2 BNatSchG. Denkmalpflegeorganisation nach § 26 Denkmalschutzgesetz. Spenden sind steuerabzugsfähig. Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind von der Erbchaftsteuer befreit.	<p><i>Zu Verkehr:</i></p> <p><i>Aufgrund der folgenden Punkte soll die Bayreuther Straße ausgebaut und für den Kfz-Verkehr geöffnet werden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verbesserung der Verkehrsverbindung Bruchwiesenstraße – Industriestraße</i> • <i>Entlastung des Stadtteiles West</i> • <i>Erschließung der Entwicklungsachse West</i> <p><i>Ein Verkehrsgutachten liegt dem Bauleitplanverfahren zu Grunde, darin sind die Auswirkungen auf den Stadtverkehr dargestellt.</i></p> <p><i>Zu Biotop- und Artenschutz</i></p> <p><i>Die Auswirkungen der Bebauung wurden durch ein umfangrei-</i></p>
Geschäftsstelle: Hindenburgplatz 3 55118 Mainz	Spendenkonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE50 55091200 000159192 BIC: GENODE651AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 1559192	Geschäftskonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE5455091200 0000 063630 BIC: GENODE651AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 63630	Vereinsregister: Mainz VR 3220 Steuernummer: 26574/0190/0	Anerkannter Naturschutzverband nach § 3 Abs. 3 URBG und § 63 Abs. 2 BNatSchG. Denkmalpflegeorganisation nach § 26 Denkmalschutzgesetz. Spenden sind steuerabzugsfähig. Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind von der Erbchaftsteuer befreit.			

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Gartenstadt, Mundenheim) mit Ziel bzw. in Richtung Friesenheim, Oppau, BASF und Edigheim nun diese Verbindung wählen wird.</p> <p>Teile dieser neuen Nord-Süd-Trasse (z.B. Kopernikusstraße) sind in keiner Weise auf diesen Verkehr eingerichtet, z.B. fehlen in diesen Bereichen Fahrradwege etc.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein <u>umfassendes Verkehrsgutachten</u>, das die Auswirkungen dieser neuen Nord-Süd-Trasse auf den Stadtverkehr untersucht und darstellt.</i></p> <p>Biotop- und Artenschutz</p> <p>Durch die Verwirklichung der vorgesehenen Bebauungspläne Heinrich-Pesch-Haus-Siedlung, Mittelstandspark, Paracelssustraße-Süd, jetzt Bayreuther Str. (weitere Bebauungspläne sind südlich der Straßenbahnlinie vorgesehen) werden systematisch (fast) alle größeren Gehölz- und insbes. Strauchbestände im Bereich der sog. Entwicklungssachse vernichtet.</p> <p>Eine gutachterliche Untersuchung und Betrachtung der Auswirkungen dieses Verlustes von mehreren ha an Gehölzbestände (insbes. in ihrer kumulativen Wirkung) auf den Arten- und Biotopschutz ist uns nicht bekannt.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein <u>umfassendes Artenschutzgutachten</u>, das die Auswirkungen dieser (kumulativen) Auswirkungen des flächenhaften Gehölz- und Biotopverlustes B-Plan-übergreifend untersucht und darstellt.</i></p> <p>Klimaschutz</p> <p>Die meisten Klimagutachten der Stadt Ludwigshafen sind nachweislich überaltert.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein <u>umfassendes Klimagutachten</u>, das die Auswirkungen aller geplanter Bebauungspläne (in ihren kumulativen Wirkungen) im Bereich der Entwicklungssachse West untersucht und darstellt unter Einschluss der vorliegenden Planabsichten und unter Berücksichtigung des Klimawandels.</i></p> <p style="text-align: center;">Seite 2 von 4</p> <p><small>Geschäftsstelle: Hindenburgplatz 3 55118 Mainz</small></p> <p><small>Spendenkonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE50 5505 1200 0001 5911 92 0001 5911 92 BIC: GENODE33HA33 BLZ: 550 912 00 Konto: 1559192</small></p> <p><small>Geschäftskonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE34 5505 1200 0000 0636 30 BIC: GENODE33HA33 BLZ: 550 912 00 Konto: 63630</small></p> <p><small>Vereinsregister: Mainz VR 3220 Steuernummer: 26/674/0190/0</small></p> <p><small>Anerkannter Naturschutzverband nach § 3 Abs. 3 URFBG und § 63 Abs. 2 BNatSchG. Denkmalpflegeorganisation nach § 28 Denkmalschutzgesetz. Spenden sind steuerbegünstigt. Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind von der Erbschaftsteuer befreit.</small></p>	<p><i>ches Artenschutzgutachten untersucht. Die Gutachtenergebnisse wurden im Grünordnungsplan eingearbeitet. Durch entsprechende Darstellungen von Grünflächen bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans und des Rahmenplans werden Biotopverbindungen berücksichtigt. Vorhandene Grün- und Biotopstrukturen wurden im Grünordnungsplan erfasst. Wo planerisch möglich, wurde der Erhalt festgesetzt. Der Anregung wurde gefolgt. Für Grün- und Biotopstrukturen, die im Gebiet nicht erhaltbar waren, wurden im Ausgleichskonzept innerhalb des Gebietes und extern Flächen zur Neuanlage vorgesehen. Darüber hinaus wurde für die Entwicklungssachse West B-Plan-übergreifend der gleiche Artenschutz-Gutachter ausgewählt, welcher somit einen Gesamtüberblick erhält und demnach auch die kumulierende Wirkung der Planungen bei seinen Untersuchungen berücksichtigt hat.</i></p> <p>Zu Klimaschutz</p> <p><i>Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Klimagutachten erarbeitet. Darin wurde gutachterlich festgestellt, dass umliegende Wohngebiete durch die Planungen klimatologisch nicht beeinträchtigt werden. Das Klimagutachten wurde nicht allein auf Ebene des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 586c durchgeführt. In die Berechnungen des Klimagutachtens wurden die geplanten Baukörper der umliegenden Bebauungspläne der Entwicklungssachse West (B-Plan Nr. 586a „Südlich Frankenthaler Straße“, B-Plan Nr. 586b „Mittelstandspark Mannheimer Straße“, B-Plan Nr. 657 „Westlich Heinrich-Pesch-Siedlung“) eingestellt.</i></p> <p><i>Der Anregung wurde gefolgt.</i></p>

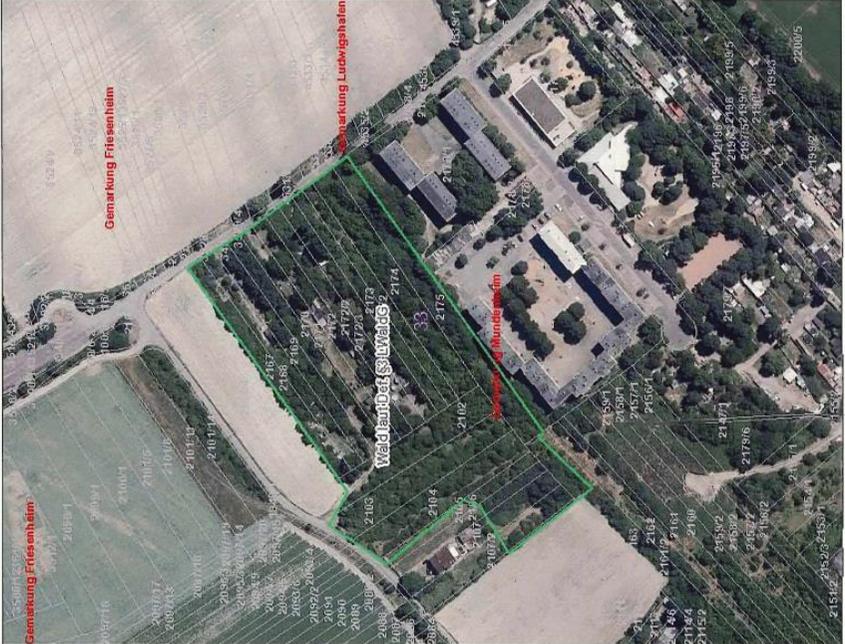
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Städtebauliche Entwicklung (nicht zuletzt unter sozialen Aspekten)</p> <p>Uns erschließt sich nicht, welche sinnvollen Überlegungen für eine Ansiedlung von Gewerbeflächen in unmittelbarer Nähe (von drei Seiten) zu einer (neuen) Schule einerseits, zu einem „sozialen Brennpunkt“ (sog. Bayreuther Straße) andererseits sprechen.</p> <p>Sind weitere Schrottplätze wie im Mundenheim-West (im Umfeld des sozi. Brennpunkts Flurstraße) vorgesehen? Man könnte es fast annehmen.</p> <p>Statt Gewerbeflächen wäre eine Integration des „sozialen Brennpunktes“ (Einweisungsbereiches) durch (sozialen) Wohnungsbau sicher sinnvoller und sozialer.</p> <p>Durch die unmittelbare Nähe und Eingrenzung von Gewerbegebieten wird der „soziale Brennpunkt“ noch stärker zu einem Ghetto.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein soziales Gutachten, das diese sozialen Aspekte und Auswirkungen der vorgesehenen Bebauungsplanung behandelt.</i></p> <p>Landschaftsplanung</p> <p>Es war mal ein Ziel der städtischen Landschaftsplanung das Erholungsgebiet Maudacher Bruch mit einem (fuß- und radläufigen) Grünzug über die Marlach an den Stadtteil Friesenheim und den Ebertpark anzubinden.</p> <p>Die derzeitigen Planungen sehen zwar einen Grünzug über die Marlach vor, er endet aber als Sackgasse (südlich) vor den Gleisen der überörtlichen Rhein-Haardt-Bahn-Trasse.</p> <p>Dort, wo der Grünzug als innerstädtische bzw. stadtteilübergreifende Verbindungssache sinnvollerweise enden sollte, ist jetzt ein Schulgebäude/-gelände vorgesehen.</p> <p>Wir sehen diese Fehl-Planung (aus Sicht eines innerstädtischen übergeordneten Grünzugs) als sehr unglücklich an.</p> <p><i>Wir erwarten eine Überprüfung dieses Planaspektes aufgrund seiner gesamtstädtischen Bedeutung.</i></p> <p style="text-align: center;">Seite 3 von 4</p> <p>Geschäftsstelle: Hindenburgplatz 3 55118 Mainz</p> <p>Spendenkonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE50 35091200 000 159192 BIC: GENODE61AZY BLZ: 550 912 00 Konto: 1559192</p> <p>Geschäftskonto: Volksbank Alzey-Worms eG IBAN: DE9455091200 0000 063630 BIC: GENODE61AZY Konto: 63630</p> <p>Vereinsregister: Mainz VR 3220 Steuernummer: 26/674/0190/0</p> <p>Anerkannter Naturschutzverband nach § 3 Abs. 3 URBG und § 63 Abs. 2 BNatSchG. Denkmalpflegeorganisation nach § 28 Denkmalschutzgesetz. Spenden sind steuerabzugsfähig. Eroschafften und Vermögenszins an den BUND sind von der Eroschafftensteuer befreit.</p>	<p>Zu Städtebaulicher Entwicklung</p> <p><i>Die schalltechnische Verträglichkeit zwischen bestehender Wohnnutzung und geplanter eingeschränkter gewerblicher Nutzung wurde im Rahmen eines Schallgutachtens nachgewiesen.</i></p> <p><i>Allgemeiner Wohnungsbau ist im B-Plan Nr. 586c aus Gründen der Stadtentwicklung nicht vorgesehen. Ein Heranrücken der Wohnbebauung an das Gewerbegebiet Nr. 586a wäre nicht verträglich. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass neben klassischen Gewerbenutzungen auf den Baufeldern auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig sind. Diese Nutzungen können Synergien zur bestehenden Wohnbebauung schaffen. Den Anregungen wird nicht gefolgt.</i></p> <p>Zu Landschaftsplanung</p> <p><i>Südlich der Rhein-Haardt-Bahn-Trasse ist ein 15m breiter Grünstreifen mit Bäumen vorgesehen. Das Baufeld grenzt mit einer 3m breiten Pflanzfläche und mit einer 10m breiten Pflanzfläche an.</i></p> <p><i>Der Anregung wird somit gefolgt.</i></p> 

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Grün- und Freiflächenverlust</p> <p>Bei Verwirklichung der vorliegenden Bebauungsplanung werden wieder einmal für das Stadtgebiet wichtige, weil relativ zentrumsnahe Frei-, Grün- und Ackerflächen u.a. für Gewerbeflächen geopfert, darunter sind auch Kleingärten, die in einer Stadt wie Ludwigshafen eine wichtige Erholungs- und Sozialfunktion besitzen.</p> <p>Ungünstige Lage der Schule (hinsichtlich der Wegebeziehung) zu dem neuen Wohngebiet</p> <p>Die neu gepl. Schule ist von dem Wohngebiet der gepl. Heinrich-Pesch-Haus-Siedlung nur durch eine Gleisanlage (der überörtlichen Straßenbahn-Verbindung) getrennt. Die Anbindung über die derzeitigen offiziellen Wegeverbindungen stellen einen längeren Weg dar.</p> <p>Es ist zu befürchten, dass manche Schüler versuchen werden, die gefährliche und unzulässige Abkürzung über die Gleise zu nehmen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>Zu Grün- und Freiflächenverlust</i></p> <p><i>Die Auswirkungen der Bebauung wurden durch umfangreiche Gutachten zu den Themen Boden, Klima, Schall, Artenschutz und Verkehr untersucht. Die Gutachtenergebnisse wurden im Grünordnungsplan eingearbeitet.</i></p> <p><i>Da der Flächennutzungsplan 1999 größtenteils für den Bereich bereits bauliche Nutzungen vorsieht wurden die Auswirkungen der Planung vom Grundsatz her schon untersucht und abgewogen.</i></p> <p><i>Aufgrund der auf einem Großteil der Fläche betriebenen intensiven Landwirtschaft kann die vorhandene ökologische Bedeutung des Freiraums differenziert betrachtet werden. Durch die Festsetzung geplanter Grünflächen im Bebauungsplan werden teilweise höherwertige ökologisch bedeutsame Freiflächen geschaffen.</i></p> <p><i>Zu Lage der Schule</i></p> <p><i>Der Schulstandort kann über die Bayreuther Straße fußläufig erreicht werden. Zusätzlich ist im Südwesten der Heinrich-Pesch-Siedlung eine weitere Straßenbahnhaltestelle mit Quermöglichkeit geplant. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>
2.	<p>Dienstleistungszentrum ländlicher Raum, Schreiben vom 18.02.2021</p> <p>zu der Teiländerung Nr. 33 des FNP's und dem Bebauungsplan Nr. 586c werden aus landeskultureller Sicht folgende Bedenken erhoben:</p> <p>durch die Abgrenzung der Plangebiete entstehen unerschlossene Grundstücke und aus landwirtschaftlicher Sicht unwirtschaftliche Bewirtschaftungsflächen.</p> <p>Eine Überplanung mit der Berücksichtigung einer "Restflächennutzung" wäre anzuraten.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p>	<p><i>Im Laufe des Verfahrens wurde die westliche Grenze der Gemeinbedarfsfläche an den Verlauf der Flurstücksgrenzen angepasst. Es entstehen keine unerschlossenen Grundstücke.</i></p> <p><i>Zudem wurde die Fläche immer als Teil einer großen Schlageinheit bewirtschaftet und kann daher über angrenzende Flächen angefahren werden.</i></p> <p><i>Stand Aufstellungsbeschluss:</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		 <p data-bbox="1256 692 1742 724"><i>Anpassung im Laufe des Verfahrens:</i></p> <p data-bbox="1256 1155 1868 1187"><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
3.	<p>Forstamt Pfälzische Rheinauen, Schreiben vom 18.02.2021</p> <p>nach Durchsicht Ihrer Unterlagen und einer Vor-Ort-Prüfung, ob bei dem Planungsgebiet Waldflächen betroffen sind, hat sich ergeben, dass es eine kritische Fläche gibt, bei der es sich um Wald gemäß der Definition nach §3 Landeswaldgesetz Rheinland-Pfalz (LWaldG) handeln könnte. Auf dieser Fläche hat sich durch die natürliche Entwicklung (Sukzession) eine waldähnliche Bestockung mit verschiedenen Baum- und Straucharten etabliert. Die Fläche war also zuvor nicht mit Wald bestockt. Eine Karte der betroffenen Fläche ist dieser Stellungnahme angehängt.</p> <p>Laut §3 Abs.1 LWaldG (1) ist „Wald im Sinne dieses Gesetzes (...), jede mit Waldgehölzen bestockte zusammenhängende Grundfläche ab einer Größe von 0,2 Hektar und einer Mindestbreite von 10 Metern. Bei natürlicher Bestockung auf Grundflächen, die bisher nicht Wald im Sinne dieses Gesetzes waren, muss eine Überschirmung durch Waldbäume von mindestens 50 v. H. erreicht sein.“</p> <p>Die betroffene Fläche weist eine Breite von ca. 60m an der schmalsten Stelle sowie eine Größe von ca. 2,5ha auf und hat somit die Mindestgröße erfüllt. Ebenso kommen verschiedene Wald-Baumarten auf der Fläche vor, wie z.B. Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Pappel, Walnuss sowie Winter-Linde.</p> <p>1/2</p> 	<p><i>Im Rahmen der Bauleitplanung wurde ein Fachbeitrag Naturschutz u.a. auf Grundlage eines Artenschutzgutachten mit Erhebung der Biotoptypen erstellt.</i></p> <p><i>Der Gutachter definiert die besagte Fläche als "Kleingartenanlage brachliegend/ Kleingartenanlage extensiv genutzt", teils mit Verbuschung und durchwachsenen Obstbäumen (Prunusarten/Juglans). Diese Anlagen sind historisch gewachsen und wurden von der Bayreuther Straße her erschlossen. Strukturbereicherung erhält der Bestand durch die knapp außerhalb des Geltungsbereich stehenden, deutlich älteren Bäume einer ehemaligen jetzt durchwachsenen Grünanlage.</i></p> <p><i>Hinsichtlich der Ihrer Stellungnahme beigelegten skizzierten Fläche weisen wir darauf hin, dass nur ein kleinerer parallel zur Bayreuther Straße verlaufender Streifen der ehemaligen Kleingärten für die Bauleitplanung in Anspruch genommen wird, der entsprechend der vorhandenen Biotoptypen ausgeglichen wird.</i></p> <p><i>Der Rest der Fläche bleibt von der Bauleitplanung unberührt (siehe Karte Geltungsbereich).</i></p> <p><i>Insofern gehen wir davon aus, dass auf Grundlage dieser Informationen kein Ortstermin notwendig ist und kein Antrag auf Waldumwandlung gestellt werden muss.</i></p> <p><i>Den Anregungen wird nicht gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="703 260 891 316" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="259 422 835 486">Ob eine Überschimmung der Gesamtfläche durch Waldbäume von min. 50% erreicht ist, wird im späten Frühjahr bei einem gemeinsamen Vor-Ort-Termin mit einem Vertreter der Stadtplanung, der Unteren Naturschutzbehörde sowie des Forstamtes überprüft.</p> <p data-bbox="259 502 835 614">Die Stadt plant für diese Fläche ein Gewerbegebiet, was eine Bestockung mit Bäumen auf dieser Fläche ausschließt. Falls nach der Überprüfung eine Überschimmung der Fläche mit mehr als 50% Waldbäumen besteht, muss für eine Rodung der Bäume und Sträucher ein Antrag auf Waldumwandlung gemäß §14 LWaldG beim Forstamt Pfälzer Rheinauen als zuständige Untere Forstbehörde gestellt werden.</p> <p data-bbox="259 667 425 687">Mit freundlichen Grüßen</p> <p data-bbox="259 703 336 724">Im Auftrag</p>	<div data-bbox="1256 244 1709 584" data-label="Image"> </div>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Landesforsten Rheinland-Pfalz</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Waldinformationssystem Landesforsten Rheinland-Pfalz</p> </div> </div>  <p style="font-size: small; text-align: right;">© Landesforsten Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten © Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Rheinland-Pfalz</p> <p style="font-size: x-small; text-align: right;">MMS-EP-2017 Datum: 12.02.2021</p> <p style="font-size: x-small; text-align: right;">Maßstab: 1:2000 Koordinaten: Northing: 4.407328, East: 4.461024 0 0,010 0,020 0,030 0,040 0,050 Kilometer FNPTA Ludwigshafen</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
4.	<p>Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz - Direktion Landesarchäologie, Schreiben vom 18.03.2021</p> <p style="text-align: right;">18.03.2021</p> <p>Betr.: Bauleitplanverfahren der Stadt Ludwigshafen am Rhein: Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West; Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB; hier: erneute Stellungnahme der Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer.</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>in der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich der o.g. Planung eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Die Fundstelle betrifft konkret die im Nordwesten des Geltungsbereichs vorgesehene Nutzungsänderung „Fläche für Gemeindebedarf Schule“. Es handelt sich dabei um sog. Bewuchsmerkmale, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf archäologisch relevante, großflächige Spuren früherer Siedlungstätigkeit zurück zu führen sind (Fdst. Mundenheim 25). Zum Teil könnten die Spuren außerdem auf Kampfmittel hindeuten. Gegen o.g. Planung wurde mit Stellungnahme vom 22.02.2021 (Az E2021/0121 dh) Einspruch eingelegt.</p> <p>Aus diesem Grunde hat am 17.03.2021 ein Erörterungstermin stattgefunden. Dabei wurde vereinbart, die im Nordwesten des Geltungsbereichs liegende „Fläche für Gemeindebedarf Schule“ zunächst im Rahmen einer archäologisch-geophysikalischen Prospektion untersuchen zu lassen. Abhängig von der Bewertung des Messergebnisses durch die Direktion Landes-</p> <p>1/3</p> <p>Kernarbeitszeiten 09.00-12.00 Uhr 14.00-15.30 Uhr Fr.: 09.00-13.00 Uhr</p> <p>Parkmöglichkeiten Parkplätze und Parkhäuser im Innenstadtbereich</p>  <p>LANDESARCHÄOLOGIE</p>	<p><i>Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Weiterhin wird in der Begründung zum Bebauungsplan in Kapitel 5.5 und im Umweltbericht unter Kapitel 6.2.2 „Kultur- und Sachgüter“ auf den Fundort hingewiesen. Der Anregung wurde gefolgt.</i></p> <p><i>Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde in Abstimmung mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe eine „Geomagnetische Erkundung zur Ortung archäologischer Reste“ in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse wurden mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe besprochen.</i></p>

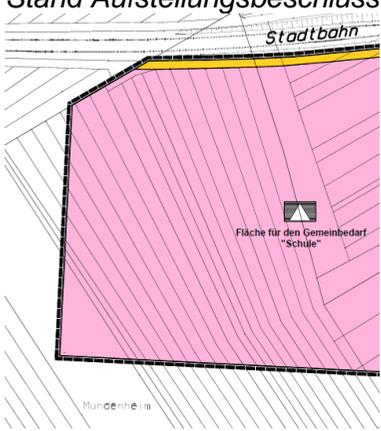
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div style="text-align: center;">  </div> <p>archäologie Speyer kann es notwendig sein, in einem weiteren Schritt archäologisch relevante Anomalien durch gezielte Baggerschürfen zu untersuchen. Im Falle der Notwendigkeit einer Sondage wären seitens des Vorhabenträgers / Bauherrn ein Bagger mit schwenkbarem Grabenräumlöffel / Böschungslöffel und Maschinenführer zu beauftragen.</p> <p>Die Ergebnisse der geomagnetischen Prospektion und ggf. der Baggersondage dienen als Grundlage für die Bewertung der tatsächlichen archäologischen Betroffenheit sowie für die Beurteilung des weiteren Vorgehens, die gegebenenfalls zur Ausgrabung des Bereichs oder einer archäologisch betroffenen Teilfläche führen kann. Wir weisen darauf hin, dass unsere Zustimmung vorbehaltlich der Durchführung der hier erwähnten Maßnahmen (geomagnetische Prospektion, ggf. Baggersondage und Grabungsmaßnahme nach Notwendigkeit und Befundlage) erfolgt.</p> <p>Davon abgesehen ist jedoch insgesamt nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen archäologischen Fundstellen/Denkmäler bekannt; daher ist die Zustimmung der Direktion Landesarchäologie – Speyer grundsätzlich an die Übernahme folgender Punkte gebunden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bedingungen <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Bei der Vergabe der vorbereitenden Baumaßnahmen (wie Mutterbodenabtrag) hat der Vorhabenträger im Sinne der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur zur Durchführung von § 21, Abs. 3 DSchG, Punkt 2, sowie für die späteren Erdarbeiten der Bauträger/ Bauherr, die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, mit uns zu gegebener Zeit (mind. 4 Wochen im Voraus) die Vorgehensweise und Terminierung der Arbeiten in Schriftform abzustimmen. Ein Mitarbeiter des Amtes wird die Bauarbeiten überwachen. 2. Auflagen <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23.3.1978 (GVBl., 1978, S.159 ff), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.11.2008 (GVBl., 2008, S.301) sowie durch Art. 3 des Gesetzes vom 03.12.2014 (GVBl. S. 245) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern. 2.2 Punkte 1.1 und 2.1 entbinden Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE. 2.3 Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit wir unsere <div style="text-align: center;">  </div>	<p><i>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Grundsätzlich bedarf eine Bauleitplanung keiner Zustimmung der Direktion Landesarchäologie, da die vorgebrachten Belange im Rahmen der Bauausführung berücksichtigt werden müssen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="779 252 990 331" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="331 408 920 515">Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten der Bauherren/Bauträger finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.</p> <p data-bbox="293 539 909 579">2.4 Wir weisen extra darauf hin, dass die Meldepflicht besonders für die Maßnahmen (Mutterbodenabtrag) zur Vorbereitung der Baumaßnahmen gilt.</p> <p data-bbox="248 603 920 659">Trotz dieser Stellungnahme ist die Direktion Landesarchäologie an den weiteren Verfahrensschritten zu beteiligen, da jederzeit bisher unbekannte Fundstellen in Erscheinung treten können.</p> <p data-bbox="248 691 909 746">Sich im Planungsgebiet befindende, aber bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.</p> <p data-bbox="248 794 909 882">Diese Stellungnahme betrifft ausschließlich die archäologischen Kulturdenkmäler und ersetzt nicht Stellungnahmen der Direktion Landesdenkmalpflege zu den Baudenkmalern in Mainz und der Direktion Landesarchäologie - Erdgeschichte in Koblenz. Eine interne Weiterleitung ist nicht möglich.</p> <p data-bbox="248 906 775 922">Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.</p> <p data-bbox="248 970 427 986">Mit freundlichen Grüßen,</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
5.	<p>Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Denkmalpflege, Schreiben vom 11.02.2021</p> <p>wir danken Ihnen für Ihr Schreiben vom 08.02.2021.</p> <p>Aus Sicht der Direktion Landesdenkmalpflege sprechen keine Bedenken gegen das Vorhaben.</p> <p>Im Planungsgebiet befinden sich zwar keine Objekte des Flächendenkmals Westwall, jedoch befindet sich in nicht allzu großer Distanz eine Vielzahl an Westwall-Elementen der ehem. Flak-Batterie Mundenheim. Aus diesem Grund ist bei allen Planungsschritten eine erhöhte Sensibilität hinsichtlich untertägig vorhandener, ggf. noch nicht bekannter Westwall-Reste notwendig.</p> <p>Insbesondere bei Bodeneingriffe ist auf untertägig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten. Falls vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmittel durch eine Fachfirma erfolgen sollte, hat diese Ihre Befundergebnisse der Denkmalbehörde zur Verfügung zu stellen. Die Bodeneingriffe zur Erkundung der Befundergebnisse sind dann unter fachlicher Begleitung der Denkmalbehörde durchzuführen. Die Fundgegenstände sind ebenfalls der Denkmalbehörde zur Auswertung zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Diese Stellungnahme betrifft nur die Belange der Direktion Landesdenkmalpflege. Eine Stellungnahme der Direktion Landesarchäologie ist gesondert einzuholen. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Im Auftrag</p>	<p><i>Entsprechende Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
6.	<p>Industrie- und Handelskammer, Schreiben vom 23.02.2021</p> <p>zunächst bedanken wir uns für Ihre Aufforderung zur Stellungnahme zum Flächennutzungsplan '99 sowie zum Bebauungsplan „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West.</p> <p>Die Bayreuther Straße stellt im Stadtgebiet eine kurze Verbindung zwischen der Bruchwiesenstraße und der Frankenthaler Straße dar. Eine durchgängige Nutzung für den Kraftfahrzeugverkehr ist derzeit jedoch nicht möglich, da die Bayreuther Straße nördlich des Emmi-Klauber-Platzes nicht ausreichend ausgebaut ist.</p> <p>Die Industrie- und Handelskammer für die Pfalz unterstützt die Bestimmungen des Flächennutzungsplanes. Durch die Öffnung der Bayreuther Straße in Richtung Heinrich-Pesch-Haus ergeben sich deutliche Verbesserungen im innerstädtischen Verkehrsfluss. Diese dürften auch zur Zielerreichung der Planungsanlässe, der Erschließung der Entwicklungsachse West und der Entlastung des Stadtteiles West führen. Besonders erfreulich ist, dass auch angestrebt wird, Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße zu schaffen.</p> <p>Hinsichtlich der Bestimmungen des Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine Einwände. Jedoch erscheint es für die wirtschaftliche Entwicklung unglücklich, Gewerbe entlang der Bayreuther Straße lediglich nutzungseingeschränkt zuzulassen. Dies widerspricht auch der Festlegung im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar, in der für das Plangebiet eine Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe vorgesehen ist.</p> <p>Für Rückfragen steht Ihnen der Referent für Planung der IHK Pfalz, Dr. Marius Melzer, zur Verfügung.</p> <p>Freundliche Grüße Industrie- und Handelskammer für die Pfalz</p>	<p><i>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde ein Schallgutachten in Auftrag gegeben. In dem Gutachten werden die schalltechnischen Möglichkeiten einer Gewerbenutzung aufgezeigt. Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung (Bayreuther Straße Nr. 63-93) werden für die gewerblichen Baufelder Schallkontingente festgesetzt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
7.	<p>Landesamt für Geologie und Bergbau, Schreiben vom 19.03.2021</p> <p>Teiländerung Nr 33 des Flächennutzungsplanes '99 und Bebauungsplan Nr. 586c "Entwicklung Bayreuther Straße" der Stadt Ludwigshafen</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben:</p> <p>Bergbau / Altbergbau:</p> <p>Die Prüfung der hier vorhandenen Unterlagen ergab, dass im Bereich des ausgewiesenen Bebauungsplanes Nr. 586c "Entwicklung Bayreuther Straße" kein Altbergbau dokumentiert ist und aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt.</p> <p>Boden und Baugrund</p> <p>- allgemein:</p> <p>Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.</p> <p>Bankverbindung: Bundesbank Filiale Ludwigshafen BIC MARKDEF1545 IBAN DE79 5420 0000 0054 9016 05 Ust. Nr. 29973/0198/0</p>  <p>Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.</p> <p>- mineralische Rohstoffe:</p> <p>Sofern es durch evtl. erforderliche landespflegerische Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu keinerlei Überschneidungen mit den im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Rohstoffsicherungsflächen kommt, bestehen aus der Sicht der Rohstoffsicherung gegen das geplante Vorhaben keine Einwände.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p>	<p><i>Zu Bergbau / Altbergbau: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Zu Boden und Baugrund - allgemein: Die einschlägigen Regelwerke sind grundsätzlich bei der Bauausführung zu beachten. Eine Festsetzung ist nicht erforderlich.</i></p> <p><i>Notwendige Kompensationsmaßnahmen werden nicht auf ausgewiesenen Rohstoffsicherungsflächen vorgenommen. Die Anregung gilt demnach als bereits angemessen berücksichtigt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
8.	<p>Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Schreiben vom 01.03.2021</p> <p>Bauleitplanverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB</p> <p>Ihr Email-Schreiben vom: 08.02.2021 Az.:</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>gegen o.g. Bauleitverfahren sind aus agrarstruktureller Sicht erhebliche Bedenken vorzutragen.</p> <p>Die Ausweisung der Fläche für Gemeinbedarf „Schule“ führt zu einer erheblichen Zerschneidung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die betroffenen Flurstücke westlich der Bayreuther Straße werden als eine zusammenhängenden Bewirtschaftungseinheit landwirtschaftlich genutzt. Die Realisierung des geplanten Vorhabens schließt eine weitere Bewirtschaftung der Restflächen aus, da diese keine rentabel bewirtschaftbar Schlageinheit mehr darstellen.</p> <p>Dem Vorhaben kann daher aus agrarstruktureller Sicht in der dargelegten Form nicht zugestimmt werden.</p> <p>Vor dem Hintergrund des ohnehin sehr hohen Flächenverbrauchs regen wir von hier aus an, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes dem Flurstückverlauf anzupassen, um so die zukünftige Bewirtschaftung der außerhalb des Plangebietes liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auch weiterhin zu ermöglichen.</p> <p><small>K:\Raumordnung\Akteurplan\Aktuell\14.04_Bauleitplanung und Landschaftsplanung\04.03_Bebauungspläne\Ludwigshafen 21-02-08_BP 586 c_Entwickl. Bayreuther Straße .docx Bankverbindung: Volksbank Rhein-Nahe-Hunsrück eG, IBAN: DE95 5609 0000 0002 0166 63, BIC: GENODE51KRE Post girokonto Ludwigshafen, IBAN: DE44 5451 0067 0032 6048 79; BIC: PBNKDEFF</small></p>	<p><i>Der Flächennutzungsplan 1999 sieht für den Bereich der Gemeinbedarfsfläche bereits bauliche Nutzungen vor. Die Auswirkungen der Planung wurden vom Grundsatz her schon untersucht und abgewogen. Die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzflächen zugunsten von Bauflächen ist von langer Hand geplant.</i></p> <p><i>Im Laufe des Verfahrens wurde die westliche Grenze der Gemeinbedarfsfläche an den Verlauf der Flurstücksgrenzen angepasst. Der Anregung wurde gefolgt.</i></p> <p>Stand Aufstellungsbeschluss:</p>  <p>The diagram is a site plan showing a pink shaded area labeled 'Fläche für den Gemeinbedarf "Schule"'. Above the area is a yellow and black striped area labeled 'Stadtbahn'. Below the area is a hatched area labeled 'Mundenheim'. The pink area is bounded by a dashed line, and its western boundary follows the course of the 'Stadtbahn'.</p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p style="text-align: center;">2</p> <p>Bezüglich des weiteren verkehrlichen Ausbaus der Bayreuther Straße müssen die Zuwegungen zu den westlich und östlich gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen weiterhin uneingeschränkt für den landwirtschaftlichen Verkehr zur Verfügung stehen.</p> <p>Sollten im Zuge des Verfahrens externe naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden, ist darauf zu achten, dass möglichst keine landwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht werden.</p> <p>Die Landwirtschaftskammer weist in diesem Zusammenhang auf den § 1a (3) Satz 5 BauGB i. V. m. § 15 (3) BNatSchG hin, da bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf die agrarstrukturellen Belange besondere Rücksicht zu nehmen ist.</p> <p>Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz durch Maßnahmen zur Entsiegelung oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass landwirtschaftliche Flächen aus der Nutzung genommen werden.</p> <p>Soweit dies demnach unvermeidbar wäre bitten wir auch vor dem Hintergrund der jüngsten Erfahrungen gerade im Stadtgebiet der Stadt Ludwigshafen am Rhein um vorherige Einbindung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p>	<p><i>Anpassung im Laufe des Verfahrens:</i></p>  <p><i>Die Zuwegung zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen ist sichergestellt. Der Wirtschaftsweg nördlich und östlich der Gemeinbedarfsfläche bleibt bestehen. Der Anregung wurde gefolgt.</i></p> <p><i>Die Ausgleichsflächenkonzeption folgt einem ganzheitlichen Entwicklungskonzept für den im Flächennutzungsplan festgelegten Grünzug. Sie wurde in enger Abstimmung mit dem Umweltamt entwickelt und bietet durch ihre Lage den nach BNatSchG zwingend erforderlichen räumlich-funktionellen Zusammenhang mit den Eingriffen im Plangebiet. Des Weiteren sind die Flächen Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Kreuzgraben“ und sollen dieser Zielvorstellung entsprechend entwickelt werden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
9.	<p>Naturschutzbund, Schreiben vom 01.03.2021</p> <p>im Namen und für den Naturschutzbund (NABU) Rheinland-Pfalz nehmen wir zu den vorgestellten Planungen und Ausführungen wie folgt Stellung:</p> <p>die überaus vagen Aussagen über die geplanten Bebauungsgebiete stellen eine weitere Form eines Flickenteppichs dar, der darüber hinwegsehen soll, dass dabei das Ganze völlig aus dem Blick gerät. Das Gebiet östlich des LSG Maudacher Bruch und nördlich der A 650 dient bisher nicht nur als landwirtschaftliche Fläche, sondern ist als Kaltluftentstehungsgebiet ein herausragender Bestandteil für die Klimatisierung der Innenstadt vor allem im Hochsommer dar. Jede, das muss man deutlich sagen, jede Bebauung, die diesen Kaltluftstrom unterbricht, hat gravierende Auswirkungen auf das Klima der Innenstadt. Bevor also Planungen bereits festgeschrieben werden, <u>muss ein aktuelles Klimagutachten</u> vorhanden sein. In dieses sind auch die bereits durch die vorgängigen BP und FNP-Änderungen vorgenommenen Veränderungen aufzunehmen und zu berücksichtigen.</p> <p>Auch der Verlust an Grünflächen insbesondere von Busch- und Strauchwerk und ihre Bedeutung für die Insektenwelt und auch die Vögel ist überhaupt nicht angesprochen und muss in einem ausführlichen Umweltgutachten untersucht werden. Auch hierbei sind die Auswirkungen der vorstehend erwähnten weiteren Bebauungsmaßnahmen mit einzubeziehen.</p> <p>Die Planung eines Schulstandortes in unmittelbarer Nähe eines Gewerbegebiets erscheint sehr fragwürdig. Je nach Gewerbe ist dort nicht nur mit zusätzlichem Verkehr sondern auch mit Lärmentwicklung zu rechnen, was weder für den Schulbetrieb, noch für die bereits vorhandene Wohnbebauung des „Problemgebiets“ Bayreuther Straße ohne Auswirkung bleiben dürfte und deutlich qualitätsmindernd wäre. Auch die angedachte Lage des Schulgeländes kann nicht als optimal angesehen werden. Für mögliche Schüler aus dem neuen Wohngebiet westlich des HPH wäre ein relativ großer Umweg erforderlich, um auf den „offiziellen“ Wegen zur Schule zu gelangen. Da scheint die Versuchung doch groß zu sein, eine Abkürzung über die Schienen der Straßenbahntrasse zu nehmen. Man sollte auf jeden Fall eine mögliche Überquerung derselben untersuchen und überdenken, wenn man am Schulstandort festhalten will.</p> <p>Auch zum möglichen Verkehrsaufkommen nach Öffnung der Bayreuther Straße zu einer Durchfahrtsstraße mit dem angedachten Ziel der Entlastung des Westends ist eine reelle Schätzung erforderlich einschließlich der damit verbundenen Erhöhung des Lärmpegels.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Klimagutachten erarbeitet. Darin wurde gutachterlich festgestellt, dass umliegende Wohngebiete durch die Planungen klimatologisch nicht beeinträchtigt werden.</i></p> <p><i>Das Klimagutachten wurde nicht allein auf Ebene des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 586c durchgeführt. In die Berechnungen des Klimagutachtens wurden die geplanten Baukörper der umliegenden Bebauungspläne der Entwicklungsachse West (B-Plan Nr. 586a „Südlich Frankenthaler Straße“, B-Plan Nr. 586b „Mittelstandspark Mannheimer Straße“, B-Plan Nr. 657 „Westlich Heinrich-Pesch-Siedlung“) eingestellt.</i></p> <p><i>Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p> <p><i>Zu Grünflächenverlust:</i></p> <p><i>Die Auswirkungen der Bebauung wurden durch umfangreiche Gutachten zu den Themen Boden, Klima, Schall, Artenschutz und Verkehr untersucht. Die Gutachtenergebnisse wurden im Grünordnungsplan eingearbeitet.</i></p> <p><i>Da der Flächennutzungsplan 1999 für den Bereich der Gemeinbedarfsfläche bereits bauliche Nutzungen vorsieht wurden die Auswirkungen der Planung vom Grundsatz her schon untersucht und abgewogen.</i></p> <p><i>Aufgrund der auf einem Großteil der Fläche betriebenen intensiven Landwirtschaft kann die vorhandene ökologische Bedeutung des Freiraums differenziert betrachtet werden. Durch die Festsetzung geplanter Grünflächen im Bebauungsplan werden teilweise höherwertige ökologisch bedeutsame Freiflächen geschaffen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		<p><i>Zu Lage der Schule</i> <i>Die schalltechnische Situation der Schule wurde im Laufe des Verfahrens mit einem Schallgutachten untersucht.</i> <i>Der Schulstandort kann über die Bayreuther Straße fußläufig erreicht werden. Zusätzlich ist im Südwesten der Heinrich-Pesch-Siedlung eine weitere Straßenbahnhaltestelle mit Quermöglichkeit geplant.</i> <i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die verkehrliche Auswirkung der Öffnung der Bayreuther Straße wurde in einem Verkehrsgutachten untersucht. Die Auswirkungen auf den Verkehrslärm wurden im Laufe des Verfahrens in einem Schallgutachten dargelegt.</i> <i>Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
10.	<p>POLLICHIA-Geschäftsstelle, Schreiben vom 01.03.2021</p> <p>Bauleitverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplans '99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in LU-West <u>Frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB</u></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wir sehen Ihre Planungsabsichten aus vielerlei Aspekten als sehr kritisch und fragwürdig an und erwarten in diesem Zusammenhang nicht zuletzt umfassende Erhebungen, um unsere erheblichen Bedenken entweder zu entkräften oder zu bestätigen:</p> <p>Verkehr</p> <p>Die Stadt hatte über Jahrzehnte - aus unserer Sicht gute - Gründe, die Bayreuther Straße nicht als Durchgangsstraße zu öffnen.</p> <p>Mit dem Ausbau und der Öffnung der Bayreuther Straße wird - bewusst oder unbewusst - eine neue zentrale Nord-Süd-Verkehrsachse in Ludwigshafen geschaffen, die überwiegend für diese Funktion weder vorgesehen noch ausgebaut ist.</p> <p>Es ist zu erwarten, dass nach der Öffnung der Bayreuther Straße ein erheblicher Anteil des motorisierten Verkehrsaufkommens aus den südlichen Stadtteilen (Rheingönheim, Gartenstadt, Mundenheim) mit Ziel bzw. in Richtung Friesenheim, Oppau, BASF und Edigheim nun diese Verbindung wählen wird.</p> <p>Teile dieser neuen Nord-Süd-Trasse (z.B. Kopernikusstraße) sind in keiner Weise auf diesen Verkehr eingerichtet, z.B. fehlen in diesen Bereichen Fahrradwege etc.</p> <p>Wir erwarten bzw. fordern ein umfassendes Verkehrsgutachten, dass die Auswirkungen dieser neuen Nord-Süd-Trasse auf den Stadtverkehr untersucht und darstellt.</p> <p>Biotop- und Artenschutz</p> <p>Durch die Verwirklichung der vorgesehenen Bebauungspläne Heinrich-Pesch-Haus-Siedlung, Mittelstandspark, Paracelsusstraße-Süd, jetzt Bayreuther Str. (weitere Bebauungspläne sind südlich der Straßenbahnlinie vorgesehen) werden systematisch</p>	<p><i>Siehe Stellungnahme unter Punkt 1.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p style="text-align: right;">Page 2 of 3</p> <p>(fast) alle größeren Gehölz- und insbes. Strauchbestände im Bereich der sog. Entwicklungsachse vernichtet.</p> <p>Eine gutachterliche Untersuchung und Betrachtung der Auswirkungen dieses Verlustes von mehreren ha an Gehölzbestände (insbes. in ihrer kumulativen Wirkung) auf den Arten- und Biotopschutz ist uns nicht bekannt.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein umfassendes Artenschutzgutachten, dass die Auswirkungen dieser (kumulativen) Auswirkungen des flächenhaften Gehölz- und Biotopverlustes B-Plan-übergreifend untersucht und darstellt.</i></p> <p>Klimaschutz</p> <p>Die meisten Klimagutachten der Stadt Ludwigshafen sind nachweislich überaltert.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein umfassendes Klimagutachten, dass die Auswirkungen aller geplanter Bebauungspläne (in ihrer kumulativen Wirkung) im Bereich der Entwicklungsachse West untersucht und darstellt unter Einschluss der vorliegenden Planabsichten und unter Berücksichtigung des Klimawandels.</i></p> <p>Städtebauliche Entwicklung (nicht zuletzt unter sozialen Aspekten)</p> <p>Uns erschließt sich nicht, welche sinnvollen Überlegungen für eine Ansiedlung von Gewerbeflächen in unmittelbarer Nähe (von drei Seiten) zu einer (neuen) Schule einerseits, zu einem „sozialen Brennpunkt“ (sog. Bayreuther Straße) andererseits sprechen.</p> <p>Sind weitere Schrottplätze wie im Mundenheim-West (im Umfeld des sozi. Brennpunkts Flurstraße) vorgesehen? Man könnte es fast annehmen.</p> <p>Statt Gewerbeflächen wäre eine Integration des „sozialen Brennpunktes“ (Einweisungsgebietes) durch (sozialen) Wohnungsbau sicher sinnvoller und sozialer.</p> <p>Durch die unmittelbare Nähe und Eingrenzung von Gewerbegebieten wird der „soziale Brennpunkt“ noch stärker zu einem Ghetto.</p> <p><i>Wir erwarten bzw. fordern ein soziales Gutachten, dass diese sozialen Aspekte und Auswirkungen der vorgesehenen Bebauungsplanung behandelt.</i></p> <p>Landschaftsplanung</p> <p>Es war mal ein Ziel der städtischen Landschaftsplanung das Erholungsgebiet Maudacher Bruch mit einem (fuß- und radläufigen) Grünzug über die Marlach an den Stadtteil Friesenheim und den Ebertpark anzubinden.</p> <p>Die derzeitigen Planungen sehen zwar einen Grünzug über die Marlach vor, er endet aber</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p style="text-align: center;">Page 3 of 3</p> <p>als Sackgasse (südlich) vor den Gleisen der überörtlichen Rhein-Haardt-Bahn-Trasse.</p> <p>Dort, wo der Grünzug als innerstädtische bzw. stadtteilübergreifende Verbindungsachse sinnvollerweise enden sollte, ist jetzt ein Schulgebäude/-gelände vorgesehen.</p> <p>Wir sehen diese Fehl-Planung (aus Sicht eines innerstädtischen übergeordneten Grünzugs) als sehr unglücklich an.</p> <p>Wir erwarten eine Überprüfung dieses Planaspektes aufgrund seiner gesamtstädtischen Bedeutung.</p> <p>Grün- und Freiflächenverlust</p> <p>Bei Verwirklichung der vorliegenden Bebauungsplanung werden wieder einmal für das Stadtgebiet wichtige, weil relativ zentrumsnahe Frei-, Grün- und Ackerflächen u.a. für Gewerbeflächen geopfert, darunter sind auch Kleingärten, die in einer Stadt wie Ludwigshafen eine wichtige Erholungs- und Sozialfunktion besitzen.</p> <p>Ungünstige Lage der Schule (hinsichtlich der Wegebeziehung) zu dem neuen Wohngebiet</p> <p>Die neu gepl. Schule ist von dem Wohngebiet der gepl. Heinrich-Pesch-Haus-Siedlung nur durch eine Gleisanlage (der überörtlichen Straßenbahn-Verbindung) getrennt. Die Anbindung über die derzeitigen offiziellen Wegeverbindungen stellen einen längeren Weg dar.</p> <p>Es ist zu befürchten, dass manche Schüler versuchen werden, die gefährliche und unzulässige Abkürzung über die Gleise zu nehmen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
11.	<p>Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, Schreiben vom 22.02.2021</p> <p>Mannheim, 22. Februar 2021</p> <p>Bauleitplanverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß Paragraf 4 Absatz 1 BauGB</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>vielen Dank für Ihre E-Mail vom 08. Februar 2021.</p> <p>Das Plangebiet liegt im Umfeld unserer Stadtbahntrasse und der Haltestelle Heinrich-Pesch-Haus.</p> <p>Es ist zu beachten, dass mit diversen Begleiterscheinungen des Bahnbetriebs zu rechnen ist. Hierzu weisen wir insbesondere auf Schall, Erschütterung, Außenlautsprecher, Lautwerke bzw. Pfeifen, Weichen – insbesondere Herzstücküberfahrten – und Kurvenquietschen hin. Nachträgliche Einschränkungen für den Bahnbetrieb sind nicht hinnehmbar. Tendenziell ist in der Zukunft mit zunehmendem Bahnverkehr, zu jeder Tages- und Nachtzeit zu rechnen.</p> <p>Die an die Bayreuther Straße angrenzenden Flächen sollten durch öffentlichen Busverkehr erreichbar sein (z. B. Schulbusse oder Bussonderfahrten). Die Fahrbahnbreite der Bayreuther Straße sollte für die Durchfahrt von Bussen geeignet sein und den einschlägigen Richtlinien entsprechen. Ggf. sind Flächen für Haltestellen vorzusehen. Die Verkehrsflächen in den Plänen sind entsprechend zu dimensionieren. Seitens der Verkehrsplanung UE3 der rnv würden wir uns eine direktere Einbindung durch Stadt Ludwigshafen wünschen.</p> <p>Im Norden grenzt an den angefragten Bereich unserer Stadtbahntrasse und die dort befindliche Haltestelle Heinrich-Pesch-Haus. Auf dieser befinden sich Leitungen und technische Anlagen der rnv. Die Fahrleitung und Bahnstromversorgung sind jedoch nicht betroffen. Sollten dennoch dort Berührungspunkte bestehen, bitten wir Sie die rnv rechtzeitig einzubeziehen.</p> <p>Eine Einbeziehung der rnv mit einer Vorlaufzeit von sechs bis zwölf Wochen wäre wünschenswert.</p> <p>Unser Ansprechpartner hierfür ist die Operativplanung der rnv opl_fahrbetrieb@rnv-online.de.</p> <hr/> <p><small>Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) Möhlstraße 27 68165 Mannheim Telefon: 06 21 4 65 - 0 Telefax: 06 21 4 65 - 32 62 Vorstand: Erster Aufsichtsratsvorsitzender: Erster Bürgermeister Christian Specht Geschäftsführer: Martin in der Beek - Christian Volz Sitz und Registergericht: Mannheim - Handelsregister-Nr.: HRB 8674 www.rnv-online.de</small></p> <p><small>Deutsche Bank Mannheim Kto.-Nr. 0449 00900 - BLZ 670 700 10 IBAN DE7667070100044900900 - BIC DBITDE33XXX Postbank Ludwigshafen Kto.-Nr. 64324716 - BLZ 545 100 67 IBAN DE5554510670006432676 - BIC PBNKDE33XXX Ust-IdNr.: DE 213122348 Gläubiger ID: DE178NV00000098603</small></p> <p style="text-align: right;"><small>1/2</small></p>	<p><i>Ein schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens berücksichtigt den durch die Stadtbahnlinie verursachten Verkehrslärm. Entsprechende Maßnahmen die aus dem Gutachten resultieren wurden im Bebauungsplan festgesetzt.</i></p> <p><i>Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p> <p><i>Die Anforderungen an einen Busverkehr wurden in der Straßenplanung berücksichtigt. Der Bereich Tiefbau steht diesbezüglich im Austausch mit der RNV. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p style="text-align: right;">2/2</p> <p>Anbei erhalten Sie drei rnv Bestandspläne Gleis zur Beachtung und Einhaltung. Die Angaben in den überreichten Plänen sind unverbindlich und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Genauigkeit. Eine örtliche Einweisung durch unser Personal erfolgt ohne rechtliche Verpflichtung und entbindet den Unternehmer nicht von seiner eigenen Verpflichtung zur Feststellung der genauen Lage der Leitungen. Eine Weitergabe der Pläne an Dritte oder Vervielfältigung der überreichten Pläne ohne Genehmigung der rnv ist nicht gestattet.</p> <p>Die Bestandspläne erhalten Sie per E-Mail. Sollten Sie die Pläne in Papierform wünschen, reichen wir sie gerne nach.</p> <p>Für Rückfragen stehen wir gerne zu Verfügung.</p> <p>Freundliche Grüße</p> <p>Rhein-Neckar-Verkehr GmbH</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
12.	<p>Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB, Schreiben vom 16.03.2021</p> <p>der gültige Flächennutzungsplan 1999 der Stadt Ludwigshafen stellt die Flächen des o.g. Geltungsbereiches als „Gewerbliche Baufläche“ und „Grünflächen“ dar. Daher muss der Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 586c im Parallelverfahren geändert werden.</p> <p>Es soll zukünftig eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Schulstandort, gemischte Bauflächen sowie entlang der Bayreuther Straße zwischen Kopernikusstraße und Bruchwiesenstraße eine Verkehrsfläche dargestellt werden.</p> <p>Das nachfolgende ist aus wasser- abfallwirtschaftlicher Sicht sowie aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung sowie im Hinblick auf die Umweltprüfung bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen.</p> <p>1/8</p> <p>Konto der Landesoberkasse: Bundesbank - Filiale Ludwigshafen IBAN: DE7954500000054501505 BIC: MARKDEF1545</p> <p>Besuchszeiten: Montag-Donnerstag 9.00–12.00 Uhr, 14.00–15.30 Uhr Freitag 9.00–12.00 Uhr</p>  <p>Für eine formgebundene, rechtsverbindliche, elektronische Kommunikation nutzen Sie bitte die Virtuelle Poststelle der SGD Süd. Hinweise zu deren Nutzung erhalten Sie unter www.sgdsued.rlp.de</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="743 256 945 343" style="text-align: right;">  <p>Rheinland-Pfalz STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD</p> </div> <p>1. Ver- und Entsorgung</p> <p>Die Versorgung mit Trinkwasser in ausreichender Quantität und Qualität sowie den erforderlichen Druckverhältnissen (Brandfall) ist jeweils durch Anschluss an die öffentliche Wasserversorgungsanlage und die Entsorgung ist durch Anschluss an die Ortskanalisation mit zentraler Kläranlage sicherzustellen.</p> <p>Schmutzwasser:</p> <p>Das Schmutzwasser ist leitungsgebunden zu entsorgen und einer der Regeln der Technik entsprechenden Abwasserbehandlung (KA BASF SE) zuzuführen.</p> <p>In Bezug auf das der Schmutzwasserabführung dienende System (Kanäle, Pumpwerke) gehe ich davon aus, dass auch unter Berücksichtigung einer regelmäßigen (alle 5 –10 Jahre) Erfolgskontrolle nach DWA-A 100, dass durch die abwasserbeseitigungspflichtige Gebietskörperschaft unter Berücksichtigung der Vorgaben nach DWA-A 118 überprüft wurde, dass das System den Anforderungen genügt und betrieben wird.</p> <p>Vertiefte Erkenntnisse zur hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Systems sind mir nicht bekannt.</p> <p>Von einer gemäß SÜVOA erforderlichen wiederkehrenden Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes der Abwasserkanäle und –Leitungen nebst Durchführung der Sanierung bei Schadhaftheit wird ausgegangen.</p> <p>2. Niederschlagswasserbewirtschaftung</p> <p>Die Vermeidung, Verminderung oder Verzögerung der Niederschlagswasserabflüsse hat eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung. Übergeordnetes Ziel bei der Planung der Niederschlagswasserentwässerung sollte sein, die Wasserbilanz als Jahresdurchschnittswert zu erhalten und Spitzenabflüsse zu dämpfen, um die Eingriffe auf den natürlichen Wasserhaushalt zu minimieren.</p> <p>Die konsequente Verfolgung der Zielvorgabe „Erhalt des lokalen Wasserhaushalts“ bedeutet für Entwässerungskonzepte vor allem den möglichst weitgehenden Erhalt von Vegetation (Verdunstung) und Flächendurchlässigkeit (Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung). Damit kann der oberflächige Abfluss gegenüber ableitungsbetonten Entwässerungskonzepten (deutlich) reduziert und an den unbebauten Zustand angenähert werden.</p> <p>Auf die Leitlinien zur Integralen Siedlungsentwässerung (Erhalt lokaler Wasserhaushalt: Niederschlag → Verdunstung – Infiltration – Abfluss) nach DWA-A 100 (12/2006) wird hingewiesen.</p> <p>Die Verdunstung (Evapotranspiration bzw. Sublimation) ist hierbei zur neuen, zentralen Komponente geworden um den natürlichen Wasserkreislauf möglichst vollständig wiederherzustellen!</p> <p>Es wird angeraten die Möglichkeit zur Errichtung von Gründächern, etc. zu überprüfen.</p> <p>2/8</p>	<p>Zu 1.: <i>Bei den Hinweisen handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Empfehlungen des Trägers bzw. der Behörde, weshalb ein besonderer Hinweis im Bebauungsplan nicht erforderlich ist.</i> <i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p>Zu 2.: <i>Hinweise auf wasserrechtliche Belange wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.</i> <i>Durch entsprechende Festsetzungen wird sichergestellt, dass das anfallende Niederschlagswasser der Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs zur Versickerung gebracht wird.</i> <i>Die geplanten Grünflächen und Gehölzneupflanzungen tragen zur klimatischen Durchlüftung und Kühlung des Geltungsbereichs bei.</i></p> <p><i>Eine Festsetzung zu Dachbegrünung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div style="text-align: right;">  </div> <p>Um die Folgen von urbanen Sturzfluten und urbanen Hitzeinseln abzumildern, ist eine gesamtheitliche Lösung zu entwickeln, sodass eine ganzheitliche Lösung entsteht, die durch verstärkte Verdunstung die natürliche Regenwasserbilanz wiederherstellt.</p> <p>Im Sinne einer klimagerechten Stadtplanung ist der Gesichtspunkt der Kühlung durch Verdunstung zu betrachten.</p> <p>Für das Bebauungsplangebiet ist eine Niederschlagswasserbewirtschaftungsplanung unter Beachtung des o. g. und den bodenschutzrechtlichen Belangen (siehe Punkt 8) aufzustellen und frühzeitig mit mir abzustimmen (wasserrechtliches Erlaubnisverfahren).</p> <p>Fremdwasser, z.B. das aus Außengebieten stammende Oberflächenwasser, darf der Schmutzwasserkanalisation nicht zugeführt werden.</p> <p>3. Starkregen/Hochwasserschutz</p> <p>Unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes und den örtlichen Verhältnissen weise ich darauf hin, dass bei Regenereignissen größerer Intensität oder Dauer, bei Regen auf gefrorenem Untergrund, bei Schneeschmelze es zu einer Überlastung im Regenwasserbewirtschaftungssystem kommen kann!</p> <p>Die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist Aufgabe der Stadt Ludwigshafen und unabhängig von erteilten Wasserrechten für die Einleitung von Abwasser zu beachten!</p> <p>Es wird in diesem Zusammenhang auf das im November 2016 erschienene DWA-Merkblatt M 119 „Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen“ Bezug genommen.</p> <p>4. Überflutungsvorsorge/Starkregen</p> <p>Aus der Karte zur Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen (Karte 5 – Starkregenmodul) aus dem vom Land Rheinland-Pfalz erstellten Hochwasser – und Starkregen-Infopakete für die Stadt Ludwigshafen werden potentielle Überflutungsflächen an Tiefenlinien ausgewiesen, die sich durch das hintere Gelände der geplanten Schule wie auch durch die beiden neuen Mischgebiete ziehen.</p> <p>So ist davon auszugehen, dass im Falle eines Starkregenereignisses auf diesen Flächen das Wasser nicht abfließen kann und sich sammelt. Damit besteht das erhebliche Risiko, dass Wasser in Gebäude, insbesondere Keller oder Tiefgaragen – so vorhanden – eindringen kann, sofern im Vorfeld keine entsprechenden Vorkehrungen getroffen wurden. Aus diesem Grund sind geeignete Maßnahmen (hochwasserangepasstes Bauen) eine entsprechende Vorsorge gegen eindringendes Hochwasser herzustellen, <u>um das vorhandene Schadenspotential zu minimieren.</u></p> <p>Im Falle eines extremen Rheinhochwassers (HQ extrem) sind die Flächen entlang der Bayreuther Straße voraussichtlich bis zu 3 m unter Wasser.</p> <p>Gleiches gilt für den Fall eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen bei einem 100-jährigen Hochwasser (HQ 100).</p> <p>Die Erstellung eines Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes bereitet die Stadt Ludwigshafen derzeit vor.</p> <p>3/8</p>	<p><i>Ein wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag wurde zum Bebauungsplan Nr. 586c erarbeitet. Unter Kapitel 3.4 des Fachbeitrages "Bewertung der Ergebnisse" wird der Aspekt der Verdunstung gewürdigt. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Zu 3 und 4.: Hinweise auf wasserrechtliche Belange wurden in den Bebauungsplan aufgenommen: „Auf Grund der Häufung von Starkregenereignissen sollten bei einem Neubau oder einer Gebäudeerweiterung Maßnahmen ergriffen werden, die Gebäude und Grundstücke vor Überflutung schützen. Um eine größtmögliche Überflutungssicherheit herzustellen, bedarf es einer Kombination von Maßnahmen, wie z. B. eine gezielte oberflächige Wasserableitung (Gefälle weg vom Gebäude), Wasserrückhalt in Freiflächen (Muldenversickerung), Verzicht auf Flächenbefestigung / Versiegelung, Grundstückseinfassungen (Mauern / Schwellen) usw. sowie ein objektbezogener Überflutungsschutz.“</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="748 252 949 336" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="257 411 891 448"><u>Bei der Erstellung des Konzeptes könnte sich die Gefahrsituation für diese und weitere Bauvorhaben konkretisieren.</u></p> <p data-bbox="257 464 891 517">Der Abschluss des Konzeptes wird vor einer abschließenden Bauleitplanung dringend empfohlen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird zwingend angeraten, bei der Aufstellung der Bauleitplanung in den gefährdeten Gebieten keine Neubebauung vorzusehen.</p> <p data-bbox="257 552 398 568">5. Rheinniederung</p> <p data-bbox="257 587 891 655">Das Plangebiet befindet sich in der durch Deiche, Schöpfwerke, Hochwassermauern gegen Rheinhochwasser geschützten Rheinniederung. Bei einem Versagen der Hochwasserschutzanlagen ist es möglich, dass das Gebiet zwischen Rheinhauptdeich und Hochufer überflutet wird.</p> <p data-bbox="257 675 891 850">Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass auch bei einer Zustimmung zu der Teiländerung des Flächennutzungsplanes und zu dem o.g. Bebauungsplan sich kein Schadensersatzanspruch sowie kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen ableiten lässt. Mit der Fortschreibung des regionalen Raumordnungsplans Rheinpfalz wird verstärkt dem Leitbild einer nachhaltigen Hochwasservorsorge in der Region, durch die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten mit dem Schwerpunkt Hochwasserschutz entsprochen. Bei der Fläche zwischen Hochwasserschutzanlage und Hochufer handelt es sich um ein solches Vorbehaltsgebiet. Die Siedlungsgebiete werden zwar von der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz ausgenommen, jedoch können auch diese bei Extremereignissen überschwemmt werden.</p> <p data-bbox="257 869 891 906">In den überschwemmungsgefährdeten Bereichen am Rhein sollen entsprechend dem „Hochwasseraktionsplan Rhein“ der IKSR die Schadensrisiken gemindert werden.</p> <p data-bbox="257 925 891 994">Aufgrund des enormen Schadenspotentials bei extremen Hochwasserereignissen, sowie der Gefahr für Leib und Leben, auch hinter den Hochwasserschutzanlagen, ist in dem Flächennutzungsplan sowie im Bebauungsplan auf eine Minderung der Schadensrisiken, durch angepasste Bauweise und Nutzung hinzuwirken (auf den vorherigen Punkt Nr. 6 wird hingewiesen).</p> <p data-bbox="257 1013 891 1050">Im Sinne der Bau- und Hochwasservorsorge, hat eine angepasste Bauweise oder Nutzung zur Reduzierung des Schadenspotentials zu erfolgen.</p> <p data-bbox="257 1069 891 1193">Auf die einschlägige Literatur und Internetlinke wird verwiesen:</p> <ul data-bbox="257 1082 891 1193" style="list-style-type: none"> • Land unter – ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen (Hrsg: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, Mainz 2008, 1. Auflage; www.wasser.rlp.de >Hochwasser) • Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge (August 2016) Hrsg: Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat; www.fib-bund.de <p data-bbox="257 1225 443 1241">6. Wasserschutzgebiete</p> <p data-bbox="257 1260 891 1297">Festgelegte, festgesetzte oder in Aussicht genommene Wasserschutzgebiete werden durch die vorgesehene Planung nicht berührt.</p> <p data-bbox="257 1321 280 1337">4/8</p>	<p data-bbox="1261 316 1339 347"><i>Zu 5.:</i></p> <p data-bbox="1261 384 2085 517"><i>Hinsichtlich des Hochwasserschutzes bzw. einer Gefährdung durch Überschwemmung wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="734 252 943 336" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="253 411 369 432">7. Auffüllungen</p> <p data-bbox="253 448 880 483">In Bezug auf mögliche Geländeauffüllungen im Rahmen von Erschließungen ist folgendes zu beachten:</p> <p data-bbox="253 499 880 643">Das Herstellen von durchwurzelbaren Bodenschichten richtet sich nach den Vorgaben des § 12 BBodSchV. Für Auffüllungen zur Errichtung von technischen Bauwerken sind die LAGA-TR M 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall“ in ihrer neuesten Fassung zu beachten. Für weitere Ausführungen wird auf die Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV der Länderarbeitsgemeinschaft Boden (LABO) und die ALEX-Informationsblätter 24 bis 26 (abrufbar unter www.mueef.rlp.de) hingewiesen.</p> <p data-bbox="253 675 369 695">8. Bodenschutz</p> <p data-bbox="253 711 880 775">Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 13 ha. Innerhalb des Planungsgebiets sind der Ausbau der Bayreuther Straße, ein Schulstandort sowie Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße vorgesehen.</p> <p data-bbox="253 799 369 820">Stellungnahme:</p> <p data-bbox="253 820 880 863">Innerhalb des Planungsgebiets sowie direkt daran angrenzend, sind folgende umweltrelevante Flächen im Bodenschutzkataster erfasst:</p> <ul data-bbox="253 871 880 1007" style="list-style-type: none"> • Reg.-Nr.: 314 00 000-0257/000-00: Ablagerungsstelle Ludwigshafen, Die Remissen. • Reg.-Nr.: 314 00 000-0106/000-00: Schießplatz Maudach, Ludwigshafen. • Reg.-Nr.: 314 00 000-0256/000-00: Ablagerungsstelle Ludwigshafen, Hauptfriedhof. • Reg.-Nr.: 314 00 000-0259/000-00: Ablagerungsstelle Ludwigshafen, Bayreuther Straße. • Reg.-Nr.: 314 00 000-5052/000-00: Ehem. Pfälzische Häuteverwertung, Ludwigshafen, Krummlachstr. 6. <p data-bbox="253 1031 880 1166">Die umweltrelevanten Nutzungen sind im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend des Runderlasses des Ministeriums für Finanzen v. 05.02.2002 (3250-4531) zu berücksichtigen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Eingriffen in den Untergrund auf umweltrelevanten Flächen nicht ausgeschlossen werden kann, dass schädliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen zu Tage treten. Daher empfiehlt sich im Baurechtsverfahren die nachfolgenden Aspekte zu berücksichtigen:</p> <ul data-bbox="253 1174 880 1262" style="list-style-type: none"> o Überwachung und Dokumentation durch einen Sachverständigen: Tiefbauarbeiten und sonstige Eingriffe in den Untergrund sind einschließlich der ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung von belastetem Aushub durch einen qualifizierten Bodenschutz-Sachverständigen überwachen zu lassen. <p data-bbox="253 1310 275 1331">5/8</p>	<p data-bbox="1256 312 1335 341">Zu 7.:</p> <p data-bbox="1256 381 2083 549"><i>Bei den Hinweisen handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Empfehlungen des Trägers bzw. der Behörde, weshalb ein besonderer Hinweis im Bebauungsplan nicht erforderlich ist. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p data-bbox="1256 620 1335 649">Zu 8.:</p> <p data-bbox="1256 689 2083 785"><i>Hinsichtlich des Bodenschutzes wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="763 256 972 341" style="text-align: right;">  <p>Rheinland-Pfalz STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD</p> </div> <p>o Auftreten von gefährverdächtigen Umständen oder konkreten Gefahren: Werden konkrete Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit (Umwelt) durch freigelegte oder austretende Schadstoffe festgestellt (z.B. bislang nicht erkannte Verunreinigungen des Bodens, belastetes Schicht- oder Grundwasser), sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen, die Baustelle ist zu sichern und die zuständige Bodenschutzbehörde ist zu informieren und das weitere Vorgehen ist mit ihr abzustimmen.</p> <p>o Arbeits- und Umweltschutz: Die Maßnahmen sind so durchzuführen, dass die Erfordernisse des Arbeits- und Umgebungs-schutzes eingehalten werden. Die einschlägigen Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzbestimmungen sind zu beachten.</p> <p>9. Geothermische Nutzung</p> <p>Hinsichtlich dem möglichen Bau und Betrieb geothermischer Erdwärmesondenanlagen verweise ich auf die interaktive Karte der Internetseite des Landesamtes für Geologie und Bergbau in Mainz zur wasserwirtschaftlichen und hydrogeologischen Standortbeurteilung. Die Farbdarstellung in dieser Anwendung gibt einen ersten Hinweis zur Genehmigungsfähigkeit. Detaillierte Auskünfte können Sie über die zuständige Untere Wasserbehörde der Stadtverwaltung Ludwigshafen erhalten.</p> <p>https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-karten-geothermie/online-karte-standortbewertung-erdwaerme.html</p> <p>10. Gewässer</p> <p>Innerhalb des Geltungsbereiches der Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplangebietes und des Bebauungsplanes Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen – West befinden sich keine Gewässer.</p> <p>11. Allgemeine Wasserwirtschaft</p> <p>Das zu bebauende, zu nutzende Areal im Gemarkungsgebiet des o.g. Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes ist so zu gestalten, dass Abflussbeeinträchtigungen unterbleiben (Vermeidungsgebot). Der Grad der Versiegelung ist gering zu halten. Die anfallenden unbelasteten Niederschlagswässer (z.B. Dachflächenwässer) sind breitflächig zu versickern. Die Verwendung dieser v. g. Wässer, z.B. als Brauchwasser für die Gartenbewässerung, sollte angeregt werden.</p> <p>Um entsprechende Versickerungsanlagen verwirklichen zu können, sind ausreichend breite Grünstreifen auszuweisen. Diese sind dann z.B. muldenförmig anzulegen.</p> <p>Bei infolge der Ausweisung von Baugebieten einhergehenden Mehrversiegelungen und auftretenden Abflussverschärfungen (die es jedoch zu vermeiden gilt) sind diese gemäß den § 28 Landeswassergesetz (LWG) (Ausgleich der Wasserführung) zeitnah und mengenmäßig auf</p> <p>6/6</p>	<p><i>Zu 9 und zu 10:</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Zu 11.:</i></p> <p><i>Eine Festsetzung zu dem anfallenden Niederschlagswasser auf den Bauflächen wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="763 252 972 336" style="text-align: right;">  <p>Rheinland-Pfalz STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD</p> </div> <p>jeden Fall in hydraulischer Beziehung vollständig auszugleichen (siehe auch Punkt 2 Niederschlagswasserbewirtschaftung).</p> <p>12. Grundwasser</p> <p>Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Flächennutzungsplanes hohe Grundwasserstände nicht ausgeschlossen werden können, empfehle ich auf Unterkellerungen, Tiefgaragen etc. zu verzichten, oder diese (Unterkellerungen, Tiefgaragen) falls erforderlich wasserdicht auszubilden.</p> <p>Eine Grundwasserabsenkung und Grundwasserableitung ist wasserwirtschaftlich nicht zu vertreten.</p> <p>13. Temporäre Grundwasserabsenkung</p> <p>Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffes in den Untergrund mit Grundwasserfreilegung (Temporäre Grundwasserhaltung) gerechnet werden muss, bedürfen gem. § 8 ff Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der Erlaubnis, welche rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Stadtverwaltung Ludwigshafen mit entsprechenden Planunterlagen zu beantragen ist.</p> <p>Fazit:</p> <p>Die o. g. Punkte sind bei den weiteren Planungen bzw. bei der Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 und des Bebauungsplanes Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West zu beachten, zu berücksichtigen und aufzunehmen.</p> <p>Nur das Schmutzwasser ist der Kläranlage zuzuleiten.</p> <p>Insbesondere die Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagswasser ist bei dem Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept detailliert zu untersuchen.</p> <p>Das Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept ist, unter Berücksichtigung der bodenschutzrechtlichen Belange (siehe bitte Pkt. 8) und Punkt 2, mit der Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt a. d. Weinstraße abzustimmen (wasserrechtliches Erlaubnisverfahren).</p> <p>Insbesondere wird auch auf Punkt 4 (Überflutungsvorsorge / Starkregen) hingewiesen.</p> <p>Über das o. g. hinaus ergibt sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung <u>nach derzeitigem Kenntnisstand</u> von hier kein weiterer Untersuchungsbedarf.</p> <p>In dem weiteren Bauleitplanverfahren bin ich erneut zu beteiligen.</p> <p style="text-align: left;">7/8</p>	<p><i>Zu 12. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Zu 13. Temporäre Grundwasserabsenkung: Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wird somit gefolgt.</i></p> <p><i>Zu Fazit: Auf die vorgebrachten Belange wurde zuvor entsprechend eingegangen. Die Hinweise werden deshalb zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 <p>Mit freundlichen Grüßen: Im Auftrag</p>	
13.	<p>Technische Werke AG, Schreiben vom 02.03.2021</p> <p>unsere Fachabteilungen nehmen wie folgt Stellung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Leitungsauskunft <p>Zur Information legen wir Planunterlagen unserer Versorgungsanlagen bei.</p> <ol style="list-style-type: none"> Asset Management <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen Gas-, Wasser- und Stromversorgungsleitungen der Technische Werke Ludwigshafen am Rhein AG.</p> <ol style="list-style-type: none"> Grundstücksmanagement <p>Gegen die Teiländerung des Flächennutzungsplan Nr. 33 bestehen keine Einwände.</p> <ol style="list-style-type: none"> Allgemein <p>Bei allen Arbeiten im Bereich unserer Gas- und Wasserversorgungsleitungen sind die DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 18303 „Verbauarbeiten“, DIN 18304 „Rammarbeiten“ und DIN 18307 „Druckrohrleitungsarbeiten außerhalb von Gebäuden“ und die DVGW-Arbeitsblätter GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“, W 400 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW)“, das DVGW-Merkblatt GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, sowie die Unfallverhütungsvorschriften BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ und BGR 500 / DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.</p> <p>Technische Werke Ludwigshafen am Rhein AG Industriestraße 3 67069 Ludwigshafen www.twf.de Gerichtsstand Ludwigshafen oder anderweitiger Ort der Energieabnahme</p> <p>Rechtsform Aktiengesellschaft Sitz Ludwigshafen am Rhein Registergericht Amtsgericht Ludwigshafen, HRB 1562 UST-IdNr. DE 149137962</p> <p>Vorstand Dieter Feid Thomas Mösl Aufsichtsrat Jutta Steinruck (Vorsitzende)</p> <p>Bankverbindung Sparkasse Vorderpfalz IBAN: DE934550010000000133 BIC: SSKA33HAN33 Gläubiger-ID: DE517WL0000023883</p>	<p><i>Zu 1 bis 3: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Zu 4.: Die Hinweise sind nicht bebauungsplanrelevant, sondern betreffen mögliche Baumaßnahmen. Bei den Hinweisen handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Vorschriften des Trägers bzw. der Behörde, weshalb ein besonderer Hinweis im Bebauungsplan nicht erforderlich ist. Diese sind erst bei der Umsetzung der Planung relevant und sind dort zu beachten. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p data-bbox="913 284 1084 363" style="text-align: center;">twl</p> <p data-bbox="913 456 972 472" style="text-align: center;">Seite 2 / 2</p> <p data-bbox="277 528 1077 592">Die mit den Arbeiten beauftragten Firmen sind schriftlich auf die Erkundungspflicht (Baubeginnanzeige) über die Lage unserer Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom und Fernwärme) hinzuweisen.</p> <p data-bbox="277 643 450 659">Freundliche Grüße</p> <p data-bbox="277 687 719 703">Technische Werke Ludwigshafen am Rhein AG</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 <p>The drawing shows a street layout with several buildings and a central road. A green line highlights a specific path or boundary. A legend in the top right corner includes the text 'Landschaftsamt Bielefeld' and 'TWD'. The drawing is a technical plan view of an urban area.</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 <p>The image is a technical architectural drawing, likely a site plan or floor plan, showing a complex arrangement of buildings and structures. A prominent feature is a central vertical road or path, highlighted in orange. To the left of this path, there are several rectangular building footprints of varying sizes. To the right, there are more buildings, some with internal structural lines visible. At the bottom of the plan, there are several parallel lines, possibly representing a parking lot or a specific type of ground surface. In the top right corner, there is a red logo that reads 'twd' and some smaller text, which appears to be a company name and contact information. The drawing is enclosed in a black border.</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 <p>The drawing shows a residential layout with numerous plots. A green line highlights a path or road through the center. Yellow highlights are present on several plots, particularly on the right side. A legend in the top right corner includes the text 'Landschaftsarchitektur' and 'LVA'. A north arrow is located in the bottom right corner.</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung																																																																																																																																																																	
14.	<p>Telefonica Germany GmbH & Co. OHG, Schreiben vom 16.02.2021</p> <p>aus Sicht der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG sind nach den einschlägigen raumordnerischen Grundsätzen die folgenden Belange bei der weiteren Planung zu berücksichtigen, um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durch das Plangebiet führen 7 Richtfunkverbindungen hindurch <p>Stellungnahme / Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 in Ludwigshafen</p> <p>RICHTFUNKTRASSEN</p> <p>Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils einem Durchmesser von bis zu mehreren Metern vorstellen.</p> <table border="1" data-bbox="250 475 1171 643"> <thead> <tr> <th>Richtfunkverbindung</th> <th colspan="2">A-Standort</th> <th colspan="2">in WGS84</th> <th colspan="2">Höhen</th> <th colspan="2">Fußpunkt Antenne</th> <th colspan="2">B-Standort</th> <th colspan="2">in WGS84</th> <th colspan="2">Höhen</th> <th colspan="2">Fußpunkt Ant</th> </tr> <tr> <th>Linknummer A-Standort B-Standort</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>NHN</th> <th>ü. Gelä</th> <th>Gesamt</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>Grad</th> <th>Min</th> <th>Sek</th> <th>NHN</th> <th>ü. Gelä</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>407557156 467991731 467990231</td> <td>49° 29'</td> <td>21,05"</td> <td></td> <td>8° 22'</td> <td>49,99"</td> <td></td> <td>92</td> <td>22,2</td> <td>114,2</td> <td>49° 28'</td> <td>42,27"</td> <td></td> <td>8° 26'</td> <td>14,10"</td> <td></td> <td>92</td> <td>57,3</td> </tr> <tr> <td>407557157 467991731 467990231</td> <td colspan="17">Wie Link 407557156</td> </tr> <tr> <td>419550270 467991607 467991639</td> <td>49° 29'</td> <td>31,92"</td> <td></td> <td>8° 23'</td> <td>23,04"</td> <td></td> <td>92</td> <td>65</td> <td>157</td> <td>49° 28'</td> <td>2,98"</td> <td></td> <td>8° 26'</td> <td>5,93"</td> <td></td> <td>93</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>419550271 467991607 467991639</td> <td colspan="17">Wie Link 419550270</td> </tr> <tr> <td>419550272 467991607 467991639</td> <td colspan="17">Wie Link 419550270</td> </tr> <tr> <td>419550273 467991607 467991639</td> <td colspan="17">Wie Link 419550270</td> </tr> <tr> <td>407557193 467990231 467990073</td> <td>49° 28'</td> <td>42,00"</td> <td></td> <td>8° 26'</td> <td>13,81"</td> <td></td> <td>92</td> <td>58,5</td> <td>150,5</td> <td>49° 28'</td> <td>34,77"</td> <td></td> <td>8° 24'</td> <td>13,35"</td> <td></td> <td>92</td> <td>35,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legende in Betrieb</p> <p>Zur besseren Visualisierung erhalten Sie beigelegt zur E-Mail ein digitales Bild, welches den Verlauf unsere Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung verdeutlichen sollen.</p> <p>Die farbigen Linien verstehen sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG und E-Plus Service GmbH. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet.</p> <p>Die Linien in Magenta und grün gestrichelten haben keine Relevanz für Sie.</p> <p>Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 30-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschaulichung die beiliegende Skizze mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen.</p> <p>Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrasse in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsame Richtfunkstrecke nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15 m eingehalten werden.</p> <p>Bei Fragen, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen / Yours sincerely</p>	Richtfunkverbindung	A-Standort		in WGS84		Höhen		Fußpunkt Antenne		B-Standort		in WGS84		Höhen		Fußpunkt Ant		Linknummer A-Standort B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	ü. Gelä	Gesamt	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	ü. Gelä	407557156 467991731 467990231	49° 29'	21,05"		8° 22'	49,99"		92	22,2	114,2	49° 28'	42,27"		8° 26'	14,10"		92	57,3	407557157 467991731 467990231	Wie Link 407557156																	419550270 467991607 467991639	49° 29'	31,92"		8° 23'	23,04"		92	65	157	49° 28'	2,98"		8° 26'	5,93"		93	55	419550271 467991607 467991639	Wie Link 419550270																	419550272 467991607 467991639	Wie Link 419550270																	419550273 467991607 467991639	Wie Link 419550270																	407557193 467990231 467990073	49° 28'	42,00"		8° 26'	13,81"		92	58,5	150,5	49° 28'	34,77"		8° 24'	13,35"		92	35,3	<p><i>Die Richtfunkverbindungen wurden nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudehöhen nehmen Rücksicht auf die Richtfunkverbindungen. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>
Richtfunkverbindung	A-Standort		in WGS84		Höhen		Fußpunkt Antenne		B-Standort		in WGS84		Höhen		Fußpunkt Ant																																																																																																																																																				
Linknummer A-Standort B-Standort	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	ü. Gelä	Gesamt	Grad	Min	Sek	Grad	Min	Sek	NHN	ü. Gelä																																																																																																																																																		
407557156 467991731 467990231	49° 29'	21,05"		8° 22'	49,99"		92	22,2	114,2	49° 28'	42,27"		8° 26'	14,10"		92	57,3																																																																																																																																																		
407557157 467991731 467990231	Wie Link 407557156																																																																																																																																																																		
419550270 467991607 467991639	49° 29'	31,92"		8° 23'	23,04"		92	65	157	49° 28'	2,98"		8° 26'	5,93"		93	55																																																																																																																																																		
419550271 467991607 467991639	Wie Link 419550270																																																																																																																																																																		
419550272 467991607 467991639	Wie Link 419550270																																																																																																																																																																		
419550273 467991607 467991639	Wie Link 419550270																																																																																																																																																																		
407557193 467990231 467990073	49° 28'	42,00"		8° 26'	13,81"		92	58,5	150,5	49° 28'	34,77"		8° 24'	13,35"		92	35,3																																																																																																																																																		

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung								
15.	<p>Stadtverwaltung, 4-14 Tiefbau, Schreiben vom 26.02.2021</p> <div data-bbox="555 272 790 371" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Eing.: 12. März 2021</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 8px;">Tafel-Nr.</td> <td style="font-size: 8px;">4-123</td> <td style="font-size: 8px;">4-121</td> <td style="font-size: 8px;">4-123</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 8px;"></td> <td style="font-size: 8px;">4-124</td> <td style="font-size: 8px;">4-X</td> <td style="font-size: 8px;">4-123</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 40px;">An</p> <p style="margin-left: 40px;">4-121</p> <p>Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes 99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“</p> <p>Der Bereich 4-14 nimmt wie folgt Stellung:</p> <p>4-141: Die Abteilung erinnert an die notwendigen Böschungen zu dem bereits abgestimmten Straßenquerschnitt. Die exakte Böschungstiefe wird noch im Laufe des Verfahrens festgelegt. Des Weiteren wird gebeten daran zu denken, dass sowohl die zukünftige Verkehrsfläche als auch die Böschungsfächen für die Herstellung frei von Bäumen und Büschen sein müssen. Evtl. kann sich der Straßenquerschnitt von 24,25 m noch auf 25 m erweitern</p> <p>4-142: Wie wir der Stellungnahme entnehmen, sollen Gewerbeflächen über die Bayreuther Straße erschlossen werden. Soweit Baugrundstücke von Teilbereichen der Bayreuther Straße erschlossen werden, welche noch nicht erstmalig hergestellt sind, fallen für deren erstmalige Herstellung Erschließungskosten an. Diese müssen nach Vorliegen der übrigen Voraussetzungen über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen refinanziert werden.</p> <p>4-143: Die Abteilung hat grundsätzlich keine Einwände. Die Abteilung bittet aber kontinuierlich wegen der Schnittstellen am Bauwerk "Haltestelle Pesch-Haus" beteiligt zu werden.</p> <p>4-144: Von der Abteilung/ Gesellschaft wurden keine Bedenken geäußert.</p> <p>4-145: Vorsorglich möchte die Abteilung darauf hinweisen, dass die Beleuchtungsanlage entsprechend geändert und erweitert werden muss.</p>	Tafel-Nr.	4-123	4-121	4-123		4-124	4-X	4-123	<p><i>Die im B-Plan Nr. 586c festgesetzte Verkehrsfläche wurde mit dem Bereich Tiefbau abgestimmt. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>
Tafel-Nr.	4-123	4-121	4-123							
	4-124	4-X	4-123							

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
16.	<p>Stadtverwaltung, 4-151 Umwelt (Bodenschutz, Altlasten, Luft, Wasser, Abfall), Schreiben vom 24.02.2021</p> <p>Bauleitplanverfahren; Teileränderung Nr. 33 des FNP „99 und Bebauungsplan Nr. 586 c “ Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West“</p> <p>Frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß §4 Abs.1 BauGB</p> <p>Altlasten / Bodenschutz</p> <p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 586c ist nach Auswertung des <i>Bodenschutzkatasters Rheinland-Pfalz</i> und dem <i>städtischen Kataster potentieller Ablagerungen und Altstandorte</i> von zwei registrierten Alttablagerungen betroffen (vgl. Anlage):</p> <p>Registrierte Ablagerung Nr. 31400000-0257 „Die Remisen“ Diese Verdachtsfläche wurde im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplans '99 durch WPW Geoconsult historisch und orientierend erkundet. Die Untersuchungsstrategie und Bewertung erfolgte unter Berücksichtigung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und der in Rheinland-Pfalz gültigen ALEX-Merkblätter. Im Zuge der Erkundungsarbeiten, die mittels Baggerschürfen und Rammkernsondierungen erfolgten, konnte kein konkreter Hinweis auf relevante Geländeauffüllungen festgestellt werden. Die Analysen wiesen keine Überschreitung der Prüfwerte nach BBodSchV und ALEX-Merkblatt 02 auf. Somit hat sich der Altlastverdacht <u>nicht</u> bestätigt. <u>Im Bodenschutzkataster Rheinland-Pfalz wird diese Alttablagerung als „nicht altlastverdächtige Alttablagerung“ geführt.</u></p> <p>Da das Raster der Bodenaufschlüsse für die Fortschreibung des FNP recht grob gewählt werden konnte, ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen Auffüllungen angetroffen werden, die durch die durchgeführte orientierende Erkundung nicht erfasst wurden. Da sich im Zuge der orientierenden Erkundung jedoch keine Hinweise auf künstliche Auffüllungen ergeben haben, ist meines Erachtens eine fachgutachterliche Begleitung von Erdarbeiten durch einen Altlastensachverständigen nicht grundsätzlich zu fordern. Die Ablagerung sollte jedoch im Bebauungsplan dargestellt und die Untersuchungsergebnisse in der Begründung beschrieben werden.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p><i>Hinweise zum Bodenschutz wurden in den Bebauungsplan übernommen. Ein versickerungstechnisches Gutachten wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erstellt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Die registrierte Ablagerung Nr. 31400000-256 "Hauptfriedhof" ist in drei Teilflächen gegliedert. Der Geltungsbereich des B-Plans 586c ist von der westlichen Teilfläche betroffen. Auch diese Ablagerung wurde 1999 durch WPW Geoconsult im Zuge der FNP-Fortschreibung historisch und orientierend erkundet. Die Untersuchungsstrategie und Bewertung erfolgte unter Berücksichtigung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und der in Rheinland-Pfalz gültigen ALEX-Merkblätter.</p> <p>Nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse sind im Bereich der überplanten Altablagerung im Zuge der Bodenaufschlüsse keine bis nur geringmächtige (40 cm) Auffüllungen festgestellt worden. Der Altlastverdacht hat sich somit für die hier betroffene Teilfläche nicht bestätigt.</p> <p>Da auch hier für die Bewertung des FNP ein relativ grobes Untersuchungsrastraster ausgereicht hat, ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen Auffüllungen festgestellt werden. Da sich im Zuge der orientierenden Erkundung jedoch keinerlei Hinweise auf relevante künstliche Auffüllungen ergeben haben, ist meines Erachtens eine fachgutachterliche Begleitung durch einen Altlastensachverständigen auch hier nicht grundsätzlich zu fordern. Die Ablagerung sollte im Bebauungsplan dargestellt und die Untersuchungsergebnisse sollten in der Begründung wiedergegeben werden.</p> <p>Da es sich um registrierte Altablagerungen handelt ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, obere Bodenschutzbehörde aufgrund ihrer Zuständigkeit in das Verfahren einzubinden. Wir bitten, uns die Stellungnahme zur Kenntnis zu geben.</p> <p>Sofern im Bereich der oben genannten registrierten Altablagerungen Versickerungsflächen geplant werden, sind diese auch auf mögliche Schadstoffbelastungen zu untersuchen.</p> <p>Bei Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.</p> <p>4-15103 i.A.</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
17.	<p>Stadtverwaltung, 4-152 Umwelt (Naturschutz, Landschaftsplanung, Grünflächen), Schreiben vom 25.02.2021</p> <p>An 4-12</p> <p>Flächennutzungsplan-Teiländerung Nr. 33 „Entwicklung Bayreuther Straße“ Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West hier: frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB, Schreiben vom 04.02.2021</p> <p>Stellungnahme als Untere Naturschutzbehörde</p> <p>Zu den Planungen sind landschaftsplanerische Beiträge und Gutachten zu erstellen.</p> <p>Für die Planungsebene <u>Flächennutzungsplan-Teiländerung</u> ist der Landschaftsplan gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu überprüfen und anzupassen. Besonders zu berücksichtigen sind aufgrund der geplanten Nutzungsänderung von Gewerbe zu Schulstandort bzw. Grünfläche zu Mischfläche / Straßenverkehrsfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grünzüge und Grünverbindungen, mit Wegeverbindungen für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen • Innere Durchgrünung des Gebietes • Stadtklimatologische Auswirkungen <p>Für die Planungsebene <u>Bebauungsplan Nr. 586c</u> ist ein Grünordnungsplan mit Artenschutzkartierung gemäß § 11 BNatSchG zu erstellen. In diesem sind die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege zu beschreiben. Ein Klimagutachten ist erforderlich.</p> <p>Im Grünordnungsplan ist insbesondere zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gebiet ist überwiegend unbebaut. Vorkommen artgeschützter Tiere und Pflanzen und geschützte Biotop sind zu erfassen und Maßnahmen vorzusehen. • Die als zentraler Grünzug zu entwickelnde Fläche südlich der Stadtbahnlinie soll in der im Konzept vorgesehenen Breite übernommen werden. Die Anordnung weiterer begrünter und unbebauter Flächen innerhalb der Schulfläche kann den Grünzug zusätzlich verbreitern (Versickerungsmulden, begrünte Parkplätze, Sportflächen) • Entlang der Bayreuther Strasse soll ein separater Fuß/Radweg eingeplant werden, um eine sichere Nord-/Süd-Verbindung für Fuß-/Radfahrer*innen zu schaffen bzw. zu erhalten (Große Blies – Ebertpark – Willersinggebiet/Roßlache, Radweg zur Schule) <p>Klimagutachten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu untersuchen sind stadtklimatologische Auswirkungen auf die Umgebung sowie die Klimaverhältnisse innerhalb der vorgesehenen Bebauung. Dabei sind auch die weiteren Planungen für die Entwicklungsachse West (Rahmenplan 2020) sowie die seit Erstellung der Gutachten hinzugekommenen Bauflächen zu berücksichtigen (Wertstoffhof, Asylbewerberunterkünfte, ...). Die Vereinbarkeit mit den Zielen der vorliegenden Klimagutachten (DWD 1991, Alexander 2000) und aktuellen Klimaschutzziele ist nachzuweisen. • Maßnahmen zur Klimawandelanpassung sind vorzusehen. 	<p><i>Zu Grünordnungsplan</i></p> <p><i>Die Auswirkungen der Bebauung wurden durch umfangreiche Gutachten zu den Themen Boden, Klima, Schall, Artenschutz und Verkehr untersucht. Die Gutachtenergebnisse wurden im Grünordnungsplan eingearbeitet.</i></p> <p><i>Da der Flächennutzungsplan 1999 größtenteils für den Bereich bereits bauliche Nutzungen vorsieht wurden die Auswirkungen der Planung vom Grundsatz her schon untersucht und abgewogen.</i></p> <p><i>Auf der Gemeinbedarfsfläche sind unbebaute Flächen vorgesehen: Versickerungsflächen, Baumstandorte, Pflanzflächen sowie Freiflächen und Sportflächen.</i></p> <p><i>Im Straßenquerschnitt der Bayreuther Straße ist ein separater Fuß- und Radweg vorgesehen.</i></p> <p><i>Zu Klimaschutz</i></p> <p><i>Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein Klimagutachten erarbeitet. Darin wurde gutachterlich festgestellt, dass umliegende Wohngebiete durch die Planungen klimatologisch nicht beeinträchtigt werden.</i></p> <p><i>Das Klimagutachten wurde nicht allein auf Ebene des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 586c durchgeführt. In die Berechnungen des Klimagutachtens wurden die geplanten Baukörper der umliegenden Bebauungspläne der Entwicklungsachse West (B-Plan Nr. 586a „Südlich Frankenthaler Straße“, B-Plan Nr. 586b „Mittelstandspark Mannheimer Straße“, B-Plan Nr. 657 „Westlich Heinrich-Pesch-Siedlung“) eingestellt.</i></p> <p><i>Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
18.	<p>Stadtverwaltung, 4-17 Bauaufsicht, Schreiben vom 01.03.2021</p> <p>Aktenzeichen: 1985-20</p> <p>Bauleitplanverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes `99 und Bebauungsplan Nr. 586C „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West Frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß Paragraf 4 Absatz 1 BauGB</p> <p>Die oben genannten Bauleitpläne haben wir zur Kenntnis genommen. Grundsätzlich bestehen gegen die Änderung keine Bedenken.</p> <p>Bezüglich der <u>schalltechnischen Machbarkeitsstudie</u> ist folgendes anzumerken: Zum Schutz des westlichen angrenzenden allgemeinen Wohngebietes sollte der flächenbezogene Schallleistungspegel und immissionsortbezogene Beurteilungspegel im Mischgebietsteil festgesetzt werden.</p> <p>Aufgefallen ist zudem, dass die Störfallradien (SEVESO III) in keiner Weise thematisiert wurden, diese aber bei Bauvorhaben / Nutzungen berücksichtigt werden müssen.</p> <p>4-171012:</p>	<p><i>Die schalltechnische Verträglichkeit zwischen bestehender Wohnnutzung und geplanter eingeschränkter gewerblicher Nutzung wurde im Rahmen eines Schallgutachtens nachgewiesen.</i></p> <p><i>Störfallbetriebe sind im Bebauungsplan unter Art der baulichen Nutzung nicht zulässig.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung																					
19.	<p>Stadtverwaltung, 4-24 Stadtentwässerung und Straßenunterhalt, Schreiben vom 01.03.2021</p> <p style="text-align: center;"><small>Ludwigshafen, 01.03.21</small></p> <p>Bauleitplanverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 und Bebauungsplanes Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in LU-West Frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. §4 4 Abs. 1 BauGB</p> <p>Ihr Schreiben Az:4-121 Hr.Ak_3122 vom 04.02.2021 mit Aufforderung zur fachtechnischen Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung</p> <p>Die Prüfung der im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgelegten Unterlagen ergab, dass die von 4-24 wahrzunehmenden öffentlichen Belange besonders berührt werden. Wir nehmen hierzu wie folgt Stellung:</p> <p>Niederschlagswasserbewirtschaftung Schulareal, Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße und Straßenflächen Bayreuther Straße</p> <p>1. Mögliche Erschließungsvariante 1, Dezentrale Versickerung</p> <p>Das Niederschlagswasser des geplanten Schulareals und der beiden Gewerbeflächen westlich und östlich der Bayreuther Straße wird dezentral zur Versickerung (Verdunstung, Brauchwassernutzung, etc.) gebracht. Hierzu müssten auf den jeweiligen Erschließungsflächen entsprechende Flächen für die Errichtung von Versickerungsanlagen zur Verfügung gestellt werden. Hiervon betroffen sind jedoch ausschließlich die jeweiligen Grundstückseigentümer, welche dann eigenverantwortlich diese Anlagen errichten und betreiben. Genehmigende Behörde ist die Untere Wasserbehörde. Seitens der Stadt wäre ein versickerungstechnisches Gutachten zu beauftragen, aus dem hervorgeht, ob eine dezentrale Versickerung generell möglich ist.</p> <p>2. Mögliche Erschließungsvariante 2, Dezentrale und Zentrale Versickerung</p> <p>Das Niederschlagswasser des geplanten Schulareals wird über Sammelleitungen zum Regenwasserkanal in der Bayreuther Straße und somit zur geplanten Versickerungsanlage des B-Plangebietes 586a abgeleitet. Das hier geplante Versickerungsbecken ist ausreichend dimensioniert. Für die Errichtung des Beckens werden keine Mehrflächen bzw. Umplanungen erforderlich. Lediglich das geplante Vereinigungsbauwerk im Verkehrskreisel der Bayreuther Straße und der Zulaufkanal zum Versickerungsbecken bedürfen einer Umplanung. Es ändert sich jedoch das erforderliche Einstauniveau im Versickerungsbecken,</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="0" style="font-size: 8px;"> <tr> <td>Bankverbindungen:</td> <td>Öffnungszeiten:</td> <td>Standort: Unteres Rheinufer 47</td> </tr> <tr> <td>Sparasse Vorderbach</td> <td>Montag bis Donnerstag:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1180 (BLZ 54650010)</td> <td>09.00 bis 12.00 Uhr</td> <td>Zimmer Nr.:</td> </tr> <tr> <td>IBAN: DE21 5465 0010 0000 0011 80</td> <td>14.00 bis 16.30 Uhr</td> <td>Zentrale: 0621 506-3068</td> </tr> <tr> <td>BIC: LUW1333</td> <td>Freitag:</td> <td>www.wasser-ludwigshafen.de</td> </tr> <tr> <td></td> <td>09.00 bis 12.00 Uhr</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Weitere Termine nach Vereinbarung</td> <td></td> </tr> </table> </div>	Bankverbindungen:	Öffnungszeiten:	Standort: Unteres Rheinufer 47	Sparasse Vorderbach	Montag bis Donnerstag:		1180 (BLZ 54650010)	09.00 bis 12.00 Uhr	Zimmer Nr.:	IBAN: DE21 5465 0010 0000 0011 80	14.00 bis 16.30 Uhr	Zentrale: 0621 506-3068	BIC: LUW1333	Freitag:	www.wasser-ludwigshafen.de		09.00 bis 12.00 Uhr			Weitere Termine nach Vereinbarung		<p><i>Zu 1.:</i> <i>Im B-Plan ist geregelt, dass das anfallende Niederschlagswasser der geplanten Gemeinbedarfsfläche und der Gewerbeflächen auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht wird. Ein versickerungstechnisches Gutachten wurde erstellt. Eine dezentrale Versickerung ist grundsätzlich möglich.</i></p>
Bankverbindungen:	Öffnungszeiten:	Standort: Unteres Rheinufer 47																					
Sparasse Vorderbach	Montag bis Donnerstag:																						
1180 (BLZ 54650010)	09.00 bis 12.00 Uhr	Zimmer Nr.:																					
IBAN: DE21 5465 0010 0000 0011 80	14.00 bis 16.30 Uhr	Zentrale: 0621 506-3068																					
BIC: LUW1333	Freitag:	www.wasser-ludwigshafen.de																					
	09.00 bis 12.00 Uhr																						
	Weitere Termine nach Vereinbarung																						

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>was zur Folge hat, dass das geplante Gelände des Schulareals mindestens auf das Niveau der Bayreuther Straße am Anschlusspunkt (Verkehrskreisel) aufgefüllt werden muss. Exakte Angaben hierzu sind erst im Zuge der Entwurfsplanung des Schulareals möglich.</p> <p>Der Anschluss des geplanten Schulareals an diese zentrale Versickerungsanlage führt jedoch zu einer zeitlichen Verzögerung von mindestens weiteren 9 bis 12 Monaten, da der Genehmigungsentwurf aufgrund des geänderten Einzugsgebietes komplett überarbeitet werden muss und erneut ein Wasserrechtsantrag (Antrag auf gehobene Erlaubnis) bei der Oberen Wasserbehörde (SGD Süd) bis spätestens Mitte 2021 zu stellen ist.</p> <p>Voraussetzung für den Anschluss der Teilfläche des Schulareals ist grundsätzlich die vorherige Errichtung des geplanten Versickerungsbeckens im B-Plangebiet 586a. Wenn ein neuer Wasserrechtsantrag gestellt werden muss, kann daher mit dem Bau der Versickerungsanlage frühestens Mitte 2022 begonnen werden. Dabei wäre zu beachten, dass dies auch die Erschließungsmaßnahmen im Bereich des B-Plan 586a verzögern würde.</p> <p>Das Niederschlagswasser der geplanten Gewerbeflächen westlich und östlich der Bayreuther Straße, als auch des geplanten Schulareals sollte daher aus Sicht der Stadtentwässerung, sofern nicht anderweitig dezentral verwertet (Verdunstung, Brauchwassernutzung, etc.), gemäß 1. dezentral zur Versickerung gebracht werden.</p> <p>3. Ausbau der Bayreuther Straße</p> <p>Die durch den Ausbau der Bayreuther Straße entstehende Mehrversiegelung der Straßenflächen kann durch die Abkoppelung des Einzugsgebietes Mannheimer-, Frankenthaler- und Bayreuther Straße (Nord) in Verbindung mit der vorherigen Errichtung des Versickerungsbeckens im B-Plangebiet 586a kompensiert werden. Das durch die Mehrversiegelung anfallende Niederschlagswasser kann in den vorhandenen Mischwasserkanal abgeleitet werden.</p> <p>4. Niederschlagswasserbeitrag und -gebühren</p> <p>Im Falle der dezentralen Versickerung des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken der gewerblich genutzten Flächen entfallen der einmalige Erschließungsbeitrag und die Oberflächenwassergebühren für die Ableitung des Niederschlagswassers.</p> <p>Wird das anfallende Niederschlagswasser im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 586c zu einer, oder mehreren Versickerungsanlagen abgeleitet, welche vom Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt errichtet und unterhalten werden, so werden einmalige Oberflächenwasserbeiträge für die erstmalige Herstellung der Abwasseranlagen, sowie Oberflächenwassergebühren auf Grundlage der Entgeltsatzung erhoben.</p> <p>Schmutzwasserableitung</p> <p>1. Anschluss an Mischwasserkanal in Bayreuther Straße</p> <p>Für die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers steht in der Bayreuther Straße ein geeigneter Mischwasserkanal zur Verfügung. Die hierfür erforderlichen Hausanschlüsse werden entsprechend nach Bedarf seitens WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt hergestellt.</p>	<p><i>Zu. 4. / zu. Schmutzwasserableitung:</i></p> <p><i>Die Hinweise sind nicht bebauungsplanrelevant, sondern betreffen mögliche Baumaßnahmen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>2. Schmutzwasserbeitrag und –gebühren</p> <p>Für die schmutzwassertechnische Erschließung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 586c werden einmalige Schmutzwasserbeiträge für die erstmalige Herstellung der Abwasseranlage, sowie Schmutzwassergebühren auf Grundlage der Entgeltsatzung erhoben.</p>	

10.4.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, wurden mit Schreiben vom 02.07.2024 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB am Bebauungsplanverfahren beteiligt. Es wurde ihnen die Möglichkeit zur Stellungnahme innerhalb von 30 Tagen gegeben. Parallel zu der Trägerbeteiligung wurden auch die städtischen Stellen und der Ortsbeirat am Verfahren beteiligt.

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt:

	Behörde / Sonstiger Träger öffentlicher Belange	Keine Stellungnahme	Stellungnahme ohne Anregungen	Stellungnahme mit Anregungen
1.	ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club	X		
2.	Amprion GmbH	X		
3.	Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion Außenstelle Neustadt - Schulaufsicht		X	
4.	Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd e.V.	X		
5.	BUND Landesverband Rheinland-Pfalz	X		
6.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr		X	
7.	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung		X	
8.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn		X	
9.	Colt Technology Services GmbH		X	
10.	CREOS Deutschland GmbH		X	
11.	DB Regio Bus Mitte GmbH	X		
12.	Deutsche Bahn AG		X	
13.	Deutsche Telekom Technik GmbH Bauleitplanung		X	
14.	Deutsche Telekom Technik GmbH Richtfunk	X		
15.	Deutscher Wetterdienst		X	
16.	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz		X	
17.	Eisenbahn Bundesamt	X		
18.	Ericsson Services GmbH	X		
19.	Forstamt Pfälzische Rheinauen	X		
20.	GASCADE Gastransport GmbH	X		
21.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Direktion Landesarchäologie			X
22.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Erdgeschichte		X	
23.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Landedenkmalpflege	X		
24.	Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.	X		
25.	Gesundheitsamt – Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis	X		

26.	Gewässerzweckverband Isenach-Eckbach	X		
27.	Gewässerzweckverband Rehbach-Speyerbach	X		
28.	Handelsverband Mittelhessen-Rhein Hessen-Pfalz e.V.		X	
29.	Handwerkskammer der Pfalz	X		
30.	Industrie- und Handelskammer für die Pfalz		X	
31.	Interessengemeinschaft Behinderter und ihrer Freunde Ludwigshafen e.V.	X		
32.	Katholisches Stadtdekanat Ludwigshafen	X		
33.	Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis – Ref. 63 – Planung und Umweltschutz	X		
34.	Landesaktionsgemeinschaft Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz e.V.	X		
35.	Landesamt für Geologie und Bergbau			X
36.	Die Autobahn GmbH des Bundes			X
37.	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz	X		
38.	Landesbetrieb Mobilität Speyer	X		
39.	Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz e.V.		X	
40.	Landesjagdverband	X		
41.	Landesverband Rheinland-Pfalz des Deutschen Wanderverbandes	X		
42.	Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz			X
43.	Die Naturfreunde	X		
44.	Naturschutzbund Rheinland-Pfalz	X		
45.	Open Grid Europe GmbH	X		
46.	Pfalzkom		X	
47.	Pfalzwerke Netz AG		X	
48.	Polizeiinspektion LU 1	X		
49.	Polizeiinspektion LU 2	X		
50.	POLLICHIA – Geschäftsstelle	X		
51.	Rhein-Haardt-Bahn GmbH	X		
52.	Rhein-Main Rohrleitungstransportgesellschaft m.b.H.		X	
53.	Rhein-Neckar-Verkehr GmbH			X
54.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald	X		
55.	Sportkreisvorsitzender für die Stadt	X		
56.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB			X
57.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Gewerbeaufsicht	X		
58.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Raumordnung und Landesplanung	X		
59.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Obere Naturschutzbehörde	X		
60.	Technische Werke AG			X
61.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG	X		

62.	Verband Region Rhein-Neckar	X		
63.	Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH	X		
64.	Vermessungs- und Katasteramt Rheinpfalz	X		
65.	Vodafone GmbH		X	
66.	Vulcan Energie Ressourcen GmbH	X		
67.	Wasser- und Bodenverband zur Beregnung der Vorderpfalz		X	
68.	W.E.G. mbH	X		
69.	Wintershall Holding GmbH	X		
70.	Zweckverband SPNV Rheinland-Pfalz Süd	X		
71.	Netze BW GmbH		X	
72.	Stadtverwaltung, 1-22 Feuerwehr			X
73.	Stadtverwaltung, 3-14 Jugendamt	X		
74.	Stadtverwaltung, 4-14 Tiefbau			X
75.	Stadtverwaltung, 4-152 Umwelt & Klima (Naturschutz, Landschaftsplanung)	X		
76.	Stadtverwaltung, 4-153 Umwelt & Klima (Freiraumplanung, Grünconsulting)	X		
77.	Stadtverwaltung, 4-15401 Umwelt & Klima (Technischer Umweltschutz)			X
78.	Stadtverwaltung, 4-15403 Umwelt & Klima (Bodenschutz, Immissionen)		X	
79.	Stadtverwaltung, 4-155 Umwelt & Klima (Wasser, Abfall)	X		
80.	Stadtverwaltung, 4-16 Stadtvermessung und Stadterneuerung	X		
81.	Stadtverwaltung, 4-17 Bauaufsicht			X
82.	Stadtverwaltung, 4-22 Entsorgungsbetrieb und Verkehrstechnik	X		
83.	Stadtverwaltung, 4-24 Stadtentwässerung und Straßenunterhalt			X

Folgende Stellungnahmen **mit Anregungen / Bedenken** wurden zum Planstand vom 02.07.2024 abgegeben:

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
1.	<p>Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz - Direktion Landesarchäologie, Schreiben vom 23.07.2024</p> <p>sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>in der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich der o.g. Planung eine archäologische Fundstelle verzeichnet. Die Fundstelle betrifft konkret die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung verzeichnete, im Nordwesten des Geltungsbereichs vorgesehene Nutzungsänderung „Fläche für Gemeinde-bedarf Schule“. Es handelt sich dabei um sog. Bewuchsmerkmale, die mit hoher Wahrscheinlichkeit auf archäologisch relevante, großflächige Spuren früherer Siedlungstätigkeit zurück zu führen sind (Fdst. Mundenheim 25). Zum Teil könnten die Spuren außerdem auf Kampfmittel hindeuten. Gegen o.g. Planung war mit Stellungnahme vom 22.02.2021 (Az E2021/0121 dh) Einspruch eingelegt worden.</p> <p>Aus diesem Grunde hatte am 17.03.2021 ein Erörterungstermin stattgefunden. Dabei wurde vereinbart, die im Nordwesten des Geltungsbereichs liegende „Fläche für Gemeindebedarf Schule“ zunächst im Rahmen einer archäologisch-geophysikalischen Prospektion untersuchen zu lassen. Diese archäologisch-geophysikalische Prospektion wurde am 15. und 16.06.2021</p> <p>1/4</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="font-size: small;"> <p>Kernarbeitszeiten 09.00-12.00 Uhr 14.00-15.30 Uhr Fr.: 09.00-13.00 Uhr</p> </div> <div style="font-size: small;"> <p>Parkmöglichkeiten Parkplätze und Parkhäuser im Innenstadtbereich</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>LANDESARCHÄOLOGIE</p> </div> </div>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>durchgeführt (Berichtsdatum 08.07.2021, GGU Gesellschaft für Geophysikalische Untersuchungen mbH). Im Bericht wird auf ein „hohes archäologisches Potential“ des Messergebnisses hingewiesen (S. 7). In einem weiteren, telefonischen Abstimmungstermin vom 02.08.2021 hat die Landesarchäologie Speyer die Notwendigkeit zur Durchführung einer archäologischen Sondage (Baggerschürfe) festgestellt.</p> <p>Auf diesem Hintergrund können wir der in der „Begründung zum Bebauungsplan Nr. 586c / Umweltbericht“ unter Punkt 6.2.5 „Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachhaltiger Umweltauswirkungen“ (S. 52), sowie in der „Begründung zur FNP-Teiländerung Nr. 33 / Umweltbericht“ unter Punkt 6.2.2 „Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands“, hier: „Mensch, Freizeit und Erholungsfunktion, Kultur- und Sachgüter“ (S. 27f.) vertretenen Auffassung, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten seien nicht zustimmen, da nach wie vor der Umfang der im o.g. Bericht der GGU festgestellten, möglichen archäologischen Betroffenheit als ungeklärt gelten muss.</p> <p>Denn trotz der Untersuchung der archäologischen Fundstelle „Mundenheim 25“ mittels einer geomagnetischen Prospektion, bedarf das Ergebnis dieser Prospektion zwingend noch einer Verifizierung durch eine archäologische Sondage (Baggerschürfe). Diese Sondierung war nach Vorliegen des Prospektionsberichts nur deshalb bislang noch nicht durchgeführt worden, weil das Messergebnis der geomagnetischen Prospektion Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln gibt, eine archäologische Sondage aber erst nach Durchführung einer entsprechenden Freimesung erfolgen kann.</p> <p>In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die entsprechende „Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten“, die in Artikel 3 c) ausdrücklich „Sachgüter und kulturelles Erbe“ in den Umweltbegriff mit einschließt. Eine entsprechende Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der o.g. Vorhaben auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe“ bzw. „Kulturgüter“ kann jedoch landeshoheitlich nur durch die entsprechenden Fachbehörden der Generaldirektion Kulturelles Erbe durchgeführt werden.</p> <p>Die Ergebnisse der noch ausstehenden archäologischen Baggersondage dienen als Grundlage für die Bewertung der tatsächlichen archäologischen Betroffenheit sowie für die Beurteilung des weiteren Vorgehens, die gegebenenfalls zur Ausgrabung des Bereichs oder einer archäologisch betroffenen Teilfläche, oder zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit gem. §§ 5, 8 und 22 Denkmalschutzgesetz (DSchG) Rheinland-Pfalz führen kann. Wir weisen darauf hin, dass unsere Zustimmung vorbehaltlich der Durchführung der hier erwähnten Maßnahmen (archäologische Sondage [Baggerschürfe] und Grabungsmaßnahme nach Befundlage) erfolgt.</p> <p>2/4</p>  <p>LANDESARCHÄOLOGIE</p>	<p><i>Folgende Ergänzung wurde im Umweltbericht (Kapitel 6.2.5) aufgenommen:</i></p> <p><i>„Archäologische Fundstelle wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens mit einer geomagnetischen Erkundung untersucht. Bei Erdarbeiten im Bereich der Gemeinbedarfsfläche ist mit dem Auftreten archäologischer Denkmalsubstanz zu rechnen. Vermutung eines hohen archäologischen Potenzials.“</i></p> <p><i>Die Prüfung nach vorhandenen Kampfmitteln sowie eine anschließende archäologische Sondage werden nicht im Zuge der Bauleitplanung durchgeführt, sondern sind im Rahmen möglicher Baumaßnahmen durchzuführen.</i></p> <p><i>Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Davon abgesehen ist jedoch insgesamt nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen archäologischen Fundstellen/Denkmäler bekannt; daher ist die Zustimmung der Direktion Landesarchäologie – Speyer grundsätzlich an die Übernahme folgender Punkte gebunden:</p> <p>1. Bedingungen</p> <p>1.1 Die Zustimmung der Direktion Landesarchäologie Speyer erfolgt unter dem bedingenden Vorbehalt der Durchführung einer durch das Referat Grabungstechnik der Landesarchäologie betreuten Sondage (Baggerschürfe). Die Ergebnisse der archäologischen Sondage dienen als Grundlage für die Bewertung der tatsächlichen archäologischen Betroffenheit sowie für die Beurteilung des weiteren Vorgehens, die gegebenenfalls zur Ausgrabung des Bereichs oder einer archäologisch betroffenen Teilfläche, oder zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit gem. §§ 5, 8 und 22 Denkmalschutzgesetz (DSchG) Rheinland-Pfalz führen kann.</p> <p>1.2 Bei der Vergabe der vorbereitenden Baumaßnahmen (wie Mutterbodenabtrag) hat der Vorhabenträger im Sinne der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur zur Durchführung von § 21, Abs. 3 DSchG, Punkt 2, sowie für die späteren Erdarbeiten der Bauträger/ Bauherr, die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, mit uns zu gegebener Zeit (mind. 4 Wochen im Voraus) die Vorgehensweise und Terminierung der Arbeiten in Schriftform abzustimmen. Das Referat Grabungstechnik der Direktion Landesarchäologie Speyer wird die Bauarbeiten überwachen.</p> <p>2. Auflagen</p> <p>2.1 Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die §§ 17 und 18 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23.3.1978 (GVBl., 1978, S.159 ff), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543), hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.</p> <p>2.2 Punkte 1.1 und 2.1 entbinden Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE.</p> <p>2.3 Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit wir unsere Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten der Bauherren/Bauträger finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.</p> <p>3/4</p>  <p>LANDESARCHÄOLOGIE</p>	<p><i>Die nebenstehenden Bedingungen und Auflagen sind nicht bebauungsplanrelevant, sondern betreffen mögliche Baumaßnahmen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>2.4 Wir weisen extra darauf hin, dass die Meldepflicht besonders für die Maßnahmen (Mutterbodenabtrag) zur Vorbereitung der Baumaßnahmen gilt.</p> <p>Trotz dieser Stellungnahme ist die Direktion Landesarchäologie an den weiteren Verfahrensschritten zu beteiligen, da jederzeit bisher unbekannte Fundstellen in Erscheinung treten können.</p> <p>Sich im Planungsgebiet befindende, aber bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.</p> <p>Diese Stellungnahme betrifft ausschließlich die archäologischen Kulturdenkmäler und ersetzt nicht Stellungnahmen der Direktion Landesdenkmalpflege in Mainz zu den Baudenkmalern und der Direktion Landesarchäologie - Erdgeschichte in Koblenz. Eine interne Weiterleitung ist nicht möglich.</p> <p>Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen,</p> <p>i.A.</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
2.	<p data-bbox="235 247 1153 279">Landesamt für Geologie und Bergbau, Schreiben vom 01.08.2024</p> <div data-bbox="683 295 862 359" style="text-align: center;">  <p>Rheinland-Pfalz LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU</p> </div> <p data-bbox="257 391 548 414">ELEKTRONISCHER BRIEF</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="257 422 470 454"> <p>Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz Postfach 10 02 55 55133 Mainz</p> </div> <div data-bbox="728 422 862 502"> <p>Emy-Roeder-Straße 5 55132 Mainz Telefon +49 6131 9254 0 Telefax +49 6131 9254 123 Mail: office@lgb-rlp.de www.lgb-rlp.de</p> </div> </div> <p data-bbox="257 462 392 526">Stadtverwaltung Ludwigshafen Postfach 21 12 25 67012 Ludwigshafen</p> <p data-bbox="728 502 795 518">01.08.2024</p> <div data-bbox="257 582 660 630" style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <p>Mein Aktenzeichen: Ihr Schreiben vom Bitte immer angeben! 02.07.2024</p> <p>Telefon</p> </div> <p data-bbox="257 622 347 638">3240-0161-21/1/2 mg0/mwa</p> <p data-bbox="257 670 817 710">Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes und Bebauungsplan Nr. 586c "Entwicklung Bayreuther Straße" der Stadt Ludwigshafen</p> <p data-bbox="257 774 481 790">Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p data-bbox="257 813 817 869">aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben:</p> <p data-bbox="257 893 414 909">Bergbau / Altbergbau:</p> <p data-bbox="257 933 817 1165">Die Prüfung der hier vorhandenen Unterlagen ergab, dass im Geltungsbereich der Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ kein Altbergbau dokumentiert ist und aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht erfolgt. Das in Rede stehende Gebiet befindet sich innerhalb der Aufsuchungserlaubnis für Erdwärme und Lithium „Ludwig“. Inhaberin der Berechtigung ist die Firma Vulcan Energie Ressourcen GmbH, Amalienbadstraße 41 Bau 52 in 76227 Karlsruhe. Da wir über die genaueren Planungen und Vorhaben keine Kenntnisse besitzen, empfehlen wir Ihnen, sich mit der vorgenannten Inhaberin in Verbindung zu setzen. Es erfolgte keine Prüfung der Ausgleichsflächen in Bezug auf Altbergbau. Sofern die Ausgleichsmaßnahmen den Einsatz von schweren Geräten erfordern, sollte hierzu eine erneute Anfrage zur Ermittlung eines möglichen</p> <div data-bbox="257 1204 504 1260" style="margin-top: 20px;"> <p>Bankverbindung: Bundesbank Filiale Ludwigshafen BIC: MARWDEF3345 IBAN: DE79 5450 0000 0054 5015 05 USt-IdNr.: DE355604202</p> </div> <div data-bbox="728 1204 840 1252" style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p data-bbox="1254 790 1870 853"><i>Zu Bergbau / Altbergbau: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p data-bbox="1254 885 2072 989"><i>Die „Vulcan Energie Ressourcen GmbH“ wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="741 256 945 328" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="259 411 501 430">Gefährdungspotenzials erfolgen.</p> <p data-bbox="259 453 432 472">Boden und Baugrund</p> <p data-bbox="259 494 360 513">- allgemein:</p> <p data-bbox="259 536 896 632">Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.</p> <p data-bbox="259 654 896 699">Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen.</p> <p data-bbox="259 721 461 740">- mineralische Rohstoffe:</p> <p data-bbox="259 762 896 880">Sofern es durch evtl. erforderliche landespflegerische Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu keinerlei Überschneidungen mit den im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen Rohstoffsicherungsflächen kommt, bestehen aus der Sicht der Rohstoffsicherung gegen das geplante Vorhaben keine Einwände.</p> <p data-bbox="259 944 506 963">Geologiedatengesetz (GeoldG)</p> <p data-bbox="259 986 896 1129">Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen. Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz unter</p> <p data-bbox="434 1152 721 1171" style="text-align: center;">https://geoldg.lgb-rip.de zur Verfügung.</p> <p data-bbox="259 1251 282 1270">2/3</p>	<p data-bbox="1256 414 1581 443"><i>Zu Boden und Baugrund</i></p> <p data-bbox="1256 450 1413 478"><i>- allgemein:</i></p> <p data-bbox="1256 485 2080 580"><i>Die einschlägigen Regelwerke sind grundsätzlich bei der Bauausführung zu beachten. Eine Festsetzung ist nicht erforderlich.</i></p> <p data-bbox="1256 587 2080 683"><i>Notwendige Kompensationsmaßnahmen werden nicht auf ausgewiesenen Rohstoffsicherungsflächen vorgenommen. Die Anregung gilt demnach als bereits angemessen berücksichtigt</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 <p>Das LGB bittet um die Aufnahme einer Nebenbestimmung in Ihrem Bescheid, damit die Übermittlungspflicht dem Antragsteller bzw. seinen Beauftragten (z. B. Ingenieurbüro, Bohrfirma) obliegt.</p> <p>Weitere Informationen zum Geologiedatengesetz finden Sie auf den LGB Internetseiten sowie im Fragenkatalog unter</p> <p>https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>gez.</p>	
3.	<p>Die Autobahn GmbH des Bundes, Schreiben vom 03.07.2024</p> <p>wir bedanken uns für die Beteiligung der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südwest, an o.g. Verfahren.</p> <p>Nach Durchsicht der bereitgestellten Unterlagen können wir Ihnen mitteilen, dass von den im Betreff genannten Verfahren keine direkten Belange der Autobahn GmbH zu erkennen sind. Die Plangebiete befinden sich in größerem Abstand zur Autobahn A650. Lediglich im FNP reicht der Geltungsbereich bis an die Autobahn heran, ohne, dass bauliche Veränderungen in diesem Bereich geplant sind. Somit besteht unsererseits keine Betroffenheit.</p> <p>Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass bedingt durch die Nähe zur angrenzenden A650 Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV für die betreffenden Flächen nicht auszuschließen sind. Dieser Sachverhalt ist vom Planungs- bzw. Vorhabenträger angemessen zu würdigen. Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass alle hieraus resultierenden Festsetzungen sowie Maßnahmen zum Lärmschutz durch den Planungs- bzw. Vorhabenträger zu treffen bzw. in dessen Zuständigkeit umzusetzen sind. Eine Kostenbeteiligung der Autobahn GmbH des Bundes als Straßenbaulastträger ist grundsätzlich ausgeschlossen. (siehe „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“, Nr. 46).</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
4.	<p>Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Schreiben vom 16.08.2024</p> <p>Bauleitplanverfahren; Teiländerung Nr. 33 des Flächennutzungsplanes '99 und Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West, Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB</p> <p>Ihr email-Schreiben vom: 02.07.2024 Az.: J.</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>für die in obiger Angelegenheit gewährte Fristverlängerung möchten wir uns zunächst bedanken und nehmen zum gegebenen Verfahrensstand wie folgt Stellung.</p> <p>In unserer zuletzt am 0103.2021 ergangenen in Bezug auf den Nutzflächenverbrauch kritische Stellungnahme erfolgte folgende Abwägungsmittelteilung: <i>Der Flächennutzungsplan 1999 sieht für den Bereich der Gemeinbedarfsfläche bereits bauliche Nutzungen vor. Die Auswirkungen der Planung wurden vom Grundsatz her schon untersucht und abgewogen. Die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzflächen zugunsten von Bauflächen ist von langer Hand geplant.</i></p> <p>Hierzu ist anzumerken, dass sowohl die vorbereitende als auch die rechtsverbindlich konkretisierende Bauleitplanung dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden unterliegen (§ 1a Abs.2 BauGB). In diesem Sinne wird von unserer Seite zwar begrüßt, dass im westlichen Teil des Plangebiets eine Parallelanpassung an die dort noch verbleibenden landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgt ist.</p> <p>Die Restfläche südöstlich (Plan-Nrn. 2100/1 (Rest), 2101/5 (Rest), 2101/8 (Rest), 2101/11 (Rest) sehen wir wegen dem südlich anliegenden Heckenstreifen (Flurstück 2101/14) hingegen nicht mehr wie im Abwägungsentscheid mitgeteilt an das bestehende (schwer befestigte) Wirtschaftswegenetz angeschlossen und zudem unwirtschaftlich ausgeformt. Dies betrifft auch die auf dem ackerbaulich genutzten Flurstück 2164/4 westlich verbleibende Restfläche. Eine Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange ist auch hier leider nicht zu erkennen.</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p>Auch die lt. Abwägungsentscheid einem „ganzheitlichen Entwicklungskonzept folgende planexterne Ausgleichsflächenkonzeption“, welche uns mit e-mail Schreiben vom 25.07.2024) gesondert zur Kenntnis gegeben wurde, hinterlässt im südlichen Teil der betroffenen Gewanne <i>Kühweide über dem Zwerchgraben</i> Restflächen, wo sich östlich des dort bestehenden Freileitungsmast die Frage stellt, ob hier dann noch mit den Arbeitsbreiten von (selbstfahrenden) Feldspritzen (Sprühgestänge um 30-40 m) hindernisfrei gearbeitet werden kann. Dies ist bei der Bepflanzung im spießförmig zulaufenden Südostteil der Ausgleichsfläche unbedingt mit zu berücksichtigen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p>	<p><i>Die Planung verfolgt ein ganzheitliches Konzept, welches sich aus dem Flächennutzungsplan und dem Bebauungsplan heraus entwickelt. Der Flächennutzungsplan 1999 sieht für den Bereich der genannten Flurstücke 2100/1, 2101/5, 2101/8, 2101/11 und 2101/14 sowie 2164/4 bereits eine bauliche Nutzung vor. Es handelt sich um potenzielle Bauflächen, welche in zukünftigen Bauleitplanverfahren entwickelt werden könnten. Die Flächen könnten daher dauerhaft einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden.</i></p> <p><i>Die Auswirkungen der Planung wurden vom Grundsatz her schon untersucht und abgewogen. Die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzflächen zugunsten von Bauflächen ist von langer Hand geplant. (Vgl. Anlage 10.3 „Strukturkonzept zur Entwicklung Achse West 2019“.)</i></p> <p><i>Die Flurstücke 2100/1, 2101/5, 2101/8, 2101/11 und 2101/14 sind nicht an das bestehende Wirtschaftswegenetz angeschlossen. Dabei ist anzumerken, dass es sich vergleichsweise um eine kleine Fläche handelt. Weiterhin ist anzumerken, dass das Problem des fehlenden Anschlusses an das Wirtschaftswegenetz erst bei Realisierung des Bebauungsplans auftreten wird. Weiterhin wissen wir, dass die genannte Fläche (mit den Flurstücke 2100/1, 2101/5, 2101/8, 2101/11 und 2101/14) immer als Teil einer großen Schlageinheit bewirtschaftet wurde und kann daher über angrenzende Flächen angefahren werden.</i></p> <p><i>Der Anregung wird nicht gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		<p><i>Die Ausgleichsflächenkonzeption folgt einem ganzheitlichen Entwicklungskonzept für den im Flächennutzungsplan festgelegten Grünzug. Sie wurde in enger Abstimmung mit dem Umweltamt entwickelt und bietet durch ihre Lage den nach BNatSchG zwingend erforderlichen räumlich-funktionellen Zusammenhang mit den Eingriffen im Plangebiet.</i></p> <p><i>Des Weiteren sind die Flächen Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Kreuzgraben“ und sollen dieser Zielvorstellung entsprechend entwickelt werden.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
5.	<p style="text-align: right;">Mannheim, 26. Juli 2024</p> <p>Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 33 und Bauleitplanverfahren Nr. 586c "Entwicklung Bayreuther Straße" in Ludwigshafen-West</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>vielen Dank für die Übersendung der Planunterlagen und der textlichen Begründung.</p> <p>Wir verweisen inhaltlich auf die Stellungnahme vom 22. Februar 2021 und bitten um Berücksichtigung der von uns dort gemachten Hinweise.</p> <p>Zusätzlich können wir folgende Hinweise geben.</p> <p>Es ist geplant, westlich des Maßnahmengebiets eine neue, barrierefrei Stadtbahnhaltestelle zur Erschließung der Heinrich-Pesch-Siedlung zu errichten.</p> <p>Wir begrüßen, dass die Anforderungen für den Busverkehr berücksichtigt werden und ein Austausch mit der rnv besteht („24-07-01_586c_Begründung_Behördenbeteiligung.pdf“, S. 90).</p> <p>Wir bitten um weitere Einbindung. Die Stellungnahme wird digital an bauleitplanung@ludwigshafen.de verschickt. Sollten Sie diese in Papierform wünschen, reichen wir sie gerne nach.</p> <p>Für weitere Fragen stehen wir gerne zu Verfügung.</p> <p>Rhein-Neckar-Verkehr GmbH</p> <p>i. V. i. A. </p>	<p><i>Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

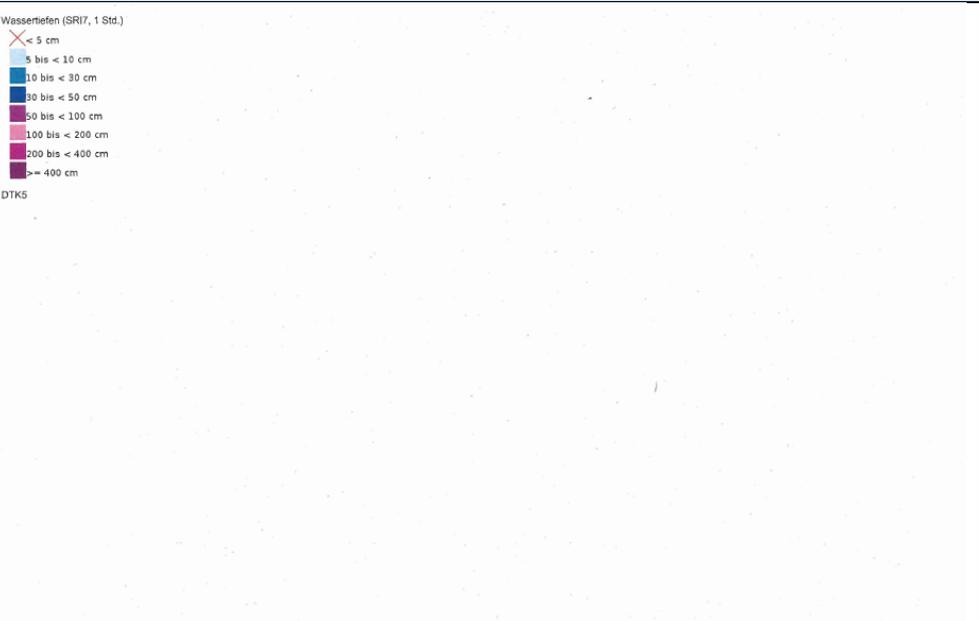
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
6.	<p>Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB, Schreiben vom 02.08.2024</p> <p>der Begründung zum Bauleitplanverfahren entnehme ich, dass mit dem „<i>Bebauungsplan die Rechtsgrundlage für den Ausbau und damit der Öffnung der Bayreuther Straße für den Kfz-Verkehr geschaffen werden soll. Gleichzeitig soll Planungsrecht für einen Schulstandort und für Gewerbeflächen entlang der Bayreuther Straße geschaffen werden.</i>“</p> <p>Die aktuellen Planunterlagen (Stand 01.07.2024) sowie die Abwägung zu unserer o.g. Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung aus dem Jahr 2021 habe ich zur Kenntnis genommen.</p> <p>Mit der Fortschreibung der Bauleitplanung, unter Berücksichtigung der aktuellen Gegebenheiten, ergeben sich aus wasserwirtschaftlicher Sicht nachfolgende Ausführungen die zu beachten sind.</p> <p>Konto der Landesoberkasse: Ust-ID-Nr: DE 305 616 575 Deutsche Bundesbank, Filiale Ludwigshafen IBAN: DE79 5450 0000 0054 5015 05 BIC: MARKDEF1545</p> <p>Besuchszeiten: Montag-Donnerstag 9.00–12.00 Uhr, 14.00–15.30 Uhr Freitag 9.00–12.00 Uhr</p>  <p>Im Rahmen des Verwaltungsverfahrens werden personenbezogene Daten erfasst und gespeichert. Nähere Informationen finden Sie hierzu auf unsere Internetseite https://sgdsued.rlp.de/de/datenschutz/ Für eine formgebundene, rechtsverbindliche, elektronische Kommunikation nutzen Sie bitte die Virtuelle Poststelle der SGD Süd. Siehe https://sgdsued.rlp.de/service/elektronische-kommunikation</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>1. Hochwasser- und Sturzflutgefährdung:</p> <p><u>Allgemein:</u></p> <p>Die Stadt Ludwigshafen erstellt derzeit ein örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept [oHSVK]. Daraus könnte sich die Hochwasser- und Sturzflutgefährdung für das Plangebiet noch weiter konkretisieren.</p> <p><u>Starkregen:</u></p> <p>Gemäß der Sturzflutgefahrenkarte zur Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen gibt es Senken im Plangebiet in denen bei einem <u>außergewöhnlichen Starkregen</u> mit SR17 über 1h das Wasser sich bis zu 50 cm tief sammeln kann. Für das Szenario mit einem <u>extremen Starkregen</u> mit SR10 über 1h verschärft sich diese Situation weiter. (Siehe Anlagen 1 und 2)</p> <p><u>Hochwasser:</u></p> <p>Das Plangebiet liegt komplett im Risikogebiet für eine Überflutung bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen bei HQ100 oder bei einem Extremhochwasser des Rheins. In beiden Fällen wird das Plangebiet in großen Bereichen bis 3 m aber auch mit mehr als 4 m überflutet werden. Siehe Anlage 3.</p> <p><u>Fazit:</u></p> <p>Bei einer Bebauung besteht ein hohes Überflutungsrisiko für insbesondere tiefliegende Gebäudeteile bei Starkregen. Bei der Gestaltung des gesamten Plangebietes muss darauf geachtet werden, dass die Situation im Starkregenfall sich durch die Neuversiegelung für Dritte nicht weiter verschlechtert. Vorhandene Retentionsräume (z.B. Grünflächen) müssen weiter freigehalten oder mit einer Nutzung geplant werden, die bei einer Überflutung keine Schäden erleidet. Abflusswege müssen freigehalten werden. Beim Bau von Gebäuden sollte die Hochwasser- und Starkregenvorsorge immer mitbeachtet werden (z.B. Sicherung tiefliegender Gebäudeöffnungen, Rückschlagklappen, etc.) – siehe z.B. auch hochwasserangepasstes Bauen:</p> <p>https://hochwassermanagement.rlp.de/unsere-themen/wie-koennen-wir-uns-vorbereiten/hochwasservorsorge-an-gebaeuden-und-in-der-planung/hochwasserangepasstes-bauen.</p> <p>Dies gilt entsprechend auch für neue Infrastrukturen. Bei Hochwasser besteht eine reale dramatische Gefährdungslage die berücksichtigt werden muss. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nicht gewährleistet. Ein Vorhabenträger bzw. Bauherr muss deutlich darauf hingewiesen werden. Ziel der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie der EU ist unter anderem neue Risiken zu vermeiden und die Minimierung von vorhandene Schadenspotentialen. Vor diesem Hintergrund ist von der Errichtung von Bauwerken und insbesondere kritischer Infrastruktur in überflutungsgefährdeten Bereichen abzuraten. Unbestreitbar wird die Hochwassergefährdung durch den Klimawandel größer werden. Es ist notwendig, Strategien zu entwickeln, um die Auswirkungen des Klimawandels zu mindern. Es sollte immer die Frage nach sinnvollen Alternativen gestellt werden. Kann ein Bauvorhaben auch in weniger gefährdeten Bereichen umgesetzt werden?</p> <p>Sollte dennoch im Plangebiet gebaut werden, empfehle ich aus wasserwirtschaftlicher Sicht dringend eine hochwasserangepasste Bauweise die die mögliche Überflutung der Fläche bis zu 3 m und > 4 m Höhe (Teilbereich) berücksichtigt. Wertvolle Geräte und Anlagen die durch eindringendes Wasser Schaden nehmen können, sollten in diesem kritischen Bereich nicht</p> <p>2/5</p>	<p><i>Zu Hochwasser- und Sturzflutgefährdung:</i></p> <p><i>Hinweise auf wasserrechtliche Belange wurden in den Bebauungsplan aufgenommen:</i></p> <p><i>„Auf Grund der Häufung von Starkregenereignissen sollten bei einem Neubau oder einer Gebäudeerweiterung Maßnahmen ergriffen werden, die Gebäude und Grundstücke vor Überflutung schützen. Um eine größtmögliche Überflutungssicherheit herzustellen, bedarf es einer Kombination von Maßnahmen, wie z. B. eine gezielte oberflächige Wasserableitung (Gefälle weg vom Gebäude), Wasserrückhalt in Freiflächen (Muldenversickerung), Verzicht auf Flächenbefestigung / Versiegelung, Grundstückseinfassungen (Mauern / Schwellen) usw. sowie ein objektbezogener Überflutungsschutz.</i></p> <p><i>Die Sturzflutenkarte des Landes Rheinland-Pfalz gibt Auskunft über gefährdete Flächen und ist online einsehbar unter https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte</i></p> <p><i>Informationen zum Objektschutz sind beim WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt, Team Grundstücksentwässerung erhältlich.“</i></p> <p><i>Hinsichtlich des Hochwasserschutzes bzw. einer Gefährdung durch Überschwemmung wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.</i></p>

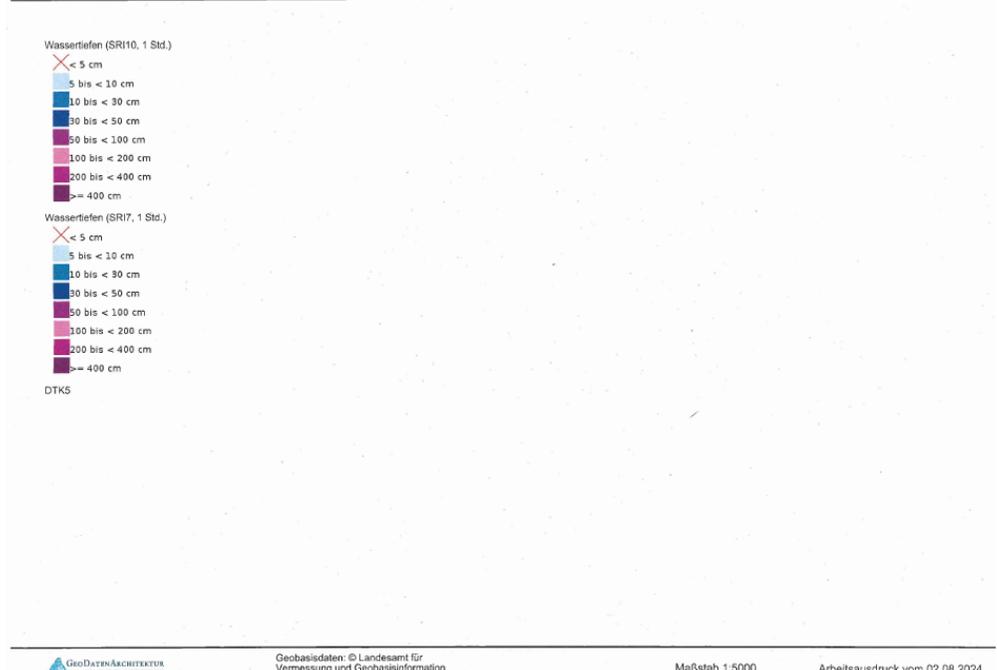
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>aufgestellt oder installiert werden. Dies gilt entsprechend auch für neue Infrastrukturen. Weiterhin sollte im Fall der Bebauung der Fläche für das Gebiet ein Evakuierungsplan aufgestellt und in den Alarm - und Einsatzplan übernommen werden.</p> <p>2. Niederschlagswasserbewirtschaftung:</p> <p>Die Vermeidung, Verminderung oder Verzögerung der Niederschlagswasserabflüsse hat eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung. Übergeordnetes Ziel bei der Planung der Niederschlagswasserentwässerung sollte sein, die Wasserbilanz als Jahresdurchschnittswert zu erhalten und Spitzenabflüsse zu dämpfen, um die Eingriffe auf den natürlichen Wasserhaushalt zu minimieren.</p> <p>Die konsequente Verfolgung der Zielvorgabe „Erhalt des lokalen Wasserhaushalts“ bedeutet für Entwässerungskonzepte vor allem den möglichst weitgehenden Erhalt von Vegetation (Verdunstung) und Flächendurchlässigkeit (Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung). Damit kann der oberflächige Abfluss gegenüber ableitungsbetonten Entwässerungskonzepten (deutlich) reduziert und an den unbebauten Zustand angenähert werden.</p> <p>Insofern verweise ich grundsätzlich auf meine Ausführungen in der frühzeitigen Beteiligung.</p> <p>Die Festsetzung von Gründächern, der Anpflanzung von Bäumen und Fassadenbegrünung im Bebauungsplangebiet aktuell wird sehr begrüßt.</p> <p>Es wird auf einen „wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag und 3.4 Bewertung der Ergebnisse“ hingewiesen die ich nicht kenne. Im Weiteren steht unter 5.1.10 (Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung) der Begründung folgendes:</p> <p>„5.1.10 Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung Das anfallende Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird in einen bestehenden Kanal eingeleitet.“ Hier ist unklar an welchen Kanal der Anschluss erfolgen soll. Misch-/Trennkanalisation? Wird in bestehende Wasserrechte eingegriffen? Ggf. ist eine Anpassung erforderlich. Wird und wie wird dem Ausgleich der Wasserführung (§ 28 LWG) Rechnung getragen?</p> <p>Ich weise darauf hin, dass bei bestehender Möglichkeit der Versickerung und Verdunstung einer Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers der Verkehrsflächen wie unter 5.1.10 der Begründung aufgeführt nicht zugestimmt wird.</p> <p>Die Wasserhaushaltsbilanz gemäß DWA Regelwerk/ BWK –Regelwerk Merkblatt DWA-M 102-4/BWK-M 3-4 fehlt. Diese ist für das Plangebiet aufzustellen und mir zur Beurteilung vorzulegen.</p> <p>Einhergehend mit einem Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept für das gesamte Plangebiet inklusive Berücksichtigung der Sturzflugfahrenkarten. Auch dies ist mit der SGD Süd, Regionalstelle WAB in Neustadt/ Weinstraße abzustimmen.</p> <p>Es ist, sind wasserrechtliche(s) Erlaubnisverfahren durchzuführen.</p> <p>Sowohl für die vorgesehenen Bauungen im Plangebiet als auch für Dritte (z.B. Nachbargrundstücke, Nachbarbebauungen etc.) dürfen keine Gefahren entstehen; diese dürfen nicht geschädigt werden.</p> <p>3/5</p>	<p><i>Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p> <p><i>Zu Niederschlagswasserbewirtschaftung:</i></p> <p><i>Eine Festsetzung zu dem anfallenden Niederschlagswasser auf den Bauflächen wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p> <p><i>Die Aufstellung eines wasserwirtschaftlichen Fachbeitrags wurde am 03.07.2023 mit der SGD besprochen.</i></p> <p><i>Der "wasserwirtschaftliche Fachbeitrag" und das "versickerungstechnische Gutachten" für das Bauleitplanverfahren wurden am 05.08.2024 der SGD zur Verfügung gestellt. Vgl. auch untenstehendes Schreiben der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB vom 16.09.2024.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>3. Auffüllungen</p> <p>In Bezug auf <u>Geländeauffüllungen im Rahmen von Erschließungen</u> gilt folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beim Auf- und Einbringen von Materialien in die durchwurzelbare Bodenschicht sowie deren Herstellung und beim Auf- und Einbringen von Materialien unterhalb und außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (neue Fassung) • beim Verwerten von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken die Ersatzbaustoffverordnung <p>zu beachten.</p> <p>4. Abbruchmaterialien</p> <p>Anfallendes Abbruchmaterial ist ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Schadstoffhaltige Bauabfälle sind dabei von verwertbaren Stoffen getrennt voneinander zu halten.</p> <p><u>Fazit:</u></p> <p>Die oben genannten Punkte dieser Stellungnahme sind zu beachten. Gleiches gilt für die Stellungnahme aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung.</p> <p>Nur das Schmutzwasser ist der Kläranlage zuzuleiten.</p> <p>Insbesondere die Möglichkeiten der Niederschlagswasserbewirtschaftung vor Ort sind bei dem Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept inklusive Wasserhaushaltsbilanz detailliert zu untersuchen und mit der SGD Süd, Regionalstelle WAB in Neustadt / Weinstraße abzustimmen.</p> <p>Da noch wesentliche Punkte der Klärung bedürfen und die Wasserhaushaltsbilanz für das Plangebiet fehlt, kann der "Flächennutzungsplanteiländerung Nr. 33 und Bauleitplanverfahren Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in Ludwigshafen-West aus wasserwirtschaftlicher Sicht <u>nicht</u> zugestimmt werden.</p> <p>Auf das erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisverfahren für das Plangebiet wird hingewiesen.</p> <p>Ansonsten wird auf die Ausführungen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung hingewiesen; unsere Stellungnahme dazu ist zu beachten (siehe insbesondere Bodenschutz).</p> <p>Für Maßnahmen innerhalb eines 10 m Bereiches eines Gewässers III Ordnung bedarf es der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 31 LWG bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde der SV Ludwigshafen.</p> <p>4/5</p>	<p><i>Zu Auffüllungen:</i></p> <p><i>Bei den Hinweisen handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Empfehlungen des Trägers bzw. der Behörde, weshalb ein besonderer Hinweis im Bebauungsplan nicht erforderlich ist.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Zu Abbruchmaterialien:</i></p> <p><i>Bei dem Hinweis handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Empfehlungen des Trägers bzw. der Behörde, weshalb ein besonderer Hinweis im Bebauungsplan nicht erforderlich ist.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Zu Fazit:</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Vgl. auch untenstehendes Schreiben der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB vom 16.09.2024. Mit Schreiben vom 02.01.2024 erteilt die SGD grundsätzlich ihr Einverständnis zu den Ausführungen im wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag.</i></p>

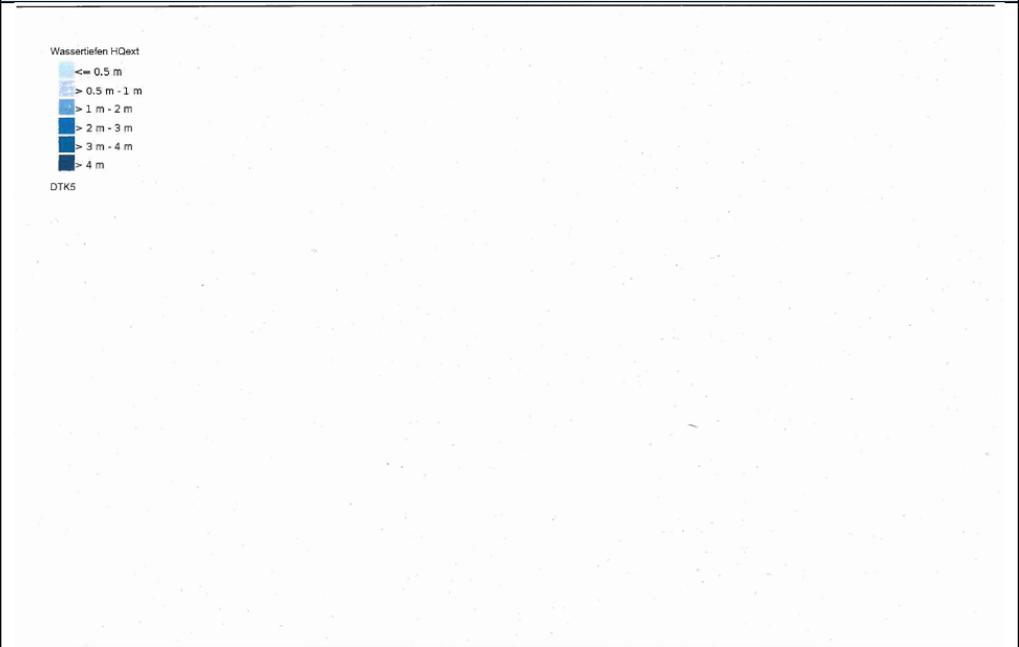
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p><u>Anlage:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Betroffenheit bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (Dauer 1 h). 2. Betroffenheit bei einem extremen Starkregenereignis (Dauer 1 h) 3. Risikogebiet für eine Überflutung bei Versagen der Hochwasserschutzanlagen bei HQ100 oder bei einem Extremhochwasser des Rheins. <p>Im Rahmen eines Verwaltungsverfahrens werden auch personenbezogene Daten erfasst und gespeichert. Nähere Informationen hierzu und zu den aus der EU-Datenschutz-Grundverordnung resultierenden Rechten haben wir auf der Internetseite https://sgdsued.rlp.de/de/datenschutz/ bereitgestellt.</p> 	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Wassertiefen (SR17, 1 Std.)</p> <ul style="list-style-type: none">  < 5 cm  5 bis < 10 cm  10 bis < 30 cm  30 bis < 50 cm  50 bis < 100 cm  100 bis < 200 cm  200 bis < 400 cm  >= 400 cm <p>DTKS</p>  <p>  Geobasisdaten: © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz Koblenz Maßstab 1:5000 Arbeitsausdruck vom 02.08.2024 </p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 <p data-bbox="280 901 398 927">GeoDatenArchitektur WABEK RHEINLAND-PFALZ</p> <p data-bbox="504 895 678 927">Geobasisdaten: © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz Koblenz</p> <p data-bbox="703 906 824 927">0 50 100 150m</p> <p data-bbox="904 906 987 919">Maßstab 1:5000</p> <p data-bbox="1046 906 1211 919">Arbeitsausdruck vom 02.08.2024</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Wassertiefen (SR10, 1 Std.)</p> <ul style="list-style-type: none">  < 5 cm  5 bis < 10 cm  10 bis < 30 cm  30 bis < 50 cm  50 bis < 100 cm  100 bis < 200 cm  200 bis < 400 cm  ≥ 400 cm <p>Wassertiefen (SR17, 1 Std.)</p> <ul style="list-style-type: none">  < 5 cm  5 bis < 10 cm  10 bis < 30 cm  30 bis < 50 cm  50 bis < 100 cm  100 bis < 200 cm  200 bis < 400 cm  ≥ 400 cm <p>DTKS</p> 	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		

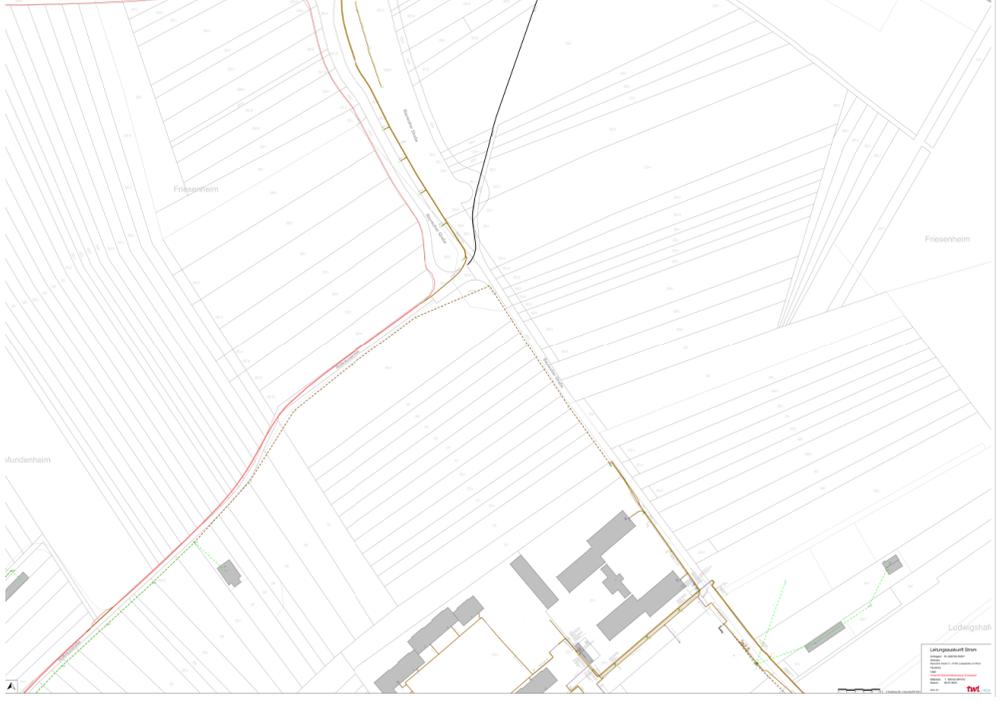
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Wassertiefen HQext</p> <ul style="list-style-type: none"> <= 0,5 m > 0,5 m - 1 m > 1 m - 2 m > 2 m - 3 m > 3 m - 4 m > 4 m <p>DTK5</p>  <p style="font-size: small; margin-top: 20px;">  Geobasisdaten: © Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz Koblenz Maßstab 1:10000 Arbeitsausdruck vom 02.08.2024 </p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
7.	<p>Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle WAB, Schreiben vom 16.09.2024 sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>mit den Ausführungen im wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag Stand 02.01.2024 und tatsächlicher Umsetzung wie beschrieben, besteht aus wasserwirtschaftlicher Sicht grundsätzlich Einverständnis.</p> <p>Auf dieser Grundlage (wasserwirtschaftlicher Fachbeitrag) können die Planungen auch im Hinblick auf das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren weiterverfolgt werden. Die Parameter der Wasserhaushaltsbilanz liegen im Toleranzbereich.</p> <p><u>Fazit:</u> Auf dieser Grundlage, bei tatsächlicher Umsetzung und Festschreibung in den Textlichen Festsetzungen kann dem oben genannten Bebauungsplanentwurf aus wasserwirtschaftlicher Sicht zugestimmt werden. Vielen Dank.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p>	<p><i>Die Ergebnisse des wasserwirtschaftlichen Fachbeitrages sind im Umweltbericht in Kapitel 6.2.4 und Kapitel 6.2.5 aufgenommen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

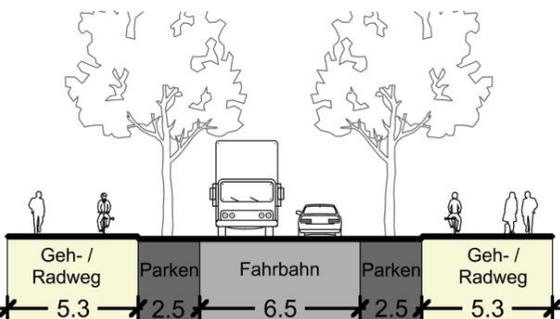
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<div data-bbox="629 268 869 331" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="734 395 786 411" data-label="Text"> <p>Seite 2 / 2</p> </div> <div data-bbox="264 419 864 571" data-label="Text"> <p>Bei Auskofferungsarbeiten ist zum Schutz unserer Leitungen unbedingt darauf zu achten, dass kein schweres Gerät die Leitungen überquert oder unnötig belastet. Die exakte Tiefenlage unserer bestehenden Versorgungsleitungen liegt uns nicht vor. Wenn erforderlich sind die Maße durch Schürfungen festzustellen. Die Erdarbeiten im Abstand von unter 1 m zu unseren Versorgungsleitungen sind nicht maschinell, sondern manuell auszuführen. Alle unsere Leitungen und Kabeltrassen sind in Absprache mit Herrn Schmitt, Tel. 505-2295, abzustimmen und zu sichern. Eventuelle Beschädigungen sind umgehend zu melden und in Abstimmung mit unserer Netzabteilung sach- und fachgerecht zu ersetzen.</p> </div> <div data-bbox="264 587 389 603" data-label="Section-Header"> <p>4. Allgemein</p> </div> <div data-bbox="264 624 864 759" data-label="Text"> <p>Bei allen Arbeiten im Bereich unserer Gas- und Wasserversorgungsleitungen sind die DIN 18300 „Erdarbeiten“, DIN 18303 „Verbauarbeiten“, DIN 18304 „Rammarbeiten“ und DIN 18307 „Druckrohrleitungsarbeiten außerhalb von Gebäuden“ und die DVGW-Arbeitsblätter GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“, W 400 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW)“, das DVGW-Merkblatt GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, sowie die Unfallverhütungsvorschriften BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ und BGR 500 / DGUV Regel 100-500 Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.</p> </div> <div data-bbox="264 775 875 858" data-label="Text"> <p>ACHTUNG: Die mit den Arbeiten beauftragten Firmen sind schriftlich auf die Erkundungspflicht (Baubeginnanzeige) hinsichtlich der Lage unserer Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom und Fernwärme) hinzuweisen. Diese muss über unsere Homepage www.twl-netze.de Leitungsauskunft vor Baubeginn beantragt werden.</p> </div> <div data-bbox="264 874 389 890" data-label="Text"> <p>Freundliche Grüße</p> </div> <div data-bbox="264 906 389 930" data-label="Text"> <p>TWL Netze GmbH</p> </div>	<div data-bbox="1256 515 2085 715" data-label="Text"> <p>Zu 4.: <i>Bei den Hinweisen handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Empfehlungen des Trägers bzw. der Behörde, weshalb ein besonderer Hinweis im Bebauungsplan nicht erforderlich ist. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p> </div>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
9.	<p>Stadtverwaltung, 1-22 Feuerwehr, Schreiben vom 03.07.2024</p> <p>GEFAHRENSCHUTZTECHNISCHE STELLUNGNAHME</p> <p>Bauvorhaben: Bebauungsplan Nr. 586 c "Entwicklung Bayreuther Straße" Beteteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB</p> <p>Straße: Bayreuther Straße Bauherr:</p> <p>Ihr Schreiben vom: 02.07.2024</p> <p>Gegen o.a. Bebauungsplan bestehen aus brandschutztechnischer Sicht bei Ausführung gemäß Beschreibung keine Bedenken, wenn folgendes beachtet wird:</p> <p>1. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von mindestens 96 m³/h über die Dauer von zwei Stunden im Umkreis von 300 m die jeweiligen Objekte nach DVGW Arbeitsblatt W 405 erforderlich. Die nächste Löschwasserentnahmestelle (z.B. Hydrant) muss in einer Entfernung von max. 80 m zu den einzelnen Objekten (Gebäudeeingang) zu erreichen sein.</p> <p>1-22302</p>	<p><i>Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung wurde in die Begründung Kapitel 3.2 unter Ver- und Entsorgung aufgenommen.</i></p> <p><i>Die Hinweise sind nicht bebauungsplanrelevant, sondern betreffen mögliche Baumaßnahmen.</i></p> <p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
10.	<p>Stadtverwaltung, 4-14 Tiefbau, Schreiben vom 29.07.2024</p> <p>Guten Tag,</p> <p>zu dem Bebauungsplanverfahren nimmt unsere Straßenbauabteilung wie folgt Stellung:</p> <p>Die Planung hat keine durchgängige Querschnittsbreite (5,3 m Geh-/Radweg - Parken/Bäume: 2,5 m - Fahrbahn 6,5 m) Bitte die Querschnittsdarstellung dementsprechend mit "beispielhafter Straßenquerschnitt" untertiteln.</p> <p>Bei Rückfragen hierzu wenden Sie sich bitte direkt an den Abteilungsleiter Straßenbau, Herrn Tremmel.</p> <p>Der Schulstandort muss an Teilen der herzustellenden Erschließungsanlagen zur Zahlung von Erschließungsbeiträgen herangezogen werden. Aus Gründen der Rechtssicherheit und -klarheit sehen wir es daher als erforderlich an, dass auch der im Plan verzeichnete Schulstandort mit einer Geschossflächenzahl belegt wird. Dies ist umso mehr erforderlich, da der Standort nur mit "Schule" und nicht mit einer Baugebietsart bezeichnet ist. Eine Herleitung einer Geschossflächenzahl ist uns daher auch aus den Anlagen der Erschließungsbeitragssatzung nicht möglich.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>In der Begründung unter Kapitel 3.2 wurde die Querschnittsdarstellung mit „beispielhafter Straßenquerschnitt“ untertitelt. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>  <p><i>Abbildung 3: beispielhafter Straßenquerschnitt</i></p> <p><i>Eine Geschossflächenzahl für die Gemeinbedarfsfläche wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wurde somit gefolgt.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
11.	<p>Stadtverwaltung, 4-15401 Umwelt & Klima (Technischer Umweltschutz), Schreiben vom 18.07.2024</p> <p>Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ FNP-Teiländerung Nr. 33 „Entwicklung Bayreuther Straße“ Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. §4 (2) BauGB)</p> <p>Stellungnahme des technischen Umweltschutzes</p> <p>Das Plangebiet des B-Plans 586c liegt nicht im unmittelbaren angemessenen Sicherheitsabstand eines Ludwigshafener Störfallbetriebs. Für den Störfallbetrieb Contargo Rhein-Neckar GmbH muss allerdings bezogen auf das Ludwigshafener Stadtgebiet zum einen der Standort Mannheim, Mühlauhafen und zum anderen der Standort Ludwigshafen, Kaiserwörthhafen für die angemessenen Sicherheitsabstände berücksichtigt werden. Dazu vorliegende Gutachten (GICON 2019b) geben insbesondere für den Referenzstoff Acrolein einen angemessenen Sicherheitsabstand von 2900 m bei Betrachtung des AEGL-Werts an, der eine detaillierte Abschätzung der Gefahrensituation erfordert, da die Planungsfläche nur zu einem geringen Teil in diese angemessenen Sicherheitsabstände der Betriebsbereiche der Fa. Contargo Rhein-Neckar GmbH Mannheim und Ludwigshafen fallen.</p> <p>Der Referenzstoff Acrolein wird in den Betriebsbereichen der Contargo Rhein-Neckar GmbH in Mannheim und Ludwigshafen derzeit nicht gelagert oder umgeschlagen. Auch künftig soll der Stoff nicht gehandhabt werden, da die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen des Sicherheitsberichts nicht erfüllt werden können. Im Vergleich zum Bestand bedeutet die geplante Ausweisung der beiden Gewerbegebietsflächen, dass die Betroffenen sich hier nicht im unmittelbaren Betriebsbereich befinden. Obwohl die Zahl der Nutzer durch die Planungen noch nicht eindeutig festgelegt werden kann, ist trotzdem nur von einer unbedeutenden Zunahme der Einwohnerzahl im gesamten Einflußbereich auszugehen und es liegt somit keine wesentliche Erhöhung des Risikos vor.</p> <p>Demnach ergibt sich aus unserer Sicht des technischen Umweltschutzes keine Einschränkung der Betriebsbereiche der Firma Contargo Rhein-Neckar-GmbH bzw. ist kein Nutzungskonflikt für die Planung erkennbar. Eine Anfälligkeit des Baugebietes für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung ist insofern nicht gegeben.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
12.	<p>Stadtverwaltung, 4-17 Bauaufsicht, Schreiben vom 05.08.2024</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>zur o.g. Flächennutzungsplanänderung bzw. zum o.g. Bauleitplanverfahren nimmt die Bauaufsicht, Bereich 4-17, wie folgt Stellung:</p> <p>In der bereits am 01.03.2021 verfassten Stellungnahme sind die Schalleistungspegel und immissionsbezogene Beurteilung berücksichtigt. Die Störfallradien wurden in der textlichen Festsetzung nicht formuliert, sind aber aus bauordnungsrechtlicher Sicht in einem Genehmigungsverfahren zu prüfen.</p> <p>An dieser Stellungnahme halten wir fest und haben aber sonst keine Ergänzungswünsche.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p>	<p><i>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
13.	<p>Stadtverwaltung, 4-24 Stadtentwässerung und Straßenunterhalt, Schreiben vom 13.08.2024</p> <p>An 4-12</p> <p>Bebauungsplan Nr. 586c „Entwicklung Bayreuther Straße“ in LU-West, Gemarkung Friesenheim / Mundenheim</p> <p>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 II BauGB</p> <p><i>Ihre Schreiben vom 26.06.2024 und 01.08.2024</i></p> <p>Die Prüfung der im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgelegten Unterlagen ergab, dass die von 4-24 wahrzunehmenden öffentlichen Belange durch die Bauleitplanung zwar berührt werden, aber ausreichend berücksichtigt worden sind. Gegen den Bebauungsplan gibt es keine grundsätzlichen Bedenken.</p> <p>Das anfallende Schmutzwasser kann in die bestehende Kanalisation in der Bayreuther Straße eingeleitet werden. Sofern Anschlussleitungen erforderlich sind, werden diese durch die Stadtentwässerung bis zur Grundstücksgrenze errichtet. Ebenfalls in den vorhandenen Mischwasserkanal einzuleiten und der Kläranlage zuzuführen, ist der von den Fahrbahnflächen der Bayreuther Straße stammende Niederschlagswasserabfluss.</p> <p>Das übrige im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften zurückzuhalten und ortsnah zu versickern, zu verdunsten und/oder zu verrieseln. Es steht kein Kanal für das Ableiten von Regenwasser zur Verfügung.</p> <p>Die zur Niederschlagswasserbewirtschaftung notwendigen Flächen sind bei der Bebauung entsprechend zu berücksichtigen.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass eine (dezentrale) Versickerung von Niederschlagswasser nur in nachweislich unbelastetem Untergrund zulässig ist. Erforderlichenfalls ist ein Bodenaustausch durchzuführen. Selbiger wird auch dann notwendig, wenn die Sickerfähigkeit des anstehenden Untergrunds nicht ausreichend ist.</p> <p>Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegenden Grundstücke sind vollständig durch die öffentliche Abwasseranlage gemäß Abwassersatzung erschlossen. Einmalige Beiträge im Sinne der Entgeltsatzung können jedoch anfallen, sofern bislang noch keine Erschließungsbeiträge erhoben worden sind.</p> <p>Auf Grund der Häufung von Starkregenereignissen sollten bei einem Neubau (oder einer Gebäudeerweiterung) geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um Gebäude und Grundstücke vor Überflutung zu schützen. Anhand topographischer Lage und Geländeform lassen sich besondere Gefährdungen identifizieren und eingrenzen.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p><i>Entsprechende Festsetzungen zur Niederschlagsbewirtschaftung wurden im Bebauungsplan getroffen.</i></p> <p><i>Ein entsprechender Hinweis zu Starkregen wurde im Bebauungsplan aufgenommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Mit Veröffentlichung der Sturzflutgefahrenkarten des Landes (im Internet unter https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/391/) entfällt die Möglichkeit der Beauskunftung aus der stadt-eigenen Starkregengefahrenkarte durch den „WBL, Bereich Stadtentwässerung und Straßenunterhalt, Team Grundstückentwässerung“. Fragen und/oder Anregungen u.a. zum Objektschutz werden nach wie vor beantwortet.</p> <p>4-241:</p>	

10.4.4 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde im Zeitraum vom 12.12.2024 bis 24.01.2025 durchgeführt. Im Rahmen der Offenlage wurden auch Informationsgespräche geführt und persönliche Gesprächstermine angeboten. Folgende Stellungnahmen gingen ein:

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
1.	<p>Bürger 1 Schreiben vom 16.01.2025</p> <p>Betreff: Einspruch gegen die Entwicklung/geplante Straßenerweiterung (Bayreuther Straße) in Ludwigshafen</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>nach Ihrer Ankündigung zur geplanten Entwicklung, Erweiterung der Bayreuther Straße habe ich anhand der vorgelegten Pläne festgestellt, dass ein Teil meines Privatgrundstücks (Flurstücksnummer: ██████████) davon betroffen ist.</p> <p>Hiermit möchte ich offiziell Einspruch gegen dieses Vorhaben einlegen. Die geplante Erweiterung würde nicht nur einen Teil meines Grundstücks betreffen, sondern auch den Zugang zu meinem Hauseingang und meinem privaten Parkplatz erheblich erschweren. Aufgrund des starken Straßenabhangs würde das Ein- und Ausfahren nahezu unmöglich werden.</p> <p>Zusätzlich möchte ich auf folgende Punkte hinweisen:</p> <p>1. Alternative zur Straßenerweiterung: Die Erweiterung könnte auf der gegenüberliegenden Straßenseite erfolgen, die sich im öffentlichen Eigentum befindet. Diese Lösung hätte keine negativen Auswirkungen auf Privatgrundstücke und könnte das Problem effektiv lösen.</p> <p>2. Negative Auswirkungen der geplanten Maßnahmen:</p> <p>Starker Straßenabhang: Der geplante steile Abhang würde den Zugang zum Haus erheblich erschweren.</p> <p>Einschränkung der Aussicht: Mein Haus würde seine schöne Aussicht vollständig verlieren und aufgrund der Nähe zur Straße wie ein Gebäude im Untergeschoss wirken.</p> <p>Technische Einrichtungen im betroffenen Bereich: Im grün markierten Bereich befinden sich wichtige Einrichtungen, darunter ein Schacht für den Trinkwasserzähler und ein weiterer für die Abwasserentsorgung mit einer Pumpe.</p> <p>Einfluss auf die Wohnqualität: Der grün markierte Bereich wird erheblich zur Lärmbelastung beitragen und bei zukünftigen Regenfällen zu Problemen führen. Darüber hinaus könnte der kontinuierliche Fahrzeugverkehr Vibrationen verursachen, die das Haus beeinträchtigen.</p> <p>Parkmöglichkeiten: Die Parkflächen vor dem Haus würden vollständig wegfallen, wodurch keine Möglichkeit mehr für das Abstellen von Fahrzeugen besteht. Zudem würde der Zugang zum Haus durch den starken Abhang</p>	<p><i>Die geplante Neigung der Böschung entspricht den einschlägigen Vorschriften und ist nicht steiler als die bereits vorhandene Rampe. Somit wird das Ein- und Ausfahren sich nicht grundsätzlich negativ verändern. Der Zugang zum Hauseingang und der Zugang zu den Parkplätzen wird daher nicht erheblich erschwert.</i></p> <p><i>Zu 1.: Die Alternative zur Straßenerweiterung kommt nicht in Betracht: Die Straße folgt einem harmonischen Verlauf, welcher aufgrund verkehrstechnischer Anforderungen so erforderlich ist. Ein funktionaler Straßenverlauf, aber auch die Rad- und Gehwege dürfen nicht mit einem "Knick" ausgeführt werden. Die vorliegende Planung beachtet mögliche Flurstücke auf beiden Straßenseiten und entstand unter dem Aspekt alle Beteiligten möglichst wenig einzuschränken. Entlastungen auf einer Straßenseite müssten relativ lange verzogen werden und hätten unverhältnismäßig tiefere Eingriffe auf der anderen Straßenseite zu Folge. Weiterhin kommt die Straßenerweiterung auf der gegenüberliegenden Straßenseite nicht in Betracht, weil sich dort eine</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>erschwert werden.</p> <p>Bauzustand des Hauses: Mein Haus wurde im Jahr 2021 nahezu vollständig renoviert. Durch die Bauarbeiten und die Entwicklung der Straße könnte die Stabilität des Gebäudes beeinträchtigt werden, was möglicherweise zu Rissen in der Bausubstanz führt.</p> <p>Vorschlag: Ich schlage vor, mein Grundstück durch eine unabhängige Bewertung prüfen zu lassen. Falls das Projekt für Ihr Vorhaben geeignet ist, biete ich Ihnen an, mein Haus zu kaufen, um den Bereich besser für öffentliche Zwecke nutzen zu können.</p> <p>Zusammenfassung: Ich bitte Sie, meinen Einspruch sorgfältig zu prüfen und die vorgeschlagene Alternative in Betracht zu ziehen, um die negativen Auswirkungen auf mein Grundstück und die Wohnqualität zu vermeiden..</p> <p>Mit freundlichen Grüßen.</p>	<p><i>Kindertagesstätte befindet. Die Kindertagesstätte wird als besonders schutzbedürftige Nutzung eingestuft. Aus Gründen des Schallschutzes ist kein weiteres Heranrücken der Fahrbahn zur Kindertagesstätte möglich. Die Auswirkungen des Verkehrslärms wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens untersucht. Weiterhin besteht an dem Erhalt und uneingeschränkten Betrieb der Kindertagesstätte ein hohes öffentliches Interesse. Die Reduzierung des Außenspielbereichs der Kindertagesstätte zu Gunsten der Straßenverkehrsfläche ist aus Gründen des Gemeinwohls nicht vertretbar.</i></p> <p><i>Zu 2.: Die geplante Neigung der Böschung entspricht den einschlägigen Vorschriften und ist nicht steiler als die bereits vorhandene Rampe. Somit wird das Ein- und Ausfahren sowie der Zugang sich nicht negativ verändern.</i></p> <p><i>Das vorhandene Gebäude liegt aktuell schon deutlich unter dem Straßenniveau und hat eine sehr eingeschränkte Aussicht - durch das Näherrücken der Böschung an das Haus wird der schon vorhandene Effekt eventuell verstärkt. Abhilfe schaffen könnte eine entsprechende Sichtschutzpflanzung. Im Zuge der Straßenausbauplanung wird die Stadt auf die Eigentümer zugehen und das Anlegen der Böschung abstimmen. In Einzelfällen können mit den Eigentümern auch Alternativen zu einer Böschung im Zuge der konkreten Realisierungsplanung der Straße noch diskutiert werden (z.B. Stützmauern).</i></p> <p><i>Die technischen Einrichtungen werden im Zuge des Straßenbaus geprüft und entsprechend umgebaut oder ausgerüstet.</i></p> <p><i>Einfluss auf die Wohnqualität: Eine Vielzahl von Einwohnern in Ludwigshafen insbesondere im Stadtteil West profitieren von der geplanten Hauptverkehrsstraße Bayreuther Straße. Demgegenüber stehen nur einzelne wenige Eigentümer und Grundstücke welche den deutlich höheren Belastungen (Kfz-Frequenz und Verkehrslärm) ausgesetzt sind. Der Belang der</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		<p><i>Verkehrsentlastung des Stadtteils Ludwigshafen West wird über das individuelle Interesse der Anwohner im Untersuchungsbereich gestellt.</i></p> <p><i>Das anfallende Niederschlagswasser der Verkehrsfläche wird abgeleitet. Da auf dem Grundstück bereits eine Rampe besteht, wird es bei zukünftigen Regenfällen zu keiner Verschlechterung der Situation kommen. Im Zuge der Straßenausbauplanung wird die Stadt auf die Eigentümer zugehen und das Anlegen der Böschung besprechen. In Einzelfällen können mit den Eigentümern auch Alternativen zu einer Böschung ggf. vereinbart werden (z.B. Stützmauern).</i></p> <p><i>Die Böschung ist so ausgelegt, dass genau diese angesprochenen negativen Auswirkungen (Vibrationen am Gebäude durch Fahrzeugverkehr) auf das Gebäude nicht entstehen (Lastabtragungswinkel).</i></p> <p><i>Parkmöglichkeiten: Das Grundstück wird dem Außenbereich nach § 35 BauGB zugeordnet. Die angelegten Stellplatzflächen wurden nicht genehmigt. Die Genehmigungsfähigkeit der Stellplatzflächen könnte aber an anderer Stelle auf dem Grundstück geprüft werden.</i></p> <p><i>Bauzustand des Hauses: Die Böschung ist so ausgelegt, dass genau diese negativen Auswirkungen auf das Gebäude nicht entstehen (Lastabtragungswinkel). Des Weiteren wird im Vorfeld der Straßenbaumaßnahme ein Beweissicherungsverfahren durchgeführt und dabei alle angrenzenden Immobilien begutachtet sowie deren Zustand dokumentieren werden.</i></p> <p><i>Der Vorschlag eines Gesamtgrundstücksverkaufs wird seitens der Stadtverwaltung wohlwollend geprüft.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
2.	<p>Bürger 2 Schreiben vom 17.01.2025</p> <p>Entwicklung Bayreuther Straße</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>In der Sache Entwicklung Bayreuther Straße erhebe ich hiermit <u>Einspruch</u></p> <p>In der Neuplanung der Bayreuther Straße ist nicht nur der zusätzliche Verkehr durch die Neubebauung zu bewältigen. Es ist beabsichtigt sie als Umgehungsstraße zu nutzen, um andere Verkehrswege wesentlich zu entlasten. Das sind die Straßen: Wollstraße, Frankenthaler-, Bruchwiesen-, Valentin Bauer-, Kopernikusstraße. Auch die A650 und der Mannheimverkehr wird angebunden. Deshalb ist die neue Straße überdimensioniert geplant! Die entstehenden Luftverschmutzungen, Stickoxide, Feinstaub und Verkehrslärm kommen ganz neu in die Bayreuther Straße, die dann nach 30 Jahren wieder geöffnet werden kann!</p> <p>Für mich ist die Neuplanung der Bayreuther Straße - die künftig vorwiegend andere Verkehrswege entlasten soll - nur mit großen Nachteilen verbunden. Zudem muss ich noch mit einem Ausbaubeitrag rechnen für eine überdimensionierte Straße, die jetzt nur gebaut werden soll, weil sie für einen Umgehungsverkehr nötig ist. Den großen Flächenbedarf von unserem Grundstück muss ich ablehnen. Hiermit lehne ich die Neuplanung „Entwicklung Bayreuther Straße“ ab.</p> <p>Thema: Einstufung unseres Grundstücks [REDACTED]</p> <p>Für mich ist nicht nachvollziehbar, wieso unser Grundstück aus der zur Bebauung vorgesehenen Fläche herausgenommen wurde. Unser Grundstück, [REDACTED] unterscheidet sich nicht von dem daneben liegenden letzten Grundstück [REDACTED] welches als städtisches Eigentum noch zur Bebauungsfläche gehört! Dieses ist ebenfalls mit Gras, Bäumen und Büschen bewachsen. Es ist das erste Grundstück, das sich in der gleichen Senke wie das unsrige befindet. Außerdem hat es eine über 100 Jahre bestehende fast 200 m lange bewachsene hohe Abböschung zum anschließenden Ackerniveau. Diese Böschung geht mit allem Bewuchs und Lebewesen verloren – sie muss verlegt und neu erstellt werden! Fazit: Das Grundstück Hausnummer 58 ist bewohnt und das Grundstück Nr. 64 ist für Bebauung ausgewiesen – nur das Unsrige, [REDACTED] nicht, [REDACTED]. Warum dies so entschieden wurde, kann ich nicht nachvollziehen!</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>Die Dimensionierung der Bayreuther Straße entspricht den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Ausschlaggebend ist der Begegnungsfall Linienbus, Müllfahrzeug sowie Lastkraftwagen. Allerdings entspricht die Dimensionierung und die Planung der Bayreuther Straße nicht der einer Umgehungsstraße sondern einer städtischen Hauptverkehrsstraße.</i></p> <p><i>Zu Luftverschmutzungen: Die Verkehrsentlastung des Stadtteils Ludwigshafen West steht im öffentlichen Interesse und wird über das individuelle Interesse der (wenigen) Anwohner im Untersuchungsbereich gestellt.</i></p> <p><i>Für den Ausbau der Bayreuther Straße, welche aktuell in einem sehr schlechten Zustand ist, fallen außer den üblichen wiederkehrenden Ausbaubeiträgen, keine weiteren Kosten für die derzeitigen Anliegenden an. Lediglich für die neu entstehenden Grundstücke werden Erschließungskosten erhoben. Die Bayreuther Straße wird nicht nur für Umgehungsverkehr benötigt. Mit der Bayreuther Straße soll auch die Entwicklungsachse West zusätzlich an das städtische Verkehrsnetz angebunden werden (Schulstandort, Gewerbegebiet südlich Frankenthaler Straße, Heinrich-Pesch-Siedlung). Flächenbedarf auf privatem Grundstück: Die Straße folgt einem harmonischen Verlauf, welcher aufgrund verkehrstechnischer Anforderungen so erforderlich ist. Ein funktionaler Straßenverlauf, aber auch die Rad- und Geh-</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		<p>wege dürfen nicht mit einem "Knick" ausgeführt werden. Die vorliegende Planung beachtet mögliche Flurstücke auf beiden Straßenseiten und entstand unter dem Aspekt alle Beteiligten möglichst wenig einzuschränken. Entlastungen auf einer Straßenseite müssten relativ lange verzogen werden und hätten unverhältnismäßig tiefere Eingriffe auf der anderen Straßenseite zu Folge.</p> <p>Weiterhin kommt die Straßenerweiterung auf der gegenüberliegenden Straßenseite nicht in Betracht, weil sich dort eine Kindertagesstätte befindet. Die Kindertagesstätte wird als besonders schutzbedürftige Nutzung eingestuft. Aus Gründen des Schallschutzes ist kein weiteres Heranrücken der Fahrbahn zur Kindertagesstätte möglich. Die Auswirkungen des Verkehrslärms wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens untersucht. Weiterhin besteht an dem Erhalt und uneingeschränkten Betrieb der Kindertagesstätte ein hohes öffentliches Interesse. Die Reduzierung des Außenspielbereichs der Kindertagesstätte zu Gunsten der Straßenverkehrsfläche ist aus Gründen des Gemeinwohls nicht vertretbar. Gemäß § 1 BauGB hat die Gemeinde die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Für das Grundstück der Bayreuther Straße 58 wurde im Jahr 1932 ein Notwohnungs-Neubau genehmigt. Seitens der Stadt Ludwigshafen besteht kein städtebauliches Erfordernis der Umplanung, um diese Situation zu ändern.</p> <p>Grundstück wurde aus der zur Bebauung vorgesehenen Fläche herausgenommen: Für das Grundstück wurde im Fachbeitrag Artenschutz eine sehr hohe Biotypenwertigkeit ermittelt, dessen Überplanung/Vernichtung auch einen sehr großen Kompensationsbedarf ausgelöst hätte. Aus naturschutzfachlichen Gründen wur-</p>

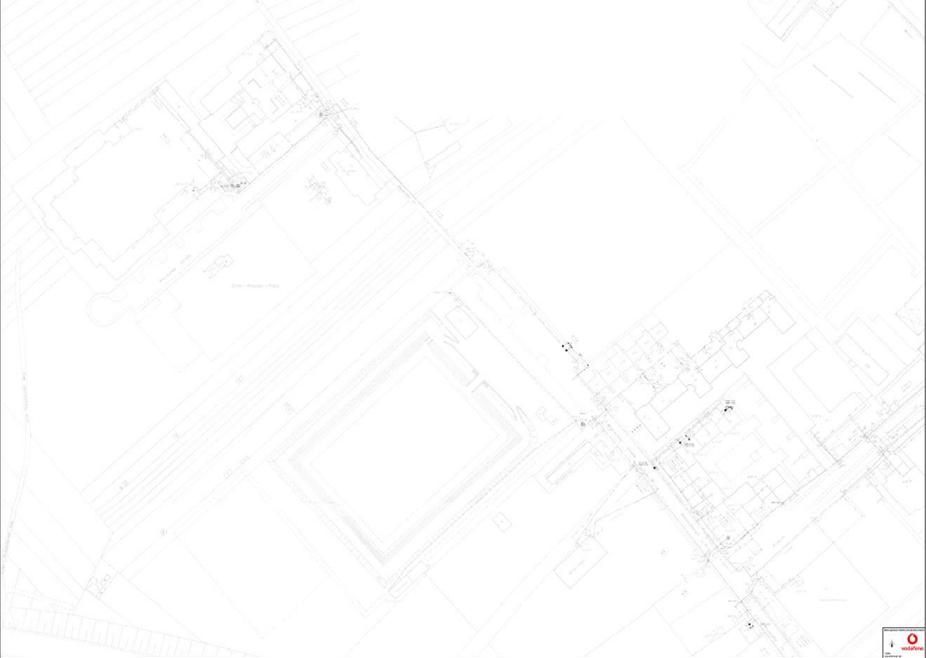
Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		<p><i>de deshalb während des Verfahrens der ursprüngliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes verkleinert und die Grundstücksfläche aufgrund der bestehenden hochwertigen Vegetationsstrukturen aus dem Geltungsbereich herausgenommen und dieser entsprechend angepasst. Das Flurstück des nebenstehenden Einwänders befindet sich damit zum überwiegenden Teil außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.</i></p> <p><i>Der Naturschutz und Artenschutz wird in diesem konkreten Fall höher gewichtet, als die Ausweisung der Gewerbeflächen.</i></p> <p><i>Es wird in diesem Zusammenhang auch darauf hingewiesen, dass nach §1 BauGB auf die Aufstellung von Bauleitplänen kein Anspruch besteht.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
3.	<p>Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz – Denkmalpflege, mit Schreiben vom 16.01.2025.</p> <p>wir danken Ihnen für Ihr Schreiben vom 10.12.2024.</p> <p>Aus Sicht der Direktion Landesdenkmalpflege sind möglicherweise Belange des Denkmalschutzes vom Vorhaben betroffen:</p> <p>Im Bereich des Bauvorhabens befinden sich keine bislang bekannten Standorte der Baulichen Gesamtanlage (§ 5 Abs. 2 DSchG) „Westwall und Luftverteidigungszone West“, die lt. §§ 2 Abs. 1 Satz 1 und 4 Abs. 1 Satz 4 DSchG Erhaltungs- und Umgebungsschutz genießt. Allerdings liegt das Planungsgebiet in direkter Nähe zu bekannten Westwall-Anlagen.</p> <p>Im angehängten Kartenausschnitt sind die bekannten Westwall-Anlagen (bzw. der dazu gehörigen Luftverteidigungszone West) blau markiert. Sie liegen zwar außerhalb des Geltungsbereiches, aufgrund der Nähe können jedoch mit erhöhter Wahrscheinlichkeit bislang unbekannte Bestandteile auch innerhalb des Geltungsbereiches auftreten.</p> <p>Der Westwall wird als ein einheitliches Kulturdenkmal betrachtet. Für ihn gelten mit dem o.g. Erhaltungsgebot dieselben gesetzlichen Bestimmungen wie bei anderen Kulturdenkmälern auch: Bei jeglichen Maßnahmen an den erwähnten Westwall-Elementen oder in ihrem unmittelbaren Umfeld sind das Erhaltungsgebot von Kulturdenkmälern sowie die Genehmigungspflicht bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beachten.</p> <p>Bei Bodeneingriffen ist deshalb auf untertägig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten. Die Kartierung umfasst lediglich die bekannten Denkmalbestandteile; weitere können jedoch noch vorhanden sein. Daher sind Bodeneingriffe von einem Sachverständigen für militärische Bauten zu begleiten und zu dokumentieren. Innerhalb der GDKE ist die Direktion Landesarchäologie in der Außenstelle Speyer für Bodeneingriffe verantwortlich.</p> <p>Falls vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmittel durch eine Fachfirma erfolgen sollte, hat diese Ihre Befundergebnisse den Denkmalbehörden zur Verfügung zu stellen. Die Bodeneingriffe zur Erkundung der Befundergebnisse sind unter fachlicher Begleitung der Denkmalfachbehörde durchzuführen. Die Fundgegenstände sind ebenfalls der Denkmalfachbehörde zur Auswertung zur Verfügung zu stellen.</p>	<p><i>Ein entsprechender Hinweis zu archäologischen Funden ist im Bebauungsplan bereits aufgenommen. „Militärische Fundgegenstände“ wurden bei dem Hinweis redaktionell ergänzt. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
4.	<p>Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, mit Schreiben vom 16.01.2025</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>vielen Dank für die Übersendung der Planunterlagen und der textlichen Begründung.</p> <p>Im betreffenden Gebiet soll künftig eine Schule errichtet werden. Um diese zu erschließen, wird künftig voraussichtlich eine Buslinie durch die Bayreuther Straße eingerichtet. Die Schule soll, wie bereits in der Begründung geschrieben, durch eine nahegelegene Haltestelle erreicht werden können. Laut derzeitigem Plan müsste eine künftige Bushaltestelle im Bereich der 2,5 m breiten Parkstände errichtet werden. Durch den Bau würde dann eine Fahrbahnrandhaltestelle entstehen. Für einen Schülerverkehr, der sich durch eine hohe Nachfragedichte und längere Fahrgastwechselzeiten auszeichnet, sehen wir dies als kritisch an, da der stehende Bus dann den restlichen Verkehr behindert und es zu gefährlichen Situationen kommen kann und bitten deshalb darum, dass eine Busbucht vorgesehen wird – für diese ist dann allerdings eine Breite von 2,5 m nicht ausreichend. Bitte berücksichtigen Sie für diese die einschlägigen Regeln und Normen.</p> <p>Wir bitten um weitere Einbindung bei der Planung. Sollte es zu Bautätigkeiten kommen, sind wir erneut, zur Klärung technischer Einzelheiten, anzufragen. Die Stellungnahme wird digital an bauleitplanung@ludwigshafen.de verschickt. Sollten Sie diese in Papierform wünschen, reichen wir sie gerne nach.</p> <p>Für weitere Fragen stehen wir gerne zu Verfügung.</p> <p>Rhein-Neckar-Verkehr GmbH</p>	<p><i>Die Stadt Ludwigshafen steht bezüglich einer Bushaltestelle im direkten Austausch mit der RNV (vgl. Stellungnahme der RNV vom 26.07.2024). Das Anlegen einer Busbucht wird im weiteren Verlauf der Straßenausbauplanung geprüft, mit der RNV gemeinsam besprochen und ggf. umgesetzt.</i></p>
5.	<p>Landesamt für Geologie und Bergbau, Schreiben vom 16.01.2025</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben:</p> <p>Vielen Dank für die erneute Beteiligung als Träger öffentlicher Belange in dem oben bezeichneten Verwaltungsverfahren. Wir haben die aktualisierten Planunterlagen geprüft und festgestellt, dass eine Änderung unserer Stellungnahme vom 01.08.2024 (Az.: 3240-0161-21/V2) nicht angezeigt ist. Auf die bezeichnete Stellungnahme wird hiermit verwiesen.</p> <p>Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.</p> <p>Geologiedatengesetz (GeolDG)</p> <p>Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen.</p>	<p><i>In Kapitel 10.4.2 „Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB“ unter Punkt 2 ist die Stellungnahme vom 01.08.2024 eingestellt.</i></p> <p><i>Zu Geologiedatengesetz (GeolDG): Der Hinweis ist auf der Ebene der Bauleitplanung ohne Belang. Zum einen handelt es sich um landesrechtliche Bestimmungen, die auch außerhalb des Plangebietes zu berücksichtigen sind. Zum anderen betrifft der Hinweis das nachgelagerte Genehmigungsverfahren für die privaten Bauvorhaben. Der Hinweis wird daher zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz unter</p> <p style="text-align: center;">https://geoldg.lgb-rlp.de</p> <p>zur Verfügung.</p> <p>Das LGB bittet um die Aufnahme einer Nebenbestimmung in Ihrem Bescheid, damit die Übermittlungspflicht dem Antragsteller bzw. seinen Beauftragten (z. B. Ingenieurbüro, Bohrfirma) obliegt.</p> <p>Weitere Informationen zum Geologiedatengesetz finden Sie auf den LGB Internetseiten sowie im Fragenkatalog unter</p> <p style="text-align: center;">https://www.lgb-rlp.de/fachthemen/geologiedatengesetz/faq-geoldg.html</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>gez.</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
6.	<p>Vodafone GmbH, mit Schreiben vom 10.12.2024</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 10.12.2024.</p> <p>Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.</p> <p>Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.</p> <p>Anlagen: Lageplan(-pläne)</p> <p>Weiterführende Dokumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaberschutzanweisung Vodafone GmbH • Kaberschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH • Zeichenerklärung Vodafone GmbH • Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH <p>Freundliche Grüße Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH</p> <p>Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.</p>	<p><i>Die Hinweise sind nicht bebauungsplanrelevant, sondern betreffen mögliche Baumaßnahmen. Es handelt sich um allgemein gültige Standards bzw. Vorschriften des Trägers. Die Aufnahme eines Hinweises in den Bebauungsplan ist nicht erforderlich.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	 An architectural site plan of a building complex. The drawing shows a central courtyard surrounded by several buildings with detailed room layouts. There are various lines representing walls, doors, and furniture. A small red logo is visible in the bottom right corner of the plan.	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 10.12.2024.</p> <p>Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht.</p> <p>In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.</p> <p>Weiterführende Dokumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH • Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH • Zeichenerklärung Vodafone GmbH • Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH <p>Freundliche Grüße Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH</p>	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
7.	<p>Stadtverwaltung, 1-22 Feuerwehr, Schreiben vom 10.12.2024</p> <p>GEFAHRENSCHUTZTECHNISCHE STELLUNGNAHME</p> <p>Bauvorhaben: Bebauungsplan Nr. 586 c "Entwicklung Bayreuther Straße" Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB</p> <p>Straße: Bayreuther Straße Bauherr:</p> <p>Ihr Schreiben vom: 10.12.2024</p> <p>Gegen o.a. Bebauungsplan bestehen aus brandschutztechnischer Sicht bei Ausführung gemäß Beschreibung keine Bedenken, wenn folgendes beachtet wird:</p> <p>1. Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von mindestens 96 m³/h über die Dauer von zwei Stunden im Umkreis von 300 m die jeweiligen Objekte nach DVGW Arbeitsblatt W 405 erforderlich. Die nächste Löschwasserentnahmestelle (z.B. Hydrant) muss in einer Entfernung von max. 80 m zu den einzelnen Objekten (Gebäudeeingang) zu erreichen sein.</p>	<p><i>Es wird auf Kapitel 10.4.2 „Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB“ Punkt 9 - Stellungnahme vom 03.07.2024 verwiesen.</i></p>

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
8.	<p>Gesundheitsamt – Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis mit Schreiben vom 17.01.2025</p> <p>der uns von Ihnen übersandte Bebauungsplan wurde auf die uns betreffenden fachlichen Belange überprüft. Es liegen aus unseren fachlichen Belangen keine Einwände vor. Demnach schließen wir uns u. a. den Stellungnahmen der SGD Süd an.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p><i>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</i></p>