

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Verfahrensstand: Feststellungsbeschluss

INHALT

1	VERFAHREN.....	3
1.1	Übersicht der Verfahrensschritte.....	3
1.2	Anmerkungen zum Verfahren.....	3
2	ALLGEMEINES	4
2.1	Rechtsgrundlagen.....	4
2.2	Geltungsbereich.....	5
2.3	Quellenverzeichnis.....	5
3	PLANUNGSANLASS, -ZIELE UND -GRUNDSÄTZE	6
3.1	Planungsanlass / städtebauliches Erfordernis gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.....	6
3.2	Planungsziele und -grundsätze.....	6
4	VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG	7
4.1	Regional- und Landesplanung	7
4.2	Flächennutzungsplanung	7
4.3	Rechtskräftige Bebauungspläne.....	7
5	BEGRÜNDUNG ZU DEN ÄNDERUNGEN DER DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	7
6	UMWELTBERICHT	8
6.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes sowie Ziele des Umweltschutzes	8
6.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
6.3	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	21
6.4	Monitoring.....	22
6.5	Zusammenfassung des Umweltberichts	22
6.6	Quellenangabe	25
7	WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	25
7.1	Wohnungsmarkt, Verkehr	25
7.2	Umweltbelange (Fachbeitrag Naturschutz, sofern keine UP erstellt wurde).....	25
7.3	Klimaschutz und Klimaanpassung	25
8	ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE	26
8.1	Belange die für die Planung sprechen.....	26
8.2	Belange die gegen die Planung sprechen	26
8.3	Abwägung der Belange.....	26
9	ANLAGEN	28
9.1	Übersicht des Geltungsbereiches.....	28
9.2	Anregungen und Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligungsverfahren	29

1 VERFAHREN

1.1 Übersicht der Verfahrensschritte

Verfahrensschritt	Datum
Information / Anhörung Ortsbeirat Friesenheim gem. § 75 (2) GemO am	10.09.19
Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 (1) BauGB) am	04.11.19
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt Nr. 68/2019 am	13.11.19
Landesplanerische Abstimmung am	06.12.19
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (gem. § 3 (1) BauGB) im Zeitraum vom	09.12. bis 20.12.19
Erörterungstermin im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung am	16.12.19
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (1) BauGB) mit Schreiben vom	06.12.19
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 (2) BauGB) mit Schreiben vom	29.04.22
Information / Anhörung Ortsbeirat Friesenheim gem. § 75 (2) GemO am	16.11.21
Offenlagebeschluss am	31.01.22
Ortsübliche Bekanntmachung der Offenlage im Amtsblatt Nr. 39/2022 am	10.06.22
Offenlage (gem. § 3 (2) BauGB) im Zeitraum vom	21.06.22 bis 26.07.22
Information / Anhörung Ortsbeirat Friesenheim gem. § 75 (2) GemO am	
Feststellungsbeschluss am	

1.2 Anmerkungen zum Verfahren

Im Dezember 2014 hat der Stadtrat die Aufstellung der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans beschlossen. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde im am 22. Januar 2015 veröffentlicht.

Nunmehr soll das Verfahren für den in Frage stehenden Bereich vorgezogen und als 31. Teiländerung „Luitpoldstraße Nord“ weitergeführt werden. Anlass dafür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“. Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist es, eine familien- und altersgerechte Wohnbaulandentwicklung zu ermöglichen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes und der Sicherung von Teilen der Waldflächen umzusetzen.

Die Teiländerung des Flächennutzungsplans '99 soll nun im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ durchgeführt werden.

2 ALLGEMEINES

2.1 Rechtsgrundlagen

RECHTSGRUNDLAGEN

Stand: 06.05.2022

Baugesetzbuch

(BauGB)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674).

Baunutzungsverordnung

(BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), Zuletzt mit Wirkung vom 23.06.2021 geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S.1802).

Bundes-Bodenschutzgesetz

(BBodSchG)

vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502), zuletzt mit Wirkung vom 04.03.2021 geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

(BBodSchV)

vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 126 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).

Bundesimmissionsschutzgesetz

(BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458).

Bundesnaturschutzgesetz

(BNatSchG)

vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

(UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S.540), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147).

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. 20 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436).

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. 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901).

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 1 des Gesetzes vom 27.01.2022 (GVBl. S. 21).

Landesbauordnung

(LBauO)

vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365, BS 213-1), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543).

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 3 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 469).

Landesnaturschutzgesetz

(LNatSchG)

vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287).

Landeswassergesetz

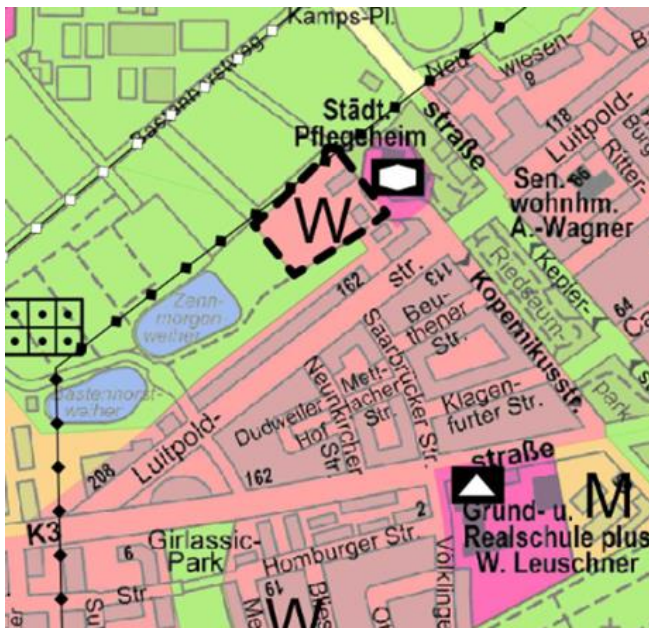
(LWG)

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 der 31. Teiländerung des Flächennutzungsplans '99 ergibt sich aus dem beigefügten Lageplan und wird begrenzt:

- im Norden: durch das Flurstück 3185/13 der Gemarkung Oppau,
- im Osten: durch die Luitpoldstraße und die Bebauung des Alten- und Pflegeheims,
- im Süden: durch die städtischen Flurstücke 3184/3 und 3184/4 der Gemarkung Friesenheim (Weg) und den öffentlichen Fußweg, Flurstück 3184/5 der Gemarkung Friesenheim sowie
- im Westen: durch Teilflächen der Grundstücke 3170/5, 3170/6 der Gemarkung Friesenheim, angrenzend am Zehn Morgenweiher.



2.3 Quellenverzeichnis

- Fachbeitrag Artenschutz „Bauvorhaben Luitpoldstraße“, Dr. Wilhelmi, Mutterstadt, 2019
- Bodenkarte von Rheinland-Pfalz, 1:25.000, Blatt 6516 Mannheim-Südwest, herausgegeben vom Geologischen Landesamt Rheinland-Pfalz
- Umwelttechnischer Bericht – Neubaugebiet „Luitpoldstraße Nord“, ITC Ingenieure GmbH, Mannheim, 23.06.2021
- Fachbeitrag Naturschutz – Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“, BBP Stadtplanung, Landschaftsplanung, Kaiserslautern, Juni 2022
- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2020, Metropolregion Verband Rhein-Neckar, 2014
- Flächennutzungsplan 1999 der Stadt Ludwigshafen am Rhein, Stadt Ludwigshafen am Rhein, 1999
- Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan '99, Stadt Ludwigshafen am Rhein, 1998

3 PLANUNGSANLASS, -ZIELE und -GRUNDSÄTZE

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

Im Stadtgebiet Ludwigshafen wurden in den letzten Jahren die bestehenden Innenentwicklungspotentiale zunehmend aufgebraucht, so dass der Druck auf den Außenbereich wächst. Darauf müssen Ballungsräume und Großstädte, wie die Stadt Ludwigshafen, reagieren und Angebote an Wohnraum schaffen.

Um dieses Angebot im erforderlichen Umfang gewährleisten zu können, sind auch Arrondierungen und Entwicklungen im Siedlungsrandbereich notwendig.

Darüber hinaus benötigt der Stadtteil Friesenheim dringend Bauflächen zur Entwicklung neuer Wohnbaugebiete.

Dieser Bedarf an Wohnbauflächen kann auf den Flächen des Plangebietes gedeckt werden, da sich ähnlich große Flächen auf bereits bestehenden Baulandflächen im Stadtbezirk nicht anbieten und somit das Plangebiet die einzige Option darstellt, die vorgesehenen Nutzungen kurzfristig realisieren zu können.

Das Plangebiet umfasst zwei große Grundstücke, welche straßenbegleitend mit Einfamilienhäusern bebaut sind; die hinteren Grundstücksteile sind als Privatgärten eingezäunt und in Teilbereichen Wald im Sinne des § 3 LWaldG. Die bereits bebaubaren Flächenanteile sind gemäß § 34 BauGB bebaubar; eine bauliche Entwicklung jenseits der vorhandenen Bebauungstiefe ist zum jetzigen Zeitpunkt planungsrechtlich nicht zulässig. Das Planungsrecht ist daher im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens anzupassen.

Nunmehr ist vorgesehen diesen Bereich aus dem gesamtstädtischen Planverfahren heraus zu lösen und als 31. Teiländerung „Luitpoldstraße Nord“ vorab zur Wirksamkeit zu bringen, mit dem Ziel, dem hohen Bedarf an einer Wohnbaulandentwicklung zeitnah nachzukommen.

Derzeit stellt der Flächennutzungsplan '99 hier eine Grünfläche dar; im Bebauungsplan wird die Fläche als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

3.2 Planungsziele und -grundsätze

Planungsziel ist die Darstellungsänderung von Grünfläche hin zur Wohnbaufläche. Innerhalb dieser Wohnbaufläche soll ein Bebauungsmix von kleineren Mehrfamilienhäusern und Einfamilienhausbebauung entstehen.

Auf Grundlage einer dem Bebauungsplanverfahren vorgezogenen artenschutzrechtlichen Untersuchung (Fachbeitrag Artenschutz „Bauvorhaben Luitpoldstraße“, 2019) wurde bereits nachgewiesen, dass die geplante bauliche Nutzung der Grundstücksflächen mit dem Artenschutz vereinbar und in Abhängigkeit von der Eingriffstiefe ein Ausgleich herzustellen ist.

Auch die Tatsache, dass Teile der Flächen als Wald gemäß § 3 LWaldG einzustufen sind, steht nach Einschätzung des Forstamts Pfälzer Rheinauen einer Bebauung nicht entgegen. Die Umnutzung des Waldes zu Wohnbauzwecken muss, je nach Flächenverlust, durch Aufforstungen ausgeglichen werden.

Steuernde Festsetzungen zur Sicherung der baurechtlichen Verträglichkeit werden auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen.

4 VERHÄLTNIS ZUR ÜBERGEORDNETEN UND SONSTIGEN PLANUNG

4.1 Regional- und Landesplanung

Der einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar, verbindlich seit dem 15.12.2014, stellt den Bereich überwiegend als sonstige Waldfläche, Gehölz (N) dar.

Mit Schreiben der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Landesplanungsbehörde, vom 06.12.2019 (landesplanerische Stellungnahme) wird festgestellt, dass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst und die Bauleitplanung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. Insofern steht die vorgesehene Flächennutzungsplanteiländerung nicht im Widerspruch mit dem Regionalplan.

4.2 Flächennutzungsplanung

Mit der 31. Teiländerung des Flächennutzungsplans '99 wird für diesen Bereich die 2014 beschlossene Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans '99 vorgezogen. Die 31. Teiländerung wird im Parallelverfahren zu dem Bebauungsplanverfahren Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ durchgeführt.

Der Flächennutzungsplan '99 stellt die Fläche als Grünfläche dar. Die Planung ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Mit der Teiländerung Nr. 31 im Parallelverfahren wird eine Anpassung des Flächennutzungsplans zur Wohnbaufläche vorgenommen.

4.3 Rechtskräftige Bebauungspläne

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt für den zuvor beschriebenen Geltungsbereich nicht vor. Die derzeitige planungsrechtliche Zulässigkeit der baulichen Nutzung ergibt sich somit aus den Vorschriften des § 34 und § 35 BauGB.

5 BEGRÜNDUNG ZU DEN ÄNDERUNGEN DER DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Die Teiländerung des Flächennutzungsplans hat folgende Änderungen der Darstellungen zur Art der baulichen Nutzung zum Inhalt:

Umwandlung der Flächendarstellung einer Grünfläche in eine Wohnbaufläche

Mit dieser Änderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass ein Bebauungsplan mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets aufgestellt werden kann.

Die Änderung ist gerechtfertigt, da im Stadtgebiet Ludwigshafen dringend Bauflächen für eine Wohnbaulandentwicklung benötigt werden. Zwar wird versucht dem Grundsatz Innen- vor Außenentwicklung gerecht zu werden, allerdings sind die bestehenden Innenentwicklungspotentiale zunehmend aufgebraucht, so dass der Druck auf den Außenbereich wächst. Darauf muss die Stadt Ludwigshafen reagieren und Angebote an Wohnraum auch im Siedlungsrandbereich (angrenzender Außenbereich) schaffen.

6 UMWELTBERICHT

Im vorliegenden Umweltbericht werden die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ wird auf die betroffenen Aspekte noch vertieft eingegangen.

6.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes sowie Ziele des Umweltschutzes

6.1.1 Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Ziel der Planung ist die Umwandlung eines bisher als Grünfläche ausgewiesenen Bereichs in eine Wohnbaufläche zur Entwicklung eines Bebauungsmix von kleineren Mehrfamilienhäusern sowie Einfamilien- und Doppelhausbebauung. Aufgrund der Lage der Fläche am Siedlungsrandbereich, unmittelbar angrenzend an eine Wohnbebauung und ein städtisches Pflegeheim, ist der Bereich für eine Ausweisung als Wohnbaufläche geeignet und kann somit dem im Stadtgebiet zunehmenden Bedarf an Flächen für Wohnungsbau gerecht werden.

Planerische Zielsetzung der 31. Teiländerung des Flächennutzungsplans ist die planungsrechtliche Vorbereitung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“.

Die Flächennutzungsplan-Änderung hat folgende Änderungen der Darstellungen zur Art der baulichen Nutzung zum Inhalt: **Umwandlung der Flächendarstellung einer Grünfläche in eine Wohnbaufläche.**

Der Flächenbedarf der Planung lässt sich wie folgt bilanzieren:

	FNP Darstellung Bestand	FNP-Darstellung geplant
Grünfläche	1,7 ha	---
Wohnbaufläche	---	1,7 ha
Summe	1,7 ha	1,7 ha

6.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), ist bei der Aufstellung, Änderungen oder Ergänzungen von Bauleitplänen 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 des Erläuterungsberichts zur FNP-Teiländerung.

Nachfolgend werden die Zielvorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen sowie übergeordneten Planungen dargelegt.

Zielvorgaben aus Fachgesetzen

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 von 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)

Bau- und Planungsrecht

Für den Planbereich wurde der Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ im Vollverfahren aufgestellt. Im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren wird die 31. Teiländerung des Flächennutzungsplans '99 durchgeführt.

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus § 1 Abs. 5 und § 1a BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Flächennutzungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden,
- der Vorrang der Innenentwicklung z. B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,
- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,

- unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Naturschutzrecht

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz definiert. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Artenschutzrecht

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote allerdings bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie von europäischen Vogelarten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

Nach einer dem FNP-Teiländerungsverfahren vorgezogenen artenschutzrechtlichen Untersuchung wurde geprüft, inwieweit Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für die Arten eintreten können und wie sie ggf. durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder zu kompensieren sind. Das Ergebnis der Bestandserfassung und Konfliktbetrachtung des Fachbeitrags Artenschutz „Bauvorhaben Luitpoldstraße“, 2019, zeigt, dass Eingriffe (Bebauung) mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen realisierbar sind, indem Ersatzmaßnahmen für Fortpflanzungs-

und Ruhestätten für Vogelarten und andere Kleintiere erforderlich sowie zwischen 48 % und 84 % des Waldbestands erhalten werden.

Wasserrecht

Gemäß Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz als Ausformung des Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes sollen natürliche oder naturnahe Gewässer erhalten werden. Bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben. Die öffentliche Wasserversorgung ist zu sichern. Gemäß § 55 WHG ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Gemäß dem geohydrologischen Kurzbericht zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit vom 23.11.20 (Büro Clayton, Umwelt-Consult-GmbH) wurde festgestellt, dass die lokal untersuchten Böden als „durchlässig“ einzustufen und somit versickerungsfähig sind.

Bodenschutzrecht

Die Funktion des Bodens ist nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind „schädliche Bodenveränderungen“ abzuwehren, den Boden und Altlasten zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Der Schutz erstreckt sich auf alle Bodenfunktionen, z. B. die natürliche Funktion als Lebensgrundlage und -raum für Menschen und Rohstoffe, der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und ist Bestandteil des Naturhaushaltes. Um den Boden vor Erosionen und Versiegelung zu schützen, werden dafür Bestimmungen gemäß umwelttechnischem Bericht (Bodenuntersuchung vom 23.06.20, Büro ITC Ingenieure GmbH) formuliert.

Immissionsschutzrecht

Menschen, Tiere, Pflanzen, Böden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Gleichzeitig sollen neben dem Schutz der angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen

- **Regionalplanung**
Der einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar stellt den Bereich überwiegend als sonstige Waldfläche, Gehölz (N) dar.
Mit Schreiben der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Landesplanungsbehörde, vom 06.12.2019 wird festgestellt, dass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst und die Bauleitplanung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. Die Nutzung der Grundstücke für die geplanten Ausgleichsflächen steht dem regionalplanerischen Ziel einer Grünzäsur nicht entgegen. Die Neuausweisung der Wohnbaufläche ist nach den landesplanerischen Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in dem Oberzentrum Ludwigshafen möglich.

- **Flächennutzungsplan der Stadt Ludwigshafen**
Der FNP '99 stellt für den Bereich der geplanten Wohnbaufläche Grünfläche dar. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird deshalb in der 31. Teiländerung des Flächennutzungsplanes die Anpassung in Wohnbaufläche durchgeführt. Mit der 31. Teiländerung des Flächennutzungsplans '99 wird für diesen Teilbereich die 2014 beschlossene Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans '99 vorgezogen.
- **Landschaftsplan der Stadt Ludwigshafen**
Im Landschaftsplan der Stadt Ludwigshafen aus dem Jahr 1998 ist das Plangebiet als Grünfläche (Ortsrandgestaltung, landschaftsbezogene Erholungsfläche) dargestellt. Konflikte sind hiermit durch Flächenversiegelung mit erhöhtem Oberflächenabfluss und Überwärmung gegeben. Auf den neu entstehenden Bauflächen sind somit Vorkehrungen zur Verminderung der Aufheizung versiegelter Flächen sowie zur Verbesserung des Stadtklimas zu treffen (Begrünung von Dächern und Fassaden, Geländedurchgrünung und Eingrünung mit Bäumen).

Der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan '99 entspricht den Darstellungen des FNP. Analog hierzu übernimmt die Landschaftsplanung die nun geänderte FNP-Planung weitgehend.

Des Weiteren sind im Geltungsbereich keine Schutzgebiete (internationale, nationale, wasserrechtliche sowie geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG) betroffen. Gemäß LANIS sind keine Kernflächen des Biotopverbundes sowie Planungen vernetzter Biotopsysteme im Geltungsbereich ausgewiesen.

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 im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

6.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Durch das Fehlen geeigneter Entwicklungsflächen für Bauland im Stadtteil Friesenheim gewinnt die Arrondierungsfläche an Bedeutung, um ein innerstädtisches Wohngebiet zu errichten. Aufgrund des geringen Grades an bestehender Versiegelung und Bebauung und einem erhöhten Anteil an Gehölzbeständen und Gartenflächen im Plangebiet sind umweltrelevante Auswirkungen zu erwarten, die analysiert und dargelegt werden.

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsraumes „Mannheim-Oppenseimer Rheinniederung“ (222.1) als Teil der „Nördlichen Oberrheinniederung“ (222) innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“ (22/23).

Boden

Der geologische Untergrund im Untersuchungsraum ist geprägt von der Rheinaue mit altem Mäandersystem.

Das Gelände ist relativ eben bei einem durchschnittlichen Niveau von ca. 90 m ü. NN.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Tschernitzen und Auenpararendzinen, die sich aus

carbonatischem Auenlehm und -schluff gebildet haben. Es handelt sich um Standorte mit potentieller Auendynamik und Grundwassereinfluss im Unterboden. Als natürliche Bodenart ist das Vorkommen von sandigem Lehm über Auen und Niederterrassen zu erwarten.

Gemäß der durch das Landesamt für Geologie und Bergbau herausgegebene Radonprognose-Karte für Rheinland-Pfalz befindet sich das Plangebiet in einem Bereich in den erhöhtes Radonpotenzial in der Größenordnung von 40-100 kBq/cbm vorkommen kann. Die Karte gibt jedoch lediglich Anhaltspunkte über die Höhe des wahrscheinlichen großflächigen Radonpotenzials.

Aus der Auswertung des Katasters potentieller Altstandorte und Altablagerungen im Stadtgebiet Ludwigshafen ergaben sich Hinweise, dass das gesamte Plangebiet von künstlichen Auffüllungen betroffen ist.

Das Ingenieurbüro ITC Ingenieure Darmstadt führte eine orientierende Erkundung durch. Im Geltungsbereich wurden 10 Rammkernsondierungen bis 5 m unter Geländeoberkante niedergebracht.

Ein Vergleich der Analysedaten mit den Vorgaben der Bundes-Bodenschutzverordnung hat dabei zeigt, dass alle analysierten Schadstoffparameter die Prüfwerte für Wohnnutzung unterschreiten. Lediglich in einzelnen Bereichen sind Überschreitungen durch ergänzende Untersuchungen einzugrenzen und zu sanieren, wobei die Sanierungsmaßnahme auf die tatsächliche Nutzung abzustimmen ist.

Daher werden gegebenenfalls erforderliche Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen parallel zu Erschließungsarbeiten und Baumaßnahmen fachgutachterlich begleitet werden müssen.

Beim Abriss des Gebäudebestandes werden die Bodenkonstruktionen der Wohngebäude mit beseitigt. Die natürlichen Bodenfunktionen liegen daher auf diesen Teilflächen nicht mehr oder nur noch stark eingeschränkt vor, während auf den rückwärtigen Gartenflächen eine natürliche Bodenfunktion zu erwarten ist.

Orts- und Landschaftsbild

Die Fläche des Änderungsbereiches ist derzeit durch Privatgärten mit teilweise altem Baumbestand und zwei sanierungsbedürftigen Wohngebäuden geprägt. Daraus resultiert ein geringer Versiegelungsgrad. Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen grenzen das Plangebiet ab und prägen mit dem Waldflächenbestand die offene Landschaft. Da es sich um private Grundstücke handelt, wird der Fläche keine relevante Bedeutung zugewiesen. Es ist lediglich die Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust relevant. Durch die geplanten Baumaßnahmen (aufgelockerte Bebauung mit kleineren Mehrfamilien- und Einfamilienhäusern) entstehen Fernwirkungen auf das Landschaftsbild. Landschaftsbildveränderungen sind jedoch nicht zu erwarten, da eine Ortsrandeingrünung zur offenen Landschaft hin erfolgt und die an den Zehn-morgenweiher angrenzende Grünfläche erhalten bleibt.

Nennenswerte Wirkungen auf das Landschaftsbild sind daher nicht zu erwarten.

Flora und Fauna

Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete und keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope (LANIS 2020).

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde durch das Büro Dr. Friedrich K. Wilhelmi, Biologe, Consult für Umweltmanagement der Fachbeitrag Artenschutz „Bauvorhaben Luitpoldstraße“, (Mutterstadt 2019) erstellt. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Zeitraum April bis September 2018 die vorhandene Tierwelt im Bereich des Plangebiets erhoben. Die folgenden Ausführungen zu Flora und Fauna sind der Begutachtung des Artenschutzgutachters entnommen und spiegeln den Zustand zum Zeitpunkt der Inaugenscheinnahme zum Beginn des Planungsprozesses wieder.

Als Fokusarten der Erfassung galten die Arten und Artengruppen der Vögel, Reptilien, Amphibien sowie Säugetiere mit Schwerpunkt Fledermäuse. Des Weiteren wurden die Biotoptypen und Habitatstrukturen der Grundstücke untersucht.

- Vegetation

Auf dem nördlichen Grundstück des Plangebiets wurde die massive Brombeerverbuschung im Unterwuchs verbliebener Solitärbäume begünstigt. Der Baumbestand im Südwesten resultiert aus sukzessiver Baumpflanzung, Gehölzanflug und nachfolgender Naturverjüngung im Unterwuchs.

Anhand der Entstehungsgeschichte wird der Biotoptyp – Siedlungsgehölz – zugeordnet; dabei handelt es sich um einen Baumbestand im Kronenschluss überwiegend im Stangen- bis geringem Baumholz. Starke Exemplare stellen vor allem die Pappeln, in denen auch Baumhöhlen und Spalten zu finden sind. Ein Teilareal kann als junge Baumhecken differenziert werden. Vor allem auf dem nördlichen Grundstück handelt es sich um Siedlungsgehölze mit Gebüsch im Unterwuchs; durchgehender Kronenschluss liegt hier nicht vor. Nach § 3 Landeswaldgesetz sind die südwestlichen Grundstücksbereiche dem Laubholzmischwald überwiegend einheimischer Arten ohne Dominanzarten zuzuordnen.

Die offenen Grünflächen beider Grundstücke können als aufwuchsorientierte gemähte Parkrasen klassifiziert werden. Im Bereich des extensiv gepflegten Wohngartens finden sich auf beiden Grundstücken mehrere Baumgruppen, die auf dem nördlichen Grundstück vor allem von fremdländischen Zierkoniferen aufgebaut sind; auf dem südlichen Grundstück setzen sich die Baumgruppen überwiegend aus heimischen Laubhölzern und Obstbäumen zusammen. Besonders auffällig sind neun erhaltene Pappeln als kurze Allee entlang eines Gartenweges und ein sehr prominenter Feldahorn mit ausladender Krone, die als Solitärbäume zu definieren sind. Zuletzt sind Flächen zu verzeichnen, auf denen Gartenabfälle und Schnittgut verschiedenster Art deponiert sind.

Die oben genannten Einheiten des Biotoptypenschlüssels sind typische Begleitstrukturen der Wohnanlage und der Wohngärten. Es sind dies Rabatten mit krautigen und holzigen Zierpflanzen, befestigte, zum Teil versickerungsfähige Wege und Regieflächen sowie die Wohn- und Nebengebäude. Teile davon sind im Wesentlichen bei der Reptilien- und Fledermauserfassung relevant.

- Tier- und Vogelarten

Als Fokusarten der Erfassung galten die Arten bzw. Artengruppen der Vögel, Reptilien, Amphibien und Kleinsäugetiere mit Schwerpunkt Fledermäuse. Auch die Artengruppen der Käfer (holzbewohnende Arten und Laufkäfer) sowie Libellenarten wurden untersucht.

Artenschutz

Der Betrachtungsraum, als Teil des FNP-Änderungsbereichs, zeigte sich als sehr guten Lebensraum für Vögel. Insgesamt wurden 28 Vogelarten nachgewiesen; davon konnten 18 Arten als Brutvögel registriert werden. Für Pirol, Kuckuck, Waldohreule können die hohen Baumbestände als Kernlebensraum und Reproduktionsstätten gelten.

Die zu den Reptilien gehörende Blindschleiche wurde nachgewiesen; sie ist zwar besonders geschützt, aber in Rheinland-Pfalz nicht gefährdet. Entlang des Weihers wurde hingegen die Ringelnatter nicht registriert. Bei allen Ortsbegehungen wurden nicht einmal Verdachtsmomente der Zauneidechse, als eine nach der FFH-Richtlinie Anhang IV streng geschützte Art, nachgewiesen.

Es wurden keine Hinweise auf die Präsenz von wandernden Amphibienarten registriert. Nur der Teichfrosch / Wasserfrosch und Seefrosch ist in mäßig starker Population im Zehn Morgenweiher vorhanden.

In dem zu untersuchenden Planbereich wurden Fledermausaktivitäten aufgezeichnet, nämlich die der Zwerg-Mücken- und Wasserfledermaus sowie der Kleine Abendsegler.

Als Kleinsäuger konnte die Haselmaus, die als Art des Anhangs IV der FFH-RL zudem europaweit streng geschützt, am Standort nach Auffassung des Gutachters ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet derzeit nur sehr wenig bebaut ist und die Freiflächen überwiegend durch Sukzession / Nutzungsaufgabe von Gärten entstanden, teilweise durch waldartige Gehölzstrukturen bestimmt ist, kommt der Fläche eine mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum vor allem für Vögel und Amphibien zu.

Wasser

Im Wirkungsbereich des Plangebiets befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete. Angrenzend an die Grundstücke 3170/5 und 3170/6 befindet sich lediglich der Zehnmorgenweiher, ein ehemaliger Baggersee, der jetzt als Angelgewässer genutzt wird.

Angrenzend an das Plangebiet liegt das Grabensystem Friesenheimer Scheidegraben, der abschnittsweise verrohrt oder verfüllt, überwiegend trocken ist und meist nur im Frühling oder nach starken Regenfällen Wasser führt.

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Quartäre und pilozäne Sedimente“. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig und die bei 37 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als sehr gering einzustufen.

Soweit bekannt, wurde das bisher anfallende Niederschlagswasser auf den Gartenflächen versickert. Dies gilt auch für die Neuplanung.

Klima / Luft

Das Klima des Untersuchungsraumes ist gekennzeichnet durch eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 10,1 °C und Niederschlagsmengen von 638 mm/m² im Jahr (CLIMATE-DATA.ORG 2020). Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeiten liegt bei 2,5 m/s und stadtklimatische Effekte, wie lufthygienische und klimahygienische Belastungen, treten häufig auf (STADT LUDWIGSHAFEN 2014). In dem Änderungsbereich herrscht durch die gering bebaute Fläche eine geringe Wärmespeicherung und -abstrahlung und somit ein geringes Temperaturniveau.

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indiziert.

Relevante Frischluftproduzenten (große zusammenhängende Waldflächen) sind im Plangebiet nicht vorhanden, jedoch übernimmt der kleine Waldbestand im Planungsgebiet eine gewisse Ausgleichsfunktion. Nördlich des Plangebiets finden sich größere unversiegelte landwirtschaftliche Freiflächen, welche kaltluftproduzierend, jedoch nicht siedlungsklimatisch wirksam sind.

Die im Änderungsbereich vorhandenen Büsche, Bäume und Sukzessionsvegetationen in den Gartenflächen kommen eine bedeutende Funktion als Schatten-, Feuchtigkeits- und Sauerstoffspender zu und verhindern somit bei sommerlichen Hochdruckwetterlagen eine Überwärmung der Flächen. Zusätzlich wirken sich die an das Plangebiet angrenzende Waldfläche sowie Ackerflächen (offene Landschaft) positiv auf das Kleinklima aus, da sie zu einer Besserung der Luftqualität durch die Filterung von Staub und gasförmigen Luftverunreinigungen beitragen.

Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Hinweise auf archäologische Bodenfunde bekannt.

Einziges möglicherweise relevantes Sachgut ist die unmittelbar neben dem Plangebiet verlaufende 110 kV-Starkstromfreileitung. Von dieser Versorgungseinrichtung ist ein Schutzstreifen

mit einer Gesamtbreite von insgesamt 30 m, beidseitig der Leitungsachse je 15 m, zu berücksichtigen. Im Rahmen der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplanung bzw. im Rahmen der Bauausführung sind diese Schutzabstände zu sichern.

Ansonsten sind gemäß der Aussage des FNPs `99 innerhalb des Änderungsbereiches keine Sach- oder Kulturdenkmäler vorhanden bzw. bekannt.

Menschen und deren Gesundheit

Die im Hinblick auf das Schutzgut Mensch und dessen Gesundheit zu berücksichtigenden Aspekte Lärm, Klima / Luft und im Zusammenhang mit der Erholungsnutzung, das Landschaftsbild, werden in den jeweiligen Kapiteln umfassend beschrieben. Im Vordergrund steht somit das Lebensumfeld des Menschen, das in spezieller Weise der Privatsphäre und der sozialen Kommunikation dient und das für die Gesundheitsvorsorge und die Erholung besonders geeignet ist.

Der Änderungsbereich liegt im Stadtteil Friesenheim der Stadt Ludwigshafen und ist umgeben von als Wohngebiet genutzten Fläche sowie von als Ackerland genutzten Grünfläche. Die bestehenden Gebäude sind ungenutzt, leer und sanierungsbedürftig und werden daher abgerissen. Als erholungsrelevante Strukturen können die nördlich und westlich des Änderungsbereichs liegenden Grünflächen genannt werden. Die Fläche im Änderungsbereich hat derzeit keine Funktion als Frei- und Erholungsfläche, da es sich um private Grundstücke bzw. Grünflächen handelt, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. Die Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust und Umnutzungen der bestehenden Flächen ist somit gering. Die direkt angrenzenden Grünflächen sind für die angestrebte Wohnnutzung des Bebauungsplangebiets von hoher Bedeutung.

Immissionen

Auf das Plangebiet wirken keine wesentlichen Emissionen ein. Das zukünftige Wohngebiet ist durch die Erschließungsstraße Luitpoldstraße angebunden, die an dieser Stelle als Sackgasse endet und somit keinen Durchgangsverkehr verursacht. Zukünftig wird das Plangebiet durch eine Ringstraße erschlossen.

Seveso-III-Richtlinie:

Nach der Richtlinie 2012/18/EU (sog. Seveso-III-Richtlinie) müssen zwischen Störfallbetrieben und schutzwürdigen Nutzungen angemessene Abstände eingehalten werden. Diese Europäische Vorgabe ist im nationalen Recht im § 50 BImSchG verankert: Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Die BASF SE ist als nächstliegender Störfallbetrieb eingestuft. Der gesamte Änderungsbereich der 31. FNP-Teiländerung liegt jedoch außerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes des Betriebsbereiches der BASF SE.

Der Trennungsgrundsatz ist damit eingehalten. Es ergeben sich keine Einschränkungen des Betriebsbereiches der BASF SE bzw. es ist kein Nutzungskonflikt für die Planung erkennbar. Damit bewirken die Festsetzungen des Bebauungsplanes auch keine Beeinträchtigungen für den Menschen.

Natürliches Radonpotenzial:

Gemäß der durch das Landesamt für Geologie und Bergbau herausgegebenen Radonprognose-Karte für Rheinland-Pfalz befindet sich das Plangebiet in einem Bereich in den erhöhtes Radonpotenzial in der Größenordnung von 40-100 kBq/cbm vorkommen kann. Bei dieser Eingruppierung handelt es sich um die zweitniedrigste Stufe der insgesamt vierstufigen Bewertungsskala. Die Karte gibt jedoch lediglich Anhaltspunkte über die Höhe des wahrscheinlichen

großflächigen Radonpotenzials. Kleinräumig, also im Geltungsbereich des Bebauungsplans können davon aufgrund geologischer Einflussgrößen (wie z. B. tektonische Störungen, Porosität des Gesteins im Untergrund, etc.) deutliche Abweichungen zu höheren, auch niedrigeren Radonwerten auftreten. Im Bereich eines erhöhten Radonpotenzials ist es in der Regel ausreichend, neben regelmäßigem Lüften auf die Durchgängigkeit der Betonfundamentplatte und einen DIN-gerechten Schutz gegen Bodenfeuchte zu achten. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans spricht die vorhandene natürliche Radonbelastung damit nicht grundsätzlich gegen eine bauliche Nutzung der Flächen.

Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Schutzgutfunktionen.

Ökosysteme, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, sind im Änderungsbereich keine vorhanden.

Sollte die Planung nicht realisiert werden, so ist von einem Erhalt des oben in der Bestandsanalyse dargelegten Zustandes auszugehen.

6.2.2 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:

Auswirkungen der Bauzeit (baubedingte Wirkfaktoren, zeitlich befristet oder dauerhaft):

- Eingriffe durch Rodung, Aushub, Bodenmodellierungen sowie temporäre Bodenverdichtung aufgrund von Bautätigkeit
- Lärm- und Staubentwicklung sowie Bewegungsunruhe und erhöhtes Schwerverkehrsaufkommen aufgrund von Bautätigkeit
- Behinderung von Verkehrsteilnehmer

Auswirkungen der Maßnahme (anlagebedingte Wirkfaktoren, zeitlich unbegrenzt):

- Verlust von Freiflächen durch Versiegelung und Bebauung, Verkehrswege
- Verlust von gereiften und z. T. naturnahen Vegetationsstrukturen
- Veränderung des Lokalklimas (Erwärmung, Beeinflussung einer Luftleitbahn)
- Veränderung des Landschaftsbildes

Nutzungsbedingte Auswirkungen (betriebsbedingte Wirkfaktoren):

- Erhöhte Nutzungsintensität (Verkehr, Bewegungsunruhe)
- Zusätzliche Schallemissionen durch die vorgesehene Nutzung

Die geplante Veränderung des Änderungsbereichs führt für die einzelnen Schutzgüter zu unterschiedlichen Auswirkungen, die im Folgenden beschrieben werden. Hohe und mittlere Beeinträchtigungsintensitäten sind aufgrund der Folgenutzung im Voraus bereits auszuschließen.

- *Auswirkungen durch die Plandurchführung*

Baubedingte Wirkfaktoren (im Zuge der Bauphase zeitlich befristet)

Beim Bau des Vorhabens ist durch Verwendung von Bautechnologien / Baumaschinen mit den üblichen Baustellenemissionen aus Staub, Schall, Erschütterung und Licht sowie Eingriffen durch Aushub, Bodenmodellierungen oder Bodenverdichtungen zu rechnen, die bei der Errichtung von Wohngebäuden zu erwarten sind. Während der Bauphase kann es zu einem erhöhten Schwerverkehrsaufkommen kommen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren (durch geplante Baukörper, Verkehrswege zeitlich unbegrenzt)

Durch die Entwicklung eines Wohngebiets mit mehreren Wohnhäusern und Erschließungsflächen gehen Freiflächen verloren. Die Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Vegetationsstrukturen und Lebensräume.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren (durch den Betrieb der vorgesehenen Nutzung zeitlich unbegrenzt)

Die für ein neues Wohngebiet ausgewiesene Wohnbaufläche führt zu einer erhöhten Nutzungsintensität (Verkehr, Bewegungsunruhe) sowie zusätzliche Schallemissionen (durch die Nutzung/Verhalten der neuen Bewohner).

Bei der Durchführung der Planung entstehen zwar einerseits die oben aufgeführten Beeinträchtigungen, andererseits wird für die Gesellschaft ein Wohnangebot geschaffen, das insbesondere gefordert und nachgefragt ist.

- *Auswirkungen auf Flora und Fauna*

Durch die Planung eines neuen Wohngebietes gehen die derzeit vorhandenen Gartenflächen als Lebensraum und Standort für Tiere und Pflanzen verloren. Flächen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz oder nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG geschützte Biotope sind nicht betroffen. Die zum Habitatrequisiten bietende Bäume sind nicht zu erhalten, weil sie die Grundstücksgestaltung stark behindern und weil das z. T. abfallende Gelände aufzufüllen ist. Die großen Pappeln stellen zudem ein hohes Windwurfrisiko dar, das die Grundstücksnutzung stark erschwert. Auch bei einem Teilerhalt des Baumbestands muss eine Reduktion der Lebensraumqualität und des Lebensraumangebots zumindest für Vogel- und Fledermausarten erkannt werden.

Während der Rodungs- und Bauphase kommt es temporär zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen, Staub- und Abgasemissionen auf die Fauna und ihre Lebensräume und Gefährdung von Biotopstrukturen der unmittelbar angrenzenden Waldfläche.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen Tier- und Vogelarten bleibt die Integrität des Habitats weitgehend gewahrt, da in unmittelbarer Nachbarschaft Ersatz entwickelt werden kann und Ausweichquartiere vorhanden sind.

Durch Begrünungsmaßnahmen im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren werden neue Flächen mit Biotopentwicklungspotential geschaffen. Für das Vorkommen geschützter Tierarten werden entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen getroffen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zum Schutz der im Geltungsbereich vorkommenden Tierarten sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

- *Auswirkungen auf Fläche und Boden*

Im Planbereich besteht ein hohes Potential zur Erfüllung der Bodenfunktionen (natürlich anstehende Böden) durch die als Garten und Wald genutzten Grünflächen. Im Rahmen des Flächennutzungsplans erfolgen keine Aussagen zur Dichte der Bebauung. Die Ausweisung als Wohnbaufläche hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und seiner natürlichen Bodenfunktionen sowie dem Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge. Allerdings werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zur Durchgrünung des Wohngebietes sowie zum Erhalt der angrenzenden Waldflächen getroffen. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Weitere Beeinträchtigungen des Bodens entstehen durch Befahren, insbesondere Bodenverdichtung, Aufschüttungen sowie durch Abgrabungen.

Durch die Nutzungsänderung von Grün- zu Wohnfläche erfolgt jedoch eine Aufwertung der Flächenbedeutung, da die zum aktuellen Zeitpunkt nicht genutzten Gebäude und Privatgärten einer Wohnbaulandentwicklung zur Verfügung gestellt werden und damit der steigenden Nachfrage nach Wohnbauflächen in Ludwigshafen, vor allem im Stadtteil Friesenheim, nachkommt. Der Anteil an versiegelten Flächen nimmt zwar zu, aber durch die Anlage neuer Grünflächen und den überwiegenden Erhalt des Waldbestandes kommt es zu keiner Beeinträchtigung für das Schutzgut Fläche. Die Umwandlung der Flächen in ein Siedlungsgebiet kommt der steigenden Nachfrage nach Wohnraum im innerstädtischen Bereich nach.

- *Auswirkungen auf das Wasser*

Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und eine Erhöhung der Regenwasserabflüsse. Da die Versickerung von Niederschlagswasser zum einen auf den neuen Baugrundstücken bzw. im Plangebiet zu erfolgen hat und mit entsprechenden planungsrechtlichen Festsetzungen gesichert wird, zum anderen auf den unmittelbar angrenzenden Wald- und vegetationsbestandenen Flächen (Ackerflächen) stattfinden kann, ist die Versickerung und Verdunstung sowie der verzögerte Abfluss von zusätzlich anfallendem Regenwasser als wesentliche Vorgänge des Wasserhaushaltes weiterhin großflächig möglich.

- *Auswirkungen auf Luft und Klima*

Das Änderungsgebiet ist aufgrund seiner vorhandenen Nutzung (überwiegend Grün- bzw. Gartenflächen) weitgehend frei von belastenden Emissionen. Durch den Verlust dieser Grünfläche als Kaltluftentstehungsfläche und der Sukzessionsvegetation mit ihrer Funktion zur Luftfilterung und Sauerstoffproduktion wirkt sich die Planung (Wohnbaufläche) tendenziell negativ auf die Entwicklung des örtlichen Kleinklimas aus. Aufgrund der begrenzten Fläche des Plangebiets und der Erhaltung der unmittelbar angrenzenden Waldfläche sowie Anpflanzung neuer Vegetation auf den angrenzenden Ausgleichsflächen sind jedoch nur sehr geringfügige Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima zu erwarten. Auch eine Verschlechterung der Belüftungssituation in den angrenzenden Wohngebieten kann ausgeschlossen werden. Mögliche Luftschadstoffbelastungen der neuen Wohnbebauung durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Auswirkungen reichen nicht über das eigentliche Plangebiet hinaus.

- *Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild*

Das Landschaftsbild wird im betrachteten Gebiet geprägt von der Lage am Ortsrand im Übergang zwischen Siedlungsflächen (Wohnquartier Luitpoldstraße) und einer intensiv genutzten Offenlandschaft (Kleingärten, Ackerflächen). Für den Standort kennzeichnend ist der an den Zehn Morgenweiher angrenzende Gehölzbestand (Waldfläche) sowie die nördlich an das Plangebiet angrenzende Vegetationsstruktur. Durch die geplante Bebauung (neue Wohngebäude) wird das Landschaftsbild nur im Norden beeinträchtigt; im Süden/Osten fügt sie sich in die bestehende Siedlungsstruktur ein. Die das Landschaftsbild prägende Waldfläche bleibt erhalten. Somit ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht als wesentlich einzuschätzen, zumal im Norden das Landschaftsbild neu gestaltet werden kann durch Entwicklung einer neuen Ortsrandeingrünung innerhalb der Bauflächen.

- *Auswirkungen auf den Menschen und dessen Gesundheit*

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch müssen vor allem die Auswirkungen der vorgefundenen Situation auf die Planung unter dem Aspekt des Immissionsschutzes betrachtet werden. Des Weiteren müssen die Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf die Umgebung (Altenheim, Wohnbebauung) betrachtet werden.

Mit der Errichtung von Wohngebäuden für junge Familien sowie betreutem Wohnen wird ein über mehrere Generationen notwendiger Bedarf an Wohnraum geschaffen. In den letzten Jahren wurden die bestehenden Innenentwicklungspotentiale zunehmend aufgebraucht und der Druck auf Außenbereichsflächen wächst. Arrondierungen und Entwicklungen im Siedlungsrandbereich sind daher notwendig. Darauf hat die Stadt Ludwigshafen reagiert, indem sie an diesem Standort neue Bauflächen zur Entwicklung eines neuen Wohngebiets schafft. Diese Nutzung fügt sich in die umgebenden Nutzungen ein, so dass keine negativen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen für Menschen und deren Gesundheit bzw. erhöhte Immissionen zu erwarten sind.

- *Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter*

Im Plangebiet sind keine Hinweise auf archäologische Bodenfunde bekannt.

Einziges möglicherweise relevantes Sachgut ist die unmittelbar neben dem Plangebiet verlaufende 110 kV-Starkstromfreileitung. Von dieser Versorgungseinrichtung ist ein Schutzstreifen mit einer Gesamtbreite von insgesamt 30 m, beidseitig der Leitungsachse je 15 m, zu berücksichtigen. Im Rahmen der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplanung bzw. im Rahmen der Bauausführung sind diese Schutzabstände zu sichern.

- *Wechselwirkungen*

Im Zentrum der Wechselwirkungen zwischen den Naturgütern innerhalb des Plangebiets steht der Boden. Die maximal zulässige Versiegelung von 60 % der Fläche des Plangebiets führt direkt oder indirekt zu der Beanspruchung weiterer Naturgüter durch die Verringerung der Grundwasserneubildung und den Verlust unbebauter Bodenfläche als Standort für Vegetation mit ihrer positiven Wirkung auf das Kleinklima sowie als Lebensraum für Tiere.

Da eine Versiegelung durch externe Ausgleichsmaßnahmen/-flächen ausgeglichen sowie eine Ortsrandeingrünung entwickelt wird und der Waldbestand erhalten bleibt, werden Ausweichquartiere/neuer Lebensraum für Tiere geschaffen, das Kleinklima nicht wesentlich beeinträchtigt und keine zusätzlichen schädlichen Wechselwirkungen unter den Naturgütern ausgelöst.

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

Durch die Arrondierung eines Siedlungsrandbereichs an eine bereits ausgewiesene Wohnbaufläche kann mit der vorgesehenen Nutzung einer Wohnbaufläche der Eingriff in Natur und Landschaft geringgehalten werden. Die mit sehr großen Gärten ausgestatteten Grundstücke ermöglichen eine optimierte und minimierte Inanspruchnahme der bisherigen Freiflächen. Aufgrund der geplanten geringen Wohnbaudichte werden auch wieder private Gartenbereiche entstehen; die bestehende Waldfläche wird zum Erhalt planungsrechtlich festgesetzt. Damit werden erhebliche Eingriffe vermieden und vor allem die Belange des Artenschutzes gewahrt. Zudem trägt diese Fläche maßgeblich zur kleinklimatischen Wohlfahrtswirkung bei. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Verminderung des Eingriffs sind auf der Ebene des Flächennutzungsplans nicht möglich. Die genaue Bestimmung der zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen, als auch grünordnerische Festsetzungen erfolgen im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens.

Durch die Nutzungszuordnung unmittelbar angrenzend an bestehende Wohnbebauung wird keine grundlegend neue Immissionsbelastung für umgebende schützenswerte Nutzungen geschaffen.

Auf der Grundlage der für den Planbereich ermittelten Wertigkeit von Natur und Landschaft (siehe Kapitel 6.2, „Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes“) wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich durchgeführt. Die mit der Umsetzung der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können durch die

oben beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zwar gemindert werden, es verbleiben jedoch Eingriffsfolgen mit einem entsprechenden Kompensationserfordernis. Dieses Erfordernisses kann durch Inanspruchnahme nahegelegener Ackerflächen erfüllt werden, die mit waldartigem Gehölzbestand, Baumhecke aus heimischen Strauch- und Baumarten sowie einer Obstwiese zu entwickeln sind. Darüber hinaus werden im unmittelbar funktional-räumlichen Bezug adäquate Biotopstrukturen hergestellt und dauerhaft entwickelt.

Mit der vorgesehenen Nutzung einer Wohnbaufläche wird der Eingriff in Natur und Landschaft sowie die mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes geringgehalten und die Eingriffsregelung als bewältigt betrachtet werden.

Die Belange des Artenschutzes, insbesondere der Bestimmungen des § 44 BNatSchG werden bei Durchführung aller aufgeführten Maßnahmen gewahrt.

6.2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei dem Plangebiet handelt es sich um private Grundstücke, die im vorderen Bereich mit Wohnhäusern bebaut sind; der rückwärtige Grundstücksbereich wurde als Garten und Nutzwald genutzt. Die Grundstückseigentümer möchten ihre Grundstücke zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen für Familien sowie seniorengerechtes/betreutes Wohnen zur Verfügung stellen. Da die Grundstücke, die sich zwar im rückwärtigen Gartenbereich im planungsrechtlichen Außenbereich befinden, im vorderen Bereich aber schon nach § 34 BauGB bebaubar sind und sich der umgebenden Wohnbebauung anschließen, ist eine Arrondierung dieser Siedlungsrandbereiche angemessen. Darüber hinaus sind im gesamten Stadtteil Friesenheim keine Freiflächen für eine zusammenhängende Wohnbaulandentwicklung vorhanden, so dass anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. Alternativstandorte nicht in Betracht kommen. Größere zusammenhängende unbebaute, städtische Freiflächen stehen momentan nicht zur Verfügung und sind auch nicht in absehbarer Zeit zu erkennen.

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

Die BASF SE ist als nächstliegender Störfallbetrieb eingestuft. Der gesamte Änderungsbereich der 31. FNP-Teiländerung liegt jedoch außerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes des Betriebsbereiches der BASF SE.

Der Trennungsgrundsatz ist damit eingehalten. Es ergeben sich keine Einschränkungen des Betriebsbereiches der BASF SE bzw. es ist kein Nutzungskonflikt für die Planung erkennbar. Damit bewirken die Festsetzungen des Bebauungsplanes auch keine Beeinträchtigungen für den Menschen.

6.3 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Bestandsaufnahme und -analyse der Umweltsituation im Bereich des Plangebietes erfolgte mittels Ortsbegehung und Recherchen einschlägiger Fachliteratur und -gesetze.

Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wurden ebenfalls Begehungen, Beobachtungen sowie Recherchen einschlägiger Fachliteratur und -gesetze durchgeführt.

Darüber hinaus wurde aufgrund von Altlastenverdachtsvorkommnisse ein Bodengutachten sowie ein Versickerungsgutachten erstellt. Ansonsten war angesichts der Zielsetzung der Planung der Einsatz weitergehender technischer Verfahren nicht erforderlich.

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Flächennutzungsplanverfahren nur die flächenhafte Darstellung bestimmter Nutzungen erfolgen kann. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind nicht auf eine direkte Umsetzung ausgelegt. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in

unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität in nachgeordneten Planungsverfahren ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf den gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplanes realistischer Weise anzunehmenden ungünstigsten Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

6.4 Monitoring

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung 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.

Die Gemeinde erhält gemäß § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Im Fall der Stadt Ludwigshafen als Kreisfreie Stadt ist zumindest ein Teil der unteren Fachbehörden (untere Naturschutzbehörde, Baugenehmigungsbehörde etc.) direkt bei der Stadt Ludwigshafen ansässig, so dass wenig Reibungsverluste bestehen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Stadt Ludwigshafen als Grundlage ihrer Analyse der Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans heranziehen kann. Eine eigene Bestanderhebung der fachbezogenen Umweltauswirkungen ist somit nicht erforderlich.

Durch die Darstellungen des Flächennutzungsplanes ergeben sich nicht unmittelbar erhebliche Umweltauswirkungen für den Änderungsbereich. Erst aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungspläne enthalten in der Regel rechtsverbindliche Festsetzungen, die auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt sind. Eine Überwachung der erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen kann sich im Rahmen des Flächennutzungsplanes nur auf die vorgeschriebene allgemeine Überprüfung des Flächennutzungsplanes gemäß § 5 BauGB erstrecken. Durch die Ausweisungen des Flächennutzungsplans sind somit direkt keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. Auf der Ebene des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens werden konkrete Aussagen hinsichtlich der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie des Monitorings getätigt.

6.5 Zusammenfassung des Umweltberichts

Beschreibung der FNP-Änderung

Die 31. FNP-Teiländerung „Luitpoldstraße Nord“ soll die planungsrechtliche Voraussetzung schaffen, die für eine Wohnbaulandentwicklung dringend benötigten Bauflächen bereit zu stellen. Die Stadt Ludwigshafen muss auf die verstärkte Nachfrage nach Wohnraum reagieren, in dem sie auch im Siedlungsrandbereich (angrenzender Außenbereich) neue Wohnbauflächen zur Verfügung stellt.

Planungsziel ist die Darstellungsänderung von Grünfläche hin zur Wohnbaufläche. Innerhalb dieser Wohnbaufläche soll ein Bebauungsmix von kleineren Mehrfamilienhäuser und Einfamilienhausbebauung entstehen.

Mit der 31. Teiländerung des Flächennutzungsplans '99 wird für diesen Bereich die 2014 beschlossene Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans '99 vorgezogen. Die 31. Teiländerung wird im Parallelverfahren zu dem Bebauungsplanverfahren Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ durchgeführt.

Steuernde Festsetzungen zur Sicherung der baurechtlichen Verträglichkeit werden auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung getroffen.

Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft

Der Änderungsbereich liegt am nördlichen Siedlungsrand des Stadtteils Friesenheim und ist umgrenzt von einer Waldfläche sowie landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die die offene Landschaft prägen. Das bauliche Umfeld stellt die Wohnbebauung in der Luitpoldstraße sowie das Altenpflegeheim – Haus Friesenheim - dar. Das Plangebiet umfasst zwei große, private Grundstücke, welche straßenbegleitend mit Wohngebäuden im Leerstand überbaut sind und deren hintere Grundstücksteile zum Teil als Privatgärten genutzt wurden sowie in Teilbereichen Wald im Sinne des § 3 LWaldG sind. Die wichtigsten Biotopstrukturen stellen potentielle Bruthabitate für Vögel und Jagdhabitate für Fledermäuse dar.

Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Durch die Schaffung neuer kleinteiliger Wohnstrukturen werden zwar Grünflächen neu versiegelt, aber durch unmittelbar angrenzende Ausgleichsflächen neue Habitat- und Grünstrukturen und somit neue Lebensräume für die Tierwelt geschaffen. Im Rahmen des nachgelagerten Bebauungsplanverfahren 667 „Luitpoldstraße Nord“ werden durch Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung naturraumtypischer Biotopstrukturen getroffen, in dem der waldartige Gehölzbestand erhalten bzw. entwickelt und der Verlust von Waldflächen durch Aufforstungsmaßnahmen ausgeglichen wird. Somit werden keine negativen umweltrelevanten Auswirkungen prognostiziert bzw. erwartet.

- *Auswirkungen auf Flora und Fauna*

Durch die Ausweisung der FNP-Teiländerung Nr. 31 wird eine ca. 1,7 ha große Grünfläche in Wohnbaufläche geändert. Es wird die Umsetzung eines Vorhabens vorbereitet, das die bisherigen Funktionen der Fläche beeinträchtigt und zu einer zusätzlichen Versiegelung des Änderungsgebietes führt.

Negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten. Die als Habitatstrukturen bedeutsamen Baumreihen werden ersetzt oder bleiben z. T. erhalten. Ausgleichsmaßnahmen / -flächen bieten weitere Grünstrukturen, die als Habitate genutzt werden können. So findet die Tierwelt in der Umgebung des Änderungsgebietes ein breites Spektrum unterschiedlicher und teilweise miteinander vernetzter Lebensräume.

Die unmittelbar an das Änderungsgebiet angrenzende Waldfläche bleibt erhalten; neue Grünstrukturen als Ortsrandeingrünung bzw. auf privaten Gärten werden entstehen / gepflanzt.

- *Auswirkungen auf Fläche und Boden*

Durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche wird zwar der Grünflächenanteil reduziert bzw. der Anteil der vollversiegelten Flächen nimmt zu, entsprechende Ausgleichsmaßnahmen werden jedoch erbracht bzw. neue durchwurzelbare Erdüberdeckungen aufgetragen. Die Umwandlung der Fläche in Wohnbaufläche kommt der steigenden Nachfrage nach Wohnraum im Stadtteil Friesenheim nach.

- *Auswirkungen auf das Wasser*

Die Versickerung bzw. Abfluss von zusätzlich anfallendem Regenwasser erfolgt auf den neuen Gartenflächen der Wohnbaugrundstücke und kann durch geplante Begrünungen verzögert und somit weiterhin sichergestellt werden. Versickerung und Verdunstung als wesentliche Vorgänge des Wasserhaushaltes sind daher großflächig möglich.

- *Auswirkungen auf Luft und Klima*

Trotz einer bereits über Jahrzehnte andauernder Forschung zum anthropogen induzierten Klimawandel können die genauen, innerhalb der kommenden Jahrzehnte zu erwartenden Folgen des Klimawandels auf globaler sowie auf kleinräumlicher Ebene bisher nicht abschließend oder eindeutig prognostiziert werden.

Einig sind sich die Prognosen für Deutschland in Bezug auf die Erwartung einer grundsätzlich höheren Durchschnittstemperatur, die sich insbesondere in wärmeren Wintern, längeren sommerlichen Hitzeperioden und einer Verschiebung der jährlichen Niederschläge hin zu feuchteren Wintern und trockeneren Sommern zeigt. Die Zahl der Extremwetterlagen wie Stürme, Hagel, unwetterartige Gewitter, kleinräumliche Starkregen und im Vergleich zur Durchschnittstemperatur strenger winterlicher Kälteeinbrüche wird voraussichtlich weiter zunehmen.

Möglicherweise stärkere Beanspruchung der Gebäudehülle durch Extremwetterlagen wie Stürme, Schneelast oder Starkregen sowie die ausreichende Dimensionierung der Niederschlagswasserableitung für Starkregenereignisse sind auf der Ebene der Architekturplanung zu berücksichtigen.

Die Ausweisung einer Wohnbaufläche weist aufgrund seiner Lage oder Eigenart keine erhöhte Exposition oder Empfindlichkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf und bewirkt keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft. Die angrenzenden Grünstrukturen sowie geplante Begrünungsmaßnahmen übernehmen weiterhin eine bioklimatische Regenerationsfunktion und lassen klimarelevante Strukturen erhalten.

Das Änderungsgebiet bleibt weiterhin frei von belastenden Emissionen und profitiert außerdem von den angrenzenden belastungsfreien Flächen und Räumen.

- *Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild*

Durch geplante Maßnahmen zur Ortsrandbegrünung wird das Landschaftsbild durch neue Baukörper nur geringfügig verändert. Auch werden sich die neuen Wohngebäude in ihrer Höhe gestaffelt harmonisch zwischen die angrenzende Wohnbebauung einfügen. Durch die Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Flächen im Bebauungsplan werden deutlich landschaftsprägende Strukturen erhalten und entwickelt.

- *Auswirkungen auf den Menschen und dessen Gesundheit*

Für Menschen wird dringend benötigter Wohnraum geschaffen. Baubedingt gehen Störungen aus, die aufgrund ihrer temporären Dauer jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit darstellen.

- *Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter*

Im Bereich der ausgewiesenen Wohnbaufläche befinden sich keine Baudenkmale. Bodendenkmale sind ebenfalls nicht bekannt. Sollten wider Erwarten dennoch archäologische Bodenfunde in Erscheinung treten, so sind die gesetzlichen Vorgaben zum Denkmalschutz ausreichend und einzuhalten, um einen Verlust des kulturellen Erbes zu vermeiden. Eine Beeinträchtigung des kulturellen Erbes ist damit nicht zu erwarten.

Für die auch im Flächennutzungsplan '99 dargestellte Versorgungseinrichtung – 110 kV-Starkstromfreileitung – sind Schutzstreifen notwendig, die im Rahmen der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungsplanung festgesetzt bzw. gesichert werden.

- *Wechselwirkungen*

Ökosystemtypen / -komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, sind nicht vorhanden. Insofern werden keine Beeinträchtigungen bewirkt.

Um mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie die sonstigen Umweltbelange wie den Immissionsschutz analysieren zu können, wurden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht.

Dabei zeigt sich, dass grundlegende nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche sind keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Die nähere Bestimmung von Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen obliegt dem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren.

6.6 Quellenangabe

- Fachbeitrag Artenschutz „Bauvorhaben Luitpoldstraße“, Dr. Wilhelmi, Mutterstadt, 2019
- Bodenkarte von Rheinland-Pfalz, 1:25.000, Blatt 6516 Mannheim-Südwest, herausgegeben vom Geologischen Landesamt Rheinland-Pfalz
- Umwelttechnischer Bericht – Neubaugebiet „Luitpoldstraße Nord“, ITC Ingenieure GmbH, Mannheim, 23.06.2021
- Fachbeitrag Naturschutz - Bebauungsplan 667 „Luitpoldstraße Nord“, BBP Stadtplanung, Landschaftsplanung, Kaiserslautern, Juni 2022
- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2020, Metropolregion Verband Rhein-Neckar, 2014
- Flächennutzungsplan 1999 der Stadt Ludwigshafen am Rhein, Stadt Ludwigshafen am Rhein, 1999
- Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan '99, Stadt Ludwigshafen am Rhein, 1998

7 WEITERE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Wohnungsmarkt, Verkehr

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans wird der im FNP '99 als Grünfläche dargestellte Bereich durch die Wohnbaufläche ersetzt. Die Neuausweisung als Wohnbaufläche schließt sich der umliegenden Wohnbauflächenausweisung an und bildet ein zusammenhängendes Siedlungsgefüge. Der aus dem Flächennutzungsplan zu entwickelnde Bebauungsplan ermöglicht somit an diesem Standort eine Wohnbaulandentwicklung, die dringend im Stadtteil Friesenheim ermöglicht werden muss, um den zunehmenden Bedarf an Wohnraum langfristig decken zu können. Denn anderweitige Möglichkeiten einer größeren Flächeninanspruchnahme im städtischen Innenbereich stehen nicht zur Verfügung.

Das Wohngebiet wird durch eine neue Erschließungsstrasse verkehrlich erschlossen. Mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen in der Luitpoldstraße ist nicht zu rechnen. Lediglich die Anwohner des neuen Wohngebietes erzeugen zusätzlichen Verkehr.

7.2 Umweltbelange (Fachbeitrag Naturschutz, sofern keine UP erstellt wurde)

Im oben aufgeführten Umweltbericht werden die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Durch entsprechende Maßnahmen zur Konfliktreduzierung des Artenschutzes sowie durch Aufforstungsmaßnahmen für den Verlust von Waldflächen, werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt – Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – erwartet.

Die unmittelbar in der Umgebung des Änderungsgebietes vorhandenen Freiflächen (Wald-, Wiesen- und Ackerflächen) sowie die Kleingartenanlagen und der Zehn Morgenweiher bieten weiterhin ein breites Spektrum für die Tierwelt und vernetzten Lebensräume.

7.3 Klimaschutz und Klimaanpassung

Der Bereich der Flächennutzungsplanänderung befindet sich unmittelbar am Ortsrand. Feld- und Wirtschaftswege können hier zur Naherholung und sportlichen Betätigung genutzt werden. Mit dem Stadtpark – Riedsaumpark –, dem Zehn Morgenweiher sowie den für die Öffentlichkeit zugänglichen Freizeitanlagen stehen ausreichend Möglichkeiten für die Sportliche Betätigung oder naturnahe Erholung zur Verfügung.

Aufgrund der Flächengröße wird mit keinen wesentlichen Auswirkungen zu klimatologischen Faktoren gerechnet, da die unmittelbar angrenzende offene Landschaft (Ackerflächen) sowie

Waldfläche weiterhin als Kaltluftentstehungsfläche mit ihrer Funktion zur Luftfilterung und Sauerstoffproduktion wirken kann.

Die Nutzung regenerativer Energien in Form von Photovoltaik, Solarthermie oder Erdwärme wird durch die Darstellung im Flächennutzungsplan nicht behindert.

8 ABWÄGUNG DER ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN BELANGE

8.1 Belange die für die Planung sprechen

- Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen dient der Schaffung bzw. Verbesserung des Wohnraumangebotes und wirkt somit dem Wohnungsmangel im Stadtteil Friesenheim entgegen.
- Die geplante Wohnbaufläche fügt sich in die aus Wohngebäuden geprägte Umgebung sowie angrenzenden Grünflächen ein.
- Es handelt sich um eine Arrondierungsfläche; eine Ausweitung in den Außenbereich bleibt durch die unmittelbar angrenzenden, ausgewiesenen Grünflächen beschränkt.
- Ein landschaftsgerechter Übergang von der Siedlungsfläche in die offene Landschaft wird durch Begrünungsmaßnahmen und den Erhalt der Waldfläche zum angrenzenden Zehn Morgenweiher sichergestellt.

8.2 Belange die gegen die Planung sprechen

- Durch die Planung kommt es zu einer Neuversiegelung einer bisher als Gärten genutzten Fläche und dem damit verbundenen Verlust / Reduzierung der natürlichen Bodenfunktionen, der Grundwasserneubildung und der Kaltluftentstehung auf diesen Flächen.
- Durch die Planung sind Eingriffe in Natur und Landschaft unvermeidlich. Neben der Versiegelung von Flächen geht insbesondere der bisherige Biototyp (Waldfläche) teilweise als Lebensraum verloren.
- Dem Grundsatz der Innenentwicklung vor Außenentwicklung konnte nicht voll entsprochen werden.

8.3 Abwägung der Belange

Anlass der Planung ist die Realisierung eines Wohngebietes, um den hohen Wohnraumbedarf vor allem im Stadtteil Friesenheim langfristig zu sichern. Die Entwicklung von Wohnbauflächen leistet nur einen Beitrag zur Deckung des Bedarfes. Im Stadtbezirk bieten sich ähnlich große Flächen auf bereits bestehenden Baulandflächen nicht an und somit stellt das Plangebiet die einzige Option dar, die vorgesehenen Nutzungen kurzfristig realisieren zu können.

Das Plangebiet umfasst zwei große private Grundstücke, deren hintere Grundstücksteile als Privatgärten sowie in Teilbereichen als Wald genutzt werden. Die bereits bebaubaren Flächenanteile sind gemäß § 34 BauGB bebaubar; eine bauliche Entwicklung jenseits der vorhandenen Bebauungstiefe ist zum jetzigen Zeitpunkt planungsrechtlich nicht zulässig, so dass im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens das Planungsrecht erweitert werden soll. Das im Flächennutzungsplan '99 als Grünfläche dargestellte Plangebiet ist somit als Wohnbaufläche anzupassen. Daher wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ die 31. Teiländerung „Luitpoldstraße Nord“ des Flächennutzungsplans durchgeführt, mit dem Ziel, dem hohen Bedarf an einer Wohnbaulandentwicklung zeitnah nachzukommen.

Durch die Flächennutzungsplanteiländerung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, da bislang private Gartenflächen überplant werden. Die durch die Planung ausgelösten Eingriffe in Natur und Landschaft können jedoch auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene kompensiert werden.

Die Änderung ist gerechtfertigt, da im Stadtgebiet Ludwigshafen dringend Bauflächen für eine Wohnbaulandentwicklung benötigt werden. Zwar wird versucht dem Grundsatz Innen- vor Außenentwicklung gerecht zu werden, allerdings sind die bestehenden Innenentwicklungspotentiale zunehmend aufgebraucht, so dass der Druck auf den Außenbereich wächst. Darauf muss die Stadt Ludwigshafen reagieren und Angebote an Wohnraum auch im Siedlungsrandbereich (angrenzender Außenbereich) schaffen.

In der Abwägung der Belange wird die langfristige Sicherung an Wohnbauflächen und ein möglichst geringer Eingriff in Natur und Landschaft höher bewertet als die mit dem Vorhaben verbundenen möglichen negativen Auswirkungen auf die unmittelbar angrenzenden Nutzungen sowie der Verbrauch und die Neuversiegelung von Grund und Boden. Den negativen Auswirkungen steht der Bedarf an Wohnraum und die Verpflichtung der Stadt gegenüber, geeignete und unterschiedlich charakterisierte Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen und so ihrer oberzentralen Funktion als attraktiver Wohnstandort gerecht zu werden.

Darüber hinaus werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt mit entsprechenden grundstücksbezogenen Festsetzungen im Bebauungsplan sowie durch vorgesehene Ausgleichsfläche (Ausgleichs- / Aufforstungsmaßnahmen) minimiert bzw. kompensiert.

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.

Die unterschiedlichen privaten und öffentlichen Belange, insbesondere des Umweltschutzes, wurden gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen. Die Planung kann als geeignet und ausgewogen betrachtet werden. Soweit nicht alle Nachteile vollständig ausgeräumt werden können, lässt sich festhalten, dass die Vorteile der Planung überwiegen.

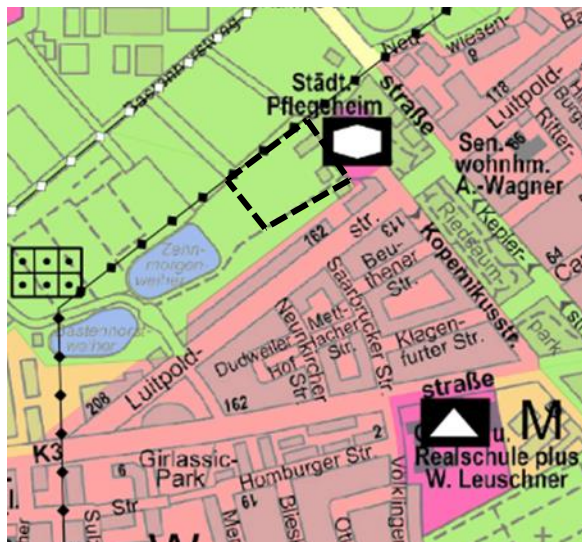
Ludwigshafen am Rhein, den

Bereich Stadtplanung

9 ANLAGEN

9.1 Übersicht des Geltungsbereiches

bisherige FNP-Darstellung:



neue FNP-Darstellung:



9.2 Anregungen und Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligungsverfahren

9.2.1 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 06.12.2019 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 20.12.2019 gegeben.

Folgende Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt:

	Behörde / Sonstiger Träger öffentlicher Belange	Keine Stellungnahme	Stellungnahme ohne Anregungen	Stellungnahme mit Anregungen
1.	Amprion GmbH	X		
2.	Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd e.V.	X		
3.	BUND Landesverband Rheinland-Pfalz	X		
4.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	X		
5.	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltsch., Dienstlstg. der Bundeswehr		X	
6.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post u. Eisenbahn	X		
7.	CREOS Deutschland GmbH		X	
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH (Mannheim)			X
9.	Deutsche Telekom Technik GmbH (Bayreuth)		X	
10.	Deutscher Wetterdienst	X		
11.	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz	X		
12.	Ericsson Services GmbH		X	
13.	Fernleitungsbetriebsgesellschaft mbH	X		
14.	Forstamt Pfälzer Rheinauen			X
15.	GASCADE Gastransport GmbH	X		
16.	GDKE – Außenstelle Speyer			X
17.	GDKE - Erdgeschichte		X	
18.	GDKE - Landesdenkmalpflege	X		
19.	Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.	X		
20.	Gesundheitsamt		X	
21.	Gewässerzweckverband Isenach-Eckbach	X		
22.	Gewässerzweckverband Rehbach-Speyerbach		X	

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

23.	Interessengemeinschaft Behinderter und ihrer Freunde Ludwigshafen e.V.	X		
24.	TWL Netze GmbH	X		
25.	Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz		X	
26.	Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis, Referat 63	X		
27.	LandesAktionsGemeinschaft Natur und Umwelt	X		
28.	Landesamt für Geologie und Bergbau			X
29.	Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz e.V.	X		
30.	Landesjagdverband Rheinland-Pfalz e.V.	X		
31.	Landwirtschaftskammer	X		
32.	Die Naturfreunde Verband für Umweltschutz, sanften Tourismus u. Kultur	X		
33.	Naturschutzbund Rheinland-Pfalz	X		
34.	Open Grid Europe GmbH	X		
35.	PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH		X	
36.	Pfalzwerke Netz AG			X
37.	POLLICHIA -Geschäftsstelle	X		
38.	Rhein-Main-Rohrleitungsstransportgesellschaft m.b.H.	X		
39.	Rheinpfalzbus GmbH	X		
40.	Rhein-Neckar-Verkehr GmbH			X
41.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald	X		
42.	SGD Süd-obere Landespflegebehörde			X
43.	SGD Süd-Regionalstelle Gewerbeaufsicht		X	
44.	SGD Süd-Regionalstelle WAB		X	
45.	SGD Süd-Abteilung 4	X		
46.	Technische Werke AG			X
47.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG (Nürnberg)			X
48.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG (Frankfurt)	X		
49.	Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH			X
50.	Vermessungs- und Katasteramt Rheinpfalz	X		
51.	Vodafone GmbH Region Süd-West	X		
52.	Vodafone Kabel Deutschland GmbH	X		
53.	Wasser- und Bodenverband zur Beregnung der Vorderpfalz		X	
54.	Wintershall Holding GmbH	X		

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

55.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Feuerwehr (1-22)		X	
56.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Tiefbau (4-14)	X		
57.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Umwelt (4-15) – Bodenschutz, Altlasten			X
58.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Umwelt (4-15) – Untere Wasserbehörde		X	
59.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Umwelt (4-15) – Immissionsschutz		X	
60.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Stadtvermessung (4-16)	X		
61.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Bauaufsicht (4-17)		X	
62.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Entsorgungsbetrieb u. Verkehrstechnik (4-22)			X
63.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Stadtentwässerung (4-24)			X

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

Folgende Stellungnahmen **mit Anregungen / Bedenken** wurden zum Planstand vom Sept. 2019 abgegeben:

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung								
1.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG, Stellungnahme vom 12.12.2019 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: - durch das Plangebiet führen vier Richtfunkverbindungen hindurch Stellungnahme / Teiländerung Nr. 31 des Flächennutzungsplanes'99 "Luitpoldstraße Nord" in Ludv RICHTFUNKTRASSEN Die darin enthaltenen Funkverbindungen kann man sich als horizontal liegende Zylinder mit jeweils € <table><tr><td>Richtfunkverbindung</td><td>A-Standort</td><td>in WGS84</td><td>Höhen Fußpunk An t e</td></tr><tr><td>Linknummer A-Standort B-Standort</td><td>Grad</td><td>Min Sek</td><td>Grad Min Sek ü. Meer Gr</td></tr></table>	Richtfunkverbindung	A-Standort	in WGS84	Höhen Fußpunk An t e	Linknummer A-Standort B-Standort	Grad	Min Sek	Grad Min Sek ü. Meer Gr	Für den gesamten Änderungsbereich wird eine Wohnbaufläche ausgewiesen, die eine maximale Bebauungshöhe von ca. 12,50 m zulässt. Hierdurch kann ausgeschlossen werden, dass es zu einer Beeinträchtigung der durch das Plangebiet verlaufenden Richtfunkstrecken kommt. Die Anregung wird deshalb zur Kenntnis genommen.
Richtfunkverbindung	A-Standort	in WGS84	Höhen Fußpunk An t e							
Linknummer A-Standort B-Standort	Grad	Min Sek	Grad Min Sek ü. Meer Gr							

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

419550193 467991607 468990859	49° 29' 32,41"	8° 23' 23,27"	92	66
419550194 467991607 468990859	Wie Link 419550193			
419550195 467991607 468990859	Wie Link 419550193			
419550196 467991607 468990859	Wie Link 419550193			

Legende

in Betrieb

in Planung

Zur besseren Visualisierung erhalten Sie beigelegt zur E-Mail ein digitales Bild, welches den Verlauf unsere Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung verdeutlichen sollen.



Die farbige Linie versteht sich als Punkt-zu-Punkt-Richtfunkverbindung der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG. Das Plangebiet ist im Bild mit einer dicken roten Linie eingezeichnet.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 40-60m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern). Bitte beachten Sie zur Veranschaulichung die beiliegenden Skizzen mit Einzeichnung des Trassenverlaufes. Alle geplanten Konstruktionen und notwendige Baukräne dürfen nicht in die Richtfunktrasse ragen. 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. Es muss daher ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-20m eingehalten werden. Wir bitten um Berücksichtigung und Übernahme der o.g. Richtfunktrassen einschließlich der geschilderten Schutzbereiche in die Vorplanung und in die zukünftige Bauleitplanung bzw. den zukünftigen Flächennutzungsplan. Innerhalb der Schutzbereiche (horizontal und vertikal) sind entsprechende Bauhöhenbeschränkungen festzusetzen, damit die raumbedeutsamen Richtfunkstrecken nicht beeinträchtigt werden. Sollten sich noch Änderungen in der Planung / Planungsflächen ergeben, so würden wir Sie bitten uns die geänderten Unterlagen zur Verfügung zu stellen, damit eine erneute Überprüfung erfolgen kann.	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
2.	Deutsche Telekom Technik GmbH, Stellungnahme vom 09.12.2019 vielen Dank für die Beteiligung am Bebauungsplanverfahren. Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend - Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Gegen den Bebauungsplan haben wir <u>keine Einwände</u>. Wir möchten jedoch auf folgendes hinweisen: Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom zu den im Geltungsbereich derzeit befindlichen Gebäuden (siehe beigefügten Lageplan), die bei Baumaßnahmen gegebenenfalls gesichert werden müssen. Bei der Bauausführung ist die Kabelschutzanweisung der Telekom und das "Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013, zu beachten. Diese Stellungnahme gilt sinngemäß auch für die <u>Änderung des Flächennutzungsplanes</u>. Wir möchten Sie bitten, uns weiterhin am Bebauungsplanverfahren zu beteiligen.	Die Anregungen zu den vorhandenen Telekommunikationsanlagen sowie zu den Vorschriften werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise sind für die Flächennutzungsplanänderung nicht von Relevanz, sondern betreffen mögliche nachfolgende Baumaßnahmen. Bei den genannten Vorschriften handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Vorschriften welche im Rahmen eines Bauantragsverfahrens zu berücksichtigen sind. Als Träger öffentlicher Belange wird die Deutsche Telekom Technik GmbH im weiteren Verfahren beteiligt.
3.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Stellungnahme vom 09.12.2019 in der Fundstellenkartierung der Direktion Landesarchäologie ist im Geltungsbereich der o.g. Planung bislang keine archäologische Fundstelle resp. Grabungsschutzgebiet verzeichnet. Es ist jedoch nur ein geringer Teil der tatsächlich im Boden vorhandenen, prähistorischen Denkmale bekannt. Eine Zustimmung der Direktion Landesarchäologie ist daher grundsätzlich an die Übernahme folgender Auflagen gebunden: 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. Absatz 1 entbindet Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE.	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. Im Änderungsbereich sind keine archäologischen Fundstellen verzeichnet. Eine verbindliche Festsetzung hinsichtlich der archäologischen Belange ist nicht erforderlich, da es sich bei den nebenstehend genannten Punkten bereits um allgemein gültige Standards bzw. Vorschriften handelt, welche im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen sind.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	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. Trotz dieser Stellungnahme ist die Direktion Landesarchäologie an den weiteren Verfahrensschritten zu beteiligen, da jederzeit bisher unbekannte Fundstellen in Erscheinung treten können. Rein vorsorglich müssen wir darauf hinweisen, dass sich im Planungsgebiet bisher nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) befinden können. Diese sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden. 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.	Die Direktion Landesdenkmalpflege sowie die Direktion Landesarchäologie - Erdgeschichte wurden am Verfahren beteiligt. Es wurden keine Bedenken vorgebracht.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
4.	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Landesplanerische Stellungnahme Stellungnahme vom 06.12.2019 die Stadt Ludwigshafen am Rhein beabsichtigt, für eine Planfläche nordöstlich des Zehnmorgenweihers im Stadtteil Friesenheim eine Wohnbaufläche auszuweisen und für diese die 31. FNP-Teiländerung durchzuführen. Parallel hierzu wird ein Bebauungsplan aufgestellt, dessen Plangebiet zusätzlich die Grundstücke 3150 bis 3155 als Ausgleichfläche mit einbezieht. Die ca. 2,4 ha große Planfläche ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan von 1999 als Grünfläche dargestellt. Der Einheitliche Regionalplan (ERP) Rhein-Neckar weist in dem Bereich der Grundstücke 3150 bis 3155 eine Grünzäsur (Z) und ein Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (G) aus. Der Bereich für die vorgesehene Wohnbaufläche ist im ERP überwiegend als sonstige Waldfläche, Gehölz (N) dargestellt. Aus Sicht der Oberen Landesplanungsbehörde ist die vorliegende Bauleitplanung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Die Nutzung der Grundstücke 3150 bis 3155 als Ausgleichfläche steht dem regionalplanerischen Ziel einer Grünzäsur nicht entgegen. Die Neuausweisung der Wohnbaufläche ist nach den landesplanerischen Vorgaben zur Siedlungsentwicklung in dem Oberzentrum Ludwigshafen möglich. Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst. Anzuregen bleibt, das wohnbauliche Flächenpotential in der Datenbank Raum+ Monitor zu erfassen.	Die Anregungen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung wird entsprochen, das wohnbauliche Flächenpotential in der Datenbank Raum+Monitor zu erfassen.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
5.	Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, Stellungnahme vom 13.12.2019 aus Sicht des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) werden zum oben genannten Planvorhaben folgende Anregungen, Hinweise und Bewertungen gegeben: Bergbau / Altbergbau: Die Prüfung der hier vorhandenen Unterlagen ergab, dass im Bereich des ausgewiesenen Plangebietes "Luitpoldstraße Nord" kein Altbergbau dokumentiert ist. In dem in Rede stehenden Gebiet erfolgt aktuell kein Bergbau unter Bergaufsicht. Boden und Baugrund - allgemein: Allgemeine Hinweise vor Umsetzung der späteren verbindlichen Bauleitplanung: 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. Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu berücksichtigen. - mineralische Rohstoffe: Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus rohstoffgeologischer Sicht keine Einwände. - Radonprognose: Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem lokal erhöhtes und seltener hohes Radonpotenzial über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde.	Bergbau / Altbergbau: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Boden und Baugrund: - allgemein: Die einschlägigen Regelwerke sind bei der Bauausführung zu beachten. Eine Festsetzung ist nicht erforderlich, da es sich um allgemein gültige Vorschriften handelt. Dennoch wird ein Hinweis „Bodenschutz“ um die nebenstehenden Regelwerke ergänzt. Darüber hinaus wurde ein Umwelttechnischer Bericht (Neubaugbiet „Luitpoldstraße Nord“, ITC Ingenieure GmbH, Mannheim, 23.06.2021) erstellt, in dem der Baugrund sowie Altlasten untersucht worden sind. - mineralische Rohstoffe: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. - Radonprognose: 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

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
		Beschaffenheit und der Durchlässigkeit des Untergrundes bestimmt. Für den Bereich des Oberrheingrabens, in dem auch das Plangebiet liegt, weist die zur groben Orientierung geeignete Radonprognosekarte 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 ist bereits ein entsprechender Hinweis „Natürliches Radonpotenzial“ Bestandteil der Planunterlagen. Dennoch obliegt die Durchführung von Radonmessungen grundsätzlich der Verantwortung der Bauherren und kann nicht im Flächennutzungsplan verbindlich geregelt werden.
6.	Pfalzwerke Netz AG, Stellungnahme vom 17.12.2019 aus internen, verwaltungstechnischen Gründen geben wir im Rahmen unserer frühzeitigen Beteiligung an dem im Betreff genannten Verfahren unsere Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes, im Parallelverfahren zu den Bebauungsplanverfahren, in einem separaten Schreiben ab. Bei der Umweltprüfung sind keine Belange unseres Aufgaben- und Zuständigkeitsbereiches zu berücksichtigen und haben wir zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes keine Anregungen. Innerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes befindet sich eine Hauptversorgungseinrichtung Strom (110-kV-Freileitung) der Pfalzwerke Netz AG. Diese Hauptversorgungseinrichtung wurde bereits ausreichend lagegenau zeichnerisch in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Anregungen zur Berücksichtigung unserer Belange im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes haben wir in unserer Stellungnahme zur verbindlichen Bauleitplanung, in unserem Schreiben vom 17.12.2019, Zeichen: BG196-2019-777-18034-00, bereits mitgeteilt.	Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Direkt angrenzend an den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes befindet sich unmittelbar eine 110 kV-Starkstromfreileitung der Pfalzwerke Netz AG. Von dieser Versorgungseinrichtung ist ein Schutzstreifen mit einer Gesamtbreite von insgesamt 30 m, beidseitig der Leitungsachse je 15 m, einzuhalten.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
7.	TWL AG, Stellungnahme vom 18.12.2019 — unsere Fachabteilungen nehmen wie folgt Stellung: 1. Informationstechnik TIA Göa 2715 Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen keine Versorgungsanlagen der TWL. Eine Versorgung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes muss neu aufgebaut werden. Die Versorgung des Baugebietes erfolgt über die Verlängerung der Leitungen aus dem bereits bestehenden Baugebiet Luitpoldstraße. Die Versorgung erfolgt mit Strom, Wasser und Fernwärme. Eine Versorgung mit Gas ist nicht möglich, da dieses Medium im bisherigen Gebiet nicht vorhanden ist. 2. Grundstücksmanagement V-R Rt 2662 Für die im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 667 liegenden Grundstücke bestehen keine grundbuchrechtlichen Absicherungen zugunsten TWL AG. Grundstücksrechte der VBL / RNV sind nicht vorhanden, für die sich eventuell dort befindlichen Fahreinrichtungen der VBL / RNV erhalten Sie eine gesonderte Stellungnahme der RNV. 3. Allgemein 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. Die mit den Arbeiten beauftragten Firmen sind schriftlich auf die Erkundungspflicht (Baubeginnanzeige) über die Lage unserer Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom und Fernwärme) hinzuweisen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In der Luitpoldstraße befindet sich ein Fernwärmeanschluss. Im Sinne der Nachhaltigkeit hat die Anbindung des Gebiets an das Fernwärmesystem der Technischen Werke Ludwigshafen zu erfolgen. Ein entsprechender Hinweis zu Versorgungsleitungen wird deshalb aufgenommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Anregung zur Berücksichtigung der Richtlinien und Vorschriften etc. wird zur Kenntnis genommen. Hierbei handelt es sich um allgemein gültige Standards bzw. Vorschriften welche zu berücksichtigen sind, weshalb kein besonderer Hinweis im Flächennutzungsplan erforderlich ist und erst im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen sind.

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
8.	Forstamt Pfälzer Rheinauen, Stellungnahme vom 19.12.2019 aufgrund veränderter Voraussetzungen soll ein Teil des zur Gesamtfortschreibung vorgesehenen Flächennutzungsplanes, unter dem Titel „31. Teiländerung Luitpoldstraße Nord“, vorzeitig angepasst werden. Die Notwendigkeit einer Vorgezogenen Teiländerung ergibt sich aus dem Bebauungsplan „Nr. 667 Luitpoldstraße Nord“. Seitens der Unteren Forstbehörde, bestehen keine Bedenken bezüglich der Änderung des Flächennutzungsplanes. Ich weise an dieser Stelle aber auf die Äußerung gegenüber der Bürgerinitiative hin, die Waldfläche im Flächennutzungsplan festzusetzen. In der vorliegenden Planung wird lediglich eine Veränderung zu Gunsten der Wohnbebauung dargestellt.	Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Im Flächennutzungsplan '99 ist der gesamte Bereich als Grünfläche, inklusive der Waldfläche, dargestellt. Im Änderungsbereich soll nur der vordere Bereich der ausgewiesenen Grünfläche, der für die Wohnbaulandentwicklung vorgesehen ist, durch die Wohnbaufläche zurückgenommen werden. Die Grünfläche wird im Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ als „Flächen und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB festgesetzt.
9.	Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, Stellungnahme vom 16.01.2020 wir halten es für sinnvoll im Erläuterungsbericht im Abschnitt „verkehrliche Erschließung“ die ÖPNV-Erschließung durch die Haltestelle „Riedsaumpark“ zu erwähnen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in die Begründung zum Bebauungsplanentwurf aufgenommen.
10.	Stadt Ludwigshafen, Bereich Entsorgungsbetrieb u. Verkehrstechnik (4-22), Stellungnahme vom 16.12.2019 der WBL, Bereich Entsorgungsbetrieb und Verkehrstechnik hat gegen das oben genannte Vorhaben keine Einwände. Wir möchten Sie aber bitten, bei den vorzusehenden baulichen Maßnahmen auf geeignete Entsorgungswege zu achten. Die Standplätze für vorgesehene Entsorgungseinrichtungen sollten ebenerdig für ein 4 – Tonnen-System (Restabfall, Bioabfall, Papier und Leichtstoffverpackung) ausgelegt und nicht weiter als 15 m zur Ladestelle sein. Des Weiteren sollten die öffentlichen Verkehrsflächen für eine maschinelle Reinigung geeignet sein.	Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen, können aber auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht berücksichtigt werden.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
11.	Stadt Ludwigshafen, Bereich Stadtentwässerung (4-24), Stellungnahme vom 22.01.2020 Die Prüfung der im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vorgelegten Unterlagen zum o.g. Bebauungsplan ergab, dass aus entwässerungstechnischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Wir verweisen an dieser Stelle auf unsere Stellungnahme vom 22.03.2007 zum Potentiellen Baugebiet nördlich der Luitpoldstraße und auf die Gesprächsnotiz 14.03.2018, Baugebiet „Luitpoldstraße Nord“ (AZ: 4-126F.MÜ3117). Die entwässerungstechnische Erschließung des Baugebietes „Luitpoldstraße Nord“ erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser kann in den bestehenden Mischwasserkanal DN 300 in der Luitpoldstraße im Bereich des Alten- und Pflegeheims Haus Friesenheim eingeleitet werden (siehe beigefügten Planausschnitt). Für diesen Anschluss wird, gemäß Abwassersatzung der Stadt Ludwigshafen, ein Schmutzwasserbeitrag erhoben. Das im Baugebiet auf den Grundstücks- und Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser muss, gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes, ortsnahe zur Versickerung gebracht werden. Der Mischwasserkanal in der Luitpoldstraße steht somit zum Ableiten von Niederschlagswasser nicht zur Verfügung. Aus diesem Grund wird auch von der Stadt Ludwigshafen kein Oberflächenwasserbeitrag erhoben. Bei einer privaten Umsetzung des Bebauungsplanes bitten wir folgenden Hinweis zu beachten. Gemäß Abwassersatzung sind Sammelleitungen die zur Entwässerung von Grundstücken über private Erschließungsflächen verlaufen Bestandteil der Grundstücksentwässerung und gehören somit nicht zur öffentlichen Abwasseranlage. Die Übertragung an die Stadt ist aus diesem Grund nicht möglich. Grundsätzlich sollten die privaten Sammelleitungen über eine Baulast abgesichert werden.	Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Das anfallende Schmutzwasser wird in den bestehenden Mischwasserkanal in der Luitpoldstraße eingeleitet. Die wasserrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (siehe § 55 Abs. 2 WHG), wonach anfallendes Niederschlagswasser vordringlich zu versickern ist (Priorität: Versickerung vor Rückhalt vor Ableitung), gelten grundsätzlich auch ohne explizite planungsrechtliche Festsetzung. Darüber hinaus wird im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens die Versickerung bzw. Verwertung des Oberflächenwassers geklärt, indem ein von der künftigen Bebauung abhängiges Entwässerungskonzept erarbeitet und mit den zuständigen Behörden abgestimmt wird. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Die inneren Erschließungsanlagen des künftigen Baugebietes werden öffentlich gewidmet, so dass die Grundstücksentwässerung zur öffentlichen Abwasseranlage gehören wird.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
12.	Stadt Ludwigshafen, Bereich Umwelt, Bodenschutz / Altlasten (4-15), Stellungnahme vom 03.01.2020 Stellungnahme Bodenschutz / Altlasten Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 667 ergeben sich nach Auswertung des „Katasters potentieller Altstandorte im Stadtgebiet Ludwigshafen“ folgende Hinweise auf mögliche schädliche Bodenveränderungen: ID: LU288-501-0 Turnverein Friesenheim Gelände wurde zwecks Sportplatzbau mit Müll aufgefüllt (1923?). Weg zum Sportplatz entlang des Festplatzes wurde als illegaler Schuttabladeplatz missbraucht. Ablagerung auf späterem Sportgelände. Multitemporale Luftbild- und Kartenauswertung: 1. Ehemalige Grube, ID 5684G006-2 Luftbild 1933 und 1939 2. Ehemalige Grube, ID 5684G002-1 1839 Kiesloch – (Historische Stadtkarte) 3. Aufschüttung ID 5684A004-1 1912-1953 (Topogr. Karten) 4. Wassergraben: 5484W010-1 Wassergraben: 1891-1925 (Historische Stadtkarten) Die Informationen und der Kartenauszug wurden 4-12 bereits zur Verfügung gestellt und mit dem Vorhabenträger das weitere Vorgehen besprochen. Es wird eine orientierende Erkundung der Verdachtsbereiche beauftragt. Erst nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse kann beurteilt werden, ob die oben genannten Hinweisen bodenschutzrechtlich relevant sind und ggf. die SGD Süd als zuständige obere Bodenschutzbehörde zu beteiligen ist.	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine orientierende Untersuchung der Verdachtsbereiche wurde im Rahmen eines umwelttechnischen Berichts untersucht.

9.2.2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Im Zeitraum vom 09.12.2019 bis einschließlich 20.12.2019 (Erörterungstermin am 16.12.2019) fand die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB statt. Im Rahmen dieses Verfahrensschrittes wurden keine Anregungen / Bedenken geäußert.

9.2.3 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 29.04.2022 gem. § 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.	Amprion GmbH	X		
2.	Bauern- und Winzerverband Rheinland-Pfalz Süd e.V.	X		
3.	BUND Landesverband Rheinland-Pfalz	X		
4.	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	X		
5.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post u. Eisenbahn	X		
6.	CREOS Deutschland GmbH		X	
7.	Deutsche Telekom Technik GmbH (Mannheim)	X		
8.	Deutsche Telekom Technik GmbH (Bayreuth)		X	
9.	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz		X	
10.	Ericsson Services GmbH		X	
11.	Forstamt Pfälzer Rheinauen			X
12.	GASCADE Gastransport GmbH	X		
13.	GDKE – Außenstelle Speyer		X	
14.	GDKE - Erdgeschichte	X		
15.	GDKE - Landesdenkmalpflege	X		
16.	Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e.V.	X		
17.	Gesundheitsamt		X	
18.	Gewässerzweckverband Isenach-Eckbach		X	
19.	Gewässerzweckverband Rehbach-Speyerbach	X		
20.	TWL Netze GmbH	X		
21.	Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz	X		
22.	Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis, Referat 63		X	
23.	LandesAktionsGemeinschaft Natur und Umwelt	X		

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

24.	Landesamt für Geologie und Bergbau	X		
25.	Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz e.V.	X		
26.	Landwirtschaftskammer		X	
27.	Die Naturfreunde Verband für Umweltschutz, sanften Tourismus u. Kultur	X		
28.	Naturschutzbund Rheinland-Pfalz	X		
29.	Open Grid Europe GmbH	X		
30.	PfalzKom Gesellschaft für Telekommunikation mbH		X	
31.	Pfalzwerke Netz AG			X
32.	POLLICHIA -Geschäftsstelle	X		
33.	Rhein-Main-Rohrleitungsstransportgesellschaft m.b.H.	X		
34.	Rhein-Neckar-Verkehr GmbH			X
35.	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald		X	
36.	SGD Süd-obere Landespflegebehörde	X		
37.	SGD Süd-Regionalstelle Gewerbeaufsicht		X	
38.	SGD Süd-Regionalstelle WAB			X
39.	SGD Süd-Abteilung 4	X		
40.	Technische Werke AG	X		
41.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG (Nürnberg)		X	
42.	Telefonica Germany GmbH & Co. OHG (Frankfurt)	X		
43.	TWL Netz AG			X
44.	Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH	X		
45.	Vermessungs- und Katasteramt Rheinpfalz	X		
46.	Vodafone GmbH Region Süd-West		X	
47.	Wasser- und Bodenverband zur Beregnung der Vorderpfalz	X		
48.	Wintershall Holding GmbH	X		
49.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Feuerwehr (1-22)		X	
50.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Tiefbau (4-14)		X	
51.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Umwelt (4-15) – Bodenschutz, Altlasten			X
52.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Umwelt (4-15) – Untere Wasserbehörde			X
53.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Umwelt (4-15) – Immissionsschutz	X		
54.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Stadtvermessung (4-16)	X		
55.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Bauaufsicht (4-17)		X	

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

56.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Entsorgungsbetrieb u. Verkehrstechnik (4-22)	X		
57.	Stadt Ludwigshafen – Bereich Stadtentwässerung (4-24)		X	

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

Folgende Stellungnahmen **mit Anregungen / Bedenken** wurden zum Planstand vom April 2022 abgegeben:

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
1.	Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, Stellungnahme vom 01.06.2022 Wir hatten im Dezember 2019 im Rahmen der TÖB-Beteiligung vorgeschlagen, im Erläuterungsbericht im Abschnitt „verkehrliche Erschließung“ die ÖPNV-Erschließung durch die Haltestelle „Riedsaumpark“ zu erwähnen und erhalten unsere Anregung weiterhin aufrecht. Die Haltestelle liegt in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet. Eine gute Anbindung eines neuen Wohngebiets an einen vorhandenen ÖPNV trägt grundsätzlich dazu bei, dass die möglichen schädlichen zusätzlichen Emissionen, die aufgrund der verkehrserzeugenden Wirkung einer Erweiterung der Wohnbebauung zu erwarten sind, reduziert werden können. 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.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ wurde bereits im Kapitel 3.2 der Punkt „verkehrliche Erschließung“ mit dem entsprechenden Zusatz ergänzt, dass sich in unmittelbarer Nähe des Plangebiets die Haltestelle „Riedsaumpark“ befindet, die in regelmäßigen Abständen von der rnv-Buslinie 70 und 89 angefahren wird. Das Kapitel „verkehrliche Erschließung“ wird im Erläuterungsbericht zur Flächennutzungsplanänderung nicht aufgeführt.
2.	Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Außenstelle Speyer, Stellungnahme vom 10.05.2022 gegen die Teiländerung des Flächennutzungsplanes besteht seitens der Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer kein Bedenken. Trotz dieser Stellungnahme ist die Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Speyer bei weiteren Planungen zu beteiligen, da jederzeit neue Fundstellen auftreten können, die eine detaillierte Betrachtung erfordern. Diese Stellungnahme betrifft ausschließlich die archäologischen Kulturdenkmäler und ersetzt nicht Stellungnahmen der Direktion Landesdenkmalpflege zu den Baudenkmalern und der Direktion Landesarchäologie - Erdgeschichte in Koblenz. Eine interne Weiterleitung ist nicht möglich.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
3.	Forstamt Pfälzer Rheinauen, Stellungnahme vom 31.05.2022 aufgrund veränderter Voraussetzungen soll ein Teil des zur Gesamtfortschreibung vorgesehenen Flächennutzungsplanes, unter dem Titel „31. Teiländerung Luitpoldstraße Nord“, vorzeitig angepasst werden. Die Notwendigkeit einer Vorgezogenen Teiländerung ergibt sich aus dem Bebauungsplan „Nr. 667 Luitpoldstraße Nord“. In der Begründung zur Teiländerung des FNP ist unter Punkt 3.2 <i>Planungsziele und -grundsätze</i> auf Seite 6 beschrieben, dass laut dem Forstamt Pfälzer Rheinauen die Waldeigenschaft einer Bebauung nicht entgegensteht. Darauf bezugnehmend, stellen wir an dieser Stelle nochmals klar, dass keine Umwandlungserklärung seitens des Forstamtes erteilt wurde und zum jetzigen Zeitpunkt auch nicht in Aussicht gestellt werden kann. Dem von Ihnen beauftragten Planungsbüro <i>BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH</i> wurde im September 2021 sowie der Stadt im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum BBP im Dezember 2019 mitgeteilt, dass der Eingriffsverursacher bzw. der Grundstückseigentümer zuvor einen Antrag auf Waldumwandlung nach §14 LWaldG beim Forstamt stellen muss. Dieser Antrag muss neben den Flurstücksnummern, die genaue Größe der Rodung sowie die spätere Nutzung der Fläche und die geplanten Ausgleichsmaßnahmen (in diesem Fall die angrenzende geplante Erstaufforstung) enthalten. Danach werden alle betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange durch das Forstamt beteiligt und deren Stellungnahmen mit den Belangen des Waldes abgewogen. Ein solcher Antrag liegt uns bisher nicht vor. Auch bei der geplanten Erstaufforstung ist das Forstamt zu beteiligen. Bzgl. der Artenzusammensetzung fand bereits eine Abstimmung mit dem von Ihnen beauftragten	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Das Erfordernis einer Umwandlungsgenehmigung ist bekannt. Derzeit werden vom Grundstückseigentümer zusammen mit dem Planungsbüro BBP die Grundlagen dafür erarbeitet und dem Forstamt zur Genehmigung vorgelegt. Da der Bebauungsplan als nachgelagerte Planungsebene zur Flächennutzungsplanung ein konkretes Vorhaben vorbereitet, wird erst auf Grundlage des Bebauungskonzeptes der Antrag auf Waldumwandlung gestellt. Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen. Die Beteiligung des Forstamts bei der geplanten Erstaufforstung wird im Städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ geregelt und wird somit verpflichtend.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	Planungsbüro statt. Einen Pflanzplan haben wir bisher nicht erhalten; vermutlich wird dieser Bestandteil des Bebauungsplans. Bei der erneuten Beteiligung des BBP ist das Forstamt aufgrund der Betroffenheit von Wald wieder zu beteiligen. Falls es zu einer Umwandlungsgenehmigung kommen sollte und die Bauvorhaben realisiert werden können, weisen wir bereits jetzt darauf hin, dass genügend Abstand von den geplanten Gebäuden zu den verbleibenden Bäumen eingehalten werden muss. Der Abstand sollte mindestens der zu erreichenden Endbaumhöhe entsprechen und beträgt, je nach Baumart, zwischen 20 und über 40 Metern. Auf Seite 13 wird ausgeführt: „Nach §3 LWaldG sind die südwestlichen Grundstücksbereiche dem Laubholzmischwald überwiegend einheimischer Arten ohne Dominanzarten zuzuordnen“. Im §3 des LWaldG wird eine entsprechende Einteilung in Bestände jedoch nicht vorgenommen. In diesem Paragraphen ist lediglich die Walddefinition geregelt, welche unter anderem auf den erwähnten Bereich des Grundstücks zutrifft. Die Erfüllung der Walddefinition in diesem Bereich soll daher auch im FNP berücksichtigt und daher als Waldfläche hinterlegt werden. Auf Seite 18 heißt es weiter: „Für die im Plangebiet nachgewiesenen Tier- und Vogelarten bleibt die Integrität des Habitats weitgehend gewahrt, da in unmittelbarer Nachbarschaft Ersatz entwickelt werden kann und Ausweichquartiere vorhanden sind.“ Mit der geplanten Erstaufforstung kann die Integrität des bestehenden Habitats allerdings nicht im gleichen Maße bewahrt werden. Eine Entwicklung dahingehend ist möglich, es bedarf allerdings mehrerer Jahrzehnte, bis die Pflanzung die ökologischen Funktionen des jetzigen Bestandes erfüllen kann. Wir bitten daher im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen, dass es sich bei der Erstaufforstung um keinen gleichartigen Ausgleich zum bestehenden Bestand handelt und eine Prüfung durchzuführen ist, ob weitere Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen notwendig werden. Dabei muss unbedingt bedacht werden, dass es sich bei der Stadt Ludwigshafen um ein sehr waldarmes Gebiet handelt; lediglich 2,6% der Fläche ist hier bewaldet.	Der Anregung wird gefolgt; im Rahmen der Umwandlungsgenehmigung werden die erforderlichen Abstände geprüft. Darüber hinaus werden im Bebauungsplan Abstandsflächen zu der Waldfläche festgesetzt. Im Flächennutzungsplan '99 ist der gesamte Bereich als Grünfläche, inklusive der Waldfläche, dargestellt. Im Änderungsbereich soll nur der vordere Bereich der ausgewiesenen Grünfläche, der für die Wohnbaulandentwicklung vorgesehen ist, durch die Wohnbaufläche zurückgenommen werden. Darüber hinaus sind im Flächennutzungsplan '99 nur große, zusammenhängende Flächen als Wald dargestellt. Im Rahmen des Fachbeitrags Naturschutz sowie der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ wurde ausführlich die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sowie die Ersatz- bzw. Aufforstungsmaßnahmen behandelt. Die Ausgleichsflächen wurden entsprechend groß gewählt, um die erforderlichen langfristigen Entwicklungsmaßnahmen umsetzen zu können.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
5.	Pfalzwerke Netz AG, Stellungnahme vom 25.05.2022 aus internen, verwaltungstechnischen Gründen geben wir im Rahmen unserer erneuten Beteiligung an dem im Betreff genannten Verfahren unsere Stellungnahme zur 31. Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“, in einem separaten Schreiben ab. Die Ihnen zur Wahrung der Belange unseres Unternehmens im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit Schreiben vom 17.12.2019, Zeichen: RP25-2019-527-12313-31 bereits mitgeteilten Anregungen wurden im Verfahren größtenteils berücksichtigt und haben weiterhin Gültigkeit. Erneut regen wir zur grundsätzlichen textlichen Berücksichtigung von Infrastruktureinrichtungen Energie an, dass unter einem Punkt, beispielsweise „Infrastruktureinrichtungen Strom“, der nachstehend in Kursivschrift dargestellte Textvorschlag im Textteil des Flächennutzungsplanes aufgenommen wird: X Infrastruktureinrichtungen Strom <u>Freileitungen</u> <i>Im Bereich des Flächennutzungsplans befinden sich Freileitungen der Pfalzwerke Netz AG, die zeichnerisch ausgewiesen sind. Bei sämtlichen Freileitungen ist zu berücksichtigen, dass entsprechende Schutzstreifen festgelegt sind.</i>	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Zu dem Schreiben vom 17.12.19 wurde unter Kapitel 9.2.1, Pkt. 6. bereits Stellung genommen. Den Anregungen wird entsprochen. Bereits heute schon wird die Starkstromleitung entsprechend der Festsetzungen zu Infrastruktureinrichtungen Energie „Infrastruktureinrichtungen Strom“ im Flächennutzungsplan '99 dargestellt. Von der 110 kV-Starkstromfreileitung der Pfalzwerke Netz AG wird ein Schutzstreifen mit einer Gesamtbreite von insgesamt 30 m, beidseitig der Leitungsachse je 15 m, eingehalten und als solcher im Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ festgesetzt. Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	<i>Innerhalb der Schutzstreifen dieser Hochspannungsfreileitungen bestehen Restriktionen für die Ausführung von Vorhaben z. B. zur Errichtung/Erweiterung baulicher Anlagen und bei Pflanzungen. Die Schutzstreifenbreiten ergeben sich in Abhängigkeit von der Spannungsebene sowie technischen Details und können nicht pauschal vorgegeben werden. Auch die darüber hinaus erforderlichen vertikalen/horizontalen Abstände zur Leitungsinfrastruktur sind von (sicherheits-) technischen Details abhängig und können ebenfalls nicht pauschal vorgegeben werden. Die Prüfung erfolgt auf Ebene der <u>nachgelagerten verbindlichen Bauleitplanung und Genehmigungsverfahren</u>.</i> An dieser Stelle weisen wir allerdings ausdrücklich auf folgenden Sachverhalt hin: Da unser Versorgungsnetz ständig baulichen Veränderungen unterliegt, ist es erforderlich, dass etwaige Vorhabenträger rechtzeitig vor Baubeginn eine aktuelle Planauskunft bei unserem Unternehmen einholen, die auf der Webseite der Pfalzwerke Netz AG – https://www.pfalzwerke-netz.de/service/kundenservice/online-planauskunft – zur Verfügung steht. Anregungen zur Berücksichtigung unserer Belange im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes haben wir in unserer Stellungnahme zur verbindlichen Bauleitplanung, in unserem Schreiben vom 25.05.2022, Zeichen: BG141-2022-777-18034-00, bereits mitgeteilt. Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und um Mitteilung, inwieweit aufgrund unserer geäußerten Anregungen eine Anpassung der Unterlagen zum Entwurf des Flächennutzungsplanes vorgenommen wird Weiterhin bitten wir Sie, nach dem In-Kraft-Treten des Flächennutzungsplanes um digitale Zusendung der rechtswirksam gewordenen Unterlagen (Bspw. per Mail an die Externe-planungen_kreuzungen@pfalzwerke-netz.de), ausschließlich zur Verwendung in unserem Unternehmen. Hierfür bedanken wir uns bei Ihnen bereits im Voraus. Hierfür bedanken wir uns bei Ihnen bereits im Voraus.	Als Träger öffentlicher Belange wird die Pfalzwerke Netz AG im weiteren Verfahren beteiligt.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
6.	Deutsche Telekom Technik GmbH, Stellungnahme vom 11.05.2022 vielen Dank für die erneute Beteiligung am Bauleitplanverfahren. Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Mit Schreiben vom 09. Dezember 2019/PTI 21, PPB6, Harald Kudras Az. 2019B/72 haben wir zur o. a. Planung bereits Stellung genommen. Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Zu dem Schreiben vom 09.12.19 wurde unter Kapitel 9.2.1, Pkt. 2. bereits Stellung genommen.
7.	Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis, Stellungnahme vom 06.05.2022 vielen Dank für die Übermittlung der o.g. Bauunterlagen. Diese wurden von uns auf betreffenden fachlichen Belange überprüft, für die wir als Gesundheitsamt zuständig sind. Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus unserer Sicht keine Bedenken, sofern die vorgeschriebenen Maßnahmen eingehalten werden. Hier Anmerkungen zu folgendem Punkten: <u>Immissionsschutzgesetz:</u> Die Maßgaben des Immissionsschutzgesetzes müssen eingehalten werden. Hierzu wurde u.a. in Ihrer Begründung des Bebauungsplans, in Punkt 6.5 Zusammenfassung des Umweltberichts beim Punkt: „Auswirkungen auf Luft und Klima“, von Ihnen Stellung genommen. <u>Grundwasser:</u> Hinsichtlich der geplanten Bebauung und Versiegelung dürfen keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser existieren. Hierzu wurde in Ihrer Begründung des Bebauungsplans, im Absatz 6.5 Zusammenfassung des Umweltberichts: „Auswirkungen auf das Wasser“, von Ihnen Stellung genommen. Die dort aufgeführten Punkte, wurden in dem Dokument „textliche Festsetzung“ in Punkt 8 Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser und Punkt C) wasserrechtliche Belange, aufgeführt und somit berücksichtigt.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen und sind grundsätzlich Belange, die allerdings nicht auf der Ebene des Flächennutzungsplanes, sondern bereits in der Begründung sowie in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ aufgenommen worden sind.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
8.	SGD Süd - Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft & Bodenschutz, Stellungnahme vom 14.06.2022 in Bezug auf die Teiländerung Nr. 31 des o.g. Flächennutzungsplanes '99 „Luitpoldstraße Nord“ in Ludwigshafen – Friesenheim, welche parallel zum Bebauungsplanverfahren Nr. 667 „Luitpoldstr. Nord“ durchgeführt wird, verweise ich auf meine Ausführungen zum Bebauungsplan mit Schreiben vom 14.06.2022; Az.: 34/2-31.08.03.03, 120-Bebpl-22 die analog gelten und zu beachten sind.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.
9.	SGD Süd - Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Stellungnahme vom 14.06.2022 die aktuellen Planungen (Stand 26.04.2022) sowie die Abwägungen aus der frühzeitigen Beteiligung meiner o.g. Stellungnahme habe ich zur Kenntnis genommen. In meiner Stellungnahme vom 23.01.2020 habe ich Sie über die wasserwirtschaftlichen Belange die zu berücksichtigen sind informiert. Ich erkenne aus den textlichen Festsetzungen und der Begründung nicht, dass den wasserwirtschaftlichen Anforderungen zum Erhalt des lokalen Wasserhaushalts / der Verdunstung Rechnung getragen werden kann. Den technischen Vorgaben zum Erhalt des lokalen Wasserhaushalts (DWA-A 100 - Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung (ISiE) - Dezember 2006) ist durch Maßnahmen Rechnung zu tragen. Dem Bebauungsplan liegt bisher keine Wasserhaushaltsbilanz nach Merkblatt DWA-M 102-4/BWK-M 3-4 DWA-Regelwerk/BWK-Regelwerk	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Für die übergeordnete Bauleitplanung bzw. Änderung des Flächennutzungsplanes sind diese Belange irrelevant. In der nachgeordneten Planungsebene wurden jedoch die Belange der Wasser- sowie Abfallwirtschaft und des Bodenschutzes berücksichtigt. Daher wird auf die ausführliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ verwiesen.

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers März 2022 bei! Die Ausführung unter Ziffer 10.4 der Begründung, dass „zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gesagt werden kann, wann und wie die Flächen des Plangebietes einer baulichen Nutzung zugeführt werden, ein Entwässerungskonzept im Rahmen des Bauantragsverfahrens erarbeitet und mit den zuständigen Fachdienststellen abgestimmt werden muss“ ist nicht zielführend und nicht ausreichend. <u>Fazit:</u> Die mir vorgelegten Unterlagen lassen leider erkennen, dass den wasserwirtschaftlichen Belangen <u>nicht</u> ausreichend Rechnung getragen wird; insofern kann dem Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ in Ludwigshafen-Friesenheim von hier im Rahmen der jetzigen Trägerbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB <u>nicht</u> zugestimmt werden. Folgende sehr allgemeine Hinweise sind im Weiteren zu berücksichtigen: <u>Schmutzwasser:</u> Das Schmutzwasser ist leitungsgebunden zu entsorgen und einer den R. d. T. entsprechenden Abwasserbehandlung (KA BASF SE) zuzuführen. 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	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	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. Vertiefte Erkenntnisse zur hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Systems sind mir nicht bekannt. Von einer gemäß SÜVOA erforderlichen wiederkehrenden Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes der Abwasserkanäle und -leitungen nebst Durchführung der Sanierung bei Schadhaftheit wird ausgegangen. <u>Niederschlagswasserbewirtschaftung:</u> Die Vermeidung, Verminderung oder Verzögerung der Niederschlagswasserabflüsse hat eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung. Übergeordnetes Ziel bei der Planung der Niederschlagswasserentwässerung sollte sein, die <u>Wasserbilanz</u> als Jahresdurchschnittswert zu erhalten und Spitzenabflüsse zu dämpfen, um die Eingriffe auf den natürlichen Wasserhaushalt zu minimieren. Die konsequente Verfolgung der Zielvorgabe <u>„Erhalt des lokalen Wasserhaushalts“</u> bedeutet für Entwässerungskonzepte vor allem den möglichst weitgehenden Erhalt von Vegetation (Verdunstung) und Flächen-durchlässigkeit (Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung). Damit kann der oberflächige Abfluss gegenüber ableitungsbetonten Entwässerungskonzepten (deutlich) reduziert und an den unbebauten Zustand angenähert werden. Auf die Leitlinien zur Integralen Siedlungsentwässerung (Erhalt lokaler Wasserhaushalt: Niederschlag → Verdunstung – Infiltration – Abfluss) nach DWA-A 100 (12/2006) wird hingewiesen.	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	Die Verdunstung (Evapotranspiration bzw. Sublimation) ist hierbei zur neuen, zentralen Komponente geworden um den natürlichen Wasserkreislauf möglichst vollständig wiederherzustellen! Um die Folgen von urbanen Sturzfluten und urbanen Hitzeinseln abzumildern, ist eine gesamtheitliche Lösung zu entwickeln, die durch verstärkte Verdunstung die natürliche Regenwasserbilanz wiederherstellt. Im Sinne einer klimagerechten Stadtplanung ist der Gesichtspunkt der Kühlung durch Verdunstung zu betrachten. <u>Starkregen/Hochwasserschutz:</u> 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! Die Sicherstellung des Hochwasserschutzes ist Aufgabe der Stadt Ludwigshafen und unabhängig von erteilten Wasserrechten für die Einleitung von Abwasser zu beachten! 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. <u>Bodenschutz:</u> Zu dem o.g. Bebauungsplan habe ich mich zuletzt mit Schreiben vom 23.01.2020 geäußert. Danach sind für das Planungsgebiet keine bodenschutzrelevanten Flächen im Bodeninformationssystem/Bodenkataster Rheinlandpfalz erfasst.	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
	Unter Punkt „Altlasten“ der Begründung (S.12) wird auf eine im Planungsgebiet durchgeführte Untergrunduntersuchung verwiesen, deren Ergebnisse in Auszügen dargestellt ist. Die unter diesem Punkt dargestellten Maßnahmen und Empfehlungen sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen des Baurechtsverfahrens zu würdigen. Weitere Erkenntnisse, die über die Planungsunterlagen hinausgehen, liegen uns nicht vor. <u>Auffüllungen / Abbruchmaterialien:</u> Aus meiner Sicht wäre es anschaulicher und besser für Dritte nachzuvollziehen, wenn die Bauherren schon im Bebauungsplan darauf hingewiesen werden welche gesetzlichen Regelungen, Informationsblätter in Bezug auf das Thema Auffüllungen und Abbruchmaterialien zu beachten sind. Nach meinen Kenntnissen sind nicht alle planenden Büros mit dieser Thematik vertraut, sodass mein Anliegen ist diese Bausteine in den Textlichen Festsetzungen mit aufzunehmen. Ansonsten verweise ich auf die Ausführungen meiner o. g. Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung, die weiterhin zu beachten sind.	

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
10.	Stadt Ludwigshafen, Bereich Umwelt, Wasser und Abfall (4-15), Stellungnahme vom 16.05.2022 <u>Untere Wasserbehörde:</u> Es bestehen keine Bedenken gegen die textlichen Festsetzungen im o.g. Bebauungsplan. <u>Hinweis:</u> Bei den Anmerkungen zu den vorgebrachten Belangen (Seite 70 zur Begründung BPlan) ist beim Gewässerrandstreifen nur auf den Abstand zum Zehnmogenweiher eingegangen worden. Die Abstandsflächen sind auch zum direkt an Baugebiet angrenzenden Scheidgraben einzuhalten. Sollte darin gebaut werden ist eine wasserrechtliche Genehmigung bei der unteren Wasserbehörde einzuholen. <u>Untere Abfallbehörde:</u> Es bestehen keine Bedenken gegen die textlichen Festsetzungen im o.g. Bebauungsplan.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen; ist aber für die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht von Belang. Der angrenzende Scheidgraben befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes. Eine Bebauung ist daher nicht vorgesehen. Dennoch wird durch die Festsetzung von Baufenstern ausreichend Abstand zum angrenzenden Scheidgraben gewahrt. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Erläuterungsbericht zur FNP-Teiländerung Nr. 31 „Luitpoldstraße Nord“

Nr.	Vorgebrachte Belange	Stellungnahme der Verwaltung
11.	Stadt Ludwigshafen, Bereich Stadtentwässerung (4-24), Stellungnahme vom 11.05.2022 Die Prüfung der im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgelegten Unterlagen ergab, dass die von 4-24 wahrzunehmenden öffentlichen Belange durch die Bauleitplanung berührt werden. Unsere Stellungnahme zum o.g. Bebauungsplan vom 22.01.2020 im Zusammenhang mit der frühzeitigen Behördenbeteiligung behält seine Gültigkeit. Die dort aufgeführten Belange wurden im o.g. Bauleitplanverfahren berücksichtigt. Zum Thema Entwässerung würden wir Ihre Ausführungen in den uns zugeschickten Begründungen und der textlichen Festsetzung mit dem nachstehenden Satz ergänzen. ➤ „Zur Sicherstellung der Schmutzwasserentsorgung über Freileitungen, der Versickerung des Niederschlagswassers auf den WA-Flächen und der Überflutungsvorsorge ist für die bauliche Inanspruchnahme des tiefer liegenden Geländes unbedingt eine Geländeanhebung vorzusehen.“	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Im Bebauungsplan Nr. 667 „Luitpoldstraße Nord“ wird die Begründung sowie die textliche Festsetzung entsprechend ergänzt.

9.2.4 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Im Zeitraum vom 21.06.2022 bis einschließlich 26.07.2022 fand die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB statt. Im Rahmen dieses Verfahrensschrittes wurden keine Anregungen / Bedenken geäußert.