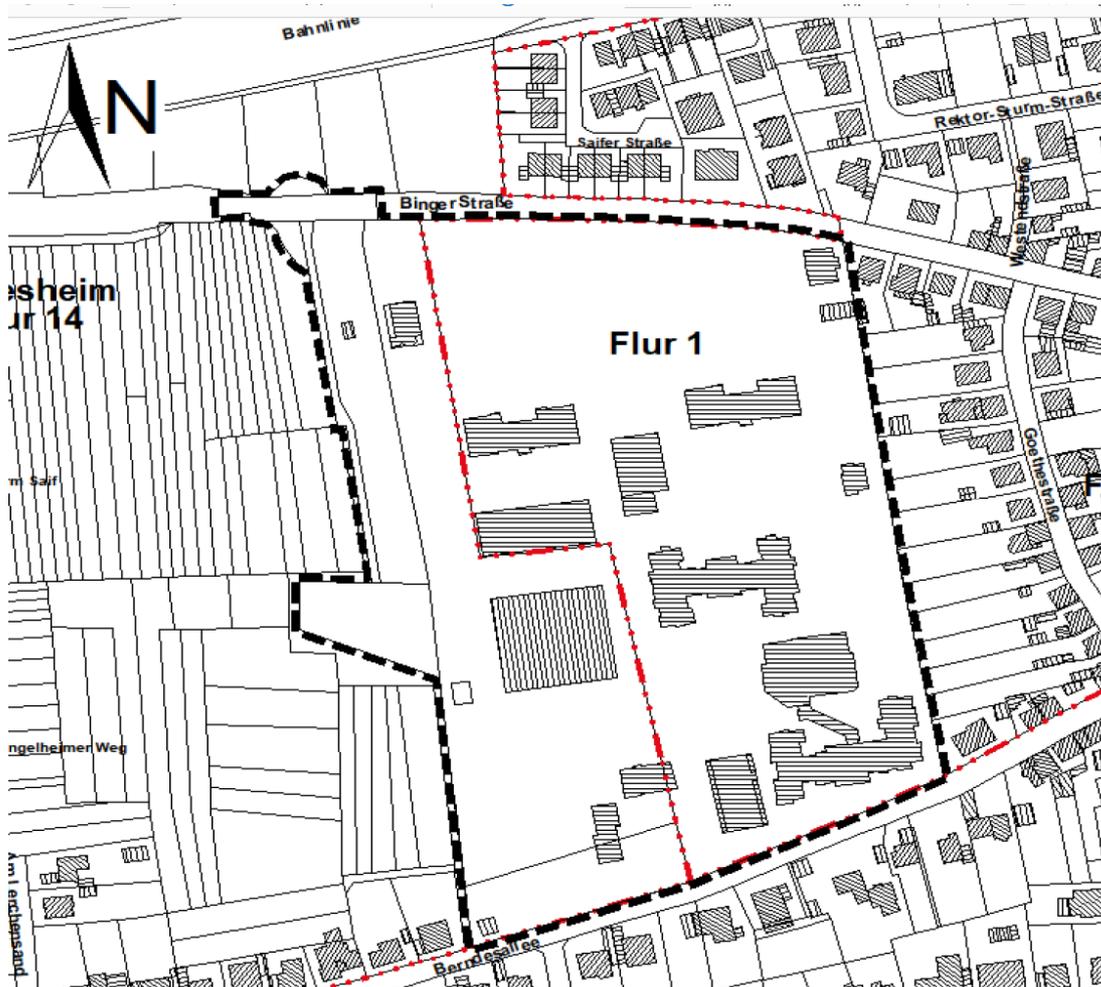


Stadt Ingelheim am Rhein

Begründung

zum Bebauungsplan „Diakoniewerk ZOAR, 2. Änderung“

(Vorentwurf für die frühzeitigen Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB)



Datengrundlage: Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz
Copyright GeoBasis-DE/ LVermGeoRP<August/2022> (Daten verändert)

Verfasser:

INHALT:	Seite
1. Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung	4
2. Planungsrechtliches Verfahren / Aufstellungsbeschluss	8
3. Beschreibung des Geltungsbereiches	8
4. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen	11
4.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen.....	11
4.2 Schutzgebiete oder -objekte / Sonstige planungsrelevante Vorgaben	16
4.3 Sonstige flächen- bzw. bodenrelevante Informationen	18
5. Erschließung	21
5.1 Versorgung	21
5.2 Entsorgung	22
5.3 Verkehr.....	25
6. Standortalternativen / Städtebauliche Konzeption	30
7. Planungsrechtliche Festsetzungen.....	33
7.1 Art der baulichen Nutzung	33
7.2 Maß der baulichen Nutzung	34
7.3 Bauweise	37
7.4 Überbaubare Grundstücksflächen	38
7.5 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen.....	39
7.6 Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	39
7.7 Grünflächen.....	40
7.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	40
7.8.1 <i>Wasserdurchlässige Befestigung von Belägen</i>	40
7.8.2 <i>Boden- und wasserrechtlich begründete Beschränkung der Verwendung von Metalldächern und Metallfassaden</i>	40
7.8.3 <i>Artenschutzrechtlich begründete Vorgaben</i>	40
7.8.4 <i>Maßnahmen zum Vogelschutz an Fassaden und Fenstern</i>	42
7.8.5 <i>Dachbegrünung</i>	43
7.8.6 <i>Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen</i>	44
7.9 Sonstige Anpflanzungen.....	44
7.9.1 <i>Begrünung von Park- und Stellplätzen</i>	44
7.9.2 <i>Grüngestaltung der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke</i>	45
7.10 Erhalt von Pflanzungen	45
7.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	45
7.12 Immissionsschutz	46
7.13 Erneuerbare Energien.....	54
8. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	57
8.1 Dächer / Solare Energiegewinnung auf Dächern	58
8.2 Gestaltung der nicht überbauten Flächen	58
8.3 Fassaden und Außenwände	59
8.4 Abstellplätze für Müllbehälter o. ä.....	59
8.5 Zahl der Stellplätze.....	60
9. Umweltprüfung.....	60

10. Auswirkungen der Planung	60
11. Umsetzung der Planung	64
11.1 Eigentumsverhältnisse.....	64
11.2 Bodenordnung	64
11.3 Kosten, Finanzierung.....	64
11.4 Flächenbilanz / Statistik	64
12. Änderung bestehender Rechtsverhältnisse	65

Anlagen:

- **Anlage 1: Verkehrs-Gutachten**

FREUDL VERKEHRSPLANUNG (2022): *Stadt Ingelheim am Rhein, Stadtteil Heidesheim – 2. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR'. Verkehrsgutachten.* 6. September 2022. Darmstadt.

- **Anlage 2: Schalltechnisches Gutachten**

GSB SCHALLTECHNISCHES BERATUNGSBÜRO (2022): *Stadt Ingelheim am Rhein, Stadtteil Heidesheim - Bebauungsplan 'Diakoniewerk ZOAR', 2. Änderung. Schalltechnisches Gutachten.* Stand: 15.10.2022. Nohfelden - Bosen.

- **Anlage 3: Geotechnisches Gutachten**

STAPP + STURNY INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BODENMECHANIK UND GRUNDBAU MBH (2022): *Geotechnischer Bericht Nr. 1. Bebauungsplan „Diakoniewerk ZOAR, 2. Änderung“ in 55262 Heidesheim. Baugrundgutachten inkl. Versickerungsversuchen und orientierender abfalltechnischer Untersuchungen.* Mainz, Stand: 28.10.2022.

- **Anlage 4: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

VIRIDITAS (2022): *Stadt Ingelheim, Stadtteil Heidesheim. Bebauungsplan 'Diakoniewerk ZOAR, 2. Änderung' Artenschutzrechtliche Prüfung & Natura2000-Verträglichkeitsprüfung.* Aktualisierung Oktober 2022. Stand: 02.11.2022. Weiler bei Bingen.

Hinweis:

Die aktuellen Fassungen der aufgeführten Gutachten und Fachbeiträge stellen jeweils einen vorläufigen Arbeitsstand dar.

Die Gutachten werden im weiteren Verfahren jeweils an die geänderten Bebauungsplanungsinhalte angepasst und aktualisiert.

Begründung gemäß § 2a BauGB:

Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans

1. Veranlassung sowie Ziele und Zwecke der Planaufstellung

Die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR' der Stadt Ingelheim wird insbesondere erforderlich, um den hohen Bedarf des Stadtteils Heidesheim sowie der Stadt Ingelheim insgesamt an Wohnungen für unterschiedliche Nutzergruppen zu decken und auf dem Gelände des Diakoniewerks ZOAR am Westrand des Stadtteils Heidesheims (s. Abb. 1) ein inklusives Quartier aus Wohn- und sonstigen Nutzungen für Menschen mit und ohne Assistenzbedarf zu installieren.

Die Stadt Ingelheim sieht sich - nicht zuletzt angesichts der hervorragenden Infrastruktur, dem sehr guten Angebot an Arbeitsplätzen, den ebenfalls sehr guten verkehrlichen Anbindungen, bei gleichzeitig sehr hoher Wohnlagenqualität - einer sehr hohen Nachfrage nach Wohnungen in der Stadt und ihren Stadtteilen aus Reihen ihrer Bürger und anderweitig Ortsverbundener ausgesetzt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB S. 1 soll „mit Grund und Boden (...) sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Auf Grundlage dieser baugesetzlichen Vorgabe strebt die Stadt Ingelheim an, dieser Nachfrage so weit wie möglich durch (grundsätzlich anzustrebende) Nachverdichtungen bzw. Umnutzungen im Innenbereich entsprochen zu können, für die jedoch nur wenige geeignete und dafür verfügbare Möglichkeiten gegeben sind.

Inzwischen bietet sich eine solche Möglichkeit einer Wiedernutzbarmachung von freiwerdenden Flächen sowie einer Nachverdichtung aber in idealtypischer Weise auf dem sog. „ZOAR-Gelände“ (dazu s. u.) an der westlichen Ortseinfahrt des Stadtteils Heidesheim an.

Dabei handelt es sich um den Bereich an der westlichen Ortseinfahrt von Heidesheim, südlich der Binger Straße (L 422), westlich der Gartenbereichen der Bebauung der Goethestraße, nördlich der Bern-desallee und östlich den landwirtschaftlich genutzten bzw. als Biotopflächen ausgewiesenen Flächen des Außenbereiches in Richtung Ingelheim.

➤ Exkurs ZOAR-Gelände und seine Nutzungen:

Seit 1984 befindet sich das Gelände, das seit seiner ersten Bebauung zwischen 1889 und 1903 (die heute noch existierenden denkmalgeschützten Backsteingebäude, damals für ein 'Provinzial-siechenheim') eine bewegte Geschichte mit wechselhaften Nutzungen (als Pflegeanstalt oder als Lazarett im 2. Weltkrieg etc.) aufweist, in Trägerschaft des Evangelischen Diakoniewerks ZOAR, welches hier überwiegend Menschen mit Assistenzbedarf betreut.

Zu den aktuellen Einrichtungen der ZOAR, die auch künftig im Plangebiet auch aufrechterhalten werden sollen, gehören insbesondere

- die ZOAR-Werkstätten, in denen Menschen mit psychischen Erkrankungen und kognitiven Beeinträchtigungen individuelle Bildungsmöglichkeiten und passgenaue Arbeitsangebote für berufliche Rehabilitation sowie Teilhabe am Arbeitsleben erhalten;
- eine Wohnanlage mit derzeit ca. 47 Wohn- und Pflegeplätzen in Einzel- und Doppelzimmern, für alle Menschen mit einer wesentlichen und dauerhaften Beeinträchtigung, die eine Unterstützung zur Führung eines selbstständigen und eigenverantwortlichen Lebens in ihrer häuslichen Umgebung benötigen, einschließlich Senioren, für die Wohn- und Betreuungsformen von der Kurzzeitpflege bis zur vollstationären Pflege angeboten werden;

- eine Kindertagesstätte sowie
- eine Cafeteria.

Außerdem stehen den hier Wohnenden und Arbeitenden eine kleine Kapelle sowie der denkmalgeschützte Park zur Verfügung, die ebenfalls unverändert erhalten werden.

Da das Diakoniewerk aber – auch gemäß entsprechender Förder-Vorgaben des Landes - zunehmend inklusive Wohn- und Arbeitsformen anstrebt, bei denen Menschen mit Assistenzbedarf nicht isoliert bleiben, sondern in anderweitige Lebensbereiche integriert werden, sind auch Verlagerungen von bestehenden Wohnungen aus dem Heidesheimer Gelände in andere Teilgebiete Heidesheims und anderer Orte vorgesehen, wo dies gewährleistet ist. Gleichzeitig besteht damit aber auch die Möglichkeit, dass auf den dadurch freiwerdenden Flächen auf dem Gelände anderweitige Nutzungen installiert werden können (wobei das Wohnen dominieren soll), sodass das angestrebte Ziel der Inklusion auch im Plangebiet erreicht werden kann.

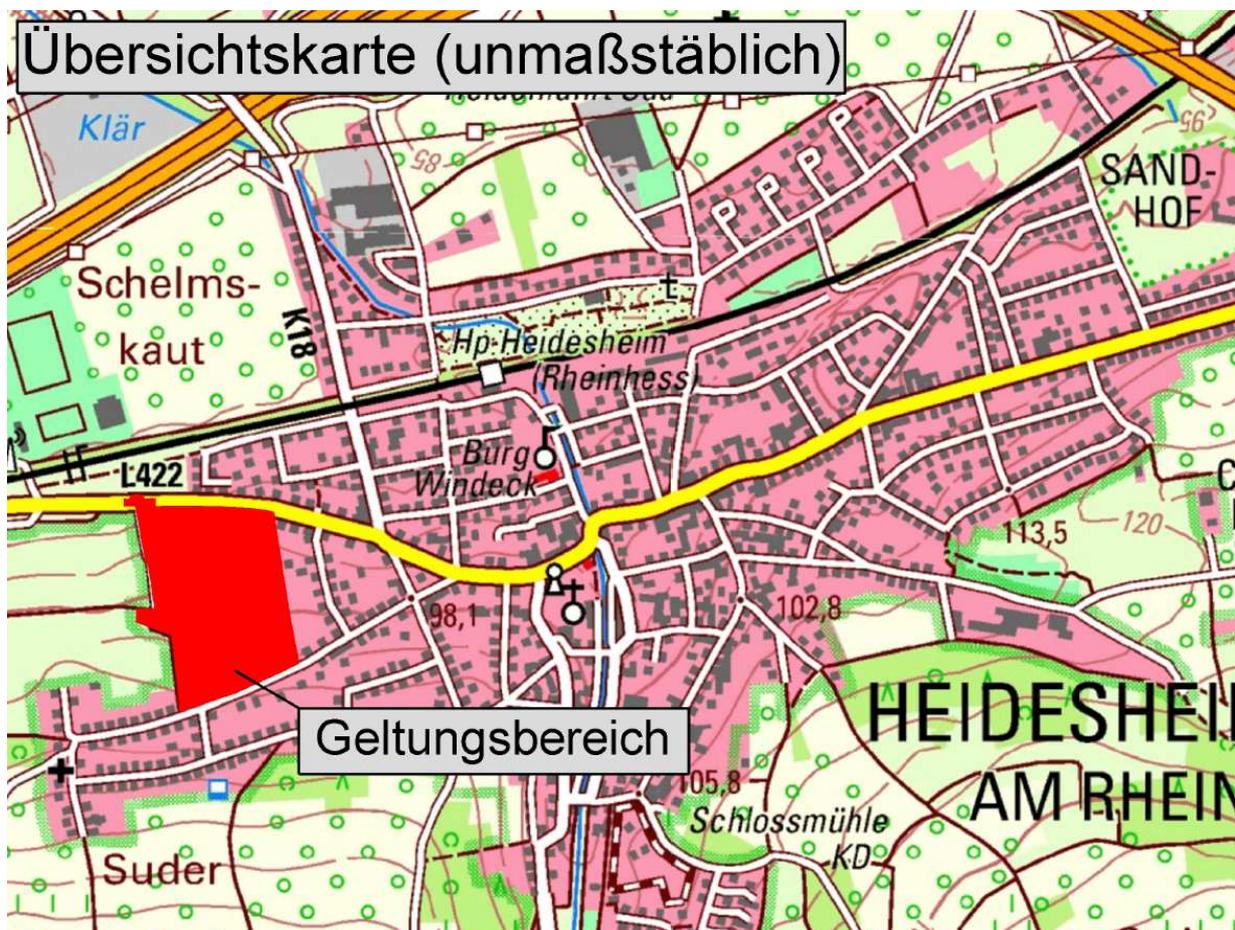


Abb. 1: Übersichtskarte mit Markierung der Lage des Plangebietes im Siedlungszusammenhang von Heidesheim (unmaßstäblich).

Städtebauliches Ziel ist die Schaffung eines inklusiven und lebendigen Wohnquartiers für Menschen mit und ohne Beeinträchtigungen.

- In diesem inklusiven Quartier sollten alle Voraussetzungen für selbstständiges Wohnen bei Pflegebedürftigkeit – mit und ohne Assistenzbedarf – erfüllt werden. Dazu zählen Barrierefreiheit im öffentlichen Raum, im näheren Wohnumfeld sowie in der Wohnung, aber auch wohnortnahe Versorgungsangebote, haushaltsnahe Dienstleistungen sowie ein ambulantes Pflege- und Quartiersmanagement zum Aufbau sozialer Netze.

- Neben modernen Wohnangeboten, deren Neubauten mit den denkmalgeschützten (und zur Sanierung vorgesehenen) Backsteinbauten korrespondieren sollen, soll daher hier auch Raum für andere Nutzungen (Angebote für Freizeit / Begegnung / Kommunikation, Angebote an nicht störendem Handwerk und sonstigen Arbeits- und Dienstleistungsangeboten, so u.a. auch Büroräume, z. B. in Form von 'co-working-spaces' und diverse gärtnerische und Spielnutzungen etc.) geschaffen werden - nicht zuletzt auch, um das Miteinander unter den künftig hier Wohnenden und Besuchern zu fördern und die Lebensqualität im geplanten Quartier zu steigern.
- Die differenzierte Nutzungsstruktur, welche nun durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert werden soll, wurde im Rahmen eines relativ aufwendigen Partizipationsprozesses in Trägerschaft der städtischen Wohnungsbaugesellschaft Ingelheim (WBI) entwickelt.

In dessen Rahmen fanden mehrere Informations- und Beteiligungsveranstaltungen statt. Außerdem gab es im Sommer 2021 zum einen eine online-Umfrage für Bürger aus Heidesheim und aus dem übrigen Stadtgebiet Ingelheims und zum anderen eine (analoge) Umfrage für die Bewohner:innen der ZOAR und Angestellten der ZOAR-Werkstätten. Die bei den Veranstaltungen sowie bei den Umfragen vorgetragenen Wünsche, Anregungen und Bedenken sind in die Gesamtabwägung für das nun vorliegende städtebauliche Gesamtkonzept eingeflossen.

(Dazu s. nähere Erläuterungen in Kap. 6 „Standortalternativen / Städtebauliche Konzeption“).

Die nun vorgesehene Neustrukturierung des Geländes entspricht jedoch nicht mehr den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes der (damals eigenständigen, seit 01.07.2019 als Stadtteil von Ingelheim fungierenden) Ortsgemeinde Heidesheim, der daher erneut zu ändern ist. (Nähere Erläuterungen zum rechtskräftigen Bebauungsplan siehe Kap. 4.1, Unterpunkt „Bebauungsplanung“).

Nachdem der Ortsbeirat Heidesheim die o. g. städtebaulichen Ziele grundsätzlich befürwortet und daraufhin auch die Stadt Ingelheim diese durch den Beschluss zur Änderung des Bebauungsplanes bekräftigt hatten, hat die WBI das Gelände im Juni 2021 vom Land Rheinland-Pfalz erworben.

Gemäß diesen neuen Zielsetzungen sind mehrere Belange, die nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigen sind, bereits Anlass für die Aufstellung der vorliegenden Planung, so v. a. (Nummerierung gemäß der Auflistung in diesem § 1 Abs. 6 BauGB)

- „2. *die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung (...) sowie die Bevölkerungsentwicklung,*
3. *die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen (...) sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,*
4. *die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile (...)*“.

Mit der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, das - außer dem Fortbestand der Arbeitsplätze der bei und für die ZOAR arbeitenden Personen – auch neue Angebote an nicht störendem Handwerk und sonstigen Arbeits- und Dienstleistungsangeboten vorsieht, möchte der Planungsträger aber den nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigenden städtebaulichen Belangen

- *der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 a BauGB) und*
- *der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB)*

Rechnung tragen.

Schließlich sind im Rahmen der vorliegenden Planung aber auch die Belange

- *des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege* (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f. BauGB), sowie
- *die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen* (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB)

in hohem Maße zu beachten und in die Gesamt-Abwägung einzustellen.

Diese Umnutzungsbestrebungen entsprechen in vollem Umfang dem kommunalen Willen, dieses Gebiet nun städtebaulich im Sinne der Stadt zu ordnen, da

- durch die Umnutzung dieses Innenbereiches und die daraus resultierende zusätzliche Bebaubarkeit eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Nachverdichtung in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet geschaffen werden kann, wie es inzwischen auch den baugesetzlichen (so v. a. in § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB oder in § 1a Abs. 2 BauGB) sowie den landes- und regionalpolitischen Vorgaben (z. B. des LEP IV; Stichwort '*Innenentwicklung vor Außenentwicklung*') entspricht,
- für die benötigte Schaffung von Wohnraum keine neuen Flächen „auf der grünen Wiese“ im Außenbereich in Anspruch genommen werden müssen,
- die oben bereits erwähnte Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum nach den Vorstellungen der Stadt (als Planungsträger der Bauleitplanung und Vertragspartner des Trägers), gleichzeitig aber in finanzieller Vorleistung durch die WBI (gleichwohl eine Tochtergesellschaft), realisiert werden kann,
- das hier seit langem ansässige Diakoniewerk ZOAR die Möglichkeit erhält, vor Ort bleiben zu können, sodass zum einen die Institution, einschließlich der Werkstätten, gestärkt und die Arbeitsplätze erhalten (oder ggf. sogar neue geschaffen) werden können, und andererseits die bisher hier Wohnenden und Arbeitenden künftig in einem inklusiven Quartier leben können, wie es inzwischen auch den entsprechenden Förder-Vorgaben des Landes entspricht,
-, durch die Umsetzung der Planung die Möglichkeit besteht, auf den künftig frei werdenden Flächen anderweitige Nutzungen zu installieren (wobei das Wohnen dominieren soll), sodass das seitens des Trägers angestrebte Ziel der zunehmenden Inklusion für Menschen mit Assistenzbedarf und ihre Integration in sonstige Lebensbereiche erreicht werden kann,
- die trotz der Lage abseits der Ortsmitte gegebene fußläufige Nähe zur unmittelbar nordöstlich des Plangebietes gelegenen Bushaltestelle „Goethestraße“ bewirkt, dass - außer hervorragenden Anbindungen über attraktive und (insbesondere in Richtung Ingelheim) auch nahe Radwege – auch eine gute Anbindung über den ÖPNV (vor allem durch den Bahnhofpunkt Heidesheim) gewährleistet ist,
- die Lage unmittelbar an der L 422 mit sehr kurzem Weg bis zur Anschlussstelle der A 60 bewirkt, dass der motorisierte Verkehr zu einem beträchtlichen Anteil weitgehend außerhalb von eigentlichen Wohngebieten Heidesheims fließt,
- der mit den geplanten Neubauten einhergehende Rückbau der derzeitigen baulichen Anlagen im Süden auch ortsbildästhetisch keinen erheblichen Verlust darstellt,
- die Planung neuer Gebäude die Möglichkeit bietet, gemäß den aktuellen Vorgaben und Standards energieeffizienter und somit klimaverträglicher als der rückzubauende Bestand zu bauen,
- und zudem derzeit auch keine städtebaulichen Gründe erkennbar sind, die bauleitplanerisch nicht bewältigt werden können und gegen die Bebauungsplan-Änderung sprechen.

2. Planungsrechtliches Verfahren / Aufstellungsbeschluss

Das Plangebiet der vorliegenden 2. Änderung ist identisch mit dem Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR' der damaligen Ortsgemeinde Heidesheim, der am 28.02.2002 Rechtskraft erlangt hat (dazu s. nähere Erläuterungen in Kap. 4.1, Unterpunkt „Bebauungsplanung“).

Die in Kap. 1 erläuterten neuen städtebaulichen Zielsetzungen müssen somit über die Änderung des o.g. Bebauungsplanes in diesem Teilbereich planungsrechtlich gesichert werden.

Der Rat der Stadt Ingelheim hat daher am 16.09.2019 die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR' beschlossen.

Es wurde dabei beschlossen, dass das Regel-Verfahren nach den §§ 3 und 4 BauGB mit Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen ist.

3. Beschreibung des Geltungsbereiches

• Lage:

Das Plangebiet liegt am westlichen Siedlungsrand von Heidesheim, unmittelbar südlich der Ortseinfahrt der L 422 (Binger Straße) und östlich der westlichen Anwesen der Goethestraße. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an die Berndesallee, und im Westen endet das Plangebiet überwiegend am Westrand des ZOAR-Geländes, das hier von der Kulturlandschaft (Landwirtschaftsflächen und Biotopstrukturen) begrenzt wird.

Im Norden bildet die Binger Straße die Grenze des Geltungsbereiches; sie wird lediglich am nordwestlichen Rand des Plangebietes in den Geltungsbereich einbezogen, wo im rechtskräftigen Bebauungsplan der Kreisverkehrsplatz (KVP) festgesetzt worden war, für den auch ein Teil der Außenbereichs-Parzelle 187 in Flur 14 in Anspruch genommen werden sollte, der (da die Herstellung eines KVP nicht mehr geplant ist) auch in der vorliegenden Änderung mit überplant werden muss.

• Topografie

Das Plangebiet fällt von Süden nach Norden unterschiedlich stark (im Durchschnitt mit ca. 5 %) ab und weist seinen Tiefpunkt (ca. 88 m ü. NN) an der nordwestlichen Zufahrt auf, während der höchste Punkt am Südostrand an der Berndesallee bei ca. 105 m ü. NN liegt).

• Bestehende Nutzungsstrukturen

Im nördlichen Drittel liegt die Denkmalzone mit der großen Parkanlage zur Binger Straße hin, die im Osten die alte Kapelle beherbergt. An der östlichen der beiden Zufahrten des Geländes liegt ein Mehrparteien-Wohnhaus und südlich davon ein Nebengebäude mit einer Trafostation.

Unmittelbar südlich der Grünfläche steht das prägende historische Gebäudeensemble mit den beiden symmetrisch angeordneten Wohngebäuden „Haus Rheinblick“ (West) und „Haus am Park“ (Ost) sowie dem dazwischen etwas zurückgesetzt platzierten Bauwerk („Alte Küche“ / Cafeteria). Südwestlich davon, südlich des westlichen der beiden Wohngebäude und getrennt durch eine baumbestandene Grünfläche, steht ein jüngeres Gebäude mit einer Großküche und einer Kantine.

Südlich davon wiederum folgt zunächst eine weitere Grünzone und dann das Bauwerk der Werkstätten für Menschen mit Assistenzbedarf, die ebenso erhalten werden sollen wie das östlich davon befindliche Gebäude (früher, gemäß altem B-plan „Block C: Frauenpflegebereich“), in dem sich Wohn- und Pflegebereiche für Menschen mit Assistenzbedarf in Trägerschaft der ZOAR befinden.



Abb. 2: Orthofoto des Plangebietes mit Abgrenzung des Geltungsbereiches (gelbe Strichellinie) (unmaßstäblich).

[Quelle der Grundlage: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php); Geobasisdaten: Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz].

Südöstlich dieses Gebäudes liegt (in dem früheren „Block B: Kommunikation und Beschäftigungstherapie“) der jüngere Gebäudekomplex mit der Kita und einer Cafeteria. Dieser Baukörper ist durch einen schmalen Trakt verbunden mit dem am Südostrand des Geltungsbereiches befindlichen Baukörper (früher „Block A: Männerpflege“), welcher ebenso abgerissen werden soll wie die westlich davon gelegenen Gebäude an der Ausfahrt zur Berndesallee - so das Gebäude für die ehemalige „Außenwohngruppe“ (wurde bereits abgerissen), ein ehemaliges Verwaltungsgebäude („Block D“) und der kleine Trakt mit Mitarbeiter-Wohnungen. Westlich davon, im Südwesten des Plangelandes liegt eine Freifläche, die - bis auf ein kleines Gebäude mit einer Trafostation in der südwestlichen Ecke - unbebaut ist.

Zwischen diesen Zonen und Baukörpern liegen jeweils Grünflächen sowie Wegeverbindungen. Die Hauptzufahrt von der L 422 aus führt entlang des Nordwestrandes des Geltungsbereiches nach Süden bis zum Baukörper der genannten Werkstätten sowie dem südlich davon gelegenen Parkplatz, über den eine Verbindung zur Berndesallee gegeben ist.

(Eine detailliertere Beschreibung des Plangebietes im Hinblick auf die aktuellen Nutzungs- und Biotopstrukturen ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und der darin enthaltenen Bestandskarte zu entnehmen, welcher Anlage zur Bebauungsplanung ist (VIRIDITAS 2022)).

• **Nähere Umgebung:**

- Nördlich der Binger Straße folgt auf Höhe der östlichen Hälfte des Geltungsbereiches Wohnbebauung (Doppel- und Einzelhäuser) der Saifer Straße / Binger Straße; auf Höhe der westlichen Hälfte des ZOAR-Geländes liegen nördlich der Landesstraße dann Brachflächen, die sich nach Norden bis zur Bahntrasse erstrecken.
- Im Westen des Plangebietes folgt ein vielfältig strukturiertes Mosaik aus Offenland- und Gehölzflächen, die hier bis zum Plangebiet hin als Naturschutzgebiet und als Vogelschutzgebiet ausgewiesen sind und in einem großräumigen Landschaftsschutzgebiet liegen (dazu s. Kap. 4.2).
- Südlich des Geltungsbereiches liegt die von Einzelhaus-Bebauung dominierte Wohnbebauung der Berndesallee sowie der südlich folgenden Straße Im Dechand.
- Auch die Bebauung der Goethestraße, die mit teilweise langgestreckten Grundstücken (zwischen ca. 50 m und ca. 70 m tief) östlich des Änderungsgebietes angrenzt, wird von Einzelhaus-Wohnbebauung mit entsprechend ausgedehnten Hausgartenbereichen geprägt.
- Im Nordosten sind zwischen dem ZOAR-Gelände und der Einmündung der Goethestraße außerdem vier Einzelhaus-Grundstücke zu finden, die von der Binger Straße erschlossen werden.

Der **räumliche Geltungsbereich** des Vorentwurfes der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes ist identisch mit dem der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes und ist ca. 5,36 h groß. Er umfasst folgende Grundstücke der Gemarkung Heidesheim:

Flur 1: Flurstücke, 72/1, 72/2, 72/3

Flur 14: Flurstück 62/9 teilweise (L 422), 63/12 teilweise, 119/12 teilweise (Weg), 187 teilweise.

Die genauen Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches ergeben sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

4. Planungsrelevante Vorgaben / Rahmenbedingungen

4.1 Einfügen in die räumliche Gesamtplanung / Übergeordnete Planungen

- **Regionalplanung**

(Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe – RROP -, in Kraft getreten am 23.11.2015; Stand: Fassung der Teilfortschreibung vom 20.06.2016, verbindlich durch Bekanntmachung des Genehmigungsbescheids im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz am 19.04.2022):

Der neue RROP weist die Stadt Ingelheim als Mittelzentrum aus.

Folgende „besondere Funktionen“ werden der Stadt zugeordnet:

- **Wohnen:** Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Ausweisung von Wohnbauflächen.
- **Gewerbe:** Ausweisung und Erschließung von Gewerbeflächen über die Eigenentwicklung hinaus, soweit nicht vorrangig auf Gewerbebrachen und Konversionsflächen zurückgegriffen werden kann.

Im RROP ist der Geltungsbereich als 'Siedlungsfläche Wohnen' ausgewiesen.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind für den Geltungsbereich nicht dargestellt. In dem westlich folgenden (auch naturschutzrechtlich belegten) Bereich (dazu s. Kap. 4.2) sind ein Regionaler Grünzug und ein Vorbehaltsgebiet für Freizeit, Erholung und Landschaftsbild ausgewiesen.

- Prognose der Bevölkerungsentwicklung:

Gemäß der regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes für das Jahr 2030 (Basisjahr 2017) wird für die Stadt Ingelheim eine Einwohnerzahl von 35.443 Personen vorhergesagt, was einer Zunahme um 576 Personen gegenüber der Zahl am 31.12.2017 (34.867) entspräche.

- Gemäß der Raumstrukturgliederung wird die Stadt Ingelheim im RROP als *hoch verdichteter Raum* gewertet.
- Die Stadt Ingelheim nimmt als *Mittelzentrum* die Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen auch für seinen Nahbereich wahr; sie ist Standort zur Konzentration von Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen, der aber als Versorgungsschwerpunkt ihres jeweiligen Verflechtungsbereiches auch das Rückgrat dieser Versorgungsebene darstellt.
- Als Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist im RROP zudem der (inzwischen ja auch im Baugesetzbuch – u. a. in § 1 Abs. 5 und in § 1a Abs. 2 – verankerte) Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung festgesetzt worden, so u. a. in Kap. 2.2.5:
 - "Z 23 Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung. Bei einer Ausweisung von neuen, nicht erschlossenen Bauflächen im planerischen Außenbereich i. S. des BauGB ist durch die Bauleitplanung nachzuweisen, welche Flächenpotenziale im Innenbereich vorhanden sind und aus welchen Gründen diese nicht genutzt werden können, um erforderliche Bedarfe abzudecken“.

Dieser Ansatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ wurde im RROP – auf Grundlage der diesbezüglichen Vorgaben des LEP IV und des Baugesetzbuches – noch stärker in den Fokus der Entwicklung gerückt.

- Als weiterer planungsrelevanter Aspekt wird in Kap. II.1.2 ('Demographische Entwicklung') des neuen RROP als Grundsatz (G 3) gefordert, dass „unter Berücksichtigung des demographischen Wandels auf gleichwertige Lebensverhältnisse und eine tragfähige Sozialstruktur hingewirkt werden“ [soll]. Dazu werden eine ausreichende Bereitstellung von Wohnraum, gesunde Umweltbedingungen, ein breites Angebot an Arbeitsplätzen unterschiedlicher Anforderungen, eine bedarfsgerechte Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen und eine wohnortnahe Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen angestrebt. Dies schließt die Sicherung der Daseinsvorsorge mit ein. Die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Bevölkerungs- und sozialen Gruppen (Frauen,

Familien und Kindern, älteren Menschen sowie Menschen mit Behinderungen) sollen Berücksichtigung finden“ (Hervorheb. nur hier).

- ⇒ Die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes trägt einerseits dem Gebot der Innenentwicklung vor Außenentwicklung (regionalplanerisches Ziel, somit nicht der Abwägung zugänglich) Rechnung, indem in einem voll erschlossenen und von Bebauung bereits geprägten Gebiet eine Nachverdichtung zu baulichen Zwecken ermöglicht wird. Dies dient dem Ziel der *ausreichenden Bereitstellung von Wohnraum*.
- ⇒ Die mit der Besonderen Funktion Wohnen einhergehende Aufgabe der Stadt, die Ausweisung von Wohnbauflächen (sogar über die Eigenentwicklung hinaus) zu forcieren, kann hier – wenngleich bei weitem nicht bedarfsdeckend) teilweise erfüllt werden.
- ⇒ Die geplante Nutzung trägt auch dazu bei, das im RROP geforderte *breite Angebot an Arbeitsplätzen unterschiedlicher Anforderungen* weiter zu optimieren. Gleichzeitig werden dadurch auch Arbeitsplätze gesichert bzw. geschaffen.
- ⇒ Außerdem kann durch das geplante Nutzungskonzept den *Bedürfnissen von älteren Menschen sowie Menschen mit Behinderungen* in sehr hohem Maße Rechnung getragen werden.

Da darüber hinaus keine sonstigen planungsrelevanten Aussagen aus übergeordneten Vorgaben der Landes- und der Regionalplanung erkennbar sind, welche durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung tangiert werden könnten, und da es sich um eine räumlich und funktional sehr begrenzte Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes mit einer konkreten Zielsetzung handelt, sind an dieser Stelle weitere (allgemeine) Aussagen zur Vereinbarkeit der Plan-Änderung mit sonstigen Vorgaben der Landes- und der Regionalplanung nicht notwendig.

- ⇒ *Es sind somit keine der Plan-Änderung entgegenstehende Vorgaben der übergeordneten Landes- und Regionalplanung gegeben.*

• **Flächennutzungsplanung:**

Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der ehemaligen Verbandsgemeinde Heidesheim ist das Plangebiet überwiegend als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung 'Behinderten-Werkstätte und Wohnbereiche' dargestellt.

Im nördlichen Viertel ist eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen, welche die bestehende denkmalgeschützte Parkanlage zwischen den historischen ZOAR-Gebäuden und der Binger Straße umfasste.

Analog zur damals rechtskräftigen Bebauungsplanung war auch der im rechtskräftigen Bebauungsplan (als damaliges Planungsziel) bisher festgesetzte Kreisverkehrsplatz (KVP) an der Zufahrt des Geländes am Nordwestrand im Flächennutzungsplan dargestellt. (s. Abb. 3 mit den wirksamen Darstellungen).

Da ein Bebauungsplan (und somit auch die vorliegende Änderung) aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein muss, ist der FNP entsprechend anzupassen.

Der Rat der Stadt Ingelheim hat daher am 15.11.2021 auch bereits die entsprechende Durchführung der entsprechenden FNP-Änderung (somit die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der ehemaligen VG Heidesheim) beschlossen.

Die planerischen Inhalte dieser FNP-Änderung entsprechen denen der vorliegenden B-plan-Änderung

- *Somit wird die vorliegende Bebauungsplanung gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Flächennutzungsplan erstellt.*

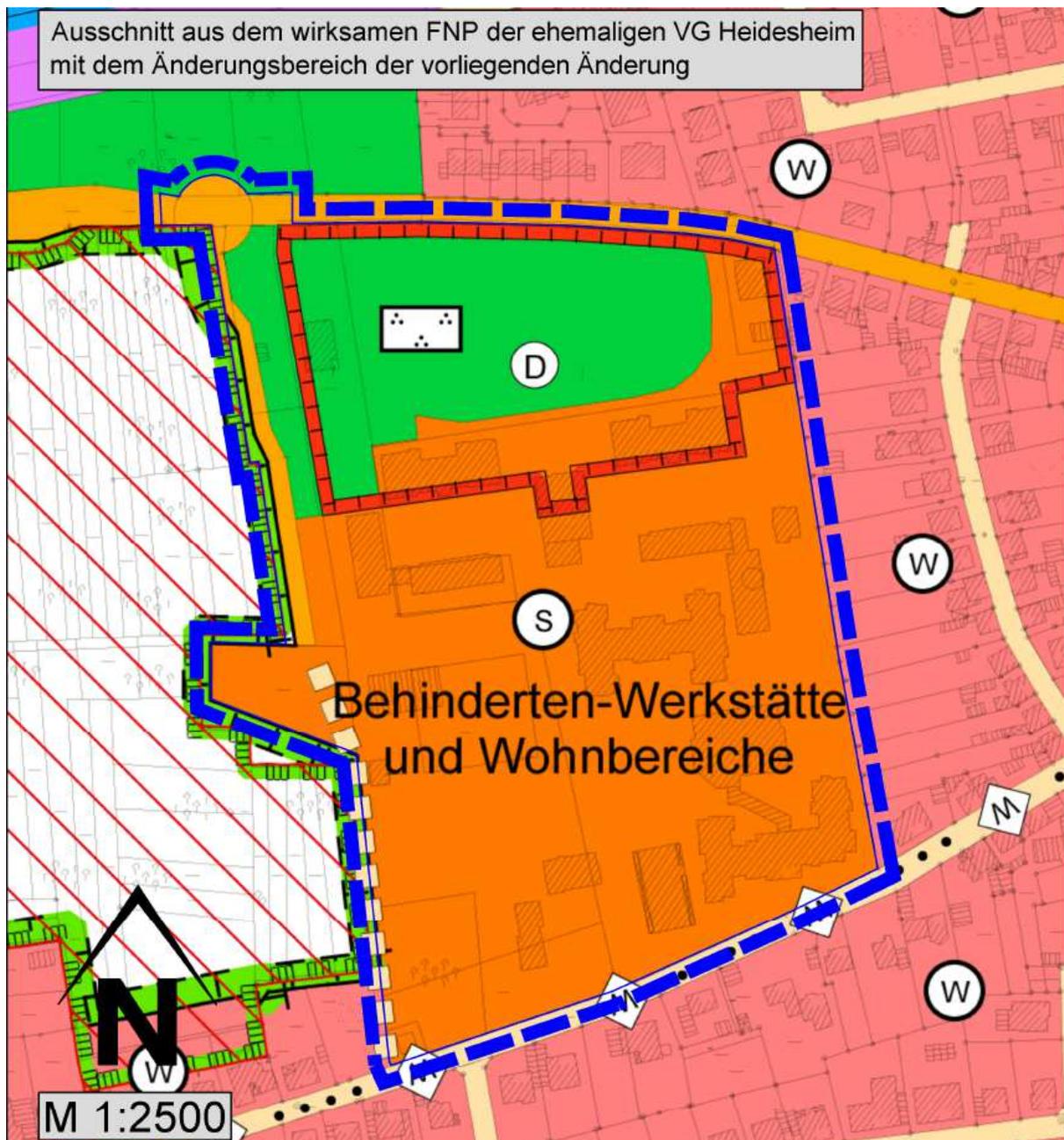


Abb. 3: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP der ehemaligen VG Heidesheim mit dem Geltungsbereich der im Parallelverfahren in Bearbeitung befindlichen 8. Änderung des FNP (hier unmaßstäblich).

• **Bebauungsplanung:**

Das Plangebiet liegt im (identischen) Geltungsbereich der rechtskräftigen Fassung der 1. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR' der (damals eigenständigen, seit 01.07.2019 als Stadtteil von Ingelheim fungierenden) Ortsgemeinde Heidesheim, der am 02.06.1999 vom Gemeinderat Heidesheim als Satzung beschlossen und am 28.02.2002 in Kraft gesetzt worden war.

Die zum damaligen Zeitpunkt zu einem beträchtlichen Teil bereits in Trägerschaft des Evangelischen Diakoniewerks ZOAR bestehenden Nutzungen im Plangebiet sollten durch diese Änderung (in Form einer umfassenden) Neuplanung um eine weitere Behindertenwerkstatt und Stellplätze erweitert werden, und es sollten eine neue Verkehrsanbindung an die Binger Straße in Form eines Kreisverkehrsplatz

(KVP) gesichert sowie landespflegerische, gestalterische und denkmalrechtliche Aspekte stärker berücksichtigt werden.

Planungsanlass für das bereits damals von zahlreichen Baukörpern und Verkehrsflächen sowie der Parkanlage geprägte Plangebiet war gemäß den Aussagen in Kap. 3.2 der damaligen Begründung:

„Im wesentlichen wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes durch folgende Ausgangspunkte initiiert:

- *Schaffung eines gesetzlichen Rahmens zur Realisierung einer Werkstatt für Behinderte im westlichen Bereich des Plangebietes*
- *Schaffung des Baurechts für eine Anbindung der Werkstatt an die Binger Straße (L 422) in Form eines Kreisverkehrsplatzes*
- *Festlegung der Flächen für Stellplätze*
- *Einbindung der landespflegerischen und denkmalpflegerischen Gesichtspunkte bei dem geplanten Vorhaben*
- *Anpassung des Bebauungsplanes an die bestehenden baulichen Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes.*

Zur Realisierung dieser Zielsetzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit integriertem Landespflegerischen Planungsbeitrag (Grünordnungsplan) und integrierter Gestaltungssatzung erforderlich“.

Bis auf die genannte Herstellung des Kreisverkehrsplatzes wurden die genannten Planungsinhalte anschließend auch umgesetzt.

In der unten folgenden Abb. 4 ist die Planurkunde verkleinert abgebildet; deren wesentliche Inhalte sollen nachfolgend kurz erläutert werden:

- Die roten Flächen sind laut Legende „Sonderbauflächen“ mit der Zweckbestimmung „Behinderten-Werkstätten u. -wohnbereiche“.
- Die weißen Flächen stellen die darin jeweiligen überbaubaren Flächen (Baufenster) dar.
- Die weiße Fläche in der Grünfläche im Nordwesten stellt das Baufenster für die dortige Kapelle dar.
- In den (weißen) Baufenstern sind zudem die für diese überbaubare Fläche jeweils geltenden Nutzungsschablonen aufgedruckt, die folgende Vorgaben enthalten:

Kriterium	Festsetzungen
Art der baulichen Nutzung	überall SO („Sonderbauflächen“; s. o.)
Zahl der Vollgeschosse	für die 3 denkmalgeschützten Gebäude südlich der Grünanlage sowie das südöstlich davon gelegene Gebäude jeweils III (Vollgeschosse), sonstige II
Zulässige Grundfläche (GR)	jeweils absolute Zahlen für jedes Baufenster
Zulässige Geschossfläche (GF)	jeweils absolute Zahlen für jedes Baufenster
Bauweise	überall „o“ (offene Bauweise), nur für den zweiteiligen großen Gebäudekomplex am Südostrand „b“ (besondere Bauweise; laut textlicher Festsetzung dabei Gebäude bis zu 100 m Länge zulässig)

- Die grüne Fläche im Norden ist die denkmalgeschützte Parkanlage, einschließlich einer Erweiterung der Grünzone am Westen, die als private Grünfläche mit eben dieser Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt wurde.
- Die gelbe Fläche im Nordwesten ist eine Fläche für eine Wasserdruckerhöhungsanlage.
- Die orangefarbenen Flächen sind Straßenverkehrsflächen.
- Die Denkmalzone ist als rote Linie erkennbar.



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan in der Fassung seiner rechtskräftigen 1. Änderung von 2002 (hier unmaßstäblich).

- **Landschaftsplanung:** dazu s. Umweltbericht [folgt zur Öffentlichen Auslegung].
- **Fachplanungen:** Es sind – außer den bereits vorliegenden Entwürfen der WBI für die mögliche Neugestaltung des Plangebietes - keine planungsrelevanten Fachplanungen bekannt.

4.2 Schutzgebiete oder –objekte / Sonstige planungsrelevante Vorgaben

Im Folgenden wird aufgelistet, welche (durch unterschiedliche Rechtsgrundlagen begründete) Schutzgebiete oder –objekte oder sonstige potenziell planungsrelevante Vorgaben durch die vorliegende Planung betroffen sein könnten.

- **NATURA2000-Gebiete** (FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete):

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Natura200-Gebieten, aber unmittelbar östlich des ausgedehnten, insgesamt ca. 2.400 ha großen Vogelschutzgebietes 'Dünen- und Sandgebiet Mainz-Ingelheim' (VSG-7000-023).

⇒ *Aus diesem Grunde wurde frühzeitig eine Natura2000-Verträglichkeitsvorprüfung in Auftrag gegeben, um die Vereinbarkeit der Planung mit dem Schutzzweck dieses unmittelbar benachbarten Gebietes zu sichern und dem naturschutzrechtlich begründeten „Verschlechterungsverbot“ für die den Schutzzweck konstituierenden Zielarten und die Erhaltungsziele (auch durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen) nachkommen zu können.*

Dazu sei auf die entsprechende Anlage (VIRIDITAS 2022) sowie auf die dazu aktuell aufgeführten Erläuterungen in Kap. 9 dieser Begründung verwiesen.

- **Sonstige Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht:**

Das Plangebiet liegt im insgesamt ca. 35.967 ha umfassenden Landschaftsschutzgebiet "Rheinhesisches Rheingebiet" (LSG 7300-002), das von Worms bis Bingen reicht.

Allerdings bleiben nach § 1 Abs. 2 der LSG-Schutzverordnung alle Flächen, die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes oder innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortslagen befinden (und somit auch das in einem rechtskräftigen B-plan liegende Plangebiet), von der Schutzverordnung ausgenommen.

Weitere Naturschutzgebiete bzw. -objekte liegen nicht im Plangebiet.

Unmittelbar westlich grenzt allerdings das ca. 330 ha große, gemarkungsübergreifende Naturschutzgebiet „Hangflächen um den Heidesheimer Weg“ an (Rechtsverordnung vom 30.06.2003, veröff. im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz vom 21.07.2003, Nr. 26, S. 1652), dessen Grenzen zum Plangebiet hin identisch sind mit denen des o.g. Vogelschutzgebietes.

⇒ *Die (gemäß der Erläuterung im vorstehenden Unterpunkt) zu sichernde Vereinbarkeit der Planung mit dem Schutzzweck des o. g. Natura2000-Gebietes gewährleistet bereits in hohem Maße, dass dann auch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks dieses benachbarten Naturschutzgebietes ausgeschlossen werden können. Dies ist jedoch im Rahmen der weiteren Prüfung (s. o.) zu regeln und im Umweltbericht darzulegen.*

- **Schutzgebiete nach Wasserrecht und sonstige wasserrechtlich begründete Vorgaben:**

- Die Fläche liegt (wie u.a. auch der gesamte westliche Siedlungskörper der Ortslage von Heidesheim oder auch östliche Siedlungsgebiete von Ingelheim) in der Wasserschutzzone III B des rechtskräftigen **Trinkwasserschutzgebietes** „Badweg“ Nr. 402011008 (Ingelheim).
[Quelle: <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>].

- Darüber hinaus sind keine weiteren Schutzgebiete nach Wasserrecht (sonstige Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete o. ä.) von der Planung tangiert.
[Quelle: s. o.].

- Auch wasserrechtlich begründete Abstände zu einem Gewässer sind hier nicht zu beachten.

- Der Geltungsbereich ist auch nicht von überschwemmungsgefährdeten Gebieten betroffen; selbst die Extrem-Hochwasser-Bereiche des Rheins (HQ 200) reichen nur bis zur Bahnlinie.
[Quelle: s. o.].

- Demgemäß liegt das Plangebiet auch außerhalb von Flächen, die gemäß der Hochwassergefahren- oder Hochwasserrisiko-Karten in irgendeiner Form von Überflutungen betroffen sein könnten.
[Quelle: <https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200042/>].

⇒ Die in der Rechtsverordnung zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes festgesetzten Auflagen und Nutzungseinschränkungen sowie die Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete (DVGW-Arbeitsblatt W 101) sind bei jeglichen Maßnahmen im Plangebiet zu beachten.

Bei der Anlage von Straßen im Wasserschutzgebiet (somit auch von evtl. neuen Privatstraßen im Geltungsbereich) sind darüber hinaus die Bestimmungen der "Richtlinie für die Anlage von Straßen in Wassergewinnungsgebieten" (RiStWag) zu beachten. Zum Straßen- oder Wegebau sollen keine wassergefährdenden, auslaug- oder auswaschbaren Materialien verwendet werden.

⇒ Sonstige wasserrechtlich relevante Vorgaben werden von der Plan-Änderung nicht tangiert.

[Aussagen zur Starkregengefährdung s. Kap. 4.3, Unterpunkt „Schutz vor Außengebietswasser“.]

• **Schutzgebiete / -objekte nach Denkmalschutzrecht:**

Die folgenden, in der Denkmalliste des Landkreises Mainz-Bingen enthaltenen und somit denkmalrechtlich geschützten Objekte bzw. Flächen liegen im Geltungsbereich [*Quelle*: GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ (GDKE): *Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler – Kreis Mainz-Bingen*; Stand: 22.07.2022).

- *Heidesheim am Rhein, Binger Straße 46 (Denkmalzone / Bauliche Gesamtanlage) „ehem. Provinzialsiechenheim; spätgründerzeitliche Klinkerbauten in parkartiger Anlage, 1889-93/1901, Arch. Franz Josef Usinger, Mainz; Küchenbau mit Uhrturm, Männer- und Frauenhaus mit Walmdächern, anspruchsvolle dreigeschossige Direktorenvilla von 1900/01, Simultankapelle um 1893“.*

Die gesamte Denkmalzone wird, gemäß der aktuellen Abgrenzung in der digitalen Denkmalliste [[https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER\[visible\]=1&LAYER\[querylayer\]=1&LAYER\[id\]=35098](https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER[visible]=1&LAYER[querylayer]=1&LAYER[id]=35098); letzter Abruf 18.07.2022] gemäß § 9 Abs. 6 BauGB **nachrichtlich in der Bebauungsplan-Zeichnung übernommen**.

Gemäß § 13 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) darf ein geschütztes Kulturdenkmal nur mit Genehmigung „zerstört, abgebrochen, zerlegt oder beseitigt, umgestaltet oder sonst in seinem Bestand verändert, in seinem Erscheinungsbild nicht nur vorübergehend beeinträchtigt oder von seinem Standort entfernt“ werden. Dies gilt auch für Ausstattungsstücke, Freiflächen und Nebenanlagen eines Kulturdenkmals, die mit diesem im Sinne des § 4 Abs. 1 Satz 3 DSchG aus Gründen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege eine Einheit bilden.

⇒ Die Vereinbarkeit von neuen Planungen mit den denkmalrechtlichen Belangen, einschließlich des denkmalrechtlich gebotenen Umgebungsschutzes, sind in Nähe des geschützten Bereiches im Zuge der konkreten Planungen in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Mainz-Bingen zu sichern.

Soweit in der Bauleitplanung regelbar, werden dazu bereits entsprechende Festsetzungen getroffen (Sicherung der Grünfläche und der denkmalgeschützten Gebäude; beschränkende Vorgaben zu den Maßen der baulichen Nutzungen von möglichen Neubauten in der Umgebung, zur Bauweise, zu sonstigen Freiflächen etc.), die dies bereits weitestmöglich berücksichtigen. Detailliertere Vorgaben, so bspw. zur Fassadengestaltung etc., sind im späteren Baugenehmigungsverfahren in Abstimmung mit den Fachbehörden festzulegen.

Eingriffe in die geschützten Flächen und Anlagen werden nicht geplant.

Darüber hinaus sind keine denkmalrechtlich begründeten Schutzgebiete oder –objekte (einschließlich Bodendenkmale und Grabungsschutzgebiete) oder deren Umgebung von der Planung betroffen.

• **Schutzgebiete nach sonstigem Recht:**

Es werden keine sonstigen Schutzgebiete von der Planung tangiert.

4.3 Sonstige flächen- bzw. bodenrelevante Informationen

• Baugrund / Böden

Ein geotechnisches Gutachten wurde bereits gefertigt und ist Anlage zur vorliegenden Begründung und somit Bestandteil der Bebauungsplanung [STAPF + STURNY INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BODENMECHANIK UND GRUNDBAU MBH (2022): *Geotechnischer Bericht Nr. 1. Bebauungsplan „Diakoniewerk ZOAR, 2. Änderung“ in 55262 Heidesheim. Baugrundgutachten inkl. Versickerungsversuchen und orientierender abfalltechnischer Untersuchungen*. Mainz, 28.10.2022].

Der Untergrundaufbau im Plangebiet lässt sich wie folgt zusammenfassen (s. STAPF+STURNY 2022, S. 16-17):

- Unter dem ca. 0,2-0,4 m mächtigen (jedoch nicht in allen Bohrungen festgestellt) **Mutterboden** (Bodenart: Sand, schluffig, kiesig, Wurzeln (umgelagert / aufgefüllt)) folgen **Auffüllungen** in Mächtigkeiten von ca. 0,2-3,0m (ebenfalls nicht in allen Bohrungen festgestellt), die aus „*Sand bis Feinsand, z.T. Kies, schluffig, z.T. untergeordnet Fremdbestandteile (Ziegel- und Betonbruch, Kohlestücke)*“ bestehen.
- Als weitere Schicht wurden **Flugsande** erkundet, in Form von Sand / Feinsand, schluffig, schwach kiesig (Kalk), vereinzelt oberflächennah feinsandiger Schluff. Deren Mächtigkeit wird mit ca. 6,2-8,6 m angegeben, wobei die Basis nicht überall erreicht wurde.
- Unter diesen erdgeschichtlich jüngeren Sand-Schichten gründen überwiegend **tertiäre Schichten aus Sandmergel und sandigem Kalk** unterschiedlicher Zusammensetzung (Sand, Ton, Schluff, kiesig, Kalk). Auch diese wurden nicht in allen Untersuchungsstellen angetroffen, und die Basis wurde nicht erreicht).

Von gutachterlicher Seite wird den meist oberflächennah anstehenden, überwiegend lockeren Flugsanden „*eine mäßige (jedoch brauchbare) Tragfähigkeit*“ zugeschrieben. „*Die darunter liegenden mind. mitteldichten Flugsandschichten besitzen eine gute Tragfähigkeit. Die Tragfähigkeit der tertiären Schichten stufen wir anhand der aktuellen Untersuchungen als mäßig ein*“ (STAPF+STURNY 2022, S. 30).

Die in Kap. 6 des Gutachtens aufgeführten geotechnischen Empfehlungen für die Erschließung (Kanäle, Leitungsgräben, Aufbau der Straßen und sonstigen Verkehrsflächen) sowie die in Kap. 8 des Gutachtens aufgeführten Aussagen zur Beurteilung der allgemeinen Bebaubarkeit (so u. a. zum Schutz der Bauwerke gegen Feuchtigkeit und Nässe, zur Lastabtragung der Gebäude, zur Frostsicherheit oder zur seismischen Lastannahme) sind im Vorfeld von konkreten Bauplanungen zu beachten. Von gutachterlicher Seite wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Angaben zur Bebaubarkeit nur als allgemeine Hinweise zu verstehen sind, die keinesfalls eine erforderliche objektbezogene Baugrunderkundung und Gründungsberatung für die einzelnen Bauvorhaben ersetzen.

Außerdem sind die in Kap. 5.4 des Gutachtens empfohlenen Hinweise zur möglichen Austrocknung des Untergrundes sowie zu entsprechenden Maßnahmen dagegen zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der im Gutachten „*angegebenen Empfehlungen kann das Gebiet realisiert werden*“ (ebda. S. 39).

Bei der Umsetzung der geplanten Vorhaben sind schließlich auch die in Kap. 10 des Gutachtens aufgeführten „*Geotechnischen Hinweise zum Baubetrieb*“ sowie die weiteren geotechnischen Hinweise in Kap. 11 seitens des Erschließungsträgers zu beachten.

(Die im Gutachten formulierten Aussagen zur Versickerung etc. sind in Kap. 5.2 (Unterpunkt 'Oberflächenwasserbewirtschaftung') erläutert).

Über diese vorliegenden Erkenntnisse hinaus sollten generell aber auch stets die Anforderungen der folgenden Regelwerke an den Baugrund und an geotechnische Aspekte beachtet werden:

- DIN 1054 (Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau),
- DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke),

- DIN 4124 (Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten), sowie
- DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds).

Bei allen Bodenarbeiten sind zudem die Vorgaben der

- DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial), der
- DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), sowie der
- DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben)

zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist im Rahmen der Baumaßnahmen anfallender Mutterboden gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Oberboden ist daher zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915, Blatt 3, abzuschleppen und zu lagern. Es sollte geprüft werden, ob Erdaushub aus anfallenden Bauarbeiten zur grünordnerischen Gestaltung (z. B. Modellierungen) verwendet werden kann oder ob sonstige, möglichst ortsnahe Verwendungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Für eine ggf. angestrebte Verwertung von überschüssigen Bodenmassen im Bereich landwirtschaftlicher Flächen ist vorab eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen, in denen dann auch der landwirtschaftliche Nutzen nachgewiesen werden muss. Diese Genehmigung ist gesondert zu beantragen.

Für Auffüllungen zur Errichtung von technischen Bauwerken sind die LAGA-TR M 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall“ in ihrer neuesten Fassung zu beachten.

• **Abfalltechnische Beurteilung**

Im Rahmen der im Rahmen der o. g. Erkundungen durchgeführten orientierenden abfalltechnischen Beurteilung der Böden auf dem Gelände ergab die Auswertung der Untersuchungen von insgesamt 10 Mischproben

- in 7 Proben die Einbauklasse Z0 (uneingeschränkter Einbau) gemäß LAGA- Richtlinie¹.
- In 2 Proben ergaben sich Z1- bzw. Z1.2-Werte.

Dazu wird im Gutachten jedoch erläutert, dass das Bodenmaterial dieser beiden Mischproben gemäß aktueller Regelungen „aufgrund der alleinigen Überschreitung des TOC-Gehaltes von 0,68% bzw. 0,88% beim Einbau als Z0-Material eingestuft werden“ könne (ebda., S. 49).

- In einer Probe ergab sich ein Z1.2-Wert gemäß der o. g. Richtlinie.
Hierzu stellt das Gutachten aber fest, dass diese Probe Material enthält, „bei dem es sich teilweise um Bauschuttmaterial (u.a.) Beton- und Glasbruch) handelt. Es bestehen keine Hinweise auf sonstige Verunreinigungen, die einen erhöhten pH-Wert hervorrufen. Dementsprechend kann die Mischprobe MP5 u.E. beim Einbau in die Einbauklasse Z0* eingestuft werden“ (ebda., S. 48).

Gemäß diesen Bewertungen wären alle Proben der Einbauklasse Z0 zuzurechnen.

Für alle Proben mit den gemäß LAGA-Richtlinie zunächst höheren Werten gelte im Falle der Deponierung aber: „In welche Einbauklasse das Material bei der Entsorgung auf einer Deponie einzustufen ist, muss mit der entsprechenden Deponie abgestimmt werden.“ (ebda.).

¹ LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL (LAGA) (2004): *Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen. Teil II: Technische Regeln für die Verwertung. 1.2 Bodenmaterial (TR Boden).* o.A.e.O.

- **Hangstabilität / Rutschungsgefährdung**

Die Fläche liegt außerhalb von bisher bekannten rutschungsgefährdeten Zonen.

Auch sonstige Massenbewegungen (Erdfall, Felssturz, Steinschlag, Tagesbruch) sind laut Kartenvierwer des Landesamtes für Geologie und Bergbau [Quelle: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=6] bisher nicht verzeichnet.

- **Grundwasser**

Im Zuge der durchgeführten Untergrunderkundungen wurden unterschiedliche Grundwasserverhältnisse im Untergrund festgestellt. In 6 von insgesamt 30 Bohrungen / Rammsondierungen wurde Wasser im Untergrund angetroffen. Seitens der Gutachter wird vermutet, dass es sich bei dem angetroffenen Wasser bzw. den angetroffenen Vernässungen „um lokal ausgeprägte Grundwasserführungen innerhalb der quartären Schichten auf der Oberkante des Tertiärs handelt (evtl. auch aufgestautes Sickerwasser o.ä.)“ (STAPF+STURNY 2022, S. 24). Lediglich in einer Bohrung wurde Grundwasser innerhalb der tertiären Bodenschichten erbohrt.

Zur Feststellung der Ergiebigkeit sowie der jahreszeitlichen Grundwasserspiegelschwankungen sind nach gutachterlicher Auffassung weitere Untersuchungen (z. B. Grundwasserbeobachtungspegel und Pumpversuche) erforderlich. Es wird davon ausgegangen, „dass sich oberhalb des Grundwassers jahreszeitlich bedingt Feuchtigkeit und / oder Wasser im Untergrund (vor allem auf der Oberkante der tertiären Schichten) aufstauen kann (Sickerwasser o. ä.)“ (ebda., S. 25).

- **Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen**

Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen sind für das Gebiet des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Nach § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) sind Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (Regionalstelle der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) mitzuteilen.

- **Kampfmittel**

Derzeit sind keine Anhaltspunkte bekannt, die das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich vermuten lassen. Für das Plangebiet liegt bereits eine kampfmitteltechnische Untersuchung vor. Das im Geotechnischen Bericht zitierte Ergebnis lautet wie folgt: „Für das Projektgebiet (...) konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbilderserien und Unterlagen keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf (KATEGORIE 1)“ [STAPF + STURNY 2022, S. 14; der entsprechende Bericht mit dem zitierten Ergebnis ist dem Geotechnischen Bericht (Anlage zur Begründung) als Anlage 3 beigefügt). Das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet kann jedoch nie ganz ausgeschlossen werden. Jedwede Erdarbeiten sind daher in entsprechender Achtsamkeit durchzuführen. Sollte ein Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln bestehen, so sind aus Sicherheitserwägungen weitere Erdarbeiten sofort zu unterlassen. Zunächst muss dann eine Freimessung des Geländes erfolgen. Ist diese unter vertretbarem Aufwand nicht möglich, so muss bei allen bodeneingreifenden Maßnahmen eine baubegleitende Aushubüberwachung / Kampfmittelsondierung durchgeführt werden. Sollten Kampfmittel gefunden werden, so sind aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten sofort einzustellen und umgehend das Ordnungsamt der Stadt Ingelheim, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu benachrichtigen.

Dies wird auch in den „Hinweisen und Empfehlungen“ im Satzungstext entsprechend ausgeführt.

- **Radonprognose**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Radonvorsorgegebieten.

Gemäß § 123 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) gilt außerhalb von Radonvorsorgegebieten (und somit auch in dem nicht in einem solchen Gebiet liegenden Plangebiet) folgendes:

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Diese sind insbesondere erfüllt, wenn die Vorgaben der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ beachtet wurden. Die DIN 18195 ist eine Planungs- und Ausführungsnorm für die Abdichtung von Bauwerken und Bauteilen, die für den Neubau konzipiert wurde. Unter anderem werden in dieser Norm Anforderungen für Durchdringungen, Übergänge sowie An- und Abschlüsse aufgestellt.

In Radonvorsorgegebieten gelten zusätzliche Regelungen.

Da die vorstehenden Ausführungen nur allgemeine Hinweise geben können, wird Bauverantwortlichen und ihren Planern eine Radonmessung der Bodenluft empfohlen, deren Ergebnisse Grundlage für die Bauverantwortlichen sein sollte, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden und bereits in einer frühen Planungsphase entsprechende objekt-optimierte Konzepte zum Schutz vor Radon in Zusammenarbeit mit einem Radongutachter zu entwickeln.

Die Ergebnisse von vorgenommenen Radonmessungen sollten dem Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (Mainz) mitgeteilt werden, damit diese in anonymisierter Form zur Fortschreibung der Radonprognosekarte von Rheinland-Pfalz beitragen können.

Weitere Informationen sind u. a. dem Radon-Handbuch des Bundesamtes für Strahlenschutz, der Radon-Informationsstelle beim Landesamt für Umwelt (Mainz; E-Mail: radon@lfu.rlp.de, Telefon: 06131 / 6033-1263) sowie folgender Seite zu entnehmen:

http://mapserver.lgb-rlp.de/php_radon/meta/erlaeuterungen.pdf.

Fragen zur Geologie im Baugebiet sowie zur Durchführung und Bewertung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet das Landesamt für Geologie und Bergbau (Internet: www.lgb-rlp.de, Telefon: 06131 / 9254-0).

Um der kommunalen Hinweispflicht nachzukommen und eine höchst mögliche Transparenz für Architekten und Bauverantwortliche zu sichern, wurden die vorstehend aufgeführten Aussagen auch in den Satzungstext (unter 'Hinweise und Empfehlungen') aufgenommen.

5. Erschließung

Da die künftig bebaubaren Flächen bereits derzeit überwiegend baulich genutzt werden und daher in weiten Teilen bereits erschlossen sind, ist bereits ein Netz von Leitungen für Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden, welches für die geplanten Nachverdichtungs-Nutzungen genutzt werden kann. Notwendige gebäudebezogene Anbindungen, Erweiterungen bestehender Leitungen und neue Hausanschlüsse etc. sind vom Erschließungsträger in Abstimmung mit dem jeweiligen Träger zu planen und herzustellen.

5.1 Versorgung

- **Trinkwasser**

Die Versorgung mit Wasser wird durch die Erweiterung des bestehenden Ortsnetzes gewährleistet. Versorgungsträger ist die Rheinhessische Energie - und Wasserversorgungs-GmbH (Ingelheim).

- Eine bestehende unterirdische Leitungstrasse ab der nordwestlichen Zufahrt wird unverändert im Bebauungsplan übernommen und – wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan – durch

ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten des Trägers gesichert.

- Auch die bestehende Wasserdruckerhöhungsanlage westlich der Kapelle wird unverändert im Bebauungsplan übernommen und – ebenfalls wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan – als Fläche für Versorgungsanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB (eben mit der Zweckbestimmung „Wasserdruckerhöhungsanlage“) festgesetzt.

Eine ausreichende Menge zur Löschwasserversorgung ist für die bisherigen Nutzungen gewährleistet. Das evtl. Erfordernis von Optimierungen ist im Vorfeld der Bauantragsstellung rechtzeitig zu prüfen und wäre seitens des Erschließungsträgers, in Abstimmung mit dem Träger, zu erfüllen.

- **Elektrizität**

Das Baugebiet wird seit langem von der Rhein Hessischen Energie - und Wasserversorgungs-GmbH (Ingelheim) mit elektrischer Energie versorgt.

Die beiden Transformatorenstationen am südwestlichen und am nordöstlichen Rand werden unverändert im Bebauungsplan übernommen und gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB (eben mit der Zweckbestimmung „Trafostation“) festgesetzt.

Es ist bereits eine Konzeption für die energetisch optimierte und insbesondere nachhaltige Versorgung des gesamten Plangebietes in Arbeit. Ziel ist die höchstmögliche Nutzung der natürlichen Energiepotenziale (Sonne, Biomasse, Wind, etc.), um den Treibhauseffekt zu reduzieren und die CO₂-Emissionen zu senken, aber auch um mittel- bis langfristig möglichst niedrige Betriebskosten zu generieren.

Aktuell favorisiert wird eine nachhaltige Energiegewinnung durch das Pyrolyse-Verfahren, bei dem durch Karbonisierung / „Verkohlung“ von Biomasse (so bspw. Grünschnitt / Grünabfälle aus Ingelheim oder Hackschnitzel aus dem Ingelheimer Wald) Pflanzenkohle und Abwärme entsteht. Diese Abwärme kann dann z. B. für ein Nahwärmenetz genutzt werden. In der Pflanzenkohle (die u.a. zur Bodenveredelung und auch als Futtermittel etc. genutzt werden kann) wird Kohlenstoff gebunden.

Nähere Erläuterungen dazu sind an dieser Stelle bereits zur Öffentlichen Auslegung vorgesehen.

- **Kommunikationsmedien**

Die fernmeldetechnische Versorgung ist durch die Verlegung der entsprechenden Telekommunikationsanlagen herzustellen, die problemlos an das bestehende Netz angebunden werden können. Das Plangebiet wird an das vorhandene Breitbandkabelnetz angeschlossen.

5.2 Entsorgung

Die Entwässerung des Geländes soll künftig - so weit wie in diesem bereits erschlossenen Gebiet mit vorhandenem Leitungsbestand sinnvoll und möglich - im modifizierten Trennsystem erfolgen.

Hierbei besteht das Entwässerungssystem aus zwei Leitungs-/ Kanalsystemen zur getrennten Ableitung von Schmutz- und Oberflächen- / Regenwasser, wobei die letztgenannte Fraktion so weit wie möglich vor Ort zurückgehalten und bewirtschaftet werden soll.

- **Schmutzwasserentsorgung**

Das häusliche Schmutzwasser wird der kommunalen Kanalisation mit Anschluss an die Kläranlage Ingelheim (an welche die ehemalige Kläranlage Heidesheim bereits angeschlossen wurde) zugeführt.

- **Oberflächenwasserbewirtschaftung**

(*Exkurs:* Der Bauleitplan muss noch keine abschließende konkrete Regelung des Umgangs mit dem anfallenden Niederschlagswasser enthalten, aber grundsätzlich erkennen lassen, dass das Oberflächenwasser nach den einschlägigen wasserrechtlichen Vorgaben bewirtschaftet werden kann und (gleichwohl noch undetailliert) darlegen, wie dies gelöst werden soll.

Darauf basierend, sind im Bebauungsplan ggf. entsprechende Flächen für Entwässerungsanlagen oder auch Leitungsrechte festzusetzen, um die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, die dann im Rahmen der Erschließungsplanung bzw. der örtlichen Abwassersatzung und eines eigenständigen wasserrechtlichen Verfahrens zu konkretisieren bzw. umzusetzen sind.

Gemäß dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 30.08.2001 (AZ: 4 CN 9.00) kann die Versickerung anfallenden Regenwassers auf Privatgrundstücken aus städtebaulichen Gründen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 oder auch nach Nr. 14 BauGB vorgeschrieben werden.

Für die Sammlung des Niederschlagswassers in Zisternen bzw. seine Wiederverwendung als Brauchwasser enthält jedoch § 9 Abs. 1 BauGB keine Rechtsgrundlage. Die Einrichtung von Zisternen mit Brauchwassernutzung kann demnach im Bauleitplan lediglich in Form eines Hinweises **empfohlen** werden, ist jedoch über eine entsprechend gestaltete örtliche Abwassersatzung oder aber – in Abhängigkeit von den Eigentumsverhältnissen – über privatrechtliche Verträge regelbar.)

- Grundsätzliches:

Zur Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens der Vorfluter haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.

Gemäß § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll das anfallende Niederschlagswasser ortsnah 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.

Die technische Ausführung einer evtl. Versickerung über die belebte Bodenzone, die Standorteignung, auch im Hinblick auf die Lage in der Zone III B eines Wasserschutzgebietes, sowie das Erlaubnis- / Genehmigungsverfahren sind mit dem Träger der Abwasserbeseitigung abzustimmen.

Grundsätzlich ist eine breitflächige Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser / Drainagewasser auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, genehmigungs- und erlaubnisfrei.

Das Versickern von anfallendem Oberflächenwasser ist allerdings nur breitflächig (über flache Mulden bis maximal 30 cm Tiefe) ohne gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis zulässig.

Für die gezielte Versickerung (Mulden mit angeschlossener, undurchlässiger Fläche im Verhältnis zur Muldenfläche > 5:1, zentrale Becken, Rigolen, Schächte etc.) sowie für die Einleitung in ein Fließgewässer ist hingegen eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Kreisverwaltung Mainz-Bingen erforderlich. Bei Versickerung mit mehr als 500 qm angeschlossener, abflusswirksamer Fläche oder bei Einleitung in ein Fließgewässer mit mehr als 2 ha angeschlossener, abflusswirksamer Fläche ist der Erlaubnisantrag bei der SGD Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Mainz einzureichen.

Bei gezielter Versickerung ist ein Abstand von mindestens 1 Meter zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasserstand einzuhalten; dies gilt auch für Privatgrundstücke.

Eine offene Versickerung (Flächen-, Mulden- oder Grabenversickerung) ist auch stets so anzulegen, dass Gefahren oder Schäden zu Nachbargrundstücken und öffentlichen Verkehrsflächen nicht entstehen können. Alle sonstigen Versickerungsmöglichkeiten des Oberflächenwassers sind Einwirkungen, die nach § 9 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) als Benutzungen gelten und einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedürfen.

- Empfehlungen und Vorgaben des geotechnischen Gutachtens:

Im Rahmen des bereits in Kap. 4.3 erwähnten und zitierten Geotechnischen Gutachtens wurde der Untergrund hinsichtlich auch im Hinblick auf seine Versickerungsfähigkeit geprüft. Die dazu durchgeführten Sickerversuche ergaben Durchlässigkeitsbeiwerte zwischen ca. $1,0 \times 10^{-7}$ und $5,3 \times 10^{-6}$ m/s bei ca. 1,0 m u. GOK und bei ca. $7,0 \times 10^{-8}$ bis $3,6 \times 10^{-6}$ m/s. Im Durchschnitt ergaben sich durchschnittliche

Durchlässigkeitsbeiwerte von ca. $1,7 \times 10^{-6}$ m/s (ca. 1,0 m u. GOK) bzw. $1,0 \times 10^{-6}$ m/s (ca. 2,0 m u. GOK).

Demnach ist „*der anstehende Flugsand anhand der Sickersversuche geotechnisch als durchlässig bis schwach durchlässig einzustufen. Hydrogeologisch ist eine Einstufung als Grundwasserhemmer / -geingeleiter vorzunehmen*“ (STAPF+STURNY 2022, S. 22).

Die Durchlässigkeiten der anstehenden Sande liegen gemäß den Ergebnissen dieser Sickersversuche im Durchschnitt an der unteren Grenze der Vorgaben des für Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser anzuwendenden Arbeitsblatts DWA-A 138.

Auf dieser Grundlage werden im Gutachten zusammenfassend „*die anstehenden Sande als potenziell geeignet für eine gezielte Versickerung*“ eingestuft. Hingegen sind „*die tertiären Bodenschichten (...) für eine gezielte Versickerung ungeeignet*“ (STAPF+STURNY 2022, S. 22).

- ⇒ Konzeption:

Basierend auf den ermittelten Versickerungswerten, werden in dem geotechnischen Gutachten (dort in Kap. 7.2) bereits erste Überlegungen für den Flächenbedarf zur Oberflächenwasserbewirtschaftung für unterschiedliche Bauweisen von Regenrückhalteanlagen (Mulden, Rigolen etc.) getroffen und der Flächenbedarf abgeschätzt.

Von gutachterlicher Seite wird davon ausgegangen, „*dass im Plangebiet bzw. (...) ausreichende Freiflächen zur Verfügung stehen, um das anfallende Regenwasser vor Ort zu versickern*“.

Dies ist jedoch im Rahmen der anstehenden Entwässerungsplanung fachlich, räumlich und quantitativ zu konkretisieren, wobei dann insbesondere die diesbezüglichen „*allgemeinen Hinweise*“ in Kap. 7.3 des Gutachtens zu beachten sind.

Dort wird u. a. auch bereits darauf hingewiesen, dass aufgrund der Lage des Geltungsbereiches in einem Trinkwasserschutzgebiet der Schutzzone IIIB die Genehmigungsfähigkeit einer Versickerungsanlage (evtl. unter Auflagen) mit der Unteren Wasserbehörde (Kreisverwaltung Mainz-Bingen) abgestimmt werden muss.

Die abzuleitende Oberflächenwassermenge soll generell möglichst geringgehalten werden. Die Menge des von den Dach-, Terrassen- und Hofflächen anfallenden Niederschlagswassers sollte durch die Einrichtung von Zisternen mit Pumpen zur Brauchwassernutzung aus ökologischen, aber auch aus wirtschaftlichen Gründen (geringere Dimensionierung von Kanälen etc., aber auch Minimierung langfristiger volkswirtschaftlicher Kosten durch Hochwasserschäden etc.) minimiert werden.

Dies kann aber nicht verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Genauer ist daher im Rahmen der konkreten Entwässerungsplanung - in Abstimmung mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz (Mainz), der Unteren Wasserbehörde sowie dem Träger (Abwasserzweckverband Untere Selz – AVUS – für die Abwasserbeseitigungseinrichtung der Stadt) – festzulegen.

Eine gezielte Einleitung in den Untergrund oder gar in ein Gewässer bedingt auf jeden Fall ein **vorgeschaltetes wasserrechtliches Verfahren**.

Die Möglichkeiten einer gesetzes- und richtlinien-konformen Abwasserbeseitigung können somit als gesichert angesehen werden, wobei aber im Falle einer Ableitung entweder rückhaltende Maßnahmen noch vor der Einleitung oder aber an anderer Stelle Maßnahmen zum Ausgleich der Wasserführung vorzunehmen wären.

- **Schutz vor Außengebietswasser**

Grundsätzlich ist, gemäß den Vorgaben des § 5 Abs. 2 WHG, jeder Grundstückseigentümer eigenverantwortlich „im Rahmen des ihm Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“ Dies betrifft auch Maßnahmen vor Überflutungen aus eindringendem Außengebietswasser (nicht jedoch aus Abwasseranlagen) auf sein Grundstück.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Lage des Plangebietes keine besondere Gefahr von Überflutungen durch Starkregen erkennbar.

- In der Starkregenkarte Rheinland-Pfalz [<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/>] wird die Gefährdung der Ortslage Heidesheim insgesamt durch Sturzflut als „mäßig“ bewertet.
- Gemäß dieser Karte ist im Geltungsbereich auch kein potenzielles „Sturzflut-Entstehungsgebiet“ verzeichnet.
- Außerdem ist der Geltungsbereich gemäß dieser Karte auch nicht von „potenziellen Überflutungen an Tiefenlinien“ betroffen.

Dennoch wird den Grundstückseigentümern empfohlen, zum Schutz vor einem nie ganz auszuschließenden Eindringen von Wasser aus Nachbargrundstücken im Falle von Starkregenereignissen entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Dies betrifft im Plangebiet insbesondere die höher gelegenen südlichen Ränder des Plangebietes. Dort sollten ggf. Vorkehrungen (unter Einhaltung der landesnachbarrechtlichen Bestimmungen) getroffen werden, die vom Eigentümer herzustellen und dauerhaft zu erhalten sind.

Weitere Informationen dazu können den Arbeitshilfen und Leitfäden des Informations- und Beratungszentrums Hochwasservorsorge (Mainz) [<https://ibh.rlp-umwelt.de/servlet/is/2024/>] entnommen werden, in denen verschiedene Themen der Hochwasser- und Starkregenvorsorge bearbeitet wurden.

5.3 Verkehr

- **Straßen / Anbindung Fahrzeugverkehr an öffentliche Straßen**

Die verkehrsmäßige Anbindung des Plangebietes an öffentliche Straßen soll künftig ausschließlich über die beiden bestehenden Anbindungen am Nordwest- und am Nordostrand des Plangebietes erfolgen, wo unverändert Ein- und Ausfahrten von der / auf die Binger Straße (L 422) möglich sind.

Die bisherige Anbindung im Süden des Geltungsbereiches, von der Berndesallee aus, wird geschlossen, um vermeidbare Belastungen dieser Wohngebiets-Straße und damit auch der Goethestraße zu vermeiden, aber auch um die Konzeption eines weitgehend autofreien neuen Quartiers in der Südhälfte des Plangebietes planungsrechtlich vorzubereiten. Damit soll den privaten Belangen der dortigen Anwohner Rechnung getragen werden, zumal die beiden vorhandenen Anbindungen nachweislich leistungsfähig genug sind, um den künftig zu erwartenden Verkehr aufzunehmen (dazu s.u., Unterpunkt „Bewertung der Verkehrserschließung“).

Dies wird durch die Festsetzung von „**Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt**“ entlang der Berndesallee in der Planzeichnung gesichert.

Allerdings ist aus südlicher Richtung eine Befahrbarkeit für Rettungs- bzw. Feuerwehrfahrzeuge zu gewährleisten, damit die geplante und die bestehende Bebauung im südlichen Viertel des Geltungsbereiches im Notfall leicht zu erreichen ist. Daher wird in den textlichen Festsetzungen eine Ausnahmeregelung für diese Nutzung („in Form von höchstens zwei, maximal je 4,0 m breiten Trassen“) eröffnet wird. Dies ist vom Erschließungsträger im Rahmen der weiteren Planungen zu konkretisieren.

- **Innere Erschließung**

Die innere Erschließung des Plangebietes ist durch die Herstellung von befahrbaren Verbindungen sicherzustellen, wobei überwiegend auf das bereits bestehende dichte Netz von hinreichend breiten und belastbaren Trassen zurückgegriffen werden kann.

Diese werden im Bebauungsplan nicht zeichnerisch festgesetzt, um dem Träger möglichst viele Spielräume zu belassen. Von diesem ist selbstverständlich sicherzustellen, dass für Rettungs- bzw. Feuerwehrfahrzeuge, ebenso wie für Anlieferungsfahrzeuge, hinreichend dimensionierte Flächen zur Verfügung stehen. Dazu sind die privaten Straßen nach den einschlägigen Mindeststandards so zu gestalten bzw. zu dimensionieren, dass im Falle von Sackgassen für 3-achsige Müllfahrzeuge gemäß § 16 Nr. 1 der Unfallverhütungsvorschriften (UVV) ein Wenden mit ein- bis höchstens zwei-maligem Zurückstoßen möglich ist, wie es gemäß der aktualisierten Vorschrift 43 „Müllbeseitigung“ der DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. - DGUV) vorgeschrieben ist.

Analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan wird jedoch die im Nordwesten des Plangebietes bereits vorhandene (und hinreichend ausgebaute) Asphalt-Straße, die weiterhin als zentrale Verbindung zum öffentlichen Verkehrsnetz verbleiben soll, als **private Straßenverkehrsfläche** nachrichtlich übernommen und entsprechend festgesetzt.

Der genaue Verlauf dieser Straße südlich der Stelle, wo diese Straße eine Verschwenkung nach Südosten macht (westlich der bestehenden Gebäudes mit der Küche / Kantine der ZOAR im Norden des Teilgebietes MU 4) ist bisher aber noch nicht im Detail geplant; diese wird ab dort daher in südliche Richtung, wo sie das weitgehend autofrei konzipierte Teilgebiet MU 7 erschließen und dort in eine Tiefgarage führen soll, im Vorentwurf nur beispielhaft eingezeichnet; zur Öffentlichen Auslegung werden genauere Aussagen zum Verlauf möglich.

Darüber hinaus wird auch die nordöstliche Zufahrt (zwischen dem Wohnhaus Binger Straße 46A und der Grünanlage) als **private Straßenverkehrsfläche** im Bebauungsplan festgesetzt.

Aktuell geplant ist die Anbindung des neu bebaubaren Teilgebietes MU 2 durch diese Straße, wobei aber der genaue Verlauf und der Charakter der Straße ab dem denkmalgeschützten Bestandsgebäude nach Süden noch nicht abschließend geplant ist. Die im Bebauungsplan-Vorentwurf eingezeichnete Verlauf der Trasse auf den südlichsten ca. 110 m entspricht weitgehend der aktuellen (überwiegend ca. 4 m breiten) Fahrbahn, die bisher im Süden in einer Wendeanlage östlich des Teilgebietes MU 5 mündet, sodass die südlichen ca. 25 m der im Plan eingezeichneten Trasse derzeit noch nicht existieren. Hier ist (vorläufig) eine Verbindung zu dem südöstlich folgenden Fußweg eingezeichnet, die - nicht zuletzt aufgrund des hier relativ starken Gefälles – vor der Offenlage noch zu konkretisieren ist.

- **Bewertung der Verkehrserschließung**

Um frühzeitig die künftig zu erwartende Verkehrsbelastung und die daraus resultierenden Wirkungen auf das umgebende Straßennetz abschätzen zu können, wurde bereits im Vorfeld der Bebauungsplanung eine Verkehrsuntersuchung in Auftrag gegeben.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung dienen zudem als Grundlage für die Ermittlung der verkehrsbedingten Schalleinwirkungen auf die bestehende und die geplante Bebauung (dazu s. Kap. 7.12 „Immissionsschutz“).

Es sei dazu auf die Aussagen des Gutachtens verwiesen, welches Anlage zur Bebauungsplanung ist; die wesentlichen Ergebnisse werden daher an dieser Stelle nur grob zusammengefasst.

Grundlagen der Bewertungen waren zunächst die bestehenden Verkehrsbelastungen, die aus der Auswertung vorhandener Daten (aus dem Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Ingelheim) sowie auch aus einer eigens durchgeführten Verkehrszählung vom Mai 2022 resultieren. Diese wurden zudem hochgerechnet auf den Prognosehorizont 2035 („Nullfall 2035“), wofür eine Steigerung des Fahrzeugverkehrs von 3 % angenommen wurde – trotz aktueller Entwicklungen im Arbeitsleben und im Mobilitätsverhalten, die diese Annahme eher als zu hoch erscheinen lassen.

Für den neu hinzukommenden Verkehr wurde – auf Grundlage ursprünglicher Planungsansätze des Vorhabenträgers - ein Zuwachs von 300 Wohnungen im Plangebiet angesetzt, womit die Bewertungen auf der ganz „sicheren Seite“ liegen, da diese Anzahl mit den nun getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes im Plangebiet bei weitem nicht erreicht wird.

Für den Planfall 2035 kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

„Die steigenden Verkehrsbelastungen, hervorgerufen durch die geplante Realisierung des Bebauungsplanes, lassen sich im Planfall am Knotenpunkt Binger Straße/Zufahrt ZOAR in der vor- und in der nachmittäglichen Spitzenstunde **weiterhin mit der sehr guten Verkehrsqualitätsstufe A** (Tabelle 5.3, Anhang 9) abwickeln.

Wie diese Ergebnisse zeigen, mindert das Vorhaben die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Binger Straße/Zufahrt ZOAR nicht. Die Berechnungen lassen erwarten, dass sich keine Einschränkungen einstellen werden“. (FREUDL 2022, S. 15-16; Hervorheb. nur hier).

Um - auch im Hinblick auf die aktuelle schwierige Vorhersagbarkeit der Verkehrsentwicklungen in den nächsten Jahren - noch weiter „auf die sichere Seite“ zu gehen, wurde im Gutachten ein Szenario durchgespielt, dass einen deutlich höheren Verkehr auf der Binger Straße ansetzt:

„In Anlehnung an die Feststellung aus Kapitel 2.2, dass die Zählwert vom Mai 2022 spürbar unter vergleichbaren Ergebnissen einer älteren Erhebung (September 2021) liegen, wurden die Berechnungen zusätzlich mit um 30 Prozent angehobenen Verkehrsmengen in den Geradeausbeziehungen der Binger Straße durchgeführt (orange unterlegte Datenspalte in Tabelle 5.3, Anhang 10).

Selbst bei diesem Szenario bleibt die Leistungsfähigkeit auf sehr hohem Niveau erhalten – **in der vormittäglichen Spitzenstunde wird nach wie vor die sehr gute Stufe A erreicht, in der nachmittäglichen Spitzenstunde stellt sich die gute Stufe B ein**“. (FREUDL 2022, S. 16; Hervorheb. nur hier).

➤ Exkurs: Anmerkungen zu Abweichungen von den Annahmen des Gutachtens:

Durch den aktuellen Bebauungsplan-Entwurf, der ausdrücklich Verbesserungen für die Verkehrssituation gegenüber der ursprünglichen Planung des Vorhabenträgers vorsieht und diese planungsrechtlich sichert, sind einige Annahmen aus dem Gutachten nicht mehr ganz korrekt. Dies soll im Folgenden kurz erläutert werden, wobei daraus aber auch deutlich werden sollte, dass die gutachterlichen Aussagen dennoch hinreichend aussagekräftig für die städtebaulichen Bewertungen sind.

- a. Das Gutachten war zum einen noch davon ausgegangen, dass es - wie bisher - eine direkte Anbindung an die Berndesallee geben wird. Diese wird nun durch den Bebauungsplan – gemäß der ausdrücklichen Konzeption des Vorhabenträgers, im südlichen Drittel ein weitgehend autofreies Quartier herzustellen - ausgeschlossen.

Die im Gutachten noch angenommenen Verkehrsbelastungen in der Berndesallee werden somit nicht erreicht. Vielmehr wird es sogar einen Rückgang der Fahrbewegungen in dieser Straße geben, da die derzeit bestehende Zu- und Abfahrt zum ZOAR-Gelände geschlossen wird. Es kann auch ohne gutachterliche Bewertung als gesichert angesehen werden, dass die daraus resultierende Reduzierung des derzeitigen Fahrzeugverkehrs in der Berndesallee auch nicht dadurch kompensiert wird, dass hier maximal 10 neue Längsparker-Stellplätze am Nordrand der Straße entstehen sollen, die über die Berndesallee angebunden sind und somit neuen Verkehr generieren. Selbst der (mglw.) diese Stellplätze nutzende Hol- und Bring-Verkehr für die Kita wird in dieser Straße dann keinen Mehrverkehr erzeugen, da diese Fahrten ja auch bereits bisher über die Berndesallee und die bisherige Einfahrt in das ZOAR-Gelände erfolgten.

- b. Zum anderen hatte der Gutachter die Leistungsfähigkeit der (bestehenden und unverändert als solche geplanten) Hauptanbindung des Plangebietes im Nordwesten in der Annahme bewertet, dass dieser Knotenpunkt der einzige Anschluss an die Binger Straße sein wird.

Da aber auch die bestehende Anbindung zur L 422 im Nordosten (zwischen der Grünanlage und dem Wohnhaus Binger Straße 46A) aufrechterhalten werden soll und darüber die Teilgebiete MU2 sowie die östlichen Gebäude im Teilgebiet MU3 (ebenso wie die dort vorgesehene, teilgebiets-übergreifende Tiefgarage) angebunden werden, wird der Verkehr auf diese beiden Knotenpunkte verteilt, wobei die deutliche Haupt-Frequentierung aber weiterhin über die nordwestliche Zufahrt erfolgen wird. Die ohnehin ermittelte „sehr gute“ Leistungsfähigkeit für den nordwestlichen Knotenpunkt wird somit bestätigt.

Der demgegenüber geringere Verkehr über den nordöstlichen Knotenpunkt (in vergleichbarer Lage zur Binger Straße hin, hier zudem nur mit geringeren Durchschnittsfahrgeschwindigkeiten aufgrund der innerörtlichen Lage dieses Abschnitts der L 422) hat zur Folge, dass auch diesem Knotenpunkt – auch ohne ausdrückliche Bewertung im Gutachten - demnach aber ebenfalls eine sehr gute Leistungsfähigkeit zu bescheinigen ist.

Aufgrund der gutachterlich ermittelten Spielräume können beide Bewertungen auch nicht dadurch verändert werden, dass die im Gutachten angenommene, aber entfallende Anbindung über die Berndesallee (die mit ca. 10 % angesetzt wurde; s. Abb. 4 in FREUDL 2022, S. 10) nun über diese beiden Knotenpunkte mitgetragen wird.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die **Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte** – selbst mit deutlich höherem als dem nach aktuellem Stand realistisch zu erwartenden Verkehr – als **sehr gut oder gut** zu bewerten ist.

- Der im obigen Exkurs unter a. erläuterte Ausschluss einer Anbindung an die Berndesallee führt zu einer Verbesserung der Verkehrssituation in dieser Straße, sowohl gegenüber dem derzeitigen Bestand als auch gegenüber den Annahmen im Gutachten.
- Die im obigen Exkurs unter b. erläuterte Streuung des Anbindungsverkehrs zur Binger Straße hin auf zwei Knotenpunkte hat zur Folge, dass die Bewertung der Hauptanbindung im Nordwesten sogar noch besser ausfallen wird als im Gutachten angenommen, dass andererseits aber der sicher weniger stark frequentierte Knotenpunkt im Nordosten ebenfalls eine sehr gute Leistungsfähigkeit aufweist.
- Die eingangs dieses Unterpunktes erläuterten Annahmen (Steigerung des Verkehrs bis 2035 und angesetzte Zahl der neuen Wohnungen) dienen zusätzlich dazu, dass die gutachterlichen Bewertungen „auf der sicheren Seite“ liegen.
- Schließlich ist auch anzumerken, dass in dem Gutachten noch gar nicht berücksichtigt werden konnte, dass die WBI bereits ein Mobilitätskonzept in Auftrag gegeben hat, das mehrere Maßnahmen vorschlägt, welche für das neue Quartier umgesetzt werden sollen, so insbesondere car- und bike-sharing in verschiedenen Varianten und Modellen, co-working-spaces zur Mobilitätsvermeidung, Fahrradservicestation und -werkstatt im Gebiet u.v.a.m.. Dies kann im Bebauungsplan nicht gesichert werden, ist aber geplant und wird ebenso zur Vermeidung von Kraftfahrzeugverkehr beitragen wie die nun bereits konkret geplanten ÖPNV-Angebote von Bund und Ländern. Daher ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Prognosen eher zu hoch ausgefallen sind und die Bewertungen demzufolge noch besser ausfallen würden.

• **Landwirtschaftlicher Verkehr / Wirtschaftswege**

Im Geltungsbereich findet derzeit und auch künftig keine landwirtschaftliche Nutzung statt, und es sind auch keine Wirtschaftswege von der Planung betroffen.

• **Anbindung sonstiger Verkehr / Fuß- und Radwege**

Am Südostrand soll die bestehende fußläufige Anbindung des ZOAR-Geländes an die Berndesallee grundsätzlich aufrechterhalten werden.

Es wird im Vorentwurf (vorläufig) eine 4,0 m breite Trasse festgesetzt, die seitens des Erschließungsträgers in ersten Grob-Entwürfen auch als Trasse für Rettungs- und Feuerwehrfahrzeuge vorgesehen ist (dazu s. o.), wobei der genaue Verlauf – gerade im Hinblick auf den bautechnisch zu überbrückenden Höhenunterschied auf den ersten ca. 25 m ab der Berndesallee - aber vor der Offenlage noch zu konkretisieren ist.

Der Weg, der nördlich der Kita dann in einer Breite von 3,0 m nach Westen verschwenkt, um eine Verbindung zu den dortigen privaten Wegen / Straßen zu sichern, wird durch eine Festsetzung als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (eben mit der Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg') planungsrechtlich gesichert.

Über diese spezielle Festsetzung hinaus sind im Rahmen der konkreten Straßenfachplanung des Erschließungsträgers für die innere Erschließung (dazu s. o.) selbstverständlich auch entsprechende Trassen für Fußgänger und Radfahrer in den Verkehrsflächen vorzusehen.

Zur Anbindung des Plangebietes an das umgebende Radwegenetz sei an dieser Stelle aus dem o. g. Verkehrs-Gutachten zitiert:

„Die Verbindung mit dem Radverkehrsnetz ist, wie dies in Tempo 30-Zonen üblich und angemessen ist, über das innerörtliche Straßennetz ohne separate Einrichtungen für den Radverkehr gegeben (Berndesallee, Goethestraße, Bergstraße). In der Binger Straße (L 422) ist im Zuge der bebauten Ortslage aufgrund der geringen Straßenraumbreiten keine Möglichkeit für ein adäquates Angebot gegeben – außerhalb der Ortslage gibt es einen separat geführten gemeinsamen Geh- und Radweg, der Heidesheim mit den anderen Ingelheimer Stadtteilen verbindet“. (FREUDL 2022, S. 3).

Dieser in jüngerer Zeit attraktiv ausgebaute Weg führt entlang der L 422 nach Ingelheim.

Überlegungen für weitere Verbesserungen der kritisierten innerörtlichen Radwege-Situation liegen bereits vor; zu ihrer Umsetzung kann aktuelle aber keine Aussage getroffen werden.

• **ÖPNV**

An den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist das Plangebiet mit der unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereiches gelegenen Haltestelle „Goethestraße“ durch den Rhein-Nahe Nahverkehrsverbund (RNN) im Stundentakt in beide Richtungen angebunden.

Zudem weist der Stadtteil einen eigenen Bahnhofspunkt Heidesheim auf, der vom Geltungsbereich aus fußläufig oder per Rad in ca. 570 m Entfernung erreichbar ist.

• **Ruhender Verkehr**

Gemäß dem Ziel des Vorhabenträgers, zumindest in den neu bebaubaren Bereichen MU 2, MU 3-Ost, MU 7 und MU 8 weitgehend autofreie Quartiere zu installieren, soll der ruhende Verkehr fast ausschließlich in drei Tiefgaragen untergebracht werden.

Geplant seitens des Vorhabenträgers sind Tiefgaragen im Teilgebiet MU 2, dort in Verbindung mit einem „Ausläufer“ unter das östliche Baufenster des Teilgebietes MU 3, im westlichen Baufenster des Teilgebietes MU 3 sowie relativ großflächig unter den höher gelegenen Teilgebieten MU 7 und MU 8.

Neue oberirdische Stellplätze sind lediglich im Norden des Teilgebietes MU 2 (dort nach aktuellem Stand voraussichtlich ca. 10 Stellplätze im Bereich der geplanten Zufahrt zu der Tiefgarage) sowie in dem westlichen Randbereich des Teilgebietes MU 4 (westlich der ZOAR-Werkstätten) geplant.

Im vorliegenden Angebots-Bebauungsplan können aber keine konkreten Flächen für den ruhenden Verkehr festgesetzt werden, da dies die Spielräume der noch nicht durchgeplanten inneren Erschließung für den Träger unverhältnismäßig einschränken würde.

Es werden aber im Satzungstext hinreichend konkrete Festsetzungen getroffen, welche

- a. zum einen gewährleisten, dass zum einen eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen für die bestehenden und die geplanten Nutzungen, einschließlich des Besucherverkehrs, zur Verfügung gestellt werden, um den ruhenden Verkehr fast vollständig im Geltungsbereich bewirtschaften zu können;
- b. zum anderen den Bauverantwortlichen hinreichend große Spielräume eröffnen, um diesen Bedarf auch tatsächlich im Gebiet decken zu können.

Weitere Aussagen zur Wahl des Standortes bzw. zu alternativen Standorten für die geplanten Nutzungen sind an dieser Stelle somit entbehrlich.

• **Städtebauliche Konzeption:**

Die städtebauliche Konzeption für die Um- und Neustrukturierung des ZOAR-Geländes, die Grundlage für die getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist, wurde im Rahmen eines relativ aufwendigen Partizipationsprozesses in Trägerschaft der städtischen Wohnungsbaugesellschaft Ingelheim (WBI) entwickelt.

In dessen Rahmen fanden mehrere Informations- und Beteiligungsveranstaltungen statt. Außerdem gab es im Sommer 2021 zum einen eine online-Umfrage, an der sich 438 Personen beteiligt haben und zum anderen eine (analoge) Umfrage für die Bewohner:innen der ZOAR und Angestellten der ZOAR-Werkstätten, bei der weitere 148 Personen Rückmeldungen gegeben haben. Die bei den Veranstaltungen sowie bei den Umfragen vorgetragenen Wünsche, Anregungen und Bedenken sind in die Gesamtabwägung für das nun vorliegende städtebauliche Gesamtkonzept eingeflossen.

Es waren dabei Informationen und Anregungen gesammelt worden, wobei die Beteiligten unter anderem aufgefordert wurden, sich zu den Kriterien

- Nahversorgung / Einkaufsmöglichkeiten vor Ort,
- Gastronomieangebot,
- Kulturangebote,
- Nachbarschaft und Zusammenleben,
- Grünanlagen / Freiflächen / Naherholung,
- Sport- und Spielangebote,
- Kindertages- und Seniorenbetreuung / Altenpflegeeinrichtungen,
- medizinische Versorgung, und
- ÖPNV-Angebot

zu äußern und zu bewerten, wie diese Qualitäten in ihrem Lebens-Umfeld erfüllt werden und daraus Wünsche für entsprechende Verbesserungen im Plangebiet abzuleiten. Beteiligt an der online-Umfrage hatten sich insbesondere Bürger aus Heidesheim, aber auch aus dem sonstigen Stadtgebiet Ingelheims.

In der Liste der Angebote, die den Teilnehmenden „am meisten fehlen“, stand eine „bessere Nahversorgung“ und „mehr Gastronomie“ sowie bei den Bürgern aus Heidesheim als auch bei denen aus dem Stadtgebiet jeweils ganz vorne².

Bei der Frage, was den Teilnehmenden „besonders wichtig bei der Entwicklung“ des neuen Quartiers sei, wurden vor allem „Leben in Gemeinschaft / gute Nachbarschaft“, eine „quartiersnahe Versorgung“, „die Verwendung nachhaltiger Baustoffe“, die „Klimaneutralität im Quartier“, der „geförderte Wohnraum“, „Kinderspielangebote“, „nachhaltige Mobilität“, „Raum für Gemeinschaftsnutzungen“, das „Erproben von neuen Angeboten und Wohnformen“ und eine „moderne und kreative Quartiersgestaltung“ genannt, wobei es Unterschiede in der Gewichtung bei den beiden befragten Gruppen („Externe“ bzw. auf dem ZOAR-Gelände Lebende und Arbeitende) gab.

Dennoch zeigten beide Umfragen ein sehr ähnliches Stimmungsbild hinsichtlich der Bedarfe und Wünsche: So waren Nahversorgung, Gastronomie und Erholungsflächen die wichtigsten Wünsche an das künftige Quartier, aber auch der Ausbau des Facharzt-Angebotes, die Barrierefreiheit und Betreuungs- und Freizeit-Angebote für Ältere wurden ebenfalls gewünscht.

² Quelle: STADTBERATUNG DR. SVEN FRIES (2022): *Heidesheimer Höfe. Auswertung Beteiligungsaktionen*. Power-point-Präsentation. s. <https://www.heidesheimerhoefe.de/mitmachen/>

Im Rahmen von öffentlichen Bürgerinformationsveranstaltungen im Sommer 2022 wurden seitens der Bürger, die sich zu Wort meldeten, auch eine möglichst maßvolle Nachverdichtung im Hinblick auf die Höhe der Bebauung (insbesondere in den zur Bestands-Bebauung hin gelegenen Neubauten), auf die die Zahl der möglichen Wohnungen und die Vermeidung stärkerer Belastungen durch neu entstehenden Verkehr angeregt.

Diese (teilweise widerstrebenden) Zielsetzungen, ihre jeweilige Gewichtung untereinander sowie die darüber zu berücksichtigenden Abwägungs-Belange sind die Grundlage für die Konzeption, die nun über die Bebauungsplanung gesichert werden soll. Es sei dazu an dieser Stelle auch auf die ausführlichen Erläuterungen zu den Planungszielen in Kap. 1 verwiesen.

Ziel ist zum einen die Deckung des bekanntlich hohen Bedarf des Stadtteils Heidesheim sowie der Stadt Ingelheim insgesamt an Wohnungen für unterschiedliche Nutzergruppen und die Schaffung eines inklusiven, weitestmöglich barrierefreien Quartier aus Wohn- und vielfältigen sonstigen Nutzungen für Menschen mit und ohne Assistenzbedarf.

Die differenzierte Nutzungsstruktur, welche nun durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes planungsrechtlich gesichert werden soll, wird u. a. durch die Festsetzung eines „urbanen Gebietes“ gesichert, in dem die beabsichtigte vielfältige Mischnutzung angestrebt und ermöglicht wird (dazu sei auf die entsprechenden Erläuterungen zur Art der baulichen Nutzung in Kap. 7.1 verwiesen). Dort ist auch erläutert, dass neben den (bestehenden und geplanten) Wohnangeboten (mit einem vom Planungsträger geforderten und daher bereits vorgesehenen 30%igen Anteil an geförderten Wohnungen) nicht nur die bestehende Kita erhalten werden soll, sondern auch die gewünschten gastronomischen Angebote (wie bspw. die bestehende Cafeteria) der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen sollen.

Aber auch weitere in den bisherigen Beteiligungen konkret gewünschte Nutzungen (wie u. a. die ebenfalls vielfach angeregten Angebote für Freizeit / Begegnung / Kommunikation, für Spiel- und grünordnerische Nutzungen etc.) sollen hier installiert werden und sind bereits – auch wenn sie im Bebauungsplan nicht „flächenscharf“ festgesetzt werden - in den nicht überbaubaren Bereichen Bestandteil der konkreten Planungen der WBI, welche hier ausdrücklich eine bei den Umfragen angeregte moderne und kreative Quartiersgestaltung konzipiert hat.

Zu dem in den Umfragen häufig geäußerten Wunsch nach einem Angebot für die Nahversorgung ist folgendes anzumerken:

Dies ist (in beschränktem Maße und keinesfalls großflächig) durchaus möglich in einem solchen Gebiet. Konkret vorgesehen ist sogar eine Art Kiosk, welches nach derzeitigem Planungsstand im Teilgebiet MU 3 installiert werden soll, nicht jedoch ein Nahversorgungsbetrieb. Ein solcher hätte zwangsläufig einen erhöhten Fahrzeugverkehr zur Folge, was - u. a. auch zur Wahrung der Interessen der Anwohner der näheren Umgebung, die diesen vor allem in der Goethestraße und der Berndesallee vermeiden wollen, aber auch angesichts der dafür vorzuhaltenden Stellplätze hier nicht geboten ist. Zudem ist ein Nahversorger idealerweise möglichst zentrumsnah anzusiedeln, um generell die Erreichbarkeit per Fuß oder Rad für möglichst viele Bürger zu fördern, und nicht in einem Siedlungsrandbereich wie dem ZOAR-Gelände. Schließlich erzeugt ein gut frequentierter Nahversorgungsbetrieb in der Regel auch Schallemissionen (Andienungs- und Kundenverkehr, Aggregate etc.), die hier angesichts der vielfältig geplanten Wohnnutzungen – trotz der in einem Urbanen Gebiet etwas geringeren Schutzbedürftigkeit – nicht möglichst minimiert werden sollten. In der Gesamtabwägung wird daher auf einen solchen Betrieb verzichtet.

Zu weiteren Ausführungen zur städtebaulichen Konzeption sei auf die grundsätzlichen Erläuterungen in Kap. 1 und in Kap. 5.3 (zur Verkehrskonzeption) sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln des Kap. 7f. (zur Begründung der einzelnen planungsrechtlichen Festsetzungen) verwiesen.

7. Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Im rechtskräftigen Bebauungsplan waren, wie in Kap. 4.1 (im Unterpunkt 'Bebauungsplanung') erläutert, für annähernd das gesamte Plangebiet (mit Ausnahme der denkmalgeschützten Grünanlage und der Planstraße im Nordwesten, ausschließlich „Sonderbauflächen“ mit der Zweckbestimmung „Behinderten-Werkstätten u. -wohnbereiche“ festgesetzt.

Im Hinblick darauf, dass hier nun ein differenzierter Nutzungsmix geplant ist, in dem die in dieser Zweckbestimmung genannten Nutzungen nicht mehr isoliert bleiben, sondern ausdrücklich ein inklusiver Teil des geplanten Quartiers werden sollen, wird für die Baugebietsflächen im Geltungsbereich ein **Urbanes Gebiet (MU)** gemäß § 6a BauNVO festgesetzt.

Diese Gebiete dienen gemäß § 6a Abs. 1 BauNVO „dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.“

Da hier, wie in Kap. 1 erläutert, ausdrücklich eine vielfältige Mischnutzung angestrebt wird, bei denen neben Wohnangeboten (bestehenden und geplanten), der Kindertagesstätte, gastronomischen Angeboten (wie bspw. die bestehende Cafeteria und die Kantine etc.) auch andere Nutzungen (wie u. a. Angebote an nicht störendem Handwerk und sonstigen Arbeits- und Dienstleistungsangeboten, Büroräume, z. B. in Form von 'co-working-spaces', Angebote für Freizeit / Begegnung / Kommunikation, gärtnerische und Spielnutzungen etc.) geschaffen werden sollen, bietet sich die Festsetzung dieser Baugebotskategorie an. Sie erlaubt ausdrücklich eine räumliche Nähe von wichtigen Funktionen - wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Sport - und sieht eine breit angelegte Nutzungsmischung vor. Damit soll auch Verkehr vermieden bzw. reduziert und die Entstehung eines lebendigen öffentlichen Raums gefördert werden, was seitens des Erschließungsträgers ja ausdrücklich angestrebt wird.

Dies korrespondiert in fast idealtypischer Weise mit den Zielen der Planung.

Der oben zitierte § 6a Absatz 1 Satz 1 BauNVO unterscheidet zwei Arten von Hauptnutzungen: zum einen das Wohnen, zum anderen („sowie“) nicht wesentlich störendes Gewerbe, ergänzt durch soziale, kulturelle und andere Einrichtungen. Die Ergänzung betont die Offenheit des Gebietstyps für vielfältige Nutzungsmöglichkeiten. Im Unterschied zum Mischgebiet ist der Gebietscharakter stärker auf eine Mischung von Wohnen und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen ausgerichtet, was im vorliegenden Fall bereits dem Status quo entspricht und gemäß den vorliegenden (in Kap. 1 erläuterten) Entwicklungszielen künftig erst recht gewährleistet sein wird.

Diese dem Urbanen Gebiet eigene breite und vielfältige Nutzungsmischung wahrt dem Planungsträger in diesem Angebots-Bebauungsplan auch größere Spielräume, zumal die genaue Nutzungsaufteilung noch nicht abschließend feststeht und auch langfristig hinreichende Optionen gewahrt bleiben sollen.

Aus diesem Grund werden auch sämtliche gemäß § 6a Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen

- Nr. 1 Wohngebäude,
- Nr. 2 Geschäfts- und Bürogebäude,
- Nr. 3 Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Nr. 4 Sonstige Gewerbebetriebe (gemäß dem obigen Zitat aus dem § 6a BauNVO gleichwohl nur solche, die das Wohnen nicht wesentlich stören), sowie
- Nr. 5 Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

als allgemein zulässig in den Satzungstext aufgenommen.

Damit sind zum einen alle derzeit geplanten Nutzungen erfasst. Darüber hinaus bestehen aber auch noch Optionen für die Ansiedlung weiterer Nutzungssegmente, so z. B. auch nach der möglichen späteren Aufgabe einer Nutzung.

Auch die vorhandenen (und zum Fortbestand vorgesehenen) Nutzungsbereiche des Diakoniewerks ZOAR werden mit diesen Kategorien erfasst; diese decken - mit den Wohngebäuden, den Werkstätten, der Cafeteria, der Kita und auch der Kapelle - bereits derzeit ein breites Spektrum aus den o. g. 5 Hauptkategorien der zulässigen Nutzungsstrukturen ab, das alleine bereits die Festsetzung eines MU rechtfertigen würde. Auch die Zielsetzung des Trägers, zunehmend inklusive Wohn- und Arbeitsformen zu installieren, bei denen Menschen mit Assistenzbedarf nicht isoliert bleiben, sondern in sonstige Lebensbereiche integriert werden, entspricht der städtebaulichen Konzeption des Urbanen Gebietes.

Von den im § 6a Abs. 4 BauNVO verankerten besonderen Festsetzungsmöglichkeiten der (u. a. vertikalen und quantitativen) Gliederung, so insbesondere zur Anordnung von Wohnnutzungen innerhalb eines Gebäudes und zum Verhältnis von Wohn- und gewerblichen Nutzungen in Gebäuden, wird kein Gebrauch gemacht, da dies auch im Hinblick auf langfristige Gestaltungsmöglichkeiten in diesem differenziert strukturierten Gebiet eine unangemessene Beschränkung bedeuten würde und dafür hier kein städtebauliches Erfordernis erkennbar ist.

Um aber in diesem MU-Gebiet keine Nutzungen zu ermöglichen, die stärkeren Verkehr und sonstige Emissionen hervorrufen können und ein höheres Konfliktpotenzial gegenüber der in der Nachbarschaft bestehenden sowie der im Gebiet selbst geplanten Wohnbebauung aufweisen, werden Ausnahmen gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind, sowie Tankstellen) ausdrücklich ausgeschlossen.

Festgesetzt wird – gemäß dem Konzept eines zusammenhängenden inklusiven Quartiers - ein zusammenhängendes MU-Gebiet, das lediglich nach unterschiedlichen Maßen der baulichen Nutzungen (Grundflächenzahl, Geschossigkeit oder Gebäudehöhe) und nach der Bauweise differenziert (und in verschiedene Teilgebiete untergliedert) wird, die im folgenden Kapitel 7.2 begründet werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit Hilfe der im Folgenden erläuterten Maßfaktoren

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Zahl der Vollgeschosse (Z), und / oder
- Gebäudehöhe (GH)

bestimmt.

• Grundflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung wird, auf Grundlage der Grundstücksgrößen, durch die Grundflächenzahl (**GRZ**) festgelegt.

Dabei wird - zur Gewährleistung der in § 1a Abs. 2 BauGB geforderten Begrenzung von Bodenversiegelungen "auf das notwendige Maß" - und angesichts der Größe der Bezugsgrundstücke überwiegend eine **GRZ** von 0,6 als ausreichend erachtet.

Der für ein Urbanes Gebiet gemäß § 17 BauNVO geltende GRZ-Orientierungswert (von 0,8) wird somit bei weitem nicht ausgeschöpft, auch um den Versiegelungsgrad zu mindern und indirekt einen relativ hohen Freiflächenanteil zu sichern, was auch der erläuterten städtebaulichen Konzeption entspricht.

Lediglich für das Teilgebiet MU 6 wird eine GRZ von 0,65 festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die Fläche, auf der sich die bestehenden (und zum unveränderten Fortbestand vorgesehenen) Baukörper der Kindertagesstätte und der angegliederten Cafeteria befinden. Da die betreffende MU-Teilfläche und damit die Bezugsfläche für die GRZ relativ klein ist, wird dieser Wert benötigt, um den Bestand auch im Falle künftiger Umnutzungen o. ä. zu sichern; es wird dadurch aber keine nennenswerte zusätzliche Überbauung ermöglicht.

Diese zulässigen Grundflächen sind immer noch ausreichend groß bemessen, um einerseits zwar dem notwendigen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gerecht zu werden, gleichzeitig aber den Nutzungs- und Gestaltungsspielraum für die Bauverantwortlichen nicht unangemessen einzuschränken und eine zum Zwecke der Nachverdichtung erschlossener Flächen angemessene Ausnutzung zu gewährleisten. Von einer weiteren (aus den genannten boden- und freiraumökologischen Gründen grundsätzlich anzustrebenden) Beschränkung wird daher auch abgesehen: Trotz der (gegenüber einer noch niedrigeren GRZ) resultierenden höheren Versiegelbarkeit im Geltungsbereich dient dies nämlich indirekt durchaus dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, da bei einer angemessenen Verdichtung der hohe (Wohn-)Bauflächenbedarf teilweise an dieser bereits erschlossenen und von umgebender Bebauung geprägten Fläche befriedigt werden kann und dadurch das Erfordernis für bauliche Entwicklungen in bisher unbelasteten Siedlungsrandbereichen gemindert wird.

Mit den gewählten Grundflächenzahlen sind Überschreitungen für die in § 19 Abs. 4 S. 1 Ziffern 1 und 2 BauNVO aufgeführten Grundflächen (nämlich die von "Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten" und von "Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO") bis maximal 0,8 zulässig.

Um aber die geplante Tiefgarage im südlichen Viertel des Plangebietes zu ermöglichen, wird (auf Grundlage des § 16 Abs. 6 i. V. m. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO) textlich festgesetzt, dass im Teilgebiet MU 8 durch die Grundflächen von Tiefgaragen, die kein Vollgeschoss sind, eine Überschreitung der in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bis zu einer GRZ von 0,95 zulässig ist.

Diese stärkere Überbauung muss in Kauf genommen werden, um die städtebaulich sinnvolle und sowohl dem Planquartier als auch der näheren Umgebung zugutekommende Konzeption eines weitestgehend autofreien Quartiers umsetzen zu können und den ruhenden Verkehr in einem sehr hohen Maße in der großflächig geplanten Tiefgarage zu befriedigen. Gleichzeitig wird mit der Festsetzung auch die maximale Versiegelbarkeit dieser Fläche begrenzt.

Durch diese (ausschließlich auf unterirdischen Teilflächen zulässige) Überschreitung werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowohl für den betroffenen als auch für umgebende Grundstücke nicht signifikant beeinträchtigt. Es wird damit auch die zweckentprechende Grundstücksnutzung im Sinne des § 19 Abs. 4 S. 4 Nr. 2 BauNVO gesichert.

Gleichwohl sind die aus dieser Überschreitung resultierenden nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (insbesondere den Boden- und Grundwasserhaushalt durch die Versiegelung) funktional und flächenadäquat auszugleichen. Dies ist im Umweltbericht (der zur Öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgelegt wird) entsprechend zu bilanzieren, und es sind dann entsprechende externe Kompensationsmaßnahmen festzusetzen.

Hingegen liegen die im Westen des Teilgebietes MU 3 geplanten-Tiefgaragen-Flächen vollständig innerhalb der überbaubaren Fläche (westliches Baufenster) und sind dort auch durch die dafür geltende GRZ gedeckt. Auch die im Teilgebiet MU 2 geplanten Tiefgaragen-Flächen, die unter der vorgesehenen Planstraße in den Ostrand der neu überbaubaren Fläche im Teilgebietes MU 3 hineinragen, liegen innerhalb der überbaubaren Flächen (südöstlichstes Baufenster im MU 3) und sind in den genannten Baugebieten ebenfalls durch die dafür geltende GRZ gedeckt.

• **Zahl der Vollgeschosse**

Die Zahl der Vollgeschosse wird im Hinblick auf die bereits bestehende Bebauung jeweils als Höchstmaß festgesetzt.

Für die bereits bestehende Bebauung werden die bisher festgesetzten Werte des rechtskräftigen Bebauungsplanes unverändert übernommen, sodass für die denkmalgeschützten Gebäude im Teilgebiet MU 3 sowie für das Bestandsgebäude im Teilgebiet MU 5 maximal 3 Vollgeschosse (III im Plan) zulässig sind, was dort auch der realisierten Bebauung entspricht. Damit wird die vorhandenen gute Auslastung weiterhin langfristig gesichert, ohne aber noch mehr Vollgeschosse zuzulassen, die den Maßstab auch im Hinblick auf die Denkmalschutz-Belange sprengen würden.

Für die ebenfalls bereits bebauten Teilgebiete MU 4 (Werkstätten) und MU 3 (Cafeteria und Kita) werden - ebenfalls unverändert gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan - maximal 2 Vollgeschosse (II im Plan) festgesetzt.

Auch für das bestehende Wohngebäude Binger Straße 46A im nordöstlichen Teilgebiet MU 1 werden 3 Vollgeschosse festgesetzt, da dies der bestehenden Bauweise entspricht; hierfür waren im rechtskräftigen Bebauungsplan keine Festsetzungen zur Geschossigkeit vorgegeben.

Für die neu bebaubaren Teilflächen im Teilgebiet MU 2, im Südosten und im Westen des Teilgebietes MU 3, sowie in den südlichen Teilgebieten MU 7 und MU 8 werden analog zur dominierenden Bauungsform, ebenfalls maximal 3 Vollgeschosse (III) ermöglicht.

Damit wird in diesen Bereichen zum einen eine gute Ausnutzung zu Wohnzwecken sowie zu den übrigen im MU-Gebiet zulässigen und geplanten Nutzungen in diesem von Bebauung geprägten Siedlungsbereich ermöglicht und so dem Gebot der Nachverdichtung von vorbelasteten Bereichen Rechnung getragen.

Zum anderen aber soll die Begrenzung eine übermäßig hohe Bebauung ausschließen, die den Maßstab der umgebenden Bebauung sprengen und darüber hinaus auch noch mehr Wohnungen ermöglichen würde, welche auch weiteren Verkehr zur Folge hätte. Aus diesem Grunde wurde die in ersten Entwürfen der städtebaulichen Konzeption (zur Schaffung von weiterem Wohnraum) vorgesehene höhere Ausnutzung verworfen. Dies resultierte nicht zuletzt auch aus Bedenken gegenüber zu hohen Baukörpern und einer daraus resultierenden zu hohen möglichen Anzahl an Wohnungen, die im Rahmen der Bürgerbeteiligung von mehreren Beteiligten geäußert wurden.

Aus diesem Grund wird für Gebäude in dem unmittelbar an die Berndesallee angrenzenden Teilgebiet MU 8 ergänzend noch die zusätzliche Einschränkung festgesetzt, dass keine weiteren Geschosse (Nicht-Vollgeschosse wie Dachgeschosse, Staffelgeschosse o. ä.) zulässig sind, wenn die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse ausgeschöpft ist; wobei Kellergeschosse davon ausgenommen sind (dazu s. auch nachfolgender Unterpunkt).

• **Maximale Gebäudehöhe (GH) und Bezugspunkt**

Um sicher zu gewährleisten, dass sich die Baukörper in diesem Teilgebiet MU 8 trotz der festgesetzten Geschossigkeit in die nähere Umgebung einfügen, ist es sinnvoll, hierfür zusätzlich auch die maximale Höhe der baulichen Anlagen verbindlich vorzugeben, zumal hier mit der Berndesallee auch ein hinreichend bestimmbarer Bezugsfläche gegeben ist und selbst im Falle einer Sanierung des Belages eine erhebliche Veränderung dieses Punkts nicht zu erwarten ist.

Die Gebäude dürfen hier eine maximale Gebäudehöhe (GH) von 9,80 m nicht überschreiten. Damit ist eine ortsbildgerechte Außenwirkung und ein angemessenes Einfügen in die nähere Umgebung sichergestellt, zumal die Gebäude auf der Südseite der Berndesallee bereits topografisch höher liegen. Das gewählte Maß sichert gleichzeitig aber auch eine gute Ausnutzung zu Wohnzwecken nach zeitgemäßen Anforderungen (z. B. an Mindest-Raumhöhen mit guter Boden- und Decken-Dämmung etc.).

Andererseits wird mit diesem Maß auch noch eine hinreichend gute Ausnutzung in dieser ersten Bauzeile ermöglicht, da die aktuelle topografische Grundfläche hier bereits deutlich (um ca. 1,60 m) tiefer liegt als der Bezugspunkt (dies ist jeweils die Oberkante des an das Grundstück angrenzenden Gehweges nördlich der Fahrbahn der Berndesallee, orthogonal gemessen jeweils an der Grundstücksgrenze auf Höhe der Mitte der zu dieser Straße hin gewandten Seite des Gebäudes). Es sind somit in diesem Teilgebiet zwei Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss oder drei Vollgeschosse (dann eben, wie oben erläutert, ohne weitere (Nicht-Voll-)Geschosse), möglich.

Die Begrenzung der Überschreitung der in diesem Teilgebiet festgesetzten Gebäudehöhe, bspw. für betrieblich bzw. technisch notwendige Anlagen sowie für Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen um max. 1,0 m, dient einerseits der Wahrung eines nicht durch weithin sichtbare technische Elemente verfremdeten Ortsbildes und eröffnet andererseits dem Bauverantwortlichen dennoch die Möglichkeit der (stets nur punktuellen) Errichtung derartiger funktional bedingter Anlagen, die eine geringere Außenwirkung zur Folge haben.

Zudem wird die Installation von Anlagen zur solaren Energiegewinnung (Photovoltaik, Solarthermie etc.) durch die (klarstellende) textliche Festsetzung gesichert, dass durch diese die Gebäudehöhe überschritten werden darf, sofern die (an anderer Stelle) zu Solaranlagen getroffenen Festsetzungen, auch zur maximalen Höhe dieser Überschreitungen (maximal 30 cm, bei Flachdächern maximal 1,50 m) und zu Abständen von den Dachrändern etc. (dazu s. Kap. 8.2), eingehalten werden.

Auf die Festsetzung von weiteren maximalen Gebäudehöhen wird verzichtet, da die Außenwirkung der übrigen möglichen Neubauten, die - mit Ausnahme der geplanten Bebauung im Teilgebiet MU 2 - im „Inneren“ des Plangebietes liegen, durch die Zahl der Vollgeschosse hinreichend genug für eine städtebauliche Beurteilung festgelegt wird.

7.3 Bauweise

• Offene Bauweise:

Zur Gewährleistung einer aufgelockerten Bebauungsstruktur sowie zur Gewährleistung von ausreichenden Durchlüftungsmöglichkeiten und der bereits geplanten Freiraumstrukturen wird für die überwindenden Teilgebiete des Geltungsbereiches die offene Bauweise (o) festgesetzt.

Um aber die Flächenanforderungen für den in hohem Maße unterirdisch geplanten ruhenden Verkehr nicht unnötig zu beschneiden, wird textlich festgesetzt, dass die in den Teilgebieten MU 2, MU 4 und MU 7 festgesetzte offene Bauweise dort nicht für unterirdische Tiefgaragen gilt, die kein Vollgeschoss sind. Diese dürfen die (gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO für die offene Bauweise vorgegebene) Maximal-Länge von 50 m überschreiten. Dies entspricht der vorliegenden Konzeption des Erschließungsträgers für eine zusammenhängende größere Tiefgarage, die sich aus topografischen und erschließungstechnischen Gründen vor allem in diesen höher gelegenen südlichen Bereichen des Plangebietes anbietet.

• Abweichende Bauweise:

In zwei Teilgebieten wird hingegen eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt:

- Im Teilgebiet MU 5 wird die abweichende Bauweise **a1** festgesetzt, wonach zwar auch nur Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zulässig sind, wobei aber die bei der offenen Bauweise zulässige Länge von 50 m im Rahmen der festgesetzten Baugrenzen überschritten werden darf. Damit wird lediglich das dort bestehende Gebäude des ZOAR-Diakoniewerks („Haus am Berg“) gesichert, welches diese Länge überschreitet.
- Außerdem wird für das südliche Teilgebiet MU 8 die abweichende Bauweise **a2** festgesetzt, wonach zum einen ebenfalls nur Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zulässig sind, wobei in diesem Falle aber die Länge der offenen Bauweise nicht ausgeschöpft werden darf. Hier darf die Breite von Gebäuden in Blickrichtung der Berndesallee maximal 20,0 m betragen. Damit soll gewährleistet werden, dass in der zusammenhängenden überbaubaren Fläche (in der konkret mehrgeschossiger Wohnungsbau mit Begleitnutzungen geplant sind) keine unverhältnismäßig breiten, den sonstigen Maßstab der Berndesallee-Bebauung sprengenden Gebäudekörper entstehen können. Es sollen dadurch hinreichende Durchlüftungs-Schneisen gesichert werden, die zudem auch Durchblicke für die höher gelegene Bestands-Bebauung sichern.

Allerdings werden ausdrücklich Ausnahmen von dieser Breite zugelassen für maximal eingeschossige Verbindungstrakte zwischen zwei Gebäuden, da diese keine stärkere Außenwirkung aufweisen, zumal sie (wie oben bereits erläutert) tiefer liegen als die Berndesallee.

Wie bereits mit der oben erläuterten Ausnahmeregelung zur offenen Bauweise in den Teilgebieten MU 2, MU 4 und MU 7 erläutert und begründet, wird auch für dieses Teilgebiet festgesetzt, dass unterirdische Tiefgaragen eine Länge von 50 m überschreiten dürfen.

7.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Analog zur rechtskräftigen Bebauungsplanung werden um die bestehenden Gebäude relativ enge, baukörper-bezogene Baugrenzen festgesetzt, die noch geringe Spielräume eröffnen, aber keine nennenswerten baulichen Erweiterungen, die dort angesichts des vorhandenen und des zusätzlich geplanten Verdichtungsgrades auch weder geplant noch städtebaulich geboten sind.

Dadurch wird ein Mindestmaß an Freiraumstrukturen und Durchlüftungsbereichen in der Umgebung der Baukörper gesichert und die Möglichkeiten der baulichen Entwicklung wirkungsvoll definiert und begrenzt, um eine der örtlichen Situation angemessene Bebauung zu sichern.

Im Bereich der neu geplanten Bebauung werden insbesondere in der Nordhälfte des Geltungsbereiches die räumlichen Ausdehnungen ebenfalls wirkungsvoll begrenzt, ohne aber die Spielräume für die dort geplante und städtebaulich sinnvolle Nachverdichtung unangemessen einzuschränken.

- So wird im Teilgebiet MU 2 die dort geplante Reihenhausbauung durch zwei Baufelder strukturiert, wobei Abstände zur bestehenden Privatstraße von 3 m gesichert werden. Zu den östlich folgenden langgestreckten Gartenbereichen der Goethestraße wird ein Abstand von 5,0 m gewahrt, wobei lediglich die Grundflächen von Terrassen um bis zu 2,0 m über die rückwärtige (d. h. hier die östliche) Baugrenze hinaus errichtet werden dürfen.
- In den beiden neu bebaubaren Bauflächen im Teilgebiet MU 3 werden jeweils Breiten, Zuschnitte und Abstände zu bestehenden baulichen Anlagen festgesetzt, die zwar jeweils große Spielräume für die hier vorgesehenen gemischten Nutzungen eröffnen, ebenfalls aber beschränkt werden, um ein Mindestmaß an Freiräumen zwischen den Gebäuden zu sichern.

Für die überbaubaren Flächen im südlichen Drittel des MU-Gebietes hingegen wird ein zusammenhängendes 'durchgezogenes' Bauflächen mit offener Grundstücks- bzw. Teilgebiets-Aufteilung eingezeichnet, um für die hier geplante mehrgeschossige Bebauung möglichst große Spielräume zu belassen (die andererseits aber auch hinreichend durch die bereits erläuterten Vorgaben zur Grundfläche, zur Geschossigkeit und / oder zur Gebäudehöhe oder zur Bauweise / zur Breite von Baukörpern reglementiert wird).

Dies betrifft die beiden Teilgebiete MU 7 und MU 8. Allerdings werden für diese zu den Grenzen des Plangebietes (und somit zu bestehenden öffentlichen Bau- oder Verkehrsflächen) hin teilweise deutlich höhere als die landesbauordnungsrechtlich gebotenen Mindestabstandsflächen gesichert, so insbesondere von 8 m zum öffentlichen Straßenraum der Berndesallee und von 10 m zur westlich folgenden Bebauung bzw. von 5 m zum westlich folgenden (unterhalb der Bestandsbebauung verlaufenden) Weg. Dies kommt den Qualitäten dieser öffentlichen Bereiche zugute und sichert auch wieder lokalklimatisch wirksame Schneisen.

Wie oben bereits für das Teilgebiet MU 2 wird auch für die südliche Bauzeile des (relativ „exponierten“) Teilgebietes MU 8 festgesetzt, dass die Grundflächen von Terrassen um bis zu 2,0 m über die rückwärtige (d. h. hier die südliche) Baugrenze hinaus zu der südlich folgenden Grenze der Berndesallee errichtet werden dürfen. Damit sollen - auch im Hinblick auf den festgesetzten Abstand von 8 m für die Baukörper - für diese von der Straße aus allenfalls gering wahrnehmbaren Flächen hinreichende Spielräume ermöglicht werden (wobei hier dann immer noch ein Abstand von 6 m zur Straßenparzelle gesichert ist).

• Unterirdisches Überschreiten von Baugrenzen

Auf Grundlage des § 23 Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 23 Abs. 2 Satz BauNVO wird ausdrücklich festgesetzt, dass die Baugrenzen unterirdisch überschritten werden dürfen, um Flächen für die geplanten Tiefgaragen planungsrechtlich zu sichern, für die naturgemäß weniger Restriktionen im Hinblick auf die Außenwahrnehmung gelten.

Voraussetzung ist aber, dass die betreffenden Bauteile vollständig unterhalb der natürlichen Geländeoberfläche und / oder unterhalb von baulichen Anlagen liegen, oder dass dann in Hanglagen die Höhendifferenz zwischen der natürlichen Geländeoberfläche und den aus der natürlichen Geländeoberfläche herausragenden Bauteilen durch begrünte Aufschüttungen ausgeglichen wird.

7.5 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Zur Wahrung größerer Spielräume – auch angesichts der teilweise restriktiven Vorgaben zu den überbaubaren Flächen - wird festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Stellplätze und Garagen (einschließlich Tiefgaragen) mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach der Landesbauordnung in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sind, sofern dem keine sonstigen Festsetzungen oder nachbarrechtlichen Vorgaben entgegenstehen.

Für einige Teilgebiete, insbesondere den neu bebaubaren an den südlichen und östlichen Rändern, werden ergänzende bzw. konkretisierende Festsetzungen zu diesen Anlagen getroffen.

- So sind im Teilgebiet MU 2 je Hauptgebäude in den nach Osten hin orientierten rückwärtigen Bereichen außerhalb der Baugrenzen Nebenanlagen und Einrichtungen i. S. des § 14 BauNVO lediglich mit einer Höhe von maximal 2,50 m und einem umbauten Raum von maximal 18 cbm zulässig. Dies dient der Minderung von außenwirksamen Anlagen im Randbereich der hier vorhandenen Gartenbereiche der Goethestraßen-Bebauung, ohne dass aber die Spielräume für diese untergeordneten Anlagen unangemessen eingeschränkt werden.
- Für die, wie bereits erläutert, als weitgehend autofreie Quartiere konzipierten Teilgebiete MU 7 und MU 8 wird demzufolge textlich festgesetzt, dass oberirdische Garagen, Carports und Stellplätze für Kraftfahrzeuge im Sinne des § 12 BauNVO nicht zulässig sind.
Ausnahmen davon sind lediglich zulässig in einem maximal 2,50 m breiten Randbereich parallel zur Berndesallee, in dem entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches maximal 10 Längsparker-Stellplätze errichtet werden dürfen. Dies wurde bereits in Kap. 5.3 (Unterpunkt „Ruhender Verkehr“) erläutert.
- Schließlich wird textlich vorgegeben, dass im Teilgebiet MU 8 je Hauptgebäude an den nach Süden (zur Berndesallee) sowie nach Westen (zum dortigen Weg östlich der Wohnbebauung; Flst. 119/12, Flur 1) hin orientierten Bereichen außerhalb der Baugrenzen Nebenanlagen und Einrichtungen i. S. des § 14 BauNVO lediglich mit einem umbauten Raum von maximal 24 cbm zulässig sind.
Zudem muss dabei der Abstand derartiger Anlagen zur Straßenparzelle der Berndesallee sowie zu dem westlich angrenzenden Weg (s. o.) mindestens 3,0 m betragen.
Auch dies soll der Wahrung der räumlichen Qualitäten der dort jeweils angrenzenden öffentlichen Räume und / oder der Sicherung eines Mindestmaßes an auch lokalklimatisch wirksamen Schneisen dienen.

7.6 Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Anfallendes Oberflächenwasser ist weitestmöglich zur Versickerung zu bringen oder zurückzuhalten (dazu s.), soweit es nicht genutzt bzw. verwertet werden kann.

Es sei dazu an dieser Stelle auf die grundsätzlichen Erläuterungen in Pkt. 5.2 (im Unterpunkt „Oberflächenwasserbewirtschaftung“) verwiesen.

Eine Entwässerungskonzeption wurde bereits beauftragt, liegt aber derzeit noch nicht vor.

Zur Offenlage werden an dieser Stelle weitere Erläuterungen aufgeführt, dann mglw, auch zu entsprechenden Vorgaben im Bebauungsplan, sofern flächige Rückhaltmaßnahmen (RRB o. ä.) für anfallendes Oberflächenwasser im Plangebiet festgesetzt werden.

Dies wäre abschließend in jedem Fall über ein separates wasserrechtliches Verfahren zu sichern.

7.7 Grünflächen

Die Festsetzung der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Parkanlage' am nördlichen Rand des Plangebietes stellt lediglich die nachrichtliche Übernahme der auch in der Denkmalzone liegenden und ausdrücklich denkmalrechtlich geschützten „parkartigen Grünanlage“ dar, die zudem bereits im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan als solche festgesetzt war.

Sie stellt einen gestalterisch wie lokalklimatisch wirksamen Puffer zwischen ZOAR-Bebauung und der Landesstraße dar und ist, mit Ausnahme erforderlicher Pflegearbeiten und evtl. ökologisch und / oder botanisch erforderlicher Maßnahmen, die aber stets mit der Denkmalfachbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sind, in ihrem charakteristischen, das Plangebiet sowie die westliche Ortseinfahrt Heidesheims prägenden Zustand zu erhalten.

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

Es werden gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB verschiedene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

7.8.1 Wasserdurchlässige Befestigung von Belägen

Es wird (ähnlich wie bereits im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan) verbindlich vorgegeben, dass oberirdische Kfz.-Stellplätze und Lagerflächen nur mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden dürfen, sofern dem keine sonstigen gesetzlichen Vorschriften oder statische Erfordernisse (bspw. durch unterhalb liegende Tiefgaragen o. ä.) entgegenstehen. Geeignet sind z. B. Rasengittersteine, weitfugig verlegtes Pflaster (Fugenbreite ≥ 2 cm), dränfähige Pflastersteine, wassergebundene Decken oder Schotterterrassen.

Dies dient insbesondere der Minimierung der Versiegelung und somit der Minderung der vermeidbaren Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes. Dies ist mit relativ geringem und im Hinblick auf die positiven Auswirkungen vertretbarem Aufwand für die Bauverantwortlichen umsetzbar.

7.8.2 Boden- und wasserrechtlich begründete Beschränkung der Verwendung von Metalldächern und Metallfassaden

Aus Gründen der Vermeidung des Eintrages von derartigen Partikeln in den Boden- und Wasserhaushalt wird festgesetzt, dass Metalldächer und Metallfassaden nur dann zulässig sind, sofern das Metall derart vollständig und dauerhaft beschichtet ist, dass jegliche Auswaschungen von Metallpartikeln ausgeschlossen sind.

Dies ist in diesem Plangebiet nicht zuletzt aufgrund der Lage in der Zone III B eines Wasserschutzgebietes (s. Kap. 4.2) unbedingt erforderlich.

7.8.3 Artenschutzrechtlich begründete Vorgaben

Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse (die sich aus der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (s. Anlage) ergeben, und die nicht der bauleitplanerischen Abwägung zugänglich sind, werden – über vertraglich zu regelnde Maßnahmen hinaus (dazu s. u.) – mehrere artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen in den Satzungstext eingearbeitet, zum einen als textliche Festsetzungen, zum anderen in Form von Hinweisen und Empfehlungen, die im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB vertraglich zu regeln sind.

a. Planungsrechtliche Sicherung von Maßnahmen durch textliche Festsetzungen

Es wird textlich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass - zum Schutz der Funktionen des westlich angrenzenden Vogelschutz- und Naturschutzgebietes - am gesamten westlichen Rand des Plangebietes ein durchgängiger, mindestens 1,80 m hoher, stabiler Zaun zu errichten ist.

(Genauere Festsetzungen dazu erfolgen zur Öffentlichen Auslegung, nach genaueren Vorgaben in der noch zu erstellenden vertiefenden Artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung).

b. Sicherung von Maßnahmen durch vertragliche Regelungen

Da für mehrere artenschutzrechtlich begründete und zwingend erforderliche Maßnahmen die Rechtsgrundlage für die planungsrechtliche Sicherung durch entsprechende textliche Festsetzungen fehlt, sind zu deren Sicherung u. a. vertragliche Regelungen im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB vorzunehmen. Die notwendigen Maßnahmen werden in den „Hinweisen und Empfehlungen“ in Ziffer 3.15 des Satzungstextes aufgeführt.

- So wird zunächst, als artenschutzrechtlich begründete Maßnahme, vorgegeben, dass die Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Fortpflanzungszeiten im Zeitraum zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 28. / 29.02. des Folgejahres zulässig ist. Diese Auflage stellt grundsätzlich nur die Übernahme einer bereits gültigen (und somit ohnehin zu beachtenden) Rechtsgrundlage aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) dar, wird aber ausdrücklich in den Satzungstext übernommen, um dieser (auch im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ausdrücklich für das Plangebiet benannten) Auflage eine bessere „Wahrnehmbarkeit“ zu sichern.
- Um die Tötung geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. Störungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten ausschließen zu können, wird -gemäß der Vorgabe im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (VIRIDITAS 2022, S. 14) - zudem vorgegeben, dass auch der Abriss / Rückbau von Gebäuden nur in diesem Zeitraum zulässig ist.
- Darüber hinaus ist auch die Beseitigung von Brachflächen sowie von Gras-Krautbeständen ebenfalls ausschließlich in der oben genannten Frist (und somit sicher außerhalb der Vogelbrutperiode von Oktober bis Februar) zulässig.

Von der Einhaltung dieses Zeitfensters kann abgesehen werden, sofern - bei einem absehbarem Beginn von Erdarbeiten oder Baumaßnahmen in der Brutperiode von Vögeln - die Vegetation in den von diesen Aktivitäten betroffenen Bereichen des Plangebietes ab Anfang März regelmäßig, in maximal vierwöchigem Turnus, durch eine Mulchmahd zu beseitigen, um die potenzielle Ansiedlung von Bodenbrütern und, infolgedessen, die Zerstörung von deren Gelegen oder die Tötung von nicht-flüggen Jungvögeln zu vermeiden.

Damit können mit relativ geringem Aufwand unverhältnismäßige zeitliche Einschränkungen für die Realisierung von Vorhaben vermieden werden, ohne aber die zwingend erforderliche Einhaltung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote zu gefährden.

- Für die vorstehend erläuterte Bodenbearbeitungs-Maßnahme ist allerdings Voraussetzung, dass diese Flächen nicht (mehr) von der streng geschützten Zauneidechse besiedelt sind.
- Die erforderliche Umsiedlung dieser im Westen des Geltungsbereiches vorgefundenen Art ist eine weitere im genannten Fachbeitrag erläuterte Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Die vorgezogene Schaffung von Ersatzlebensräumen als „CEF-Maßnahme“ (Maßnahme für die Sicherung der dauerhaften ökologischen Funktionen) ist in Form der Umsiedlung von Zauneidechsen in geeignete Lebensräume vorzunehmen. Entsprechende Flächen werden aktuell gerade akquiriert, näheres dazu wird vor der Öffentlichen Auslegung erläutert. Diese Maßnahmen werden sodann detailliert in einem separaten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert.

Die auf den externen Flächen erforderlichen Maßnahmen werden dann im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 3 und 4 i. V. m. § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB über vertragliche Regelungen zum Ausgleich zwischen dem Planungsträger, dem Erschließungsträger und der Kreisverwaltung (als Untere Naturschutzbehörde) gesichert.

- Eine weitere notwendige CEF-Maßnahme ist zur Schaffung von Ersatzhabitaten für den Haussperling im Falle des Rückbaus von Gebäuden vorzunehmen, in denen die Art bisher nistet. Als Ersatz für den potenziellen Verlust dieser Fortpflanzungsstätten der Haussperlinge im Falle des planbedingten Abrisses der beiden in den südlichen Teilgebieten MU 7 und MU 8 gelegenen Gebäude (dort die beiden westlichsten Gebäudekörper gemäß Katastergrundlage im Plan) ist es - zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Lebensraumes zeitlich vorlaufend – erforderlich, Nisthilfen im Verhältnis 1:2 (Verlust / Ausgleich) im räumlichen Zusammenhang der lokalen Population an geeigneten Stellen fachgerecht anzubringen, dauerhaft zu warten und bei Abgängigkeit zu ersetzen. Hierbei sollte die Präferenz der Anbringung der Nisthilfen auf die in den Eingriffsbereichen neu zu errichtenden Gebäude gelegt werden. Neben Nistkästen können hierfür auch extra für Neubauten vorgesehene Niststeine während der Bauarbeiten im Mauerwerk installiert werden. Sollte der Ausgleich nicht an den neu zu errichtenden Gebäuden durchgeführt werden können, sind die Nisthilfen an geeigneter Stelle an bestehenden Gebäuden oder an sonstigen geeigneten Elementen im räumlichen Zusammenhang anzubringen. Im Falle des Abrisses beider o. g. Gebäudekörper sind demnach mindestens 40 neue Brutplätze für den Haussperling zu schaffen. Der Abriss dieser Gebäude ist erst zulässig, wenn die Erfüllung dieser Auflage – nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - nachgewiesen wurde.

Bei Einhaltung dieser Maßnahmen kann gewährleistet werden, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse auch im Falle der vollständigen Umsetzung der durch die Bebauungsplanung ermöglichten Vorhaben eingehalten werden.

7.8.4 Maßnahmen zum Vogelschutz an Fassaden und Fenstern

Aufgrund der Lage des Plangebietes unmittelbar an der östlichen Grenze eines Vogelschutzgebietes sollte zum Schutz vor Kollisionen von Vögeln mit transparenten und / oder spiegelnden Elementen von Fassaden und Fenstern etc. auf Glas-Elemente möglichst verzichtet werden. Sofern doch Glas-Elemente verwendet werden, so werden die folgenden Maßnahmen verbindlich festgesetzt:

- Verwendung von entspiegeltem, möglichst reflexionsarmem Glas (Außenreflexionsgrad max. 15 %);
- Verwendung von geripptem, geriffeltem, mattierten, sandgestrahltem, eingefärbtem und / oder bedrucktem Glas (Punktraster, Bedeckung mindestens 25 %) bzw. Milch-Glas, Drahtglas, Gussglas o. ä.;
- Verwendung fester vorgelagerter Konstruktionen wie z. B. Rankgitter-Begrünungen oder „Brise Soleil“ (feststehender Sonnenschutz);
- Anbringen von Klebestreifen (außen und senkrecht anzubringen, mindestens 2 cm breit, Abstand maximal 10 cm untereinander, alternativ: Streifen nur 1 cm breit, dann Abstand untereinander maximal 5 cm).

Ausdrücklich wird im Satzungstext auch darauf hingewiesen, dass das Aufkleben von Greifvogel-Silhouetten o. ä. allenfalls in unverhältnismäßig dichter Anordnung (welche die Funktion einer Glasfassade konterkariert) einen gewissen Schutz für Vögel bietet, und dass daher darauf zu verzichten ist.

Mit diesen Auflagen kann mit vertretbarem Aufwand dem Vogelschutz in hohem Maße Rechnung getragen werden.

7.8.5 Dachbegrünung

Es wird textlich festgesetzt, dass flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 7° fachgerecht zu begrünen sind, wobei die Aufbaustärke des von Pflanzen nutzbaren Substrats mindestens 8 cm betragen muss.

Diese Dachflächen sind vollständig mit geeigneten Pflanzen (so insbesondere flachwüchsige, trockenheitsresistente Stauden und Gräser, bei stärkeren Substraten auch bodendeckende oder kleinwüchsige Gehölze) zu bedecken und dauerhaft zu unterhalten.

Ausnahmen von der Flächendeckung der Begrünung sind lediglich zulässig für technisch oder betrieblich notwendige Aussparungen bzw. Aufbauten zur natürlichen Belichtung, zur Be- oder Entlüftung, für Aufzugs- und / oder Aufgangs- bzw. Wartungseinrichtungen, für Dachüberstände bzw. sonstige Randlelemente der Dachkonstruktion, für die punktuellen Stützen von aufgeständerten Photovoltaikanlagen oder für Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen.

Die Festsetzung einer Dachbegrünung dient insbesondere

- der Verringerung des Oberflächenwasserabflusses (Minderung der Spitzenabflüsse, Verzögerung der Ableitung des Regenwassers und - durch die Verdunstung bzw. die Aufnahme durch die Pflanzen - Minderung der Abflussmenge),
- der lokalklimatischen Anreicherung (durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas - Kühlung und Luftbefeuchtung),
- der Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub durch die Vegetation und das Substrat,
- der ökologischen Aufwertung (Lebensräume für Tiere),
- der Minderung der Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Baukörper,
- der Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes für die Menschen, insbesondere bei einseh- bzw. begehbaren Dachbegrünungen,
- der Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes für die in den Werkstätten und sonstigen Einrichtungen bzw. Betrieben arbeitenden Menschen,
- der optischen Aufwertung der Gebäudearchitektur (Imagewerbung „Grün am Bau“).

Außerdem wirkt sich eine Dachbegrünung – trotz zunächst höherer Investitionskosten - langfristig zumeist Kosten mindernd aus, insbesondere durch die Minimierung der Materialbeanspruchung:

- sie bewirkt eine wirkungsvollere Temperaturdämpfung als eine Kiesschicht, bei geringerer Auflast;
- sie bewirkt Wärmedämmleistungen im Winter und Hitzeschild im Sommer und damit einen Beitrag zur Energieeinsparung;
- sie bewirkt einen Schutz der Dachabdichtung vor Wind- und Witterungseinflüssen wie Sturm, Hagel, UV-Strahlung – damit verlängerte Lebensdauer der Dachabdichtung gegenüber unbegrünten Varianten;
- sie bewirkt einen Schutz der Dachabdichtung vor Extrembeanspruchung bei Spitzentemperaturen im Sommer und Winter;
- sie bewirkt eine Reduzierung des 'Flatterns' und damit einer Verringerung von Bauschäden und auch der Verdichtungen des Dämmmaterials sowie der Scher-Spannungen und hat somit letztlich geringere Reparaturkosten und längere Haltbarkeit des Daches zur Folge;
- sie bewirkt eine Verbesserung der Luftschalldämmung aufgrund der größeren Schwingungsträgheit der Gesamtläche und eine gute Schalladsorption wegen der Struktur der Vegetation;
- sie hat – im Falle von Intensivbegrünungen - zusätzliche Wohn- und Nutzflächen zur Folge (Sport, Spiel, Freizeit).

Allerdings wird diese Pflicht zur Dachbegrünung im Plangebiet ausdrücklich unter den Vorbehalt gestellt, dass sie mit den im Satzungstext ebenfalls festgelegten Vorgaben zur Errichtung von Anlagen zur solaren Energiegewinnung (Fotovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren) vereinbar sind.

Damit wird der solaren Energiegewinnung ein Vorrang eingeräumt, falls diese von den Bauverantwortlichen vorgesehen ist, es aber (bspw. aus statischen oder sonstigen Gründen) nicht oder nur unter unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist, diese Anlagen mit der Dachbegrünung zu vereinen.

[Es sei dazu darauf verwiesen, dass auch das Landessolargesetz Rheinland-Pfalz in § 4 Abs. 7 eine entsprechende Klausel festgelegt hat, welche Spielräume – hier für die dort geregelte Vorgabe von Solaranlagen - wahren soll, sobald Dachbegrünung und Solaranlagen gleichzeitig geplant werden: Sofern eine öffentlich-rechtliche Pflicht zur Dachbegrünung besteht, so ist diese Pflicht „bestmöglich mit der Pflichterfüllung nach Absatz 1 Satz 1 oder nach Absatz 5“ (d. h. der Pflicht, Solaranlagen zu installieren) „in Einklang zu bringen“; auch hier wird also der nicht immer einfachen Vereinbarkeit der beiden Nutzungen durch diese Öffnungsklausel Rechnung getragen].

7.8.6 Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen

Da der vollständige umwelt- bzw. naturschutzfachliche Ausgleich nach aktuellem Planungsstand nicht im Geltungsbereich des Eingriffsgebietes gewährleistet werden kann, sind aller Voraussicht nach gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB „an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs“ weitere aufwertende Maßnahmen auf entsprechenden externen Flächen für Ersatzmaßnahmen notwendig.

[Erläuterungen dazu **folgen zur Öffentlichen Auslegung**]

7.9 Sonstige Anpflanzungen

Mehrere Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB sollen dazu beitragen, dass - trotz des Zieles der behutsamen Nachverdichtung dieses Innenbereiches - ein möglichst hoher Durchgrünungsgrad erzielt wird.

Damit sollen die bekannten daraus resultierenden ortsbildästhetischen und lokalklimatischen Gunstwirkungen erzielt werden, welche nicht nur den Bewohnern und sonstigen Nutzern des engeren Plangebietes, sondern auch weiteren Teilen der umgebenden Bestands-Bebauung zugutekommt.

7.9.1 Begrünung von Park- und Stellplätzen

Durch die Vorgabe zur Stellplatz-Begrünung soll ein Beitrag zu den daraus resultierenden ortsbildästhetischen und lokalklimatischen Gunstwirkungen geleistet werden, was nicht nur den künftigen Nutzern, sondern auch dem jeweils angrenzenden öffentlichen Raum zugutekommt.

Diese Festsetzung soll aber auch zur Beschattung der Fahrzeuge an heißen Sommertagen dienen, und trägt daher auch dazu bei, dem Klimawandel entgegen zu wirken, da Stellplatzflächen, die durch Bäume überstanden sind, sich im Sommer nicht so stark aufheizen und somit der Überwärmung des Gebietes ('Stadtklima-Effekt') entgegengewirkt wird.

- Daher sind zum einen auf neu herzustellenden oberirdischen Park- und Stellplatz-Flächen (mindestens alle angefangene 6 Stellplätze) standortgerechte, stadtklimatolerante Bäume aus der im Satzungstext aufgeführten Pflanzenliste in der dort vorgegebenen Mindestqualität zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dies betrifft somit die möglichen Parkplatzbereiche in der nördlichen Hälfte des Urbanen Gebietes, während der Stellplatzbedarf in den südlichen Teilgebieten (mit Ausnahme der nachfolgend erläuterten Reihe am Südrand) ausschließlich unterirdisch gedeckt werden soll (dazu s. Kap. 5.3).
- Zum anderen wird für die entlang der Berndesallee am Südrand des Teilgebietes MU 8 vorgesehenen Flächen für Längsparker-Stellplätze konkret vorgegeben, dass je neu hergestelltem Stellplatz je ein Baum (zwischen diesen Stellplätzen) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Dies dient insgesamt auch der Eingrünung des Südrandes des Plangebietes und der partiellen Abschirmung der neuen und der bestehenden Gebäudekörper in südliche Richtung in Form einer Baumreihe.

7.9.2 Grüngestaltung der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke

Zur inneren Mindest-Durchgrünung der im südlichen Drittel des Urbanen Gebietes für eine Neubebauung vorgesehenen Teilgebiete MU 7 und MU 8 wird verbindlich vorgegeben, dass je neu errichtetem Gebäude im Randbereich mindestens 2 Laubbäume I. oder II. Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind.

Dies dient der Sicherung der Durchgrünung des hier geplanten, weitgehend autofreien Quartiers, mit den bekannten ästhetischen, lokalklimatischen und ökologischen Gunstwirkungen.

Damit kann auch ein Ausgleich für die hier teilweise entfallenden Gehölzstrukturen erzielt werden.

Auf verbindliche Vorgaben für derartige Baumpflanzungen in den weiteren Teilgebieten, in denen neue Bebauung ermöglicht wird (Teilgebiete MU 2 und MU 3), wird im Hinblick auf die noch nicht abschließend vorliegende Objektplanung und absehbare Zwänge (Tiefgarage etc.) sowie die in der Umgebung bereits vorhandenen Baumbestand, verzichtet. Es liegt im ureigenen Interesse des Erschließungsträgers (einer Tochter des Planungsträgers), ein auch grüngestalterisch attraktives Umfeld für künftige Bewohner / Nutzer herzustellen, sodass entsprechende Bindungen unangemessen restriktiv erscheinen.

7.10 Erhalt von Pflanzungen

Im oben bereits erläuterten Sinne einer möglichst starken Durchgrünung des Plangebietes und vor allem zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsintensität werden vorhandene Bäume verbindlich zum Erhalt festgesetzt.

Es handelt sich um die durch diese zusammenhängende Bestände geprägten Bestände

- auf der Freifläche zwischen dem denkmalgeschützten „Haus Rheinblick“ (im Westen von MU 3) und dem südlich folgenden Gebäude Großküche / Kantine (im MU 4)
- auf der Freifläche zwischen dem letztgenannten Gebäude und dem südlich dann folgenden Baukörper mit den Werkstätten (beide im MU 4)
- auf der Freifläche südlich des denkmalgeschützten „Hauses am Park“ Rheinblick (im Osten von MU 3) und dem südlich folgenden Baufenster mit geplanter Neubebauung.

Die mit diesen Festsetzungen einhergehenden Einschränkungen für den Träger sind dadurch gerechtfertigt, dass die nun zum Erhalt festgesetzten, überwiegend älteren Einzelbäume den Charakter des bisherigen ZOAR-Geländes in diesen Teilbereichen prägen und somit außer ihren ökologischen inzwischen auch wichtige stadtgestalterische Funktionen aufweisen.

Die Pflanzungen sollen weiterhin dazu dienen, dass diese auch von den jeweils nahegelegenen Gebäude gut einsehbaren Bereiche optisch und lokalklimatisch aufgewertet bleiben und von den hier Wohnenden und Arbeitenden als Erholungsraum genutzt werden.

7.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Unverändert gegenüber der rechtskräftigen Bebauungsplanung, werden im Plan Flächen festgesetzt, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Rheinhessischen Energie- und Wasserversorgungs-GmbH belastet sind.

Dies betrifft eine Leitungstrasse in der Zufahrstraße im Nordwesten, die dann nach Osten (Teilgebiete MU 4 und MU 3) verläuft.

Dieses Recht umfasst ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Trägers mit der Befugnis für diesen zur Betretung und Befahrung der Fläche zum Zwecke der Errichtung, zum Betrieb, zur Änderung und zur Unterhaltung von Versorgungsleitungen bzw. -anlagen.

Diese Flächen sind ist freizuhalten von neuen Gebäuden sowie von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern. Die Schächte dieser Anlage sind jederzeit frei zugänglich zu halten.

Ausnahmen können allenfalls mit vorheriger Zustimmung des Trägers zugelassen werden.

7.12 Immissionsschutz

Bereits im Vorfeld der Bebauungsplanung wurde, zur Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit der Festsetzungen der Planung gegenüber dem einwirkenden Verkehrslärm einerseits sowie der Verträglichkeit der Planvorhaben mit den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen andererseits, ein schalltechnisches Gutachten beauftragt.

Das Gutachten³ ist Anlage zur Begründung und somit Bestandteil der vorliegenden Bebauungsplanung.

Es sei an dieser Stelle auf die Aussagen dieses Gutachtens verwiesen, die sich der Planungsträger zu eigen macht; an dieser Stelle werden lediglich zusammenfassende Erläuterungen aufgeführt.

In diesem Gutachten waren insbesondere folgende Aufgabenstellungen abzuarbeiten:

- Verkehrslärm im Plangebiet infolge der Nähe des Plangebietes (u.a. mit bestehenden und geplanten Wohnnutzungen) zu Verkehrsstrassen (zur Autobahn A 60, zur Landesstraße 422 / Binger Straße, zur Berndesallee sowie durch die Schienenstrecke 3510);
- Zunahme des Verkehrslärms auf den vorhandenen Straßenabschnitten durch die Umsetzung der Planung und die geplante bauliche Nachverdichtung;
- Anlagenlärm durch das Plangebiet, d. h. Bewertung der Geräuscheinwirkungen der geplanten bzw. vorhandenen Anlagen und gewerblichen Nutzungen.

A. Beurteilung der Vereinbarkeit der Planung mit dem Verkehrslärm

Die dominierende Quelle für die Immissionen des Verkehrslärms im Plangebiet ist die Schienenstrecke, die vom Plangebiet zwischen ca. 70 m (vom Nordwestrand des Geltungsbereiches) und ca. 120 m (vom Nordostrand) entfernt liegt.

Die Gutachterin kommt damit zu folgenden Ergebnissen und nachvollziehbaren Beurteilungen, die sich der Planungsträger für dieses Plangebiet - auf Grundlage der in Kap. 2.1 des Gutachtens erläuterten Abwägungsspielräume für derartige Fälle – zu eigen macht:

• Beurteilung für den Tag

„Am Tag wird der Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) für ein Mischgebiet bei freier Schallausbreitung im gesamten Planbereich überschritten. In mehr als 2/3 des Plangebiets wird der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung für ein Mischgebiet von 64 dB(A) eingehalten.

Insbesondere ist dies in den Teilen des Plangebiets der Fall, in denen bestehende Bebauung erhalten bzw. neue Wohnbebauung geplant ist. Es ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der Werte für Mischgebiete gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind.

Bei Berücksichtigung des städtebaulichen Entwurfs wird an allen geplanten bzw. südlich der denkmalgeschützten Gebäude vorhandenen Gebäuden der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten. An den meisten Gebäuden wird auch der Orientierungswert der DIN 18005 eingehalten bzw. unterschritten. Somit wird in großen Teilen des Plangebiets eine gute akustische Wohnqualität erreicht.“ (GSB 2022, S. 22).

• Beurteilung für den Tag

„In der Nacht stellt sich die schalltechnische Situation aufgrund der hohen Belastung durch den Schienenlärm deutlich ungünstiger dar. Für ca. 3/4 der Fläche des Plangebiets werden Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) ermittelt. Bei freier Schallausbreitung wird im gesamten Plangebiet der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung von 54 dB(A) für Urbane Gebiet überschritten.

Bei Berücksichtigung des städtebaulichen Entwurfs wird, bis auf das westliche Baufenster in MU3 und das nördliche Baufenster in MU2, an allen geplanten bzw. südlich der denkmalgeschützten Gebäude vorhandenen Gebäuden der 60 dB(A)-Wert unterschritten. An den südlich geplanten Gebäuden kann insbesondere für die

³ GSB SCHALLTECHNISCHES BERATUNGSBÜRO (2022): Stadt Ingelheim am Rhein, Stadtteil Heidesheim - Bebauungsplan 'Diakoniewerk ZOAR', 2. Änderung. Schalltechnisches Gutachten. Stand: 15.10.2022. Nohfelden-Bosen.

West-, Ost- und Südfassaden der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung eingehalten werden. An mehreren südlich ausgerichteten Fassaden wird auch der Orientierungswert der DIN 18005 eingehalten bzw. unterschritten.“ (GSB 2022, S. 22-23).

Die Gutachterin kommt zu dem Schluss, dass aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte für die Zeitbereiche Tag und Nacht und des Erreichens der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung im Nachtzeitraum ein detailliertes Schallschutzkonzept zu erarbeiten ist.

Dabei ist in der städtebaulichen **Gesamtabwägung** zu berücksichtigen,

- dass es sich hier nicht um eine neue Bebauung „auf der grünen Wiese“ handelt, bei der die einwirkenden Lärmwerte mglw. anders zu bewerten wären.
- Vielmehr dient die Planung, wie bereits in Kap. 1 erläutert, einer ökologisch und ökonomisch sinnvollen Nachverdichtung in einem von Bebauung bereits geprägten und erschlossenen Gebiet, in dem neben der Umnutzung von bereits bisher wohnbaulich genutzten Gebäuden (so vor allem die beiden denkmalgeschützten Gebäude im Norden des Teilgebietes MU 3), auch eine zusätzliche Bebaubarkeit auf freiwerdenden Flächen ermöglicht werden soll, die ebenfalls bisher zum Wohnen genutzt wurden (so insbesondere die neu geplanten Baukörper in den Teilgebieten MU 7 und MU 8, wo in den zum Abriss vorgesehenen Gebäuden auch Wohnungen sind).
- Zudem findet sich bereits bestehende Wohnbebauung nicht nur südlich, sondern auch – und somit sogar näher an der maßgeblichen Lärmquelle - nördlich und östlich des Plangebietes.
- Auch die anderen städtebaulichen Ziele und Vorteile dieser Planung sind bei der Abwägung, inwieweit Lärmeinwirkungen hinnehmbar sind, zu berücksichtigen, so z. B. das nicht unwesentliche Planungsziel, dass das hier seit langem ansässige Diakoniewerk ZOAR die Möglichkeit erhält, vor Ort bleiben zu können, sodass zum einen diese Institution, einschließlich der Werkstätten, gestärkt und die Arbeitsplätze erhalten (oder ggf. sogar neue geschaffen) werden können, und andererseits die bisher hier Wohnenden und Arbeitenden künftig in einem inklusiven Quartier leben können.
- Die (bei freier Schallausbreitung und ohne Maßnahmen ermittelte) Überschreitung der von der Gutachterin hilfsweise herangezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Urbanes Gebiet (s. GSB 2022, S. 3) - wird daher in Kauf genommen.
Ansonsten könnte im Plangebiet keine bauliche Weiterentwicklung mehr stattfinden und das städtebaulich wichtige Ziel der Nachverdichtung erschlossener und baulich vorbelasteter Bereiche könnte nicht erfüllt werden.
- So entspricht es auch der gängigen Rechtsprechung (die auch in Kap. 2.1 des Gutachtens aufgeführt wird), dass an den zu einer Lärmquelle hin orientierten Rändern eines Baugebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 (sogar deutlich) überschritten werden können, wenn diese Werte im Inneren des Gebietes im Wesentlichen eingehalten werden. Dies ist zumindest dann mit dem Gebot gerechter planerischer Abwägung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB vereinbar, wenn im Inneren der betroffenen Randgebäude durch die Raumanordnung, passiven Lärmschutz und die Verwendung schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet wird.

Genau dies erfolgt im vorliegenden Fall durch ein umfangreiches Maßnahmen-Paket (dazu s. u.), das im Bebauungsplan übernommen wird.

- Allerdings findet der Abwägungsspielraum im Hinblick auf Verkehrsimmissionen weitgehend seine Grenze in den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die insbesondere beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen anzuwenden ist und für Urbane Gebiete einen Tagesgrenzwert von 64 dB (A) und einen Nachtgrenzwert von 54 dB (A) vorgibt. Da man angesichts der rechtsgültigen Verordnung davon auszugehen kann, dass bei Einhaltung dieser Werte für Urbane Gebiete gesunde Wohnverhältnisse noch gewahrt sind, sollten diese in einem Fall wie dem vorliegenden, bei dem gewichtige städtebauliche Gründe für diese Planung sprechen und wo gerade hier seit langem deutlich näher an genau dieser konfliktträchtigen Lärmquelle gewohnt wird, angewendet werden können; allerdings sollten diese dann nicht mehr überschritten werden.

Auf Grundlage der oben zitierten Beurteilungen kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG hervorrufen und die Sicherung von **Schallschutzmaßnahmen** zum Schutz vor dem Verkehrslärm erforderlich wird.

Die dafür grundsätzlich infrage kommenden Möglichkeiten werden in Kap. 6.2 bis 6.7 des Gutachtens („Schallschutzkonzept“) aufgezeigt.

Es sei dieser Stelle auf die dort geführte Diskussion der verschiedenen Optionen verwiesen. Die fachlich fundierte und aus städtebaulicher Sicht nachvollziehbare Argumentation macht sich der Planungsträger zu eigen.

Aus den dort aufgeführten Gründen kommen im vorliegenden Fall

- weder Maßnahmen an den Schallquellen (der Planungsträger hat keinen Einfluss auf den Bahnverkehr; s. Kap. 6.2 des Gutachtens),
 - noch eine differenzierte Ausweisung von Gebietsarten im Plangebiet (die Entwicklung eines weniger schutzwürdigen Gewerbegebietes ist nicht gewollt und mit der Wohnnutzung auch nicht verträglich; s. Kap. 6.3 des Gutachtens),
 - noch das Einhalten von Mindestabständen (hier nicht möglich, da das gesamte Plangebiet von Überschreitungen der Orientierungswerte betroffen ist; s. Kap. 6.4 des Gutachtens),
- infrage.

Darüber hinaus sind stets auch aktive Schallschutzmaßnahmen - wie Schallschutzwände oder Erdwälle in unmittelbarer Nähe zur Emissionsquelle oder zu den Immissionsorten – denkbar und grundsätzlich sogar vorrangig ins Auge zu fassen, da dadurch zumeist eine Verringerung der Geräuschmmissionen im Wohnumfeld, d. h. auch in den Außenwohnbereichen, erreicht werden und somit dem Grundgedanken des Gebietsschutzes der DIN 18005 Rechnung getragen kann.

Dazu ist aber, wie in Kap. 6.5 des Gutachtens plausibel erläutert wird, im vorliegenden Fall zu berücksichtigen, dass die pegelbestimmende Quelle für den Verkehrslärm im Plangebiet der Schienenverkehrslärm ist, während es durch den Straßenverkehrslärm alleine im Plangebiet zu keiner Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung kommt.

„... das Gelände steigt von der Schienenstrecke bis zum Süden des Plangebiets um etwa 20 m an. Eine von der Höhe her städtebaulich verträgliche Schallschutzwand am nördlichen Rand des Plangebiets würde aufgrund der Entfernung von der Schallquelle [dazu s. o.] und der topografischen Situation keine nennenswerten Pegelminderungen bewirken können. Auch eine Schallschutzwand in Schienennähe wäre aufgrund der Topografie für eine spürbare Pegelminderung im Plangebiet nicht ausreichend. Zudem besteht auf der Ebene des Bebauungsplans keinerlei Möglichkeit, Schallschutzwände an der Schienenstrecke festzusetzen.“ (GSB 2022, S. 15).

Aus diesen Gründen sind, wie es an besagter Stelle im Gutachten erläutert wird, auch aktive Schallschutzmaßnahmen im vorliegenden Fall nicht möglich bzw. nicht zielführend.

Als einziges sinnvoll und städtebaulich geboten sind hingegen

- a) Vorgaben für eine **Grundrissorientierung** schutzbedürftiger Aufenthaltsräume,
- b) Vorgaben für die **Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen** (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile und der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen in zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen) sowie
- c) Vorgaben zum **Schutz der Außenwohnbereiche**.

Demzufolge wurde im Gutachten ein auf diesen Maßnahmen fußendes Schutzkonzept entwickelt.

Zu a) Vorgaben für eine Grundrissorientierung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume

Die relativ restriktive Vorgabe, eine Grundrissorientierung vorzugeben, ist nach Auffassung der Gutachterin nur zwingend erforderlich bei Geräuscheinwirkungen über der Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht). Diese Werte werden für den Beurteilungs-

zeitraum Tag nur im nordwestlichsten Bereich des Geltungsbereiches erreicht, wo jedoch keine überbaubaren Flächen vorgesehen sind. Im Beurteilungszeitraum Nacht wird jedoch bei freier Schallausbreitung der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung in ca. $\frac{3}{4}$ des Plangebiets überschritten.

Daher wird im Bebauungsplan für die Baufenster, in denen nächtliche Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) ermittelt werden, festgesetzt, dass eine Grundrissorientierung dergestalt vorzunehmen ist, dass sich an diesen Fassaden keine offenbaren Fenster von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen, die in der Nacht genutzt werden (somit Schlaf- und Kinderzimmer), befinden.

Die südliche Grenze des Außenpegels von 60 dB (A) wird gemäß der Abbildung A09 im Gutachten in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Dies betrifft somit sämtliche Bereiche in den Teilgebieten MU 1 bis MU 5 sowie nach Norden gewandte Teilflächen der Teilgebiete MU 6 und MU 7.

Die damit zweifellos einhergehende Einschränkung für die Bau- und Gestaltungsfreiheit des Grundstückseigentümers wird als vertretbar angesehen. Der demgegenüber erzielbare „Gewinn“ im Hinblick auf den Gesundheitsschutz wird angesichts der gegebenen nächtlichen Schallimmissionen im vorliegenden Fall in der Gesamtabwägung höher gewichtet.

Um diese Einschränkungen aber bedarfsgerecht zu minimieren werden ausdrücklich Abweichungen von dieser Grundrissorientierung zugelassen, wenn

- durch konkrete bauliche Maßnahmen wie z. B hinterlüftete vorgehängte Glasfassaden bzw. -elemente oder vergleichbare Maßnahmen eine Reduzierung des Beurteilungspegels auf höchstens 50 dB(A) in der Nacht vor dem geöffneten Fenster nachweislich erreicht wird oder
- an den Fassaden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nachts (Schlafzimmer, Kinderzimmer) Außenwandöffnungen als Festverglasungen ausgeführt werden. Um einen ungestörten und gesunden Schlaf zu gewährleisten, sind fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftungen einzubauen oder bauliche Maßnahmen vorzusehen, die eine ausreichende Belüftung (Mindestluftwechsel gemäß DIN 1946-6: 2019-12 'Raumluftechnik – Teil 6: Lüftung von Wohnungen') bei Einhaltung der Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile sicherstellen.

Außerdem wird festgesetzt, dass von diesen Festsetzungen ausnahmsweise abgewichen werden kann, soweit im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass im Einzelfall Beurteilungspegel < 60 dB(A) an den Fassaden vorliegen.

Mit diesen Abweichungs- und Ausnahme-Regelungen werden den Bauverantwortlichen noch Spielräume eröffnet, diese Grundrissvorgabe vermeiden zu können, was insbesondere Bauten in der südlichen Hälfte des Geltungsbereiches zugutekommen kann, wo die Abschirmungswirkung von Vorderlieger-Baukörpern zu niedrigeren Immissionswerten führt, wie es in den Abbildungen A06 und A08 des Gutachtens beispielhaft dargestellt ist.

Diese Optionen sind auf Baugenehmigungsebene zu prüfen.

Zu b) Passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden

Zur Dimensionierung der Schallschutzmaßnahmen ist die DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' vom Januar 2018 mit den Teilen 1 und 2 die maßgebliche Berechnungsvorschrift.

Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach deren Vorschriften.

Der Ausgangspunkt für die Bestimmung der erforderlichen Qualität der Außenbauteile ist entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel.

In der Abbildung A09 im Anhang A des Gutachtens sind die für das Plangebiet ermittelten **maßgeblichen Außenlärmpegel** dargestellt. Demnach liegen die maßgeblichen Außenlärmpegel im Plangebiet „zwischen 86 dB(A) im Nordwesten und 72 dB(A) im Süden. Im Bereich der Baufenster werden maßgebliche Außenlärmpegel bis zu 78 dB(A) ermittelt. Entsprechend ist ein gesamtes Bauschall-Dämmmaß $R'W$, ges der Außenbauteile von 42 bis 48 dB(A) erforderlich“. (GSB 2022, S. 17).

Daher werden zum einen die daraus resultierenden Anforderungen an die Luftschalldämmeigenschaften der Außenbauteile verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt.

So sind bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche die Außenbauteile (d. h. Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1: 2018-01 'Schallschutz im Hochbau' bzw. der jeweils aktuell baurechtlich eingeführten Fassung dieser DIN auszubilden. **Dies wird textlich festgesetzt.**

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden unterschiedliche „**maßgebliche Außenlärmpegel**“ zugrunde gelegt, aus denen sich über den Schutzanspruch eines Innenraumpegels von 30 dB(A) für Aufenthaltsräume in Wohnungen das erforderlich gesamte Bauschall-Dämmmaß der Außenbauteile ergibt.

Der maßgebliche Außenlärmpegel errechnet sich gemäß der DIN 4109 (da die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht hier weniger als 10 dB(A) beträgt) im vorliegenden Fall aus dem Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von insgesamt 13 dB(A). Maßgeblich für die Bestimmung des Außenlärmpegels ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Grundlage für die im Bebauungsplan dargestellten „maßgeblichen Außenlärmpegel“ sind daher die Isophonen aus der Abbildung A09 des Schalltechnischen Gutachtens, die **nachrichtlich in der Planzeichnung des Bebauungsplanes übernommen werden.**

Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im bauordnungsrechtlichen Verfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.

Allerdings kann von den Festsetzungen ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden. **Diese Option wird im Satzungstext durch eine textliche Festsetzung gesichert.**

Dazu ist auch anzumerken, dass Schalldämm-Maße von bis zu 35 dB für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen bei der heutigen Bauweise i. d. R. bereits durch die geltenden Wärmeschutzbestimmungen eingehalten werden (müssen), sodass der Mehraufwand eines Bauenden zumindest beschränkt ist.

Darüber hinaus ist aber auch folgendes zu berücksichtigen: Gemäß der VDI 2719 (welche die 'Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen' regelt) „*sind bei Beurteilungspegeln von größer 50 dB(A) nachts an den Fassaden der zum Schlafen genutzten Räume (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) schalldämmende Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art vorzusehen, die bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Belüftung sicherstellen. Im gesamten Plangebiet werden Pegel von 50 dB(A) überschritten. Deshalb der Einbau von Lüftern in zum Schlafen genutzten Räumen in allen Gebäuden erforderlich*“ (GSB 2022, S. 17).

Auch dieses Erfordernis des Einbaus von schalldämmte Lüftungseinrichtungen wird entsprechend über eine textliche Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Demnach sind bei der Errichtung von Gebäuden im gesamten Plangebiet in Räumen, die zum Nachtschlaf genutzt werden können, an Fassaden mit Beurteilungspegeln über 50 dB(A) nachts zwingend fensterunabhängige, schalldämmte Lüftungen einzubauen oder technische Maßnahmen vorzusehen, die eine ausreichende Belüftung (Mindestluftwechsel gemäß DIN 1946-6: 2019-12 „Raumlufttechnik – Teil 6: Lüftung von Wohnungen“) bei Einhaltung der Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile sicherstellen.

Auch hierzu wird aber die Möglichkeit eröffnet (und über die Textfestsetzung planungsrechtlich gesichert), dass auch von diesen Festsetzungen ausnahmsweise abgewichen werden kann, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall vor dem Fenster des zum Nachtschlaf genutzten Raumes der Beurteilungspegel nachts 50 dB(A) nicht überschreitet oder der Raum über ein weiteres Fenster (mit Beurteilungspegel \leq 50 dB(A) nachts) her belüftet werden kann.

Durch diese Maßnahmen kann bereits sichergestellt werden, dass als Mindestqualität in den Aufenthaltsräumen der schutzwürdigen Nutzungen verträgliche Innenpegel erreicht werden.

Zu c) Vorgaben zum Schutz der Außenwohnbereiche

Neben der Beurteilung der Geräusche an geplanter Bebauung sind im Zuge der Betrachtung des Verkehrslärms aber auch zukünftige **Außenwohnbereiche** (wie Balkone, Loggien, Terrassen und ähnliche zu Aufenthaltszwecken nutzbare Außenanlagen) schalltechnisch zu betrachten, um eine angemessene Aufenthaltsqualität zu gewährleisten.

Der Schutzanspruch für diese Bereiche gilt allerdings nur tagsüber, da sie in der Nacht nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen genutzt werden. Im Außenwohnbereich können auch höhere Werte noch als zumutbar gewertet werden, denn der Aufenthalt im Freien ist nicht im gleichen Maße schutzwürdig wie das an eine Gebäudenutzung gebundene Wohnen.

Im Gutachten wurde eine Überschreitung des maßgeblichen Tages-Orientierungswertes der DIN 18005 von 60 dB(A) für ein Mischgebiet (das hier hilfsweise als Grundlage gewertet werden kann, da ein Urbanes Gebiet keine Orientierungswerte genannt werden) ermittelt.

Wie oben bereits erörtert, findet der Abwägungsspielraum im Hinblick auf Verkehrsimmissionen weitgehend seine Grenze in den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), die insbesondere beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen anzuwenden ist und für Urbane Gebiete einen Tagesgrenzwert von 64 dB (A) und einen Nachtgrenzwert von 54 dB (A) vorgibt. Im Außenwohnbereich kann angesichts der rechtsgültigen BImSchV davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) für Urbane Gebiete, in denen prinzipiell Wohnen zulässig ist, noch gesunde Wohnverhältnisse gewahrt werden.

Die Gründe, warum der Planungsträger im vorliegenden Plangebiet diesen Abwägungsspielraum bestmöglich ausschöpfen möchte, wurden oben bereits dargelegt.

Allerdings sollte dieser Wert zur gebotenen Sicherung der gesunden Wohnverhältnisse auch keinesfalls weiter überschritten werden.

Auf Grundlage dieser sowie der (damit übereinstimmenden) gutachterlichen Bewertungen wird **textlich festgesetzt**, dass innerhalb des in der Abbildung A 09 des schalltechnischen Gutachtens (dort grün schraffierter Bereich) Bereiches mit Gebäuden verbundene Außenwohnbereiche (z. B. Loggien, Balkone, Terrassen) so zu errichten sind, dass ein Beurteilungspegel von 64 dB(A) am Tag durch Verkehrslärm nicht überschritten wird. Dabei kommen insbesondere verglaste Vorbauten und Loggien in Betracht. Die südliche Grenze dieses Bereiches wird in der Planzeichnung auch nachrichtlich **zeichnerisch festgesetzt**.

Auch hier wird aber den Bauverantwortlichen mittels einer textlichen Festsetzung die Option eröffnet, dass von dieser Festsetzung abgewichen werden kann, wenn das betroffene Gebäude oder die betroffene Wohnung über einen weiteren Außenwohnbereich verfügt, für den ein Beurteilungspegel von 64 dB(A) eingehalten wird. Maßgeblicher Immissionsort ist die Brüstung von Balkonen und Loggien auf Höhe der Geschossdecke des betroffenen Gebäudes bzw. der betroffenen Wohnung.

Es können Ausnahmen von dieser Festsetzung zugelassen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass Beurteilungspegel durch Verkehrslärm ≤ 64 dB(A) am Tag vorliegen.

Damit ist schließlich auch ein zumindest hinreichender Schutz der Außenwohnbereiche gegeben.

B. Beurteilung des Anlagenlärms

Zur Bewertung der Geräuscheinwirkungen der geplanten bzw. vorhandenen Anlagen und gewerblichen Nutzungen verweist die Gutachterin auf die in § 6a der Baunutzungsverordnung festgelegten Funktion des festgesetzten Urbanen Gebietes, welches „*dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören*“, dient.

Mit der Umnutzung und Verdichtung des Plangebiets soll auch die Möglichkeit für die Ansiedlung nicht störenden Gewerbes (wie beispielsweise die vom Erschließungsträger in seinem Konzept vorgesehenen Nutzungen Fahrradreparatur-Service, Co-Working-Spaces und gastronomische Einrichtungen) ermöglicht werden. Derartige Nutzungen sind mit dem Charakter des Urbanen Gebiets verträglich.

„Aufgrund des Charakters der geplanten Nutzungen (Wohnnutzung nicht wesentlich störend), der Abschirmung durch die Bebauung und der Entfernung zu den Wohnnutzungen in der Umgebung ist nicht davon auszugehen, dass durch gewerbliche Nutzungen im Plangebiet schalltechnischen Konflikte in der Umgebung hervorgerufen werden“ (GSB 2022, S. 19).

Die Gutachterin weist abschließend auch darauf hin, dass die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit von gewerblichen Nutzungen gemäß der TA Lärm generell im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sicherzustellen ist.

C. Entwicklung des Verkehrslärms

Im Gutachten erfolgte schließlich auch eine schalltechnische Bewertung der Zunahme des Verkehrslärms auf den vorhandenen Straßenabschnitten durch die Umsetzung der Planung und die geplante bauliche Nachverdichtung.

Dazu ist vorab anzumerken, dass im Gutachten die Verkehrsprognosen aus dem Verkehrs-Gutachten (FREUDL 2022) zugrunde gelegt werden. Wie dazu bereits in Kap. 5.3 dargelegt wurde, wurden in diesem Verkehrs-Gutachten Verkehrszahlen prognostiziert, die aufgrund mehrerer Parameter (Annahmen der Steigerung der Verkehrszahlen bis 2035, Anzahl künftiger Wohnungen, Ausfahrten zur Berndesallee) auf der (sehr) „sicheren Seite“ liegen und mehr als ein 'worst-case'-Szenario als Grundlage haben. Das hat naturgemäß zur Folge, dass auch die immissionsschutzrechtlichen Bewertungen einem solchen worst-case-Ansatz folgen, sodass auch diese Ermittlungen potenzieller Immissionen aus dem neuen Verkehr „auf der sicheren Seite“ liegen.

Die Zunahme des Verkehrslärms wurde anhand von Kriterien beurteilt, die Kapitel 2.3 des schalltechnischen Gutachtens genannten Kriterien beurteilt.

Selbst mit den zugrunde gelegten (hohen) Ausgangswerten ergeben sich folgende Ergebnisse:

„Durch die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet erhöht sich der Emissionspegel LW ' für die Binger Straße West am Tag um 1,1 dB und in der Nacht um 1,3 dB, für die Binger Straße Ost tags um 0,1 dB und in der Nacht um 0,2 dB sowie für die Berndesallee am Tag um 1,2 dB und in der Nacht um 1,5 dB. Durch die Entwicklung des Plangebiets kommt es auf den relevanten Straßenabschnitten zu einer Zunahme des Verkehrslärms um maximal 1,5 dB; Zunahmen von 3 dB oder mehr werden nicht erreicht“ (GSB 2022, S. 21).

Im Gutachten wird darauf hingewiesen, dass an den vorbelasteten Bestandsgebäuden in der Binger Straße der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts bereits im Prognose-Nullfall überschritten wird. Die durch das Planvorhaben ausgelöste Zunahme beträgt hier allerdings nur bis zu 0,3 dB.

Hingegen wird in der Berndesallee selbst im Prognose-Planfall 2035 der Immissionsgrenzwert tags und nachts eingehalten.

Die Gutachterin führt abschließend zusammenfassend aus:

„Die Zunahme der Beurteilungspegel an der bestehenden Wohnbebauung beträgt weniger als 2 dB, Pegel im gesundheitsgefährdenden Bereich liegen nicht vor. Die planbedingte Zunahme aufgrund der Entwicklungsabsicht auf den bestehenden öffentlichen Straßen wird als nicht wesentlich und somit zumutbar eingestuft; schalltechnische Konflikte sind nicht zu erwarten.“ (GSB 2022, S. 24).

Auch diese nachvollziehbaren Bewertungen macht sich der Planungsträger zu eigen.

Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens, der vorstehenden Erläuterungen sowie den umfangreichen Festsetzungen zum Schallschutz nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB kann an dieser Stelle somit zum einen sicher davon ausgegangen werden, dass die durch die Bebauungsplan-Änderung ermöglichte bauliche Nutzung aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit Immissionen vereinbar ist.

Dies umso mehr, als – wie erläutert -bei der Ermittlung und Bewertung der möglichen Immissionen einige „Sicherheiten“ im Gutachten enthalten sind, die erwarten lassen, dass die tatsächlichen Einwirkungen eher geringer ausfallen werden.

Abschließend zu belegen ist dies aber abschließend erst im Baugenehmigungsverfahren, im Rahmen der Überprüfung der getroffenen Festsetzungen für die jeweiligen Bauvorhaben.

Zum anderen kann aber aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens, dessen Empfehlungen in vollem Umfang als verbindliche Festsetzungen im Bebauungsplan übernommen und somit planungsrechtlich gesichert werden, ebenso sicher davon ausgegangen werden, dass die durch die Bebauungsplan-Änderung ermöglichten Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht mit den umgebenden Nutzungen vereinbar sein werden.

Nicht zuletzt weist die geplante Bebauung eine abschirmende Wirkung gegenüber dem bisher einwirkenden Verkehrslärm (v. a. durch die Bahn) für die südlich folgende Bebauung der Berndesallee, aber auch bereits für die Bestands-Bebauung der mittleren und der südlichen Goethestraße) auf.

• Vorgaben zur Beleuchtung

Die zur Beleuchtung getroffenen Festsetzungen, dass

- für Mastleuchten nur (möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte) LED-Lampen (mit möglichst geringem Blauanteil im Spektrum zwischen 2.000 bis 3.000 Kelvin Farbtemperatur) zulässig sind,
- dass Abstrahlungen in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche oder in den Himmel zu vermeiden sind, und
- dass die Beleuchtungsdauer und die Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige zu beschränken sind,

werden – ebenfalls nach § 9 Abs. 1 Nr. 24, hier aber i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB - vor allem aus immissionsschutzrechtlichen sowie aus tierökologischen und aus landschaftsästhetischen Gründen getroffen.

Dies ist nicht zuletzt aufgrund der Nachbarschaft zum angrenzenden Vogelschutzgebiet geboten.

(Auch im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird eine insektenfreundliche und nicht in Richtung Vogelschutzgebiet abstrahlende Beleuchtung empfohlen).

Die genannten Beleuchtungsmedien sollen zum einen aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit gegenüber der nachtaktiven Fauna verwendet werden. Diese Beleuchtungskörper besitzen aufgrund der fehlenden UV-Abstrahlung, der geringen Lichtemission im blauen Spektralbereich, des geringen Streulichtanteils und der (verglichen mit herkömmlichen Lampen) unbedeutenden Wärmeentwicklung ein besonders niedriges Anlockungs- und Gefährdungspotenzial für nachtaktive Insekten.

Zudem wird generell die Außenwirkung der künstlichen Beleuchtung in diesem bereits dem Außenbereich zuzurechnenden Kulturlandschafts-Ausschnitt gemindert.

Schließlich weisen LED-Lampen bekanntlich ökonomische Vorteile gegenüber herkömmlichen Leuchtkörpern auf (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute).

Eine Ausnahme wird für Pollerleuchten oder vergleichbare Leuchten zugelassen, die in Höhen von maximal 1,20 m platziert werden und der funktional notwendigen Ausleuchtung dienen, zumal diese in der Regel die o.g. Nachteile nicht aufweisen.

Exkurs:

Künstliches Licht kann nachteilige Auswirkungen auf Flora und Fauna sowie auf den Menschen verursachen, die sowohl nach **bundesimmissionsschutzrechtlichen** als auch nach naturschutzrechtlichen Vorgaben zu vermeiden und / oder zu minimieren sind.

- Künstliches Licht gehört, ebenso wie Luftverunreinigungen, Geräusche u. a., zu Immissionen i. S. d. Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Entsprechend finden auf Lichtimmissionen die Regelungen des BImSchG Anwendung. Das sind insbesondere die Betreiberpflichten (§§ 5, 22 BImSchG). So verpflichtet die Vermeidungspflicht des § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG den Betreiber oder Errichter einer Lichtanlage dazu, schädliche Umwelteinwirkungen, die von der Anlage ausgehen, nach dem Stand der Technik zu vermeiden. Lichtimmissionen sind nach der Definition des § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen einzustufen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Der Begriff der Allgemeinheit bezieht auch die nicht-menschliche Umwelt mit ein, sodass auch die in § 1 Abs. 1 BImSchG genannten Schutzgüter erfasst werden: Der Schutz von Mensch, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur und sonstige Sachgüter. Der insoweit weite Schutzbereich erfasst damit sämtliche nachteilige Auswirkungen künstlichen Lichts.

Eine Gefahr geht von einer Lichtenanlage jedenfalls dann aus, wenn sie gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstößt.

Daneben verursachen Lichtenanlagen dann schädliche Umwelteinwirkungen, wenn mit der Anlage Auswirkungen verbunden sind, die einen erheblichen Nachteil hervorrufen. Nachteile sind u. a. auch bereits Auswirkungen künstlichen Lichts, wie etwa die durch Lichtimmissionen verursachte Tötung von Individuen (z. B. Insekten).

- Ähnliches für das Naturschutzrecht, was gilt - über die vorstehend bereits erläuterten naturschutzrechtlichen Aspekte hinaus - maßgeblich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt ist. Besondere auf Lichtimmissionen ausgerichtete Regelungen existieren derzeit nicht. Sofern aber künstliches Licht nachteilige Auswirkungen auf geschützte Rechtsgüter hervorruft (dazu s. obige Erläuterungen), sind die jeweiligen Schutzvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anwendbar. Dazu zählen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) und die Regelungen zum allgemeinen und besonderen Gebietsschutz.

Sonstige potenzielle immissionsschutzrechtliche Konflikte, wie z. B. abwägungsrelevante Emissionen durch Gerüche oder Strahlungen bzw. elektromagnetische Felder o. ä., sind nicht erkennbar.

7.13 Erneuerbare Energien

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. „*die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien*“ zu berücksichtigen.

Der Beitrag der Bauleitplanung zum Umwelt- und Naturschutz erfolgt damit gleichzeitig auch für die Ziele des globalen Klimaschutzes.

Dies verbessert die Möglichkeiten von Gemeinden und Vorhabenträger, die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der gemäß § 1 Abs. 7 BauGB vorzunehmenden Abwägung zu gewichten.

Darüber hinaus war den Gemeinden bereits mit der BauGB-Novelle 2004 die Möglichkeit eingeräumt worden, durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Zielsetzungen sicherzustellen.

Mit der 2011 in Kraft getretenen „Klimaschutz-Novelle“ (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden; BGBl. I S. 1509) wurde das BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt, was auch durch die Novellierung 2013 inhaltlich gestärkt wurde.

Diesbezüglich bemerkenswert ist insbesondere die dabei vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs. 1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

So können seit der BauGB-Novelle 2011 im Bebauungsplan bspw. gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB explizit „*Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung*“ sowie gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB auch „*Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen*“, festgesetzt werden.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wird grundsätzlich eine Ausrichtung der zulässigen Baukörper nach Süden, Südosten bzw. Südwesten ermöglicht, um somit eine sonnenoptimierte Bauweise zu unterstützen. Eine verbindliche Vorgabe zur Stellung der baulichen Anlagen erfolgt ausdrücklich nicht.

Es werden jedoch – nicht zuletzt infolge der jüngsten politischen Entwicklungen mit Auswirkungen auf die Energieversorgung in Deutschland - verbindliche Festsetzungen zur Installation von Photovoltaikanlagen in den Satzungstext aufgenommen. Demnach sind auf allen Hauptgebäuden die nutzbaren

Dachflächen (dazu s. u.) zu mindestens 40 % mit Photovoltaikmodulen und / oder Solarwärmekollektoren zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (sog. „Solarmindestfläche“), sofern denkmalschutzrechtliche Belange nicht entgegenstehen. Dies gilt somit im Falle von Neubauten, aber auch bei genehmigungsbedürftigen Umnutzungen vorhandener Gebäude.

Als „nutzbare Dachflächen“ im o. g. Sinne ist derjenige Teil der Dachfläche zu werten, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere

- ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (so insbesondere Ostnordost bis Westnordwest);
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche (bspw. durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume);
- von anderen Dachnutzungen (wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen etc.) belegte Teile des Daches sowie gestalterisch notwendige Abstandsflächen zu den Dachrändern (dazu s. u.).

Dabei soll die Anordnung solcher Dachnutzungen möglichst so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt.

Außerdem wird bei der planungsrechtlichen Festsetzung dieser Solarpflicht bereits darauf hingewiesen, dass bei der Installation von Solaranlagen grundsätzlich auch die dazu getroffenen bauordnungsrechtlich-gestalterischen Vorgaben des Satzungstextes zu beachten sind (dazu s. Erläuterungen in Kap. 8.1).

Durch die optionale Nutzung für Photovoltaik oder für Solarwärmekollektoren sollen Bauverantwortlichen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollte bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermittelt und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage geprüft werden. (Diese Option wurde auch im Landessolargesetz eröffnet).

Derartige Festsetzungen zur Nutzung der solaren Energie bedingen einen relativ starken Eingriff in das Eigentum und haben in der Regel hohe Mehrbelastungen (Investitionskosten) für Träger / Bauverantwortliche zur Folge. Dies verbindlich vorzugeben, setzt städtebauliche Gründe voraus, die man aber angesichts der dringlichen Erfordernisse des Klimaschutzes - auch gestützt auf § 1a Abs. 5 BauGB – im vorliegenden Fall nicht zuletzt aus den im Folgenden aufgeführten Erwägungen bzw. (in § 1 Abs. 6 BauGB verankerten) städtebaulichen Belangen zweifellos als gegeben ansehen kann, sodass diese Vorgaben zumutbar erscheinen.

I. Nutzung erneuerbarer Energien als grundsätzlicher städtebaulicher Belang (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die im vorliegenden Bebauungsplan getroffene Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5 sowie 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB). Außerdem erfüllt sie im Folgenden aufgeführten städtebaulichen Aufgaben.

Die getroffenen Festsetzungen schreiben mit Solarmodulen ortsfeste technische Anlagen selbstständiger Art vor (primär Photovoltaikanlagen, sekundär Solarwärmeanlagen), die auf den (flachen oder flach geneigten) Dachflächen von Neubauten im Plangebiet mit dem oben erläuterten festgesetzten Anteil zu errichten sind.

Die Solarenergienutzung erfolgt daher ortsbezogen im Plangebiet auf den Gebäuden und baulichen Anlagen. Die erzeugte Energie wird vorrangig im Plangebiet verwendet, sei es durch die Eigenversorgung

der Haushalte bzw. Betriebe mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird. In einem weiteren Sinne besteht der örtliche Bezug der Nutzung der Solarenergie im Plangebiet darin, dass der Bebauungsplan durch die Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die wenigstens teilweise durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Das Baugebiet und der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) ist so erfolgt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann.

II. Schadstofffreie Stromproduktion – Luftreinhaltung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a und e BauGB) als grundsätzlicher städtebaulicher Belang

Die Photovoltaik bietet gerade auf den neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potenzial zur lokalen, schadstofffreien Stromproduktion. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO₂ noch andere Luftschadstoff-Emissionen. PV-Anlagen ermöglichen und unterstützen auch den Umstieg auf Elektromobilität, die zu einer lokalen Entlastung von Luftschadstoffen beiträgt.

Die lokale schadstofffreie Stromproduktion mit PV-Anlagen ist daher insgesamt ein wichtiger Beitrag zur Beschränkung von Luftschadstoffen.

III. Örtliche Energieversorgung und Energieversorgungssicherheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 e BauGB) als grundsätzlicher städtebaulicher Belang

Mit der geplanten Nachverdichtung und teilweisen Umnutzung des bereits seit langem bebauten Plangebietes wird für die Versorgung der zu errichtenden Gebäude ein zusätzlicher Energiebedarf (Strom und Wärme) ausgelöst. Hierdurch steigt der Energiebedarf innerhalb des Stadtteils Heidesheim.

Mit der Festsetzung der Installation von Solar-Anlagen auf den Gebäuden wird ein ortsbezogener Beitrag zur Deckung des erhöhten lokalen Energiebedarfs geleistet. Die Energie wird dezentral am Ort des Bedarfs erzeugt. Hierdurch wird auch die „Importabhängigkeit“ im Energiebereich verringert. Die dezentrale Produktion von Strom trägt auch zur Netzentlastung bei. Energieversorgungs- und Energiepreissrisiken werden hierdurch reduziert.

Die dezentrale örtliche Energieversorgung aus heimischen Quellen erhöht die Resilienz gegenüber Energieimporten. Werden zusätzlich Speicher installiert, die für eine Notstromversorgung ausgelegt sind, können diese bei einem Ausfall der zentralen Energieinfrastruktur die Energieversorgung sichern. Die lokale Energieversorgung wird durch die Ersetzung endlicher durch unerschöpfliche erneuerbare Energieträger nachhaltig verbessert. Die Festsetzung dient damit auch dem Planungsgrundsatz der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung, der in jüngerer Zeit (Stichwort Ukraine-Krieg und Folgen etc.) zusätzliches Gewicht erhalten hat.

Die Festsetzung fügt sich somit in das Energiefachrecht ein und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021), wonach die leitungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zugleich gewährleistet sie durch die Vorgabe der Photovoltaik und die Möglichkeit der ersatzweisen Erfüllung durch Solarwärme die Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG, in Kraft seit 01.11.2020).

Die getroffene Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden den Bauverantwortlichen allerdings nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer bzw. Erschließungsträger kann somit immer noch selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Die Grundstückseigentümer und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere über einen Stromnetzanschluss, und sind auch frei in der Wahl ihres Vertragspartners zum Strombezug, z. B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken. Denn sie sind frei in der Wahl, ob und wie sie die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage

gestalten und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimieren. Sie verfügen über alle Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

IV. Genereller Beitrag zum Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB)

Die Stadt Alzey setzt in dem vorliegenden Bebauungsplan die Solarenergienutzung selbstverständlich auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest.

Durch die Nutzung erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude können CO₂-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat.

V. Solaranlagen sind auch unter wirtschaftlichen Aspekten zumutbar

Nach ihrer Amortisation sorgt eine Solar-Anlage, die anfangs zunächst höhere Investitionen erfordert, über viele Jahre für eine deutliche Reduzierung der Stromkosten im jeweiligen Haushalt. Es kann von einem Anlagenbetrieb von 25 Jahren ausgegangen werden. Damit ist die verbindliche Festsetzung von Solar-Anlagen auf den betreffenden Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude im Plangebiet auch wirtschaftlich zumutbar.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von Solar-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos.

Der mit den getroffenen Festsetzungen verbundene Eingriff in die Baufreiheit und die in Art. 14 Abs. 1 GG verankerte Eigentumsfreiheit ist demnach in der Gesamtabwägung der öffentlichen und der privaten Belange aus den vorstehend aufgeführten Gründen zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung im Sinne des § 1 Abs. 5 S. 1 BauGB bei.

Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 40 % der nutzbaren Dachfläche ist auch grundrechtschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung hält den Grundstückseigentümer dazu an, ausreichend Platz auf dem Dach für die effektive Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die pflichtige Solarmindestfläche hinaus möglich (und vom Plangeber erwünscht), wenn dies für die Bauenden aus wirtschaftlichen und sonstigen Gründen vertretbar ist.

8. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

In Abschnitt 2. der Textfestsetzungen werden mehrere gestalterische Festsetzungen getroffen.

Durch diese Festsetzungen soll in diesem westlichen Ortsrandbereich Heidesheim - zumindest hinsichtlich der geregelten Gestaltelemente - ein mehr oder weniger geschlossenes Erscheinungsbild gewahrt bzw. erzielt werden und sich auch die entstehende Bebauungs- 'Landschaft' möglichst harmonisch an die gewachsene Orts-Struktur der nordöstlich, östlich, südlich und südwestlichen Bestands-Bebauung anfügen.

Dazu werden relativ wenige Vorgaben festgelegt, die dazu dienen sollen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen vom Orts- oder Landschaftsbild fern zu halten, ohne aber gleichzeitig den Bauverantwortlichen allzu viel Gestaltungsspielraum zu nehmen. Aus diesem Grunde werden auch überwiegend jeweils möglichst breite Spektren für die einzelnen Gestaltungsparameter festgesetzt und nicht unverhältnismäßig eng gefasste Vorgaben.

Auch werden die Vorgaben auf wenige (dem Planungsträger für die Außenwirkung in den öffentlichen Raum wesentlich erscheinende) Elemente (Dächer, unbebaute Bereiche, Außenfassaden und Abstellflächen für Müllgefäße o. ä.) beschränkt, während die übrige Gestaltung von Gebäuden und Freianlagen freigestellt bleiben soll.

Außerdem wird, zur Vermeidung von unangemessenen Einschränkungen für rechtmäßig errichtete Bebauung, ausdrücklich festgesetzt, dass die bauordnungsrechtlich-gestalterischen Festsetzungen nicht für die jeweils von den Festsetzungen betroffenen Elemente, Gebäudeteile und Anlagen an denjenigen Gebäuden und baulichen oder sonstigen Anlagen gelten, die zur Zeit des Aufstellungsbeschlusses dieses Bebauungsplanes (16.09.2019) nachweislich bereits rechtmäßig errichtet worden waren und die einem Umbau oder einer Umnutzung zugeführt werden.

Dies betrifft somit insbesondere die zahlreichen Bestands-Anwesen des ZOAR-Geländes (im Bebauungsplan anhand der Katastergrundlage erkennbar), einschließlich der ohnehin den denkmalrechtlichen Vorgaben unterliegenden Gebäude im Teilgebiet MU 3.

8.1 Dächer / Solare Energiegewinnung auf Dächern

Dacheindeckungen könne – je nach Sonneneinstrahlung – auch unerwünschte, da stark außenwirk-same und die Nachbarschaft mitunter störende Reflexionen hervorrufen. Aus diesem Grunde werden glänzende bzw. reflektierende Dacheindeckungen ausgeschlossen.

Generell ist jedoch – unabhängig von der vorgenannten Restriktion - die Installation von Photovol-taikanlagen und Sonnenkollektoren zulässig, deren ökologische Gesamtwirkung (insbesondere zum Kli-maschutz sowie zu einer dezentralen Energieversorgung) hier höher gewichtet wird als die ortsbildge-stalterischen bzw. landschaftsästhetischen Belange (dazu s. ausführliche Erläuterungen in Kap. 7.13).

Zur besseren gestalterischen Einbindung in die Dachelemente wird jedoch festgesetzt, dass die Nei-gung solcher Anlagen dem des Daches entsprechen muss und der Überstand über der Dachhaut auf maximal 30 cm beschränkt wird; außerdem dürfen sie keinen Überstand über das Dach aufweisen.

Bei flachen oder flach (bis maximal 7°) geneigten Dächern sind hingegen auch freistehende Anlagen bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig, da ansonsten auf ihnen keine Solaranlagen mit einer sinnvollen Neigung errichtet werden könnten. Diese müssen dann aber mindestens 1,50 m von den Rändern des Daches zurückbleiben, um eine optisch mglw. nachteilige Außenwirkung zu minimieren.

Um die grundsätzlich erwünschte Solarenergienutzung aber im Einzelfall nicht unverhältnismäßig einzuschränken, wird eine Ausnahme-Regelung eröffnet, wonach von den vorstehend definierten Ma-ßen und Vorgaben Abweichungen zugelassen werden können, wenn nachgewiesen wird, dass deren Einhaltung eine unverhältnismäßig hohe Einschränkung für den angestrebten Energieertrag zur Folge hätte.

8.2 Gestaltung der nicht überbauten Flächen

Das Gebot der gärtnerischen Anlage der nicht überbauten Grundstücksflächen (einschließlich unter-bauter Freiflächen) - soweit sie nicht für eine sonstige zulässige Nutzung benötigt werden - soll die Nutzung dieser Bereiche als Arbeits- oder Lagerflächen verhindern, die häufig den Nachbarschafts-schutz beeinträchtigen und dem Ortsbild abträglich sind. Außerdem soll damit auch indirekt die innere Durchgrünung und somit die lokalklimatische und ästhetische Optimierung des Baugebietes gefördert werden.

Das dazu festgesetzte Gebot der Anlage von Vegetationsstrukturen ohne die Verwendung von Kunst-rasenelementen dient u. a. auch dazu, die in jüngster Zeit verstärkt aufkommende Verlegung von Kunst-rasen auszuschließen. Dieser wird energie- und materialintensiv aus Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP) hergestellt, entlässt – auch ohne die inzwischen von Verboten betroffenen Gummi-Granulat-Fül-lungen - Kunststoffpartikel in die Umwelt und endet irgendwann als Plastikmüll; dies gilt es zu vermei-den.

Ähnliches gilt für die Verwendung von Folien, Textilgewebe, Vliese o. ä.; daher werden auch diese ausgeschlossen, sofern sie nicht zur Anlage von dauerhaft mit Wasser gefüllten Teichen verwendet werden.

Die getroffene Festsetzung, dass „*großflächig mit Schotter, Splitt, Kies, Glas oder sonstigen losen anorganischen Materialschüttungen belegte Flächen, in denen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen allenfalls in untergeordneten Anteilen vorkommen*“, nicht zulässig sind, ist aus umwelt- bzw. naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich geboten, da derartige „Gärten“ zahlreiche ökologische und lokalklimatische Nachteile aufweisen (im Folgenden seien nur die wichtigsten genannt), die letztlich auch öffentliche Belange berühren:

- Sie stellen eine vermeidbare Bodenversiegelung dar (bei wasserdurchlässigen Vliesen als Teilversiegelung, bei Folien gar als Vollversiegelung zu werten), welche die natürliche Grundwasserspeicherung weiter verringert.
- Schotter- / Kiesflächen speichern im Sommer die Sonnenwärme und tragen zur Überhitzung der Siedlungsbereiche bei („Stadtklima-Effekt“).
- Diese Flächen sind in der Regel (zunächst) „biologisch tot“ - Pflanzen können nicht wurzeln, für Tiere sind sie weitgehend wertlos („Steinwüsten“).
- Wenn sich nach wenigen Jahren organische Substanz bildet (sofern Angewehrtes nicht regelmäßig mit dem Laubbläser weggeblasen wird), wird häufig nach einigen Jahren mit giftigen Pestiziden (in anderen Ländern bereits komplett verboten) gegen dennoch wachsendes Grün vorgegangen (nicht selten auch illegal, bspw. mit Mitteln wie Glyphosat).

In der vorzunehmenden Gesamtabwägung zwischen diesen öffentlichen bzw. ökologischen Belangen und den privaten Belangen der Grundstückseigentümer werden die erstgenannten Belange höher gewichtet.

Lediglich als untergeordnete Gestaltungselemente, bspw. in Steingärten, sind diese Materialien zulässig.

Ausnahmen von diesem Steinschüttungs-Verbot sind lediglich zulässig für Traufstreifen in einer Breite von maximal 50 cm unmittelbar an der Hauswand, die der raschen Ableitung von Niederschlagswasser in den Untergrund dienen und daher eine wichtige Funktion auf einer vergleichbar kleinen Fläche erfüllen, sowie für Wege.

8.3 Fassaden und Außenwände

Der Ausschluss greller, nicht gedeckter bzw. nicht getönter sowie reflektierender und glänzender Fassaden und Außenwände dient der Wahrung des diesbezüglich weitgehend noch harmonischen Erscheinungsbildes der näheren Umgebung mit ihrer alten und neuen Bebauung, die – mit Ausnahme einiger hellweißer Fassaden - durchweg gedeckte Farben aufweist.

Hier werden aber ebenfalls ausdrücklich Ausnahmen von diesen Vorgaben für Elemente zugelassen, die der solaren Energiegewinnung dienen, da deren ökologische Gesamtwirkung (insbesondere zum Klimaschutz sowie zu einer dezentralen Energieversorgung) hier höher gewichtet wird als die ortsbildgestalterischen Belange (wie in Kap. 7.13 ausführlich erläutert).

8.4 Abstellplätze für Müllbehälter o. ä.

Dauer-Abstellplätze für Müllbehälter sowie für Behälter für gasförmige oder flüssige Brennstoffe, für Leergut oder ähnliche Anlagen oder Einrichtungen, die sich nahe einer angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche oder einem öffentlichen Weg befinden, sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Verkleidungen, Einhausungen, Sichtblenden, Hecken- oder Strauchpflanzungen oder mit rankenden, klimmenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünenden Rankgerüsten o.ä.) abzuschirmen. Dies soll dazu dienen, diese oft unschönen Elemente wirksam und dauerhaft vor Einblicken aus dem öffentlichen Raum zu schützen.

8.5 Zahl der Stellplätze

Die textlichen Festsetzungen zur Vorhaltung einer Mindestanzahl von Stellplätzen wurde bereits in Kap. 5.3 (Unterpunkt Ruhender Verkehr“) erläutert und begründet; es sei an dieser Stelle auf die dortigen Ausführungen verwiesen.

9. Umweltprüfung

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht (UB) gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Erarbeitung des Umweltberichtes folgt zur Öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie zur Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB – nach Rückmeldung der frühzeitig Beteiligten im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.

Die Ermittlung und Berücksichtigung der Auswirkungen der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung auf berührte Umweltbelange erfolgt an dieser Stelle vor der förmlichen Offenlage, dann auch bereits auf Grundlage der bis dahin dazu eingegangenen Anregungen sowie des dann konkretisierten Entwurfes des Bebauungsplanes.

Es sei dazu vorab aber auf die Ausführungen in der bereits vorliegenden **Artenschutzrechtlichen Vorprüfung mit integrierter Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung** (VIRIDITAS 2022, s. Anlage) verwiesen, die dem vorliegenden Vorentwurf bereits beigefügt wird.

Die daraus resultierenden Vorgaben zur Erfüllung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse wurden bereits in Kap. 7.8.3 erläutert.

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung „*konnten erhebliche negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Zielarten Heidelerche, Neuntöter und Wiedehopf infolge der aktuellen Planung und einer damit zu erwartenden, signifikanten Erhöhung der Erholungsnutzung nicht ausgeschlossen werden*“ (VIRIDITAS 2022, S. 38).

Das Nicht-Eintreten solcher *erheblicher negativer Auswirkungen* ist aber gemäß den Kriterien des § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zwingend zu gewährleisten, um die durch die Bebauungsplanung zu sichernden Vorhaben zu ermöglichen.

Somit ist zur Prüfung dieser Erheblichkeit zunächst eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Deren Umfang wurde bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

10. Auswirkungen der Planung

Die nach derzeitigem Kenntnisstand vorhersehbaren Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Belange, die nach § 1 Abs. 6 BauGB in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigen und damit Grundlage einer sachgerechten Abwägung untereinander sind, werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Da die wesentlichen Auswirkungen der Planung bereits im Rahmen der vorstehenden Erläuterungen der städtebaulichen Konzeption, der planungsrelevanten Vorgaben und / oder der einzelnen Festsetzungen erörtert und ersichtlich wurden, beschränken sich die folgenden Ausführungen überwiegend auf noch nicht behandelte Aspekte sowie – zur Vermeidung von Mehrfachausführungen - auf Querverweise zu den jeweiligen Stellen der vorliegenden Begründung, in denen entsprechende Erläuterungen zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit werden die Auswirkungen in einer Tabelle dargestellt.

Städtebaulicher Belang gemäß § 1 Abs. 6 BauGB	Voraussichtliche Auswirkung der Planung auf den Belang
<p>1. <i>die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,</i></p>	<p>Die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit sind, soweit über die Bauleitplanung regelbar, gewährleistet. Die Empfehlungen des auch im Hinblick darauf bereits beauftragten schalltechnischen Gutachtens wurden vollumfänglich in die Bebauungsplan eingearbeitet und damit planungsrechtlich gesichert. Damit kann die immissionsschutzrechtliche Vereinbarkeit der Vorhaben mit den umgebenden Nutzungen ebenso gewährleistet werden wie ein hinreichender Schutz der Bebauung des Plangebietes vor den einwirkenden Schallimmissionen (s. Kap. 7.12). Die geplante Bebauung weist eine abschirmende Wirkung gegenüber dem bisher einwirkenden Verkehrslärm (v. a. durch die Bahn) für die südlich folgende Bebauung der Berndesallee, aber auch bereits für die Bestands-Bebauung der mittleren und der südlichen Goethestraße) auf. Sonstige diesbezügliche Belange bzw. Gefährdungen sind nicht erkennbar.</p>
<p>2. <i>die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,</i></p>	<p>Die Schaffung von Wohnraum und damit die Befriedigung von <i>Wohnbedürfnissen</i> ist eines der zentralen Ziele dieser Planung.</p>
<p>3. <i>die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen (...) sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,</i></p>	<p>Die Bebauungsplanung bzw. die bereits erläuterte zugrunde liegende städtebauliche Konzeption dient in hohem Maße ausdrücklich den <i>Bedürfnissen der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen</i> (v. a. durch die geplante Schaffung von Wohnraum und sonstiger Angebote für Familien und Menschen jeden Alters in einem inklusiven Quartier und somit ausdrücklich auch für behinderte und alte Menschen). Die im Bebauungsplan nicht flächenscharf festgesetzten Angebote für <i>Sport, Freizeit und Erholung</i> werden Bestandteil der Freiraumgestaltung für die Wohn- und Arbeitsbereiche im Plangebiet, sind jedoch – über diese „begleitenden“ Qualitäten hinaus - kein Schwerpunkt dieser Planung. Möglichkeiten für derartige (untergeordnete) Nutzungen bestehen jedoch in dem urbanen Gebiet in vielfältigem Maße.</p> <p>Die konkrete Planung, durch die u. a. auch die Kita gesichert wird, dient somit ausdrücklich auch den genannten sozialen und kulturellen Bedürfnissen der Bevölkerung, insbesondere den Bedürfnissen der <i>Familien</i> und der <i>jungen Menschen</i>.</p>

<p>4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche</p>	<p>Die Änderung des Bebauungsplanes dient teilweise der Erhaltung vorhandener Strukturen (ZOAR-Gebäude und -Nutzungen, Denkmalzone etc.) und teilweise eben ausdrücklich der Erneuerung, der Fortentwicklung (durch neue Bebauung und Nutzungen) sowie dem Umbau vorhandener Strukturen in diesem Siedlungsteil. Darüber hinaus keine nennenswerten Auswirkungen auf die genannten Kriterien durch die vorliegende Bebauungsplanung.</p>
<p>5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,</p>	<p>Die denkmalrechtlichen Belange werden über die Bebauungsplanung – soweit auf dieser Ebene möglich – berücksichtigt. Die getroffenen Festsetzungen zu grünordnerischen und sonstigen gestalterischen Aspekten dienen dazu, die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes gegenüber dem Status quo zu verbessern bzw. zumindest die möglichen Nachteile durch mögliche neue Eingriffe zu minimieren (dazu s. ausführliche Erläuterungen in den Kap. 7-9). Darüber hinaus keine nennenswerten Auswirkungen auf die zitierten Aspekte durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.</p>
<p>6. die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge,</p>	<p>Die Kapelle im Nordwesten wird im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Das Evangelische Diakoniewerk wird weiterhin Träger der bestehenden Anlagen und Nutzungen in den Teilgebieten MU 4, MU5 und MU 6 sein. Ansonsten kein Einfluss auf diese belange durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.</p>
<p>7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p>	<p>Dazu siehe ausführliche Erläuterungen im Umweltbericht [folgt zur Öffentlichen Auslegung].</p>
<p>a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</p>	<p>Diese Belange werden im Rahmen der Umweltprüfung abgearbeitet. Der Bebauungsplan setzt bereits im vorliegenden Vorentwurf mehrere Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen fest (dazu s. Erläuterungen in Kap. 7f.), die infolge der geplanten Nachverdichtung aber neu entstehenden Eingriffe müssen durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Die speziellen artenschutzrechtlichen Belange werden differenziert in einem eigenen Fachbeitrag geprüft und sachgerecht abgearbeitet – daraus resultieren weitere Vermeidungs- und Verringerungs- sowie (voraussichtlich) CEF-Maßnahmen. [Näheres dazu folgt zur Öffentlichen Auslegung].</p>
<p>b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,</p>	<p>Diese Belange werden – infolge der Nachbarschaft zu einem Vogelschutzgebiet und den Ergebnissen der bereits durchgeführten Vorprüfung - ausdrücklich geprüft im Rahmen der erforderlichen vertiefenden Natura2000-Verträglichkeitsprüfung. [folgt zur Öffentlichen Auslegung].</p>
<p>c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,</p>	<p>Werden im Umweltbericht geprüft. (Dazu siehe auch Aussagen zu Pkt. 1 oben, zu den Aussagen des Schallgutachtens). Darüber hinaus derzeit keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen absehbar.</p>

d) <i>umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,</i>	wie vorstehend
e) <i>die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,</i>	wie vorstehend
f) <i>die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,</i>	wie vorstehend (dazu siehe aber bereits ausführliche Erläuterungen in Kap. 7.13)
g) <i>die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,</i>	Die Lage in Zone III B eines Wasserschutzgebietes wurde bereits im Vorfeld der Bauleitplanung berücksichtigt; dazu s. Erläuterungen in Kap. 4.2 (Unterpunkt „Wasserrechtliche Schutzgebiete“) sowie die nachrichtliche Übernahme im B-plan. Die übrigen Kriterien werden im Umweltbericht (auf Grundlage des geotechnischen Gutachtens und der anstehenden wasserwirtschaftlichen Konzeption) geprüft; derzeit keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen absehbar.
h) <i>die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,</i>	Nicht betroffen.
i) <i>die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,</i>	Werden im Umweltbericht geprüft; derzeit – über die bei den einzelnen Belangen / Schutzgütern zu prüfenden Folgen - keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen absehbar.
8. die Belange	
a) <i>der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,</i>	Dazu s. Erläuterungen in der übernächsten Zeile (zum Buchstaben c). Darüber hinaus keine weiteren Auswirkungen durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.
b) <i>der Land- und Forstwirtschaft,</i>	Kein Einfluss durch die vorliegende Bebauungsplan-Änderung.
c) <i>der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,</i>	Durch die Bebauungsplanung gesicherte und neu ermöglichte Vorhaben dienen auch der Schaffung von neuen (geplant u.a. Handwerker, Gastronomie, co-working-spaces etc.) sowie dem Erhalt von (bei der ZOAR) bestehenden Arbeitsplätzen (so u. a. in den Bereichen soziale Arbeit, Handwerk, Gastronomie, Bildung, Kita, Infrastruktur etc.)
d) <i>des Post- und Telekommunikationswesens,</i>	Siehe Erläuterung im Kap. 5.2 „Ver- und Entsorgung“, ansonsten keine Auswirkungen.
e) <i>der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit</i>	Siehe Erläuterung im Kap. 5.2 „Ver- und Entsorgung“, ansonsten keine Auswirkungen.
f) <i>der Sicherung von Rohstoffvorkommen,</i>	Keine Auswirkungen.
9. <i>die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung,</i>	Siehe Erläuterung im Kap. 5.3 „Verkehr“, ansonsten keine Auswirkungen.
10. <i>die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften,</i>	Keine Auswirkungen.

11. die Ergebnisse eines von der Stadt beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	Keine Auswirkungen / liegt dazu nicht vor.
12. die Belange des Hochwasserschutzes	Keine Auswirkungen durch die vorliegende Planung.
13. die Belange von Flüchtlingen und Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	Keine Auswirkungen
14. die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	Die zum Erhalt festgesetzte Grünanlage im Norden umfasst alleine ca. 20% des Plangebietes. Diese Belange werden zudem durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen in einem (in der Gesamtabwägung mit dem Ziel der Schaffung von neuen Wohnraum und vielfältig geplanten Begleitnutzungen in dem Urbanen Gebiet) hinreichendem Maße berücksichtigt.

11. Umsetzung der Planung

11.1 Eigentumsverhältnisse

Die städtische Wohnungsbaugesellschaft Ingelheim (WBI) hat das zur Umstrukturierung und Nachverdichtung vorgesehene Gelände im Juni 2021 vom Land Rheinland-Pfalz erworben.

Die bisher bereits vom Evangelischen Diakoniewerk ZOAR genutzten Flächen in den Teilgebieten MU 4, MU 5 und MU 6 sind hingegen zur Fortführung der bisherigen Nutzung durch diesen Träger vorgesehen.

11.2 Bodenordnung

Infolge der vorstehend genannten Eigentumsverhältnisse ist kein förmliches bodenordnendes Verfahren erforderlich.

11.3 Kosten, Finanzierung

Die Kostentragung für sämtliche Planungen, Gutachten etc. sowie für die Realisierung sämtlicher Erschließungs- und Bauvorhaben im Geltungsbereich oder auch für externe Kompensationsmaßnahmen verbleibt beim Erschließungsträger.

Abgesehen von den unumgänglichen Mindestleistungen der Verwaltungsmitarbeiter im Rahmen der planungshoheitlichen Tätigkeiten (so insbesondere im Rahmen des Bauleitplanverfahrens etc.) fallen für die Stadt als Planungsträger keine Kosten an, zumal auch keine öffentlichen Erschließungsanlagen neu hergestellt werden müssen.

11.4 Flächenbilanz / Statistik

Der Bebauungsplan-Vorentwurf weist folgende Flächenbilanz auf (*digital ermittelt; Abweichungen aber möglich*):

Festgesetzte Nutzung	Fläche, ca. [qm]	Anteil [%]
Bauflächen – Urbanes Gebiet (MU)	38.681	72,10%
<i>davon Teilgebiet MU 1</i>	<i>699</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 2</i>	<i>2.640</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 3</i>	<i>9.709</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 4</i>	<i>6.838</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 5</i>	<i>3.125</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 6</i>	<i>1.917</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 7</i>	<i>5.677</i>	
<i>davon Teilgebiet MU 8</i>	<i>8.076</i>	
Straßenverkehrsflächen, öffentlich (Binger Straße / L422)	538	1,00%
Straßenverkehrsflächen, privat – Planstraße West-Nordwest	1.316	2,45%
Straßenverkehrsflächen, privat – Planstraße Ost-Nordost	759	1,41%
Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (mit der Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg')	364	0,68%
Fläche für den Gemeinbedarf (kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen - hier: Kapelle)	270	0,50%
Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung 'Wasserdruckerhöhungsanlage'	238	0,44%
Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung 'Elektrizität' (Trafostation Nordost)	83	0,15%
Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung 'Elektrizität' (Trafostation Südwest)	114	0,21%
Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Parkanlage'	10.925	20,36%
Grünfläche nördlich der Binger Straße (halbkreisförmige, für einen KVP geplante, aber nicht mehr benötigte Fläche)	130	0,24%
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (für einen KVP geplante, aber nicht mehr benötigte Fläche südlich der Binger Straße)	229	0,43%
Gesamtfläche	53.647	100,00%

12. Änderung bestehender Rechtsverhältnisse

Die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR' überdeckt mit ihrem Geltungsbereich vollständig den Geltungsbereich der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplanes.

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, die nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise dieser bisher rechtskräftigen Fassung des Bebauungsplanes werden mit dem Inkrafttreten der vorliegenden 2. Änderung vollständig durch die Festsetzungen der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes 'Diakoniewerk ZOAR' ersetzt und somit unwirksam.

Anlagen:

s. Auflistung hinter dem Inhaltsverzeichnis (S. 3).
