Bebauungsplan

„Werderstraße“

Gemarkung Sinsheim

Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Vorentwurf

Planstand: 11.04.2022

KOMMUNALPLANUNG ▪ TIEFBAU ▪ STÄDTEBAU

Dipl.-Ing. (FH) Guido Lysiak **Dipl.-Ing. Jürgen Glaser**

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Steffen Leiblein

Beratende Ingenieure und freie Stadtplaner

Eisenbahnstraße 26 74821 Mosbach Fon 06261/9290-0 Fax 06261/9290-44 info@ifk-mosbach.de www.ifk-mosbach.de

INHALT

1. Anlass und Planungsziele 1
1.1 Planerfordernis 1
1.2 Ziele und Zwecke der Planung 1
2. Verfahren 2
3. Plangebiet 2
3.1 Lage und Abgrenzung 2
3.2 Bestandssituation 3
3.3 Altlastensituation 4
3.4 Seitheriges Planungsrecht 5
4. Übergeordnete Planungen 5
4.1 Vorgaben der Raumordnung 5
4.2 Flächennutzungsplan 6
4.3 Schutzgebiete 7
5. Plankonzept 7
5.1 Städtebauliches Konzept 7
5.2 Erschließung und technische Infrastruktur 9
6. Planinhalte 11
6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen 11
6.2 Örtliche Bauvorschriften 14
6.3 Nachrichtliche Übernahmen 16
7. Auswirkungen der Planung 16
7.1 Umwelt, Natur und Landschaft 16
7.2 Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote 18
7.3 Klimaschutz und Klimaanpassung 21
7.4 Immissionen 23
7.5 Verkehr 26
7.6 Hochwasserschutz und Starkregen 27
8. Angaben zur Planverwirklichung 27
8.1 Zeitplan 27
8.2 Kosten und Finanzierung 27

1. Anlass und Planungsziele

1.1 Planerfordernis

Innerhalb des Stadt Sinsheim besteht eine hohe Nachfrage nach Wohnbauland. Dabei soll im Sinne der Nachverdichtung und des Flächensparens eine bestehende, bislang gewerbliche genutzte Fläche im Nordwesten von Sinsheim entwickelt werden. Dies soll zukünftig den Bedarf der Stadt Sinsheim nach zusätzlichem Wohnraum, insbesondere von Miet- und Eigentumswohnungen kurz- bis mittelfristig decken.

Das Plankonzept sieht eine Umnutzung einer bisher ausschließlich gewerblich genutzten Fläche vor. Geplant ist eine Errichtung von insgesamt sieben Mehrfamilienhäusern mit insgesamt rund 174 Wohneinheiten sowie einer Kindertagesstätte. Eine Genehmigung des Vorhabens nach § 34 BauGB kann aufgrund der Größe des Vorhabens und dem geänderten Nutzungszweck im Vergleich zur Bestandssituation nicht erteilt werden. Zur Umsetzung des konkreten Vorhabens ist daher die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlich.

Die Stadt Sinsheim unterstützt das Vorhaben, da durch dieses ein wichtiger Beitrag zur Innenentwicklung geleistet werden kann.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll eine Nachverdichtung im Bestand ermöglicht und damit zusätzlicher Wohnraum im Innenbereich geschaffen werden. Ziel ist somit die Stärkung der Innenentwicklung, die Bereitstellung von ausreichendem innerstädtischem Wohnraum und die planungsrechtliche Sicherung der angestrebten Wohnnutzung.

Die Stadt verfolgt damit gemäß § 1a BauGB auch das Ziel mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, um die zusätzliche Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen für baulichen Nutzungen zu verringern. Den in § 1 und § 1 a BauGB dargelegten Oberzielen und Grundsätzen des Baugesetzbuches und der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie kann somit Rechnung getragen werden.

Gleichzeitig kann eine bisher gewerblich genutzte Fläche im Sinne der Quartiersentwicklung städtebaulich aufgewertet werden. Mit Blick auf das bauliche Gesamtgefüge im Nordwesten von Sinsheim stellt das Vorhaben ein komplett neues Wohnquartier dar, das sich funktional sinnvoll in den bestehenden Siedlungskörper integriert, gleichzeitig jedoch einen städtebaulichen Bruch der Siedlungsstruktur bewirkt.

2. Verfahren

Gemäß den gesetzlichen Regelungen zur Innenentwicklung wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB im sogenannten "beschleunigten Verfahren" gem. § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) eingestuft.

Die hierfür notwendigen Zulässigkeitsvoraussetzungen werden erfüllt:

- Die zulässige überbaubare Grundstücksfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO des Bebauungsplanes unterschreitet den gesetzlichen Schwellenwert von 20.000 m². Insgesamt weist das Plangebiet eine Größe von ca. 12.330 m² auf.
- Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben nach dem UVPG begründet.
- Eine Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Mit der Einstufung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und Abs. 3 Satz 1 BauGB, sodass von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Erstellung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB sowie von der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange und der Erörterung abgesehen werden. Von den genannten Verfahrenserleichterungen wird teilweise Gebrauch gemacht.

Die Stadt erachtet es dennoch für sinnvoll, aufgrund des Planumfangs eine frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange durchzuführen, um insbesondere mit Blick auf die umliegende Bestandsbebauung einen für das Planvorhaben angemessenen Beteiligungsumfang sicherzustellen.

3. Plangebiet

3.1 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand des Siedlungskörpers von Sinsheim unmittelbar südöstlich der Bundesstraße 292, die von Sinsheim nach Mosbach führt. Nördlich, östlich und südlich des Plangebiets schließt sich überwiegend Wohnbebauung an. Zudem befindet sich direkt östlich der Gerhart-Hauptmann-Straße eine neuapostolische Kirche.

Maßgebend im Detail ist der Geltungsbereich, wie er in der Planzeichnung des Bebauungsplanes gemäß § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzt ist. Umfasst ist das Flurstück 13012.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 1,23 ha.

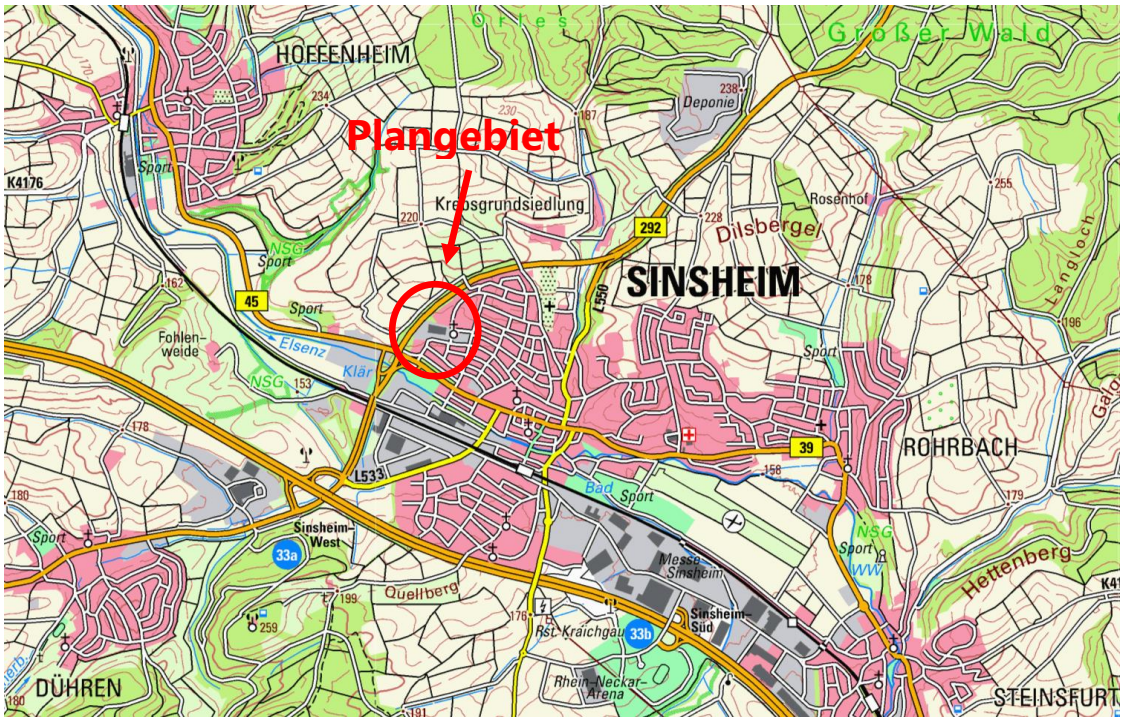

Abb. 1: Auszug aus der Topographischen Karte TK 25 (Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, Ausgabe 2017)

3.2 Bestandssituation

Das Gelände ist fast vollständig bebaut bzw. versiegelt und weist dadurch nur einen geringen Höhenunterschied auf. Das Plangebiet fällt von Nordwesten in Richtung Südosten leicht ab. Lediglich entlang der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine Böschung, da der sich nördlich anschließende Bereich zur Mörikestraße ca. 3-3,5 m höher liegt.

Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Auf dem Gelände befinden sich mehrere bislang gewerblich genutzte Lagerhallen und Bürogebäude sowie im Südosten ein Gebäude, das bislang zu Wohnzwecken genutzt wurde. Darüber hinaus befindet sich im Süden ein größerer Zufahrtsbereich zum bestehenden Gewerbebetrieb sowie kleinere Wiesenflächen mit vereinzelten Baum- und Strauchbeständen. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich im Bereich der Böschungskante zusätzlich ein durchlaufender Baum- und Strauchbestand.

Bodenverhältnisse

Im Plangebiet befindet sich bis ca. 0,9 m unter Geländeoberkante überwiegend anthropogen bedingte Auffüllungen, die heterogen zusammengesetzt sind aus schwach sandigen bis sandigen, zum Teil schwach steinigen bis steinigen, schwach humosen Schluffen. Dieser ist nur örtlich schwach tonig oder mit Bauschuttanteilen, lokal aus steinigem, schluffigem schwach humosem Sand, teils aus sandigen Kiesen und zum Teil aus schwach schluffigem, schwach sandigem bis sandigen, örtlich schwach humosen Schotter.

Darunter finden sich bis zur maximalen Aufschlusstiefe von 8,0 m unter Geländeoberkante schwach sandige bis sandige, zum Teil schwach tonige bis tonige, örtlich schwach steinige bis steinige Schluffe, die oberflächennah zum Teil schwach humos, erdfeucht bis wassergesättigt und dann, in Abhängigkeit von der Korngrößenzusammensetzung, fließfähig sind.

Grundwasser

Das Grundwasser wurde im Rahmen der vom „Erdbaulabor Dr. F. Krause“ aus Münster durchgeführten Boden- bzw. Untergrunduntersuchungen im Zeitraum vom 26.04. bis 30.04.2021 als gestautes Sicker- und Schichtwasser in Tiefen zwischen ca. 4,9 m und ca. 7,8 m unter Bohransatzpunkt bzw. zwischen ca. 155,0 m ü. NHN und ca. 158,2 m ü. NHN angetroffen.

3.3 Altlastensituation

Aufgrund der über mehrere Jahrzehnte im Plangebiet stattfindende gewerbliche Nutzung durch einen metallverarbeitenden Betrieb wurde vom „Erdbaulabor Dr. F. Krause“ aus Münster eine Untersuchung auf mögliche Schadstoffbelastungen im Untergrund durchgeführt. Dafür wurden bereits vorliegende Untersuchungen ausgewertet und durch die Untersuchung von Bodenproben ergänzt.

Ein weiteres geotechnisches Gutachten wurde durchgeführt, um dem künftigen Bauherrn Aufschluss über die notwendigen Materialeigenschaften für konkrete Bauausführung zu geben und wird daher im Bauleitplanverfahren nicht mit betrachtet.

Zur Erschließung der Untergrundverhältnisse und zur Entnahme der Proben für die chemischen Untersuchungen wurden auf dem Grundstück Werderstraße 84 zwischen dem 26.04. und dem 30.04.2021 insgesamt 22 Rammkernsondierungsbohrungen niedergebracht.

Diese werden optisch, haptisch und chemisch analysiert. Aufgrund der Ergebnisse erfolgt die Einstufung in verschiedenen Zuordnungswerten von Z 0 bis Z 2. Diese Einstufungen geben einerseits darüber Aufschluss, ob Menschen, Grundwasser oder anderes sensible Schutzgüter gefährdet werden könnten und andererseits, ob und wenn ja wie der Boden weiter genutzt werden kann oder wie das Material auf einer Erddeponie gelagert werden kann.

Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Für die untersuchte Fläche ist, auch während der Bauarbeiten – also Aushub und gegebenenfalls Lagerung der Böden im Rahmen der Erdarbeiten – keine Gefährdung hinsichtlich des Wirkungspfades Boden – Mensch anzusetzen.
- Bei Umsetzung der geplanten Tiefgarage werden sämtliche derzeit aufgefüllten Böden ausgehoben. Die hier festgestellten Schadstoffe liegen in gebundener Form vor und haben erfahrungsgemäß nur eine geringe Löslichkeit. Außer bzw. unterhalb der aufgefüllten Fläche ist der Untergrund bindig und somit nur gering durchlässig. Das Grundwasser ist erst in größerer Tiefe vorhandenen.

Nähere Informationen können dem Gutachten vom „Erdbaulabor Dr. F. Krause“ entnommen werden.

3.4 Seitheriges Planungsrecht

Das Areal befindet sich planungsrechtlich im Innenbereich nach § 34 BauGB.

4. Übergeordnete Planungen

4.1 Vorgaben der Raumordnung

Bei der Planung sind die folgenden raumordnerischen Vorgaben zu beachten:

Landesentwicklungsplan 2002

Im Landesentwicklungsplan ist die Große Kreisstadt Sinsheim als Mittelzentrum ausgewiesen. Sie liegt an der Entwicklungsachse Heidelberg – Neckargemünd – Meckesheim – Sinsheim – Heilbronn und ist der Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ zugeordnet.

Gemäß Plansatz 3.1.9 (Ziel) ist die Siedlungsentwicklung vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

Die Planung entspricht daher den o. g. landesplanerischen Vorgaben.

Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014

Der einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar unterscheidet die Kernstadt von den ländlich geprägten Ortsteilen. Sie wird nicht dem ländlichen Raum im engeren Sinne zugeordnet. Wie aus der Raumnutzungskarte ersichtlich, ist die Kernstadt Sinsheim u.a. als „Siedlungsfläche Wohnen" zur Aufnahme über die Eigenentwicklung hinausgehende Wanderungsgewinne vorgesehen. Für das Plangebiet gibt es keine restriktiv wirkenden regionalplanerischen freiraumbezogenen Ausweisungen.

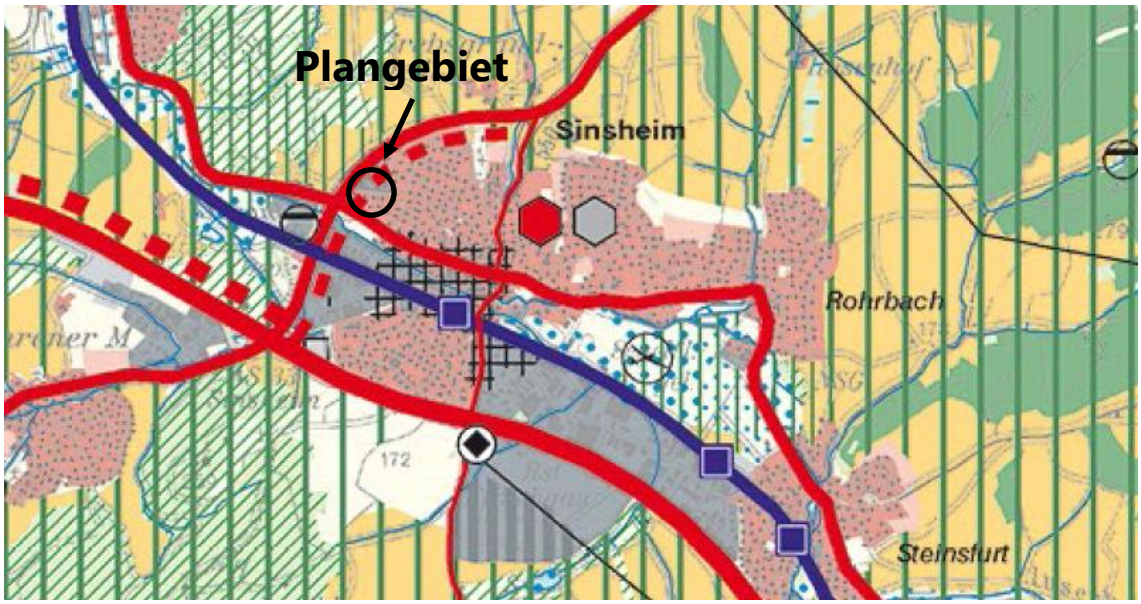

Abb. 2: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Einheitlichen Regionalplanes Rhein-Neckar (Quelle: Verband Region Rhein-Neckar)

Der Bebauungsplan „Werderstraße“ setzt insbesondere die folgenden regionalplanerischen Ziele zur Wohnbauflächenentwicklung um:

- Gemäß Plansatz 1.4.12 (Grundsatz) soll sich die Wohnbauflächenentwicklung an flächensparenden Siedlungskonzepten orientieren und unmittelbar an der bestehenden Siedlungsstruktur anknüpfen.
- Gemäß Plansatz 1.4.1.3 (Grundsatz) soll im Sinne der „Region der kurzen Wege“ eine Sinnvolle Zuordnung und Mischung der Wohn-, Arbeits- Versorgungs- sowie Freizeit- und Erholungseinrichtungen angestrebt werden.
- Gemäß Plansatz 1.4.1.4 (Ziel) ist der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung einzuräumen.

Die Planung entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

4.2 Flächennutzungsplan

Sinsheim bildet zusammen mit den Nachbargemeinden Angelbachtal und Zuzenhausen die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Sinsheim-Angelbachtal-Zuzenhausen. Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (Rechtskraft 06.07.2006).

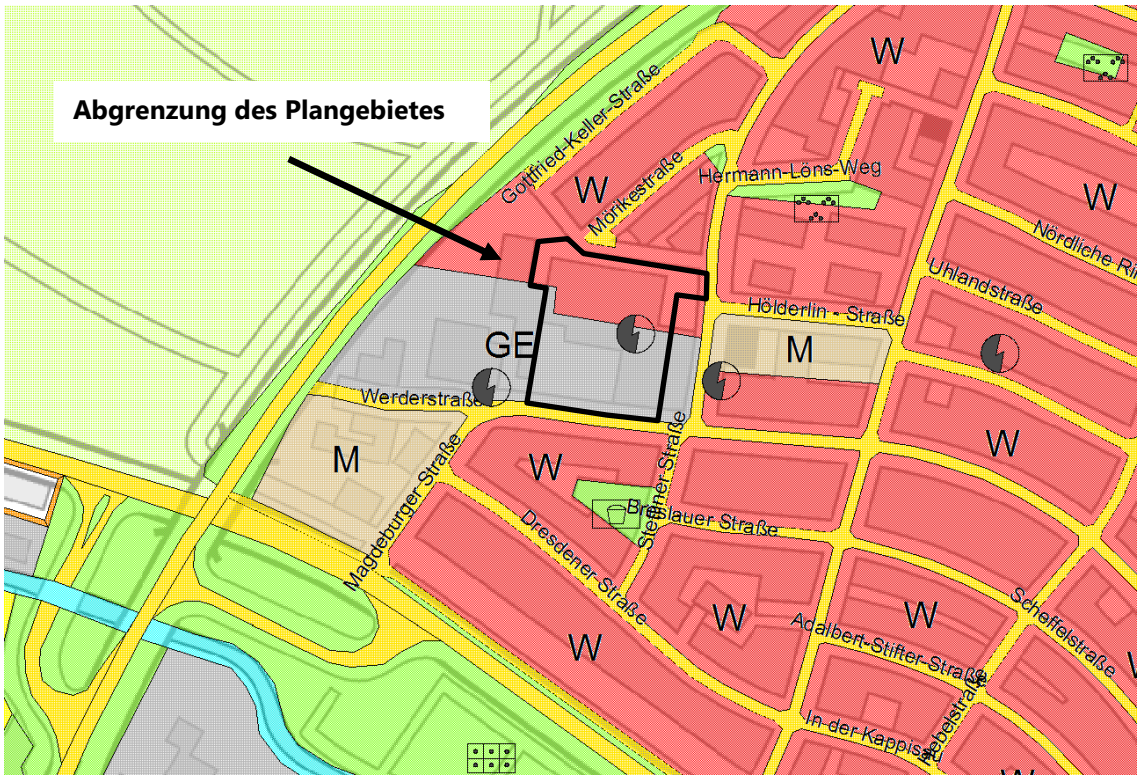

Abb. 3: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan (Quelle: Stadtplanungsamt Sinsheim)

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan aktuell überwiegend als Gewerbegebiet dargestellt. Im Norden des Plangebiets ist ein kleiner Teilbereich als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Planung folgt somit nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB. Gemäß den Bestimmungen des § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB erfolgt die Anpassung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung.

4.3 Schutzgebiete

Aufgrund der innerörtlichen Lage sind im Planbereich keine Schutzgebiete vorhanden. Des Weiteren finden sich innerhalb des Plangebiets keine nach Naturschutzrecht geschützten Biotope.

5. Plankonzept

5.1 Städtebauliches Konzept

Das Plankonzept sieht eine Umnutzung von ausschließlich gewerblich genutzten Flächen vor. Das Bauvorhaben soll in mehreren Stufen umgesetzt werden, wobei zunächst die gewerblichen Bestandsgebäude abgebrochen werden müssen. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um größere Lager- bzw. Gewerbehallen sowie dem Gewerbezweck dienende Bürogebäude. Die Erstellung eines Schadstoffkasters wurde bereits beauftragt.

Insgesamt sind im Plangebiet sieben Mehrfamilienhäuser mit einer Kindertagesstätte inkl. Tiefgarage geplant, wobei die Gebäude hinsichtlich der Größe und städtebaulichen

Ausgestaltung geringfügig variieren. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze sind in Richtung der weiterhin bestehenden gewerblichen Fläche insgesamt drei Mehrfamilienhäuser angeordnet, die mit ihrer vier- bis fünfgeschossigen Bauweise plus Staffelgeschoss so angeordnet sind, dass sie einen Riegel in Richtung Westen bilden. Nach Norden ist ein ca. 55 m langes viergeschossiges Gebäude plus Staffelgeschoss geplant, das durch die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze angelegten privaten Anliegerstraße etwas von der nach Norden anschließenden Bestandsbebauung abgerückt ist. Aufgrund der vorhandenen Böschungskante von rund vier Metern wird die Wirkung des Neubaus in Richtung der ein- bis zweigeschossigen nördlichen Bestandsbebauung etwas reduziert. Im Erdgeschoss dieses Gebäudes ist zudem eine dreizügige Kita vorgesehen.

Südlich davon ist die Außenanlage der Kindertagesstätte vorgesehen sowie eine zentrale Begegnungsfläche. Dadurch soll direkt im Zentrum des Quartiers ein zentraler Treffpunkt mit entsprechender Aufenthaltsqualität geschaffen werden. Unmittelbar östlich daran anschließend ist ebenfalls ein viergeschossiges Gebäude mit Staffelgeschoss geplant. In Richtung Süden sind zwei weitere viergeschossige Neubauten plus Staffelgeschoss vorgesehen, wobei ein Gebäude in L-Form mit ca. 55 m von Westen nach Osten und ca. 50 m von Norden nach Süden die insgesamt größte Kubatur des Quartiers darstellt und das Gesamtgebiet maßgeblich prägt.

Durch die Anordnung der jeweiligen Gebäude können klare Raumkanten gebildet werden, was eine städtebaulich attraktive und sinnvolle Neuordnung innerhalb des gesamten Quartiers sicherstellt. Dadurch, dass bei allen Neubauten zurückgesetzte Staffelgeschosse vorgesehen sind, kann die bauliche Wirkung etwas gebrochen werden. Dennoch entsteht insbesondere in Richtung der direkt angrenzenden Bestandsbebauung ein gewollter städtebaulicher Bruch, der sich maßgeblich an der planerischen Zielsetzung der Schaffung von ausreichend Wohnraum mit angemessener Verdichtung orientiert. Die Förderung der Innenentwicklung mit einer entsprechenden baulichen Dichte lässt sich zusätzlich anhand der urbanen Lage des Plangebiets in der Kernstadt Sinsheim ableiten.

Insgesamt sollen innerhalb des Plangebiets gemäß der Vorhabenplanung und des städtebaulichen Konzepts rund 174 Wohneinheiten realisiert werden. Es soll dabei ein Mix aus verschiedenen Wohnformen und Wohnungsgrößen umgesetzt werden. Von allen geplanten Wohnungen sind 15 % als sozialgebundener Wohnungsbau vorgesehen. Die genaue Aufteilung in Bezug auf die Wohnungsgrößen erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens.

Die konkrete Darstellung der geplanten Neubebauung insbesondere hinsichtlich möglicher Verschattungswirkungen kann den untenstehenden Sonnenstudien der Monate Januar und März des Ingenieur- und Architekturbüros „baues architekten“ entnommen werden. Eine detaillierte Prüfung von etwaigen Verschattungswirkungen erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens.

Abb. 4: Sonnenstudie Monat Januar (Quelle: Baues Architekten)

Abb. 5: Sonnenstudie Monat März (Quelle: Baues Architekten)

5.2 Erschließung und technische Infrastruktur

Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist aktuell bereits über die bestehende Gerhart-Hauptmann-Straße und die Werderstraße verkehrlich erschlossen. Es ist vorgesehen innerhalb des Plangebiets den ruhenden Verkehr über eine Tiefgarage mit insgesamt ca. 241 Stellplätzen zu bündeln, sodass der anfallende Verkehr aus dem Quartier herausgehalten werden kann.

Die Tiefgarage kann über eine Zu- und Abfahrt von der Werderstraße sowie eine Zu- und Abfahrt von der Gerhart-Hauptmann-Straße befahren werden. Zusätzlich sind innerhalb des Plangebiets 21 offen Stellplätze geplant, die überwiegend entlang der zentral durchs Quartier verlaufenden privaten Anliegerstraße gebündelt werden.

Die innerhalb des Quartiers geplanten privaten Anliegerstraßen sind nicht für eine Nutzung durch den öffentlichen Verkehr vorgesehen und dienen hauptsächlich für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr und Anlieferverkehr, die Müllentsorgung sowie für den Fuß- und Radverkehr. Durch dieses Konzept kann die Gesamtqualität innerhalb des Quartiers durch eine unmittelbare Attraktivitätssteigerung deutlich erhöht werden.

Die Verkehrsabwicklung zu und aus dem Plangebiet erfolgt über die „Werderstraße“ im Süden und die „Gerhart-Hauptmann-Straße“ im Osten. Im Zuge des Verfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet, die das projektbezogene Verkehrsaufkommen ermittelt hat, inklusive einer Prüfung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Straßennetzes. Die wesentlichen Untersuchungsergebnisse sind in Kapitel 7.5 (Verkehr) aufgeführt.

Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Schmutzwassers soll über einen bestehenden Kanalanschluss in der Werderstraße im Bereich der südwestlichen Plangebietsgrenze erfolgen. Die zulässige Einleitmenge in die Mischkanalisation liegt nach Angaben der Stadtwerke Sinsheim bei 60 l/s. Die Berechnung des gesamten Schmutzwassers durch das Vorhaben ergab eine Menge von ca. 20 l/s, sodass die Restmenge für eine Einleitung des Regenwassers genutzt werden kann.

Bei der Berechnung der anfallenden Regenwassermenge wurden die Dachflächen und Terrassen des geplanten Vorhabens mit sieben Mehrfamilienwohnhäuser berücksichtigt. Insgesamt ergibt sich dabei eine Fläche von 4.511 m^2, die es zu entwässern gilt. Als Grundlage für die Berechnung wurde eine extensive Begrünung der Dächer zu Grunde gelegt. Das anfallende Regenwasser der Dächer und Terrassen wird über außenliegende Fallrohre am Gebäude auf die Grundstücksfläche abgeführt. Die unterirdische Tiefgarage verhindert hierbei jedoch eine natürliche Versickerung des Regenwassers in das Erdreich. Eine alternative Methode der Versickerung über eine Rigole oder das Zurückhalten über ein Rückhaltebecken kann aus Platzmangel nicht realisiert werden, da die Tiefgarage ca. 72 % der Grundstücksfläche in Anspruch nimmt.

Aufgrund der zulässige Einleitmenge in die Mischkanalisation von 60 l/s und einer Schmutzwassermenge von ca. 20 l/s können die noch verbleibenden ca. 40 l/s, zur Einleitung von Regenwasser genutzt werden. Diese reichen jedoch nicht aus, um die vollständige Regenwassermenge abführen zu können. Infolge der genannten baulichen Einschränkungen werden auf dem Dach der Tiefgeragen bzw. direkt auf den Baukörpern, die als Gründach ausgeführt werden, Rückhalteräume aus Wasserretentionsboxen errichtet. Das anfallende Regenwasser wird darin gespeichert und über eine Drossel zeitlich verzögert und in kontrollierter Menge in das Kanalsystem eingeleitet, ohne dabei die Einleitbegrenzung zu überschreiten. Dieses System eignet sich sowohl für den Einsatz unter Grün- wie auch unter Verkehrsflächen. Aufgrund der stabilen Bauweise des Systems wird die Nutzung der darüber liegenden Flächen nicht beeinträchtigt.

Nähere Informationen können dem Regenwasserentwässerungskonzept vom Ingenieurbüro „Reim & Reimers“ sowie dem Simualtionsbericht der Ingenieurgesellschaft „Optigrün“ entnommen werden.

Das Entwässerungskonzept mit konkreteren Angaben zum benötigten Retentionsvolumen, zur Anzahl und Lage der Rückhalteräume sowie zum gedrosselten Abfluss wird im Zuge des weiteren Verfahrens ausgearbeitet.

Die Erschließung mit Trinkwasser erfolgt von der Grundleitung in der Werderstraße aus. Gemäß Trinkwasseranalysebericht vom März 2021 beträgt die Wasserhärte 18,9° dH, was zur Folge hat, dass eine Enthärtungsanlage nötig ist. Die Prüfung der Notwendigkeit einer Druckerhöhungsanlage erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens. Die Warmwasserversorgung erfolgt dezentral über Wohnungsstationen.

Für die Wärmeversorgung des Vorhabens steht Fernwärme des Versorgers „AVR Energie GmbH“ zur Verfügung. Die Fernwärmeleitung verläuft in der Werderstraße, sodass eine Versorgung der späteren Bebauung durch einen Anschluss an eines der Gebäude entlang der südlichen Plangebietsgrenze möglich ist.

Bezüglich der Stromversorgung sind gegenwärtig zwei mögliche Konzepte angedacht. In Variante 1 ist vorgesehen, dass der notwendige Transformator mit der dazugehörigen Technik innerhalb der Gebäude installiert wird, während bei Variante 2 eine Aufstellung außerhalb der Gebäude geplante ist. Ob der Vorhabenträger oder das Versorgungsunternehmen als Betreiber auftritt, kann im weiteren Planungsprozess abgestimmt werden.

Löschwasserbedarf

Der Löschwasserbedarf für den Grundschutz soll über das zu erstellende Leitungsnetz gedeckt werden, was im weiteren Verfahren zu prüfen ist. Die Straßen innerhalb des Plangebiets sind für den Einsatz von Lösch- und Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr geeignet. Löschwasserleitungen und -tank sind innerhalb des Plangebiets vorgesehen.

Weitere Details zur konkreten Löschwasserversorgung erfolgen im Rahmen der Erschließungsplanung im weiteren Verfahren.

6. Planinhalte

Mit dem Bebauungsplan werden planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB sowie örtliche Bauvorschriften nach § 74 LBO getroffen. Im Folgenden werden die wesentlichen Planinhalte begründet:

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Gemäß der städtebaulichen Zielsetzung zur Schaffung von Wohnraum erfolgt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA).

Um Nutzungsunverträglichkeiten und eine zu hohe Verkehrsbelastung zu vermeiden, werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Gemäß der vorhabenbezogenen Verfahrensart sind in diesem Rahmen jedoch nur solche Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Maß der baulichen Nutzung

Die Festlegung von Höhenlage und Höhe der Gebäude sowie der Zahl der Vollgeschosse orientiert sich am städtebaulichen Konzept (Kapitel 5.1) und soll eine ausreichende Bereitstellung von Wohnraum mit einer betont urbanen Ausbildung des öffentlichen Raums sicherstellen. Der infolge der geplanten Neubebauung entstehende städtebauliche Bruch zur umgebenen Bestandsbebauung lässt sich anhand der zentralen planerischen Zielsetzung zur Förderung und Verbesserung des Wohnraumangebots in Sinsheim begründen. Das Vorhaben als Maßnahme der Innenentwicklung mit der vorgesehenen Verdichtung leistet einen Beitrag zur Deckung des anhaltend hohen Wohnraumbedarfs und nimmt durch die effektive Nutzung innerstädtischer Potenzialflächen Druck vom Außenbereich. Es wird infolgedessen indirekt auf den Eingriff in landschaftlich wertvolle Flächen am Siedlungsrand und somit auf ein Baugebiet auf der „grünen Wiese“ verzichtet.

Die Höhenlage von Gebäuden wird durch Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH) je Baufenster bezogen auf Normalhöhennull (NHN) entsprechend Planeintrag festgesetzt. Um ausreichend Gestaltungsspielraum bei der Planung und dem Bau für Gebäude zu eröffnen, werden Abweichungen von der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH) nach oben und unten von 0,5 m für zulässig erklärt.

In Anlehnung an das städtebauliche Konzept werden hinsichtlich der Gebäudehöhen innerhalb des Plangebiets unterschiedliche Festsetzungen getroffen. Im überwiegenden Plangebiet wird mit Ausnahme des vorgesehenen fünfgeschossigen Neubaus eine maximale Gebäudehöhe von 17,25 m festgesetzt. Innerhalb der kleinen Teilfläche an der westlichen Plangebietsgrenze wird für das fünfgeschossige Gebäude inkl. Staffelgeschoss eine maximale Gebäudehöhe von 19,5 m festgesetzt. Somit kann innerhalb des Gebiets eine sinnvolle Abstufung der Gebäudehöhen sichergestellt werden. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen beinhalten einen gewissen Spielraum hinsichtlich der baulichen Ausführung des Vorhabens.

Die Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe durch untergeordnete technische Einrichtungen und Aufbauten, wie Satellitenschüsseln, Treppenhausanlagen und Aufzugsüberfahrten wird auf 1,5 m begrenzt, um eine zu starke Beeinträchtigung der umgebenen Nutzungen zu vermeiden. Aus dem gleichen städtebaulichen Grund müssen die untergeordneten technischen Einrichtungen und Aufbauten um 1,5 m hinter die Außenkante/Attika zurückspringen. Aufzugsüberfahrten sind von der Verpflichtung, um 1,5 m hinter die Außenkante/Attika zurückzuspringen ausgenommen.

Darüber hinaus werden untergeordnete technische Einrichtungen und Aufbauten auf 50 m^2 Dachfläche pro Erschließungskern beschränkt, um die optische Wirkung eines zusätzlichen Geschosses und damit eine übermäßige Beeinträchtigung der umliegenden Bestandsbebauung zu verhindern.

Anlagen für regenerative Energien können die gesamte Dachfläche einnehmen, sie dürfen dabei eine max. Höhe von 1,5 m aufweisen und müssen um 1,5 m hinter die Außen-

kante/Attika zurückspringen. Somit werden mögliche optische Beeinträchtigungen der Bestandssituation vermieden und gleichzeitig den Vorgaben des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg und damit den klimabezogenen Belangen ausreichend Rechnung getragen.

Die Möglichkeit, Staffelgeschosse innerhalb der vorgegebenen maximalen Gebäudehöhen vorzusehen, reduziert die Mächtigkeit der Gebäudekubatur und erlaubt dennoch die optimale Ausnutzung der Fläche zur Schaffung weiteren Wohnraums.

Bauweise sowie überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Da sich der Zulässigkeitsmaßstab der geplanten Baukörper direkt aus den Regelungen des Bebauungsplans (Anlage 2a – zeichnerischer Teil) ergibt, wird auf eine Festlegung der Bauweise, überbaubaren Grundstücksflächen und Grenzabstände verzichtet. Die erforderlichen Abstandsflächen der Neubebauung in Richtung der angrenzenden Bestandsbebauung werden eingehalten.

Stellplätze und Garagen

Aufgrund der umfassenden Ausnutzung des Grundstücks zur Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnraum sind die Stellplätze in ausreichender Zahl gemäß Stellplatzschlüssel in der Tiefgarage sowie als offene Stellplätze gemäß Planeintrag vorgesehen. Die offenen Stellplätze sind mit Blick auf eine effiziente verkehrliche Anbindung entlang der privaten Anliegerstraßen ausgewiesen. Garagen sind nur als Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftsgaragen in den dafür festgesetzten Flächen gemäß Planeintrag zulässig.

Nebenanlagen sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nur bis maximal 40 m^3 umbauter Raum zulässig, um eine zu hohe Inanspruchnahme des Plangebiets durch zusätzliche bauliche Anlagen zu vermeiden.

Flächen für die soziale Wohnraumförderung

Um innerhalb des Quartiers einen Beitrag zur Umsetzung des sozialen Wohnungsbaus zu leisten, sind bei der Errichtung von Wohngebäuden im Geltungsbereich des Bebauungsplans mindestens 15 % der geplanten Wohnungen als sozialgeförderter Wohnungsbau herzustellen. Damit soll auch ein Beitrag zur sozialen Durchmischung innerhalb des Quartiers geleistet werden.

Die genaue Aufteilung in Bezug auf die Wohnungsgrößen erfolgt im Zuge des weiteren Verfahrens.

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

Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes in den Planentwurf aufgenommen:

- Verwendung insektenschonender Beleuchtung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Dachbegrünung
- Begrünung von Nebenanlagen

Pflanzgebote

Die festgesetzten Pflanzgebote tragen zur Ein- und Durchgrünung des Gebiets bei. Um den klimatischen und grünordnerischen Belangen gerecht zu werden, sind innerhalb des Plangebiets 29 Pflanzgebote für Bäume festgesetzt, davon 8 mittel- bzw. großkronige Laubbäume und 21 kleinkronige Laubbäume. Darüber hinaus sind private Gärten und allgemeine Grünflächen mit Ausnahme erforderlicher Zufahrten und Hauszugängen sowie möglicher Nebenanlagen vollflächig als Vegetationsflächen anzulegen, zu pflegen und zu unterhalten.

Das flächenhafte Pflanzgebot im Norden des Plangebiets dient zur Eingrünung der nördlichen Plangebietsgrenze im Bereich der Böschung und damit als Grünfuge mit einer Pufferwirkung zur nördlich angrenzenden Bestandsbebauung. Durch die vorgegebene Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken erfolgt eine städtebaulich und klimatisch wünschenswerte Begrünung des Quartiers in Richtung Norden.

Zusätzlich werden Festsetzungen zur Begrünung von Tiefgaragendecken getroffen, um den Belangen des Stadtklimas angemessen Rechnung zu tragen. Die getroffenen Regelungen werden hinsichtlich den klimatischen und grünordnerischen Belangen als angemessen erachtet, da dadurch Verbesserungen des Mikroklimas innerhalb des Plangebiets erzielt werden und die stadtklimatischen Bedingungen insgesamt insbesondere mit Blick auf die bisherigen gewerblichen Nutzungen aufgewertet werden.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Nach § 9 Abs. 4 BauGB können die Länder durch Rechtsvorschriften bestimmen, dass auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden können. Eine solche Regelung ist in § 74 LBO enthalten und berechtigt den Erlass von örtlichen Bauvorschriften.

Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen

In Anlehnung an das städtebauliche Konzept und an die vorgesehenen Gründächer, die eine ausreichende Berücksichtigung klimatischer Belange gewährleisten sollen, werden innerhalb des Plangebiets lediglich Flachdächer mit einer maximalen Dachneigung von 5° zugelassen. Dies eröffnet die Möglichkeit die künftigen Dachflächen optimal für solare Energiegewinnung zu nutzen. Zudem kann dadurch eine städtebaulich wünschenswerte urbane Gestaltungsqualität erreicht werden.

Um Blendwirkungen zu vermeiden, werden glänzende oder stark reflektierende Materialien und Farben zur Fassadengestaltung mit Ausnahme von Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen für unzulässig erklärt.

Eine Regelung zur Verhinderung von Blendwirkungen bei Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen wird noch ergänzt.

Werbeanlagen

Aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungskörpers mit überwiegender Wohnnutzung werden sich bewegende Werbeanlagen sowie Lichtwerbungen mit Lauf-, Wechsel- und Blinklicht nicht zugelassen. Zusätzlich sind Werbeanlagen ausschließlich an der Stätte der Leistung im Erdgeschossbereich von Gebäudefassaden zulässig. Die Ansichtsfläche

darf dabei 1,0 m^2 nicht überschreiten. Je Baugrundstück ist alternativ eine freistehende Werbeanlage bis zu 2,0 m Höhe und 1,0 m^2 Ansichtsfläche zulässig.

Einfriedungen, Stützmauern und Geländeveränderungen

Die Regelungen zu Einfriedungen und Stützmauern dienen der Gestaltung des späteren Gesamtquartiers sowie der Wahrung eines einheitlichen gestalteten Straßenraumcharakters. Einfriedungen sind nur zwischen den privaten Gärten und zu den öffentlich nutzbaren Bereichen bzw. Wegen zulässig. Als Einfriedung sind nur geschnittene Hecken aus heimischen Laubgehölzen von 1,5 m zulässig. Die Verwendung von Sichtschutzzäunen bzw. -elementen und Vergleichbarem ist unzulässig. Terrassen- und Balkontrennwände, Sichtschutzelemente etc. sind davon ausgenommen.

Die Einfriedung darf eine Gesamthöhe von 1,5 m, gemessen ab Oberkante des angrenzenden Weges nicht überschreiten.

Zur Gestaltung und zur verträglichen Geländemodellierung des Quartiers sind höhenausgleichende Stützmauern zwischen Wohnungsgärten und halb-/öffentlichen Flächen bzw. an Grundstücksgrenzen bis zu einer Höhe von max. 0,75 m über Bodenniveau und einer Wandstärke max. 30 cm zulässig.

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze zum öffentlichen Fußweg sind aufgrund des bestehenden Höhenversprungs höhenausgleichende Stützmauern bis zu einer Höhe von max. 2,5 m über Bodenniveau und einer Wandstärke von 50 cm zulässig. Die Absturzsicherung muss im Zuge des Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden.

Niederspannungsfreileitungen

Zur Wahrung einer hohen Gestaltungsqualität und zur Vermeidung von Verkehrsbeeinträchtigungen sind Niederspannungsfreileitungen im Plangebiet unzulässig.

Stellplatzverpflichtung für Wohnungen

Um dem hohen örtlichen Motorisierungsgrad innerhalb der Stadt Sinsheim ausreichend Rechnung zu tragen und Konflikte durch Parksuchverkehr im Planungsumfeld zu vermeiden, wird von der Möglichkeit nach LBO, eine höhere Stellplatzverpflichtung festzusetzen, Gebrauch gemacht.

Nach Angaben des Statistischen Landesamts kommen in Sinsheim im Jahr 2021 auf 1.000 Einwohner rund 650 Autos. Dadurch ist eine Erhöhung des Stellplatzschlüssels notwendig, der aufgrund des hohen Motorisierungsgrades in Sinsheim üblicherweise auf zwei Stellplätze pro Wohneinheit angehoben wird. Hinsichtlich der innerstädtischen Lage sowie der guten Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel wird im konkreten Fall der Stellplatzschlüssel auf 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit erhöht.

Die Stellplätze sind in der Tiefgarage sowie als offene Stellplätze gemäß Planeintrag vorgesehen. Die geplanten Stellplätze werden somit dem umgebenen innerstädtischen Umfeld mit einer geringen Flächenverfügbarkeit für den ruhenden Verkehr gerecht. Dementsprechend wird die Möglichkeit genutzt, eine Erhöhung der erforderlichen Stellplätze pro Wohneinheit nach § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO aufgrund städtebaulicher Gründe umzusetzen.

Regenwasserrückhalteanlagen

Zur Drosselung des grundstücksbezogenen Regenwasserabflusses werden für die Baugrundstücke Retentionsanlagen verbindlich vorgeschrieben.

Kinderspielplätze

Aufgrund der Anzahl der geplanten Wohneinheiten sind innerhalb des Plangebiets Kinderspielplätze in ausreichendem Umfang anzulegen. Das Plankonzept sieht hierfür die Anlage von Kinderspielplätzen mit ausreichend groß bemessenen Freiflächen vor. Diese werden gebäudenah angelegt und sind in den städtebaulichen Entwürfen dargestellt. Es besteht die Möglichkeit der Zusammenlegung von Kinderspielplätzen zur Erhöhung der Nutzungs- und Aufenthaltsqualität.

6.3 Nachrichtliche Übernahmen

Es wurden zu folgenden Themen Hinweise in den Bebauungsplan übernommen:

- Bodenfunde
- Bodenschutz
- Grundwasserfreilegung
- Altlasten
- Baugrunduntersuchung
- Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- Baufeldräumung und Gehölzrodung

7. Auswirkungen der Planung

7.1 Umwelt, Natur und Landschaft

Das Planvorhaben wird als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ eingestuft. Die hierfür notwendigen Zulässigkeitsvoraussetzungen werden erfüllt (sieh Kapitel 2). Im weiteren Verfahren wird deshalb gemäß § 13a Abs. 3 BauGB auf die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes verzichtet.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Mit dem Bebauungsplan „Werderstraße“ wird in einem Bebauungsplan der Innenentwicklung an gemäß § 13a BauGB eine bislang gewerblich genutzte Fläche im Nordwesten Sinsheims einer Wohnnutzung zugeführt. Auf eine vollumfängliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann verzichtet werden, da gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB zulässig sind. Dennoch wird zur Darstellung der planbedingten Auswirkungen auf die Umwelt nachfolgende eine vereinfachte Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter vorgenommen:

Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Die geplante Neubebauung befindet sich fast ausschließlich auf bereits versiegelten Flächen. Im Süden des Plangebiets gibt es mehrere Bestandbäume, die im Zuge der Umsetzung gleichwertig ersetzt werden. Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird der spätere Baumbestand im Vergleich zur bestehenden Situation deutlich erhöht. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere entsteht durch den Wegfall des Gehölzbestandes entlang der nördlichen Plangebietsgrenze. Diese Beeinträchtigung soll durch die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen kompensiert werden.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Ausnahme der späteren Anliegerstraßen gärtnerisch angelegt, sodass in geringem Umfang wieder Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden. Zusätzlich ist zum Schutz nachtaktiver Insekten die Wegebeleuchtung im Gebiet mit insektenschonender Beleuchtung auszustatten.

Im Zuge des weiteren Verfahrens wird eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, die prüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG tangiert sein könnten und soweit notwendig geeignete Schutzmaßnahmen festlegt. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung des Plangebiets werden die künftig zusätzlichen möglichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich bzw. lösbar eingeschätzt.

Schutzgut Boden und Grundwasser

Das Plangebiet weist aufgrund der vorhandenen gewerblichen Bebauung inkl. aller Zufahrten und Zuwegungen bereits einen hohen Versiegelungsgrad auf. Lediglich an zwei Stellen im Süden und Osten des Plangebiets gibt es gegenwärtig etwas größere zusammenhängende unversiegelte Flächen mit einer Größe von ca. 1.000 m^2. Trotz der großflächigen Unterbauung des Plangebiets durch die Tiefgarage (aktuell 72 % des Plangebiets) wird sich im Zuge der Planung der Versiegelungsgrad nicht wesentlich erhöhen. Der Boden und seine Funktionen, u.a. zur Grundwasserneubildung wurden also bereits stark beeinträchtigt, sodass darüber hinaus keine zusätzlichen Funktionen verlorengehen. Um dem Schutzgut dennoch angemessen Rechnung zu tragen, wird für Terrassen, Stellplätze, Hauszugänge, Garagenvorplätze und Fußwege zur Minimierung des Versiegelungsgrades die Verwendung von Rasengittersteinen vorgeschrieben.

Schutzgut Klima und Luft

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung mit einer starken Vorprägung gehen keine klimatischen Ausgleichsflächen verloren. Die zukünftig höheren Wohngebäude bewirken aufgrund ihrer Lage am nordwestlichen Siedlungsrand geringe Auswirkungen auf die Frisch- und Kaltluftbahnen. Um dem Schutzgut angemessen Rechnung zu tragen und Verbesserungen hinsichtlich des Stadtklimas zu erzielen, sind Dachbegrünungen sowie die Begrünung von Tiefgaragendecken und Nebenanlagen verbindlich geregelt. Weitere Informationen sind in Kapitel 7.3 (Klimaschutz und Klimaanpassung) aufgeführt.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch den Bebauungsplan wird im Innenbereich der Stadt Sinsheim im Sinne der Nachverdichtung eine bereits bebaute Fläche einer Wohnnutzung zugeführt. Die Lage des Plangebiets, umgeben von bestehender Bebauung, unterstreicht den Charakter der

Nachverdichtung. Dennoch wird sich die bestehende Situation verändern, da das Erscheinungsbild urbaner wird. Ein erheblicher Eingriff auf das Landschaftsbild findet jedoch nicht statt.

Zusammenfassende Bewertung

Es entstehen geringere Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Grundwasser sowie Klima und Luft. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaftsbild werden nicht als erheblich bewertet.

Da durch das Vorhaben grundsätzlich die Innenentwicklung vorangetrieben und somit Druck vom Außenbereich genommen wird, werden die möglichen Beeinträchtigungen als nicht erheblich bzw. tolerabel bewertet. Es wird auf den Eingriff in landschaftlich, ökologisch und klimatisch wertvolle Flächen am Siedlungsrand bzw. im Außenbereich verzichtet, sodass auf eine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Siedlungsbereichs verzichtet werden kann. Damit folgt der Bebauungsplan dem planungsrechtlichen Ziel des Vorrangs der Innenentwicklung gemäß § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB.

7.2 Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote

Zur Prüfung der Vollzugsfähigkeit der Planung wird im Zuge des Verfahrens eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Dabei wird unter Einbeziehung der in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG tangiert sein könnten.

Für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange werden die bisherigen Ergebnisse der Bestandserfassung dargestellt.

<u>Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse:</u>

Europäische Vogelarten:

- Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden von Mitte April bis Anfang Juni 2021 viermal begangen. Im Frühjahr 2022 (am 28.02. und 23.03.2022) wurden zwei weitere Begehungen gemacht, bei denen auch eine Klangattrappe zum Nachweis von Eulen zum Einsatz kam. Außerdem wurden beim Februartermin die Hallen/Gebäude von innen und außen auf Hinweise durch eine Nutzung von Eulen oder auch anderen Vögeln als Brut- und Ruheplatz untersucht. Bei den Begehungen wurden insgesamt 25 Vogelarten erfasst, von denen 13 Arten als Brutvögel und zwölf als Nahrungsgäste bewertet wurden.
- Insgesamt war ein typisches Artenspektrum der durchgrünten Siedlungsgebiete und Siedlungsränder festzustellen. Im Plangebiet brüteten Frei- aber auch Nischenbrüter: Der Grünfink brütete in der Fichtenreihe im Südwesten. Der Hausrotschwanz hat sein Brutrevier an einem der Gewerbegebäude. Im Gehölzbestand am Nordrand brüteten die Amsel, die Mönchsgrasmücke und der Girlitz.
- Alle weiteren, festgestellten Brutreviere, lagen in den durchgrünten Wohngebieten und in den Gehölzen entlang der nahen B 292. Bei den Begehungen gab es keinerlei Hinweise auf eine aktuelle oder frühere Brut und/oder Nutzung der Gebäude

und Gehölze als Ruheplatz von Eulen. Alle im Plangebiet erfassten Vogelarten werden in der Roten Liste Baden-Württemberg als ungefährdet eingestuft.

- Für die Nahrungsgäste können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Sie suchen das Gebiet, wenn überhaupt nur zur Nahrungsaufnahme auf, können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden. Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen, treten nicht ein. Näher zu prüfen sind die Arten, die im Plangebiet brüten.
- Beim Abriss der Gewerbegebäude bzw. bei der Rodung der Gehölze während der Brutzeit ist zu befürchten, dass Nester mit Eiern zerstört und Jungvögel, unter Umständen auch brütende Altvögel verletzt oder getötet werden. Um zu vermeiden, dass Vögel bei möglichen Baumaßnahmen verletzt oder getötet werden, wurde ein Hinweis zur Baufeldräumung und Gehölzrodung im Winterhalbjahr in den Bebauungsplan aufgenommen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann so vermieden werden.
- Durch den Abriss der bestehenden Gebäude entfällt ein Brutrevier des Hausrotschwanzes. Durch die Rodung der Fichtenreihe im Südosten und der Gehölze im Norden entfallen Brutreviere von Freibrütern. Störungen durch Bauarbeiten von Vögeln, die im nahen Umfeld brüten, sind nicht erheblich, weil die Bauarbeiten zeitlich und räumlich begrenzt sind und auch nur einzelne oder wenige Brutpaare betreffen. Im Umfeld wurden ohnehin nur ubiquitäre, wenig störungsanfällige, ungefährdete Arten erfasst. Insgesamt ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu rechnen.
- Hinsichtlich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen durch den Gebäudeabriss sowie den Wegfall der bestehenden Gehölze Brutreviere von Hausrotschwanz, Grünfink sowie voraussichtlich Amsel, Mönchsgrasmücke und ggf. Girlitz verloren. Im Gegenzug entstehen an neuen Gebäuden und in den vorgesehenen Grünflächen schon bald wieder neue Brutmöglichkeiten. Im unmittelbaren Umfeld sind ausreichend Strukturen vorhanden, damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese ubiquitären und ungefährdeten Arten bis zum Entstehen neuer Strukturen im Plangebiet im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind daher nicht notwendig. Unabhängig der artenschutzrechtlichen Betroffenheit wird empfohlen, an neuen Gebäuden Brutmöglichkeiten für Halbhöhlen- und Nischenbrüter, z. B. in Form von Nistkästen vorzusehen.

Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie:

- Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Es wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt, bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte dieser Prüfschritt auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur. Nach einer Begehung wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt. Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Prüfung ausgeschlossen werden, dass sie hier vor-

kommen oder vom Vorhaben betroffen sein können. Nur die Artengruppe Fledermäuse und Reptilien müssen näher betrachtet werden.

Fledermäuse:

- Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch eine Kontrolle aller Gebäude bzw. Gebäudeteile am 12.04.2021 sowie zwei ausführlichen Begehungen und einer kurzen nächtlichen Begehung zur Erfassung der vorkommenden Fledermausarten und Flugrouten am 15.05.2021, 20.06.2021 und 19.07.2021.
- Die Kontrolle der Gebäude und die nächtlichen Erfassungen mit bat-Detektor brachten keine Hinweise auf Fledermausquartiere im Geltungsbereich oder im unmittelbaren Umfeld. Das Quartierangebot, d.h. auch potenziell nutzbare Spaltenquartiere, ist sehr gering.
- Die Gewerbefläche ist bereits weitgehend bebaut und versiegelt. Lediglich der durchgängige Gehölzstreifen entlang der nördlichen Grenze eignet sich als Jagdhabitat für Fledermäuse. Der angrenzende Garten und die kleinen Grünflächen auf dem Grundstück der Firma „Frech“ bieten Fledermäusen kein Nahrungspotenzial (Ziergehölze, Rasen, Schottergärten).
- Bei den nächtlichen Begehungen wurden ausschließlich Zwergfledermäuse erfasst, die mit wenigen Individuen (zeitgleich max. drei) am Gehölzstreifen im Norden jagten. Der Gehölzstreifen bzw. der Freiraum zwischen den Gebäuden im Geltungsbereich und den Gebäuden nördlich dient in gewisser Weise als Transferroute bzw. Flugkorridor, wenngleich die Fledermausaktivität und damit offenbar auch die Bedeutung des Korridors sehr gering sind. Hier wurden einige wenige Transferflüge (vier Flüge) von Zwergfledermäusen festgestellt, die vom Siedlungsbereich in Richtung offener Landschaft am Ortsrand ausflogen.
- Es gibt keinerlei geeignete Quartierstrukturen im Geltungsbereich, sodass eine Tötung oder Verletzung von Fledermausarten (Verbotstatbestand Nr. 1) oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand Nr. 3) ausgeschlossen werden können.
- Erhebliche Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (Verbotstatbestand Nr. 2) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Es gehen keine Quartierstrukturen oder Flächen verloren, die als Jagdgebiet eine besondere Relevanz hätten. Der Gehölzstreifen im Norden, der von wenigen Individuen als Leitstruktur genutzt wird, wird im Zuge der Neubebauung zwar verschmälert und ggf. auch zwischenzeitlich entfernt, der Bereich wird aber offengehalten und sofern der durchgängige Erhalt im Zuge der Neubebauung nicht möglich sein wird, wieder bepflanzt. Damit bleibt auch die Funktion als Flugkorridor erhalten. Bezüglich der Fledermäuse ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen.

Reptilien:

- Für den Raum um Sinsheim gibt es Nachweise von Zauneidechsen. Bei der Begehung zur Bestanderfassung wurde daher insbesondere in den Randbereichen des Geländes auf Strukturen geachtet, die Lebensstätten von Zauneidechsen sein können.

- Im bebauten und versiegelten Bereich des Plangebiets finden Zauneidechsen keinen geeigneten Lebensraum. Die Bereiche im Westen des Plangebiets, die ausreichend besonnt sind, sind Rasen und werden als Lagerfläche genutzt. Für Zauneidechsen sind auch diese Bereiche nicht geeignet.
- Lediglich in den Randbereichen im Norden gibt es mit der Hecke eine Grünstruktur, die potenziell als Lebensstätte in Frage kommt. Der Bereich ist aber durch die unmittelbar angrenzenden Gewerbegebäude, sowie das hochgewachsene Gehölz selbst, stark verschattet. Dementsprechend war es nicht verwunderlich, dass weder bei einer Begehung im Juli noch einer weiteren Kontrollbegehung im August, trotz bestens geeigneter Witterung, Zauneidechsen nachzuweisen waren. Vorsorglich werden im April und Mai 2022 nochmals zwei Kontrollbegehungen gemacht und alle potenziell relevanten Bereich (einschließlich angrenzender Grünflächen) abgesucht.
- Auf einer Holzkiste im Bereich einer asphaltierten Lagerfläche im Westen des Geltungsbereichs wurde bei der Begehung im Juli jedoch eine Mauereidechse entdeckt, die der Färbung nach mit hoher Wahrscheinlichkeit italienischer Herkunft ist. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sie in der Holz-Transportkiste aufs Gelände gelangt ist. Die Eidechse war auch bei der Begehung im August noch anwesend.
- Es muss davon ausgegangen werden, dass das Tier spätestens auf der Suche nach geeigneten Überwinterungsmöglichkeiten das Gebiet verlässt oder mangels wintertauglichen Verstecks verendet. Dies wird bei den beiden Begehungen im Jahr 2022 nochmals kontrolliert.
- Nach bisherigem Kenntnisstand ist bezüglich der Reptilien nicht mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG zu rechnen.

Details zum bisherigen artenschutzrechtlichen Untersuchungsstand können dem Fachbeitrag entnommen werden.

7.3 Klimaschutz und Klimaanpassung

Bei Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Bau GB insbesondere auch der Belang des Klimaschutzes zu berücksichtigen. Das bauleitplanerische Gewicht des Klimaschutzes bestimmt sich aufgrund der konkreten Planungssituation.

Es werden deshalb für das Plangebiet folgende ökologisch wirksame Festsetzungen getroffen:

- Durch die Vorgaben, private Gärten und allgemeine Grünflächen mit Ausnahme erforderlicher Zufahrten und Hauszugängen sowie möglicher Nebenanlagen vollflächig als Vegetationsflächen anzulegen, zu pflegen und zu unterhalten, sollen negative Auswirkungen auf das Mikroklima verhindert werden. Dies ist insbesondere mit Blick auf die geplante Bebauung und die erhöhte bauliche Dichte von hoher Bedeutung.
- Um den klimatischen und grünordnerischen Belangen gerecht zu werden, sind innerhalb des Plangebiets 29 Pflanzgebote für Bäume festgesetzt. Die Festsetzungen

zur allgemeinen Eingrünung sowie zur Anpflanzung von Einzelbäumen üben einen positiven Einfluss auf die stadthygienischen Bedingungen (Verminderung der Schadstoffbelastung der Luft, Lärm- und Windreduktion, Minderung der Strahlungsintensität usw.) aus.

- Die Vorgaben zur Begrünung von Tiefgaragendecken, Nebenanlagen und Abfallentsorgungsstandorten sowie eine generelle Dachbegrünung tragen ebenfalls zu einer Verbesserung des Stadtklimas bei. Darüber hinaus wird die Nutzung von erneuerbaren Energien durch die Zulässigkeit von Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen gewährleistet. Zusätzlich ist für das neue Wohnquartier eine Fernwärmenutzung vorgesehen.

Darüber hinaus wurde im Rahmen einer lokalklimatischen Stellungnahme des Ingenieurbüros „Lohmeyer“ die möglichen Auswirkungen der Planung auf das Lokalklima geprüft.

<u>Zusammenfassung der Ergebnisse:</u>

- Mit der geplanten Bebauung sind maximale zusammenhängende Gebäudelängen bis 54 m in nord-südlicher Richtung und bis 59 m in west-östlicher Richtung bei Gebäudehöhen von 16 m vorgesehen. Daraus ergeben sich für die Hauptwindrichtungen sich im Lee, d.h. hinter dem Strömungshindernis in Strömungsrichtung, bis in einen Abstand von ca. 52 m Bereiche mit modifizierter Strömungsrichtung und Strömungsgeschwindigkeit, bis in einen Abstand von ca. 257 m nur verringerte Strömungsgeschwindigkeiten. Für die ca. 59 m langen Gebäude mit west-östlicher Längsausrichtung ergeben sich bis in einen Abstand von ca. 54 m Bereiche mit modifizierter Strömungsrichtung und Strömungsgeschwindigkeit, bis in einen Abstand von ca. 270 m nur verringerte Strömungsgeschwindigkeiten; das trifft bei wenig häufig vorkommende Windrichtungen zu und betrifft nördlich oder südlich benachbarte Wohnnutzungen. Für das ca. 30 m lange und 19 m hohe Gebäude ergeben sich bis in einen Abstand von ca. 38 m Bereiche mit modifizierter Strömungsrichtung und Strömungsgeschwindigkeit, bis in einen Abstand von ca. 190 m nur verringerte Strömungsgeschwindigkeiten; davon ist die westlich benachbarte gewerbliche Nutzung betroffen.
- Insgesamt ist aus der Beschreibung der Reichweite der bodennahen Windfeldbeeinflussungen für die bisherige Bebauung und die geplante Bebauung abzuleiten, dass keine wesentlich intensivere Einschränkung der Durchlüftungsverhältnisse in umliegenden Siedlungsnutzungen zu erwarten sind. Die Lücken zwischen den geplanten sieben Einzelgebäuden ermöglichen gegenüber der bisherigen zusammenhängenden Bebauung ein bodennahes Durchgreifen der Windanströmungen und bewirken damit günstigere Durchlüftungsverhältnisse im Bebauungsplangebiet „Werderstraße“.
- Für die lokalen Kaltluftströmungen ist festzuhalten, dass in der Anfangsphase der Kaltluftbildung Hangabwinde mit Orientierung nach Süden wirksam sind, die auch zwischen den geplanten Gebäuden bodennah durchgreifen können, während im bisherigen Zustand die riegelartige Bebauung nur ein verzögertes Überströmen ermöglichte. Bei ausgeprägten Kaltluftbedingungen stellen sich talparallele, mächtige Kaltluftströmungen entlang dem Tal der Elsenz ein, die auch im Bebauungspl-

angebiet „Werderstraße“ wirksam sind und mit der geplanten Bebauung in der nördlichen Grundstückshälfte auch eine bodennahe Belüftung bewirken können.

- Die ebenerdigen Vegetationsflächen im Bebauungsplangebiet „Werderstraße“ fördern zudem die nächtliche Abkühlung der bodennahen Luftmassen bzw. zehren die herantransportierten Kaltluftmassen in geringerem Umgang gegenüber den bisherigen Verhältnisse auf.
- Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass eine mögliche Begrünung der geplanten Flachdächer auch in dieser Höhe das Aufzehren der herantransportierten Kaltluftmassen mildern kann.
- Insgesamt ist bezüglich der bodennahen Windverhältnisse im Bebauungsplangebiet „Werderstraße“ und dessen direkte Nachbarschaft festzuhalten, dass einerseits die höheren geplanten Gebäude zu Einschränkungen der Windgeschwindigkeiten führen, andererseits die Lücken zwischen den geplanten Gebäuden gegenüber der bisherigen Bebauung die bodennahe Durch- und Belüftung intensivieren und somit für die Planung keine wesentlichen Einschränkungen der bodennahen Windverhältnisse abzuleiten sind.
- Die geplante Ausstattung der nicht mit Gebäuden überdeckten Bereiche im Bebauungsplangebiet mit Vegetationsanpflanzungen und Bäumen mildert die solare Erwärmung im Sommerhalbjahr und fördert die nächtliche Abkühlung. Auch an Tagen mit intensiver Wärmebelastung sind im Bebauungsplangebiet vielfältige Nutzungsmöglichkeiten im Feien gegeben, indem die Nutzer zwischen besonnten und durch Baumstandorte oder Gebäude verschatteten Aufenthaltsbereichen wählen können.

Die Planung berücksichtigt mit diesem Maßnahmenbündel in ausreichendem Maße Belange des Klimaschutzes.

Details zur Untersuchung können der lokalklimatischen Stellungnahme entnommen werden.

7.4 Immissionen

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungsänderung ist eine schalltechnische Überprüfung der folgenden potenziellen Immissionskonflikte erforderlich:

- Aufgrund der heranrückenden Wohnnutzungen an Anlagen und Betrieben in der Umgebung ist die schalltechnische Ausgangslage zu erfassen. Dazu zählt die Ermittlung der rechtlich zulässigen Emissionen aus den bestehenden gewerblichen und gemischten Gebieten aus der Umgebung sowie eine Überprüfung, ob Selbstschutzmaßnahmen für das Vorhaben zu beachten sind und gegebenenfalls realisiert werden müssen. Diese Überprüfung ist gegenwärtig noch nicht ganz abgeschlossen. Auf der Grundlage aktueller Zwischenergebnisse ist für die geplanten Gebäude von keinem Konfliktpotenzial und somit von keinen Maßnahmen auszugehen. Die abschließenden Ergebnisse dieser Überprüfung werden im weiteren Verfahren nachgereicht.
- Ebenfalls müssen die schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Tiefgarage geprüft werden. Dazu zählt eine Beurteilung dieser Anlagengeräusche an den

maßgeblichen Immissionsorten und auch mit 1/2-Einhausung der südlichen Tiefgaragenrampe an der Werderstraße.

- Prüfung der Veränderungen der Verkehrsimmissionen in der Umgebung aufgrund der Bebauung und des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben. Es wurde dahingehend eine Beurteilung der Straßenverkehrsgeräusche „Planfall Prognose 2035“ mit dem geplanten Vorhaben an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung sowie eine Ermittlung der Differenzen zur „Nullfall Prognose 2035“ mit der bisherigen Bestandsbebauung im Plangebiet.
- Prüfung der schalltechnischen Einwirkungen der Verkehrsgeräusche am Vorhaben. Dazu zählt eine Beurteilung dieser Verkehrsgeräusche an den geplanten Gebäuden, die Ermittlung des Erfordernisses für Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm und die Ermittlung der Außenlärmpegel als Grundlage für die spätere schalltechnische Dimensionierung der Außenbauteile. Diese Überprüfung ist gegenwärtig noch ganz abgeschlossen. Auf der Grundlage aktueller Zwischenergebnisse ist für die geplanten Gebäude von erforderlichen Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm auszugehen. Die abschließenden Ergebnisse dieser Überprüfung werden im weiteren Verfahren nachgereicht.

<u>Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse:</u>

- Die zu erwartenden Beurteilungspegel durch die geplante Tiefgarage verursachen tags und nachts an keinem maßgeblichen Immissionsort eine Richtwertüberschreitung nach TA Lärm. Dies gilt sowohl in der Umgebung außerhalb als auch an den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets.
- Die durch die geplante Tiefgarage ermittelten kurzzeitigen Geräuschspitzen überschreiten die zulässigen Geräuschspitzen der TA Lärm in der Umgebung außerhalb des Plangebiets tags und nachts an keinem maßgeblichen Immissionsort. An den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets sind Überschreitungen der zulässigen Geräuschspitzen ausschließlich nachts nahe der Tiefgaragenrampe am Immissionsort Nr. 52 und Nr. 53 zu erwarten. Lärmminderungsmaßnahmen an der südlichen Tiefgaragenrampe an der Werderstraße sind somit für die geplanten Gebäude innerhalb des Plangebiets erforderlich.
- Die zu erwartenden Beurteilungspegel durch die geplante Tiefgarage mit 1/2-Einhausung der südlichen Tiefgaragenrampe an der Werderstraße verursachen tags und nachts zu keinem maßgeblichen Immissionsort eine Richtwertüberschreitung nach TA Lärm. Dies gilt sowohl in der Umgebung außerhalb als auch an den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets.
- Die durch die geplante Tiefgarage mit 1/2-Einhausung der südlichen Tiefgaragenrampe an der Werderstraße ermittelten kurzzeitigen Geräuschspitzen überschreiten die zulässigen Geräuschspitzen der TA Lärm tags und nachts an keinem maßgeblichen Immissionsort. Dies gilt sowohl in der Umgebung außerhalb als auch an den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets.
- Bei den Veränderungen der Verkehrsimmissionen in der Umgebung aufgrund der Bebauung und des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben treten verschiedene, zum Teil gegenläufige Effekte auf. Die Veränderung der Bebauung für sich allein betrachtet führt zu einer Erhöhung der Verkehrsimmissionen nördlich in der Mö-

rikestraße und in der Gottfried-Keller-Straße aufgrund zusätzlicher Reflexionen der Verkehrsgeräusche der B 292 sowohl aus Westen als auch aus Norden an den Nordfassaden der nördlichen Gebäudereihe der höher geplanten und großflächig nach Norden ausgerichteten Bebauung des Vorhabens. Zusätzlich führt die Veränderung der Bebauung zu einer Reduzierung der Verkehrsimmissionen, insbesondere zwischen der östlichen Hölderlinstraße und der südlichen Werderstraße sowie geringfügig zwischen der Werderstraße und der südlichen Dresdner Straße, aufgrund der verbesserten Abschirmung durch die geplante höhere Bebauung des Vorhabens gegenüber den Verkehrsgeräuschen der B 292. Die Veränderung des Verkehrsaufkommens für sich allein betrachtet führt in der Magdeburger Straße, Werderstraße und Gerhart-Hauptmann-Straße zu einer Erhöhung der Verkehrsimmissionen.

- Bei den Veränderungen aufgrund der Bebauung und des Verkehrsaufkommens zusammengenommen bleiben alle diese Effekte erkennbar. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens wirkt sich an den beschriebenen Abschnitten allerdings dominant aus, so dass sie die südöstliche Reduzierung durch die höhere Bebauung dort straßennah überlagert und straßenfern abschwächt.
- Die Pegeldifferenzen durch die Veränderungen der Verkehrsimmissionen in der Umgebung des Plangebiets aufgrund der Bebauung und des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben betragen an den maßgeblichen Immissionsorten Nr. 1-21 tags/nachts höchstens 1,2/1,1 dB, an den maßgeblichen Immissionsorten Nr. 22-28 höchstens 4,8 dB.
- Die Beurteilungspegel der zu erwartenden künftigen Verkehrsgeräusche nach Realisierung des Vorhabens überschreiten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine Wohngebiete tags am Immissionsort Nr. 28 um 0,4 dB sowie nachts an den Immissionsorten Nr. 24-27 um bis zu 0,6 dB und am Immissionsort Nr. 28 um 1,2 - 2,2 dB.
- Aufgrund der ermittelten, wie eine wesentliche Änderung betrachteten Pegeldifferenzen bei den Veränderungen der Verkehrsimmissionen sowie den fest festgestellten Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV erscheinen Maßnahmen erforderlich. Aufgrund der Reflexionen an den Nordfassaden der nördlichen Gebäudereihe, der höher geplanten und großflächig nach Norden ausgerichteten Bebauung des Vorhabens, kommt dort grundsätzlich die Verwendung von Akustikputz oder vergleichbarer Maßnahmen in Frage, um eine Reduzierung der Reflexionsanteile und damit eine Reduzierung der Geräuschpegel zu erzielen. Eine solche Maßnahme erscheint grundsätzlich realisierbar.
- Nach geübter Rechtsprechung bestehen auch gesunde Wohnverhältnisse, wenn die höheren Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete von tags/nachts 64/54 dB(A) eingehalten werden. Dies ist an den betroffenen nördlichen Immissionsorten mit höchstens tags/nachts 59,4/51,2 dB(A) der Fall. Demnach sind trotz der festgestellten Pegelerhöhungen gesunde Wohnverhältnisse gegeben.

Details zur Untersuchung können der schalltechnischen Stellungnahme entnommen werden.

Die gegebenenfalls notwendige Festlegung zusätzlicher Maßnahmen erfolgt nach Vorlage der weiteren schalltechnischen Untersuchungsergebnisse durch das Ingenieurbüro „BS-Ingenieure“.

7.5 Verkehr

Die Verkehrsabwicklung zu und aus dem Plangebiet erfolgt über die „Werderstraße“ im Süden und die „Gerhart-Hauptmann-Straße“ im Osten. Innergebietlich wird das Quartier über private Anliegerstraßen erschlossen.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen der zusätzlichen Verkehrsbelastungen durch das geplante Vorhaben auf die maßgeblichen Knotenpunkte untersucht. Zur Analyse der gegenwärtigen Verkehrsverhältnisse im Nahbereich des geplanten Vorhabens wurden die folgenden Knotenpunkte (Anlage 5.2) als maßgebend definiert:

- KP 01: Gerhart-Hauptmann-Straße/Hölderlinstraße
- KP 02: Gerhart-Hauptmann-Straße/Werderstraße/Stettiner Straße
- KP 03: Werderstraße/westliche Verlängerung Werderstraße/Magdeburger Straße
- KP 04.1: Magdeburger Straße/Zu- und Abfahrt B 39
- KP 04.2: B 39/Magdeburger Straße
- KP 05: B 45/Rampe B 292
- KP 06: B 39/Rampe B 292

Die Untersuchung ergab, dass sich in der morgendlichen Spitzenstunde sich für das nutzungsbezogene Verkehrsaufkommen 22 Zufahrten/h (Zielverkehr) und 92 Ausfahrten/h (Quellverkehr ergeben. In der nachmittäglichen Spitzenstunde entstehen 84 Zufahrten/h (Zielverkehr) und 56 Ausfahrten/h (Quellverkehr). Das Tagesaufkommen ist mit rund 1.270 Kfz-Fahrten/24 h (Summe Quell- und Zielverkehr) in Ansatz zu bringen.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen an den maßgebenden Knotenpunkten kommen für die Gesamtverkehrsbelastungen des Prognose-Planungsfalls 2035 zu dem Ergebnis, dass die Knotenpunkte 01 bis 04.1 in ihrem heutigen Ausbaustandard sowohl mit dem zusätzlichen allgemeinen und strukturellen Verkehrsaufkommen (Prognose-Nullfall 2035) als auch mit dem nutzungsbezogenen Verkehrsaufkommen durch das geplante Wohngebiet (Prognose-Planungsfall 2035) leistungsfähig betrieben werden können. Es werden sehr gute (Stufe A) bis gute (Stufe B) Verkehrsqualitäten erreicht.

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen an den Knotenpunkten 04.2, 05 und 06 ergeben, dass die Knotenpunkte bereits in ihrem heutigen Ausbauzustand eine mangelhafte bis völlig unzureichende Verkehrsqualität aufweisen. Um zukünftig eine leistungsfähigen und sicheren Verkehrsablauf an den drei Knotenpunkten gewährleisten zu können, müssen die Knotenpunkte ausgebaut werden.

Es ist festzuhalten, dass die völlig unzureichenden Verkehrsqualitäten am Knotenpunkt 04.2, 05 und 06 nicht ursächlich auf das Bauvorhaben zurückzuführen sind. Bereits ohne das Bauvorhaben ergeben sich erforderliche Ertüchtigungsmaßnahmen an den drei Knotenpunkten. Durch eine Signalisierung des Knotenpunkt 05 (B 45/Rampe B 292) kann eine ausreichende Qualität der Stufe D erreicht werden.

Durch die Zusammenfassung der Knotenpunkt 04.2 und 06 (B39/Rampe Ost/Magdeburger Straße) kann durch eine vollständige Signalisierung eine ausreichende Qualität der Stufe D erreicht werden. Durch den Ausbau der beiden Knotenpunkte zu einem Kreisverkehr kann langfristig sogar eine gute Qualität der Stufe B erreicht werden.

Darüber hinaus hat die Prüfung gemäß RASt 06 ergeben, dass die künftigen Verkehrsmengen (mit neuem Wohngebiet) in der Werderstraße die Grenzwerte der Richtlinie nichtüberschreiten. Das Bauvorhaben kann demnach als mit der vorhandenen Umgebung verkehrlich verträglich eingestuft werden.

Details zur Verkehrsuntersuchung können dem Gutachten des Ingenieurbüros „BS-Ingenieure“ entnommen werden.

7.6 Hochwasserschutz und Starkregen

Das Plangebiet befindet sich nicht im Überschwemmungsgebiet HQ_{100} oder HQ_{extrem}.

Das Konzept zur notwendigen Retention des Oberflächenwassers wird gegenwärtig näher ausgearbeitet und berücksichtigt dabei auch mögliche Auswirkungen von Starkregenereignissen. Durch die verbindliche Umsetzung von Begrünungen der Tiefgaragendecken sowie eine generelle Dachbegrünung erfolgt eine verstärkte Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebiets.

Die Festlegung etwaiger zusätzlicher Maßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

8. Angaben zur Planverwirklichung

8.1 Zeitplan

Das Bebauungsplanverfahren soll bis zum Jahresende 2022 abgeschlossen werden.

8.2 Kosten und Finanzierung

Planungs-, Gutachter- und Erschließungskosten werden vom Vorhabenträger übernommen. Eine entsprechende Kostenübernahmeerklärung zwischen Stadt und Vorhabenträger wird abgeschlossen.

Aufgestellt:
Sinsheim, den

DIE GROSSE KREISSTADT :

DER PLANFERTIGER :

IFK – INGENIEURE
Leiblein - Lysiak - Glaser
Eisenbahnstraße 26, 74821 Mosbach
E-Mail: info@ifk-mosbach.de