

Begründung nach § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 74455/02 Arbeitstitel: „Ostmerheimer Straße“ in Köln Merheim

(Verfahren nach § 13a BauGB)

1 Anlass und Ziel der Planung

Im Plangebiet sind insgesamt circa 152 Wohneinheiten geplant. Voraussichtlich 112 Wohneinheiten werden im Geschosswohnungsbau errichtet, 67 davon sind als seniorengerechte Wohnungen plus Sozialbereich vorgesehen. Hinzu kommen 40 Reihenhäuser, die in Wohneigentümergeinschaften realisiert werden. Die städtebauliche Planung stimmt mit den Leitlinien der städtischen Wohnungspolitik, insbesondere in Bezug auf die Vielfalt von zielgruppengerechten Wohnungsangeboten, überein.

Im Plangebiet gelten derzeit die 1. und 2. Änderung des Bebauungsplans Nummer 74459/07 „Madausstraße in Köln-Merheim“ vom 18. Dezember 2003 und vom 27. Juni 2007. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nummer 74459/07, 1. und 2. Änderung, setzt im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans Nummer 74455/02 als Art der baulichen Nutzung ein „Mischgebiet“ (MI) gemäß § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Dieser Bebauungsplan beinhaltet für das Plangebiet entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze die Festsetzung einer Ausgleichsmaßnahme (Anlage einer Strauchhecke – Biotoptyp GH411, aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern auf einer Breite von 3,50 m).

Da das Planvorhaben als reine Wohnbebauung auf Grundlage der Festsetzungen des aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplans nicht genehmigungsfähig wäre, ist zur Verwirklichung des Vorhabens die Schaffung von Planungsrecht durch Aufstellung eines (neuen) Bebauungsplans erforderlich.

Mit der Absicht, ihre Grundstücksflächen im Plangebiet zu erschließen und mit Wohnbebauung zu entwickeln, ist die Interhomes AG, Ahlker Dorfstraße 9 in 28279 Bremen als Vorhabenträgerin im April 2013 an die Stadt Köln herangetreten und hat die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 Baugesetzbuch (BauGB) beantragt.

Mit dem Bebauungsplan sollen in dem Bereich zwischen Hibiskusweg, Ostmerheimer Straße und der Grünanlage an der Straße auf dem Eichenbrett die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die wohnbauliche Abrundung des – seit dem Jahr 2003 schrittweise entstandenen – Wohnquartiers nordöstlich des Plangebietes geschaffen werden.

2 Verfahren, Bebauungsplan der Innenentwicklung

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nummer 74455/02 hat der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Köln durch Beschluss in seiner Sitzung am 12. Dezember 2013 eingeleitet. Da es sich um einen Bebauungsplan zur Wiedernutzbarmachung von Flächen beziehungsweise zur Nachverdichtung handelt und die Grundstücksflächen dem Innenbereich zuzurechnen sind, wird der Bebauungsplan unter Anwendung des beschleunigten Verfahrens (§ 13a BauGB Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür liegen vor:

Die Plangebietsfläche von etwa 1,5 Hektar liegt unterhalb der nach § 13a Absatz 1 Nummer 1 BauGB zulässigen Grenze von 20.000 Quadratmeter (qm) Grundfläche im Sinne von § 19 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird außerdem keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

oder nach dem Umweltverträglichkeitsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (UVPNG NRW) unterliegen. Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen. Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind, bestehen nicht.

Im beschleunigten Verfahren können die Verfahrenserleichterungen des § 13 Absatz 2 und Absatz 3 Satz 1 BauGB in Anspruch genommen werden. Außerdem kann von der Erstellung eines Umweltberichts abgesehen werden. Insofern wird zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 74455/02 keine Umweltprüfung durchgeführt, die in einem Umweltbericht dokumentiert wird. Gleichwohl werden die relevanten Umweltbelange in die Abwägung eingestellt.

3 Erläuterungen zum Plangebiet

3.1 Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die bestehende Grünanlage an der Straße Auf dem Eichenbrett, im Südwesten durch die Ostmerheimer Straße und im Südosten durch den „Wohnpark am Hibiskusweg“ abgegrenzt. Im Nordosten grenzt die vor einigen Jahren entstandene Wohnbebauung am Salbeiweg an.

Der zu überplanende Bereich hat eine Fläche von insgesamt rund 1,5 Hektar. Er liegt in der Gemarkung Langenbrück (4977), Flur 71 und umfasst darin die Flurstücke Nummer 4934 und Nummer 5310, die sich im Eigentum der Vorhabenträgerin befinden.

3.2 Vorhandene Struktur

Das Plangebiet stellt sich derzeit als Brachfläche mit unterschiedlichem starkem Bewuchs dar. Ein Großteil der Fläche wird von einer mehrere Meter tiefen Baugrube geprägt. Der Boden der Grube ist befestigt. Das Gelände im Plangebiet ist weitgehend eben. Das mittlere Geländeniveau liegt zwischen etwa 52,00 m über NN (Normal-Null) am Hibiskusweg und rund 51,00 m über NN an der nordwestlichen Plangebietsgrenze (Rand der Grünanlage an der Straße Auf dem Eichenbrett). Bezogen auf die Distanz von circa 140 m zwischen nordwestlicher und südöstlicher Plangebietsgrenze am Hibiskusweg bedeutet dies ein Gefälle von unter einem Prozent.

Die seit vielen Jahren brach liegende, unbebaute Fläche wird insbesondere in den Randbereichen von jungen Weiden und vereinzelt Birken bewachsen. In den Gehölzen befinden sich, nach den Angaben der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Dieter Liebert, Alsfeld, April 2013) zum Bebauungsplan, weder Höhlen noch Horste. Die Kraut- und Strauchvegetation wird überwiegend von Brombeere sowie schütterem Grasfluren dominiert.

Im Westen ist im rechtskräftigen Bebauungsplan eine circa sechs Meter breite fußläufige Anbindung zu der Straße Auf dem Eichenbrett festgesetzt und im Katasterplan parzelliert, je bisher aber nicht ausgebaut. Diese Fläche wird von Intensivrasen bewachsen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche an der Straße Auf dem Eichenbrett und am südwestlichen Plangebietsrand beziehungsweise entlang der Ostmerheimer Straße befindet sich Baumbestand, der zum Teil nach den Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Köln vom 1. August 2011 unter Schutz steht.

Das Plangebietsumfeld wird sowohl im Nordosten und -westen als auch im Südwesten von Wohnbebauung umgeben. Während entlang der Straße Auf dem Eichenbrett drei- bis viergeschossige Mehrfamilienhäuser vorzufinden sind, herrscht in dem angrenzenden Wohnquartier Madausstraße Einfamilienhausbebauung in Form von Reihenhauszeilen vor. In Richtung Südwesten liegt das Gelände der städtischen Klinik Köln-Merheim mit zugehörigem Hubschrauberlandeplatz.

In räumlicher Nähe zum Plangebiet sind sämtliche Infrastruktureinrichtungen, wie zum Beispiel Kindergärten, Schulen, Einzelhandelsbetriebe und das Krankenhaus Merheim, in fußläufiger bis geringer Entfernung vorhanden. Naherholungsmöglichkeiten bestehen insbesondere im nahe gelegenen Königsforst und in den zusammenhängenden Freiräumen der benachbarten Stadtteile Dellbrück und Brück sowie im Plangebietsumfeld.

3.3 Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet wird über die Ostmerheimer Straße an das übergeordnete Straßennetz (Olpener Straße/B 55) angeschlossen. Das Profil der Ostmerheimer Straße weist neben der Fahrbahn beidseitig Gehwege auf. Parallel dazu sind überwiegend einseitig Längsparkbuchten im Straßenraum angeordnet. Die Autobahnanschlussstelle Merheim an der BAB 4 ist etwa zwei Kilometer entfernt.

ÖPNV

Durch die Buslinien 157 und 158 der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) ist das Plangebiet an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden. Die nächstgelegene Bushaltestelle „Hopfenstraße“ befindet sich in circa 150 m Entfernung an der Straße Auf dem Eichenbrett. Etwa einen Kilometer entfernt liegt die Stadtbahnhaltestelle der Linie 1 (Bergisch Gladbach und Köln-Weiden).

Technische Erschließung

Die Versorgung des Plangebiets mit Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation kann über Anschlüsse an das vorhandene Infrastrukturnetz sichergestellt werden. Im Plangebiet wird, entsprechend der Forderung der Stadtwerke Köln GmbH (SWK), im Bereich der Planstraße ein zentral gelegener und gut zugänglicher Standort für eine Umspannstation planungsrechtlich gesichert.

Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Kläranlage Stammheim und ist im modifizierten Mischsystem zu entwässern. Das Schmutzwasser und das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Straße werden der Mischwasserkanalisation in der Ostmerheimer Straße zugeführt.

Gemäß § 44 Landeswassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG) ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Beim Plangebiet handelt es sich um Grundstücksflächen, die bereits vor dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut waren, sodass hier die in § 44 Landeswassergesetz (LWG) enthaltene Verpflichtung nicht zwingend umzusetzen ist.

Für Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung beziehungsweise -rückhaltung im Plangebiet ist bei der Wasser- und Abfallwirtschaftsbehörde der Stadt Köln der Nachweis zu führen, dass eine Beeinträchtigung der Allgemeinheit durch vorgesehene Versickerungsanlagen ausgeschlossen werden kann. Die wasserrechtliche Erlaubnis beziehungsweise notwendige Genehmigungen sind von der Bauherrschaft rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.

Bei einer Niederschlagswasserversickerung sind in den Plangebietsteilen, die innerhalb der Wasserschutzzone III B liegen, die Genehmigungs- und Verbotstatbestände der Wasserschutzgebietsverordnung Refrath für die Wasserschutzzone III B zu beachten, wonach unter anderem eine Versickerung in diesem Bereich genehmigungspflichtig ist.

3.4 Schallimmissionen

Das Plangebiet ist durch Lärmimmissionen aus Straßen- und Luftverkehr vorbelastet.

3.5 Alternativstandorte

Die ursprüngliche Planungsabsicht, im Übergang zwischen Wohnquartier und Klinikgelände eine privatwirtschaftliche Klinikeinrichtung (sogenannte Protonenklinik) unterzubringen, ist aufgegeben worden, wodurch eine Realisierung des aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nummer unwahrscheinlich geworden ist. Auch eine Umsetzung der aktuell rechtsverbindlichen 1. und 2. Änderung des Bebauungsplans Nummer 74459/07 „Madausstraße“ in Köln-Merheim durch eine anderweitige Mischnutzung erscheint am Standort, aufgrund der damit gegebenenfalls verbundenen Störwirkungen auf die benachbarte Wohnnutzung, planerisch nicht mehr sinnvoll.

Die räumliche Lage und die Einbindung im Stadtteil, die bereits vorhandene Prägung des Umfelds durch Wohnbebauung, die Flächenverfügbarkeit und die Infrastruktur des Standorts, insbesondere die gute Anbindung im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), legen eine Eignung der Plangebietsfläche für eine Wohnnutzung nahe. Darüber hinaus bestehen gute Voraussetzungen für die fußläufige Vernetzung der geplanten Wohnungsbebauung und die räumlich-funktionale Verknüpfung des Plangebiets mit dem Umfeld durch Errichtung eines öffentlichen Kinderspielplatzes.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan Nummer 74455/02 wird eine neue Entwicklungsperspektive für eine bereits seit längerer Zeit brachliegende innerstädtische Fläche geschaffen, die zugleich zur Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet beitragen kann. Mit der Umsetzung des Vorhabens wird der Standort einer geeigneten Nutzung zugeführt und ein großes Wohnungsbauprojekt findet seinen räumlichen Abschluss an der Ostmerheimer Straße. In diesem Sinne bestehen keine vorzugswürdigen Standortalternativen zur Planung.

3.6 Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich der 1. und 2. Änderung des Bebauungsplans Nummer 74459/07 „Madausstraße“ in Köln-Merheim. Diese setzen im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans als Art der baulichen Nutzung ein „Mischgebiet“ (MI, § 6 BauNVO) fest, wobei die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetrieben grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Auf der Fläche der im Bebauungsplan Nummer 74459/07 festgesetzten Ausgleichsmaßnahme (Anlage einer Strauchhecke – Biotoptyp GH411, aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern auf einer Breite von 3,50 m) am Nordrand des Plangebietes) findet durch die Überplanung mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 74455/02 ein bisher nicht zulässiger Eingriff statt, für dessen planungsrechtliche Bewältigung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eine Ausgleichspflicht besteht. Die betreffende Fläche ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 74455/02 „Ostmerheimer Straße“ in Köln-Merheim zeichnerisch kenntlich gemacht.

Der Eingriffstatbestand ergibt sich aus der Festsetzung einer Wohnbaufläche, die von der Festsetzung eines Geh- und Leitungsrechts zugunsten der Allgemeinheit überlagert wird. Da das Ausgleichserfordernis im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans Nummer 74459/07 schon einmal einer städtebaulichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB unterlag, kann es nicht noch einmal abgewogen werden und ist vollständig in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu übernehmen. Der Bebauungsplan Nummer 74459/07 setzt eine Ausgleichsmaßnahme. Der Eingriff in die festgesetzte Ausgleichsmaßnahme wird durch das Planvorhaben bilanziert und ausgeglichen. Bis auf die Fläche der Ausgleichsmaßnahme des Bebauungsplans Nummer 74459/07 stellt das Planvorhaben keinen Eingriff dar. Im Sinne von § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB war der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig, ein Ausgleich damit nicht erforderlich.

Mit Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nummer 74455/02 „Ostmerheimer Straße“ in Köln-Merheim tritt der Bebauungsplan Nummer 74459/07 „Madausstraße“ in Köln-Merheim (1. und 2. Änderung) im Geltungsbereich des neuen Plans, außer Kraft.

4 Planungsvorgaben

4.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln stellt im Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die beabsichtigte Nutzung steht in Einklang mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Köln stellt im Plangebiet gemischte Bauflächen (M) dar. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans entsprechen nicht den aktuellen Planungszielen für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Absatz 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln stellt im Plangebiet gemischte Bauflächen (M) dar. Da eine Wohnnutzung auch in einer gemischten Baufläche möglich ist, der Flächenumfang der vorhabenbezogenen Planung gering ist und das Vorhaben die umgebende Nutzung und Struktur aufnimmt, ist die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt. Der FNP kann daher im Wege der Berichtigung nach § 13a Absatz 2 Nummer 2 BauGB angepasst werden.

4.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans für die Stadt Köln, Stand 20. März 2012.

4.4 Berücksichtigung von Fachplanungen

Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen)

Der Rat der Stadt Köln hat am 11.02.2014 das Stadtentwicklungskonzept Wohnen (StEK Wohnen) beschlossen. Der hier ermittelte Wohnungsgesamtbedarf 2010-2029 in Höhe von rund 52.000 Wohnungen basierte auf der städtischen Bevölkerungsprognose 2011.

In der aktuellen Bevölkerungsprognose mit Stand Mai 2015 wird zum Jahresende 2029 von rund 1.161.000 Einwohnern und 609.900 Haushalten ausgegangen. Der Gesamtwohnungsbedarf beläuft sich danach auf rund 66.000 Wohnungen, davon rund 30.000 Wohnungen bis zum Jahr 2019. (1028/2015, „Umsetzung STEK Wohnen“ –Ratsbeschluss vom 20.12.2016)- zu entnehmen.

Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebiets (WG) Refrath

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen und südöstlichen Rand teilweise in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebiets (WG) Refrath. Innerhalb dieser Zone gelten die in der ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Refrath der Bergischen Licht-, Kraft- und Wasserwerke (BELKAW) GmbH (Wasserschutzgebietsverordnung Refrath) vom 13. November 1987, zusammengeführt mit der Änderungsverordnung vom 4. Februar 1999 (Sonderbeilage zum Amtsblatt Nummer 9 für den Regierungsbezirk Köln vom 1. März 1999), aufgeführten Genehmigungspflichten, Verbote, Gestattungen und Duldungspflichten.

5 Städtebauliches Planungs- und Freiraumkonzept

Die Vorhabenkonzeption sieht entlang der Ostmerheimer Straße und im Nordwesten entlang der öffentlichen Grünfläche an der Straße Auf dem Eichenbrett Geschosswohnungsbau und im inneren Bereich des Plangebiets insgesamt sechs Reihenhauszeilen vor.

Der Geschosswohnungsbau an der Straße Auf dem Eichenbrett nimmt die Raumkante beziehungsweise die Fluchtlinie der nördlich des Plangebiets gelegenen

Geschosswohnungsbauten auf und führt sie in Richtung der Ostmerheimer Straße fort. Die dreigeschossige, straßenbegleitende Wohnbebauung mit einem zusätzlichen, gegenüber den darunter liegenden Geschossen zurück versetzten Staffelgeschoss orientiert sich an der Bauweise im Umfeld.

Im inneren Plangebietsteil sind 40 Wohneinheiten in zweigeschossiger Bauweise mit Satteldach in Reihenhäusern geplant. Das Wohnungs- und Grundstücksangebot soll sich vorwiegend an junge Familien richten, die erschwinglichen Wohnraum an einem verkehrlich gut erschlossenen Standort suchen. Eine Mischung der Generationen wird insbesondere durch das Angebot an Geschosswohnungen ermöglicht.

Die innere verkehrliche Erschließung des neuen Wohnstandorts ist über eine 8,50 m breite öffentliche öffentliche Straße vorgesehen, die als Mischverkehrsfläche gestaltet wird und an die Ostmerheimer Straße und den Hibiskusweg anbindet. Die weitere Erschließung erfolgt durch Wohnwege, die gleichzeitig als fußläufige Verbindungen zu dem geplanten Spielplatz sowie zu angrenzenden Baugebieten und der öffentlichen Grünfläche Auf dem Eichenbrett dienen. Die geplanten Wege knüpfen an bestehende Straßen und Wege aus dem Umfeld an. Die Unterbringung der privaten Stellplätze der Reihenhausbauung erfolgt auf drei dezentralen Stellplatzhöfen. Der Stellplatzbedarf für den Geschosswohnungsbau wird in Tiefgaragen gedeckt werden. Entlang der Planstraße sind 15 und am Hibiskusweg fünf öffentliche Stellplätze geplant. Sowohl die Stellplätze im öffentlichen Straßenraum als auch die privaten Stellplatzanlagen werden durch anzupflanzende Bäume begrünt und gegliedert.

Den Mittelpunkt des Quartiers bildet der Kinderspielplatz für verschiedene Altersgruppen mit einer Fläche von 905 qm, der fußläufig gut und sicher über die Planstraße und die geplanten Privatwege erreichbar ist. Die Gestaltung, Ausstattung und Umsetzung des öffentlichen Spielplatzes werden auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) im Durchführungsvertrag geregelt.

6 Begründung der Planinhalte

6.1 Art der baulichen Nutzung

Für die geplante Wohnnutzung werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 74455/02, unter Berücksichtigung von § 12 Absatz 3 Satz 2 BauGB, Bereiche unterschiedlicher Nutzungen festgesetzt, die mit W 1.1, W 1.2, W 2 und W 3 bezeichnet sind. Die darin zulässigen Nutzungen werden im Einzelnen bestimmt:

Innerhalb der mit W 1.1 – W 3 festgesetzten Bereiche sind Wohngebäude und Wohnungen, Einrichtungen und Anlagen zur Kinderbetreuung sowie einzelne Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger in Wohnungen und Wohngebäuden zulässig. In dem mit W 3 bezeichneten Bereich sind außerdem Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, die den Bedürfnissen der Bewohner dienen und Kioske zulässig. Das festgesetzte Nutzungsspektrum in den verschiedenen Wohnbereichen orientiert sich einerseits an dem konkreten Vorhaben, das die Errichtung von Wohngebäuden zum Ziel hat. Andererseits ermöglicht es – im Rahmen der entsprechenden Rechtsvorgaben – eine „wohnartige“ berufliche Nutzung privater Räume sowie Einrichtungen und Anlagen zur Kinderbetreuung. Damit wird dem heute verstärkt auftretenden Bedürfnis nach solchen Nutzungen innerhalb privater Wohnungen Rechnung getragen, zum Beispiel für die private Kindertagespflege oder für die Ausübung von Telearbeit.

Die Zulässigkeit von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke begründet sich in dem geplanten Wohnungsangebot für Senioren in dem mit „W 3“ bezeichneten Bereich an der Ostmerheimer Straße. Wohnungen für Senioren können ein Bedürfnis nach den vorgenannten Nutzungen nach sich ziehen, so zum Beispiel nach Räumlichkeiten für Service- und Betreuungsangebote oder medizinische Dienstleistungen sowie für Gebet und Begegnung. Die Zulässigkeit dieser Anlagen bemisst sich dabei insbesondere an ihrer Größenordnung, das heißt daran, dass sie den Bedürfnissen der Bewohner am Standort dienen und nicht einem stark erweiterten Personenkreis. Damit insbesondere bewegungseingeschränkte Bewohner ihren

Bedarf, zum Beispiel an Zeitschriften sowie Nahrungs- und Genussmitteln, vor Ort decken können, soll außerdem ein kleines Angebot dieser Waren in dem mit „W 3“ bezeichneten Bereich zulässig sein – allerdings nur im Umfang beziehungsweise in der Vertriebsform eines Kiosks.

6.2 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), die zulässige Zahl der Vollgeschosse, die die zulässige Höhe baulicher Anlagen und notwendiger Abstandflächen bestimmt. Die Festsetzungen orientieren sich an den geplanten Gebäuden (Vorhaben- und Erschließungsplan) und haben das Erscheinungsbild der Bebauung im Plangebietsumfeld zum Vorbild. Ziel der Planung ist, an einem gut erschlossenen, innerörtlichen Standort effektiv mit Grund- und Boden umzugehen und eine kompakte flächensparende Bebauung zu ermöglichen.

6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Durch das festgesetzte Nutzungsmaß (GRZ 0,6) wird dem in § 1a BauGB formulierten Grundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen sowie dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, denn die geplanten Baugebiete liegen verkehrsgünstig und in räumlicher Nähe einer (überörtlichen) Verbindung im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6 für die Wohnbereiche soll, unter Berücksichtigung des anhaltend hohen Wohnraumbedarfs in der Stadt Köln, eine möglichst große Ausnutzung der knappen (Wohn-) Baulandreserven geschaffen werden. Gleichzeitig werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Sinne von § 19 Absatz 2 BauNVO gewahrt, insbesondere indem das Plangebiet durch festgesetzte Pflanzmaßnahmen durchgrünt und eine zusammenhängende öffentliche Grünfläche im Zentrum des Neubaugebiets geschaffen wird und der Stellplatzbedarf der Geschosswohnungsbauten in unterirdischen Tiefgaragen gedeckt werden wird.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6 wird in den Bereichen W 1.1 und W 1.2, in denen insgesamt sechs Reihenhauszeilen geplant sind, jeweils über die gesamte Fläche einer Zeile eingehalten. Bei einer Realteilung würden für einzelne Grundstücke (Reihenmittelhäuser) die zulässige GRZ überschritten.

6.2.2 Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 74455/02 wird von der in § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO verankerten Möglichkeit Gebrauch gemacht, nach der abweichende Bestimmungen zu den Vorgaben des § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO getroffen werden dürfen.

Danach wird festgesetzt, dass die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche baulicher Anlagen und Gebäude (GRZ 0,6) durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen sowie durch private Straßen und Wege in den mit W 1.1, W 1.2 und W 3 bezeichneten Bereichen bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und in dem mit W 2 bezeichneten Bereich bis zu einer Grundflächenzahl von 0,85 überschritten werden darf. Die Festsetzung begründet sich in der planerischen Zielsetzung, angesichts immer knapper werdender, städtebaulich eingebundener und verkehrlich gut erschlossener Wohnbauflächen im Stadtgebiet, die Plangebietsfläche einer möglichst hohen Ausnutzung für die Schaffung von Wohnraum zuzuführen.

Die festgesetzte Zulässigkeit der erhöhten Grundflächenzahl ist städtebaulich verträglich und vertretbar:

1. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen ist nach § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO bis zu 50 vom Hundert zulässig. Diese zulässige Überschreitung wird durch die Festsetzung im Plangebiet allgemein zulässig.
2. Die zulässige Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,85 für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut

wird sowie für private Straßen und Wege im W 2 betrifft nur den nördlichen Plangebietsteil (Mehrfamilienhäuser Blöcke 7 und 8) und stellt gegenüber der Zulässigkeit nach § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO eine nur geringfügige weitere Erhöhung dar. Diese ist erforderlich, um in dem Bereich W 2 ausreichend Tiefgaragenstellplätze (hier: 1 Stellplatz pro Wohneinheit) schaffen zu können und weil die Zufahrt dieser Tiefgarage von der Ostmerheimer Straße aus erfolgen muss. Die Ausgestaltung des Zufahrtsbereichs ist hier aus verkehrssicherheitstechnischen Gründen (einzuhaltende Kurvenradien für Pkw, Rückstaulänge/Sicherheitsabstand) mit einem leicht erhöhten Versiegelungsgrad verbunden. Ferner verläuft innerhalb der Fläche des W 2 oberirdisch ein Fußweg (gesichert durch Baulast) der der Allgemeinheit dient und das Plangebiet fußläufig an die öffentliche Grünanlage beziehungsweise die Straße Auf dem Eichenbrett anbindet.

3. Bei der festgesetzten Möglichkeit der Überschreitung der Grundflächenzahl bis 0,8 (W 1.1, W 1.2, W 3) und 0,85 (W 2) bleiben gesunde Wohnverhältnisse gewahrt, da sich diese auf untergeordnete, der Hauptnutzung (Wohnungsbau) dienende Anlagen beschränkt.
4. Die Festsetzung trägt dazu bei, in den Bereichen der geplanten Geschosswohnungsbauten (W 2 und W 3) die Oberflächenversiegelung für notwendige Stellplätze zu verringern, weil diese unterirdisch untergebracht werden, was in der Folge zu besser nutzbaren Freiräumen führt.
5. In den Bereichen der geplanten Reihenhauswohneinheiten (W 1.1, W 1.2) werden die Pkw-Stellplätze oberirdisch in drei zusammenhängenden Parkplatz-Einheiten untergebracht und die verkehrliche Erschließung erfolgt größtenteils über private Straßen und Wege, die durch Grunddienstbarkeiten (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte) gesichert werden. Die privaten Erschließungsflächen sind bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche in den Bereichen W 1.1 und W 1.2 zu berücksichtigen. Die sich hieraus ergebende Überschreitung ist städtebauliche verträglich, insbesondere, da bei einer öffentlichen Erschließung die entsprechenden Flächen unberücksichtigt blieben.
6. Die Festsetzung entspricht dem Flächenbedarf einer städtebaulichen Nachverdichtung durch Wohnungsbau im innerstädtischen Bereich mit der Realisierbarkeit von (Gemeinschafts-) Tiefgaragen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität der wohnungsnahen Freiflächen.

Insgesamt entspricht die Planung den Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Es wird der Innenentwicklung Vorrang vor einer Außenentwicklung gegeben.

6.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die festgesetzten Geschossezahlen (II Reihenhäuser, III Geschosswohnungsbau) ergeben sich aus der städtebaulichen Zielsetzung, an der Ostmerheimer Straße und entlang der öffentlichen Grünfläche an der Straße Auf dem Eichenbrett durch höhere Gebäude Raumkanten zu schaffen, die einerseits das Wohnquartier in Richtung der äußeren Verkehrserschließung baulich abrunden und andererseits den öffentlichen Raum definieren. Damit sich die Neubebauung in das Ortsbild und die vorgefundene Baustruktur im Plangebietsumfeld einfügt, orientiert sich die festgesetzte Geschossezahl für die Mehrfamilienhäuser an der vorhandenen Bebauung an der Straße Auf dem Eichenbrett. Die mit zwei zulässigen Vollgeschossen niedrigeren Reihenhauseinheiten im Plangebietsinneren nehmen die Höhe der nord- und südöstlich angrenzenden Einfamilienhausbebauung am Hibiskus- und am Salbeiweg auf.

6.2.4 Höhe der baulichen Anlagen

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen erfolgt in Meter über einem festgesetzten Bezugspunkt innerhalb der heutigen Grünfläche an der Straße Auf dem Eichenbrett, der bei 50,77 m über Normal-Null (NN) liegt. Der Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen baulichen Höhe wurde innerhalb der öffentlichen Grünfläche gewählt, da das dort gewachsene/bestehende Geländeniveau voraussichtlich auch langfristig nicht verändert werden wird. Dagegen befinden sich die überbaubaren Flächen im Plangebiet in Bereichen mit größeren Niveauunterschieden, in denen frühere Baugruben vorhanden sind und in denen teilweise erhebliche Erdbewegungen zur Baureifmachung erforderlich sein werden.

Unter Berücksichtigung der jeweils festgesetzten zulässigen Zahl der Vollgeschosse und der zulässigen Dachformen in den Wohnbereichen setzt der Bebauungsplan Nummer 74455/02 in den Reihenhausbereichen W 1.1 und W 1.2 eine Höhe von maximal 12,00 m und für die Geschosswohnungsbauten eine Höhe von maximal 14,00 m (W 2) und 14,50 m (W 3) über dem Bezugspunkt fest. Die festgesetzten Höhen ermöglichen eine Bebauung mit der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse zuzüglich eines Dachgeschosses (kein Vollgeschoss) mit Satteldach beziehungsweise eines Staffelgeschosses.

Durch die Festsetzungskombination von Geschosszahl und baulicher Höhe sollen eine abgestufte Höhenentwicklung der Gebäude im Plangebiet und die Einbettung in das städtebauliche Umfeld erreicht werden. Die Stellung der Hauptgebäude im Plangebiet wird durch die Darstellung im Vorhaben- und Erschließungsplan bestimmt. Die zulässigen Dachformen – Pult-/Flachdach für die Geschosswohnungsbauten und Satteldach für die geplanten Reihenhauszeilen – werden durch entsprechende örtliche Bauvorschrift im Bebauungsplan geregelt.

6.3 Abstandflächen

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 2a BauGB werden für unterschiedliche Gebäudeseiten in den Wohnbereichen von § 6 Absatz 5 und 6 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung (BauO NRW) abweichende Abstandsflächentiefen festgesetzt. Folgende Tiefen der Abstandsflächen sind nachzuweisen:

- für die nordöstliche, zur Plangebietsgrenze orientierte Seite baulicher Anlagen und Gebäude innerhalb des mit W 1.1 bezeichneten Bereichs mindestens 0,6 H der Wandhöhe
- für die nordöstliche, zu dem festgesetzten Bereich mit der Bezeichnung W 1.2 orientierte Seite baulicher Anlagen und Gebäude innerhalb des mit W 3 bezeichneten Bereichs mindestens 0,5 H der Wandhöhe.
- Die nach Abschnitt A Nummer 6 und Abschnitt B Nummer 2 dieser Bebauungsplanfestsetzungen zulässigen Gartenhäuser sowie Überdachungen von Tiefgaragenzufahrten dürfen ohne Abstandsflächen errichtet werden (0,00 H der Wandhöhe).

Die Grundstücksflächen im Plangebiet befinden sich derzeit vollständig im Eigentum der Vorhabenträgerin, die die Reihenhauszeilen sowie die zulässigen Gartenhäuser errichten und diese an Eigentümergemeinschaften veräußern wird. Mit der abweichenden Festsetzung von Abstandsflächentiefen wird die Zielsetzung verfolgt, dass die notwendigen Abstandsflächen möglichst jeweils auf den „eigenen“ Grundstücken beziehungsweise in den einzelnen Bereichen W 1.1, W 1.2 und W 3 liegen.

Die gegenüber den Vorgaben des § 6 Absatz 5 BauO NRW nach § 9 Absatz 1 Nummer 2a BauGB festgesetzte Verringerung der Abstandsflächentiefen für einzelne Seiten der geplanten Wohngebäude und für Gartenhäuser ist städtebaulich vertretbar:

1. Grundstücke und Bebauung außerhalb des Plangebiets werden durch die Festsetzungen nicht beeinträchtigt.
2. Ausreichende Belichtung, Besonnung und Sozialabstand sind innerhalb des Plangebiets auch bei den verringerten Abstandsflächentiefen gegeben.
3. Die Abstandsfläche der nordöstlichen, zur Plangebietsgrenze orientierten Seite der Reihenhauszeile 1 innerhalb des W 1.1 wird in Richtung von Stellplätzen und Garagen der angrenzenden Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets liegen, so dass Wohngebäude und Gärten Dritter hiervon nicht betroffen werden.
4. Die festgesetzte Verringerung der Abstandsflächentiefe für die nordöstliche, zu dem festgesetzten Bereich mit der Bezeichnung W 1.2 orientierte Gebäudeseite in dem Bereich W 3 auf mindestens 0,5 H der Wandhöhe begründet sich in der planerischen Absicht, die Grundstücksflächen zur Schaffung dringend benötigten Wohnraums einer größtmöglichen Ausnutzung zuzuführen. Legt man den Faktor von 0,8 H der BauO NRW für die Berechnung der Abstandsfläche zugrunde, so würde die Abstandsfläche der nordöstlichen

Gebäudeseiten in dem W 3 den „Gartenweg“ und die Fläche für Gartenhäuser in dem angrenzenden W 1.2 überdecken. Dabei kommt es nicht zu einer Überschneidung von Abstandsflächen aus dem W 3 mit denen der Reihenhauszeilen in dem angrenzenden W 1.2.

Die Gesamtlänge der Bebauung nach § 6 Absatz 11 Satz 1 BauO NRW, das heißt von Gebäuden mit einer mittleren Wandhöhe bis zu drei Meter über der Geländeoberfläche an der Grenze, die zu Abstellszwecken genutzt werden, darf je Nachbargrenze neun Meter und auf einem Grundstück zu allen Nachbargrenzen insgesamt 15 m nicht überschreiten. Die Grundstücksflächen der Reihenhauszeilen 1 – 6 werden sich jeweils in der Hand von Eigentümergemeinschaften befinden.

Die Festsetzung, wonach die nach Abschnitt A Nummer 4 und Abschnitt B Nummer 2 der Bebauungsplanfestsetzungen zulässigen Gartenhäuser in den Bereichen W 1.1 und W 1.2 ohne Abstandsflächen, das heißt mit 0,00 H der Wandhöhe, errichtet werden dürfen, ergibt sich dadurch, dass eine Grundstücksrealteilung in einzelne Reihenhausgrundstücke nicht erfolgen wird. Deshalb ist für die bauordnungsrechtliche Beurteilung der in § 6 Absatz 11 Satz 5 BauO NRW festgelegten Gesamtlänge der Bebauung nach § 6 Absatz 11 Satz 1 BauO NRW (Gartenhäuser) die zusammengerechnete Länge aller Gartenhäuser auf dem Grundstück einer Reihenhauszeile zugrunde zu legen.

Die zulässige Gesamtlänge der Bebauung nach § 6 Absatz 11 Satz 1 BauO NRW ließe sich somit nicht in allen Teilen der Bereiche W 1.1 und W 1.2 einhalten. Das Erscheinungsbild der Bebauung (Reihenhauszeile mit vorgelagerten Gartenhäusern) entspricht dem einer vergleichbaren Reihenhausbebauung, bei der jede Wohneinheit/jedes Reihenhaus auf einem eigenen Grundstück liegt. Die Errichtung der Gartenhäuser mit 0,00 H Abstandsfläche ist aus diesem Grund städtebaulich vertretbar.

Ebenfalls mit 0,00 H Abstandsfläche dürfen Überdachungen von Tiefgaragenzufahrten (sogenannte Rampendeckel) errichtet werden. Tiefgaragenzufahrten sind im Bereich der Mehrfamilien- beziehungsweise Seniorenwohngebäude (Blöcke 8, 9 und 10) geplant. Die Zufahrtsrampen werden teilweise, das heißt über jeweils eine Länge von rund 11,00 m, durch begrünte Dächer überdacht, die bis zu circa 1,25 m über dem künftigen Erdboden im Plangebiet liegen.

Im Bereich des Blocks 7 befindet sich die Tiefgaragenzufahrt an der Grenze zur benachbarten Grünfläche Auf dem Eichenbrett. Im Bereich der Blöcke 9 und 10 (Seniorenwohnen) liegen die Tiefgaragenzufahrten nördlich der geplanten Wohngebäude und grenzen an die Grundstücks- beziehungsweise Gartenflächen der Reihenhausbebauung. Der Verzicht auf die Abstandsflächen bei den Tiefgaragenüberdachungen ist städtebaulich vertretbar, da hierdurch weder öffentliche noch künftig private Flächen und Gebäude unzumutbar beeinträchtigt werden:

Zwischen Rampendeckeln und Reihenhausgärten der Zeilen 5 und 6 werden sich ein sogenannter Mistweg, eine Heckenpflanzung und Gartenhäuser befinden, die die Gärten optisch gegenüber den Tiefgaragenzufahrten abschirmen, wobei die Höhe der Gartenhäuser die der Rampendeckel deutlich überragt. Zu öffentlichen Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen und öffentlichen Wasserflächen beträgt (in Wohngebieten) die Tiefe der Abstandsfläche 0,4 H. Bei einer Höhe des Rampendeckels von etwa 1,25 m ergibt sich hieraus eine Abstandsflächentiefe von $1,25 \text{ m} \times 0,4 \text{ H} = 0,50 \text{ m}$, die sich auf einer Länge von rund 11,00 m erstreckt. Aufgrund des Bewuchses in der öffentlichen Grünanlage Auf dem Eichenbrett wird davon ausgegangen, dass der Verzicht auf die Abstandsfläche für die Überdachung der Tiefgaragenzufahrt an der nordwestlichen Plangebietsgrenze optisch nicht wahrnehmbar sein wird und auch keine Beeinträchtigung der Grünfläche selbst darstellt.

6.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan zeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzt. Diese orientieren sich an der geplanten städtebaulichen Konzeption und den Bauvorhaben, die durch den Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) näher bestimmt werden.

Um die im VEP dargestellte Baustruktur zu erreichen und dies planungsrechtlich zu sichern, umfassen die überbaubaren Grundstücksflächen nur die geplanten Wohngebäude, wobei die festgesetzten Baufenster rundum die geplanten Hauptgebäude etwa 25 cm Spielraum für gegebenenfalls notwendige Verschiebungen oder bauliche Maßnahmen beinhalten, die zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung nicht vorhersehbar sind.

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen gemäß § 23 Absatz 3 Satz 3 in Verbindung mit Absatz 2 Satz 3 BauNVO in den mit W1.1, W1.2 und W2 bezeichneten Bereichen durch Vordächer bis maximal 1,00 m und in dem W3 bezeichneten Bereich bis maximal 2,00 m überschritten werden. Durch Terrassen und Balkone dürfen die festgesetzten Baugrenzen in den mit W1.1, W1.2, W2 und W3 bezeichneten Bereichen bis maximal 3,00 m überschritten werden. Durch die Festsetzung werden die geplanten und heute im Wohnungsbau üblichen untergeordneten Bauteile in ihrem Umfang begrenzt, so dass sie sich städtebaulich und gestalterisch in das Wohnumfeld einfügen und ein harmonisches Gesamterscheinungsbild entsteht.

Stellplätze sind gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 4 BauGB in Verbindung mit § 12 Absatz 6 BauNVO nur in den zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze (St) und in den festgesetzten Flächen für Tiefgaragen (TG) zulässig. Die Festsetzung begründet sich in der planerischen Absicht, die Umsetzung der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten städtebaulichen Struktur zu gewährleisten, die Deckung des Stellplatzbedarfs der Mehrfamilienhäuser (W 2 und W 3) in Tiefgaragen zu erreichen und so den oberirdischen Versiegelungsgrad zu minimieren sowie in den Bereichen der Reihenhauszeilen (W 1.1 und W 1.2) eine geordnete Unterbringung von Stellplätzen in Gemeinschaftsanlagen zu erzielen.

6.5 Gartenhäuser

Gartenhäuser als Nebenanlagen im Sinne von § 14 Absatz 1 BauNVO sind nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Gartenhäuser (GH) zulässig. Pro Wohneinheit ist ein Gartenhaus zulässig. Flächen für Gartenhäuser setzt der Bebauungsplan nur in den Bereichen W 1.1 und W 1.2 fest. Die Flächen sind so bemessen, dass die Gartenhäuser parallel zu den Hauptgebäuden und untereinander in einer Reihe zu errichten sind. Diese Festsetzungen werden flankiert durch örtliche Bauvorschriften zu den Abmessungen von Gartenhäusern.

Vertraglich wird geregelt, dass die Gartenhäuser von der Vorhabenträgerin im Zusammenhang mit der Wohnbebauung zu errichten sind, damit diese in der äußeren Gestaltung einheitlich hergestellt werden.

Durch die Regelungen soll ein harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild erreicht und eine weitere Verdichtung im Plangebiet vermieden werden.

6.6 Erschließung

6.6.1 Verkehr, ÖPNV

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets wird im Wesentlichen über die Planstraße erfolgen, die im Nordwesten, von der Ostmerheimer Straße kommend, im Südosten an den Hibiskusweg anschließt. Der Bebauungsplan setzt die Planstraße entsprechend ihrer Funktion als öffentliche Verkehrsfläche fest. Entlang des Hibiskuswegs, der parallel zur südöstlichen Plangebietsgrenze verläuft, setzt der Bebauungsplan einen vier Meter breiten Streifen ebenfalls als öffentliche Straßenverkehrsfläche fest. Innerhalb dieser Fläche sind ein Gehweg und ein begrünter Parkstreifen zur Unterbringung von fünf Besucherstellplätzen vorgesehen. Im übrigen Teil der Planstraße sind weitere 15 öffentliche Besucherstellplätze geplant. Nach den Ergebnissen der zum Bebauungsplanverfahren erarbeiteten Verkehrsuntersuchung (VEKASS Ingenieurgesellschaft mbH Köln, März 2017) kann mit der geplanten Erschließung der planbedingte Mehrverkehr abgewickelt werden.

6.6.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die verkehrliche Erschließung der Grundstücke der Reihenhauszeilen im nordöstlichen Plangebietsteil erfolgt nicht unmittelbar von der öffentlichen Planstraße sondern über Privatstraßen und -wege.

Darüber hinaus ist in dem Bereich W 2 zwischen den beiden Geschosswohnungsbauten ein Fuß- und Radweg von der öffentlichen Planstraße in Richtung der Grünanlage an der Straße Auf dem

Eichenbrett geplant. Die genannten Erschließungslagen werden sich künftig in der Hand privater Einzeleigentümer und Eigentümergemeinschaften befinden.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Erschließung und ihrer Nutzbarkeit für die Allgemeinheit setzt der Bebauungsplan Nummer 74455/02 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte beziehungsweise Geh- und Leitungsrechte fest. Die Sicherung der Rechte erfolgt über Eintragung von Baulasten.

6.6.3 Verkehrsanalyse

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist ein Verkehrsgutachten erarbeitet worden (VEKASS Ingenieurgesellschaft mbH Köln, März 2017).

In dem Verkehrsgutachten wurde die Verkehrsbelastung im Bestand für den Knotenpunkt Ostmerheimer Straße/Auf dem Eichenbrett erhoben. Anschließend wurde eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das bestehende Wohngebiet Hibiskusweg (auf Grundlage „Wohneinheiten“) und das südlich gelegene Plangebiet (auf Grundlage „Bruttogeschossfläche“) durchgeführt.

Nach Erfahrungswerten aus der Verkehrszählung am Knotenpunkt Ostmerheimer Straße/Auf dem Eichenbrett und im Hinblick auf die lärmtechnische Untersuchung wurden die geschätzten Verkehrsbelastungen auf das umliegende Straßennetz verteilt. Dabei wurde von einer möglichst hohen und damit ungünstigen Verkehrsverteilung auf dem südöstlichen Teil der Straße Auf dem Eichenbrett ausgegangen, um bei der anschließenden lärmtechnischen Untersuchung auf der sicheren Seite zu liegen. Auf Basis dieser Umlegung wurde die zu erwartende Verkehrsbelastung im näheren Umfeld des Plangebiets abgeschätzt.

Nach Einschätzung der Gutachter ist davon auszugehen, dass das Verkehrsaufkommen durch das Bauvorhaben der Interhomes AG nicht maßgeblich beeinflusst wird. Zurückgeführt wird dies auf die ermittelte, nur sehr geringe Erhöhung des Verkehrsaufkommens, die mit der Planrealisierung verbunden sein wird. Betrachtet wurde hier der Knotenpunkt Ostmerheimer Straße/Auf dem Eichenbrett, da nahezu der gesamte Verkehr über diesen Knotenpunkt abgewickelt wird.

6.6.4 Stellplätze

Private Stellplätze sind nur in den zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze (St) und in den festgesetzten Flächen für Tiefgaragen (TG) zulässig. Durch die Festsetzung soll die Realisierung der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Stellplatzunterbringung sichergestellt, Parken auf den flächensparsam angelegten Privatwegen vermieden und insgesamt eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden.

In den Bereichen mit Reihenhauszeilen (W 1.1 und W 1.2) sind insgesamt 40 private Stellplätze in drei Gemeinschaftsanlagen geplant und im Bereich der Mehrfamilienhäuser (W 2) 45 Tiefgaragenstellplätze. Die Tiefgarage im Bereich des Geschosswohnungsbaus an der Ostmerheimer Straße (W 3, Seniorenwohnen) ist für die Unterbringung von insgesamt 36 Stellplätzen ausgelegt. Da davon ausgegangen werden kann, dass nicht alle der künftigen Bewohner und Bewohnerinnen im Bereich W 3 (Seniorenwohnen) über einen eigenen Pkw verfügen und weil das Plangebiet gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden ist, wird hier nicht jeder Wohneinheit ein privater Stellplatz in der Tiefgarage zugeordnet. Nicht nachgewiesene Stellplätze sollen gemäß der „Satzung der Stadt Köln über die Festlegung des Geldbetrages je Stellplatz (Ablösesatzung)“ vom 09.11.2001, in der Fassung der 4. Satzung zur Änderung der vorgenannten Satzung 23.11.2013“ monetär abgelöst werden.

6.7 Technische Infrastruktur

6.7.1 Versorgung

Um die Versorgung mit Wärme zu gewährleisten ist im Plangebiet die Verlegung einer Fernwärmetrasse geplant. Vorhandene Leitungen befinden sich derzeit in der Ostmerheimer Straße, wo auch der Anschluss erfolgen soll. Dasselbe gilt für die Anschlüsse an das örtliche Trinkwasser- und Stromversorgungsnetz. Für die Versorgung des Plangebiets mit

Telekommunikationsleitungen ist ebenfalls eine Trasse vorgesehen, die an bestehende Leitungen in der Ostmerheimer Straße anbindet. Die endgültige Lage der Versorgungsleitungstrassen wird im Zuge der Ausführungs-/Genehmigungsplanung mit den Versorgern abgestimmt.

Zur Stromversorgung des Plangebiets ist die Errichtung einer zusätzlichen Umspannstation erforderlich. Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht die erforderliche Trafostation im Nordwesten des Plangebiets an der Planstraße vor. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist der Standort zeichnerisch als „Fläche für Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ festgesetzt. Der Standort grenzt unmittelbar an die Planstraße (öffentliche Verkehrsfläche), sodass die Umspannstation so angeordnet werden kann, dass sie von allen Seiten zugänglich ist.

6.7.2 Abwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser und das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Straße werden der Mischwasserkanalisation (in der Ostmerheimer Straße) zugeführt. Da aus dem Plangebiet eine größere Menge Abwasser anfällt, als die Vorflut aufnehmen kann, haben die Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR eine Einleitbeschränkung von 47 Liter pro Sekunde (l/s) vorgegeben. Aus dieser Einleitungsbeschränkung ergibt sich die Notwendigkeit, in der geplanten öffentlichen Erschließungsstraße einen Stauraumkanal unterzubringen.

Für das Dachflächenwasser der Reihenhausbebauung (W 1.1, W 1.2) ist eine örtliche Rigolenversickerung vorgesehen. Das auf den Grundstücken der Geschosswohnungsbauten wird dem Mischwasserkanal anfallende Niederschlagswasser wird dem Mischwasserkanal zugeführt (W 2 in den Mischwasserkanal in der Planstraße, W 3 in den Mischwasserkanal Ostmerheimer Straße). Das auf Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird ebenfalls in den Mischwasserkanal eingeleitet.

Bei einer Niederschlagswasserversickerung sind in den Plangebietsteilen, die innerhalb der Wasserschutzzone III B liegen, die Genehmigungs- und Verbotstatbestände der Wasserschutzgebietsverordnung Refrath für die Wasserschutzzone III B zu beachten, wonach unter anderem eine Versickerung in diesem Bereich genehmigungspflichtig ist. Für den Fall, dass eine Rigolenversickerung in den Grundstücksteilflächen (Reihenhausbebauung Zeilen 1 und 2), die im Bereich der Wasserschutzzone III B liegen, nicht genehmigungsfähig sein sollte, werden diese Niederschlagswässer ebenfalls an den geplanten Mischwasserkanal angeschlossen.

Detaillierte Aussagen zur Starkregenvorsorge erfolgen in Abstimmung mit den Stadtentwässerungsbetrieben Köln (zusammen mit der Kanalplanung in der Ausführungsplanung. Ziel ist es, die kurzzeitige und schadlose Überflutung des Geländes (privat und öffentlich) zu gewährleisten.

6.7.3 Abfallentsorgung

Um die ordnungsgemäße Abfallbeseitigung auch für die Grundstücke zu gewährleisten, die künftig nicht unmittelbar an einer öffentlichen Straße liegen, ist im nordöstlichen Plangebietsteil die Unterbringung von zwei Sammel- beziehungsweise Abholstellplätzen für Abfallbehälter vorgesehen, die an der Privatstraße liegen und an den Abholtagen von dort durch die Entsorgungsbetriebe direkt angefahren werden können. Die Bewohner aus den vorgenannten Bereichen haben dementsprechend dafür Sorge zu tragen, dass ihre Abfallbehälter am Abfuhrtag an den Sammel- beziehungsweise Abholstellplätzen zur Leerung bereit stehen. Die planungsrechtliche Sicherung dieser anfahrbaren Stellplätze erfolgt durch zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan und über den Vorhaben- und Erschließungsplan.

6.8 Soziale Infrastruktur

Aufgrund der aktuellen Versorgungssituation in Verbindung mit bereits bestehenden Planungen neuer Kindertagesstätten in den Stadtteilen Merheim und Neubrück ist im Plangebiet weder eine Fläche für eine Kindertagesstätte noch für eine Jugendeinrichtung erforderlich.

Die Situation hinsichtlich der Versorgung der Kinder aus den benachbarten Wohngebieten im Stadtteil mit Plätzen in den räumlich nächstgelegenen Grundschulen und im betreuten Ganztags ist derzeit angespannt. So bietet insbesondere die dem Plangebiet nächstgelegene Katholische Grundschule (KGS) Fußfallstraße mit jährlich 104 verfügbaren Plätzen, aufgrund der bereits bestehenden Auslastung und aufgrund der Bedarfsprognose kaum Möglichkeit zur Aufnahme weiterer Schülerinnen und Schüler.

Zur Deckung des entstehenden Bedarfs an Grundschulplätzen für drei bis fünf Schülerinnen und Schülern je Jahrgangsstufe und in der Erstbezugsphase von sechs bis zehn zusätzlichen Schülerinnen und Schülern je Altersjahrgang wird daher im Schwerpunkt die Gemeinschaftsgrundschule (GGs) Diesterwegstraße in Betracht kommen. Die Schule wird durch Bildung einer dritten Eingangsklasse in den kommenden Jahren – über entsprechende Kapazitäten zur Aufnahme von Schülerinnen und Schülern aus Merheim verfügen, wobei die Entfernung von etwa zwei Kilometer zum Plangebiet als vergleichsweise groß zu betrachten ist. Auch die GGs Europaring in Neubrück würde grundsätzlich über Aufnahmekapazitäten verfügen und liegt mit circa einem Kilometer Entfernung deutlich näher zum Plangebiet als die GGs Diesterwegstraße. Jedoch fehlt eine direkte Wegeverbindung zwischen Merheim und Neubrück, wodurch sich der Schulweg für die Schülerschaft verlängert und von Grundschulkindern in der Regel nicht allein bewältigt werden kann.

Mit zusätzlichem Bedarf an Schulplätzen wird in gleichem Maße auch der Bedarf an Plätzen im offenen Ganztags zunehmen. Die Deckung dieses Bedarfs ist von der Bereitstellung zusätzlicher Betriebsmittel sowie der Veranschlagung zusätzlicher kommunaler Mittel abhängig. In der Erstbezugsphase ist von einem Bedarf von 24 Plätzen im offenen Ganztags, der sich langfristig voraussichtlich auf zwölf Plätze verringern wird, auszugehen.

Perspektivisch ist mit der Entwicklung eines weiteren Grundschulstandortes an der Ostmerheimer Str. im direkten Umfeld des Plangebietes zu rechnen. Eine entsprechende Standortabstimmung ist erfolgt.

Mit der Entwicklung der Plangebietsfläche zu einem Wohnstandort entsteht Bedarf an einer öffentlichen Spielplatzfläche. Dieser Bedarf wird innerhalb des Plangebiets durch Herstellung eines 905 qm großen Spielplatzes gedeckt, den die Vorhabenträgerin an die Stadt Köln übergibt. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“, für die Regelungen zur Bepflanzung getroffen werden. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt im Durchführungsvertrag.

6.9 Grünflächen

Der Bebauungsplan setzt im Nordwesten eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ fest. Die Fläche befindet sich derzeit im Eigentum der Vorhabenträgerin. Sie ist vor Ort jedoch als Teil der öffentlichen Grünanlage an der Straße Auf dem Eichenbrett wahrnehmbar und soll auch weiterhin als solche genutzt werden können. Darin begründet sich auch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit der entsprechenden Zweckbestimmung.

Im Plangebiet setzt der Bebauungsplan eine weitere, rund 905 Quadratmeter große öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ fest. Damit wird die beabsichtigte Flächennutzung planungsrechtlich gesichert. Mit dem Kinderspielplatz wird der Bedarf aus dem Vorhaben im Plangebiet gedeckt, gleichzeitig wird der aktuell zu verzeichnende Mangel an geeigneten Kinder-spielflächen im Plangebietsumfeld gemildert. Der Spielplatz und seine Ausstattung richten sich an Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren.

Im Hinblick auf die Gestaltung und Ausstattung des Spielplatzes wurde – als Anlage des Grünordnungsplans (GOP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan – eine Spielplatzplanung erarbeitet (Reinders Landschaftsarchitekten bdlA, Duisburg, November 2017).

Der Spielplatz ist von der Vorhabenträgerin herzustellen und der Stadt Köln nach Fertigstellung zu übergeben. Dies und die Einzelheiten der Ausgestaltung sowie der zeitlichen Umsetzung werden vertraglich zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Köln geregelt. Dasselbe gilt für die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, über die die festgesetzten Wohnbereiche mit der Straße Auf dem Eichenbrett verbunden werden.

6.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

6.10.1 Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht für die Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen öffentliche und private Bereiche vor, die unterschiedlichen Funktionen dienen, beispielsweise als Haus- oder Wohngarten, dem „Spielen vor der Haustür“ oder als „Gemeinschaftsgarten“ im Bereich der Seniorenwohnhäuser. Die Freiflächen und ihre Funktionen sowie die geplante Bepflanzung sind im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde, unter anderem bezüglich geeigneter Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen für das Plangebiet aber auch im Hinblick auf die naturschutzfachliche Eingriffsregelung, ein Grünordnungsplan erarbeitet (Reinders Landschaftsarchitekten bdla, Duisburg, November 2017).

Die Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen werden im Hinblick auf die Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume im Plangebiet festgesetzt, denen angesichts der angestrebten Baudichte eine hohe Bedeutung für die Wohnumfeldqualität zukommt. Sie dienen außerdem der Verbesserung des örtlichen Kleinklimas, tragen zur Verlangsamung des Niederschlagswasserabflusses bei (insbesondere Begrünung von Dachflächen, Tiefgaragen und nicht überbauten Grundstücksflächen) und bieten Lebensraum für Vögel, Schmetterlinge, Insekten und Kleinsäuger.

Die planungsrechtliche Sicherung der Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen erfolgt durch zeichnerische und textliche Festsetzung der einzelnen Maßnahmen nach § 9 Absatz 1 Nummer 25b BauGB im vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Im Einzelnen werden folgende Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen festgesetzt:

- Anpflanzung von insgesamt 65 Bäumen auf öffentlichen und privaten Flächen
- Anpflanzung von 18 Sträuchern auf dem öffentlichen Spielplatz
- Tiefgargen- und Dachbegrünung in den Bereichen der Mehrfamilienhäuser
- Gärtnerische Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen.

Haustechnisch notwendige Dachaufbauten, Dachterrassen oder technische Einrichtungen werden von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen, da diese aufgrund ihrer Form und/oder (zu geringen) Größe und/oder statisch nicht die Voraussetzungen für eine Begrünung bieten oder dauerhaft betreten werden können (Dachterrassen). Photovoltaik- oder Solaranlagen sind über der Dachbegrünung zulässig, um die Nutzung regenerativer Energien zu ermöglichen, was wiederum dem Klimaschutz dient.

6.10.2 Naturschutzfachlicher Ausgleich

Die Bestimmung der im Planungsgebiet etablierten Biotoptypen, deren Bewertung sowie zur Feststellung und Begründung des Ausgleichsbedarfs erfolgte (D. Liebert, Alsdorf, Oktober 2017) erstellt. Zur Biotopbewertung wurden die zum Erhebungszeitpunkt aktuellen Bestandskonturen anhand eines aktuellen Luftbilds nachvollzogen und anschließend die Biotoptypen gemäß Köln-Code mit folgendem Ergebnis ermittelt:

Kürzel „Köln- Code“	Biotoptyp	Fläche in Quadratmeter (qm)	Biotopwert (Biotopwertpunkte (BWP) pro Quadratmeter)
PA111	Parkanlage	1.050	14
GH721	Baumreihe	748	14

GH3424	Robinienvorwald	5.801	13
VF211	Baugrube versiegelt	3.850	0
BR312	Kurzlebige Ruderalflur	3.551	11

Auf Grundlage der Biotoptypenbewertung wurde folgender Ausgleichbedarf festgestellt:

„Nicht abwägbarer“ Ausgleichsbedarf durch die Überplanung einer bereits planungsrechtlich festgesetzten Ausgleichsmaßnahme (Bebauungsplan Nummer 74459/07)	6.850 BWP
„Abwägbarer“ Ausgleichsbedarf durch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nummer 74455/02	4.790 BWP
Gesamt	11.640 BWP

Der angesetzte Ausgleichsbedarf von insgesamt 11.640 BWP kann durch die Aufwertungen, das heißt die Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sowie die Herstellung von Grünflächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nummer 74455/02 um 6.075 BWP verringert werden (D. Liebert, Alsdorf, Oktober 2017).

Die Deckung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs von insgesamt 5.565 BWP erfolgt durch Anlage einer extensiven Fettwiese – EA1 (LW41111) auf einer Fläche von 619 Quadratmeter in der Gemarkung Langenbrück, Flur 74, Flurstück 494 in Köln-Brück. Die Umsetzung der Maßnahme wird im Durchführungsvertrag gesichert.

6.11 Schallimmissionen/Schallimmissionsschutz

Das Plangebiet ist durch den Straßenverkehr angrenzender Straßen, aber auch durch die Geräuscheinwirkungen der in einiger Entfernung liegenden Autobahnen (BAB 3, BAB 4) beziehungsweise des Merheimer Zubringers (L 286n, B 55) belastet. Weiterhin treten Geräuschbelastungen durch den Flugverkehr des Flughafens Köln-Bonn und durch den Hubschrauber-Dachlandeplatz des benachbarten Klinikums Köln-Merheim auf. Aufgrund der Vorbelastung des Plangebiets durch Verkehrslärmimmissionen wurde im Rahmen der Bauleitplanung ein schalltechnisches Gutachten (ACCON Köln GmbH, Mai 2016) erarbeitet. Die Untersuchungen bezüglich der Verkehrslärmeinwirkungen berücksichtigen die Lärmarten Straßen-, Flug- und Hubschrauberverkehr.

Auf Grundlage der vorhandenen Daten zu den Verkehrsstärken in Luft- und Straßenverkehr wurden Lärmpegelbereiche (LPB) gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989 bestimmt, im Bebauungsplan dargestellt und entsprechende Festsetzungen zum passiven Lärmimmissionsschutz getroffen. Die geplante Wohnnutzung in den Bereichen W 1.1 – W 3 kann hinsichtlich des Schutzanspruches mit einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) gemäß BauNVO gleichgesetzt werden. Damit sind für die Beurteilung der Verkehrslärm-Immissionen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Hrsg. Beuth Verlag GmbH Berlin, heranzuziehen, das heißt für den Tagzeitraum (06.00 – 22.00 Uhr) 55 dB(A) und für den Nachtzeitraum (22.00 – 06.00 Uhr) 45 dB(A).

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung ergeben sich nach vollständiger Bebauung (Planfall) des Plangebiets im zweiten Obergeschoss an den zur Straße Auf dem Eichenbrett zugewandten Fassaden Beurteilungspegel von 59 bis 61 dB(A) tags und 53 bis 54 dB(A) nachts. An den Gebäuden des Geschosswohnungsbaus parallel zur Ostmerheimer Straße werden Beurteilungspegel von 59 bis 60 dB(A) am Tag und 51 bis 52 dB(A) in der Nacht erreicht. Im Inneren des Plangebiets liegen die Belastungen tagsüber bei 53 bis 57 dB(A) und nachts bei 45 bis 49 dB(A). Damit sind die Orientierungswerte am Tag um bis zu 6 dB(A) und nachts um bis zu 9 dB(A) überschritten. Im Erdgeschoss werden die Orientierungswerte nachts weitgehend

eingehalten (siehe Abschnitt 8.5 „Menschen und menschliche Gesundheit, Lärmimmissionen“ der Begründung).

Nach Angaben des Umwelt- und Verbraucherschutzamts der Stadt Köln liegen im Bereich des Plangebiets Beurteilungspegel durch den Flugverkehr des Flughafens Köln-Bonn von kleiner 55 dB(A) am Tag und in der Nacht vor. Aus den Untersuchungen im Rahmen der Genehmigung des Sonderlandeplatzes für Hubschrauber auf dem Neubau des Krankenhauses Köln-Merheim ist ablesbar, dass innerhalb des Plangebiets tags Beurteilungspegel von kleiner als 55 dB(A) sowie nachts Beurteilungspegel von kleiner als 45 dB(A) vorliegen.

Den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung zum Planvorhaben zufolge liegt das Plangebiet, unter kumulativer Betrachtung der Straßen- und Flugverkehrsgeräusche, derzeit ganz überwiegend innerhalb des Lärmpegelbereichs III. Im Bereich der geplanten Tiefgaragenzufahrt an der Ostmerheimer Straße befindet sich ein geringer Flächenanteil innerhalb des Lärmpegelbereichs IV. Zum Schutz vor Lärmimmissionen wird im Bebauungsplan deshalb festgesetzt, dass die Außenbauteile von Gebäuden innerhalb der im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellten Lärmpegelbereiche III und IV entsprechend ihrer Raumnutzung mit einem resultierenden Schalldämmmaß ($R'_{w,res}$) gemäß Tabelle 8 in Verbindung mit der Tabelle 9 der DIN 4109 zu errichten sind. Damit wird sichergestellt, dass durch passive Schallschutzmaßnahmen an Wänden, Fenstern, Türen und Dächern gesunde Innenschallpegel erzielt werden.

Da im gesamten Plangebiet bei Berücksichtigung eines nächtlichen Fluglärmpegels von $L = 55$ dB(A) nachts mit Gesamt-Beurteilungspegeln über 55 dB(A) zu rechnen ist, sind Schlafräume mit einem schallgedämmten Lüftungssystem auszustatten, sodass eine ausreichende Belüftung dieser Räume auch bei geschlossenen Fenstern gewährleistet ist. Als passive Schallschutzmaßnahme wird dies im Bebauungsplan gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB festgesetzt. Das Schalldämmmaß von Lüftungseinrichtungen/Rolladenkästen ist bei der Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes ($R'_{w,res}$) zu berücksichtigen. Eine Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, sofern im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren fachgutachterlich der Nachweis geführt wird, dass aufgrund der geplanten Raumnutzung beziehungsweise einer geringeren Geräuschbelastung (zum Beispiel durch die Eigenabschirmung des Gebäudes) die Erfüllung der Anforderungen eines niedrigeren Lärmpegelbereichs ausreichend ist. Durch die Möglichkeit, die zu treffenden Schallschutzmaßnahmen bei Vorliegen der entsprechenden Ausgangslage zu mindern, sollen unverhältnismäßig hohe Aufwendungen der Bauherrschaft für den passiven Schallimmissionsschutz und unnötige Einschränkungen der Wohnnutzung vermieden werden.

7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Mit den örtlichen Bauvorschriften auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 Abs. 1 und 4 BauO NRW, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen sind, wird die planerische Zielsetzung verfolgt

- die beabsichtigte Gestaltungsqualität und die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellte städtebauliche Charakteristik des Plangebiets planungsrechtlich sicherzustellen,
- eine (optische) Einbettung des Vorhabens in das städtebauliche Umfeld zu erreichen, an dessen Erscheinungsbild sich die Regelungen über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen und Gebäude im Plangebiet orientieren sowie
- zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz beizutragen.

Im Einzelnen werden deshalb örtliche Bauvorschriften getroffen über

- die Dachgestaltung einschließlich der Anordnung möglicher Photovoltaik-/Solaranlagen auf Dächern,
- die Abmessungen von Gartenhäusern,
- die Abschirmung von Abfallbehältern und Müllboxen
- die Befestigung privater Stellplätze und
- Grundstückseinfriedungen.

Die festgesetzten Dachformen entsprechen denjenigen der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Bauvorhaben und greifen das Erscheinungsbild der vorgefundenen Dachlandschaft der Wohnbebauung im Umfeld auf (Reihenhausbebauung mit Satteldächern östlich und südlich des Plangebiets, Geschosswohnungsbau mit Flachdach nordöstlich des Plangebiets). Die Regelungen bezüglich der Anordnung von, eventuell seitens der Bauherren, gewünschten

Photovoltaik- oder Solaranlagen dienen dazu, dass solche Anlagen optisch gegenüber dem Wohngebäude/Hauptbaukörper zurücktreten. Die städtebauliche Qualität eines Baugebiets wird wesentlich durch die Dach- und Fassadengestaltung der Gebäude geprägt. Im Plangebiet wird eine vergleichsweise hohe Wohndichte ermöglicht. Um eine harmonische Baukörpergestaltung im Plangebiet zu erreichen und eine sogenannte Verunstaltung von Fassaden zu vermeiden, wird daher außerdem festgesetzt, dass Satellitenschüsseln nur auf dem Dach zulässig und Mobilfunkanlagen auf dem Dach nicht zulässig sind.

Die Abmessungen von Gartenhäusern werden begrenzt, um zu gewährleisten, dass sich diese entsprechend ihrer Funktion (Abstellzweck) den Wohngebäuden unterordnen und um ein einheitliches Erscheinungsbild dieser Anlagen im Plangebiet zu erreichen.

Dauerhafte Standorte für Abfallbehälter sind einzuhausen (zum Beispiel durch Müllboxen) oder einzugrünen (zum Beispiel durch Schnitthecken). Ziel der Regelungen ist, dass Stellplätze für Abfallbehälter baulich oder durch Eingrünung so abgeschirmt werden, dass sie nicht vom Straßenraum einsehbar sind. Durch die Festsetzung sollen eine geordnete Unterbringung der Abfallbehälter im Plangebiet erreicht und optische Beeinträchtigungen sowie Behinderungen im Straßenraum vermieden werden. Unterflursysteme und deren oberirdisch sichtbaren Teile sowie Flächen, die lediglich an Abholtagen zum Abstellen von Abfallbehältern dienen, werden von der Festsetzung ausgenommen, um Übermaßregelungen zu vermeiden und sie im Erscheinungsbild des öffentlichen Raums in der Regel optisch nur eine untergeordnete Wirkung einnehmen.

Zur Befestigung der privaten ebenerdigen Stellplätze (St) sind nur versickerungsfähige Materialien (zum Beispiel wasserdurchlässiges Pflaster, Rasenfugenpflaster) mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,5 zulässig. Dabei ist auch der Unterbau entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Die Festlegungen erfolgen im Sinne des Klimaschutzes beziehungsweise um den Versiegelungsgrad in dem hoch verdichteten Wohnbereich zu verringern und den natürlichen Niederschlagswasserabfluss zu begünstigen. Stellplätze, die innerhalb der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Refrath liegen, sind aufgrund der Schutzzonenbestimmungen von der Festsetzung ausgenommen.

Die Einfriedung von Grundstücksflächen ist gemäß § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit § 86 Absatz 1 und Absatz 4 BauO NRW nur mit einheimischen lebenden Hecken – BD3/GH412 – oder die Strauchpflanzungen integrierte, transparente Zaunanlagen zulässig. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und nur bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m zulässig. Gemeinschaftshecken, die auf die Grundstücksgrenze gepflanzt werden, sind ebenfalls zulässig. Durch die Festsetzungen werden in begrenztem Rahmen Wahlmöglichkeiten für die individuelle Grundstücksgestaltung eröffnet und gleichzeitig wird ökologischen und ästhetischen Gesichtspunkten eines einheitlichen Gestaltungsbildes Rechnung getragen.

8 Umweltbelange, § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a Abs. 2 BauGB

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt wird, gelten gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 1 die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Das heißt, es wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, die in einem Umweltbericht nach § 2a BauGB mündet, abgesehen. Gleichwohl sind die Umweltbelange gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen und die Auswirkungen auf die (betroffenen) Schutzgüter für die Abwägung darzulegen.

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Darüber hinaus werden die Wasserschutzzone-Verordnung der Wassergewinnungsanlage Refrath und die Baumschutzsatzung der Stadt Köln berücksichtigt.

8.1 Grünordnungsplan, Baumbewertung

Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nummer 74455/02 wurden eine artenschutzrechtliche Untersuchung (D. Liebert, Alsdorf, April 2013, Oktober 2017), eine Biotopbestimmung mit integrierter Eingriffs- Ausgleichsberechnung (D. Liebert, Alsdorf, Oktober 2017) sowie ein Grünordnungsplan (GOP, Reinders, Duisburg, November 2017) erstellt, in dem die wesentlichen naturschutzfachlichen und grünplanerischen Erfordernisse aufgearbeitet wurden, damit diese im Sinne von § 1 Absatz 7 BauGB als Abwägungsmaterial in das Bebauungsplanverfahren eingestellt werden können.

Die Maßnahmen zur Freiraumgestaltung und -begrünung sowie zum Ausgleich sind in dem GOP dargestellt. Der GOP enthält außerdem eine Bewertung des Baumbestands innerhalb des Plangebiets sowie desjenigen in der angrenzenden öffentlichen Grünanlage an der Straße Auf dem Eichenbrett, der durch die Planrealisierung voraussichtlich baubedingt beeinträchtigt werden wird.

Zwischen Juli und November 2014 wurde eine Bestandsbewertung vorhandener Solitäräume im Plangebiet sowie in dessen unmittelbarem Grenzbereich erstellt. Betrachtet und bewertet wurden mehrere Einzelbäume im Ruderalstreifen Ostmerheimer Straße sowie der Solitärbaumbestand im Grünzug Auf dem Eichenbrett. Der straßenbegleitende Ruderalbewuchs entlang der Ostmerheimer Straße ist als Folge der aufgelassenen Baugrube der Krankenhauserweiterung entstanden und umfasst im Wesentlichen schnellwüchsige Pioniergehölze, überstellt von vereinzelt Hochstämmen. Geschützt durch die Baumschutzsatzung der Stadt Köln sind davon lediglich vier *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn) sowie eine *Betula pendula* (Hänge-Birke), die zum Teil abgängig beziehungsweise fehlwüchsig sind.

Bei der Grünanlage Auf dem Eichenbrett handelt es sich um eine innerstädtische Grünfläche mit stattlichem Baumbestand. Sie liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Geltungsbereichs, unmittelbar an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets. Aufgrund ihrer absehbaren Beanspruchung während der Bauphase sowie der Notwendigkeit der qualitätsvollen Wiederherstellung nach Beendigung der Baumaßnahmen im Plangebiet wurde sie als erweiterter Planbereich in den Grünordnungsplan mit aufgenommen und wird darin in einem eigenen Kapitel ausführlich beschrieben.

8.2 Artenschutzprüfung, Biotopbestimmung mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsberechnung

Tiere und Pflanzen sind auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatschG NRW) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Somit gelten keine besonderen Erhaltungsziele und Schutzzwecke im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Die Auswirkungen der Bauleitplanung auf die in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden in dem GOP, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sowie der Biotopbestimmung mit integrierter Eingriffs- Ausgleichsberechnung, zusammenfassend dargestellt. Die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt im Textteil zum Grünordnungsplan.

Zum Planvorhaben wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung im Sinne des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durchgeführt (Dieter Liebert, Alsdorf, April 2013, Oktober 2017).

Baumhöhlen oder Horste konnten dabei im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Bei der Verschneidung von potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten mit den gegebenen Biotopstrukturen, dem Wirkraum und den Wirkpfaden des Vorhabens wurde jedoch ermittelt, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden konnte. Daher wurden anschließend durch entsprechende Kartierungen an vier verschiedenen Terminen zwischen April und Juni 2013 sowie bei einer Nachkartierung im August 2017 deren Vorkommen überprüft. Hierbei konnten keine Fortpflanzung-

und Ruhestätten der Spezies Kreuzkröte, Wechselkröte, Schlingnatter, Zauneidechse Bluthänfling, Feldschwirl, Gimpel, Klappergrasmücke und Nachtkerzenschwärmer festgestellt werden.

8.3 Beschleunigtes Verfahren ohne Umweltprüfung

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt beziehungsweise der umweltbezogenen Auswirkungen durch eine Bebauung im Plangebiet (und dessen Umfeld) wurden erstmals im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nummer 74459/07 „Madausstraße Köln-Merheim“ für eine Plangebietsfläche von insgesamt rund 26 Hektar erfasst und bewertet. Der Bebauungsplan Nummer 74459/07 hat seit seinem Inkrafttreten drei Änderungen erfahren.

Die erste Änderung beinhaltete im Wesentlichen den Wegfall einer geplanten Verkehrsfläche im Plangebiet des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans und in der angrenzenden Grünanlage Auf dem Eichenbrett. Der räumliche Geltungsbereich der zweiten Bebauungsplanänderung erstreckte sich nur teilweise auf das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nummer 74455/02, wobei die festgesetzte Art der baulichen Nutzung (Mischgebiet) und die Ausnutzungskennziffern (unter anderem die Grundflächenzahl von 0,6) bestehen blieben. Von der dritten Änderung des Bebauungsplans Nummer 74459/07 wurde das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht betroffen. Die städtebauliche Entwicklung im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nummer 74459/07, einschließlich seiner 1.–3. Änderung, ist inzwischen vollzogen. Die einzige Ausnahme bildet dabei das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nummer 74455/02 mit circa 1,5 Hektar Fläche.

In der Umweltprüfung zum ersten Bebauungsplan für das Gesamtareal (BP Nr. 74459/07) wurden die umweltbezogenen Auswirkungen einer Bebauung im Plangebiet bereits im Grundsatz geprüft und in einem Umweltbericht dargelegt, wobei im Ergebnis mit erheblichen Umweltauswirkungen nicht zu rechnen war. Zum selben Ergebnis führte auch die Umweltprüfung zu der 2. Änderung des Bebauungsplans. Die erste Änderung wurde im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB, das heißt ohne Umweltprüfung, durchgeführt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Umweltprüfung/Umweltbericht aufgestellt. Aus diesen Gründen beschränkt sich die nachfolgende Betrachtung der umweltbezogenen Auswirkungen des Bebauungsplans Nummer 74455/02 für die Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB auf diejenigen, die sich möglicherweise aus den Änderungen gegenüber bisher geltendem Planungsrecht ergeben können und die nicht im Grünordnungsplan (GOP) dargestellt sind.

8.4 Änderungen gegenüber bisher geltendem Planungsrecht

Gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nummer 74459/07 und dessen 1. und 2. Änderung ergeben sich mit den Festlegungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nummer 74455/02 folgende Änderungen für das Plangebiet:

- Teilweise Überplanung bisheriger Mischgebietsfläche durch Festsetzung öffentlicher Verkehrsfläche und einer Fläche für Versorgungsanlagen Zweckbestimmung Elektrizität
- Teilweise Überplanung bisheriger Mischgebietsfläche durch Festsetzung öffentlicher Grünflächen in einem Umfang von insgesamt rund 1000 Quadratmetern.
- Art der baulichen Nutzung: „Mischgebiet“ wird Wohnbereich (W 1.1 – W 3).
- Maß der baulichen Nutzung: Die zulässige Grundflächenzahl von 0,6 bleibt bestehen, die nach § 19 Absatz 4 Satz 2 zulässige Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 für die in § 19 Absatz 4 Satz 1 genannten Anlagen sowie für private Straßen und Wege wird durch Festsetzung regelmäßig zulässig (im W 2 bis zu einer GRZ von 0,85).
- Die Höhe baulicher Anlagen (bisher festgesetzte Firsthöhe überwiegend 18,00 m und am nordöstlichen Plangebietsrand 7,00 m/10,00 m/11,00 m über Gehweg) wird im Plangebiet (anders) differenziert und unterschreitet die bisher zulässige Firsthöhe von 18,00 m über Gehweg größtenteils deutlich (W 1.1 und W 1.2 = 12,00 m, W 2 = 14,00 m und W 3 = 14,50 m über Bezugspunkt, Bezugspunkt = 50,77 m über Normal-Null).
- Neu-Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Geschosse (W 1.1 und W 1.2 = II, W 2 und W3 = III).

- Differenzierung und Verkleinerung der überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb von Baugrenzen: Insgesamt zehn Baufelder an Stelle einer großen, zusammenhängenden Baufläche.
- Überplanung/Wegfall von zehn, bisher zum Erhalt festgesetzten Bäumen sowie von Pflanzmaßnahmen für Stellplatzanlagen im bisherigen Mischgebiet.
- Neu-Festsetzung differenzierter Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet (unter anderem Anpflanzung von insgesamt mindestens 65 Bäumen).
- Überplanung/Wegfall einer bereits festgesetzten Ausgleichsmaßnahme (Heckenpflanzung auf bisheriger Mischgebietsfläche in 3,50 m Breite entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze) durch Fläche für die Wohnungsbauentwicklung, in der ein Privatweg geplant ist. Externer Ausgleich des Eingriffs.
- Im GOP und vertraglich zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gesichert: Festlegung von Maßnahmen im Falle notwendiger Baumfällungen aus Grundlage eines Baumgutachtens (Beurteilung des Schutzstatus und der Vitalität des Baumbestands) sowie zur Wiederherstellung der Grünanlage Auf dem Eichenbrett, soweit diese durch die Vorhabenrealisierung beeinträchtigt wird und Spielplatzplanung.

8.5 Menschen und menschliche Gesundheit

Für den Menschen und sein Wohlbefinden sind mögliche Belastungen durch Lärm und sonstige Emissionen beziehungsweise Immissionen sowie eine mögliche Beeinträchtigung von Erholungsmöglichkeiten (menschliche Gesundheit, menschliches Wohlbefinden) von Bedeutung. Durch die bauliche Erschließung der Flächen (Erschließungsstraße, Wohnbebauung) können baubedingt Wirkungen, wie zeitweise Baulärm und Staubbelastung verursacht werden.

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung im innerstädtischen Bereich besteht für die Menschen eine Vorbelastung durch Lärm und Abgase, aufgrund derer die Wohn- und Aufenthaltsqualität im Plangebiet grundsätzlich beeinträchtigt ist. Mögliche Beeinträchtigungen durch Verkehrslärmimmissionen wurden gutachterlich untersucht.

Lärmimmissionen

Das Plangebiet und sein Umfeld sind durch die Lärmarten Straßenverkehr, Flug- und Hubschrauberverkehr bereits vorbelastet. Die vorhandene Lärmbelastung und die Lärmentwicklung durch Umsetzung der Planung wurden gutachterlich untersucht (ACCON Köln GmbH, Environmental Consultants, Bericht Nummer ACB 0917-407106-1099_3 "Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschkennsituation im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 74455/02, Arbeitstitel Ostmerheimer Straße in Köln-Merheim der Stadt Köln", September 2017). Für die geplanten Wohnbereiche wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein „Allgemeines Wohngebiet“ (Tag: 55 dB(A), Nacht: 45 dB(A)) herangezogen. Im Planfall ergeben sich im zweiten Obergeschoss an den straßenseitigen Fassaden Beurteilungspegel von 59 bis 61 dB(A) tags und 53 bis 54 dB(A) nachts. Im Bereich des Geschosswohnungsbaus an der Ostmerheimer Straße werden Beurteilungspegel von 59 bis 60 dB(A) am Tag und 51 bis 52 dB(A) in der Nacht erreicht. Im Inneren der geplanten Bebauung liegen die Belastungen tagsüber bei 53 bis 57 dB(A) und nachts bei 45 bis 49 dB(A). Damit sind die Orientierungswerte am Tag um bis zu 6 dB(A) und nachts um bis zu 9 dB(A) überschritten. Im Erdgeschoss werden die Orientierungswerte nachts weitgehend eingehalten. Innerhalb des Plangebiets setzt der Bebauungsplan dementsprechend passive Maßnahmen zum Lärmimmissionsschutz fest, durch die in den Innenräumen der Wohngebäude gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden können (siehe auch 6.11 Schallimmissionen/Schallimmissionsschutz“).

Maßnahmen zum aktiven Schallschutz, zum Beispiel Lärmschutzwände oder -wälle, können aufgrund der innerstädtischen Lage, der geringen Flächengröße und der städtebaulich gewünschten Durchlässigkeit des Plangebiets nicht realisiert werden. Für die wohnungsnahen Freiflächen und Privatgärten im Plangebiet verbleibt somit eine Verkehrslärmbeeinträchtigung.

Für das Plangebietsumfeld ergeben sich aus dem Verkehrsaufkommen der insgesamt 152 geplanten Wohneinheiten kleinräumig geringe Veränderungen hinsichtlich von Verkehrslärmimmissionen: Die öffentliche Planstraße im Plangebiet ist für den Zweirichtungsverkehr konzipiert. Daher ist davon auszugehen, dass etwa ein Drittel der geplanten Wohneinheiten im östlichen Plangebietsteil verkehrlich über den bestehenden Hibiskusweg erschlossen werden. Dadurch wird sich das Verkehrsaufkommen auf dem Hibiskusweg, der Straße Auf dem Eichenbrett und auf der Ostmerheimer Straße geringfügig erhöhen. Für vier Immissionsorte an der bestehenden Bebauung an den vorgenannten Straßen wurden Verkehrslärmerhöhungen durch zusätzlichen Straßenverkehr aus dem Plangebiet in Höhe von 0,1 – maximal 0,7 dB(A) ermittelt. Diese Zunahme ist subjektiv nicht wahrnehmbar.

Es sind insgesamt drei Tiefgaragen geplant, von denen eine von der Planstraße im Plangebiet, eine von der Ostmerheimer Straße und eine über den Hibiskusweg erschlossen wird. Die schalltechnische Untersuchung zum Vorhaben hat ergeben, dass durch die Nutzung der Tiefgaragenein- und -ausfahrten an den Gebäuden außerhalb des Plangebiets keine (zusätzlichen) kritischen Geräuschimmissionen zu erwarten sind, da die hilfsweise zur Beurteilung heranzuziehenden Richtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete unterschritten werden.

Erholung

Das Plangebiet besitzt aufgrund der Sicherung beziehungsweise bisherigen Unzugänglichkeit des Geländes und einer fehlenden Ausstattung keine Funktion für die Naherholung. Nach Umsetzung der Planung wird die Durchlässigkeit des Plangebiets deutlich erhöht. Mit dem Kinderspielplatz wird eine zusätzliche, nutzbare öffentliche Freifläche geschaffen, die funktional und gestalterisch zu einer Aufwertung des Stadtraums beiträgt.

8.6 Pflanzen und Tiere

Wildlebende Tiere und wildwachsende Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften sind auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes als Bestandteile des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und geschichtlich gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung sind keine Flora-Fauna-Habitat-Gebiete und keine europäischen Vogelschutzgebiete vorhanden. Im betrachteten Raum besteht nach derzeitigen Erkenntnissen auch kein Potenzial für die Ausweisung von Bereichen, die die Kriterien für ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder für ein europäisches Vogelschutzgebiet erfüllen und für eine Meldung gemäß § 33 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Betracht kommen. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Somit gelten keine besonderen Erhaltungsziele und Schutzzwecke im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner häufiger und ungefährdeter europäischer Vogelarten können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt, wenn Rodungs- und Fällarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen (Brutzeit 1. März bis 30. September eines jeden Jahres).

Die Auswirkungen der Bauleitplanung auf die in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden im Grünordnungsplan (GOP), unter Berücksichtigung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung sowie der Biotopbestimmung mit integrierter Eingriffs- Ausgleichsberechnung, zusammenfassend dargestellt.

Das Plangebiet stellt sich aktuell als brachliegende Ruderalfläche dar, in der sich eine am Boden versiegelte frühere Baugrube befindet. Mit seiner vergleichsweise geringen Fläche von etwa 1,5 Hektar und durch umliegende Bebauung, Straßen und Wege ist das Plangebiet stark durch menschlichen Einfluss geprägt. Es kann sogenannten Allerweltsarten (Vögeln, Kleinsäugern und Insekten) Lebensraum bieten. Aufgrund seiner struktur- und artenarmen naturräumlichen Ausprägung hat es jedoch insgesamt nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Die Inanspruchnahme bisher un bebauter Freiflächen durch Umsetzung der Bauleitplanung wird in der Fläche zu einer Einschränkung der vorgenannten Lebensraumfunktion führen. Durch die Umsetzung der Planung wird außerdem die Rodung vorhandener Gehölze erforderlich werden, wodurch potenzieller Lebensraum verloren geht. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass die Gestaltung der Hausgärten zu einer größeren Vielfalt an Pflanzenarten im Plangebiet führen wird und damit auch des Nahrungsangebots für zum Beispiel Kleinsäuger, Vögel, Schmetterlinge und Insekten.

8.7 Boden

Das Plangebiet gehört geologisch zur Kölner Bucht. Diese stellt den südöstlichen Teilbereich der Niederrheinischen Bucht dar. Die gesamte Niederrheinische Bucht ist geprägt durch fluviale Ablagerungen des Rheins. Darüber hinaus finden sich in weiten Bereichen der Niederrheinischen Bucht junge, eiszeitliche Lösssedimente. Laut geologischer Karte von Nordrhein-Westfalen, Blatt C 5106 Köln, stehen im Untergrund des Untersuchungsgebietes sandige Schluffe über Sanden und Kiesen an. Diese lassen sich der pleistozänen Niederterrasse des Rheins zuordnen.

Das Plangebiet ist hinsichtlich von Boden und Vegetation aufgrund langjähriger unterschiedlicher Vornutzungen und der Vorarbeiten zur Realisierung der zuletzt aufgegebenen Planung für ein Gesundheitszentrum nachhaltig überformt. Die stark veränderten Böden im Plangebiet übernehmen keine besonderen Schutzfunktionen. Teilweise handelt es sich außerdem um bereits versiegelte Flächen (frühere Baugrube). Die Böden wurden zudem in weiten Teilen durch die Bautätigkeiten zum Gesundheitszentrum (sogenannte Protonenlinik) ausgekoffert beziehungsweise umgelagert.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 dieselbe Ausnutzungskennziffer fest wie der im Plangebiet aktuell geltende Bebauungsplan Nummer 74459/07 „Madausstraße in Köln-Merheim“. Das bedeutet, dass der zulässige Eingriff in den Boden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gegenüber geltendem Planungsrecht nicht erhöht wird. Darüber hinaus werden die Dachflächen der Geschosswohnungsbauten sowie die Tiefgaragen, soweit diese nicht anderweitig überbaut oder genutzt werden, begrünt. Zusätzlich werden öffentliche Grünflächen auf bisher als Mischgebiet festgesetzten Flächen im Plangebiet entstehen. Dem steht die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausdrücklich festgesetzte Zulässigkeit der Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) für die in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen sowie für private Straßen und Wege bis zu einer GRZ von 0,8 und teilweise 0,85 gegenüber.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden durch das Planvorhaben ist grundsätzlich erheblich und nicht umkehrbar. Durch den Einsatz teilversickerungsfähiger Materialien für Stellplatz- und Wegebefestigungen außerhalb der Wasserschutzzone sowie durch Dachbegrünungsmaßnahmen können die Neuversiegelungen geringfügig vermindert werden.

Bodenverunreinigungen und Baugrund

Das Plangebiet liegt im Bereich der nachrichtlich erfassten Altstandorte mit den Nummern 809101, 806105 und 80613. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Sinne des Bodenschutzgesetzes liegen nicht vor.

Altstandort 806105: Ehemaliger pharmazeutischer Betrieb; eine nutzungsbezogene Bodenuntersuchung der Fa. Laqua vom 25.06.2003 liegt vor, Fläche eingestuft in Status 8 (Fläche nutzungsorientiert untersucht und saniert, kein Gefahrenverdacht).

Altstandort 80613: Ehemaliges Tanklager des Feldflugplatzes Merheim; Überschneidung mit Altstandort 806105, daher ebenfalls Einstufung in Status 8 (s. o.).

Altstandort 809101: Ehemaliger Flugplatz Ostheim; umweltrelevante Bereiche des ehem. Flugplatzes wurden als separate Altstandorte ausgewiesen, u. a. ehem. Tanklager 80613, Fläche eingestuft in Status 2 (keine Gefahr, kein Verdacht).

Die Tatsache, dass eine Gefährdung nach Auskunft des Umwelt- und Verbraucherschutzamts im Plangebiet nicht zu befürchten ist, schließt nicht aus, dass Schadstoffbelastungen vorgefunden werden können. Das Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln, ist vor Beginn von Bodenarbeiten im Plangebiet zu beteiligen sowie umgehend zu informieren, sofern im Rahmen der Bodenarbeiten Hinweise auf eine Schadstoffbelastung auftreten.

Der Baugrund im für die Neubebauung vorgesehenen Plangebiet ist fachlich qualifiziert untersucht worden (Slach, Wipperführt, Juni 2014).

Lokal wurden in den vorhandenen Bodenmieten beziehungsweise der Basisauffüllung hohe Anteile an anthropogenen Beimengungen von Bauschutt und Schlacken angetroffen. Hier sind die sogenannten Z1.1 und Z1.2-Werte der LAGA Boden (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) überschritten, Daher können nicht alle vorhandenen Böden im Plangebiet wiederverwertet werden. Zur Sicherung, Festlegung der Wiederverwertung und Beseitigung von Bodenmaterial empfiehlt der Bodengutachter, im Vorfeld der Baumaßnahme zusätzliche Deklarationsanalysen durchzuführen. Sofern im Rahmen der Bodenarbeiten zur Vorhabenrealisierung Hinweise auf eine Schadstoffbelastung auftreten, ist das Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln zu benachrichtigen. Die angetroffenen Bodenverhältnisse sprechen nicht gegen die geplante Wohnnutzung. Im Bereich der Hausgärten und der öffentlichen Grünfläche (Spielplatz) wird im Zuge der Planrealisierung unbelasteter Oberboden aufgebracht.

Kampfmittel

Aufgrund eines konkreten Verdachts auf Kampfmittel beziehungsweise Militäreinrichtungen des 2. Weltkriegs (Bombenblindgänger) hat der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf den Verdachtspunkt 1942 überprüft und bereits einen Teil der Plangebietsfläche geräumt. Kampfmittel wurden dabei nicht geborgen. Ein Abschlussbericht wird nach Beendigung der Untersuchungsarbeiten vorgelegt. Da nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, dass noch Kampfmittel im Boden vorhanden sind, kann die Mitteilung des KBD nicht als Garantie der Freiheit von Kampfmitteln gewertet werden. Erd- und Bauarbeiten sind deshalb mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Bei Kampfmittelfunden sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen. Außerdem wird für den Fall von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etcetera zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. In diesem Fall ist das „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ zu beachten.

8.8 Wasser

Im Plangebiet sind keine natürlichen oder künstlichen Fließ- oder Stillgewässer vorhanden oder geplant. Teile des Plangebiets liegen innerhalb der festgesetzten Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage (WG) Refrath. Die Grenze der Wasserschutzzone ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Genehmigungs- und Verbotstatbestände der Wasserschutzgebietsverordnung Refrath für die Wasserschutzzone III B sind zu beachten.

Für das Schutzgut „Wasser“ besteht im Plangebiet eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Eintrag von wassergefährdenden Stoffen im Bereich der teilweise betroffenen Wasserschutzzone III B des Wasserschutz-gebiets (WG) Refrath und eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung. Stellplätze, die innerhalb der Wasserschutzzone errichtet werden, sind von der örtlichen Bauvorschrift ausgenommen, nach der oberirdisch angelegte Stellplätze im Plangebiet wasserdurchlässig zu befestigen sind.

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind in der zulässigen Überbaubarkeit und Versiegelung bisher unbebauter Flächen zu sehen, die sich nachteilig auf die Grundwasserneubildungsrate auswirken kann. Durch die Versiegelung/Bebauung kommt es in der Regel außerdem zu einem beschleunigten Niederschlagswasserabfluss. Dem wird durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zu Bepflanzung und Begrünung entgegen gewirkt.

Die ordnungsgemäße Abführung von Schmutz- und Niederschlagswasser der öffentlichen Straße in das bestehende Kanalnetz ist gewährleistet. Das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser der Dachflächen und der privaten Wege ist vor Ort zu versickern, sofern dies ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit möglich ist. Der fachlich qualifizierte Nachweis erfolgt im Genehmigungs-verfahren.

8.9 Klima und Luft

Großklimatisch betrachtet gehört die Stadt Köln zur warmgemäßigten feuchten Westwindzone Mitteleuropas. Das Plangebiet in Merheim muss gemäß Lanuv 2013 („Klimawandelgerechte Metropole Köln“, Abschlussbericht) als zukünftig „sehr hoch wärmebelastete Siedlungsfläche“ bewertet werden. Die Fläche des Plangebiets weist aufgrund ihrer geringen Größe und ihrer Lage keine Bedeutung für die Belüftung im rechtsrheinischen Stadtgebiet auf. Gleichwohl findet lokal Kaltluftentstehung statt, die in austauscharmen sommerlichen Wetterlagen im Nahbereich thermisch ausgleichend wirkt.

Durch das geplante Bauvorhaben nimmt der öffentliche Straßenverkehr laut Verkehrsgutachten (VEKASS, Köln, März 2017) geringfügig zu. Aufgrund der nur geringen Verkehrszunahme ist nicht mit einer bedeutsamen Erhöhung der verkehrsbedingten Luftschadstoffe zu rechnen. Ein Gutachten zu verkehrsbedingten Luftschadstoffen liegt nicht vor und wird als nicht notwendig erachtet, da weder eine erhebliche Verkehrszunahme erfolgt noch in erheblichem Umfang die Durchlüftung von Bestandsstraßen durch das Vorhaben verändert wird. Im Plangebietsumfeld befinden sich südlich der Ostmerheimer Straße verschiedene Kliniken der Stadt Köln und des Landes Nordrhein-Westfalen. Der Klinikbetrieb ist derzeit mit Luftschadstoffen aus dem mit Liefer-, Krankentransport-, Besucher- und Mitarbeiterverkehr verbunden. Im Geltungsbereich sind keine Gewerbebetriebe vorhanden, so dass die Emission gewerblicher Luftschadstoffe im Plangebiet ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nummer 74455/02 wird auf eine digitale stadtklimatische Untersuchung verzichtet. Als Minderungsmaßnahmen gegenüber der zukünftig anzunehmenden Zunahme der sommerlichen Hitzebelastung werden im Bebauungsplan Baumpflanzungen und Begrünungsmaßnahmen, unter anderem für Dächer und Tiefgaragen festgesetzt.

8.10 Belichtung und Besonnung, verfügbarer Solargewinn

Für das Wohnquartier wurde durch die Vorhabenträgerin das „Energiekonzept Neubau Wohnquartier Romantica VIII in Köln-Merheim Verschattungsstudie/Energiebedarfsabschätzung“ durch energy design Braunschweig (Juli 2014) erarbeitet.

Die vorgenommene Energiebedarfsabschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass für die beiden Reihenhauseinheiten 5 und 6 in dem Bereich W 1.2 westlich der Planstraße, aufgrund der Verschattungssituation, im Vergleich zu den übrigen Wohngebäuden im Plangebiet, mit einem erhöhten Jahresheizwärmebedarf zu rechnen ist.

Die Möglichkeiten zur passiven Nutzung von Sonnenenergie sind im Plangebiet grundsätzlich gut. Eine strikte Nord-Südausrichtung der Baukörper ist – aufgrund der räumlichen Lage des Standorts, der geplanten verkehrlichen Erschließung und der beabsichtigten städtebaulichen Gestaltung (Schaffung von Raumkanten durch höhere Geschosswohnungsbauten entlang der Ostmerheimer Straße und entlang der öffentlichen Grünanlage Auf dem Eichenbrett) – jedoch nicht möglich.

In einem Teil des Plangebiets (W 1.2, Reihenhauseinheiten 5 und 6 südwestlich der öffentlichen Planstraße) ist im Vergleich zu den übrigen Wohngebäuden im Plangebiet, aufgrund der Verschattungssituation, mit einem erhöhten Jahresheizwärmebedarf zu rechnen.

8.11 Landschafts- und Ortsbild

Die Bewertung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen ergibt sich aus der Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber visuellen Störungen einerseits und der Intensität des Eingriffs andererseits. In diesem Sinne ist die visuelle Durchlässigkeit der Landschaft von Bedeutung. Während eine ausgeräumte Landschaft eine hohe Transparenz aufweist und visuelle Veränderungen weithin sichtbare Auswirkungen haben, kann ein Landschaftselement in einem strukturierten Umfeld zu einem gewissen Grad visuell absorbiert werden.

Die vergleichsweise kleine Plangebietsfläche befindet sich in einem bestehenden Siedlungsbereich. Als landschaftsgliedernde Elemente sind Einzelbäume (Pioniergehölze) und Ruderalvegetation im Plangebiet vorhanden. Die Plangebietsfläche weist aufgrund ihrer starken Veränderung durch menschlichen Einfluss (ehemalige Baugrube) und weil es sich um überwiegend ebenes Gelände handelt, einen mittleren landschaftsästhetischen Wert auf.

Die geplante Neubebauung stellt zwar grundsätzlich einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, weil Freiflächen in diesem Raum verloren gehen und Siedlungsfläche erweitert wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ist damit jedoch aufgrund der umgebenden Bestandsbebauung und der Bebauungsplanfestsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Gestaltung nicht verbunden. Für das Ortsbild stellt die geplante Bebauung einen Lückenschluss an der Ostmerheimer Straße/Ecke Grünanlage Auf dem Eichenbrett dar.

8.12 Kultur- und Sachgüter

Denkmalgeschützte Gebäude oder Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der für die geplante Wohnbebauung vorgesehene Bereich weist nach derzeitiger Erkenntnis weder archäologisch relevante Substanz noch sonstige Sachgüter auf, die von der Bauleitplanung betroffen wären. Überregional bedeutsame Versorgungsleitungen, wie zum Beispiel Hochspannungs- oder Gasleitungen, sind durch das Planvorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Wird in Folge der Erschließung und der Bebauung nicht bekannte archäologische Substanz entdeckt, so ist die Stadt Köln als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland unverzüglich zu informieren. Nach §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) ist die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten.

8.13 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern, die zu erheblichen Auswirkungen führen könnten, sind nicht erkennbar.

9 Nachrichtliche Übernahmen, § 9 Abs. 6 BauGB

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen und südöstlichen Rand teilweise in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebiets (WG) Refrath. Die Abgrenzung der Wasserschutzzone innerhalb des Geltungsbereichs wurde in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

10 Planverwirklichung

10.1 Vorhandene gutachterliche Bewertungen

Neben den allgemeinen bei der Stadtverwaltung vorliegenden Umweltinformationen, wurden zum Bebauungsplanverfahren folgende Gutachten erarbeitet:

IFEBA INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN GMBH: Erschließungsplanung, Köln, 11.10.2017

IFEBA INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN GMBH: Erläuterungsbericht zur Entwässerung und Versorgung, Köln, 21.02.2018

VE KASS INGENIEURGESELLSCHAFT MBH: Abschätzung des Verkehrsaufkommens, Ermittlung der Prognosebelastung, Köln Merheim – Ostmerheimer Straße, Vorhabenbezogener BP Nr. 74455/02 – Bericht Verkehr 3. Fertigung, Köln, 18.03.2017

ACCON KÖLN GMBH ENVIRONMENTAL CONSULTANTS: Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschsituation im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 74455/02, Arbeitstitel Ostmerheimer Straße in Köln-Merheim der Stadt Köln, Bericht Nummer ACB 0917-407106-1099_3, Köln, 08.09.2017

REINDERS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA: Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. 74455/02, Duisburg 08.11.2017 darin enthalten:

BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG DIETER LIEBERT: Artenschutzrechtliche Vorprüfung Bauvorhaben Interhomes AG – Köln-Merheim, Alsdorf, 15.04.2013

BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG DIETER LIEBERT: Artenschutzrechtliche Untersuchung möglicher Vorkommen von Kreuzkröte, Wechselkröte, Schlingnatter, Zauneidechse, Bluthänfling, Feldschwirl, Gimpel, Klappergrasmücke, Nachtkerzen-Schwärmer im Bereich Krankenhausstraße Köln-Merheim, Alsdorf, 18.10.2017

BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG DIETER LIEBERT: Biotopbestimmung mit integrierter Eingriffs- / Ausgleichsberechnung zum Bebauungsplan Nr. 74455/02 Köln – Ostmerheimer Straße/Auf dem Eichenbrett, Alsdorf, 10.10.2017

REINDERS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA: Bauvorhaben Stadtquartier Ostmerheimer Straße in Köln-Merheim, Baumbewertung zur planungsrechtlichen Sicherung schützenswerter Bäume für die Bauleitplanaufgabe Nr. 744455/02 ,Ostmerheimer Straße in Köln-Merheim (incl. 2 Anhänge), Duisburg, 28.11.2014

ENERGY DESIGN: Energiekonzept Neubau Wohnquartier Romantica VIII in Köln-Merheim Verschattungsstudie/ Energiebedarfsabschätzung, Braunschweig, 17.07.2014

10.2 Kosten für die Stadt Köln, Kostenübernahme durch die Vorhabenträgerin

Die Vorhabenträgerin ist auf der Grundlage des mit der Stadt abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage. Sie verpflichtet sich gemäß § 12 Absatz 1 BauGB vor dem Beschluss nach § 10 Absatz 1 BauGB zur Tragung der Erschließungskosten sowie zur Durchführung (innerhalb einer noch festzulegenden Frist) und trägt die Planungskosten. Das Planungsrecht wird in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB geschaffen, der auf Grundlage von § 13a (Bebauungspläne der Innenentwicklung) BauGB aufgestellt wird. Die Vorhabenträgerin ist vertraglich zur Übernahme sämtlicher, durch die Planung auf ihren Grundstücksflächen anfallenden Kosten, zum Beispiel für die Herstellung der Erschließungsanlagen und der öffentlichen Grünflächen sowie für den externen Ausgleich, verpflichtet.

Für die Stadt Köln entstehen aus dem Vorhaben – mit Ausnahme der Betreuung des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer Verwaltungsaufgaben – keine Kosten. Zur Realisierung der Planung ist ein Bodenordnungsverfahren nicht erforderlich.

Zwischen der Stadt Köln und der Vorhabenträgerin wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, durch den die Umsetzung gewährleistet wird. Regelungsinhalte des Durchführungsvertrages sind insbesondere:

- Sicherung besonderer Wohnformen (Seniorenwohnen)
- Erschließungsregelungen

- Herstellung des künftigen öffentlichen Spielplatzes,
- Umsetzung des Grünordnungsplans
- Externer Ausgleich
-

11 Kenndaten

Größe des Plangebiets in ha	ca. 1,5
BGF über alle Baufelder in m²	<i>Interhomes</i>
- BGF Wohnen in m ²	<i>Interhomes</i>
- BGF Sonderwohnformen (z.B. Studenten, Wohngruppen, gewerblichen Wohnen) in m ²	–
- BGF Gewerbe in m ²	
- BGF Gemeinbedarf in m ²	
- BGF <i>sonstige Nutzungen</i> in m ²	
Anzahl der geplanten WE	152: 40 WE in Reihenhäusern/ Wohneigentümergeinschaften; 112 WE in Geschosswohnungsbauten, davon 67 WE seniorengerecht
davon öffentlich gefördert	?
Frei- und Grünfläche in m²	ca. 1.051
davon öffentlich	ca. 1.051 (davon 905 m ² Kinderspielplatz und 146 m ² Teil der Parkanlage Auf dem Eichenbrett)
davon privat	–
Verkehrsfläche in m²	ca. 1.589
davon öffentlich	ca. 1.589
davon privat	ca. 1.178,50 (im Bebauungsplan festgesetzt als Allgemeines Wohngebiet (WA) und mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrecht belegt)