

Anlage

D

Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“

- Begründung

Stand: Entwurf; Mai 2023

Stadtbezirk Heepen

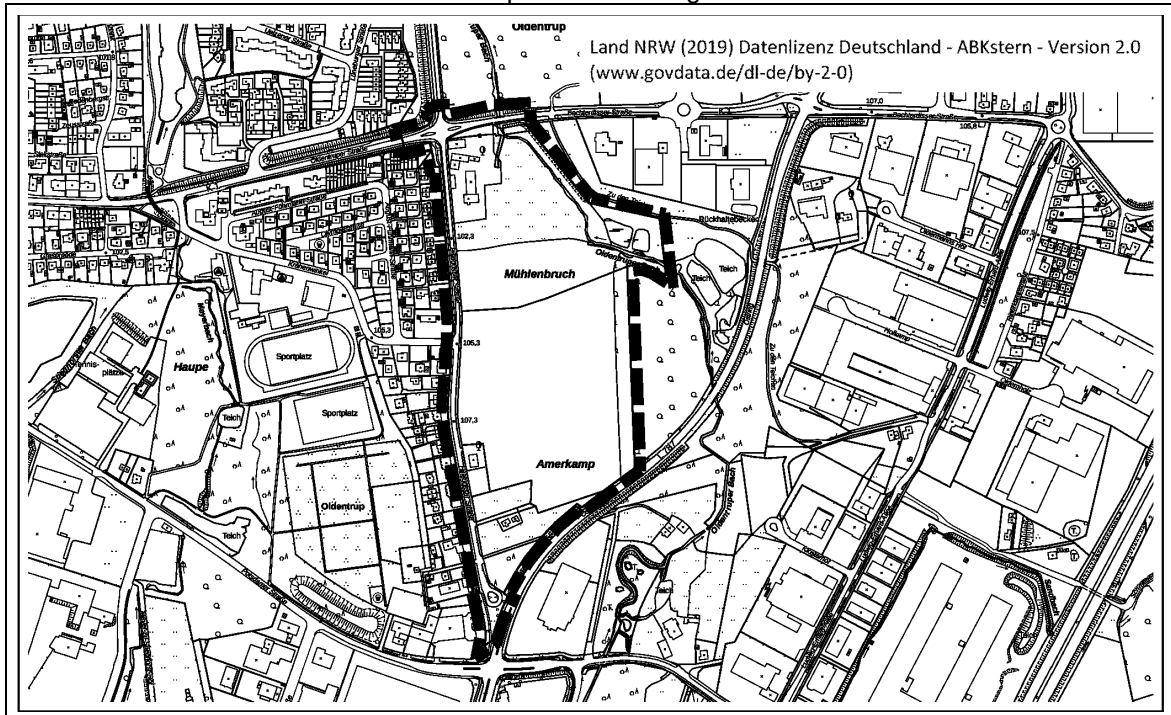
Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14

„Wohngebiet Amerkamp“

Begründung

Entwurf
Mai 2023

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Verfasser:

Tischmann Loh & Partner Stadtplaner PartGmbH, Rheda-Wiedenbrück
unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld, Bauamt, 600.32

D: Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines**
- 2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets**
- 3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung**
- 4. Planungsziele und Plankonzept**
 - 4.1 Planungsziele
 - 4.2 Städtebauliches Konzept
- 5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen**
 - 5.1 Art der baulichen Nutzung und Fläche für Gemeinbedarf
 - 5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
 - 5.3 Verkehr und Erschließung
 - 5.4 Immissionsschutz
 - 5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur
 - 5.6 Freizeit, Erholung und Sport
 - 5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft
 - 5.8 Denkmalschutz
 - 5.9 Grünordnung
 - 5.10 Wald
 - 5.11 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds
- 6. Belange des Umweltschutzes**
 - 6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht
 - 6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung
 - 6.3 Artenschutz
 - 6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz
 - 6.5 Altlasten und Kampfmittel
 - 6.6 Klimaschutz und Klimaanpassung, Energieeffizienz
- 7. Umsetzung der Bauleitplanung**
 - 7.1 Bodenordnung
 - 7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten
 - 7.3 Finanzielle Auswirkungen
 - 7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtsverhältnisse
 - 7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf
- 8. Vorliegende Gutachten**

1. Allgemeines

Der Bielefelder Wohnungsmarkt ist deutlich angespannt. Grundsätzlich besteht bereits seit mehreren Jahren eine allgemein hohe Nachfrage nach Wohnraum in vielen Marktsegmenten, insbesondere ist aber eine deutliche Konkurrenzsituation um bezahlbaren Wohnraum zu verzeichnen. Trotz Umsetzung zahlreicher Innenentwicklungsmaßnahmen sowie der Entwicklung neuer Baugebiete kann die Stadt der anhaltend sehr hohen Nachfrage nach Wohnraum und nach Wohnbaugrundstücken nicht in ausreichendem Umfang nachkommen. Eine Abschwächung der Wohnraumnachfrage insbesondere auch nach (Miet-)Wohnraum im mittleren und unteren Mietpreissegment ist angesichts des vergleichbar geringen Angebots auch in den nächsten Jahren nicht absehbar.

Angeichts dieser Entwicklungen am Wohnungsmarkt mit der sehr stark gestiegenen Wohnraumnachfrage in allen Marktsegmenten – insbesondere auch im Bereich des öffentlich geförderten Wohnungsbaus – hat die Stadt Flächenreserven und Potenzialflächen im städtischen Eigentum untersucht und auf ihre Eignung zur Schaffung von Wohnraum überprüft (siehe z. B. Drucksachen-Nr. 3287/2014-2020 und Beratungsergebnisse in den kommunalen Gremien in den letzten Jahren hierzu). Der Bereich Amerkamp stellt im Ergebnis einen dieser grundsätzlich geeigneten Standorte dar. Die äußere Erschließung ist i. W. durch Bechterdisser/Oldentruper Straße und Hillegosser Straße vorgegeben. Ebenso sind grundlegende soziale, verkehrliche und technische Infrastrukturen im Umfeld vorhanden. Der Sonderstandort Oldentruper Kreuz mit u. a. nahversorgungs- und zentrenrelevanten Angeboten liegt rund 1 km westlich des Plangebiets.

Eine Baulandentwicklung im Bereich Amerkamp (Stadtbezirk Heepen) hat die Stadt Bielefeld bereits seit Jahren daher immer wieder ins Auge gefasst. Eine Gebietsentwicklung musste jedoch aus verschiedenen Gründen mehrfach zurückgestellt werden. Inzwischen können jedoch die Stadt und die Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH (BBVG) hier weitgehend über die Bauflächen (bis auf kleine Flächen im Südwesten) und auch über die Hofstelle im Norden verfügen; ebenso befinden sich die angrenzenden Grünflächen und Waldbestände überwiegend im Eigentum der Stadt. Zur **Deckung des erheblichen Wohnraumbedarfs** wurden die Planungen zur Entwicklung eines Wohngebiets insofern wieder aufgegriffen.

Die potenziellen Neubauflächen umfassen einschließlich der Planstraßen rund 8 ha, das Gesamtgebiet der Planung (rund 17 ha brutto) schließt darüber hinaus die Grün-, Wald-, Gewässerflächen im Süden, Osten und Norden, die ehemalige Hofstelle Obermeyer sowie Teile von Hillegosser Straße, Bechterdisser Straße und Oldentruper Straße mit ein. Im geltenden Flächennutzungsplan (FNP) werden bereits seit der am 22.07.2002 wirksam gewordenen 113. FNP-Änderung größere Teilbereiche als Wohnbaufläche (ca. 5,2 ha) sowie gemischte Bauflächen im Bereich der Hofstelle Obermeyer dargestellt. Der von der Verwaltung im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans vorgelegte **Perspektivplan Wohnen Bielefeld 2020/2035** stuft die vorhandene wohnbauliche Reserve (Teilfläche HE 03) auf der übergeordneten Planungsebene grundsätzlich weiterhin als geeignet für eine Wohnnutzung ein. Die Entwicklung soll gemäß Handlungsempfehlung auf Grundlage einer städtebaulichen Gesamtkonzeption unter Einschluss der nördlichen Teilflächen bis zur Bechterdisser Straße erfolgen.¹

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten unterliegt eine Baulandentwicklung am Standort Amerkamp allerdings Restriktionen aufgrund der Lage und der naturräumlichen Rahmenbedingungen:

¹ Drucksachen-Nr. 10257/2014-2020 für die Sitzung der Bezirksvertretung Heepen am 20.02.2020 mit der stadtbezirksbezogenen Anlage Sonderauswertung für den Stadtbezirk Heepen.

- Das Plangebiet ist durch die Lage der Gewerbegebiete im Norden, Osten und Süden sowie der Hauptverkehrsstraßen Ostring (L 787) im Osten und Süden und Bechterdisser Straße im Norden vorbelastet (Großgemengelage).
- Die landschaftspflegerisch, wasserwirtschaftlich und naturschutzfachlich wertvollen Flächen entlang des Oldentruper Bachs prägen und begrenzen das Plangebiet von Nordosten bis Südosten und bieten hier auch besondere Qualitäten – Abstände und mögliche Flächennutzungen (Naturschutzflächen und/oder nutzbare Grünflächen) sind darauf abzustimmen.

Als Grundlage für die Wiederaufnahme der Planungen für ein Wohngebiet wurde zunächst eine schalltechnische Untersuchung² eingeholt, um die Frage der Verträglichkeit mit den bestehenden Vorbelastungen (Gewerbegebiete, stark befahrene Verkehrswege) abschätzen zu können. Im Ergebnis herrschen im Plangebiet keine idealtypischen Lärmpegel vor. Eine grundsätzliche Wohnverträglichkeit auf den überwiegenden Flächen hat der Gutachter aber nachgewiesen, sofern entsprechende Abstände zu den Schallquellen und Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt werden. Die infolgedessen (noch) zur Verfügung stehenden Flächen bieten hier hinreichend Möglichkeiten zur Entwicklung unterschiedlicher Wohn- und Hausformen, um der differenzierten Nachfrage nach Baugrundstücken und Wohnungen sowie den vielfältigen Wohnbedürfnissen und Einkommensschichten gerecht zu werden. Entsprechende Angebote sollen im Rahmen der vorliegenden Planung somit als Beitrag zur Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs geschaffen werden.

Darüber hinaus zeigt sich in den letzten Jahren ein zunehmender Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen – mit Blick auf die Versorgungsquoten im Stadtbezirk Heepen besteht ebenso wie im vorliegend betroffenen Kindergartenbezirk Oldentrup ein Verbesserungsbedarf bei den Angeboten der Kinderbetreuung. Ergänzend wird die angestrebte Wohngebietsentwicklung weiteren Bedarf auslösen. Daher soll die vorliegende Planung auch dazu beitragen, vorhandene und künftige **Bedarfe an Kinderbetreuungsplätzen abzudecken**.

Über die Mobilisierung von Wohnbauflächen und die Schaffung von Wohnfolgeinfrastrukturen hinaus sind auch entsprechende Potenziale zur (weiteren) Aufwertung der Biotopstrukturen entlang des östlich fließenden Oldentruper Bachs gegeben, die im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt werden sollen. Das Umweltamt wurde hierzu im Sinne des Scoping im Vorfeld der Wiederaufnahme der Planungen um eine erste Bewertung gebeten. Im Ergebnis liegen auch aus Umweltgesichtspunkten keine Anhaltspunkte vor, die einer wohnbaulichen Entwicklung der Fläche entgegenstehen. Das Wohngebiet kann bei entsprechender Abstandhaltung zu den landschaftspflegerisch, wasserwirtschaftlich und naturschutzfachlich wertvollen Flächen entlang des Oldentruper Bachs unter Berücksichtigung ergänzender Maßnahmen grundsätzlich entwickelt und **mit dem östlichen Naherholungsraum verknüpft** werden. Ebenso wird ein **Potenzial für ökologische Aufwertungsmaßnahmen** gesehen.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des bisherigen Planverfahrens sowie der ergänzend eingeholten Fachgutachten und -planungen sind Nutzungsmöglichkeiten, konkrete Flächenabgrenzungen sowie detaillierte Festsetzungen im Zuge des Planverfahrens weiterentwickelt und abgestimmt worden. Insgesamt ist eine Umsetzung des bereits seit einigen Jahren angestrebten Wohngebiets unter Zugrundelegung der heutigen städtebaulichen Zielvorstellungen und Bedarfe sowie der erforderlichen Verzahnung mit dem angrenzenden Freiraum städtebaulich folgerichtig.

Das Bauleitplanverfahren Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“ fällt formell nicht unter die im Juli 2019 vom Rat der Stadt beschlossene Baulandstrategie, da das Vorhaben bereits vor dem Stichtag politisch beraten wurde. Dennoch soll das Verfahren unter den Zielsetzungen der Baulandstrategie entwickelt werden, um insbesondere die Instrumentarien der Grundstücks-

² Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld, AKUS GmbH, 30.01.2019.

und Konzeptvergabe im Rahmen der Eigentumsbildung, des Miet- und Geschosswohnungsbaus sowie der Umsetzung gemeinschaftsorientierter Wohnprojekte zu erproben.

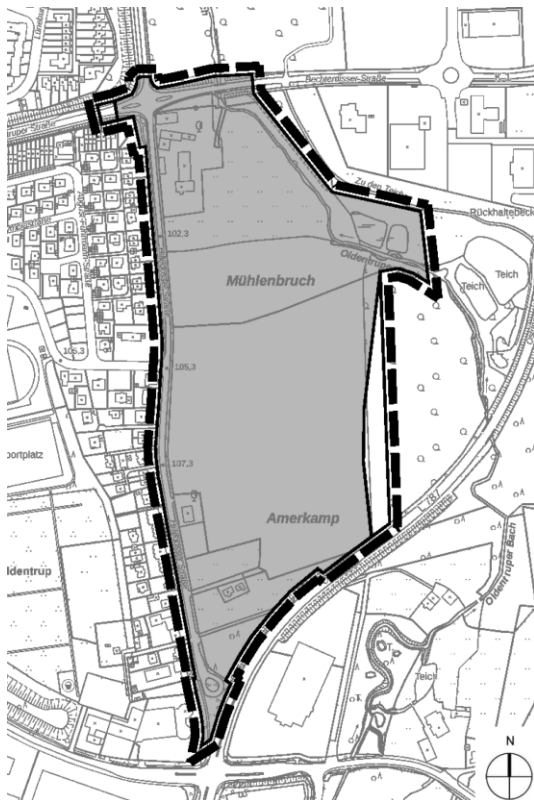
2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

a) Lage und Größe des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Oldentrup zwischen Hillegosser Straße, Bechterdisser Straße und Ostring. Das ca. 17,1 ha große Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch unterschiedliche Gehölzbestände nördlich von Bechterdisser Straße/ Oldentruper Straße
- im Nordosten und Osten durch die Bachaue mit Ufergehölzen des Oldentruper Bachs sowie eine junge Waldfläche,
- im Südosten durch den Ostring (L 787) sowie
- im Westen durch wohngeprägte und kleingewerbliche Bebauung westlich der Hillegosser Straße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 14 wurde gegenüber dem Aufstellungsbeschluss im Osten erweitert, um auf Basis der Vermesserggrundlage eine eindeutige Grenzziehung im Osten zu erreichen. Darüber hinaus wurde eine Teilfläche der Oldentruper Straße für die Sicherung der erforderlichen Verkehrsflächen zur Umsetzung des als Kreisverkehr auszubildenden Knotenpunkts mit der Hillegosser Straße ergänzend in den Geltungsbereich einbezogen.



Übersicht Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. III/O 14

Geltungsbereich zum Stand Vorentwurf grau hinterlegt (ohne Maßstab)

Quellenvermerk: Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland – ABKstern – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Genaue Lage und Abgrenzung ergeben sich aus dem Nutzungsplan.

b) Topographie

Das Gelände innerhalb des Plangebiets fällt stetig von Südwesten nach Nordosten zum Oldentruper Bach hin um insgesamt bis zu 13 m ab. Die Höhen fallen im Westen entlang der Hillegosser Straße von etwa 110,5 m über NHN (Normalhöhennull) im Bereich der Wendeschleife im Süden auf etwa 105,5 m über NHN in Höhe der Einmündung Krähenwinkel und auf ca. 101 m über NHN im Bereich des Knotens mit Bechterdisser/Oldentruper Straße ab. Östlich der Hofstelle Obermeyer wurden Höhen zwischen rund 100,5 m über NHN bis ca. 98 m über NHN eingemessen. Im Süden fällt das Gelände von der Hillegosser Straße bis zur Waldfläche im Osten auf ca. 106,5 m und von dort entlang der Waldgrenze in Richtung Norden auf ca. 102 m über NHN ab.

c) Aktuelle Nutzungen und städtebauliche Situation

Der überwiegende Anteil der Flächen im Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt, vorrangig liegen intensiv genutzte Ackerflächen ohne nennenswerten Gehölzbestand vor. Im nördlichen Randbereich befindet sich die ehemalige Hofstelle Obermeyer mit heute i. W. kleingewerblichen Nutzungen und Anbindung an die Bechterdisser Straße im Norden. Auf den Flächen im Anschluss an die Hofgebäude wird das Grünland bewirtschaftet. Die Hofstelle besteht aus einem Hauptgebäude, das sich aus einem zweigeschossigen Wohnteil und einem eingeschossigen Anbau zusammensetzt sowie drei weiteren Nebengebäuden, die als eingeschossige Fachwerkgebäude ausgeprägt sind. Die Dächer sind insgesamt als Sattel- und Krüppelwalmdach ausgebildet und weisen jeweils etwa 45° Dachneigung auf. Auf dem Gelände finden sich zudem verschiedene Gehölzstrukturen, eine dreistämmige Esche ist als Naturdenkmal geschützt. Darüber hinaus sind im südlichen Plangebiet einzelne Kotten vorhanden. Das Gebäude direkt an der Hillegosser Straße steht leer, der umgebende Garten mit diversem Gehölzaufwuchs liegt verwildert vor. Südlich hiervon befindet sich die Zuwegung zu einem kleinen Fachwerkgebäude, auch dort wurde die bisherige Wohnnutzung zwischenzeitlich aufgegeben.

Im (nord-)östlichen Randbereich werden bestehende Gehölzflächen und Röhrichtbestände entlang des Oldentruper Bachs sowie das Gewässer selbst in den Geltungsbereich einbezogen. Diese Strukturen setzen sich über den Geltungsbereich hinaus bis zum Ostring ergänzt durch kleinere Teiche fort. Durch diesen „Grünbereich“ werden Wegeverbindungen für Radfahrer und Fußgänger geführt, die auch intensiver genutzt werden. Im Osten wird der Randbereich einer relativ jungen Waldfläche (ca. 20 Jahre) tangiert, die sich von dort noch weiter bis zum Ostring ausdehnt und die ursprünglich als Ausgleichfläche angelegt wurde. Nördlich der Bechterdisser Straße finden sich weitere Waldflächen.

Die Hillegosser Straße dient neben der Erschließung der westlich gelegenen Wohngebiete auch der Anbindung einiger im Süden ansässiger gewerblicher Nutzungen (insbesondere Kfz-bezogenes Gewerbe). Sie liegt als zweispurige Asphaltstraße vor, die seit dem Bau des Ostring Ende der 1990er Jahre mit einer für gewerbliche Verkehre ausgelegten Wendeanlage im Süden endet. Eine Durchlässigkeit zu Potsdamer Straße/Dingerdisser Straße bzw. zum Ostring ist nur (noch) für Radfahrer und Fußgänger möglich. Der nördliche Teilabschnitt bis zur Einmündung Krähenwinkel ist mit 70 km/h befahrbar. Dort wird entlang der westlichen Seite ein schmaler Fußweg abgesetzt von der Straße geführt, der auch von Radfahrern in beide Richtungen genutzt werden darf. Südlich der Einmündung Krähenwinkel ist die Geschwindigkeit der Hillegosser Straße auf 50 km/h reduziert, die Randbereiche werden beidseitig intensiv zum Parken genutzt.



Bestand/Luftbild und Geltungsbereich

(ohne Maßstab)

Quellenvermerk: Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland – Digitales Orthophoto – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)



Das nordöstliche Umfeld beidseits der Bechterdisser Straße sowie entlang des Ostrings ist ebenso wie der südlich anschließende Siedlungsbereich durch diverse Gewerbe- und Industriegebiete geprägt, die sich auf Grundlage von rechtsgültigen Bebauungsplänen entwickelt haben (siehe Kapitel 3.d). Hier haben sich Betriebe unterschiedlichster Größen und Branchen angesiedelt (u. a. Kfz-Handel, Speditionen und Logistikbetriebe, Großhandel, produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsunternehmen etc.).

Westlich anschließend an die Hillegosser Straße haben sich Wohnsiedlungsbereiche entwickelt. Prägend sind nördlich der Einmündung der Straße Krähenwinkel größere zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser mit ca. 40° geneigten Satteldächern aus den 1960er/70er Jahren. Die Erschließung ist dort über die August-Fuhrmann-Straße organisiert, zur Hillegosser Straße angeordnet befinden sich die zugehörigen Vorgärten. Der Bereich südlich der Einmündung Krähenwinkel ist durch in jüngerer Zeit erfolgte Nachverdichtungen (Abriss/Neubau, größere Anbauten) überprägt worden. Hier finden sich zahlreiche zweigeschossige Mehrfamilienhäuser, mit Satteldächern (ca. 35° – 45°), traufständig ausgerichtet zur Hillegosser Straße und hierüber auch erschlossen. Über die Straße Krähenwinkel sind in ca. 200 m – 300 m Grund- und Förderschule fuß- und radläufig gut erreichbar.

3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung

a) Landes- und Regionalplanung

Im **Landesentwicklungsplan NRW** (LEP NRW) nimmt die Stadt Bielefeld die Funktion eines Oberzentrums ein. Gemäß der Ziele und Grundsätze zum Siedlungsraum soll die Siedlungsentwicklung innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche bedarfsgerecht, flächensparend und umweltverträglich erfolgen. Siedlungserweiterungen im Siedlungsraum sind u. a. an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie naturräumlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten – notwendige Flächenbedarfe sollen in ausreichendem Umfang ausgewiesen werden.

Für den Planbereich gelten gemäß **Regionalplan, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld** unterschiedliche Festlegungen. Der **zentrale und südliche Bereich** ist bereits Teil des festgelegten allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB), der sich über den Geltungsbereich hinaus insbesondere in westliche und nordwestliche Richtung, z. T. aber auch noch in östliche Richtung weiter fortsetzt. Die nach Regionalplan das Plangebiet und damit den ASB als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr querende Trasse der L 787 (Ostring) grenzt in der Örtlichkeit an das Plangebiet an. Der **nördliche Bereich** ist im Regionalplan kleinteilig durch verschiedene Freiraumfestlegungen belegt. Neben dem Gewässerverlauf des Oldentruper Bachs mit seinem Überschwemmungsbereich und einer kleinen Waldfläche wird auch ein Teil des Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichs, z. T. mit der Überlagerung durch die Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung erfasst. Der hier ausgewiesene Waldbereich ist in der Örtlichkeit bereits seit Längerem nicht mehr vorhanden (im Bestand Wirtschaftsgrünland bzw. Acker). Im östlichen und südlichen Umfeld erstrecken sich teilweise im direkten Anschluss an den Planbereich großflächig Bereiche für die gewerblich-industrielle Entwicklung (GIB).

Die im Stadtgebiet bestehende erhebliche Nachfrage nach Wohnraum in allen Marktsegmenten hat sich in den vergangenen Jahren weiter verstärkt. Die gegebenen Wohnraumbedarfe erfordern ein breites Angebotsspektrum in verschiedenen Wohn-/Hausformen sowohl im frei-finanzierten als auch im sozial geförderten Wohnungsbau. Allein durch Maßnahmen der Innenentwicklung wie die Aktivierung innerörtlicher Baulücken, Brachflächen etc. ist die bestehende Nachfrage nicht zu decken, insofern ist es dringend geboten, dazu ergänzend auch weitere Wohnbauflächen zu entwickeln. Zur Ermittlung der Perspektiven und Bedarfe für eine wohn-

bauliche Entwicklung hat die Stadt Bielefeld zuletzt im Vorfeld der Neuaufstellung des Regionalplans OWL (s. u.) umfangreiche Untersuchungen zu vorhandenen Reserven des FNP und des bisherigen Regionalplans durchgeführt und im Ergebnis u. a. den vorliegenden Bereich Amerkamp als geeignetes Entwicklungspotenzial herausgestellt (siehe auch Kapitel 1). Im Sinne der bedarfsgerechten und flächensparenden Entwicklung ist vorliegend die bauleitplanerische Umsetzung im direkten Anschluss an bereits erschlossene und entwickelte Siedlungsbereiche geplant, die vorhandene Erschließung über die Hillegosser Straße an das örtliche und übergeordnete Straßennetz kann genutzt werden.

Im Ergebnis der im Zuge der Planung eingeholten schalltechnischen Untersuchungen kann und muss der im Rahmen von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen entwickelbare Siedlungsraum im Bereich Amerkamp entsprechend weiter eingegrenzt werden. Aufgrund der ermittelten Pegel durch Einwirkungen von Verkehrs- und Gewerbelärm weisen hiernach Teile des bedarfsgerecht entwickelbaren ASB im Süden und Osten keine entsprechende Eignung mehr auf. Dagegen würden auf Teilflächen im Norden/Nordosten, die durch Freiraumnutzungen belegt sind, Möglichkeiten für eine entsprechende Siedlungsentwicklung in vergleichbarer Größenordnung bestehen.

Innerhalb des baulichen noch entwickelbaren Bereichs liegt auch die o. g. festgelegte, aber nicht mehr vorhandene kleine Waldfläche. Im Zuge des Planverfahrens wird seitens des Eigentümers eine (auch aus Sicht des Landesbetriebs Wald und Holz) geeignete Fläche für eine Ersatzaufforstung bereitgestellt (siehe Kapitel 5.10, 6.2). Darüber hinaus können auch die vom Geltungsbereich erfassten Freiraumfunktionen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen, Abstandsflächen, Freiraum-/Erholungsnutzungen etc. bedarfsgerecht im Plankonzept eingebunden werden.

Weitere zu beachtende Ziele der Raumordnung finden sich darüber hinaus im **Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz** (BRPH), der zum 01.09.2021 in Kraft getreten ist – länderübergreifend sollen die von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren verringert werden. Der Planbereich erfasst keine festgesetzten bzw. sonstigen ermittelten Überschwemmungsgebiete oder entsprechende Risikogebiete, darüber hinaus ist unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen, der ermöglichten entwässerungstechnischen Erschließung sowie durch Maßnahmen auf der abschließenden Genehmigungsebene ein zielkonformer Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser grundsätzlich möglich (siehe Kapitel 5.7, 6.4). Nach Auffassung der Stadt ist die vorliegende Planung somit auch mit den Zielen des BRPH vereinbar.

Im Ergebnis wird eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 (4) BauGB als erfüllt angesehen. Dies wurde seitens der Bezirksregierung Detmold im Rahmen der landesplanerischen Anfrage mit Schreiben vom 14.11.2019 bestätigt.

Zurzeit wird der Regionalplan für die Planungsregion Ostwestfalen-Lippe neu aufgestellt (Regionalplan OWL), der damit als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 (1) Nr. 4 ROG gilt. Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 (1) S. 1 ROG in den Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen, aber noch nicht nach § 1 (4) BauGB bindend. Für die vorliegende Planung besitzt nach dem bisherigen Stand des Neuaufstellungsverfahrens voraussichtlich insbesondere das Ziel S 1 (Allgemeine Siedlungsbereiche als Vorranggebiete u. a. für Wohn- und Wohnfolgenutzungen) eine Relevanz. Zu diesem bislang vorgesehenen Ziel ist festzuhalten, dass nach dem **Entwurf des Regionalplans OWL** (10/2020) der für eine Bebauung vorgesehene Planbereich künftig vollständig innerhalb der ASB-Fläche lag. Entsprechend dem Vorschlag der Stadt Bielefeld im Beteiligungsverfahren zur Neuaufstellung des Regionalplans soll der Allgemeine Siedlungsbereich zwischen der Hillegosser Straße und dem Ostring, im Vergleich zu der Entwurfsfassung 2020 um ca. 3 ha im Osten zurückgenommen werden. Dieser Vorschlag beruhte auf dem im Vorentwurf für den Bebauungsplan dargestellten geringeren Flächenbedarf für eine wohnbauliche

Entwicklung in diesem Bereich. Die Bezirksregierung führt in der Abwägung zur Stellungnahme der Stadt Bielefeld aus, dass „die zeichnerische Festlegung von Allgemeinen Siedlungsbereichen entsprechend dem überörtlichen Planungsauftrag der Regionalplanung in einer groben und arrondierenden Weise erfolgt und ausreichende Flexibilitätsspielräume für die bedarfsgerechte bauleitplanerische Umsetzung enthält“. Die Bezirksregierung eröffnet daher die Möglichkeit, dass „bei einer bedarfsgerechten Konkretisierung im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung die betroffenen freiräumlichen Belange angemessen berücksichtigt und planerisch bewältigt werden können“.

Im Zuge der Weiterentwicklung des Vorentwurfs wurden die Bereiche der öffentlichen Grünfläche, die sich von Osten her mit dem geplanten Siedlungskörper verzahnen, vergrößert. Die hierdurch entfallenden Wohnbauflächen sollen nun durch eine geringfügige Erweiterung der Wohnbauflächen in Richtung Osten kompensiert werden. Für den Vorschlag der Stadt Bielefeld zur Rücknahme der hier ursprünglich angedachten ASB- Flächen bedeutet das, dass mit der Entwurfsfassung für die 254. Änderung des FNP nun doch ca. 2,1 ha zusätzliche Wohnbaufläche in dem Rücknahmebereich dargestellt werden sollen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sollen von den 2,1 ha Wohnbaufläche ca. 1,4 ha als Allgemeines Wohngebiet und ca. 0,7 ha als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden.

Zusammenfassend geht die Stadt davon aus, dass eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung somit auch künftig gegeben ist.

b) Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld ist das Plangebiet im Westen/Südwesten Teil einer Wohnbaufläche. Im Süden sowie im Bereich der Hofstelle Obermeyer werden gemischte Bauflächen vorgehalten. Die östlichen und nördlichen Bereiche werden i. W. als Grünflächen mit Überlagerung „Naturnahes Grün“ und Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie als Wald dargestellt. Die übergeordneten planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für eine Wohngebietsentwicklung liegen somit für Teilflächen bereits vor.

Die bisherigen Darstellungen im FNP gehen auf die früheren Eigentumsverhältnisse und auf die damaligen Nutzungen mit einer heute nicht mehr vorhandenen Waldfläche etc. zurück (Walddarstellung = heute Nutzung als Wirtschaftsgrünland und Acker). Insofern müssen diese überholten Darstellungen an die heutigen Rahmenbedingungen angepasst werden.

Die 254. FNP-Änderung wird gemäß § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. III/O 14 durchgeführt. Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst mit Blick auf die bisherigen Flächendarstellungen Teilflächen im Norden auf ca. 6,8 ha. Künftig sollen hier zu einem kleinen Teil Wohnbauflächen, Grünflächen und Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft dargestellt werden. Darüber hinaus erhält der innerhalb der Ausgleichsfläche liegende Bereich der geplanten Regenrückhaltung eine Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (Einzelheiten siehe Begründung zur 254. FNP Änderung). Der Bebauungsplan Nr. III/O 14 wird damit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein.

c) Landschaftsplan und naturschutzrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **Landschaftsplans Ost** der Stadt Bielefeld. Der Teilbereich, der bislang im FNP nicht für eine bauliche Entwicklung vorgehalten wird (s. o.), liegt nach dem Landschaftsplan innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Ravensberger Hügelland“. Für dieses Schutzgebiet sind als Schutzziele u. a. die Erhaltung und Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Landschaftsbilds sowie die Sicherung von Freiräumen

zur Feierabend- und Wochenenderholung formuliert. Darüber hinaus wird dort das Entwicklungsziel „Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ angestrebt. Zudem wird im Bereich der im Nordwesten erfassten Hofstelle eine dreistämmige Esche als Naturdenkmal geschützt. Damit hat die vorgesehene Planung grundsätzlich Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen Landschaftsplan Bielefeld-Ost. Für die verbleibenden Flächen gelten keine Schutzgebietsausweisungen, angesichts der bereits für eine bauliche Entwicklung vorbereiteten Flächendarstellung gilt dort das Entwicklungsziel „Temporäre Erhaltung“ – eine bauliche Entwicklung auf Grundlage eines rechtsverbindlichen Bebauungsplans wird hierdurch nicht behindert. Die dem Bebauungsplan entgegenstehenden Festsetzungen des Landschaftsplans treten entsprechend zurück. Zu dem vor diesem Hintergrund notwendigen Verfahren auf Ebene der Landschaftsplanung wird ergänzend auf Kapitel 7.4 verwiesen.

Die Flächen im Bereich des Oldentruper Bachs und seiner Bachau sind über die Lage innerhalb des o. g. LSG hinaus Teil der **Biotopverbundfläche** „Seitenbäche und Seitentälchen der Windwehe im Herforder Hügelland“. Dort eingebunden sind auch ein kleinflächig **geschütztes Biotop** aus Röhrichten und das **schutzwürdige Biotop** „Oldentruper Bach südlich Heepen“.

Weitere Schutzgebiete/-objekte etc. im Sinne der Regelungen von Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete etc.) gelten weder für die erfassten Plangebietsflächen noch für deren unmittelbares Umfeld.

Einzelheiten zu den vom Plangebiet erfassten und darüber hinaus im Umfeld vorhandenen naturschutzfachlich wertvollen Bereichen etc. sind im Umweltbericht dargelegt (siehe dort).

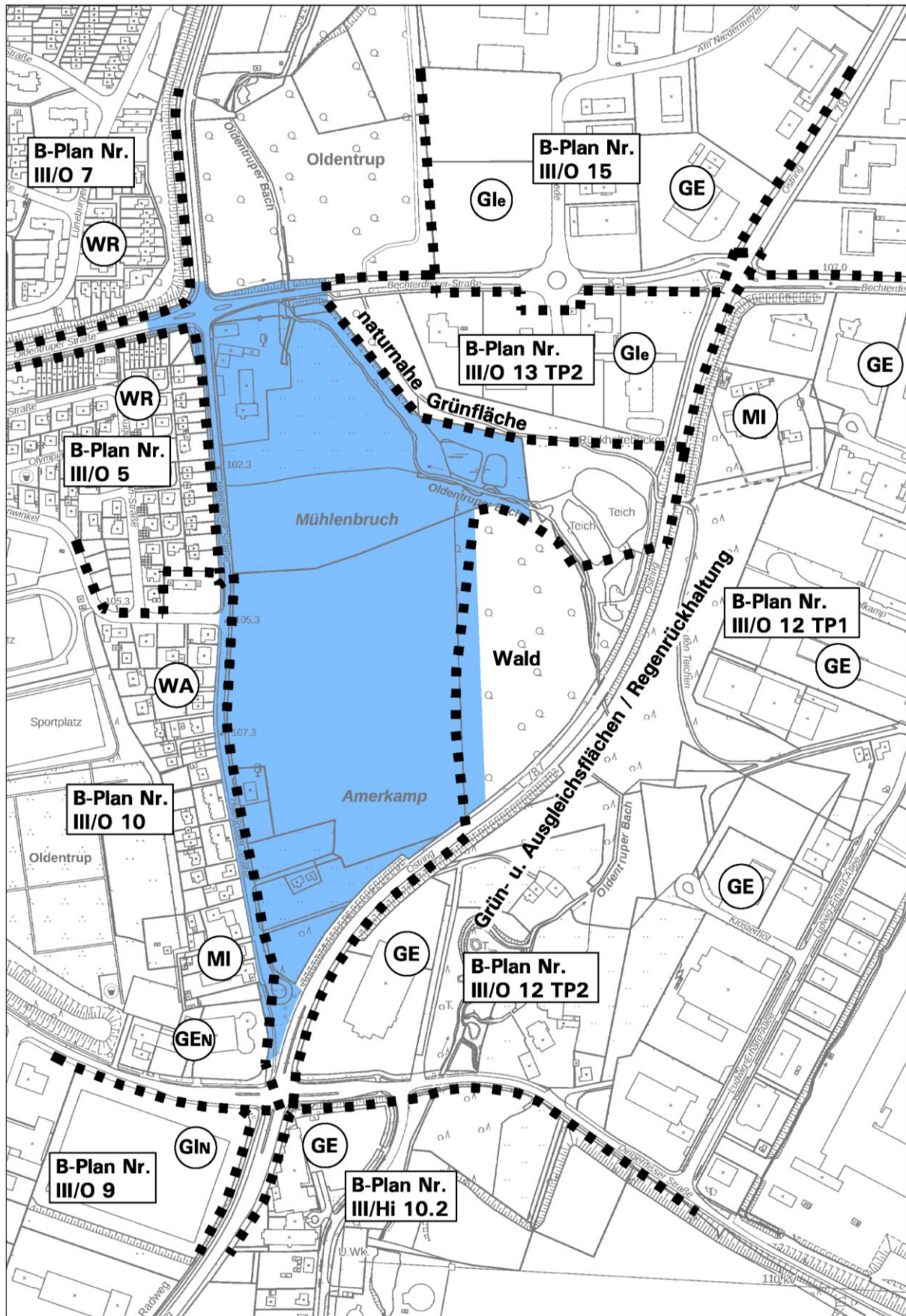
d) Bisheriges Planungsrecht

Für das Plangebiet liegt bislang mit Ausnahme von kleineren Teilflächen in Randbereichen (siehe Kapitel 7.4) kein Bebauungsplan vor. Für die umgebenden bebauten Bereiche gelten jedoch umfassende Bebauungspläne mit folgenden planungsrechtlichen Rahmenbedingungen (siehe auch nachfolgende Übersichtskarte):

- Der **Bebauungsplan Nr. III/O 7 „Großes Feld“** in der Fassung seiner **1. Änderung** (Rechtskraft 1976) setzt für den Bereich nordwestlich des Plangebiets im Anschluss an eine straßenbegleitende Grünfläche/Lärmschutzwall großflächig ein reines Wohngebiet (WR) fest.
- Direkt westlich anschließend an die Hillegosser Straße wurde mit dem **Bebauungsplan Nr. III/O 5 „Obermeyer“** in der Fassung seiner 1. Änderung (Rechtskraft 1970) ein reines Wohngebiet (WR) für ein- und zweigeschossige Wohnhäuser entwickelt. Hieran südlich anschließend werden mit dem **Bebauungsplan Nr. III/O 10 „Niedernbreede“** aus dem Jahr 1984 zunächst die Wohngebietsstrukturen als allgemeines Wohngebiet (WA) fortgesetzt. Auch hier sind ein- und zweigeschossige Gebäude sowie ganz überwiegend eine traufständige Ausrichtung zur Hillegosser Straße vorgegeben. Im südlichen Bereich folgen Teilflächen eines Mischgebiets (MI) und eines Gewerbegebiets mit Nutzungsbeschränkung auf Betriebe mit mischgebietstypischen Emissionen (GEN).
- Südlich des Plangebiets werden die Flächen westlich des Ostrings an der Potsdamer Straße vom **Bebauungsplan Nr. III/O 9 „Meyer zu Stieghorst“** aus dem Jahr 1982 erfasst – geregelt ist dort ein Industriegebiet mit Nutzungsbeschränkungen (GIN). Östlich des Ostrings gilt an der Dingerdisser Straße der **Bebauungsplan Nr. III/Hi 10/2 „Feldmühle MPB“** in der Fassung der 2. Änderung aus dem Jahr 2016 – dem Plangebiet nächstgelegene Flächen sind als Gewerbegebiet (GE) mit Geräusch- und Geruchskontingenten festgesetzt.
- Der **Bebauungsplan Nr. III/O 12 „Dingerdisser Straße – Gewerbegebiet entlang der A 2“** hat 1995 Rechtskraft erlangt und erfasst den gesamten Siedlungsbereich zwischen Bechterdisser Straße, Dingerdisser Straße und der A 2-Trasse in mehreren Teilplänen. Vom Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung wird aus Teilplan 1 westlich des Ostrings

(L 787) eine Waldfläche überlagert von Ausgleichsmaßnahmen erfasst. Östlich des Ostring folgen die Festsetzung eines Mischgebiets im Bereich einer dortigen Hofstelle sowie von Grün- und Ausgleichsflächen und Regenrückhaltung. Dort anschließend, in einem Abstand von rund 70 m zum Ostring werden Gewerbegebietsflächen (GE) festgesetzt, die Teilflächen sind durch Lärmkontingente (IFSP) gegliedert. Sowohl die GE-Flächen als auch die Grün- und Ausgleichsflächen setzen sich in Teilplan 2 nach Süden fort.

- Der **Bebauungsplan Nr. III/O 13** „Nördlich und südlich der Bechterdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ Teilplan 2 (Rechtskraft 2003) sowie der seit 2014 rechtskräftige **Bebauungsplan Nr. III/O 15** „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“ lassen jeweils auf Grundlage einer Lärmkontingentierung mit IFSP Industriegebiete mit Einschränkungen v. a. im Nachtbetrieb (Gle) sowie Gewerbegebiete (GE) zu.



Übersicht geltendes Planungsrecht (ohne Maßstab)

Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. III/O 14 farbig hinterlegt

Quellenvermerk: Land NRW (2019) Datenlizenz Deutschland – ABKstern – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)



4. Planungsziele und Plankonzept

4.1 Planungsziele

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. III/O 14 sollen in Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange die Voraussetzungen für die planungsrechtliche und städtebauliche Entwicklung des Plangebiets hauptsächlich für Maßnahmen des Wohnungsbaus geschaffen werden. Hierdurch soll i. W. ein Beitrag zur Deckung des Bedarfs an verschiedenen Wohn-/Hausformen einschließlich des Angebots von sozial gefördertem Wohnraum und von gemeinschaftsorientierten Wohnprojekten geleistet werden. Darüber hinaus sollen zur Verbesserung vorhandener sowie zur Abdeckung künftiger Bedarfe an Angeboten der Kinderbetreuung insbesondere entsprechende Möglichkeiten für die Unterbringung von Kinderbetreuungsplätzen in das geplante Neubaugebiet integriert werden.

Im Einzelnen werden hieraus abgeleitet sowie mit Blick auf die örtlichen Rahmenbedingungen die folgenden wesentlichen städtebaulichen Zielsetzungen verfolgt:

- angemessene Struktur und Dichte im Interessenausgleich zwischen dem bestehenden hohen Wohnraumbedarf und der verträglichen Einbindung in das Umfeld,
- stabiles städtebauliches Grundgerüst zur Umsetzung verschiedenartiger Wohnformen für unterschiedliche Zielgruppen im Mietwohnungs- und Eigentumssektor,
- Entwicklung überschaubarer Teilquartiere und soziale Durchmischung,
- möglichst Einbindung der erhaltenswerten baulichen Strukturen im Bereich der Hofstelle durch langfristig tragfähige Nutzungsmöglichkeiten sowie unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Darstellbarkeit,
- Sicherung einer guten Belichtung und Besonnung innerhalb des neuen Wohngebiets und im Übergang zur Nachbarbebauung, Gewährleistung angemessener Abstände – sowohl in Bezug auf den Wohnwert als auch die Nutzung der Sonnenenergie,
- Umsetzung eines maßvoll verdichteten und gleichzeitig stark durchgrüntem Siedlungsbereichs,
- Umsetzung eines attraktiven und kommunikationsfördernden öffentlichen und halböffentlichen Raums,
- Umsetzung vielfältiger Grünstrukturen in Form von öffentlichen Parkanlagen, halböffentlichen Blockinnenbereichen/Erschließungshöfen und privaten Bewohnergärten,
- Entwicklung eines Schallschutzkonzepts unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse,
- Schaffung einer funktionalen und effizienten Erschließung über die Hillegosser Straße sowie Gliederung der Planstraßen im Gebiet,
- straßenbegleitende Platzierung ebenerdiger Stellplätze inkl. Begrünung bei dichteren Baustrukturen sowie teilweise in Tiefgaragen,
- gute Verkehrsanbindung nicht nur für Kfz, sondern insbesondere auch für Fußgänger und Radfahrer sowie Nutzer des ÖPNV,
- Einbindung und Verzahnung mit dem umgebenden Grünraum- und Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer,
- Einbindung und Optimierung vorhandener Gewässerstrukturen und Freiraumbereiche,
- Sicherung des prägenden Gehölzbestands.

4.2 Städtebauliches Konzept

Das Plankonzept baut auf den in Kapitel 2 und 3 dargelegten Rahmenbedingungen auf und ist im laufenden Erarbeitungsprozess stetig entwickelt und den jeweiligen Erfordernissen angepasst worden. Im Folgenden werden diese Entwicklungsschritte vom Vorentwurf über die Beratungen zweier Sitzungen des Beirats für Stadtgestaltung sowie weitergehender Abstimmungen mit Fachbehörden etc. hin zum Entwurf zusammenfassend dargelegt.

Allgemein gilt festzuhalten, dass die durch Gewerbe- und Verkehrslärm bedingten Tabuzonen die nutzbaren Flächen im Nordosten und Südosten deutlich eingrenzen und v. a. im Norden von den ebenfalls vorgegebenen Tabuzonen um den Oldentruper Bach überlagert werden. Auch die weiteren Bauflächen bieten keine idealtypischen Wohngebietswerte. Ebenso wie der Abstand der potenziellen Bauflächen im Osten zum vor gut 20 Jahren aufgeforsteten Wald sind die Einzelheiten und Abwägungsgrundlagen im bisherigen Diskussions-/Erarbeitungsprozess intensiv aufeinander abgestimmt worden.

a) Städtebauliche Rahmenplanung: Grobkonzept/Varianten (Vorentwurf, August 2019)

Gegenstand der frühzeitigen Beteiligungsschritte gemäß BauGB war angesichts des nutzungsbedingt und durch umweltbezogene Belange vorgegebenen bzw. eingeschränkten Entwicklungsspielraums ein auf Basis der grundlegenden Planungsziele, der Ergebnisse der ersten schalltechnischen Untersuchungen sowie der frühen Abstimmungen im Sinne des Scoping erarbeitetes **Grobkonzept der Rahmenplanung mit zwei Varianten**.

Auf Grundlage dieser beiden Varianten, die i. W. hinsichtlich des Erschließungsgerüsts und der hierdurch möglichen Quartiersbildung Unterschiede aufwiesen, sollten vorrangig die grundlegenden Fragen zu Plankonzept und Erschließung, zum Immissionsschutz sowie zu natur- und wasserwirtschaftlichen Belangen geklärt werden.

Das rahmensetzende Plankonzept sollte vor diesem Hintergrund zunächst die möglichen Bauflächen abgrenzen. Ziel war die Erarbeitung eines robusten Grundgerüsts für den weiteren Planungsprozess sowie die Überprüfung möglicher Anschlusspunkte an die Hillegosser Straße. Zentrale Elemente waren:

- Der (unverzichtbare) Kernbereich für das neue Wohngebiet parallel zur Hillegosser Straße wurde durch einen Erschließungsring mit unterschiedlichen Anschlusspunkten an die Hillegosser Straße entwickelt. Dieser hat unterschiedliche Bautypologien und Wohnformen ermöglicht. Dabei unterscheiden sich die Varianten 1 und 2 primär bezüglich des Einbezugs des bestehenden Knotens auf Höhe der Straße Krähenwinkel.
- Im Osten schlossen kleine Quartiere an, die jeweils durch kürzere oder längere Stichwege erschlossen und durch unterschiedliche breite Grünzüge mit Fußwegeverbindungen sowie Freiflächenangeboten zum angrenzenden Außenbereich attraktiv gegliedert wurden.
- Die ehemalige Hofstelle Obermeyer sollte aus städtebaulichen und landschaftspflegerischen Gründen mit den wichtigen Gebäuden als Ensemble möglichst erhalten und weiterentwickelt werden. An der Stelle waren die voraussichtlich erforderliche Einrichtung einer KITA im Plangebiet oder andere öffentliche, halböffentliche und gemischte private Nutzungen vorgesehen.
- Im Süden, Osten und Nordosten wurde das Plangebiet durch einen für den Naturschutz und für die Naherholung gut zu gestaltenden Grünzug eingebunden.
- Die Gewässeraue wurde im Norden aufgeweitet und mit einem möglichst naturnahen Bereich für die Rückhaltung des Regenwassers aus dem Baugebiet kombiniert.
- Gesundes Wohnen hinsichtlich der Lärmvorbelastung wurde über ein Abrücken der geplanten Bebauung von den relevanten Lärmquellen im Südosten (Ostring) und Nordosten (Gewerbe) sichergestellt.

Variante 1



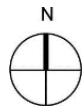
Variante 2



Städtebauliche Rahmenplanung / Grobkonzept, Varianten (Vorentwurf 09/2019)

Maßstab i. O. 1:1.500, hier verkleinert

Quellenvermerk: Land NRW (2019) / Amt für Geoinformation und Kataster



Bei der angestrebten Mischung verschiedener Wohnformen und Wohnungsgrößen wurde zum Planungsstand Vorentwurf überschlägig mit der Umsetzung von etwa 280–300 Wohnungen gerechnet.

Die als Vorentwurf im Rahmen der Bauleitplanung vorrangig zur Konkretisierung des grundlegenden Entwicklungsrahmens vorgelegten Varianten wurden im Sommer 2020 **im Beirat für Stadtgestaltung** beraten. Der Beirat begrüßte die frühzeitige Vorstellung des Planvorhabens. Gleichzeitig machte er deutlich, dass eine Konkretisierung sowie Weiterentwicklung im Sinne einer umfassenden qualitätsvollen städtebaulichen Entwicklung notwendig sei. Konkret wurde u. a. eine Differenzierung sowie räumliche Gliederung des Quartiers, der Freiraum- und der Erschließungsstruktur gefordert. Der Umgang mit dem grünen Rand und dem angrenzenden Landschaftsraum sei zu differenzieren. Zu klären sei, ob das vorhandene Gewässer und das geplante Regenrückhaltebecken in einer „Wasserplanung“ zusammengefasst werden könnten. Zudem sollte die Aufgabe der Hofstelle nochmals überdacht werden.

b) Städtebauliche Rahmenplanung: Konkretisierung inhaltlicher Schwerpunkte und Konzeptbausteine (Zwischenstand Februar 2021)

Das Grobkonzept zur Abstimmung der Rahmenbedingungen ist im Weiteren umfassend vertieft und zu einer qualitätsvollen städtebaulichen Rahmenplanung weiterentwickelt worden. In einem ersten Schritt sind unter dem übergeordneten Leitmotiv „Urbane Vielfalt Amerkamp – Zwischen Stadt und Land Gemeinschaft erleben“ folgende **grundsätzliche Leitgedanken als**

Basis für die räumliche Weiterentwicklung formuliert worden. Diese ergänzen und konkretisieren die in Kapitel 4.1 genannten städtebaulichen Zielsetzungen für das Gebiet:

Urbanes Leben (Wohnen)

- mindestens 25 % geförderter Wohnungsbau (Stand Februar 2021)
- Großteil Geschosswohnungsbau, dichte Strukturen zur Bedarfsabdeckung und urbanen Dichte
- Schaffung eines bedarfsgerechten Angebots an unterschiedlichen Wohnungsgrößen für Mieter und Eigentum
- durchgängige bauliche und architektonische-gestalterische Qualität sichern

Lebendige Einheit (Gemeinschaft)

- Bildung und Vernetzung von Nachbarschaften und Gemeinschaftsflächen
- Förderung einer Quartiersgemeinschaft für sozialen Zusammenhalt
- bedarfsorientiertes Betreuungsangebot für Kinder
- Stärkung generationenübergreifender Sport-, Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten

Aktive Ströme (Mobilität)

- Ausrichtung der Quartiersmobilität auf den Fuß- und Radverkehr
- Schaffung einer Anbindung an den ÖPNV
- Bündelung des ruhenden Verkehrs („autoarme“ Nachbarschaften) für mehr Aufenthaltsqualität im Quartier

Grünes Netz (Grün-/Freiraum)

- zentrale Stadtachse als grüne Achse und Rückgrat des Quartiers ausbilden
- grüne Finger verbinden Quartier und Landschaft
- mit Stadtgrün die biologische Vielfalt und Klimaschutz stärken und Klimafolgen mindern
- erhaltenswerte Bäume, Gehölze und Waldbereiche schützen und stärken



Strukturskizze Leitmotiv: Urbane Vielfalt Amerkamp – Zwischen Stadt und Land Gemeinschaft erleben

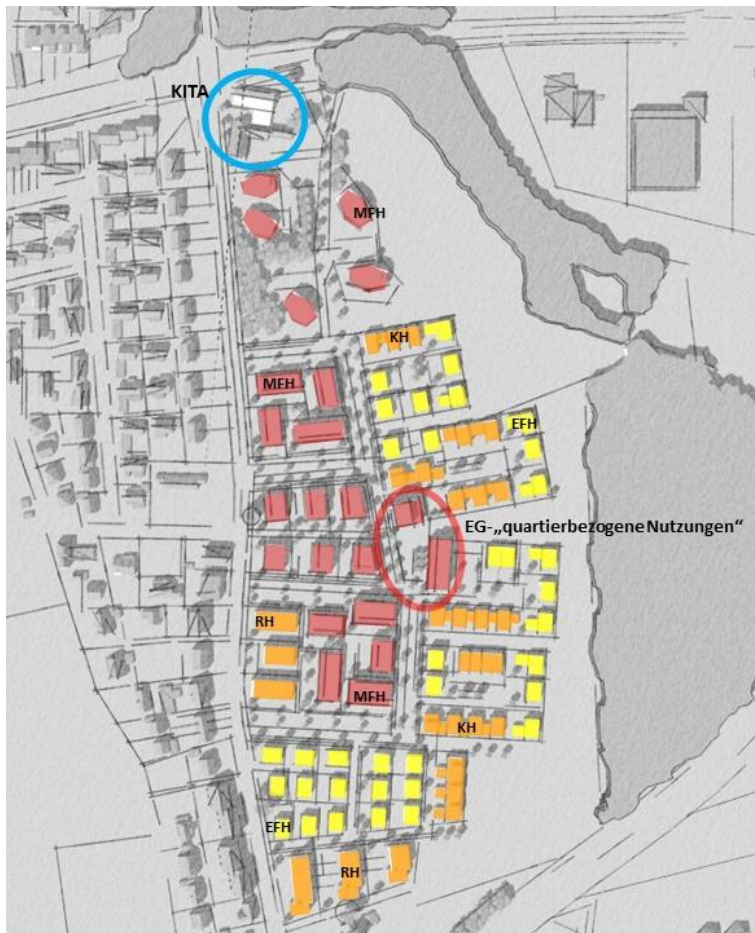
ohne Maßstab/genordet

Nutzung und Bautypologien

Das Plangebiet wird weiterhin als klassisches Wohnquartier mit unterschiedlichen Bautypologien (Mehrfamilien-, Reihen-, Ketten-, Doppel- und Einfamilienhäuser) entwickelt. Der Schwerpunkt liegt entsprechend den Planungszielen und dem sehr großen Wohnraumbedarf weiterhin bei dichteren Strukturen. Diese werden fokussiert zwischen der Haupteinschließung Hillegosser Straße und einer eingegrünten Stadtachse angeordnet. In Richtung Osten und damit zum angrenzenden Freiraum nimmt die Dichte zur Sicherstellung eines qualitativollen Übergangs ab, ohne jedoch das klare Gegenüber der künftigen Baunachbarschaften und des Freiraums aufzulösen. Der zentrale Bereich um einen Quartiersplatz wird für ergänzende quartiersbezogene Nutzungen sowie ggf. für wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen vorgesehen.

Der südliche Bereich der ehemaligen Hofstelle soll im Sinne einer Weiterentwicklung mittels ergänzender Wohnneubauten überplant werden. An der Stelle ist eine Nachnutzung der Substanz wirtschaftlich nicht darstellbar (siehe auch Kapitel 5.8). Der nördliche Teil wird jedoch teilweise erhalten, umgenutzt und mit einem neuen Kopfgebäude zum Knoten Bechterdisser Straße/Hillegosser Straße ergänzt. Das markante, identitätsstiftende Torhaus soll erhalten bleiben. Als Nutzungsziel wird für den nördlichen Bereich der ehemaligen Hofstelle primär eine Kinderbetreuung (KITA) definiert.

Die Integration zielgruppenübergreifender Wohn- und Lebensformen ggf. auch kombiniert mit ergänzenden sozialen Angeboten (z. B. Generationenwohnen, Integration von Wohngruppen mit Behinderungen und/oder von einzelnen Pflegewohngruppen, Wohnraumangebote kombiniert mit Gemeinschaftsräumen) in das entstehende neue Wohngebiet stellen einen wesentlichen Baustein zur Förderung von Inklusion und Teilhabe am nachbarschaftlichen Miteinander und der Entstehung eines lebendigen Wohnquartiers dar. Entsprechend dezentral angelegte alternative Wohnangebote sollen eine Funktion als soziale und kulturelle Ankerpunkte übernehmen und in das Quartier hineinwirken. Mögliche Grundstücke für solche gemeinschaftsorientierten Wohnprojekte im Sinne der städtischen Baulandstrategie werden insbesondere im Bereich des zentralen Quartiersplatzes sowie im südlichen Bereich der ehemaligen Hofstelle gesehen.



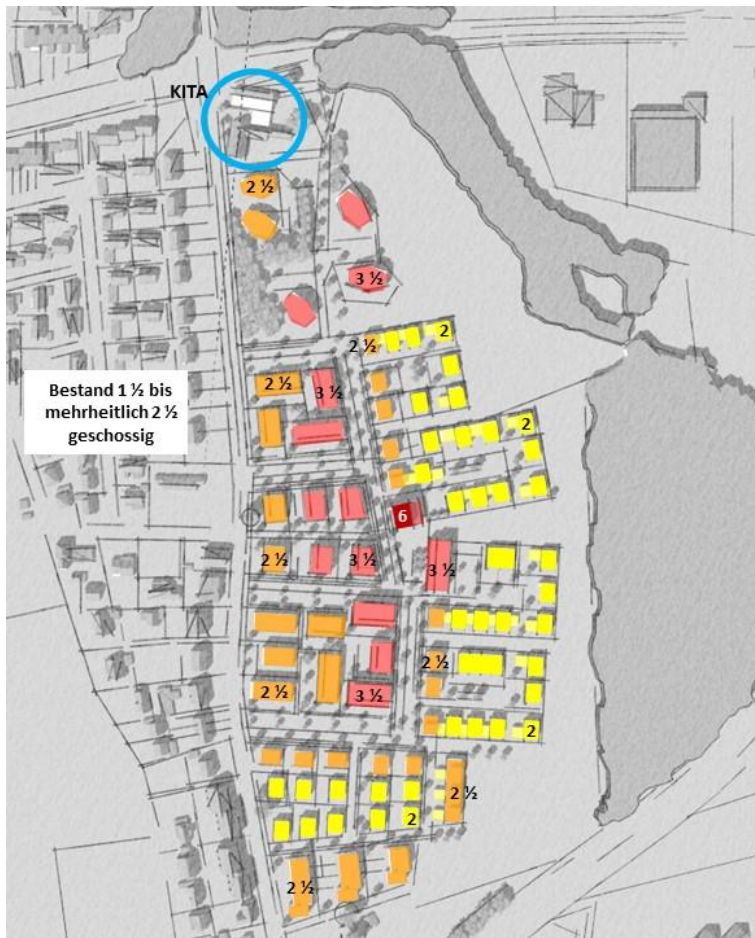
**Städtebauliche Rahmenplanung,
Strukturbild Nutzung und Bautypologien**

ohne Maßstab/genordet

Höhenentwicklung und Dachlandschaft

Die Höhenentwicklung orientiert sich vorrangig an der Freiraumstruktur. Entlang der grünen Stadtachse werden Bauten mit mehrheitlich 3½-Geschossen (städtebauliche Bauweise) vorgesehen. Als zentraler Akzent wird zudem am Quartiersplatz ein Gebäude mit sechs Geschossen vorgeschlagen. Die im Vergleich zu den restlichen Bereichen größere Dichte und fokussierte Höhenentwicklung akzentuiert die Quartier- und Freiraumstruktur. Entlang der westlichen und östlichen Schnittstellen nimmt die Höhenentwicklung auf grundsätzlich 2½-Geschosse bzw. zwei Geschosse ab. Damit wird der bestehenden Nachbarschaft entlang der Hillegosser Straße sowie des angrenzenden Freiraums Rechnung getragen.

Zur Stärkung des Quartierscharakters wird im Plangebiet einheitlich eine Flachdachbebauung vorgeschlagen. Dies eröffnet umfassende Potenziale hinsichtlich der Begrünung sowie der Nutzung solarer Strahlungsenergie der Dachflächenbereiche. Lediglich im nördlichen Teil der ehemalige Hofstelle wird bestandsorientiert weiterhin das Satteldach vorgegeben.



**Städtebauliche Rahmenplanung,
Strukturbild Höhenentwicklung
und Dachlandschaft**
ohne Maßstab/genordet

Frei- und Grünräume

Das Plangebiet wird mittels vielfältiger Freiraumstrukturen in Nord-Süd-Richtung und West-Ost-Richtung gegliedert. Als zentrale grüne Stadtachse wird eine Verbindung parallel zur Hillegosser Straße von der Bechterdisser Straße bis zu den südlichen Nachbarschaften ausgeprägt. Die Achse wird u. a. durch Baumreihen, -alleen und offene Mulden akzentuiert. Zwischen der geplanten Bebauung und den östlich gelegenen bestehenden Wald- und Freiraumstrukturen wird eine grüne Fuge als Übergangsbereich definiert und im Norden mit dem Rückhaltebereich für das Gebiet kombiniert. Von der Hillegosser Straße führen mehrere baumbestandene Erschließungsstraßen bis zur grünen Stadtachse und darüber hinaus unterschiedliche, sich zum östlichen Landschaftsraum hin öffnende Grünzüge. Diese dienen als fußläufige Verbindungen und der größte Bereich bietet Raum für ergänzende Spiel- und Freiraumnutzungen. Im zentralen Bereich wird an der Schnittstelle der grünen Stadtachse und der Hauptverbindung in Ost-West-Richtung der Quartiersplatz vorgesehen. Im Bereich der dichteren Baustrukturen entlang der Hillegosser Straße werden Wohnhöfe und in den östlich gelegenen, kleinteiligeren Nachbarschaften Erschließungshöfe als zusätzliche Freiflächenangebote geplant.



**Städtebauliche Rahmenplanung,
Strukturbild Frei- und Grünräume**
ohne Maßstab/genordet

Mobilität

Die verkehrliche Haupteerschließung erfolgt über die Hillegosser Straße, deren Anschluss an Bechterdisser Straße/Oldentruper Straße durch einen Kreisverkehr neu gestaltet werden soll. Von der Hillegosser Straße führen mehrere Erschließungsstraßen in Richtung Osten und formen mit der begrünten Stadtachse eine größere Ringstruktur. Davon werden die vier östlich geplanten Wohnnachbarschaften über kleine Stichstraßen in Kombination mit Erschließungshöfen erschlossen. Eine zusätzliche Kfz-Anbindung an die Bechterdisser Straße ist nicht vorgesehen.

Die fußläufige Vernetzung erfolgt über die Planstraßen sowie über ergänzende Wegebeziehungen. Hierfür ist ein engmaschiges Netz von straßenbegleitenden Fußwegen, ergänzenden Wegen innerhalb des Grünzugs in Richtung Landschaftsraum und Bechterdisser Straße sowie Nachbarschaftswegen im Bereich der dichteren Baustrukturen vorgesehen. Eine Hauptachse des Fuß-/Radverkehrs knüpft an der Straße Krähenwinkel an, führt über den Quartiersplatz in Richtung Osten und verbindet damit die bestehende Nachbarschaft direkt mit dem Plangebiet sowie den angrenzenden, östlich gelegenen Freiräumen.

Die geplante KITA sowie die direkt südlich angrenzenden Wohngebäude werden über eine eigenständige Zuwegung direkt an die Hillegosser Straße angebunden. Am nördlichen Plangebietsrand, direkt an der Bechterdisser Straße, ist eine optionale neue Bushaltestelle angedacht. In den dichter bebauten Nachbarschaften wird der ruhende Verkehr auf Sammelstellplätzen oder in zwei Bereichen in Tiefgaragen zusammengefasst. Die eigentlichen Wohn- und privaten Freiraumbereiche können dadurch vom Kfz-Verkehr grundsätzlich getrennt werden. Es entstehen autoarme Nachbarschaften.



**Städtebauliche Rahmenplanung,
Strukturbild Mobilität**
ohne Maßstab/genordet

Diese Weiterentwicklungen sowie die darauf aufbauende städtebauliche Rahmenplanung wurden Anfang des Jahres 2021 **im Beirat für Stadtgestaltung** erneut beraten. Der Beirat begrüßte die weiterentwickelte städtebauliche sowie landschaftsplanerische Planung. Dies schließt insbesondere das Angebot unterschiedlicher Wohnungsbautypen, den verkehrsberuhigten Quartiersgedanken und die Ausbildung einer urbanen Mitte ein. Im Zuge der Weiterbearbeitung sollten u. a. die Raumwirkung der Hillegosser Straße, die Dimension der Stellplatzanlagen, die Platzsituation inkl. Erdgeschossnutzung sowie die Zuwegungen für den Fuß- und Radverkehr betrachtet und ausgearbeitet werden.



Städtebauliche Rahmenplanung (Zwischenstand 02/2021)

ohne Maßstab

c) Städtebauliche Rahmenplanung: Weiterentwicklung der Plankonzeption als Grundlage für den Bebauungsplan

Auf den Zwischenergebnissen aufbauend sowie unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem frühzeitigen Verfahrensschritt gemäß §§ 3 (1), 4 (1) BauGB ist die Plankonzeption weiter detailliert und mit den notwendigen Fachbehörden, städtischen Fachämtern und betroffenen Grundstückseigentümern diskutiert worden. Eingeflossen sind darüber hinaus die Ergebnisse der begleitenden Fachplanungen (betrifft v. a. Freiraum, Natur- und Artenschutz sowie Fragen des Schallschutzes, der Straßenraumgestaltung und der Entwässerung).

Im Vergleich zum Zwischenstand aus Februar 2021 ist insbesondere der südliche Planbereich neu strukturiert worden. Der dort östliche Bereich wurde analog zu den nördlichen Nachbarschaften als kleinteiliges Wohnquartier mit Erschließungshof und der Bereich entlang der Hillegosser Straße stärker auf die Straße ausgerichtet. Die Straßenfassade entlang der Hillegosser Straße kann somit klarer gefasst werden. Auf den Erhalt des bestehenden südlichsten Wohngebäudes wird in Abstimmung mit dem Eigentümer verzichtet. An dieser Stelle wird neu eine linear ausgeprägte Hausgruppe den südlichen Rand des Plangebiets definieren.

Entlang des Ostrings gliedert eine Landschaftsskulptur (Aufschüttung) den Abschnitt besser, ergänzt die Freiflächenangebote und optimiert gleichzeitig den Lärmschutz für die neuen Wohnbereiche. Die Aufschüttung soll primär durch Erdreich aus dem nördlich geplanten Rückhaltebecken erfolgen. An dieser Stelle muss Erdreich abgetragen werden.

Die Landschaftsfuge zwischen der geplanten Wohnbebauung und den östlich angrenzenden Freiflächen- und Gehölzstrukturen wurde detaillierter ausgearbeitet und es wurden Nutzungsschwerpunkte sowie Bereiche für arten- und naturschutzfachliche Maßnahmen definiert. Ebenso konkretisiert wurde der Flächenbedarf für das naturnah auszugestaltende Rückhaltebecken, zudem wird dort eine neue Fuß-/Radwegeverbindung über den bestehenden Bachlauf in einem naturschutzfachlich weniger stöempfindlichen Bereich vorgesehen.

Die größeren Stellplatzangebote wurden teilweise angepasst und kleinteiliger strukturiert. Die optionale Bushaltestelle wird neu an den Knotenpunkt Krähenwinkel/Hillegosser Straße verschoben, um eine mögliche Buslinie besser in das bestehende Hauptliniennetz und die erforderlichen Taktungen an wesentlichen Umstiegspunkten zu integrieren. Die ÖPNV-Anbindung für das Gebiet kann dadurch deutlich verbessert werden. Zusätzlich wird an diesem Knotenpunkt auch Raum für eine potenzielle kleine Mobilitätsstation vorgehalten.

Bei der weiterhin angestrebten Mischung verschiedener Wohnformen und Wohnungsgrößen wird auf Basis der Weiterentwicklung überschlägig mit der Umsetzung von ca. 350 bis zu ca. 400 Wohnungen gerechnet, grundsätzlich bestehen hier aufgrund der noch nicht bekannten Wohnungsgrößen etc. aber entsprechende Spielräume (siehe auch Kapitel 7.2). Diese eher großzügige, aber grundsätzlich als realistisch eingestufte Größenordnung bildet die Grundlage für die Bemessung der erforderlichen Flächen für erschließungs- und entwässerungstechnische Anlagen, für die Klärung der Schul- und Kinderbetreuungskapazitäten sowie für die gutachterlichen Berechnungen zu Auswirkungen der Planung auf Wohnnachbarschaften etc., um angemessene Spielräume im Rahmen der Umsetzung sicherzustellen. Bezüglich des aktuellen städtebaulichen Konzepts wird ergänzend auf den Gestaltungsplan (siehe auch Abbildung in Anlage C) verwiesen.

Die mit der vorliegenden Plankonzeption vorbereitete städtebauliche Dichte ist darauf ausgelegt, der in den letzten Jahren im Stadtgebiet noch weiter gestiegenen Wohnraumnachfrage durch die Schaffung differenzierter Wohnraumangebote Rechnung tragen zu können. Ziel ist die Entwicklung eines eigenständigen und attraktiven Wohngebiets mit modernen Bauformen, gegliedert in überschaubare Teilquartiere und vernetzt mit vielfältigen Grünstrukturen und Freizeitangeboten. Die das Planverfahren begleitenden Fachgutachter sowie die eingebundenen Fachbehörden und städtischen Fachämter haben mit Blick auf das fortentwickelte städtebauliche Konzept jeweils bestätigt, dass die grundlegenden Voraussetzungen für eine verkehrlich leistungsfähige und schalltechnisch vertretbare Umsetzung vorliegen und eine entwässerungstechnisch verträgliche Erschließung möglich ist. Ebenso können notwendige soziale Infrastrukturen durch Ergänzung der bestehenden Angebote in hinreichendem Umfang geschaffen werden. Angesichts des anhaltend hohen Wohnraumbedarfs und im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung wird die letztlich vorbereitete Dichte und Gebäude-dimensionierung von der Stadt als erforderlich bewertet. Eine ausschließliche Fortführung der umliegend kleinteiliger umgesetzten Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhausbebauung ist mit Blick auf die Bedarfslage und auf die Bestrebungen, eine Neuinanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen möglichst flächensparend umzusetzen, weder zielführend noch aus städtebaulichen und ressourcenschonenden Überlegungen heraus angemessen. Unter Berücksichtigung eines leistungsfähigen und nachbarschaftsverträglichen Erschließungskonzepts, einer umfänglichen Durchgrünung des Gebiets sowie hinreichender Abstände zu naturschutzfachlich wertvolleren Bereichen soll die mit der Plankonzeption ermöglichte grundsätzlich höhere, aber noch verträglich umsetzbare Verdichtung weiterverfolgt werden.

5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung und Fläche für Gemeinbedarf

Allgemeines Wohngebiet

Aus grundsätzlichen Erwägungen wird vorgeschlagen, das Gebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festzusetzen und zu entwickeln. Diese Gebiete dienen vorwiegend dem Wohnen, möglich wird darüber hinaus aber eine gewisse Flexibilität und in diesem Rahmen ein verträgliches Nebeneinander nicht störender Nutzungen. Diese Option „wohnverträgliche Nutzungsmischung“ entspricht ausdrücklich den heutigen Zielvorstellungen der Stadt für ein lebendiges und attraktives städtisches Wohngebiet und soll daher ergänzend zu einer sonst einseitig auf das Wohnen ausgerichteten Nutzungsstruktur ausdrücklich angeboten werden.

Die nach § 4 (3) Nr. 4, 5 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sollen ausgeschlossen werden, da sie dem örtlichen Rahmen und den Planungszielen aufgrund ihres Flächenbedarfs und ggf. ihres Erscheinungsbilds sowie des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nicht entsprechen.

Die **Begrenzung der Zahl der Wohnungen** auf zwei Wohnungen je Wohngebäude in den Teilbereichen des allgemeinen Wohngebiets, in denen keine Mehrfamilienhäuser und/oder Geschosswohnungsbauten vorbereitet werden (WA3, WA4, WA5) erfolgt zur Sicherung der mit dem Plankonzept angestrebten städtebaulichen Dichte der einzelnen Quartiere. Die hierbei für Doppel- und Reihenhauseinheiten berücksichtigte Ausnahmeregelung für eine zusätzliche Wohnung (im Sinne einer „Einliegerwohnung“) soll die ansonsten strikte Begrenzung auf eine Wohnung je Einheit in begründeten Situationen öffnen und Härtefälle vermeiden. Hier hat die Stadt v. a. familienbedingte, sozial begründete Sondersituationen wie bspw. eine Wohnungsteilung für Großeltern oder Familienmitglieder mit Behinderung im Blick. Ausdrücklich sind hiermit nicht wirtschaftliche Gründe wie Vermarktung und Vermietung gemeint, welche ansonsten zu einer nachträglichen und/oder mit der geplanten Erschließung (Stellplatzbedarf etc.) nicht verträglichen Verdichtung führen könnten. Der im Rahmen dieser Ausnahmeregelung gegebene Entscheidungsspielraum wird von der Stadt eng ausgelegt.

Fläche für den Gemeinbedarf, Kindergarten/Kindertagesstätte und Stadtteilzentrum

Im Norden wird entsprechend der Bedarfslage eine Gemeinbedarfsfläche vordringlich zur Schaffung von Betreuungsangeboten für Kinder festgesetzt. Der letztlich erforderliche Platzbedarf ist über den schon heute gegebenen allgemeinen Bedarf an entsprechenden Kinderbetreuungsangeboten hinaus abhängig von der Entwicklung des vorliegenden Plangebiets und daher angesichts der Größe des Plangebiets und der zeitlich ggf. auch gestaffelten Umsetzung noch nicht sicher abschätzbar. Die Fläche ist hinreichend bemessen, um langfristig dort auch bis zu zwei Einrichtungen einschließlich notwendiger Außenspielflächen, Stellplätze, Nebenanlagen etc. unterbringen zu können.

Die Zweckbestimmung der Gemeinbedarfsfläche beschränkt die Nutzung im Bereich der ehemaligen Hofstelle nach § 9 (1) Nr. 5 BauGB aber nicht ausschließlich auf die Nutzung als Kindergarten/Kindertagesstätte, sondern sieht mit einer darüber hinausgehenden Nutzung für sonstige Zielgruppen und gebietsbezogene Angebote, wie bspw. Räumlichkeiten für kleinere Veranstaltungen, Beratungsangebote, altersgruppenspezifische Freizeiteinrichtungen, Angebote im Rahmen der Tagespflege, eine gewissen Nutzungsflexibilität vor. Entsprechende Nutzungskombinationen oder Mehrfachnutzungen sind an diesem Standort gut vorstellbar und sollen daher umsetzbar sein, auch wenn nach derzeitigen Prognosen voraussichtlich die Angebote der Kinderbetreuung den Nutzungsschwerpunkt übernehmen werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Allgemeines Wohngebiet

Die Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren sich am oben dargestellten städtebaulichen Konzept. Dieses dient der Entwicklung eines eigenständigen und mit dem anschließenden Freiraum verknüpften, maßvoll verdichteten urbanen Wohnquartiers, um einen Beitrag zur Deckung des anhaltend hohen Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet zu leisten. Die verfügbaren Flächen sollen daher im Sinne einer möglichst flächensparenden Gebietsentwicklung baulich gut ausnutzbar sein. Die vorliegend gewählten Regelungen zu Dichtemaßen, Geschossigkeiten und Bauvolumina sowie zu Bauweise und überbaubaren Flächen greifen diese städtebaulichen Erwägungen auf. Die konzeptionellen Grundsatzüberlegungen zu Bautypologien und -dichte finden sich in der Gliederung des Wohngebiets wieder. Die Festsetzungen berücksichtigen hier die Umsetzbarkeit von Mehrfamilienhäusern bzw. einer vergleichbar dichteren Bebauungsstruktur orientiert zur Hillegosser Straße in den Teilflächen WA1/WA2, ebenso wie die etwas kleinteiligere Bebauung im Übergang zum anschließenden Freiraum im Osten in den Teilflächen WA3, WA4 und WA5. Aufgegriffen wird darüber hinaus die vorgeschlagene städtebauliche Betonung im Bereich des geplanten Quartiersplatzes im Zentrum des Gebiets (Teilfläche WA6).

Die **Grundflächenzahl GRZ** wird auf 0,4 begrenzt und entspricht damit dem entsprechenden Orientierungswert der GRZ-Obergrenze für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO. Bei den noch nicht festgelegten Grundstücksgrößen wird damit eine effektive und flexible Ausnutzung der Baugrundstücke ermöglicht und dem wesentlichen Ziel der Planung zur Wohnraumschaffung und effektiven Baulandnutzung Rechnung getragen.

Darüber hinaus wird bei den Regelungen zur GRZ die angestrebte verdichtete und möglichst flächensparende Bebauung bei möglichen Reihenhauses-Mittelgrundstücken sowie bei Tiefgaragen in den zentral gelegenen Teilflächen WA2 und WA6 besonders berücksichtigt. Die Gesamtgrundfläche von 0,6 (GRZ 0,4 zzgl. 50 %) im Sinne des § 19 (4) Satz 2 BauNVO darf dort durch versiegelte Freiflächen bzw. Tiefgaragen und deren Zufahrten bis zu einer Gesamt-GRZ von höchstens 0,8 überschritten werden. Dieser zusätzliche Spielraum in der Ausnutzung der Grundstücke wird als städtebaulich notwendig angesehen, um hinreichend Möglichkeiten für die zu erwartenden Versiegelungen durch Außenanlagen, Zuwegungen, die Gestaltung der Innenhöfe als kommunikative Freiräume etc. zu belassen und die z. T. vorgesehene Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen zu ermöglichen. Nachteilige Auswirkungen hinsichtlich der Belüftungs-, Belichtungs- und Besonnungssituation können im Zusammenspiel mit den nachfolgend erläuterten Regelungen zu GFZ, Höhen und Geschossigkeiten ausgeschlossen werden. Die ermöglichte höhere Versiegelung und die hiermit ggf. verbundenen Überwärmungseffekte können darüber hinaus durch die vorgegebene Dachbegrünung und die festgesetzten Baumpflanzungen (Stellplatzbegrünung, Straßenbäume, Hausbäume; siehe Kapitel 5.9) sowie die enge Verzahnung mit dem geplanten Grünzug ausgeglichen werden.

Die **Geschossflächenzahl GFZ** wird in den Teilflächen jeweils mit Blick auf die angestrebte Bebauung an der GRZ im Zusammenspiel mit den geplanten Geschossigkeiten orientiert. Ein hinreichend großes Maß an Flexibilität bei der Ausnutzung der Grundstücke und der Höhenvorgaben kann so gewahrt werden. In den Teilflächen WA1 und WA2 wird mit einer GFZ von 1,2 der Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO erreicht, darüber hinaus erfolgt unter Berücksichtigung der vorgesehenen kleinteiligeren und etwas weniger dichten Bebauung in Richtung Osten (WA3, WA4, WA5) eine entsprechende Abstufung auf 0,8. In der Teilfläche WA6 wird zur Aufrechterhaltung eines entsprechenden Spielraums auf die Festsetzung der GFZ verzichtet – bei vollständiger Ausnutzung des planungsrechtlich ermöglichten Spielraums kann damit rechnerisch eine GFZ von 2,4 deutlich oberhalb des nach BauNVO geregelten Orientierungswerts für allgemeine Wohngebiete erreicht werden. Diese maximal mögliche Größenordnung wird mit Blick auf den kleinräumig gewünschten zentralen Akzent durch ein sechsgeschossiges Gebäude unter Berücksichtigung der umliegend deutlich abgestuften Verdichtung und

der untergeordneten Größe der betroffenen Teilfläche als städtebaulich sinnvoll und verträglich bewertet. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden aus den genannten Gründen sowie auch mit Blick auf den nach BauNVO noch höheren GFZ-Orientierungswert (3,0) für urbane Gebieten, in denen Wohnen eine Hauptnutzung darstellt, nicht gesehen. Einem zu hohen Maß an baulicher Verdichtung kann insgesamt vorgebeugt werden.

Die Festsetzungen zur **Zahl der Vollgeschosse** sowie zur **zulässigen Gesamthöhe** baulicher Anlagen werden aus dem städtebaulichen Konzept abgeleitet. Angestrebt wird überwiegend eine 2½- bis 3½-geschossige Bebauung (siehe auch Kapitel 4.2). Insbesondere im Hinblick auf die vorrangig angestrebte Schaffung von Wohnraum in Mehrfamilienhäusern bzw. Geschosswohnungsbauten sollen hinreichend Entwicklungsspielräume für die Umsetzung belassen werden. Ebenso sollen verträgliche Übergänge zur Bestandsbebauung entlang der Hillegosser Straße im Westen und zum anschließend geplanten Grünzug im Osten und Süden geschaffen und innerhalb des Gebiets die Voraussetzungen für ein harmonisches Straßenbild in Abhängigkeit von der gewünschten Dichte vorbereitet werden. Insofern werden ganz überwiegend zwingende Geschossigkeiten sowie im Übrigen Mindest- und Höchstmaße für die Zahl der zulässigen Geschosse geregelt. Ergänzend hierzu werden die Regelungen zur Zahl der Vollgeschosse mit konkreten Höhenfestsetzungen (maximale Gesamthöhen) so kombiniert, dass je nach Lage innerhalb des Plangebiets die Umsetzung einer weiteren Nutzungsebene im Sinne eines Staffelgeschosses (kein Vollgeschoss, z. B. 2½-geschossig) begünstigt bzw. beschränkt wird. Hiervon abweichend wird unter Berücksichtigung der bereits erläuterten Zielsetzungen für Teilfläche WA6 eine mindestens drei- bis maximal sechsgeschossige Bebauung festgesetzt. Bezogen auf die jeweils erschließende Straße werden mit den Regelungen zur Zahl der Vollgeschosse sowie zur zulässigen Gesamthöhe folgende Höhenentwicklungen im Plangebiet angestrebt:

- 2½-geschossige Bebauung mit Höhen von ca. 10,5 m entlang der Hillegosser Straße sowie entlang des Haupteerschließungsringes (WA1, WA2, WA3)
- 3½-geschossige Bebauung mit Höhen von ca. 13,5 m im Gebietszentrum sowie im Übergang zur Regenrückhaltung im Norden (WA1, WA2)
- 2-geschossige Bebauung mit Höhen von ca. 6,5 m – 7,0 m im Bereich der Erschließungshöfe sowie im Süden in Richtung Ostring (WA1, WA3, WA4, WA5)
- 6-geschossiges Gebäude mit einer Höhe von ca. 20 m nördlich anschließend an den Quartiersplatz (WA6).

Aufgrund der topographischen Verhältnisse im Plangebiet wird nach den parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgten Vorplanungen zum Straßenausbau (plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, Dezember 2021) die künftige Höhenlage der Straßengradienten im Bereich der jeweiligen Planstraßen in nördliche Richtung deutlich abfallen. Nach dem bisherigen Stand dieser Straßenplanungen werden sich die Ausbauhöhen in etwa bei 100,5 m – 101,5 m über NHN im Bereich der Planstraße A und 108 m – 109 m über NHN im südlichen Abschnitt der Planstraße G bewegen. Da angesichts der nach der aktuellen Rechtsprechung geltenden Anforderungen an die Bestimmtheit der Bezugspunkte nicht auf das Höhenniveau einer Ausbauplanung o. Ä. zurückgegriffen werden kann, wenn diese nicht gleichzeitig als Teil der Satzung ausgefertigt wird, wird im Rahmen der vorliegenden Planung der **Höhenbezug unter Zugrundelegung von NHN-Höhen** (Normalhöhennull, Höhensystem DHHN 2016) unter Berücksichtigung der bisherigen Entwurfsplanung zum Straßenausbau geregelt. Hiermit können unter den gegebenen Rahmenbedingungen eine aufeinander abgestimmte Höhenentwicklung sowie ein eindeutiger Bezug zu Gelände und Nachbarschaft gewährleistet werden.

Bei der so gewählten Festsetzung können, insbesondere angesichts der gegebenen Geländeverhältnisse, auf den einzelnen Baugrundstücken leichte Abweichungen von den angestrebten Gesamthöhen auftreten. Einzelne Grundstücke werden daher über etwas mehr, andere über

etwas weniger Spielraum im Rahmen der Umsetzung verfügen. Dies wird unter den gegebenen Rahmenbedingungen und den ergänzend geregelten Geschossigkeiten als städtebaulich vertretbar bewertet.

Mit einer darüber hinaus berücksichtigten Überschreitungsmöglichkeit für auf den Dachflächen untergeordnete, aber notwendige technische Bauteile (z. B. für Fahrstühle, Lüftungsanlagen Maschinen-/Technikräume) kann möglicherweise erforderlichen technischen Anforderungen im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser bzw. Geschosswohnungsbauten (Teilflächen WA1, WA2, WA6) Rechnung getragen werden. Gleiches gilt im Sinne einer energetischen Optimierung für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie im gesamten Plangebiet. Der Ausnahmeverbehalt lässt eine angemessene Prüfung und Berücksichtigung des Einzelfalls in der Umsetzung zu.

Das angestrebte Angebot an unterschiedlichen Bautypologien wird in den Festsetzungen zur **Bauweise** aufgegriffen. Mit der grundlegenden Vorgabe der offenen Bauweise werden die entlang der Hillegosser Straße vorhandenen Gebietsstrukturen vom Grundsatz her aufgegriffen. In den für eine dichtere Bebauung vorgesehenen Bereichen zwischen Hillegosser Straße und Haupterschließungsring wird grundsätzlich die Errichtung kompakter Baukörper angestrebt. Mit Blick auf die z. T. großzügig gefassten Baufenster wird daher die vorgegebene offene Bauweise auf Einzelhäuser begrenzt. Darüber hinaus werden untergeordnet Möglichkeiten für Hausgruppen und Doppelhäuser eröffnet. Auf den übrigen, etwas weniger dicht geplanten Teilflächen im Bereich der Erschließungshöfe wird die Festsetzung der offenen Bauweise durch einzelne Bereiche mit einer abweichenden halboffenen Bauweise ergänzt. Diese erlaubt eine ausreichende Mischung unterschiedlicher Bauformen ohne eine zu starke Verdichtung und ermöglicht zudem einen angemessenen Übergang zum angrenzenden Freiraum.

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** sind auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts entwickelt worden und sollen grundsätzlich dessen Umsetzung ermöglichen. Lage und Tiefe werden ganz überwiegend durch Baugrenzen und teilweise durch Baulinien begrenzt. Diese regeln neben der Anordnung ausdrücklich auch die Lage der Gebäude zum Straßenzug und zur Nachbarbebauung, um Dichteprobleme und Verschattung einzugrenzen und den Abstand zu den anschließenden Grünflächen klar zu definieren. Bauordnungsrechtliche Anforderungen wie z. B. Grenzabstände oder Abstandsflächen gelten im gesamten Plangebiet von der Fassung der überbaubaren Flächen unbenommen und sind im Rahmen der Umsetzung einzelfallbezogen zu prüfen und einzuhalten. Zum östlich gelegenen Waldbestand weisen die überbaubaren Flächen Abstände von mindestens 25 m – 40 m auf und nehmen damit angemessen Rücksicht auf die benachbarten Waldflächen.

Die überbaubaren Flächen werden insbesondere im Bereich der Erschließungshöfe sowie im Süden des Plangebiets überwiegend straßenzugweise festgesetzt. Mit den weitgehend zwischen 12 m – 16 m tiefen Baufeldern sollen grundsätzlich gewisse Spielräume für die Lage und Ausrichtung der Gebäude eingeräumt werden, auch um energetischen Aspekten Rechnung zu tragen. Im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser und Geschosswohnungsbauten werden mit Ausnahme des nördlichen Teilbereichs auch stärker baukörperorientierte Baufenster festgesetzt, um die Dimensionierung der künftigen Baukörper und ihre Stellung zueinander zu definieren. Diese Baufenster werden aber so großzügig gefasst, dass innerhalb der für eine Bebauung zulässigen Flächen Spielraum für die Anordnung der jeweiligen Baukörper mit Blick auf einzelfallbezogen nachzuweisende bauordnungsrechtliche Anforderungen (z. B. Aufstellflächen der Feuerwehr, Abstandsflächen) gegeben wird. Im Norden werden die überbaubaren Flächen etwas großzügiger gefasst, um unter Berücksichtigung der zum Erhalt festgesetzten Gehölze und der Gestaltung im Übergang zur Regenrückhaltung Spielräume bei der Stellung der Gebäude auf dem Grundstück zu belassen. Der Bereich soll im Sinne eines städtebaulichen Wettbewerbs o. Ä. entwickelt werden können. Im Rahmen der Konzeptvergabe werden darauf basierend ergänzende vertragliche Verpflichtungen zur Umsetzung festgeschrieben.

Um insgesamt eine angemessene Flexibilität für die Einbindung von Freisitzen zu sichern, wird eine ausnahmsweise Überschreitungsmöglichkeit der Baugrenzen durch Balkone um bis zu 1,5 m auf anteilig 45 % der jeweiligen Gebäudeseite eröffnet.

Der Abstand der Baugrenzen zur Straßenbegrenzungslinie entlang der jeweiligen Erschließungsstraßen wird ganz überwiegend mit 3 m bzw. 5 m definiert, um einen Beitrag für jeweils raumbildende bauliche Straßenkanten zu leisten. Zur Sicherstellung der räumlichen Fassung des Quartiersplatzes werden darüber hinaus Baulinien unmittelbar an der jeweils anschließenden Verkehrsfläche festgesetzt.

Sofern Garagen und Carports **außerhalb der überbaubaren Flächen** errichtet werden, sollen diese im Zufahrtsbereich einen Abstand von 5 m zur Begrenzungslinie öffentlicher Verkehrsflächen v. a. aus Gründen der Stadtgestaltung einhalten. Ziel ist es, die optische Präsenz derartiger Anlagen im Straßenraum im Rahmen zu halten.

Fläche für den Gemeinbedarf

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sollen vorrangig die Voraussetzungen für mindestens eine größere Kindertagesstätte oder auch zwei kleinere Einrichtungen geschaffen werden. Ebenso sollen für diesen Standort alternative Nutzungsmöglichkeiten im Rahmen der Zweckbestimmung Stadtteilzentrum offengehalten werden (siehe Kapitel 5.1). Dementsprechend werden die überbaubaren Flächen unter Berücksichtigung der in Teilen möglichst zu erhaltenen Bausubstanz und vorhandener Gehölze möglichst großzügig gefasst, um mittel- bis langfristig eine Erweiterungsoption der Angebote abzusichern.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden bei einer Grundflächenzahl GRZ von 0,5 mit Spielraum getroffen, um eine vollständige Ausnutzbarkeit der festgesetzten überbaubaren Flächen zu ermöglichen. Darüber hinaus wird die im Bestand vorhandene Zweigeschossigkeit aufgegriffen, um eine flächensparende Umsetzung zu ermöglichen. Bauordnungsrechtliche Anforderungen und Abstandsflächen sind im Einzelfall im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

5.3 Verkehr und Erschließung

Kfz-Erschließung

Die **äußere Erschließung** ist durch die Hillegosser Straße vorgegeben, die das Gebiet an die Kreisstraße K 1 (Oldentruper Straße/Bechterdisser Straße) im Norden und hierüber an den rund 600 m entfernt verlaufenden Ostring (L 787) im Osten anbindet. Darüber hinaus ist die Anbindung an den Ortskern Heepen über die Fortführung der Hillegosser Straße weiter in nördliche Richtung unmittelbar gegeben. In südliche Richtung endet die Hillegosser Straße unmittelbar vor der Kreuzung des Ostrings mit den Hauptverkehrsstraßen Potsdamer Straße/ Dingerdisser Straße in einer Wendeschleife. Eine Anbindung für Kfz in Richtung Süden ist somit ausgeschlossen und die Ableitung der Verkehre aus dem neuen Wohngebiet über das öffentliche Verkehrsnetz in Richtung Norden somit alternativlos.

Die Hillegosser Straße ist im Bereich des Plangebiets aktuell mit einer Fahrbahnbreite von ca. 6 m und einem einseitigen, ca. 2,5 m breiten straßenbegleitenden Gehweg, der für Radfahrer freigegeben ist, ausgebaut. Plangebietsseitig ist entlang der Straße ein ca. 2,5 m breiter Grünstreifen vorhanden. Aufgrund der gegebenen Erschließung übernimmt die Hillegosser Straße im Planbereich seit dem Bau des Ostrings ausschließlich eine Erschließungsfunktion für die hierüber unmittelbar angeschlossenen Wohn- und (Klein-)Gewerbenutzungen sowie in einem gewissen Rahmen für Anwohnerverkehre der Straße Krähenwinkel, die weiter über die Hillegosser Straße fahren (s. u.). Laut städtischem Verkehrsmodell (Analyse 2019) wird der Abschnitt der Hillegosser täglich von ca. 510 Kfz frequentiert. Bis zum Jahr 2030 wird unabhängig

von der vorliegenden Planung keine wesentliche Veränderung der Verkehrsmengen in diesem Bereich erwartet (ca. 530 Kfz).

Die **Kreuzung der Hillegosser Straße** mit der o. g. Kreisstraße K 1 ist heute mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Im Zuge der Plangebietserschließung soll dieser Bereich zu einem Kreisverkehr umgebaut werden, um mit Blick auf die hinzukommenden Verkehre einen besseren Verkehrsabfluss zu erreichen. Die für eine regelkonforme Umsetzung dieses neuen Kreisverkehrs erforderlichen Flächen sind im Rahmen der parallel erfolgenden Erschließungsplanungen intensiv abgestimmt worden – diese Vorplanungen bilden die Grundlage der im Bebauungsplan dort festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen.

Die geplante **Erschließungsführung innerhalb des neuen Wohngebiets** soll insgesamt eine geordnete Anbindung der künftigen Wohngebietsverkehre an die äußeren Erschließungsanlagen sichern. Vorgesehen ist hierfür eine zentrale Erschließungsachse parallel zur Hillegosser Straße in Nord-Süd-Richtung, die über mehrere Erschließungsstraßen von der Hillegosser Straße aus erreicht werden kann. Insgesamt entsteht so eine größere Ringstruktur, die eine Verteilung der Anschlusspunkte und damit eine besondere Belastung durch Erschließungsverkehre von nur einzelnen wenigen Altanliegern vermeidet. Im Zuge der Konzeptentwicklung nicht weiterverfolgt wurde eine Anbindung für Kfz-Verkehre in Höhe der Straße Krähenwinkel durch Ausgestaltung eines kleinen Kreisverkehrs – dies eröffnet dort alternative Möglichkeiten für eine direkte Verbindung für Fußgänger/Radfahrer und unterbindet zugleich Anreize für Schleichverkehre über die Straße Krähenwinkel in Richtung Westen. Die im Bebauungsplan hierfür festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass die straßenbegleitend geplanten Gehwege und Baumreihen dort ebenfalls angeordnet werden können. In der Umsetzung soll darüber hinaus eine Verkehrsberuhigung entlang der Hauptachse im Bereich des zentralen Quartiersplatzes erfolgen.

Von der zentralen Erschließungsachse ausgehend werden die vier östlich geplanten Wohnnachbarschaften über kleine Stichstraßen mit Erschließungshöfen erschlossen. Im Süden wird an den „Haupttring“ eine untergeordnete Ringstraße mit einem weiteren kleinen Erschließungshof angebunden. Die Bebauung im Norden soll über zwei Stichstraßen von Süden und Osten erschlossen werden. Die Breite für diese untergeordneten Straßen wird flächensparend mit 6 m vorgeschlagen. Die Befahrbarkeit durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge ist hierdurch sichergestellt, ebenso sind entsprechend dimensionierte Wendemöglichkeiten eingeplant.

Ebenfalls über die Hillegosser Straße an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen werden soll die geplante **Gemeinbedarfsfläche** (Schwerpunkt KITA). Grundsätzlich kann der überwiegende Anteil der Kinder aus dem Wohngebiet heraus den Standort sicher über das geplante Fuß-/Radwegenetz erreichen. Angesichts der Bedarfslage ist es aber nicht ausgeschlossen, dass einzelne Bring- und Holverkehre aus etwas weiter entfernt liegenden Wohnsiedlungen auch mit dem Kfz erfolgen. Die Erschließungskonzeption berücksichtigt hierfür eine von den Wohngebietsverkehren weitgehend unabhängige Anbindung der Gemeinbedarfsfläche über den im Norden geplanten 6 m breiten Erschließungsstich (Planstraße A). Zusätzliche Zufahrtmöglichkeiten werden zur Gewährleistung einer verkehrssicheren Verkehrsführung ausgeschlossen. Im Rahmen des auf der Gemeinbedarfsfläche ermöglichten Angebotsspektrums (siehe Kapitel 5.1) stellen die vorrangig unterzubringenden Angebote der Kinderbetreuung nach Einschätzung der Stadt eine vergleichsweise verkehrsintensive und zeitlich stark gebündelte Nutzung dar. Unter Berücksichtigung der geplanten untergeordneten Verkehrsanbindung und der baulichen Möglichkeiten auf der Fläche selbst, strebt die Stadt mit Blick auf die optional ermöglichten gebietsbezogenen Alternativnutzungen keine Etablierung von Nutzungen mit größerem, Kfz-orientierten Einzugsbereich an. Insofern wertet die Stadt die auf eine KITA-Nutzung abgestimmte Erschließungskonzeption im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung und sieht die hierauf basierenden Bewertungen auch auf die weiteren Nutzungsoptionen als übertragbar an.

Für Bereiche entlang der Hillegosser Straße sowie der inneren Erschließungsstraßen, die im Sinne einer geordneten Erschließung und aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht für zusätzliche Einzelzufahrten auf Baugrundstücke zur Verfügung stehen sollen (z. B. Vermeidung der Überfahung von Gehwegen, Klarstellung der möglichen Zufahrtsbereiche von Tiefgaragen/Stellplatzanlagen), werden im Bebauungsplan entsprechende **Zu-/Abfahrtsverbote** festgesetzt.

Um im Bereich der geplanten Einmündungen der Planstraßen auf die Hillegosser Straße eine ausreichende Verkehrssicherheit gewährleisten zu können, werden entsprechende **Sichtfelder** in den Bebauungsplan aufgenommen. Die vorgegebenen Flächen sind auf eine Geschwindigkeit von 50 km/h dimensioniert und gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) von Sichtbehinderungen jeglicher Art in einer Höhe zwischen 0,8 m und 2,5 m über Fahrbahnoberkante ständig freizuhalten.

Im Rahmen der parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgten Vorplanungen zum Straßenausbau wurden die grundlegenden Fragen zu Straßenquerschnitten, Führung von Gehwegen, Dimensionierung der Wendeanlagen und des Kreisverkehrs etc. mit den zuständigen Fachämtern geklärt. Konkrete Maßnahmen der Ausbauplanungen werden nicht in den Festsetzungen verankert, aus Gründen der Nachvollziehbarkeit werden aber einzelne Elemente daraus nachrichtlich im Nutzungsplan dargestellt.

Neubaubereich – künftiges Verkehrsaufkommen und Leistungsfähigkeit

Zur Ermittlung der mit der ermöglichten Gebietsentwicklung verbundenen Verkehrserzeugung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit an den relevanten Knotenpunkten ist eine Verkehrsuntersuchung³ eingeholt worden. Bei den Ermittlungen wird auf die Daten des städtischen Verkehrsmodells/Analyse 2019 zurückgegriffen, die sich von den Prognosedaten 2030 nicht wesentlich unterscheiden bzw. auf den unmittelbar umliegenden Straßen nur leicht höhere Werte aufweisen. Die Stadt bewertet das Gutachten nach Prüfung durch das zuständige Fachamt und unter Berücksichtigung entsprechender Korrekturen als nachvollziehbar und plausibel und legt es der vorliegenden Planung zugrunde.

Die Ermittlung der planinduzierten Verkehre erfolgt im Gutachten für die hinzukommende Wohnbebauung unter Zugrundelegung der zu erwartenden Einwohnerzahl sowie deren spezifische Wegehäufigkeiten und Verkehrsmittelwahl. Zudem sind neben den Bewohnerverkehren selbst auch bewohnerbezogene Wirtschaftsverkehre (Ver-/Entsorgungsfahrzeuge, Lieferverkehre, Post-/Paketzustellung etc.) in die Berechnungen eingeflossen. Als Grundlage für diese Prognose wurden in Summe 400 neue Wohneinheiten in Ansatz gebracht. Mit Blick auf den vorrangig geplanten KITA-Standort im Bereich der Gemeinbedarfsfläche finden im Gutachten die Beschäftigtenverkehre für sechs Betreuungsgruppen Berücksichtigung. Für das Bringen und Abholen der Kinder wird dagegen von überwiegend nicht-motorisierten Binnenverkehren ausgegangen, da der wesentliche Anteil der Kinder aus dem Plangebiet selbst kommen wird. Bring- und Holverkehre durch plangebietsexterne Kinder werden an diesem Standort dagegen als vernachlässigbar bewertet. Auf Grundlage dieser Eingangsparameter werden im Verkehrsgutachten Mehrverkehre von insgesamt maximal 1.660 Kfz-Fahrten/24h (je 830 Kfz-Fahrten/24 h im Ziel- und Quellverkehr) prognostiziert. Diese Werte entsprechend dem im Gutachten dargelegten Maximalszenario – laut Gutachter ist davon auszugehen, dass die tatsächlich zu erwartende Mehrbelastung geringer ausfällt. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung basieren alle weiteren gutachterlichen Ermittlungen auf diesen Maximalwerten.

Angesichts der vorgegebenen Erschließung (auch) künftig am stärksten frequentiert wird der Knotenpunkt Hillegosser Straße/Oldentruper Straße/Bechterdisser Straße – dort werden nach

³ Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“ in der Stadt Bielefeld, Ing.-Consult Dipl.-Ing. H. Harnisch, Enger, 02.02.2022/14.11.2022 (Aktualisierung).

den gutachterlichen Annahmen die Verkehre zu jeweils 40 % die Oldentruper Straße sowie die Bechterdisser Straße nutzen und die verbleibenden 20 % die Hillegosser Straße nach Norden fahren. Entscheidend für die Abwicklung der Verkehre ist dabei i. W. die Belastung zu den Stoßzeiten. Am stärksten belastet ist laut Gutachten die Spitzenstunde am Nachmittag. Für diese Spitzenstunde wird durch Wohnnutzung und KITA die Erzeugung von in der Summe maximal ca. 85 bzw. 60 Kfz-Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr ermittelt.

Nach den einschlägigen Regelwerken können Wohnwege und Wohnstraßen Verkehrsstärken bis zu 150 Kfz/h bzw. 400 Kfz/h gut aufnehmen. Laut Gutachten sind die durch das neue Wohngebiet entstehenden Belastungen auf allen Straßen im Plangebiet insofern als eher gering und umfeldverträglich zu werten. Darüber hinaus ist mit dem geplanten Erschließungskonzept eine kontinuierliche Abnahme der Belastungen nach Süden verbunden.

Untersucht wurden darüber hinaus die Belastungen an den im Umfeld relevanten Knotenpunkten (Kreisverkehre Oldentruper Straße/Hillegosser Straße/Bechterdisser Straße und Bechterdisser Straße/Mittelbreede sowie Knotenpunkt Ostring/Bechterdisser Straße). Unter Berücksichtigung der im Gutachten zugrunde gelegten Aufteilung der Verkehre (s. o.) hat die zusätzliche Verkehrserzeugung kaum Auswirkungen. Für beide Kreisverkehre wird gemäß Gutachten die Beibehaltung der jeweils bestmöglichen Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs prognostiziert, ebenso verbleibt die gegebene ausreichende Qualität am Knotenpunkt Ostring/Bechterdisser Straße im Vergleich zum derzeitigen Verkehrsgeschehen nahezu unverändert.

Unter Zugrundelegung der ermittelten Ergebnisse wird im Gutachten daher ausgeführt, dass die Verkehrserzeugung aus dem Baugebiet zu keinen wesentlichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen im umgebenden Straßennetz führen wird. Die Stadt folgt der Bewertung des Gutachters und hält die vorliegende Planung aus verkehrlicher Sicht unter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander für vertretbar. Es wird keine unverträgliche Mehrbelastung im umliegenden Straßennetz verursacht. An den wesentlichen Knotenpunkten können die Verkehre auch künftig leistungsfähig abgewickelt werden, Kapazitätsprobleme sind nicht zu erwarten.

Im Zuge des Planverfahrens wurde im Hinblick auf die Ableitung der hinzukommenden Neuverkehre insbesondere eine stärkere Frequentierung der **Straße Krähenwinkel (Schleichverkehre)** thematisiert. Im Verkehrsgutachten wird diesbezüglich aufgrund fehlender zeitlicher Vorteile und der weniger attraktiven Verkehrsführung durch das Wohngebiet (abschnittsweise im Straßenraum parkende Kfz, Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h, künftig durch den Kreisverkehr verbesserten Ableitung der Verkehre auf die nördliche Kreisstraße) keine besondere Problematik gesehen. Diesbezüglich konfliktminimierend wird im Zuge der Konkretisierung der Erschließungskonzeption keine direkte Kfz-Anbindung vorbereitet (s. o.). Hiervon unbenommen sollen im Ergebnis der politischen Beratungen weitergehende Maßnahmen zum Schutz der Altanlieger und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit im Bereich der Schulen und Sportanlagen umgesetzt werden. Favorisiert wird im Ergebnis einer Variantenprüfung die Umsetzung einer sog. „unechten Einbahnstraße“ im Einmündungsbereich der Straße Krähenwinkel auf die Hillegosser Straße mit Baubeginn (siehe Drucksachen-Nr. 5366/2020-2025). Entsprechende Detailfragen werden parallel zum Bebauungsplanverfahren weitergehend erörtert. Im Bebauungsplan selbst können diesbezüglich keine Regelungen getroffen werden.

Ruhender Verkehr

Erforderliche Stellplätze sind in Abhängigkeit von den hinzukommenden Wohneinheiten jeweils in ausreichender Zahl im Zuge der Umsetzung nachzuweisen, diesbezüglich sind die Vorgaben der städtischen Stellplatzsatzung relevant. Die für das neue Baugebiet benötigten Stellplätze werden im Rahmen der Planung teilweise durch verschiedene Festsetzungen verortet. Das Konzept ist so ausgestaltet, dass Parkverkehre innerhalb des Gebiets stattfinden und die Hillegosser Straße nicht zusätzlich belastet wird. Entlang der zentralen Erschließungs-

achse werden straßenbegleitend öffentliche und private Stellplatzflächen in die Straßenausbauplanung integriert und im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Darüber hinaus soll der ruhende Verkehr in den dichter bebauten Nachbarschaften jeweils auf Sammelstellplätzen oder in Tiefgaragen gebündelt werden – diese Flächen werden überlagernd innerhalb des allgemeinen Wohngebiets durch entsprechende Festsetzung von Flächen für ebenerdige Stellplätze bzw. für Tiefgaragen gesichert. In den weniger dichten Quartieren wird auf eine separate Ausweisung verzichtet, so dass eine Unterbringung auf dem Baugrundstück flexibel umsetzbar ist. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit sollen Garagen und Carports aber im Zufahrtsbereich einen Mindestabstand von 5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einhalten (siehe Kapitel 5.2). Diese Fläche kann als zusätzliche private Stellplatzmöglichkeit genutzt werden und somit zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums beitragen.

Die gewählte dezentrale Anordnung der Stellplätze über das gesamte Wohngebiet wird mit Blick auf das wesentliche Planungsziel, den gegenwärtig erheblichen Bedarf nach Wohnraum decken zu können und hierbei insbesondere auch bezahlbaren Wohnraum im mittleren und unteren Mietpreissegment im freifinanzierten und öffentlich geförderten Wohnungsbau anzubieten, einer stärkeren Konzentration des Parkraumangebots (z. B. in einer Parkpalette oder einem Parkhaus) vorgezogen. Mit Blick auf die Plangebietsgröße sowie die vorbereitete Dichte und Quartiersstruktur wäre ein zentrales Quartiersparkhaus o. Ä. grundsätzlich in einem Teilquartier westlich entlang der zentralen Hauptachse zu verorten; der Bereich des Quartiersplatzes selbst scheidet dabei mit Blick auf die dort angestrebte Verkehrsberuhigung und die Gestaltung von Aufenthaltsbereichen aus. Gegen eine zentrale Stellplatzlösung – die im Übrigen aufgrund der noch nicht abschließend sicher abschätzbaren Zahl erforderlicher Stellplätze nicht zielführend dimensioniert werden kann – spricht zunächst die mit Rücksicht auf die Altanlieger bewusst gewählte Aufteilung der Erschließungsverkehre (s. o.). Zu bedenken ist darüber hinaus, dass der hiermit verbundene Verzicht auf die Umsetzung mindestens eines größeren Mehrfamilienhauses und damit auf eine entsprechende Anzahl an Wohneinheiten sowie die im Vergleich zu ebenerdigen Stellplatzlösungen zu erwartenden Mehrkosten bei der Herstellung und Unterhaltung einer Parkpalette bzw. eines Parkhauses sehr schwer mit den o. g. zentralen Planungszielen zu vereinbaren sind. In der gegebenen Stadtrandlage wären die Kosten zudem allein durch die Bewohner/-innen des Quartiers zu tragen, die Finanzierung müsste insofern über eine hohe Nutzerzahl erfolgen – dies könnte dann ggf. auch der Umsetzung der z. T. dezentral geplanten kleineren Tiefgaragen entgegenstehen. Hinzu kommt die lagebedingt im Vergleich zur Innenstadt oder zu Stadtteilzentren fehlende Nutzungsmischung, die sonst mit Blick auf die Stellflächenauslastung durch Mehrfachnutzungen zu einer wirtschaftlichen Tragfähigkeit beitragen könnte.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche wird auf eine Verortung von Stellplätzen verzichtet. Mit Blick auf die hochbaulichen Möglichkeiten und die vorgegebene Erschließung ist eine Umsetzung notwendiger Stellplätze eher im Südosten anschließend an die Planstraße A zu erwarten. Hier soll entsprechender Spielraum für die Umsetzung belassen werden, die erforderliche Anzahl der Stellplätze ist abhängig von der tatsächlichen Nutzung bzw. Nutzungsintensität – für einen entsprechenden Nachweis auf dem Grundstück bestehen hinreichend Möglichkeiten.

Fußgänger/Radfahrer

Im Zuge der Gebietserschließung und zur Anbindung an den östlich angrenzenden Freiraum wird ein engmaschiges Netz aus straßenbegleitenden und in den Grünzug weiterführenden Fußwegen sowie ergänzenden Wegen innerhalb der jeweils anschließenden Grünflächen vorgesehen. Darüber hinaus wird entlang der Hillegosser Straße plangebietsseitig eine Verbreiterung der Verkehrsfläche für die Anlage eines 2,50 m breiten Gehwegs berücksichtigt. Entlang der Hillegosser Straße werden somit künftig beidseitig Gehwege geführt, die im Norden im Bereich des künftigen Kreisverkehrs fortgesetzt werden. Die dort festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass eine sichere Führung von Fußgängern und Rad-

fahrern nach den geltenden Regelwerken umgesetzt werden kann. Die im Rahmen der Mobilitätswende geplante Führung einer Hauptroute für den Radverkehr über die Hillegosser Straße erfährt durch die Planung keine Einschränkung.

Eine Hauptachse des Fuß-/Radverkehrs knüpft an der Straße Krähenwinkel an und führt über den zentralen Quartiersplatz in Richtung Osten. In westliche Richtung ist hierüber auch ein verkehrssicherer Anschluss an den entlang der Straße Krähenwinkel geführten Schulweg in Richtung Grundschule Oldentrup gewährleistet.

Im Bebauungsplan werden die straßenunabhängigen Wege innerhalb des Wohngebiets gesondert festgesetzt. Darüber hinaus sind die öffentlichen Verkehrsflächen hinreichend dimensioniert, um entsprechend straßenbegleitende Gehwege zu errichten. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen wird auf eine konkrete Verortung von Wegen verzichtet, mit Blick auf verfügbare Flächen und die Zweckbestimmung Parkanlage bestehen hinreichend Möglichkeiten im Rahmen der Umsetzung (siehe auch Kapitel 5.6).

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist durch verschiedene Buslinien in das öffentliche Nahverkehrsnetz eingebunden – im fußläufigen Umfeld liegen verschiedene Haltestellen, die im regelmäßigen Takt von Bussen des Regional- und Stadtverkehrs bedient werden. Nördlich des Gebiets befinden sich an der Oldentruper Straße westlich im Anschluss an den geplanten Kreisverkehr die Haltestelle Obermeier bzw. an der Bechterdisser Straße die Haltestelle Am Niedermeyers Feld, die durch die regionale Buslinie 369 wochentags ganz überwiegend halbstündlich und darüber hinaus stündlich angefahren werden, wodurch eine überregionale und schnelle Verbindung zwischen dem Oerlinghausen Bahnhof, Asemissen und Bielefeld Zentrum besteht. Südlich des Plangebiets befindet sich zudem an der Potsdamer Straße die Haltestelle Ostring, die durch die Stadtbuslinien 32 und 131 werktags mit einem überlagerten 30-Minutentakt bedient wird. Durch diese Linien besteht eine Anbindung nach Stieghorst bzw. Sieker und die dortigen Stadtbahnhaltestellen. Zudem verkehren angrenzend an das Wohngebiet Schulbusverkehre (Linien 103, 130 und 196) sowie an der Haltestelle Lüneburger Straße die Nachtbuslinie N9. Die Erreichbarkeit der umliegenden Bushaltestellen ist über das bestehende Fuß-, Radwege- und Straßennetz sichergestellt.

Ergänzend ist im Zuge des Verfahrens eine Erschließung des Gebiets mit einer zusätzlichen Bushaltestelle durch das vorliegend betroffene Nahverkehrsunternehmen geprüft worden. Die Optionen umfassten grundsätzlich sowohl Möglichkeiten der Verschwenkung von im Umfeld bereits vorhandenen Linien mit einer Führung über die Hillegosser Straße als auch die Möglichkeiten, eine ergänzende Buslinie (z. B. zwischen Heepen und Stieghorst/Sieker) zu etablieren. Alle Varianten berücksichtigen dabei eine neue Haltestelle in Höhe der Einmündung der Straße Krähenwinkel auf die Hillegosser Straße, eine weitergehende Führung durch das neue Wohngebiet wird eher nicht gesehen. Diesbezügliche Detailprüfungen stehen noch aus. Im Zuge der vorliegenden Planung ist die grundlegende Umsetzbarkeit einer zusätzlichen Haltestelle durch einen Fachplaner vorgeprüft und bestätigt worden.

Insgesamt weist das Plangebiet insofern eine gute ÖPNV-Anbindung auf. Zudem trägt die Wohngebietsentwicklung im Siedlungsbestand dazu bei, vorhandene Infrastrukturen besser auszulasten und ggf. durch neue Angebote zu ergänzen. Ausschlaggebend für die Nutzung des ÖPNV sind u. a. attraktive, direkte, sichere und beleuchtete Rad- und Fußwegebeziehungen zu den nächstgelegenen Haltestellen. Derartige attraktive Wegeverbindungen können auf Grundlage der Regelungen des Bebauungsplan grundsätzlich umgesetzt werden, die konkrete Ausgestaltung einschließlich einer zielgerichteten Beleuchtung ist Gegenstand der späteren Erschließungsplanungen.

Mobilitätskonzept

Zur Umsetzung der vom Rat der Stadt Bielefeld 2018 beschlossenen Mobilitätsstrategie sollen für eine Etablierung nachhaltiger Mobilitätsstrukturen die bereits dargelegten Angebote und Möglichkeiten der fußläufigen Erreichbarkeit sowie der ÖPNV- und Fahrradnutzung durch die Bereitstellung neuer Mobilitätsformen und -angebote ergänzt werden können. Auch hierzu sind erste Vorgespräche im Zuge der Konzeptentwicklung erfolgt. Zeitgerechte Alternativangebote zum motorisierten Individualverkehr liegen insbesondere in Sharing-Angeboten, diesbezüglich bestehen in Abhängigkeit von der Nachfrage sowohl Möglichkeiten für einzelne Car-/Roller-Sharing-Standplätze im öffentlichen Raum als auch durch ergänzende Angebote z. B. von beteiligten Wohnungsbauunternehmen. Generell vorstellbar ist zudem die Errichtung einer Mobilitätsstation – hierfür notwendige Flächen sind grundsätzlich abhängig von Größe und Ausstattung (z. B. Abstellflächen für Leihfahrräder, Tretroller, ggf. auch kombiniert mit Car-Sharing), diesbezüglich weitergehende Fragen sind im Rahmen der Umsetzung zu klären. Sinnvolle Möglichkeiten für entsprechende Angebote innerhalb des Plangebiets werden insbesondere im Bereich des zentralen Quartiersplatzes sowie im Bereich der geplanten neuen Bushaltestelle gesehen – die Festsetzungen im Bebauungsplan stehen einer zielgerichteten Umsetzung nicht entgegen.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen werden insbesondere Angebote und Infrastrukturen zur Nutzung von Elektromobilität stärker nachgefragt werden. Zur Förderung der E-Mobilität können neben entsprechenden Ladestationen in Verbindung mit E-Sharing-Angeboten hiervon unabhängige Elektrolademöglichkeiten sowohl für Kfz als auch für Fahrräder im Bereich der geplanten Erschließungsstraßen, Stellplatzflächen etc. vorgehalten werden, sofern entsprechende Versorgungspartner gefunden werden. Diesbezügliche Möglichkeiten werden parallel zur vorliegenden Bauleitplanung geprüft.

5.4 Immissionsschutz

Aus Sicht des Immissionsschutzes sind für das Plangebiet die einwirkenden Immissionen durch die umliegenden Gewerbenutzungen sowie durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßen von Bedeutung. Hierbei sind im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung neben der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die künftigen Bewohner/Nutzer im Plangebiet auch ggf. noch bestehende gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten der benachbarten Betriebe in die Prüfung einzubeziehen. Um die schalltechnischen Gegebenheiten und die künftig zu erwartende Lärmsituation zu ermitteln und angemessen in die Planung einzubeziehen, ist frühzeitig ein Schallgutachter in das Verfahren eingebunden worden. Auf die zu den einzelnen Lärmarten eingeholten Schallgutachten wird zurückgegriffen. Die in den Gutachten angesetzten Rahmenbedingungen und die Methodik werden mit bisheriger Kenntnis jeweils als angemessen und sachgerecht angesehen. Die jeweils zuständigen Fachämter sind im Verfahren weiter eingebunden.

Im BauGB ist gefordert, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen sind, ohne dass normative Grenzwerte zur Beurteilung dieser gesunden Wohn-/Arbeitsverhältnisse bisher definiert worden sind. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung können in diesem Zusammenhang für die städtebauliche Beurteilung des Lärms lärmtechnische Regelwerke als Orientierungshilfe herangezogen werden, wobei die jeweils gebietsbezogenen Werte in den Regelwerken unterschiedlich definiert werden. Vorliegend wird zunächst auf die rechtlich nicht bindenden idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)⁴ zurückgegriffen. Ergänzend wird im Rahmen der Abwägung auf die im Rahmen von Genehmigungsverfahren relevanten Immissionsrichtwerte der TA Lärm

⁴ Idealtypische Orientierungswerte nach dem Beiblatt zur DIN 18005 tags/nachts: bei Gewerbelärm für WA 55/40 dB(A), für MI 60/45 dB(A); bei Verkehrslärm für WA 55/45 dB(A), für MI 60/50 dB(A).

(Gewerbelärm)⁵ bzw. auf die beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen heranzuziehenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV, Verkehrslärm)⁶ Bezug genommen. In der Rechtsprechung ist allgemein anerkannt, dass bei Einhaltung von Mischgebietswerten „gesundes Wohnen“ gegeben ist. Bei Dauerschallpegeln von 70/60 dB(A) tags/nachts ist regelmäßig von einer verfassungsrechtlich bedenklichen Gesundheitsgefährdung auszugehen.

Das Plangebiet ist Teil eines durch bauliche Nutzungen sowie durch stark frequentierte örtliche und überörtliche Verkehrsstrassen vorgeprägten Siedlungsbereichs (siehe auch Kapitel 3). Erste Siedlungsansätze haben sich plangebietsnah westlich der Hillegosser Straße beidseits der Oldentruper Straße in den 1950er Jahren mit den Wohnsiedlungen im Bereich August-Fuhrmann-Straße/Krähenwinkel und Lüneburger Straße im Rahmen von festgesetzten reinen Wohngebieten (WR) entwickelt. Die zum damaligen Zeitpunkt durchgängig zweispurige ausgebauten Hillegosser Straße selbst hatte die Funktion einer Kreisstraße mit überörtlicher Verbindungsfunktion in Nord-Süd-Richtung. Die in diesem Zeitraum ebenfalls bereits vorhandenen wohnbaulichen Ansätze südlich der Straße Krähenwinkel sowie damals dort bestehende kleine Nahversorgungsangebote und weitere kleingewerbliche Ansätze wurden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 10 (s. o.) Anfang der 1980er Jahre im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach Nutzungsarten (WA, MI, GEN) gegliedert. In diesem Rahmen wurde auch eine wohnbauliche Nachverdichtung in einer Tiefe von ca. 65 m – 100 m vorbereitet und umgesetzt. Die gewerblichen Entwicklungen im Plangebietsumfeld haben i. W. in den 1990er Jahren südlich des Plangebiets begonnen. Damals entstanden auch erste einzelne Gewerbestandorte unmittelbar an der A 2 (mindestens 500 m entfernt vom vorliegenden Plangebiet). Die Siedlungsentwicklung des heute südöstlich und östlich des Planbereichs vorhandenen großräumigen gewerblich-industriellen Siedlungsbereichs wurden erst nach dem Bau des Ostrings (Ende der 1990er Jahre) eingeleitet, die wesentlichen baulichen Entwicklungen zwischen Ostring und A 2 erfolgten seit den 2000er Jahren. Weitergehende gewerblich-industrielle Entwicklungen auch östlich des Ostrings bis zum Oldentruper Bach nordöstlich des Plangebiets erfolgten in den letzten 10 – 15 Jahren beidseits der Bechterdisser Straße (siehe Bebauungspläne III/O 12, III/O 13 und III/O 15). Die gewerblich-industriellen Nutzungen sind infolgedessen nördlich des Plangebiets bis auf ca. 250 m – 300 m an die seit den 1950er Jahren entstandenen WR-Gebiete herangerückt, wobei die dort ausgewiesenen GE-/GI-Flächen in ihrem Entwicklungsrahmen so kontingiert wurden, dass abweichend vom Planungsrecht für die Wohnbebauung als Schutzstatus WA-Rechte zugrunde gelegt worden sind. Die im Plangebiet liegende ehemalige Hofstelle Obermeyer, für die im Rahmen der umliegenden Gewerbeansiedlungen als Schutzstatus jeweils MI-Rechte berücksichtigt worden sind, wird nur noch durch das Tal des Oldentruper Bachs mit seinen begleitenden Gehölzen von diesem Siedlungsbereich getrennt, die nächstgelegenen Gewerbegrundstücke liegen ca. 170 m entfernt.

Insgesamt wurde somit v. a. seit dem Bau des Ostrings und den damit einhergehenden großräumigen gewerblich-industriell geprägten Entwicklungen der bis dahin östlich der Hillegosser Straße landwirtschaftlich geprägte Siedlungsbereich zunehmend durch flächen- und emissionsintensive bauliche Nutzungen überprägt. Hierbei sind insbesondere die gewerblichen Nutzungen immer stärker an den wohnbaulich geprägten Siedlungsbereich herangerückt. Damit einhergehend wurden auch die vorliegenden Plangebietsflächen zunehmend durch Verkehrsstrassen und Baugebiete umschlossen und vom landwirtschaftlich genutzten Freiraum immer mehr isoliert. Zudem haben auch die Verkehrsmengen auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen und die hiermit verbundenen Emissionen nutzungsbedingt zugenommen. Hier zeigen u. a. die vorliegend eingeholten Verkehrslärmuntersuchungen, dass analog zu den

⁵ Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm: für WA 55/40 dB(A), für MI 60/45 dB(A).

⁶ Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV tags/nachts: für Wohngebiete 59/49 dB(A), für MI 64/54 dB(A).

Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet beidseits der Oldentruper Straße sowie im Wohngebiet Lüneburger Straße westlich der Hillegosser Straße bereits von einer mischgebietstypischen Vorbelastung auszugehen ist.

In dieser seit Jahrzehnten gewachsenen Siedlungslage wirken nunmehr die gewerbe- und verkehrsbedingten Emissionen aus unterschiedlichen Richtung auf den Planbereich ein, so dass idealtypische Wohngebietswerte hier nicht ohne Weiteres den Maßstab für die Beurteilung der Wohnverträglichkeit im Sinne des BauGB bilden können. Wesentliches Ziel der Planung ist es, die städtebaulichen Voraussetzungen für die Umsetzung von im Stadtgebiet dringend benötigten Wohnraumangeboten durch die **Entwicklung eines neuen Wohngebiets** zu schaffen. Hierfür bietet die infolge der vorliegend erläuterten Siedlungsentwicklungen verbliebene Plangebietsfläche grundsätzlich ein geeignetes Potenzial.

Im Zuge der vorliegenden Planerarbeitung sind im Sinne der Konfliktminderung und Gebietsgliederung Teilflächen, auf denen unter Berücksichtigung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen nicht mindestens mischgebietstypische Pegelwerte vorherrschen oder durch Schallschutzmaßnahmen sicher erreicht werden können, nicht in die wohnbaulich entwickelbaren Flächen einbezogen worden. Zusammen mit den ebenfalls zu berücksichtigenden naturschutz-, wald- und wasserrechtsbezogenen Abstandsanforderungen und durch die Anordnung von Flächen für die Anlage von Grünbereichen, Ausgleichsmaßnahmen und Regenrückhaltung können insbesondere zu den gewerblich-industriell bedingten Lärmquellen im Osten und Nordosten mindestens ca. 250 m – 300 m und damit mindestens vergleichbare, aber z. T. auch deutlich größere Abstände als zu den bereits vorhandenen reinen Wohngebieten eingehalten werden.

Das unter Berücksichtigung der vorhandenen Bedarfe und den gegebenen Rahmenbedingungen für die Entwicklung eines attraktiven und lebendigen Wohngebiets städtebaulich sinnvolle Nutzungsspektrum wird von den Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen eines allgemeinen Wohngebiets vollumfänglich abgedeckt (siehe auch Kapitel 5.1). Bedarfe und Möglichkeiten für eine weitere Nutzungsintensivierung (z. B. im Rahmen eines urbanen Gebiets oder eines Mischgebiets, wo das Wohnen grundsätzlich eine der Hauptnutzungen darstellt), die auch damit verbunden wäre, noch weitere Verkehre in das Gebiet zu ziehen, werden aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebiets, der gegebenen Erschließungsmöglichkeiten sowie der auch für Teile der Wohnnachbarschaft z. T. bereits bestehenden Vorbelastungen nicht gesehen. Zudem werden aufgrund der von mehreren Seiten auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen keine städtebaulich sinnvollen Möglichkeiten gesehen, um durch eine gebietsinterne Nutzungsgliederung im Sinne eines (weiteren) Puffers zu den jeweiligen Lärmquellen auf die bestehenden Vorbelastungen zu reagieren.

Zusammenfassend wertet die Stadt die geplante Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets unter Berücksichtigung der gewählten Gebietsausdehnung als städtebaulich vertretbar. Die siedlungsstrukturellen Gegebenheiten sprechen in dieser vorgeprägten und vorbelasteten Lage aber insgesamt dafür, dass für das geplante Wohngebiet im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme die Eröffnung eines Entwicklungsspielraums bis zu den jeweils mischgebiets-typischen Orientierungs- bzw. Grenz-/Richtwerten der o. g. Regelwerke angemessen und vertretbar ist. Diese Bewertung wird den nachfolgenden Ausführungen zugrunde gelegt. Den Anforderungen des BauGB an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse kann bei Einhaltung der Mischgebietswerte insgesamt entsprochen werden (s. o.).

Mit Blick auf die neben dem geplanten allgemeinen Wohngebiet festgesetzte **Gemeinbedarfsfläche** ist festzuhalten, dass diese von der Baugebietssystematik der BauNVO nicht erfasst wird und die o. g. Regelwerke für derartige Nutzungen auch darüber hinaus keinen besonderen Schutzstatus vorgeben. Gleichwohl werden im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung unter Berücksichtigung der insgesamt zulässigen Nutzungen (siehe Kapitel 5.1) schutzbedürftige Nutzungen planungsrechtlich ermöglicht. Im Hinblick auf ihre Schutzbedürftigkeit

besonders relevant sind dabei neben den voraussichtlichen Betreuungseinrichtungen für Kinder auch potenziell mögliche Angebote im Rahmen von Tagespflegeeinrichtungen. Entsprechende Einrichtungen sind gemäß BauNVO grundsätzlich sowohl in Wohn- als auch in Mischgebieten und urbanen Gebieten allgemein zulässig, so dass von einer verträglichen Nutzung bei Einhaltung gesunder Wohnverhältnisse grundsätzlich ausgegangen werden kann. Als Maßstab für die Beurteilung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Verhältnisse im Sinne des BauGB auf dem künftigen Gemeinbedarfsgrundstück wird unter Berücksichtigung der vorgeprägten Lage, des zugelassenen Nutzungsspektrums sowie der grundlegenden Erwägungen für die festgesetzten WA-Flächen insofern ebenfalls der Rückgriff auf die jeweils mischgebietstypischen Orientierungs- bzw. Grenz-/Richtwerte der o. g. Regelwerke als angemessen und vertretbar bewertet. Angesichts der zulässigen Nutzungen ist dabei eine Betrachtung für den Tageszeitraum ausreichend.

a) Verkehrslärm

Einwirkungen auf das Plangebiet durch den Straßenverkehr

Immissionen durch den Straßenverkehr wirken insbesondere von den umliegenden Hauptverkehrsstraßen von Norden sowie von Süden/Südosten auf das Plangebiet ein. Darüber hinaus sind auf das Plangebiet von Westen her einwirkende Immissionen durch die Verkehre auf der Hillegosser Straße zu erwarten (wenn auch aufgrund der geringeren Frequentierung weniger stark). Weitere für das Plangebiet relevante Verkehrslärmquellen, wie bspw. die Autobahn A 2, werden insbesondere angesichts der Entfernung von mindestens 800 m – 1.200 m nach Rücksprache mit dem begleitenden Fachbüro nicht gesehen.

Zur Klärung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche und hieraus ggf. abzuleitender Schutzmaßnahmen für die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde die im Rahmen der Wiederaufnahme des Planverfahrens eingeholte schalltechnische Untersuchung aus Januar 2019 als Grundlage für die Entwurfserarbeitung fortgeschrieben.⁷ Im Zuge dessen sind auch zwischenzeitlich geänderte Rechts-/Berechnungsgrundlagen sowie das weiterentwickelte städtebauliche Konzept berücksichtigt worden.

Im Schallgutachten sind unter Zugrundelegung vorliegender städtischer Verkehrsdaten für den Prognosehorizont 2030 sowie unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Entfernung, Luftabsorption etc. EDV-gestützte Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt und für die am stärksten belastete zweite Geschossebene (1. Obergeschoss) dargestellt worden.

Die schalltechnische Untersuchung hat für die Plangebietsflächen ergeben, dass die **Vorbelastungen durch den Verkehrslärm** im Planbereich mit Blick auf die Orientierungs- bzw. Grenzwerte der o. g. lärmtechnischen Regelwerke während der Nachtzeit vergleichsweise höher als während der Tagzeit sind:

- Für die **geplanten WA-Flächen** lässt sich festhalten, dass bei freier Schallausbreitung idealtypische Orientierungswerte für WA-Gebiete nach dem Beiblatt der DIN 18005 nur in der Tagzeit auf Teilflächen im zentralen und nordöstlichen Teilbereich vorherrschen. Im Randbereich zur Hillegosser Straße werden tags maximal idealtypische Mischgebietswerte erreicht, nachts werden dort die Wohngebietswerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) z. T. über-, die Mischgebietsgrenzwerte aber unterschritten. Darüber hinaus werden in etwa bei Abständen zum Ostring von ca. 100 m (tags) bzw. ca. 150 m (nachts) und damit auf großen Teilen der für eine Bebauung vorgesehenen Flächen während der Tag- und Nachtzeit die Wohngebietswerte der 16. BImSchV bzw. die mischgebietstypischen Orientierungswerte des Beiblatts der DIN 18005 eingehalten. Auf den näher zum Ostring liegenden Flächen mit geplanter Wohnbebauung liegen die prognostizierten Pegel nach

⁷ Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld – Verkehrslärm, AKUS GmbH, 18.10.2021.

den Schallausbreitungskarten oberhalb der Wohngebietsgrenzwerte der 16. BImSchV, die Grenzwerte für Mischgebiete werden aber dort während der Tagzeit mindestens eingehalten; für die Nachtzeit sind für einzelne Teilflächen südlich der Planstraße G und südöstlich des dort angeschlossenen Erschließungshofs E Werte ermittelt worden, die oberhalb der Mischgebietsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen. Die Schwelle der Gesundheitsgefahr wird im Bereich der geplanten Wohnbebauung nicht erreicht.

- Am stärksten vom Verkehrslärm betroffen ist der Bereich der **geplanten Gemeinbedarfsfläche**. Dort herrschen ab einem Abstand von ca. 10 m – 15 m zur Bechterdisser Straße mischgebietstypische Pegel vor, nördlich davon sind Werte prognostiziert worden, die mit bis zu 69/61 dB(A) tags/nachts deutlich oberhalb der Mischgebietsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen und nachts auch die Schwelle der Gesundheitsgefahr überschreiten.

Für die **geplante Wohnbebauung** zeigen die gutachterlichen Ergebnisse, dass hinsichtlich der Verkehrslärmeinwirkungen auf einem großen Teil der Flächen gesunde Wohnverhältnisse (wenn auch oberhalb idealtypischer WA-Werte) gewährleistet werden können und eine ergänzende Wohnbebauung ohne weitergehende Schallschutzmaßnahmen umsetzbar ist. Nach den Erfahrungswerten sind bei der gegebenen Außenlärmpegeln i. d. R. die gängigen Bau-standards (u. a. mit Blick auf die gesetzlichen Vorgaben zum Wärmeschutz) und der Einsatz handelsüblicher Materialien ausreichend, um im Inneren der Gebäude idealtypische Wohnwerte zu erreichen. Darüber hinaus bestehen im Rahmen der konkreten Objektplanung ausreichende Spielräume, um je nach Art und Lage des Wohngebäudes im Rahmen der „architektonischen Selbsthilfe“ weitergehende Verbesserungen zu erzielen (z. B. Anpassung von Grundrissen durch Anordnung von besonders schutzbedürftigen Schlafräumen/Kinderzimmern auf der lärmabgewandten Seite oder Einbau schallangepasster Fensterkonstruktionen).

Auch darüber hinaus ist mit Blick auf das wesentliche Ziel der Wohnraumschaffung und eine möglichst gute Ausnutzung der verfügbaren Flächen eine Wohnbebauung v. a. weiter in Richtung Süden nicht ausgeschlossen – diesbezüglich wurden in Verbindung mit den freiraumbezogenen Planungen zusätzliche Maßnahmen zum Schallschutz geprüft. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen, die mit der geplanten Geländemodellierung so kombiniert werden können, dass der vom Ostring und von Potsdamer Straße/Dingerdisser Straße ausgehende Verkehrslärm wirksam abgeschirmt werden kann. Im Ergebnis kann bereits die geplante Landschaftsskulptur mit Höhen zwischen 6 m und 8 m über dem Gelände für kleinere Teilflächen eine gewisse Verbesserung bewirken, gleichwohl werden insbesondere in der stärker schutzbedürftigen Nachtzeit weiterhin Werte oberhalb der idealtypischen Mischgebietswerte in den jeweiligen Randbereichen der über die Planstraßen E, F und G angebundenen östlich geplanten Quartiere mit Erschließungshöfen aufgezeigt.

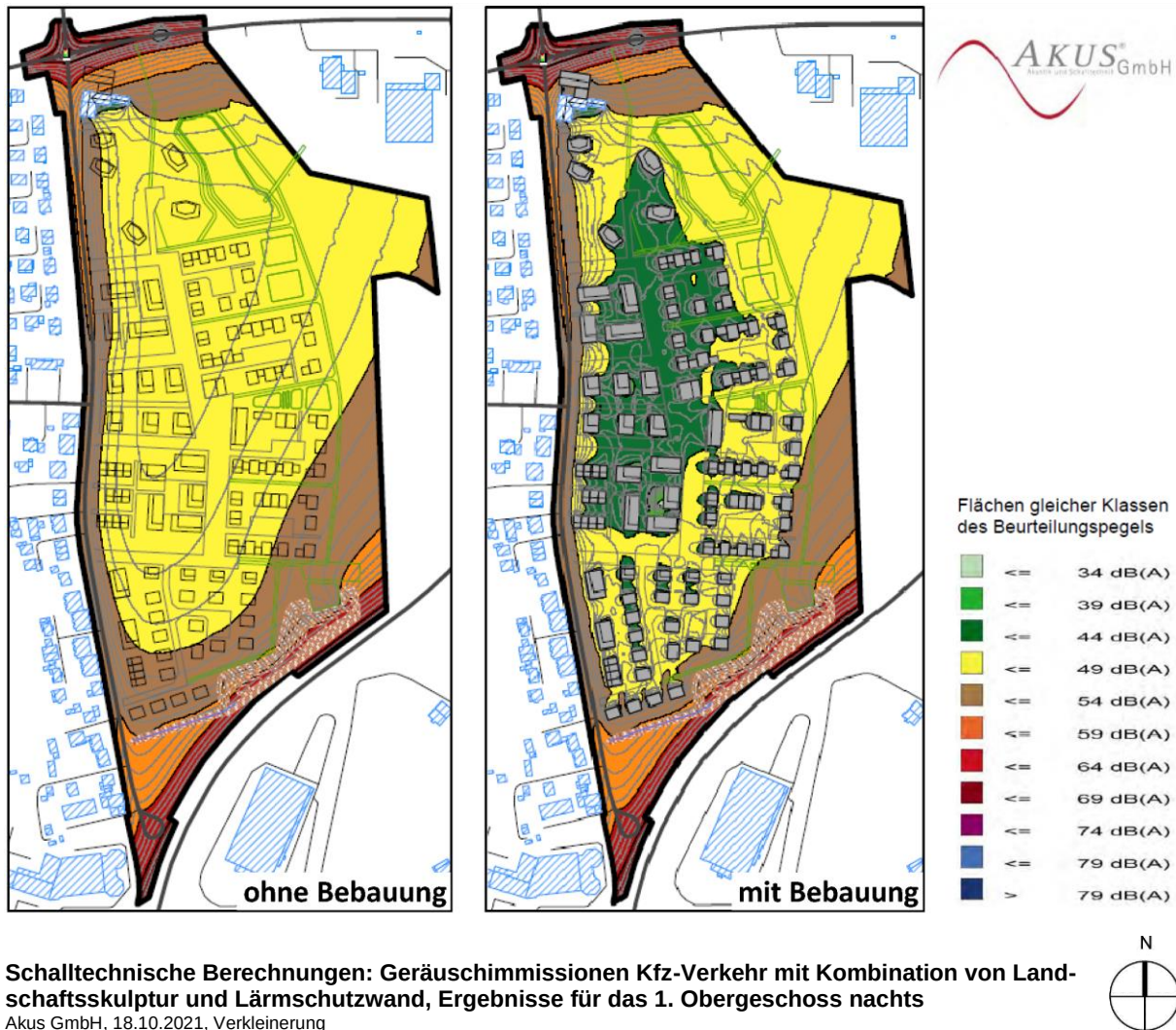
Ein hinreichender Schutz der unter Einbeziehung betroffener privater Flächeneigentümer südlich der Planstraße G geplanten zweigeschossigen Wohnbebauung kann durch die Landschaftsskulptur nicht erreicht werden. Sofern eine Wohnbebauung auch dort umgesetzt werden soll, sind weitergehende Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen. Im Schallgutachten ist daher die Umsetzung einer an die Landschaftsskulptur anschließenden Lärmschutzwand bzw. eine Wall-/Wandkombination bis zur Hillegosser Straße geprüft worden. Nach den Rechenergebnissen können bei einer Höhe der Schallschutzanlage von 4 m über dem Gelände im Vergleich zur freien Schallausbreitung Pegelminderungen von 3 dB(A) tags/nachts erreicht werden, so dass im Bereich der stärker belasteten zweiten Geschossebene die Pegelwerte bei $\leq 61/53$ dB(A) bzw. im Erdgeschoss bei $\leq 58/51$ dB(A) tags/nachts liegen würden. Mit Blick auf die Plankonzeption können damit auch an den am stärksten belasteten Fassadenseiten der südlich der Planstraße G geplanten Wohngebäude mindestens die Mischgebietsgrenzwerte der 16. BImSchV unterschritten werden.

Insgesamt ist festzuhalten, dass bei Umsetzung dieser kombinierten Maßnahmen auch weitere Verbesserungen für andere Teilflächen erzielt werden können. So können tags die Wohngebietsgrenzwerte der 16. BImSchV mit Ausnahme der Bauzeile südlich der Planstraße G sowie

nachts bereits bei einem Abstand zum Ostring von ca. 70 m – 100 m die Wohngebietsgrenzwerte der 16. BImSchV bzw. die mischgebietstypischen Orientierungswerte des Beiblatts der DIN 18005 eingehalten werden. Dies bedeutet, dass nachts unter Berücksichtigung der Wohnflächendimensionierung allenfalls noch auf vereinzelt Baugrundstücken in den Randbereichen der südlichen Quartiere mit Pegelwerten von leicht oberhalb der 50 dB(A) zu rechnen wäre.

Die schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass bei Umsetzung der Landschaftsskulptur in Kombination mit einer anschließenden Schallschutzwand eine sinnvolle und fachgesetzlich wie städtebaulich in der Abwägung vertretbare Lösung gefunden worden ist, um im Plangebiet insgesamt gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Daher soll an der geplanten Ausdehnung der WA-Flächen insgesamt festgehalten werden. Die in den gutachterlichen Berechnungen berücksichtigten schalltechnischen Parameter für den geplanten Landschaftswall und die hieran anschließende Wand bzw. Wall-/Wandkombination sind, soweit im Rahmen einer Angebotsplanung sinnvoll und möglich, als **aktive Schallschutzmaßnahmen** in die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen worden. Hierfür werden Lage, wirksame Mindesthöhen und die notwendige Verbindung zwischen Landschaftsskulptur und Lärmschutzwand zeichnerisch und textlich so definiert, dass sie den im Gutachten aufgeführten Annahmen entsprechen. Darüber hinaus werden für die ergänzende Lärmschutzwand die vom Gutachter auf Nachfrage mitgeteilten Ausführungseigenschaften zur Schallminderung geregelt. In den Bereichen, in denen ausschließlich gesunde Wohnverhältnisse durch schallschützende Maßnahmen erreicht werden können, lassen die zulässigen Nutzungsmaße für die hinzukommende Bebauung in Geschossigkeit und zulässiger Gesamthöhe keinen Spielraum oberhalb der gutachterlichen Annahmen zu.

Die im Schallgutachten dargelegten Schallminderungsmaßnahmen werden zum Schutz vor den einwirkenden Verkehrsgeräuschen an der geplanten Wohnbebauung für ausreichend erachtet, um gesunde Wohnverhältnisse innerhalb der Gebäude insgesamt gewährleisten zu können. Insbesondere für die vergleichsweise stärker belasteten südlichen Gebäude können darüber hinaus optimierende Maßnahmen im Rahmen der „architektonischen Selbsthilfe“ einen zusätzlichen Schutz ermöglichen. So wäre bspw. angesichts der dort hauptsächlich aus südlicher Richtung einwirkenden Verkehrsgeräusche eine Anordnung besonders schutzbedürftiger Schlafräume auf der lärmabgewandten nördlichen Seite durchaus sinnvoll. Für die Projektplanung wird daher empfohlen, entsprechende Möglichkeiten zu prüfen. Diese Vorgehensweise wird im Rahmen der Gesamtabwägung im vorliegenden Fall aus den genannten Gründen insgesamt als angemessen und verhältnismäßig bewertet. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass bei Umsetzung der geplanten Bebauung durch die Gebäudeabschirmung selbst, eine weitergehende Reduzierung der Außenlärmpegel erzielt werden kann – im Gutachten wird dies in den Schallausbreitungskarten beispielhaft unter Berücksichtigung der städtebaulichen Plankonzeption aufgezeigt (siehe dort Anlage 8).



Betroffen von der Lärmbelastung sind neben den Wohngebäuden auch **Außenwohnbereiche** (Terrassen, Balkone etc.), die tagsüber schutzwürdig sind (wenn auch nicht im gleichen Maß wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen). Die im Gutachten ermittelten Werte zeigen, dass unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahme auch in den stärker belasteten Teilbereichen im Südosten und Süden mindestens die Mischgebietswerte nach den zugrunde gelegten Regelwerken eingehalten werden, so dass eine Nutzung der Außenwohnbereiche im Sinne einer störungsfreien Kommunikation möglich ist. Diesbezügliche Regelungen im Bebauungsplan sind insofern nicht erforderlich. Hiervon unbenommen sind im Rahmen von konkreten Objektplanungen mit Blick auf die zulässigen Bebauungsmöglichkeiten (Fassung der Baugrenzen einschließlich der Überschreitungsmöglichkeiten für Balkone etc.) bauliche Maßnahmen, die einen zusätzlichen Schutz bieten, gut umsetzbar. Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen hier ausreichenden Spielraum, z. B. um Wände zur Abschirmung umzusetzen.

Von den Verkehrslärmeinwirkungen ebenso betroffen sind nach dem Plankonzept und den begleitenden Freiraumplanungen die im stärker lärmvorbelasteten Bereich angeordneten **wohngebietsaffinen Spiel- und Freizeitnutzungen**, die mit einem Aufenthalt bzw. der Erholung im Freien verbunden sind. Mit Blick auf die Bewertung der Verträglichkeit wird hier ein vergleichbarer Bewertungsmaßstab wie für die Außenwohnbereiche zugrunde gelegt. Nach den Ergebnissen des Schallgutachtens können dort bei Umsetzung der aktiven Schallschutzmaßnahmen ganz überwiegend sogar wohngebietstypische Werte erreicht werden, so dass ein gesunder Aufenthalt im Freien gewährleistet ist.

Vorbeugend wird für die Bereiche, in denen ohne die festgesetzten aktiven Schallschutzmaßnahmen die Vorbelastungen oberhalb der idealtypischen Mischgebietswerte von 50 dB(A) nachts liegen, durch eine **aufschiebend bedingte Festsetzung** gemäß § 9 (2) Nr. 2 BauGB eine Bebauung und Nutzung gemäß § 4 BauNVO erst zugelassen, wenn die lärmschützenden Anlagen vollständig errichtet sind. Erst zu diesem Zeitpunkt kann deren abschirmende Schallschutzfunktion und damit gesundes Wohnen für die betroffenen Bewohner sicher gewährleistet werden. Vorbeugend wird diese Regelung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen bei freier Schallausbreitung tags auch auf Nutzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen, die dem Aufenthalt und der Erholung im Freien dienen, erweitert. Die auf die Wohnnutzung für die Nachtzeit abgestellte Abgrenzung deckt i. W. auch die Grünflächenbereiche ab, die tags bei freier Schallausbreitung Vorbelastungen oberhalb idealtypischer Mischgebietswerte bzw. in Teilen auch oberhalb der MI-Grenzwerte der 16. BImSchV aufweisen.

Nach den Ergebnissen des Schallgutachtens liegt die **Gemeinbedarfsfläche** in einem deutlich stärker vorbelasteten Bereich (s. o.), so dass nicht ohne Weiteres von gesunden bzw. nutzungsverträglichen Verhältnissen ausgegangen werden kann. Im Schallgutachten wird empfohlen, in Abhängigkeit von der künftigen konkreten Nutzung den schalltechnischen Verträglichkeitsnachweis in das Baugenehmigungsverfahren zu verlagern. Da die Flächen durch die Stadt Bielefeld selbst entwickelt werden, im Rahmen der Angebotsplanung neben der primär angestrebten KITA-Nutzung auch weitere Nutzungsoptionen mit ggf. auch hiervon abweichenden Schallschutzanforderungen noch nicht ausgeschlossen werden können und eine Konkretisierung der baulichen Entwicklungsmöglichkeiten erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen wird, soll diese Empfehlung aufgegriffen werden. Für lärmsensible Nutzungen werden im Genehmigungsverfahren zum Erreichen gesunder Verhältnisse innerhalb des Gebäudes die Anforderungen von Regelwerken zugrunde gelegt, die auch für Wohnnutzungen angewendet werden. Diesbezüglich geeignet ist bei der gegebenen Lärmvorbelastung nach Rücksprache mit dem Gutachterbüro bspw. die Anwendung der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), nach deren Rechenverfahren die Schallschutzanforderungen auf die jeweilige Nutzung der Räume so zuzuschneiden ist, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb eines Gebäudes grundsätzlich gewährleistet werden können. Darüber hinaus kommen in Abhängigkeit von der Nutzung auch lärmangepasste Grundrisslösungen und/oder die Verwendung schallschützender Fenster- und Fassadenkonstruktionen (z. B. sog. Hamburger Fenster, Vorhangfassaden) in Frage. Um diesbezüglich im Rahmen der Umsetzung die größtmögliche Flexibilität für einzelfallbezogen „optimale“ Lösungen zu belassen, wird unter Berücksichtigung der erläuterten Rahmenbedingungen auf die Festsetzung spezifischer schallschützender Regelungen im Bebauungsplan verzichtet. Darüber hinaus soll mit Blick auf mögliche bzw. nutzungsbedingt notwendige Spiel-/Aufenthaltsbereiche im Freien ein vergleichbarer Maßstab wie für Außenwohnbereiche etc. zugrunde gelegt werden. Entsprechende Aufenthaltsbereiche im Freien sind mit Blick auf den Grundstückszuschnitt und die überbaubaren Grundstückflächen eher in den stärker verlärmten Bereichen zu erwarten. Schallschutz kann dort durch schallabschirmende bauliche Maßnahmen (z. B. eine transparente Lärmschutzwand entlang der Bechterdisser Straße zum Schutz von Spielflächen, abschirmende Anbauten zum Schutz von Aufenthaltsbereichen) erreicht werden, die nach Prüfung durch Stadt und Gutachterbüro vom Grundsatz her umsetzbar und mit Blick auf die o. g. Erwägungen zum angestrebten Schutzniveau hinreichend wirksam ist. Vorbeugend wird für den Bereich, für den während der Tagzeit bei freier Schallausbreitung Vorbelastungen oberhalb idealtypischer Mischgebietswerte ermittelt worden sind, eine ergänzende Regelung zu **Schutzvorkehrungen für Aufenthalts-/Spielbereiche** aufgenommen. In der Umsetzung kann auf dieser Grundlage einzelfallbezogen der Nachweis erbracht werden, dass maximale Außenlärmpegel von 60 dB(A) auf einer betreffenden Fläche durch nutzungsbezogen geeignete schallabschirmende Maßnahmen eingehalten werden. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass in Abhängigkeit der künftigen Nutzung hinreichend Möglichkeiten bestehen, auf die gegebene Verkehrslärmvorbelastung zu so reagieren, dass gesunde Verhältnisse sichergestellt werden können. Die Verlagerung der abschließenden Konfliktlösung auf die Genehmigungsebene wird in diesem Fall insofern als sachgerecht und vertretbar bewertet.

Im Rahmen der **Gesamtabwägung** werden die getroffenen Festsetzungen in der vorliegend geplanten siedlungsstrukturellen Lage als geeignet angesehen, um die Lärmschutzbelange der künftigen Bewohner und Nutzer in einem angemessenen und verhältnismäßigen Umfang zu berücksichtigen. Auf den für eine Wohnnutzung vorbereiteten Flächen können ganz überwiegend mindestens die wohngebietstypischen Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung bzw. die in ihren Pegelwerten ähnlich hohen idealtypischen Mischgebietswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 eingehalten werden. Eine in den Randbereichen z. T. verbleibende Vorbelastung leicht oberhalb der idealtypischen MI-Werte (aber deutlich unterhalb der MI-Grenzwerte der 16. BImSchV) wird unter Berücksichtigung der vergleichsweise untergeordnet betroffenen Einzelflächen, der bereits durch die vorgegebenen Schallschutzmaßnahmen erreichten Verbesserungen sowie der darüber hinaus bestehenden Möglichkeiten im Rahmen der architektonischen Selbsthilfe als vertretbar bewertet. Gleiches gilt mit Blick auf die bestehenden Möglichkeiten einzelfallbezogener Schutzmaßnahmen für das im Rahmen der Angebotsplanung ermöglichte Spektrum an Gemeinbedarfsnutzungen. Die Voraussetzungen zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind insgesamt gegeben.

Verkehrslärmauswirkungen durch das Planvorhaben

Analog zum Plangebiet selbst ist insbesondere auch die westlich der Hillegosser Straße bestehende Wohnbebauung von Verkehrslärm betroffen (s. o.). Mit der Wohngebietsentwicklung werden neue Verkehre hinzukommen, so dass eine Erhöhung vorhandener Verkehrslärmpegel nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden kann. Um im Rahmen der Abwägung sicher bewerten zu können, ob die erhöhten Verkehrslärmpegel durch die planbedingten Neuverkehre für die betroffenen Altanlieger zumutbar sein werden oder ob ggf. Lärminderungsmaßnahmen geboten sind, ist auch diesbezüglich eine entsprechende schalltechnische Prüfung⁸ erfolgt.

Hierfür wurden die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung für eine entsprechende lärmtechnische Prüfung weitergehend aufbereitet, in Abstimmung mit den städtischen Fachämtern wurde in diesem Rahmen der Prognosehorizont auf das Jahr 2035 festgelegt.⁹ Schalltechnisch geprüft wurden auf dieser Basis die sich aus den Verkehrsmengen im Prognose-0-Fall (= ohne das geplante Wohngebiet) und im Prognose-Planfall (= mit dem geplanten Wohngebiet) ergebenden Lärmpegelveränderungen. Die diesbezüglich relevanten Immissionsorte liegen i. W. im Bereich der neuen Knotenpunkte der Planstraßen mit der Hillegosser Straße. Ergänzend dazu wurden auch Immissionsorte nördlich entlang der Hillegosser Straße sowie beidseits der Oldentruper Straße betrachtet.

Nach den Berechnungsergebnissen werden sich die bestehenden Verkehrslärmbelastungen an den betroffenen Immissionsorten durch die vorliegende Planung tagsüber um +0,1 dB(A) bis +3,6 dB(A) erhöhen. Für die Nachtzeit werden Pegelsteigerungen bis zu +2,6 dB(A) prognostiziert, aufgrund der geplanten Geschwindigkeitsreduzierung können an einzelnen Immissionsorten aber auch leicht sinkende Pegelwerte (bis -0,3 dB(A)) erzielt werden. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass Pegelveränderungen erst ab einer Größenordnung von 2 – 3 dB(A) vom Menschen wahrgenommen werden können. An keinem der untersuchten Immissionsorte konnten festgestellt werden, dass die Schwelle der Gesundheitsgefahr von 70/60 dB(A) tags/nachts erreicht bzw. erstmalig oder weitergehend überschritten wird.

Für die betrachteten Immissionsorte sind aufgrund der umliegend geltenden Bebauungspläne unterschiedliche Ausgangslagen gegeben. Der Abgleich mit den rechtlich nicht bindenden idealtypischen Orientierungswerten des Beiblatts der DIN 18005 belegt, dass mit einzelnen

⁸ Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld, hier: planinduzierter Verkehr, AKUS GmbH, 25.07.2022.

⁹ Stadt Bielefeld, Bebauungsplan Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“: Ermittlung der Verkehrszahlen zur lärmtechnischen Abschätzung, Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, Juni 2022.

Ausnahmen entsprechende WR-/WA-Werte tags/nachts im Bestand (Prognose-0-Fall) z. T. bis zu MI-Werten überschritten werden – diesen Konflikt löst die vorliegende Planung nicht aus. Bei gleichzeitig prognostizierten Pegelzunahmen von ≤ 1 dB(A), also einer Größenordnung deutlich unterhalb der menschlichen Hörbarkeitsschwelle, sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass durch die Planung relevante Änderungen der Verkehrslärmbelastung erzeugt werden (betrifft die Immissionsorte I3, I4, I9, I15, I16, I17, I18, I21).

An den Immissionsorten I2, I12, I13, I14, I19 und I20 liegen bereits die Vorbelastungen im Bestand oberhalb der idealtypischen MI-Werte, die MI-Grenzwerte der 16. BImSchV werden aber unterschritten bzw. mindestens noch eingehalten. Die infolge der Planung prognostizierten Pegelzunahmen liegen auch hier jeweils bei ≤ 1 dB(A) und führen gleichzeitig nicht dazu, dass die MI-Grenzwerte der 16. BImSchV erstmalig überschritten werden. Für diese Immissionsorte wird somit ebenfalls keine neue Konfliktlage geschaffen.

Auch an den innerhalb festgesetzter WA-Flächen liegenden Immissionsorten I5, I7 und I8 werden weiterhin gesunde Wohnverhältnisse sicher gewahrt. Die Ausgangspegel an den jeweils gegenüber von Einmündungen neuer Planstraßen liegenden Wohngebäuden bewegen sich im Bereich idealtypischer WA-Werte. Infolge der Plangebieterschließung sind Pegelzunahmen tags zwischen +1,1 dB(A) bis maximal +2,0 dB(A) sowie nachts zwischen +0,9 dB(A) und +1,6 dB(A) ermittelt worden. In der Gesamtbetrachtung werden mit maximal 55,4/46,1 dB(A) tags/nachts aber die idealtypischen WA-Werte allenfalls leicht überschritten und die Wohngebietswerte der 16. BImSchV deutlich unterschritten, so dass diese Erhöhung an den betreffenden Immissionsorten nicht als relevant eingestuft wird.

Auch der Immissionsort I6, der sich relativ nah an der Hillegosser Straße südlich der Einmündung der Straße Krähenwinkel befindet, liegt innerhalb eines festgesetzten WA. Für den Prognose-0-Fall werden dort 55,5/46,4 dB(A) tags/nachts angegeben, mit der Entwicklung des geplanten Wohngebiets erhöhen sich die Pegel auf 59,1/49,3 dB(A) tags/nachts. Damit kann dort auch künftig gesund gewohnt werden, ebenso ist bei den prognostizierten Werten eine wohnverträgliche Nutzung der Außenwohnbereiche weiterhin gewährleistet. Es wird jedoch nicht verkannt, dass sich die ermittelten Pegelsteigerungen zum einen in einer wahrnehmbaren und damit relevanten Größenordnung bewegen und sich zum anderen die Gesamtlärm-situation durch den planinduzierten Verkehr etwas verschlechtern wird. Die Erschließung des Wohngebiets ist im Zuge der Entwurfserarbeitung intensiv geprüft und im Ergebnis so gewählt worden, dass die Neuverkehre über mehrere Planstraßen auf die Hillegosser Straße verteilt werden. Dadurch kann – wie auch die vorliegende Lärmuntersuchung belegt – gewährleistet werden, dass die hinzukommende Belastung auf mehrere Betroffene so verteilt werden kann, dass die hiermit verbundenen Zusatzbelastungen in einem verträglichen Rahmen gehalten werden können. Zudem ist zu erwarten, dass mit dem Verzicht auf eine Kreisverkehrslösung im Bereich der Straße Krähenwinkel sowie die weitergehenden verkehrslenkenden Maßnahmen zur Vermeidung von „Schleichverkehren“ dazu beitragen werden, dass nur die straßen-nahe Ostseite des Gebäudes und nicht zusätzlich auch die nach Westen orientierten, schall-abgeschirmten Wohn-/Außenwohnbereiche von zusätzlichem Verkehrslärm betroffen sein werden. Da weiterhin gesundes Wohnen sichergestellt werden kann, wird die prognostizierte Pegelerhöhung am Immissionsort I6 für zumutbar und verträglich bewertet.

Für die Ost- und Nordfassade des Reihenendhauses unmittelbar südwestlich der Kreuzung Hillegosser Straße/Oldentruper Straße (Immissionsorte I10 und I11) werden Pegelsteigerungen tags in von +1/+1,5 dB(A) erwartet. Nachts wird von einer leichten Reduzierung der Pegelwerte -0,2/-0,3 dB(A) ausgegangen. Damit liegen die Veränderungen insgesamt noch unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle, das Gebäude liegt jedoch in einem Bereich mit einer insgesamt hohen Vorbelastung oberhalb der idealtypischen MI-Werte. Bei Umsetzung der Planung werden an der Ostseite künftig Pegel von 62,1/52,5 dB(A) tags/nachts prognostiziert, so dass dort die MI-Grenzwerte der 16. BImSchV auch weiterhin unterschritten werden. Für die Nordseite des Gebäudes werden Pegel von 65,1/55,4 dB(A) tags/nachts erwartet – damit liegen die Pegel zwar weiterhin deutlich unterhalb der gesundheitsgefährdenden

Schwelle, es werden jedoch die MI-Grenzwerte der 16. BImSchV tags erstmalig um 1,1 dB(A) und nachts weiterhin (dort um 1,4 dB(A)) überschritten. Im Rahmen der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange unter- und gegeneinander ist somit zu prüfen, ob ggf. Lärmminierungsmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster, Fassadendämmung, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, Abschirmung von Außenwohnbereichen) erforderlich werden. Der nach Aktenlage genehmigte Bestand ist hinsichtlich der Raumaufteilung innerhalb des Gebäudes geprüft worden – schutzbedürftige Räume im Sinne der Regelwerke sind sowohl in Richtung Oldentruper Straße als auch zur Hillegosser Straße hin ausgerichtet, zudem sind in Richtung des geplanten Kreisverkehrs auch Außenwohnbereiche angeordnet. Maßnahmen der Lärmsanierung durch Förderung im Rahmen des früheren städtischen Lärmschutzfensterprogramms sind in diesem Bereich nicht erfolgt. Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Angebotsplan handelt, kann nicht sicher vorhergesehen werden, ob die prognostizierten Verkehrs- und Geräuschbelastungen an diesen besonders betroffenen Immissionsorten überhaupt so eintreten werden. Daher sollen im Rahmen der konkreten Umsetzung im Sinne **eines Monitorings** die Prognosedaten zum Verkehrsaufkommen und zur Lärmbelastung an diesen relevanten Immissionsorten nach vollständiger Umsetzung des Wohngebiets überprüft werden. Somit können die tatsächlichen Entwicklungen und Folgen sinnvoll kontrolliert und bewältigt werden. Infrage kommen im Einzelfall bauliche Schutzvorkehrungen (passiver Schallschutz v. a. durch Schallschutzfenster, ggf. mit motorischen Lüftungen) an den Gebäuden selbst. Monitoring, Maßnahmen und Kostenübernahme werden durch eine Vereinbarung zwischen der Stadt Bielefeld und der BBVG geregelt bzw. gesichert. Durch diese Vorgehensweise können gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

c) Gewerbelärm

Auf das Plangebiet wirkt Gewerbelärm von Süden und Osten sowie insbesondere auch von Nordosten und damit von der aus verkehrsbezogener Sicht weniger stark vorbelasteten Richtung ein. Die dort jeweils geltenden Bebauungspläne regeln jeweils die Entwicklung von Gewerbe- und Industriegebieten (siehe auch Kapitel 3). Im Süden beginnen diese Gewerbegebiete unmittelbar südlich anschließend an den Ostring bzw. erstrecken sich südlich von Potsdamer Straße/Dingerdisser Straße in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Nach Osten weisen die vorliegend für eine Wohnbebauung vorgesehenen Flächen Abstände von mindestens ca. 250 m – 300 m zu den gewerblich-industriell geprägten Flächen auf. Die ermöglichte Wohnbebauung im Norden sowie die Gemeinbedarfsfläche liegen ca. 130 m – 140 m entfernt zu den dort nächstgelegenen Gewerbenutzungen an der Bechterdisser Straße. Die Gebiete sind vollständig umgesetzt, freie Flächen sind nicht mehr verfügbar. Möglichkeiten für eine Erweiterung dieser GE-/GI-Gebiete in Richtung des Plangebiets sind durch den Oldentruper Bach sowie dort umgesetzte Grün-, Ausgleichs- und Regenrückhalteflächen nicht gegeben.

Im Zuge der erfolgten Entwicklung der umliegenden GE-/GI-Flächen waren im Plangebiet lediglich die beiden Kotten sowie die Hofstelle als Immissionsorte im Außenbereich vorhanden. Lärmsensiblere (Wohn-)Nutzungen waren hier bislang nicht zu berücksichtigen. Die geplante Entwicklung im Plangebiet, die somit erstmalig entsprechende Nutzungen ermöglicht, kann nur umgesetzt werden, wenn auf die konkrete Bestandssituation angemessen reagiert wird – die planungsrechtliche Situation im Umfeld sowie die auf dieser Grundlage vollständig umgesetzten GE-/GI-Gebiete bilden insofern den Rahmen für die Entwicklung des geplanten Wohngebiets. Bereits im Vorfeld wurden daher Untersuchungen durchgeführt, um notwendige Rahmenbedingungen und Maßnahmen zu prüfen und den Entwicklungsspielraum abzugrenzen (siehe auch Kapitel 1). Die Ergebnisse dieser Voruntersuchung sind ebenso in die vorliegende Fortschreibung des Schallgutachtens zum Gewerbelärm¹⁰ eingeflossen wie die bzgl. des Verkehrslärms berücksichtigten aktiven Schallschutzmaßnahmen. Der Beurteilung der Geräuschsituation ist die TA Lärm zugrunde gelegt worden.

¹⁰ Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld – Gewerbelärm, AKUS GmbH, 04.07.2022.

Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung ist im Gutachten ein flächenhafter Ansatz basierend auf den jeweiligen Regelungen in den betreffenden Bebauungsplänen bzw. auf Grundlage der entwickelten Strukturen vor Ort gewählt worden, um den auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärm zu ermitteln. Da weder alle Betriebe gleichzeitig das jeweils maximal mögliche Lärmkontingent ausschöpfen noch die Genehmigungslage darauf schließen lässt, dass alle ansässigen Betriebe die jeweils maximal möglichen Lärmkontingente benötigen, ist mit Blick auf die in das Schallgutachten eingeflossenen Maximalwerte davon auszugehen, dass die tatsächliche Lärmvorbelastung geringer ist als rechnerisch ermittelt. Da darüber hinaus keine wesentlichen Entwicklungsmöglichkeiten mehr bestehen, geht die Stadt davon aus, dass die gewählten Eingangsdaten auf der „sicheren Seite“ liegen und damit angemessen und belastbar sind, um die Vorbelastungen im Plangebiet zu ermitteln.

Mit Blick auf die Orientierungswerte des Beiblatts der DIN 18005 bezogen auf den Gewerbelärm sowie die gleichhohen Richtwerte der TA Lärm lassen sich aus dem Gutachten für das am stärksten belastete 1. Obergeschoss folgende Ergebnisse hinsichtlich der **Gewerbelärmvorbelastung** ableiten:

- Während der Tagzeit herrschen mit bis zu 55 dB(A) in großen Teilen des Plangebiets idealtypische WA-Werte vor. Im Bereich der beiden nordöstlich geplanten Quartiere im Bereich der Erschließungshöfe A/B sowie westlich der Regenrückhaltung und auf der Gemeinbedarfsfläche ist eine mischgebietstypische Vorbelastung gegeben.
- Während der Nachtzeit ist an der geplanten Bebauung mit bis zu 45 dB(A) insgesamt eine mischgebietstypische Vorbelastung vorhanden.

Die Einhaltung der Orientierungs- bzw. Richtwerte für Mischgebiete sichert grundsätzlich eine **Wohn- bzw. Nutzungsverträglichkeit der Lärmeinwirkungen** mit Blick auf die vorliegend geplanten Wohn- und Gemeinbedarfsnutzungen ab. Aus den nachfolgend erläuterten Gründen werden vorliegend auch keine städtebaulich sinnvollen Möglichkeiten gesehen, über die bereits berücksichtigten Abstände zu den umliegenden Gewerbegebieten hinaus die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen durch Festsetzungen im Bebauungsplan weitergehend zu reduzieren.

Immissionsorte nach der TA Lärm liegen außerhalb eines Gebäudes und dort 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters eines schutzbedürftigen Raums. Als schutzbedürftige Räume werden nach den Regelwerken zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume verstanden, also z. B. Wohnräume (einschließlich Wohndielen/-küchen), Schlafräume oder bestimmte Büro-, Sitzungs- und ähnliche Arbeitsräume. Im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung kann aber noch nicht abgeschätzt werden, wo derartige Räume künftig liegen werden – aufgrund der im gesamten Plangebiet gegebenen mischgebietstypischen Vorbelastung v. a. während der Nachtzeit können derartige Immissionsorte auch nicht durch Regelungen im Bebauungsplan ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass (wie beispielhaft im Schallgutachten in Anlage 3 erkennbar) zumindest einzelne zum Zeitpunkt der Bauleitplanung aber noch nicht bekannte Bereiche/Gebäudeteile durch das Gebäude selbst oder durch Nachbargebäude so abgeschirmt werden, dass dort WA-Werte erreicht werden.

Ebenso werden umfassend wirksame Möglichkeiten, durch aktiven Schallschutz den auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärm auf ein idealtypisches WA-Niveau zu reduzieren, nicht gesehen. Abschirmende Lärmschutzwände/-wälle, die alle zulässigen Geschossebenen auf der gesamten Länge des Baugebiets abschirmen müssten, sind aufgrund der dann erforderlichen Dimensionierung weder aus städtebaulicher Sicht vertretbar noch wirtschaftlich zumutbar. Ebenso ist eine geschlossene Bebauung entlang der gesamten Ostseite unter Ausschluss von Immissionsorten realistisch nicht umzusetzen. Eine derartige Abschirmung bzw. Abriegelung steht zudem den mit der Wohngebietsentwicklung verfolgten städtebaulichen Zielen (qualitätsvolles Wohnumfeld, Verknüpfung von Wohnnutzung und Grünbereichen, nach Osten hin offene Gestaltung des Übergangs zum Freiraum) sowie auch den ergänzenden Erfordernissen

zu Arten- und Naturschutz sowie den Erfordernissen der Regenrückhaltung insgesamt entgegen. Im Süden werden insbesondere zum Schutz vor dem einwirkenden Verkehrslärm aktive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan geregelt. Hierdurch ist auch gewährleistet, dass an der zu den Gewerbenutzungen nächstgelegenen Bebauung die Orientierungs- bzw. Grenzwerte für Mischgebiete eingehalten werden können.

Im Rahmen der Abwägung wird aus den genannten Gründen sowie unter Bezugnahme auf die in dieser vorgeprägten und vorbelasteten Lage eingangs des Kapitels erläuterten siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen (gewachsene Siedlungsstruktur, Abstandhaltung, Art der baulichen Nutzung) eine Überschreitung der idealtypischen WA-Werte auf den für eine Bebauung vorgesehenen Flächen um bis zu 5 dB(A) für vertretbar bewertet. Möglichkeiten einer Zuweisung immissionsschutzrechtlicher Schutzansprüche durch Festsetzung im Bebauungsplan werden nach geltender Rechtsprechung aber verneint, so dass diese nur indirekt erfolgen kann. Im Rahmen der vorliegenden Planung wird daher zur umfassenden Information ein ergänzender Hinweis zur Beachtung im Hinblick auf die gegebene und von den künftigen Bewohnern im Sinne des Rücksichtnahmegebots hinzunehmende Lärmvorbelastung in die Planunterlagen aufgenommen.

Außenwohnbereiche und Bereiche mit ergänzenden wohnaffinen Freiraumnutzungen werden von der Systematik der TA Lärm nicht erfasst. Ein angemessener Schutz ist aus den bereits erläuterten Erwägungen zum Verkehrslärm (siehe dort) bei mischgebietstypischen Vorbelastungen aber grundsätzlich gewährleistet. Angesichts der im Gutachten für die Tagzeit ermittelten wohn- und mischgebietstypischen Werte und den darüber hinaus unter Bezugnahme auf die Schallausbreitungskarten auch im Bereich der geplanten Grünflächen gegebenen mischgebietstypischen Außenpegel sind gesunde Wohnverhältnisse auch für die Nutzung der Außenwohnbereiche etc. sicher gewährleistet. Eine Konfliktsituation wird diesbezüglich nicht gesehen.

Zusammenfassend kann eine mit den gewerblichen Nachbarschaften zu vereinbarende (wohn-)verträgliche Nutzung im Planbereich realisiert werden. Es werden auch keine Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten für die umliegenden Betriebe aufgrund der hiervon unbenommen in den jeweiligen Bebauungsplänen fortgeltenden Lärmkontingente durch die vorliegende Planung ausgelöst.

d) Sonstige Immissionen

Darüber hinaus liegen der Stadt bislang keine Kenntnisse zu sonstigen relevanten Immissionen (Gerüche, Staub, Erschütterungen, Licht, Strahlung etc.) vor, die eine durchgreifende Relevanz für die Planung besitzen könnten. Auch sind der Stadt innerhalb relevanter Achtungsabstände zur überplanten Fläche keine Betriebsbereiche nach Störfallverordnung bekannt. Derzeit wird ein näherer Untersuchungsbedarf hinsichtlich sonstiger Immissionen sowie auch mit Blick auf den vorbeugenden Störfallschutz nicht gesehen.

5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur

Im Umfeld des Plangebiets finden sich mit der Ernst-Hansen-Schule (Förderschule) und der Grundschule Oldentrup Bildungseinrichtungen im fußläufigen Umfeld. Angebote der Kinderbetreuung liegen etwas weiter entfernt (Umkreis von ca. 800 m – 1.500 m) v. a. im westlichen Umfeld des Plangebiets, wobei sich die Versorgungssituation bereits im Bestand nicht zufriedenstellend darstellt (siehe auch Kapitel 1). Infolge der vorliegenden Planung wird sich der **Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder und an Schulplätzen** grundsätzlich erhöhen.

Nach den Prognosezahlen im Rahmen der Kindergartenbedarfsplanung könnten unter Berücksichtigung des bereits bestehenden und des planbedingt hinzukommenden Bedarfs an

Kinderbetreuungsplätzen bis zu sechs Gruppen zusätzlich gebildet werden. Im Plangebiet ist somit mindestens eine neue Betreuungseinrichtung unterzubringen bzw. werden aufgrund der Größenordnung ggf. auch zwei kleinere Einrichtungen erforderlich. Die Neuschaffung entsprechender Betreuungsmöglichkeiten wird vorliegend vorrangig im Bereich der ehemaligen Hofstelle gesehen und durch Festsetzung einer entsprechenden Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich gesichert. Unter Berücksichtigung der in Teilen zu erhaltenden Bausubstanz und vorhandener Gehölze sind die hochbaulichen Anlagen im westlichen Teil und die Anordnung der Außenspielbereiche im östlichen Teil der Fläche anschließend an Grünzug und Streuobstwiese vorgesehen. Für diesen Bereich wird darüber hinaus eine eigenständige (Kfz-)Erschließung über die Planstraße A sowie eine Einbindung in das Fuß-/Radwegenetz entlang der Hillegosser Straße und im Bereich des geplanten Grünzugs vorgesehen, so dass eine sehr gute Anbindung des Standorts gegeben ist.

Es ist darüber hinaus aber auch nicht ausgeschlossen, eine zweite Einrichtung an anderer Stelle im Gebiet umzusetzen (als eigenständiges Gebäude oder im Erdgeschoss eines Mehrfamilienhauses) – das vorliegend ermöglichte Nutzungsspektrum im Rahmen eines allgemeinen Wohngebiets deckt diesbezügliche Nutzungen als Anlagen für soziale Zwecke gemäß § 4 (2) Nr. 3 BauNVO vollumfänglich ab.

Das Plangebiet liegt im Schuleinzugsbereich der Grundschule Oldentrup. Bei dieser Schule handelt es sich um eine zweizügige Grundschule, die im Gebäude vorhandenen Klassen- und Mehrzweckräume werden für die heutigen Schülerinnen und Schüler benötigt. Mit Blick auf die Versorgung mit Grundschulplätzen und Betreuungsplätzen im offenen Ganztag (OGS-Plätze) in der Grundschule Oldentrup ergeben sich bei bis zu 400 neuen Wohneinheiten für die möglichen Umsetzungszeiträume für die Jahre 2026/2027 und 2027/2028 Bedarfe von jeweils 8 bzw. 16 zusätzlichen Plätzen. Unter Berücksichtigung der im Grundschuleinzugsbereich bestehenden und durch weiteren Wohnungsbau hinzukommenden Bedarfe wurde im Rahmen der Schulentwicklungsplanung die Erweiterung der Grundschule um einen Zug beschlossen. Dies ist am bestehenden Standort grundsätzlich auch umsetzbar. In Abstimmung mit dem hierfür zuständigen Fachamt können die planbedingten Mehrbedarfe an Grundschulplätzen sowie auch die Bedarfe für eine adäquate OGS-Versorgung durch die geplante Zugerweiterung der Grundschule Oldentrup ab 2026/2027 abgedeckt werden.

Auch Wohn- und/oder Tagesangebote für ältere Menschen können im Zuge der Realisierung des geplanten Wohngebiets je nach Bedarf umgesetzt werden. Über die grundsätzlichen Optionen zur Unterbringung von Freizeit- und Beratungsangeboten auch für Senioren im Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche wird dort u. a. die Option einer Tagespflege explizit zugelassen. Entsprechende Angebote können aber auch darüber hinaus im gesamten Wohngebiet untergebracht werden. Hier bietet sich vorzugsweise der Bereich rund um den geplanten Quartiersplatz an. Gut vorstellbar ist bspw. die Integration eines Begegnungs-/Servicezentrums oder von Räumlichkeiten für einen Senioren-/Freizeittreff in die dort geplanten platznahen Gebäude. Konkrete Bedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten sind im Rahmen der Umsetzung zu prüfen. Mit Blick auf die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets, das die Einbindung solcher Einrichtungen allgemein zulässt, werden dazu keine speziellen Regelungen getroffen, so dass eine umfassende Flexibilität gegeben ist.

5.6 Freizeit, Erholung und Sport

Mit Ausnahme der östlich/nordöstlich im Bereich des Oldentruper Bachs i. W. außerhalb des Plangebiets verlaufenden Fuß-/Radwege hat das Plangebiet bislang allenfalls eine untergeordnete Bedeutung für die Freizeitgestaltung und Naherholung der Bevölkerung. Auch die westlich anschließende Wohnsiedlung im Bereich Krähenwinkel weist entsprechende Defizite mit Blick auf den Versorgungsgrad bei Spielflächen auf. Einhergehend mit der vorliegenden

Wohngebietsentwicklung werden somit nicht nur für die künftigen Bewohner im Gebiet, sondern auch für die Altanlieger erstmalig verschiedenartige Angebote v. a. innerhalb des östlich geplanten Grünzugs sowie Wegebeziehungen in den Freiraum geschaffen. Die Einbindung entsprechender Angebote in die Entwicklung des neuen Wohngebiets kann insofern dazu beitragen, das örtliche Angebot an erholungswirksamen Freiräumen und die Zugänglichkeit zu vorhandenen Angeboten für Freizeitgestaltung und Naherholung zu erweitern.

Angesichts des langgestreckten, wohngebietsabrundenden Grünzugs im Übergang zum östlichen Freiraum bietet es sich an, Spielflächen und Bewegungsangebote für Kinder und Jugendliche dezentral in die Gestaltung dieser Parkanlage einzubinden und teilweise auch mit dem naturnah geplanten Regenrückhaltebecken zu verknüpfen. Ebenso sind weitergehende Angebote, bspw. Möglichkeiten des Urban Gardening oder gestaltete Treff-/Begegnungspunkte im Bereich des zentralen Quartiersplatzes, dezentral in einzelnen Wohnhöfen oder innerhalb der öffentlichen Parkanlage, die eher Familien und ältere Menschen ansprechen, gut vorstellbar.

Die Plankonzeption sieht zudem entlang des künftigen östlichen Wohngebietsrands die Führung einer in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wegeverbindung vor, die aus den einzelnen Quartieren des Gebiets heraus fußläufig und z. T. auch mit dem Fahrrad gut zu erreichen ist. Über einen bachquerenden Steg im Bereich des Regenrückhaltebeckens besteht auch eine Anbindung an die weiter östlich verlaufenden Wege, die in das örtliche Wanderwegenetz eingebunden sind.

Klarstellend ist darauf hinzuweisen, dass die Freizeit- und Naherholungsangebote einschließlich der verbindenden Wege innerhalb der Grün-/Freiraumbereiche unabhängig von der vorliegenden Schaffung des Planungsrechts im Zuge der Projektumsetzung zu konkretisieren sind. Die Bauleitplanung eröffnet durch die mit dem Wohngebiet verzahnten öffentlichen Grünflächen und mit der für diese Flächen allgemein gehaltenen Zweckbestimmung als Parkanlage/Grünzug mit Wegeverbindungen, Spielflächen und Geländemodellierungen den Rahmen und den Raum dafür.

Stand: Entwurf; Mai 2023

5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft

Schmutz- und Regenwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt in Trennkanalisation. Dabei kann die neu hinzukommende Bebauung in Teilen direkt an das in der Hillegosser Straße vorhandene öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden, im Bereich der Hofstelle können die bereits vorhandenen Anschlüsse weiter genutzt werden. Darüber hinaus wird die Verlegung von neuen öffentlichen Schmutz- und Regenwasserkanälen in den geplanten Erschließungsstraßen erforderlich. Die Vorplanungen der entwässerungstechnischen Erschließung¹¹ sind durch ein Fachplanungsbüro parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgt und mit den Fachbehörden/-ämtern vorabgestimmt worden. Diese Ergebnisse sind, soweit im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung möglich, in den Bebauungsplanunterlagen berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Stieghorst-Oldentrup“. Das anfallende **Schmutzwasser** wird der Kläranlage Brake zugeleitet. Die Ableitung des Schmutzwassers über die neu zu verlegenden Kanäle soll in Abhängigkeit von den topographischen Verhältnissen im Freigefälle bzw. über Druckrohrleitungen erfolgen. Der Anschluss an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation ist im Einmündungsbereich Hillegosser Straße/Krähenwinkel vorgesehen. Ergänzend ist anschließend an die Wendeanlage der Planstraße A der Standort einer **Schmutzwasser-Pumpstation** im Bebauungsplan festgesetzt, die freie Zugänglichkeit für Unterhaltungsmaßnahmen ist über die öffentliche Verkehrsfläche sichergestellt.

Darüber hinaus sind die Vorgaben von Wasserhaushalts- und Landeswassergesetz mit den Bestimmungen zur Beseitigung von **Niederschlagswasser** zu beachten. Hiernach soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften bzw. wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Nach den Ergebnissen eines im Zuge der Erschließungsplanungen eingeholten geotechnischen Gutachtens¹² ist eine Versickerung von Niederschlagswasser auf den einzelnen Baugrundstücken im Plangebiet aufgrund der hydrogeologischen Gegebenheiten in Verbindung mit den Anforderungen der technischen Regelwerke nicht möglich. Das aus dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll daher ortsnah in den Oldentruper Bach eingeleitet werden. Das Niederschlagswasser der vorhandenen Bebauung westlich der Hillegosser Straße wird derzeit über die vorhandenen Regenwasserkanäle ortsnah in den Meyerbach geleitet. Dieser Kanal soll zur hydraulischen Entlastung des Kanalnetzes an drei Stellen in die neu geplante Regenwasserkanalisation des Plangebiets übergeleitet werden.

Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung des Oldentruper Bachs soll die Einleitung des Niederschlagswassers gedrosselt über ein **Regenrückhaltebecken** erfolgen. Von einer Behandlung des Niederschlagswassers kann abgesehen werden, da es sich bei den neu zu bebauenden Flächen um ein Wohngebiet handelt und die Flächen überwiegend der Verschmutzungskategorie I entsprechen. Aufgrund der Flächennutzung ist deshalb nicht mit einer Belastung des Gewässers zu rechnen. Unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten ist das Regenrückhaltebecken am tiefsten Punkt des Plangebiets im Nordosten vorgesehen. Geplant ist die Ausgestaltung eines naturnahen Erdbeckens, das als nicht eingezäunte Anlage in die Freiraumgestaltung integriert werden soll. Im Bebauungsplan wird hierfür eine ca. 6.300 m² große Fläche berücksichtigt. Die Vorplanungen zur Dimensionierung sowie Vorabstimmungen mit den zuständigen Fachämtern und der unteren Wasserbehörde sind

¹¹ Erschließung des Wohngebietes „Amerkamp“, Bebauungsplan Nr. III/Q 14, Stadtteil Oldentrup, Stadtbezirk Heepen, Erläuterungen zur Entwässerungsplanung für die Begründung zum Bebauungsplan, plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, 24.01.2023.

¹² Geotechnisches Gutachten zur Erschließung des Baugebiets „Amerkamp“, Erdbaulabor Dr. F. Krause, Münster, 30.06.2021.

erfolgt. Nach den Berechnungen ist insgesamt ein Rückhaltevolumen von ca. 1.115 m³ erforderlich. Die gedrosselte Ableitung des Wassers aus dem Becken in Richtung Oldentruper Bach soll über einen offenen, naturnah zu gestaltenden Gewässergraben erfolgen, im Bedarfsfall wird zudem eine ergänzende Flutmulde als Notüberlauf berücksichtigt.

Das vorliegend geplante Rückhaltebecken ist mit einem Rückhaltevolumen von ca. 1.170 m³ bei einem Wasserstand von maximal 35 cm und variierenden Böschungsneigungen zwischen 1:3 – 1:5 ausgelegt und damit hinreichend bemessen, um das anfallende Niederschlagswasser aufnehmen zu können. Diese erforderliche Größenordnung kann innerhalb der o. g. festgesetzten Fläche für die Abwasserbeseitigung gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB umgesetzt und entsprechend der gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Teilfläche e) vorgegebenen naturnahen Ausführung gestaltet werden. Darüber hinaus soll der zur gedrosselten Ableitung anschließende naturnahe Graben in die Gestaltung der ebenfalls gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzten Maßnahmenfläche b (siehe Kapitel 6.2) eingebunden werden. Weitergehende Detailfragen und Einzelheiten sind Gegenstand der parallel zur Bauleitplanung erfolgenden Entwässerungs- und Freiraumplanungen sowie von wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Parallel zur vorliegenden Bauleitplanung sind die geplanten Kanalführungen mit dem zuständigen Fachamt vorabgestimmt worden – die Kanäle werden innerhalb der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen bzw. teilweise im Bereich der öffentlichen Grünfläche geführt und sind hierüber gesichert, diesbezüglich weitergehende Regelungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich. Im Sinne der Klarstellung ist jedoch die geplante Führung der Schmutz- und Regenwasserkanäle nachrichtlich im Nutzungsplan enthalten. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass bei Anpflanzungen in einer Breite von 2,50 m beidseitig vorhandener bzw. geplanter Kanaltrassen keine tiefwurzelnden Bäume oder Sträucher vorzusehen sind (Schutzbereiche) – ein entsprechender Hinweis wird auch auf dem Textblatt geführt. Nach dem bisherigen Stand der entwässerungstechnischen Vorplanungen werden die von der Stadt Bielefeld zugrunde gelegten Schutzabstände ganz überwiegend innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen liegen, in einzelnen Teilabschnitten kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese ggf. geringfügig in den Bereich jeweils angrenzender Baugrundstücke ragen. Sich hieraus ergebende weiterführende Detailfragen können aber erst auf Grundlage der konkreten Erschließungsplanungen sachgerecht geklärt werden. Auf eine entsprechende Freihaltung der ggf. betroffenen Straßenrandbereiche durch Hochbauten ist bei der Fassung der überbaubaren Flächen Rücksicht genommen worden, ebenso wird hinsichtlich der festgesetzten straßenbegleitenden Gehölze Spielraum in der Umsetzung gewährleistet. Dort, wo geplante Leitungsabschnitte oder deren Schutzbereiche künftige private Flächen eindeutig betreffen, werden im Bebauungsplan ergänzende **Leistungs- und Unterhaltungsrechte** zu Gunsten der betroffenen Ver- und Entsorgungsträger berücksichtigt. Von der vorliegenden Planung unbenommen sind für eine rechtliche Sicherung der Leitungsführung etc. über privaten Flächen entsprechende Grunddienstbarkeiten im Grundbuch erforderlich.

Sonstige Ver- und Entsorgung

In Bezug auf die Versorgung mit Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation etc. ist davon auszugehen, dass eine Einbindung der Neubebauung in die bestehenden Netze möglich ist. Entsprechende Anschlussarbeiten sind im Rahmen des Ausbaus zu berücksichtigen. Dabei geht die Stadt davon aus, dass insgesamt eine Versorgung mit unterirdischen Leitungen/Medien erfolgt. Eine oberirdische Verlegung z. B. von Telekommunikationsanlagen ist städtebaulich nicht vertretbar. Die Straßenraumwirkung eventueller oberirdischer Leitungen in einem aktuellen Baugebiet entspricht nicht dem Stand der Technik bzw. heutigen Anforderungen an das Wohnumfeld und den Stadtraum. Daher enthält der Bebauungsplan i. W. klarstellend eine Festsetzung, dass Versorgungsleitungen zwingend unterirdisch zu verlegen sind.

Zur **Elektroenergieversorgung** des Plangebiets wird neben den zu verlegenden Leitungstrassen nach bisheriger Kenntnis die Errichtung einer neuen Netzstation erforderlich. Die für den Trafostandort benötigte Fläche umfasst gemäß Stellungnahme der Stadtwerke Bielefeld

GmbH 5 m x 5 m. Entsprechende Anlagen zur Versorgung des Gebiets können in der genannten Dimension in Baugebieten sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Flächen zugelassen werden. Eine konkrete Festsetzung/Verortung im Plangebiet erfolgt daher nicht. Damit soll ein angemessener Spielraum für die günstigste Platzierung im Rahmen der Umsetzung offengehalten werden.

Für die Möglichkeiten der künftigen **Wärmeversorgung** der neuen Gebäude im Plangebiet wird parallel zur vorliegenden Bauleitplanung in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Bielefeld ein Wärmekonzept entwickelt. Im Rahmen einer hierzu in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie werden dabei drei mögliche nachhaltige Versorgungsoptionen hinsichtlich der ökologischen und wirtschaftlichen Versorgung des neuen Wohngebiets untersucht, erste Zwischenergebnisse liegen zwischenzeitlich vor (siehe dort).¹³ Grundlegend geprüfte Hauptwärmequellen umfassen die Nutzung von Biomasse, Außenluft, Erdwärme und Solarthermie. Ebenfalls vorgeprüft wurden Möglichkeiten der Nutzung von Synergieeffekten durch Nutzung von Abwärme aus dem nahegelegenen Gewerbe- und Industriegebiet, entsprechende Voraussetzung liegen jedoch nicht vor. Folgende Grundvarianten der Wärmeversorgung sind im Einzelnen näher betrachtet worden:

- dezentrale Versorgung durch individuelle Luft/Wasser-Wärmepumpen pro Gebäude kombiniert mit Photovoltaikanlagen
- ein kaltes Nahwärmenetz basierend auf der Nutzung von Geothermie über Erdsonden mit Sole-Wasser-Wärmepumpen und kombiniert mit Photovoltaikanlagen
- ein heißes Wärmenetz mit zentraler Wärmeerzeugung basierend auf einer Solarthermieanlage sowie einem Blockheizkraftwerk zur Unterstützung in den Wintermonaten.

Nach den bisherigen Ergebnissen weisen die beiden durch Wärmepumpen unterstützten Varianten einen vergleichsweise geringen Flächenbedarf auf. Der für den Betrieb der Wärmepumpen benötigte Strom kann mindestens anteilig durch die Kombination mit Photovoltaikanlagen generiert werden und muss darüber hinaus aus dem Stromnetz bezogen werden. Die hydrologische Eignung des Plangebiets mit Blick auf geothermische Tiefbohrungen bzw. die Sicherstellung einer hinreichend verbleibenden Fläche für das Erdwärmesondenfeld kann aktuell noch nicht sicher abgeschätzt werden, hierzu bedarf es weitergehender Detailprüfungen. Wesentliche Komponente des heißen Wärmenetzes ist der Einsatz von Biomasse, ergänzt um Erdgas zur Sicherung der Spitzenlasten. Der Einsatz von Brennstoffen soll durch die Kombination mit einer Solarthermieanlage verringert und optimiert werden. Hierfür wird eine zusammenhängende Fläche von mindestens 1.700 m² – 2.100 m² als Aufstellfläche für die Solarthermieanlage benötigt. Die Jahresgesamtkosten liegen unter Berücksichtigung aktueller Fördermöglichkeiten für die dezentrale Variante etwas über denen der Varianten des kalten und nahen Wärmenetzes. Bei den netzgebundenen Varianten ist im Regelfall zur Sicherstellung einer hinreichenden Auslastung jedoch ein Anschlusszwang erforderlich.

Eine abschließende Entscheidung zu Gunsten einer dezentralen oder netzgebundenen Raumwärmeversorgung wird erst im Zuge der konkreten Planungen auf Umsetzungsebene erfolgen können. Hinsichtlich der Umsetzbarkeit sollen die Regelungen des Bebauungsplans dem nur bedingt vorgreifen, um mit Blick auf die dynamischen Entwicklungen im Energie- und Wärmebereich angemessen und flexibel reagieren zu können. Von den Festsetzungen unbenommen umsetzbar sind sowohl dezentrale Lösungen als auch ein kaltes Wärmenetz basierend auf der Nutzung von Erdwärme. Unter Berücksichtigung der nachfolgenden städtebaulichen Erwägungen soll hier lediglich die Variante eines warmen Nahwärmenetzes nicht weiterverfolgt werden und bei den Regelungen des Bebauungsplans unberücksichtigt bleiben. Gegen diese Variante spricht neben dem Flächenbedarf für eine Heizzentrale mit entsprechend dimensionierten Brennstoff-Lagerflächen insbesondere der zusätzliche Flächenbedarf für die ergänzenden

¹³ Wärmekonzept Neubaugebiet Amerkamp, hier: Durchführung einer Machbarkeitsstudie für den Neubau eines Wärmenetzes, Zwischenbericht, Innovative WärmeNetze GmbH, Berlin, 24.02.2023.

Solarthermieanlagen. Potenziell denkbar wäre eine entsprechende Verortung im Süden entlang des Ostrings. Um die o. g. Mindestfläche zu sichern, müssten in diesem Fall die dort geplanten Freiraumnutzungen/Freizeitangebote in Teilen zurückgenommen oder zu Lasten von Wohnbauflächen verschoben werden. Zudem müsste auf die geplanten Pflanzmaßnahmen entlang des Ostrings verzichtet werden, ggf. wäre auch die Entfernung weiterer Gehölze erforderlich. Ggf. zu berücksichtigende Sicherheitsabstände zu den östlich beginnenden Waldflächen (Baumfallhöhe) würden die Nutzbarkeit der Flächen zudem weiter einschränken. Auch eine Vereinbarkeit mit den notwendigen aktiven Lärmschutzmaßnahmen wäre zumindest nicht ohne Weiteres sichergestellt. Über die Frage des Flächenbedarfs hinaus erfordert der Betrieb des Blockheizkraftwerks entsprechende häufige Brennstoffanlieferungen, so dass regelmäßige Zusatzverkehre durch Lkw erzeugt werden. Darüber hinaus kann als Folgewirkung bei einem erhöhten Biomasse-Einsatz eine erhöhte Feinstaubentstehung nicht ausgeschlossen werden. Sich aus den Zusatzverkehren und den Verbrennungsprozessen ergebende zusätzliche Belastungen für die Bewohner innerhalb und unmittelbar benachbart zu den Plangebietsflächen sollen jedoch vermieden werden.

Außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen quert im Süden des Plangebiets ausgehend von der Hillegosser Straße eine **Telekommunikationslinie** (Tk-Linie) der Deutschen Telekom in Richtung Dingerdisser Straße 7. Die im Verfahren mitgeteilte Tk-Linie wird künftig außerhalb von Bebauungs- und Erschließungsflächen im Bereich einer geplanten Ausgleichsflächen liegen. Konflikte mit der dort vorgesehen Anlage eines Blühstreifens werden angesichts der bisherigen ackerbaulichen Nutzung nicht gesehen. Im Bebauungsplan wird der Bereich der Tk-Linie aber vorsorglich durch die Festsetzung eines Leitungs- und Unterhaltungsrechts berücksichtigt.

Im Stadtbezirk Heepen ist nach den Angaben des regionalen Telekommunikationsanbieters BiTel der Ausbau des **Glasfasernetzes** in Planung.¹⁴ Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich des glasfaserbasierten Breitbandausbaus sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht gegeben, eine Umsetzung ist auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans aber umfassend möglich.

Die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind einschließlich der Wendeanlagen ausreichend auch für die **Müllentsorgung** dimensioniert. Im Zuge konkreter Objektplanungen sind Müllsammelstellen auf den privaten Flächen bzw. in den Gebäuden verträglich zu integrieren. Eine temporäre Platzierung von Müllbehältern entlang der Straßen an den Abholungstagen wird grundsätzlich als vertretbar und notwendig angesehen. Die grundlegenden Voraussetzungen zur Gewährleistung einer satzungsgemäßen Abfallentsorgung sind insgesamt gegeben.

Brandschutz

Die Erreichbarkeit für die Feuerwehr kann über die bestehenden sowie die neu geplanten Straßen sichergestellt werden. Bei Breiten zwischen 6 m und 11 m ist eine Befahrbarkeit durch Großfahrzeuge der Feuerwehr grundsätzlich möglich. Ebenso sind die Wendeanlagen im Bereich der Erschließungshöfe und sonstigen Stichstraßen hierfür hinreichend bemessen.

Die druck- und mengenmäßig ausreichende Versorgung des Gebiets mit Löschwasser ist zu gewährleisten. Die entsprechenden Vorgaben der BauO NRW sowie die fachlichen Anforderungen der einschlägigen DVGW-Regelwerke sind im Rahmen der Umsetzung zu beachten. Für das geplante Baugebiet wird gemäß Stellungnahme der Feuerwehr zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung voraussichtlich eine Wassermenge von 1.600 l/min (96 m³/h) für mindestens 2 Stunden für ausreichend gehalten. Nach Mitteilung der Stadtwerke Bielefeld GmbH

¹⁴ siehe <https://www.bitel.de/glasfaser/glasfaser-fuer-die-region/bielefeld.html>, abgefragt am 05.10.2022.

kann die erforderliche Löschwassermenge aus dem öffentlichen Wasserleitungsnetz entnommen werden.

5.8 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich zurzeit keine eingetragenen **Bau- und Bodendenkmäler**. Es bestehen auch keine Blickbeziehungen zu denkmalgeschützten Gebäuden im Umfeld.

Die **ehemalige Hofstelle** Obermeyer im Norden des Plangebiets stellt grundsätzlich eine gewisse städtebaulich prägende Situation dar. Das Hofensemble oder auch hier erhaltene einzelne Bauteile unterliegen jedoch nicht dem Denkmalrecht. Das Wohn- und Wirtschaftsgebäude sowie die verschiedenen Nebengebäude stammen aus unterschiedlichen Zeiten und sind in ihrer baulichen Substanz stark beeinträchtigt, andere Bauten, z. B. eine Wassermühle, sind nicht mehr existent. Merkmale für eine denkmalgeschützte Erhaltung haben sich nicht ergeben bzw. mussten nach eingehenden Analysen revidiert werden. Im Rahmen zweier Ortsbesichtigungen im Frühjahr 2020 mit dem zuständigen Fachamt wurde der bauliche Zustand begutachtet und ein möglicher Erhalt des Gebäudeensembles besprochen. Die historische Gebäudesubstanz ist in großen Teilen sanierungsbedürftig oder durch die Verwendung von moderneren Baumaterialien verbaut. Die Übergänge von der historischen Substanz zu den nachträglich eingebauten neueren Elementen sind i. W. nicht professionell ausgeführt und haben zu weiteren Schädigungen der Substanz geführt. Die ursprüngliche Einschätzung, diese aus städtebaulichen und landschaftspflegerischen Aspekten als Hofanlage zu erhalten und ggf. als Ensemble im Bereich einer erforderlichen KITA zu entwickeln, kann insofern nicht aufrecht erhalten werden.

Hiervon unbenommen hat die BBVG mit Blick auf einen möglichen Erhalt der Bausubstanz ein Sanierungsgutachten in Auftrag gegeben, in dem das als Wohnhaus dienende zweigeschossige Bruchsteingebäude ohne das angebaute Wirtschaftsgebäude analysiert und bewertet wurde. Das im Jahr 2020 erstellte Gutachten kommt auf Basis der damaligen Kostenschätzung zu dem Ergebnis, dass eine wirtschaftliche Sanierung nicht möglich ist. Daraufhin geführte Verhandlungen mit anderen Interessenten für einen Erhalt des Wohn- und Wirtschaftsgebäudes bestätigten dieses Ergebnis.

Ein Erhalt des Gebäudeensembles würde im Ergebnis in keinem Verhältnis zu den möglichen Aufwendungen stehen. Dennoch sollen einzelne Bestandteile (z. B. Torbogen/Inscripfbalken) in ihrer Art erhalten bleiben und sofern möglich im Plangebiet bzw. in die künftige Entwicklung integriert werden. Im Fokus steht diesbezüglich das ehemalige Torhaus im Nahbereich des Naturdenkmals. Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sichern an der Stelle den baulichen Bestand und gleichzeitig Blickbeziehungen von der nördlich verlaufenden Bechterdisser Straße auf das Torhaus und durch das Tor hindurch. Ein wesentliches Element des Hofensembles bleibt damit für die Öffentlichkeit weiterhin einseh- und erlebbar. In das Baufeld integriert ist auch der direkt westlich an das Torhaus angrenzende bestehende Gebäudeteil. Darüber hinaus wird das nördliche Hofgebäude bewusst überplant. Eine Nutzung wäre aufgrund der direkten Lage am Verkehrsknotenpunkt aus immissionsrechtlicher Betrachtung nur unter massiven Einschränkungen möglich und damit nicht zielführend. Ergänzend wird der Bereich für die Erschließung des Gebiets und darüber hinaus benötigt, um mit Blick auf die hinzukommenden Verkehre einen besseren Verkehrsabfluss und eine sichere Führung des Fuß-/Radverkehrs zu erreichen. Geplant ist ein neuer Kreisverkehr (siehe dazu auch Kapitel 5.3). Alternativ wird zwischen den Hofteilen, die planungsrechtlich gesichert werden, und der künftigen Erschließungsfläche ein zusätzlicher Baubereich festgesetzt. Dieser greift u. a. die Ausrichtung der Bestandssituation auf, sichert die Blickbeziehungen von der Bechterdisser Straße auf das Torhaus und eröffnet damit eine qualitätsvolle städtebauliche Weiterentwicklung des historischen Hofensembles.

Das Plangebiet liegt nach Mitteilung des LWL-Archäologie für Westfalen in einem **archäologisch sensiblen Gebiet**, hier aufgrund archäologischer Funde Anfang der 1980er Jahre im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung zwischen dem Krähenwinkel und der Hillegosser Straße (Siedlungsplatz der frühen Eisenzeit unbekannter Ausdehnung) sowie der günstigen topographischen Lage für vorgeschichtliche Siedlungen mit dem Bezug zu Gewässern. Es werden aufgrund dessen Bodendenkmäler im Plangebiet vermutet. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Hofstelle, aber auch für den Planbereich darüber hinaus.

Um die archäologische Situation im Planbereich besser einschätzen zu können, ist im Vorfeld baulicher Maßnahmen bzw. vor Abbrucharbeiten unterhalb des Bodenniveaus eine archäologische Untersuchung unter Einbeziehung einer entsprechenden Fachfirma erforderlich. Einzelheiten sind im Vorfeld dieser Untersuchung mit dem LWL abzustimmen. Der vorliegenden Planung entgegenstehende Belange leiten sich hieraus nicht ab, ein Umgang mit ggf. auftretenden Bodendenkmälern ist grundsätzlich möglich.

Die Untersuchungen können parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgen, zur Vermeidung von Verzögerungen bei der Erschließung wird eine frühzeitige Abstimmung mit dem LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld empfohlen. Darüber hinaus wird vorsorglich auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden.

5.9 Grünordnung

Die Plankonzeption sieht einen gebietsabrundenden und mit dem Wohngebiet verzahnten Grünzug im Osten des Plangebiets vor. Ziel ist die Entwicklung einer offenen Parkanlage, durchzogen von einer Hauptwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung und mit über den gesamten Grünzug verteilten Aufenthaltsbereichen, Treffpunkten sowie Sport- und Spielflächen (siehe auch Kapitel 5.6). Nach den Vorplanungen zum freiraumplanerischen Konzept sollen diese ergänzend mit einer schallschützenden Landschaftsskulptur kombiniert werden. Die genaue Ausgestaltung ist im Zuge der Umsetzung zu konkretisieren – auf Grundlage der allgemein gehaltenen Festsetzung einer **öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage/Grünzug einschließlich Wegeverbindungen, Spielflächen und Geländemodellierungen** ist hier eine flexible Gestaltung und Unterbringung der gewünschten freiraum- und freizeitbezogenen Funktionen gewährleistet.

Innerhalb des Wohngebiets sollen u. a. auch angesichts der teilweise höheren baulichen Dichte durch eine angemessene Durchgrünung aus ökologischen und gestalterischen Gründen sowie mit Blick auf klimatische Ausgleichswirkungen Wohnumfeldqualitäten sichergestellt werden. Zur Gewährleistung der gewünschten Vielfalt an Grünstrukturen werden Vorgaben zu verschiedenen **Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen sowie zu Dachbegrünungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB** in den Bebauungsplan aufgenommen, die so aufeinander abgestimmt sind, dass sie sich gegenseitig ergänzen:

- Die großzügig bemessenen Straßenbreiten erlauben die Anordnung straßenbegleitender Baumreihen entlang der Erschließungsstraßen. Vorgegeben wird in Abhängigkeit von Funktion und Länge jeweils eine Mindestanzahl zu pflanzender Straßenbäume entlang der Planstraßen, um eine angemessene Begrünung im Straßenraum sicherzustellen und gleichzeitig hinreichend Flexibilität im Rahmen der Ausbau- und sonstigen Erschließungsplanungen für die Anordnung von Stellplätzen/Tiefgaragen inkl. ihrer Zufahrten sowie die Zugänglichkeit zu den Grundstücken zu wahren. Vor diesem Hintergrund wird entlang der Haupteerschließung für einen grünen Straßenraumcharakter eine dichtere Anpflanzung gewählt als entlang der eher verbindenden Planstraßen, die gleichzeitig der Erschließung der straßennah angeordneten Stellplatzanlagen, die hiervon unbenommen mit Bäumen zu überstellen sind, dienen. Mit Blick auf die nach dem Plankonzept möglichen Straßenab-

schnitte ist unter Zugrundelegung der vorgegebenen Baumpflanzungen entlang der internen gebietserschließenden Planstraße B so durchschnittlich alle 15 m und entlang der Planstraßen C, D, E und F durchschnittlich alle 20 m ein Baum anzupflanzen.

Aus denselben städtebaulichen Erwägungen wird unter Berücksichtigung der jeweils erforderlichen Flächen für funktionierende Wendeanlagen und in Abstimmung mit dem für die Erschließungsplanungen eingebundenen Fachplanungsbüro darüber hinaus auch die Anpflanzung einzelner Bäume im Bereich der Erschließungshöfe vorgegeben.

Auf zu beachtende Mindestabstände und Schutzmaßnahmen bei geplanten Baumpflanzungen zu vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen wird vorsorglich hingewiesen (siehe auch Kapitel 5.7). Diesbezügliche detaillierte Anforderungen sind im DVGW-Regelwerk (GW 125) bzw. dem „Merkblatt über Baumstandorte an unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen“ enthalten.

- Die Begrünung von Stellplatzanlagen kann deren städtebauliche Attraktivität im öffentlichen und halböffentlichen Raum sicherstellen und fördert maßgeblich die städtebaulich-gestalterische Qualität derartiger Anlagen. Vorliegend sollen die im Rahmen der Stellplatzbegrünung anzupflanzenden Bäume unabhängig vom öffentlichen oder privaten Charakter der jeweiligen Stellplatzanlage sowie ergänzend zu den straßenbegleitenden Baumreihen entwickelt werden. Die ausreichende Bepflanzung der Anlagen unterstützt neben gestalterischen Zielen eine Verbesserung des Kleinklimas und der Lufthygiene (Verdunstung, Verschattung) sowie eine nutzerfreundlichen Beschattung im Sommer. Zur Gestaltung und Gliederung der im Plangebiet unterzubringenden Stellplatzanlagen werden daher Vorgaben für eine Mindestbepflanzung mit Bäumen aufgenommen. Die Regelungen entsprechen den von der Stadt Bielefeld in Planverfahren regelmäßig getroffenen Vorgaben und sind daher auch verhältnismäßig.
- Die Festsetzung von Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken (Hausbaum) in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße trägt ebenfalls zur Sicherung einer Mindestdurchgrünung des Wohngebiets bei. Die gewählte Größenordnung von einem Baum pro abgeschlossene 400 m² Baugrundstück berücksichtigt insbesondere auch notwendigerweise zu befestigende bzw. zu versiegelnde/anderweitig zu nutzende Flächen (z. B. Zuwegungen, Hauseingänge, Stellplätze, Müllabstellplätze). Daher werden mit Blick auf die in den Teilbereichen angestrebte Bauweise in Verbindung mit den hierdurch zu erwartenden Grundstücksgrößen voraussichtlich nicht alle Grundstücken von diesem Pflanzgebot betroffen sein – dies betrifft i. W. Grundstücke für flächensparende Bauformen wie kleinere Doppel-, Reihen- und Kettenhäuser, die z. B. von jungen/kleinen Familien nachgefragt und in jedem Fall auch angeboten werden sollen. Unter Berücksichtigung der dort jeweils unmittelbar anschließenden öffentlichen Grünflächen wird diese Vorgehensweise als vertretbar angesehen.
- Ergänzend werden entlang der Schnittstellen der privaten Baugrundstücke zu den geplanten Grün-/Freiraumbereichen Heckenpflanzungen vorgegeben. Diese dienen der gestalterischen Einbindung und Aufwertung des Plangebiets insgesamt und stellen gleichzeitig einen Mehrwehrt aus ökologischer sowie artenschutzrechtlicher Betrachtung dar.
- Die für das neue Wohngebiet festgesetzten Flachdächer sind darüber grundsätzlich gut für die Umsetzung von Gründächern geeignet. Die Aufnahme entsprechender Regelungen wird angesichts der vorliegend in Anspruch genommenen Freiflächen, der Dimension der hinzukommenden Bebauung sowie der vorbereiteten städtebaulichen Dichte für sinnvoll gehalten. Begrünte Dächer können insbesondere durch Unterstützung der Verdunstung und eine verminderte Wärmerückstrahlung nachteilige Effekte der Bebauung/Versiegelung reduzieren sowie die Rückhaltung von Niederschlagswasser begünstigen. Darüber hinaus können sie in einem gewissen Rahmen Ersatzbiotope für Pflanzen und Tiere bilden. Die Vorgaben sind so gewählt, dass eine mindestens extensive Begrünung zu realisieren ist, die Möglichkeiten für eine intensivere Begrünung aber grundsätzlich offengehalten werden. Sinnvolle Spielräume für die Umsetzung, ohne andere ökologisch bzw. energetisch sinnvolle Maßnahmen (z. B. solarunterstützte Anlagen, Tageslicht-Beleuchtungselemente) oder ggf. notwendige technische Einrichtungen auf den Dachflächen einzugrenzen, werden

im Rahmen der Festsetzung berücksichtigt. Brandschutztechnische Anforderungen sind hiervon unbenommen zu beachten.

In Ergänzung der bereits vorhandenen Gehölze im südlichen Randbereich wird im Sinne eines Lückenschlusses für den verbliebenen Abschnitt zwischen dem vorhandenen bepflanzten Wall und der jungen Waldfläche die **Anpflanzung einer freiwachsenden Wildstrauchhecke** festgesetzt. Hierdurch soll eine entsprechende Abschirmung des Plangebiets zum Ostring unterstützt werden.

Die Planung berücksichtigt darüber hinaus soweit möglich den im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestand. Im Bereich der Hofstelle im Norden nimmt der Bebauungsplan zum einen mit der Anordnung der Baugrenzen Rücksicht auf die dort stockenden Gehölze, zum anderen werden die als erhaltenswert eingestuften Gehölze auf Basis einer erfolgten Einmessung durch Aufnahme entsprechender **Erhaltungsbindungen gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB** gesichert. Die planerische Sicherung bezieht sich auf den Kronen- und Wurzelbereich der innerhalb des Plangebiets stockenden Gehölze. Im Bereich der gemäß Landschaftsplan als Naturdenkmal gesicherten Esche überdeckt der zu schützende Kronentraufbereich in einer Teilfläche bereits heute die bestehenden Bausubstanz. Dieser Gebäudeteil soll nach bisheriger Kenntnis auch künftig erhalten bleiben, die überbaubaren Flächen werden daher bestandsbezogen festgesetzt. Diese Überlagerung wird vorliegend angesichts der bereits bestehenden Versiegelung nicht als kritisch bewertet, Eingriffe sollen hier unter größtmöglicher Schonung des betroffenen Baums zugelassen werden können.

5.10 Wald

Im östlichen und südlichen Randbereich werden die betroffenen Gehölze i. W. durch Abstandhaltung und Einbindung in die Grünflächen- und Freiraumfestsetzungen gesichert, hier insbesondere durch Regelungen im Rahmen des § 9 (1) Nr. 20 BauGB (siehe Kapitel 6.2). Der aufgrund der eindeutigen Grenzziehung darüber hinaus erfasste junge Waldbestand wird bestandsorientiert gemäß § 9 (1) Nr. 18b BauGB als **Waldfläche** gesichert. Die überbaubaren Flächen weisen Abstände von mindestens 25 m – 40 m zu diesen Flächen auf und nehmen damit angemessen Rücksicht (siehe auch Kapitel 5.2). Die Zugänglichkeit der Forstfläche für Unterhaltungsmaßnahmen ist im Rahmen der Plankonzeption über die Planstraße F und weiterführend über die innerhalb des Grünzugs verlaufenden Wege berücksichtigt worden. Deren Umsetzung ist auf Grundlage der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen im erforderlichen Umfang möglich.

Unbenommen von der vorliegenden Planung besteht für einen Teilbereich südlich der ehemaligen Hofstelle die Verpflichtung einer **Ersatzaufforstung** auf ca. 1,6 ha bereits seit dem Jahr 2005 (siehe auch Kapitel 3). Eine Umsetzung dieser als Kompensation für die Rodung eines früheren Waldbestands geforderten Maßnahme wurde vom damaligen Eigentümer nicht umgesetzt und besteht insofern fort. Möglichkeiten zur Integration einer entsprechenden Waldfläche innerhalb des Plangebiets werden nicht gesehen. In Abstimmung mit Forst- und Umweltamt soll der Nachweis einer entsprechenden Ersatzmaßnahme innerhalb des Ökokontos „Bentruper Streuobstwiesen“ erfolgen – anteilig wird dort eine Aufforstungsfläche mit der Größe von ca. 1,6 ha als Wald umgesetzt und gesichert (siehe auch Kapitel 6.2).

Zusammenfassend werden die vorliegend betroffenen Belange des Waldes hinreichend berücksichtigt.

5.11 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds

Gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 BauO NRW werden einige wesentliche örtliche Bauvorschriften zur weiteren Sicherung der stadträumlichen Planungsziele aufgenommen. Mit Blick auf die Quartiersgestaltung und die Nachbarschaft werden grundlegende Vorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen und des Wohnumfelds getroffen. Es soll im ortsüblichen Rahmen eine in den Grundzügen aufeinander abgestimmte Gestaltung der Baukörper erreicht werden. Die Festsetzungen zur Baugestaltung sollen die architektonische Grundformensprache für das Baugebiet regeln, ohne jedoch die gestalterischen Spielräume zu sehr einzuschränken.

Das Plangebiet liegt in einem Siedlungsbereich, in dem als **Dachform** insbesondere Satteldächer mit unterschiedlichsten Neigungen umgesetzt worden sind. Ergänzend sind entlang der August-Fuhrmann-Straße sowie im Bereich des Wohngebiets Lüneburger Straße insbesondere im Mehrfamilienhaus- und Geschosswohnungsbau Gebäude mit Flachdächern errichtet worden. Zur Gewährleistung einer einheitlichen ergänzenden Siedlungsentwicklung wird für die Planflächen ausschließlich das Flachdach vorgegeben. Diese Dachform erlaubt im Vergleich zum Satteldach u. a. auch einen größeren Spielraum mit Blick auf die Umsetzbarkeit von Gründächern und Solaranlagen. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche wird angesichts der in Teilen angestrebten Sicherung bestehender Bausubstanz der ehemaligen Hofstelle ergänzend das Satteldach zugelassen.

Bereits im § 8 BauO NRW ist geregelt, dass *die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen sind [...]*. Diese Vorgaben zur **Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke** sollen im vorliegenden Bebauungsplan vom Grundsatz her nicht anderweitig geregelt werden – sie werden insofern aufgegriffen und durch ergänzende Regelungen konkretisiert. Mit der Anlage von Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) soll i. W. der aktuell sehr oft zu beobachtenden Umsetzung von sog. Schottergärten, in denen Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, vorgebeugt werden. Gleichwohl werden Möglichkeiten für hochwertiger gestaltete und ökologisch wertvollere (Stein-)Gärten anteilig offengehalten, um neben dem grundlegenden gestalterischen Qualitätsanspruch auch einen positiven Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt zu leisten und kleinklimatische Ausgleichswirkungen zu unterstützen. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig (auch innerhalb des Bodenaufbaus). Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen werden ausgeschlossen, so dass trotz der eher geringen Versickerungseignung auch der Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser durch Rückhaltung/Verdunstung unterstützt werden kann. Vergleichbare Überlegungen liegen in diesem Zusammenhang der Vorgabe von wasserdurchlässigen Materialien im Bereich größerer Stellplatzanlagen zugrunde.

Einfriedungen können im Straßenraum und im nachbarschaftlichen Umfeld große Wirkung entfalten. Sind sie gestalterisch unbefriedigend, unmaßstäblich oder zu nah an den Verkehrsflächen angeordnet, hat dieses negative Auswirkungen auf Gesamtbild und Freiraumqualität im Straßenzug. Das städtebauliche Konzept sieht zudem eine Verzahnung des Wohngebiets mit den geplanten Grünflächen-/Freiraumbereichen vor, so dass neben der straßenräumlichen Wirkung auch in diesen Bereichen ein qualitativ gestalteteter Übergang angestrebt wird. Einfriedungen sollen daher ausschließlich als geschlossene Laubhecken aus standortgerechten, heimischen Gehölzen umgesetzt werden. Zur Garteninnenseite (bei mehrreihigen Hecken auch zwischen den Pflanzreihen) sind Kombinationen mit anderen Einfriedungen möglich, wobei deren maximale Höhe die Heckenwuchshöhe nicht überschreiten darf. Die entlang der öffentlichen (Haupt-)Erschließungsstraßen auf 0,8 m begrenzte Höhe für Einfriedungen berücksichtigt neben den Gestaltungszielen aus Sicherheitsgründen auch die Größe bzw. das Sichtfeld von spielenden Kindern.

6. Belange des Umweltschutzes

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Nach dem BauGB 2004 ist zur Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie die Umweltprüfung als Regelverfahren für Bauleitpläne eingeführt worden, um die voraussichtlichen Umweltauswirkungen einer Planung zu ermitteln. Die Ergebnisse sind im sog. Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sowie in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen. Der **Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. III/O 14** ist als gesonderter Teil der Begründung beigelegt (siehe Anlage E).

Das Plangebiet erfasst i. W. landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (insbesondere Ackerfläche, z. T. Wirtschaftsgrünland) und zudem mit der ehemaligen Hofstelle sowie den beiden Kotten einzelne bebaute/erschlossene Bereiche mit prägenden Gehölzen, aber auch mit verwilderten Gärten. Im östlichen Randbereich werden ökologisch und naturschutzfachlich wertvollere Flächen mit verschiedenartigen Gehölzbeständen sowie einem Abschnitt des Oldentruper Bachs in den Geltungsbereich einbezogen. Vorprägungen und Belastungen für den Planbereich und die angrenzenden Wohngebiete sind neben der landwirtschaftlichen Nutzung selbst v. a. durch umliegende Verkehrswege und Gewerbegebiete gegeben. Infolge der Wohngebietsentwicklung sind Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange ganz überwiegend im Zusammenhang mit der erstmaligen Bebauung und Versiegelung für Neubauten und Verkehrsflächen zu erwarten. Zu nennen sind dabei insbesondere der langfristige Verlust der (Frei-)Fläche und der schutzwürdigen Böden, der Wandel von Lebensraumstrukturen sowie Veränderungen im Lebensumfeld der Altanlieger durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Im Umweltbericht werden diese Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ganz überwiegend als nicht erheblich bewertet. Darüber hinaus wird die Planung aufgrund der allgemeinen Flächeninanspruchnahme und Versiegelung sowie des Verlusts von schützenswerten Böden zu unvermeidbaren Auswirkungen auf die Umweltbelange Fläche und Boden führen, die nur teilweise gemindert werden können – die Entscheidung über die Inanspruchnahme ist letztlich in der bauleitplanerischen Abwägung zu treffen (siehe Kapitel 6.4). Hinweise auf kumulative Auswirkungen, die durch die Umsetzung der Bauleitplanung bewirkt werden, haben sich bislang nicht ergeben.

Zusammenfassend wird nach bisheriger Kenntnis erwartet, dass die mit der Entwicklung des neuen Wohngebiets verbundenen umweltbezogenen Auswirkungen i. W. auf das Plangebiet und das enge Umfeld begrenzt und insgesamt vertretbar sein werden. Auf die ausführliche Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht wird verwiesen.

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Die vorliegende Planung hat Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen **Landschaftsplan Bielefeld-Ost** und insbesondere auf das hier in Teilen festgesetzte Landschaftsschutzgebiet „LSG Ravensberger Hügelland“ (siehe auch Kapitel 3, 7.4). Betroffen sind i. W. intensiv genutzte Ackerflächen sowie die im Anschluss an die Hofgebäude bewirtschafteten Grünlandflächen. Für die Umsetzbarkeit der gewünschten Neubebauung soll der Geltungsbereich des Landschaftsplan in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auf den für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen sowie den hiermit verknüpften Flächen für intensivere freizeitbezogene Nutzungen zurückgenommen werden. Zudem betroffen ist die als Naturdenkmal geschützte dreistämmige Esche, die formal den Schutzstatus als Naturdenkmal verliert, jedoch im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt wird. Von der vorliegenden Planung unberührt bleiben die gesetzlich geschützten Biotopflächen „Zu den Teichen“ nördlich des Bachverlaufs.

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege nach den Grundsätzen der Eingriffsregelung in die Abwägung einzustellen. Zu prüfen ist zunächst, ob die Maßnahme erforderlich und vertretbar im Rahmen der städtebaulichen Planungsziele ist. Hierzu

wird auf die Darstellung der Planungsziele und der Planinhalte verwiesen – die Stadt erachtet die Neuentwicklung des Wohngebiets zur Sicherung des dringend benötigten Wohnraums grundsätzlich für geboten und räumt der Planung Vorrang vor einem Eingriffsverzicht ein. Insofern wird der Bebauungsplan Eingriffe durch Erschließungsmaßnahmen, Neubauvorhaben etc. vorbereiten. Darüber hinaus in die Bilanzierung einbezogen wird der „fiktive Eingriff“ in eine frühere Waldfläche, für den nach Mitteilung des Landesbetriebs Wald und Holz im Zusammenhang mit früheren Planungen eine Aufforstungsverpflichtung aus dem Jahr 2005 weiterhin besteht (siehe Kapitel 5.10). Die insgesamt durch die Planung verursachten Eingriffe sind nach Maßgabe der Eingriffsregelung zu bilanzieren und naturschutzfachlich gemäß Ergebnis der Abwägung auszugleichen. Auf Grundlage des Bebauungsplans ist hierzu in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Anlehnung an die sog. „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ erfolgt, in der der Ausgleichsbedarf für den planerisch verursachten Eingriff rechnerisch ermittelt wurde (siehe Anlage F).

Als geeignete **Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets** kommen zunächst die überwiegenden Flächen mit Regelungen nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB zum Tragen:

- **Entwicklung von Extensivgrünland mit Blühstreifen, Obstbäumen, Saumstreifen und Mähflächen auf verschiedenen Teilflächen im Plangebiet:**

Im Sinne einer Gliederung des Gebiets wird eine weitere Extensivierung der Nutzungen vorbereitet, hierfür bietet es sich an, auf den Teilflächen b, c, d Ausgleichsmaßnahmen eingriffsnah umzusetzen. Ziel der Maßnahmen ist es, einen angemessenen Übergang vom stärker siedlungsgeprägten Grünzug zu den naturschutzfachlich wertvolleren Flächen im Osten des Plangebiets zu gestalten. Gleichzeitig sollen hiermit artenschutzrelevante Maßnahmen (Schaffung von Nahrungsflächen, Erhalt von Brutplätzen, siehe Kapitel 6.3) verknüpft werden. Die auf Grundlage der Gesamtkonzeption erforderlichen (Teil-)Flächen werden im Nutzungsplan durch entsprechende Flächen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB abgegrenzt und hierfür erforderliche Maßnahmen jeweils textlich geregelt.

- **Entwicklung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens mit bepflanzten Uferbereichen:**

Um die Auswirkungen der Planung insbesondere mit Blick auf die ermöglichte Versiegelung sowie die damit weiter eingeschränkten Möglichkeiten der Versickerung bzw. Rückhaltung des Niederschlagswasser zu mindern sowie ergänzende Lebensräume zu schaffen, soll das für die Gebietsentwässerung erforderliche Regenrückhaltebecken naturnah gestaltet und sinnvoll mit den jeweils anschließenden Freiraumnutzungen/-flächen verknüpft werden. Entsprechend wird die gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB festgesetzte Fläche für die Regenrückhaltung mit Entwicklungsmaßnahmen basierend auf § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Teilfläche e) überlagert. Das Becken soll als naturnahes Erdbecken mit flachen, variierenden Böschungseigungen angelegt sowie durch standortgeeignete heimische Pflanzen und Einsaaten ökologisch aufgewertet werden.

Darüber hinaus sind auch verschiedene **Pflanzvorgaben nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB eingriffsmindernd** zu werten – positiv in die Bilanzierung sind diesbezüglich insbesondere die festgesetzte Begrünung von Gebäudedächern, Stellplatzanlagen und Straßenräumen sowie die im Süden geplante Anlage einer Wildstrauchhecke (s. Kapitel 5.9) eingeflossen.

Unter Berücksichtigung dieser im Plangebiet umzusetzenden Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen sowie der im Sinne der Eingriffsvermeidung getroffenen Regelungen zum Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB (siehe Kapitel 5.9) verbleibt ein **Kompensationsbedarf** von rechnerisch 74.135 Biotopwertpunkten. Aufgrund der Rahmenbedingungen und der Neuentwicklung der Bauflächen mit einer erheblichen Größe werden nach heutigem Stand keine durchgreifenden städtebaulichen Argumente gesehen, die einen Verzicht auf wesentliche Ausgleichsmaßnahmen rechtfertigen könnten, somit wird von einem vollständigen Ausgleichserfordernis für die vorbereiteten Eingriffe ausgegangen (100 %-Ausgleich).

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde soll das verbleibende Defizit außerhalb des Bebauungsplans über das private **Ökokonto „Bentruper Streuobstwiesen“** ausgeglichen werden. Diese ca. 23,6 ha große Maßnahmenfläche umfasst insgesamt die Flurstücke 336, 579, 571 und 580, Flur 2 in der Gemarkung Bröninghausen. Diese Flächen werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde u. a. durch Maßnahmen zur Entwicklung von Streuobstwiesen, von Extensivgrünland mit Blänken und von Säumen, Feldgehölzen und Hecken sowie durch Aufforstungen mit vorgelagertem Waldrand ökologisch aufgewertet. Die durch Grundbucheintrag dinglich gesicherten Flächen sind als Ökokonto durch die Stadt Bielefeld anerkannt und bieten aktuell Kompensationsreserven von knapp 1 Mio. ökologischen Werteinheiten. Das Ökokonto ist somit geeignet, um den verbleibenden Kompensationsbedarf in der o. g. Größenordnung vollumfänglich abzudecken. Der erforderliche Waldausgleich ist dabei innerhalb der Ökokontofläche durch eine Aufforstung in der gemäß Ausgleichspflicht erforderlichen Größenordnung verbindlich umzusetzen und die Fläche als Wald zu sichern.

Einzelheiten zu den Maßnahmen sind im Umweltbericht dargelegt (siehe dort). Diese Maßnahmen sind nach Einschätzung der Stadt in der Gesamtbetrachtung geeignet, um einen sachgerechten und angemessenen naturschutzfachlichen Ausgleich der im Plangebiet ermöglichten Eingriffe zu erreichen. Ggf. darüber hinaus erforderliche vertragliche Vereinbarungen zu den einzelnen Maßnahmen werden im weiteren Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und vor Satzungsbeschluss geregelt.

Darüber hinaus erfasst der Geltungsbereich im Nordosten einen Talabschnitt des Oldentruper Bachs, der zudem Teil naturschutzfachlich wertvollen Talraum-Biotopverbundsystem ist (siehe Kapitel 3). Unter Berücksichtigung der Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind im Rahmen der Gewässeraufwertung für den Oldentruper Bach strukturverbessernde Maßnahmen umzusetzen. Von der vorliegenden Planung unbenommen sieht der Umsetzungsfahrplan in Höhe des Plangebiets zum einen Maßnahmen zur Aufweitung des Gerinnes, zur Entwicklung von Uferstreifen, zur Entfernung von Sohl- und Uferverbau und zur Extensivierung der Nutzung sowie zum anderen das Belassen und Schützen der naturnahen Sohl- und Uferstrukturen vor. Wesentliche Eingriffe in diesen Bereich durch die vorliegende Planung sollen insofern grundsätzlich ausgeschlossen werden, so dass mit der betreffenden Teilfläche a das Gewässer einschließlich seiner angrenzenden Flächen unter Berücksichtigung der dort eingemessenen Kronentraufen der gewässerbegleitenden Gehölze gemäß des § 9 (1) Nr. 20 BauGB gesichert wird. Als wesentliches Ziel werden **Maßnahmen zum Erhalt und zur Optimierung des Oldentruper Bachs und seiner angrenzenden Flächen mit kleinteiligem Grünland, Kleingewässer- und Röhrichtbereichen und Gehölzsäumen** definiert. Diese Maßnahmen sind Gegenstand des Umsetzungsfahrplans der WRRL und können nicht als Ausgleichsmaßnahme für die durch die vorliegende Planung ermöglichten Eingriffe herangezogen werden. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung werden diese Flächen insofern neutral bewertet. Naturschutzfachlich vertretbar und auf Grundlage des Bebauungsplans zulässig ist die Anlage eines Stegs zur Querung des Gewässers – hierdurch wird die fußläufige Verbindung zum östlich des Plangebiets verlaufenden Wanderweg ermöglicht, gleichzeitig werden die hiermit verbundenen Störwirkungen auf ein Mindestmaß reduziert. Die genaue Lage des Stegs ist im Zuge der Konkretisierung der Freiflächenplanungen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

6.3 Artenschutz

Im Planverfahren sind die Belange des Artenschutzes zu beachten. Hierbei ist u. a. zu prüfen, ob die Planung Vorhaben ermöglicht, die dazu führen, dass Exemplare von europäisch geschützten Arten verletzt oder getötet werden können oder die Population erheblich gestört wird (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß BNatSchG).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 wird grundsätzlich der Abriss einzelner Gebäude, der Eingriff in vorhandene Gehölzbestände sowie der ergänzende Bau von Straßen, Gebäuden etc. auf der überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzungen vorgeprägten Plangebietsfläche vorbereitet. Hiermit verbunden sind ein Wandel der Lebensraumstrukturen, Veränderungen der Bodenstrukturen und die Beseitigung von Gehölzstrukturen mit entsprechenden Auswirkungen auf Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie Nahrungs- und Jagdbereiche von im Plangebiet lebenden Tieren – insofern kann vom Grundsatz her eine Beeinträchtigung von Belangen des Artenschutzes nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden. Zudem ist aufgrund der Biotopausstattung im Plangebiet und im nahen Umfeld das Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erwarten. Um mögliche Konflikte mit streng und besonders geschützten Arten durch ggf. erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen insgesamt auszuschließen und um eine ausreichende Verfahrenssicherheit zu erlangen, wurde daher eine artenschutzrechtliche Untersuchung¹⁵ eingeholt.

Im Rahmen der umfassenden artenschutzbezogenen Untersuchungen wurden Umfang, Methodik und Ergebnisse mit der unteren Naturschutzbehörde vorabgestimmt. In die fachgutachterlichen Prüfung einbezogen wurden die Artengruppen Säugetiere, Vögel und Amphibien. Dabei wurden neben den Plangebietsflächen selbst insbesondere die östlich anschließenden Gewässer- und Gehölzbereiche auf mögliche Habitatstrukturen bzw. ökologische Verflechtungen mit den Strukturen im Plangebiet geprüft. Neben der Auswertung vorliegender Fachinformationen und bekannter Fangdaten im Bereich umliegender Amphibienschutzzäune erfolgten faunistische Erfassungen sowie Überprüfungen der Gehölz- und Gebäudestrukturen zur Abschätzung ihres Quartierpotenzials. Die fachgutachterlichen Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I) sowie der artspezifisch vertiefenden Prüfung der Verbotsatbestände (Stufe II) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Fledermäuse:** Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet zehn verschiedene Arten nachgewiesen werden, die alle als planungsrelevante Arten einzustufen sind. Die Untersuchungen haben ergeben, dass diese Arten das Plangebiet mindestens als Teil einer Flugroute oder als Teil ihres Nahrungshabitats nutzen. Im Plangebiet ist eine hohe bis sehr hohe Aktivität durch Fledermäuse insbesondere im Bereich der Gebäude gegeben. Eine Betroffenheit essenzieller Nahrungshabitate infolge der vorliegenden Planung konnte ausgeschlossen werden.
Eine besondere Relevanz für die Planung besitzt die **Zwergfledermaus** – für diese Art wurden im Plangebiet ein Quartier im Bereich der ehemaligen Hofstelle sowie mindestens zwei Balzquartiere nachgewiesen. Mit Ausnahme der Gebäudequartiere im Bereich der Hofstelle konnten innerhalb des Plangebiets keine weiteren Gebäude- oder Baumquartiere nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Rahmen von Abriss-/Umbaumaßnahmen kann im Bereich der Hofstelle ohne die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Form von Ersatzquartieren nicht ausgeschlossen werden. Zudem sind bei Eingriffen in die Lebensraumstrukturen jahreszeitliche Beschränkungen und vorherige Kontrollen durch eine fachkundige Person geboten.
- **Vögel:** Bei der Avifauna konnten 41 verschiedene Vogelarten als Brutvögel bzw. als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Unter diesen Arten gelten acht als planungsrelevante Arten – Eisvogel, Grau- und Silberreiher, Mäusebussard, Turmfalke und Waldkauz nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche, Star und Girlitz traten als Brutvögel auf. Eine Betroffenheit essenzieller Nahrungshabitate infolge der vorliegenden Planung konnte für die ausschließlich als Nahrungsgäste im Gebiet nachgewiesenen Arten ausgeschlossen werden.
Besondere Relevanz besitzen unter den Vögeln somit die Arten **Star** und **Girlitz**. Brutnachweise des Stars erfolgten im Bereich der ehemaligen Hofstelle sowie im nordöstlichen Randbereich, der Girlitz brütet im Gehölzbestand im Süden. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten beider Arten bleiben infolge der Planung ganz überwiegend erhalten. Der Verlust

¹⁵ Artenschutzbeitrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“ und 254. Flächennutzungsplanänderung, Korteier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH, Herford, 26.04.2023.

des Brutplatzes des Stars innerhalb eines Baumes nahe der Bestandsgebäude im Bereich der Hofstelle während der Bauphase kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, eine Kompensation kann durch die Schaffung von Ersatzquartieren erreicht werden. Für beide Arten nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Verlust der Acker- und Grünlandflächen ohne ausgleichende Maßnahmen auch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate bewirkt. Durch die Entwicklung von extensiven Grünlandflächen mit Blühstreifen, extensiven Saumstrukturen und ergänzenden Obstbaumpflanzungen im Vorfeld des Eingriffs können Ersatznahrungshabitate für beide Arten geschaffen werden.

- Weiterhin wurden vier als nicht planungsrelevant einzustufende **Amphibienarten** (Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Teichmolch) im östlichen Randbereich des Plangebiets sowie in den dort außerhalb anschließenden Bereichen bis zum Gewerbegebiet nachgewiesen. Darüber hinaus sind Einzelfunde des kleinen Wasserfroschs (planungsrelevant) sowie des Bergmolchs im Bereich der Schutzzäune beidseits der Bechterdisser Straße bekannt – diese Arten wurden im Rahmen der Untersuchungen im Planbereich jedoch nicht angetroffen. Die Wanderungsbewegungen zwischen dem Sommerlebensraum im Süden und dem Winterlebensraum im Norden erfolgen außerhalb des Plangebiets entlang der Saumstrukturen im Bereich des östlich verlaufenden Fuß-/Radwegs. Ein planungsbedingter Eingriff in die vorhandenen Lebensraumstrukturen kann überwiegend ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sollten Eingriffe in den Gehölzbestand im Rahmen der Umsetzung des geplanten Stegs zeitlich auf den Monat Oktober begrenzt werden, um eine Störung während der Winterruhe sicher zu vermeiden.

Bislang kann eine Besiedelung der künftigen Bauflächen ausgeschlossen werden. Gleichwohl besteht die Möglichkeit, dass infolge der Planung unter bestimmten Umständen erstmalig geeignete Strukturen bei Anlage der Regenrückhaltefläche im Vorfeld der Errichtung der Wohnbebauung entstehen können. Daher werden vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung einer Ansiedlung vor Umsetzung der Planung ergänzend empfohlen.

Um im Rahmen der Planumsetzung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu überwinden, werden im Gutachten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch die Schaffung von Ersatzstrukturen (CEF-Maßnahmen) sowie ergänzende Maßnahmen im Vorfeld der Erschließung/Baufeldfreimachung vorgeschlagen (s. o.), die gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB als spezifische Artenschutzmaßnahmen separat festgesetzt werden oder die im Zusammenhang mit den allgemeinen naturschutzfachlichen Festsetzungen (siehe Kapitel 6.2) stehen.

Als **vorgezogene Artenschutzmaßnahmen** (sog. CEF-Maßnahmen) sind Ersatzquartiere für Zwergfledermäuse und Star sowie hinreichend große Nahrungsflächen für Girlitz und Star vor dem jeweiligen Eingriff zu schaffen. Die hierfür im Gutachten aufgeführten Maßnahmen sind städtebaurechtlich erforderlich, um eine Umsetzung der Planung im Einklang mit dem Artenschutzrecht zu gewährleisten. Ergänzend zu der verbindlichen Vorgabe der jeweiligen Maßnahme selbst sichern **aufschiebend bedingte Festsetzungen** deren Umsetzung vor den Eingriffen in die bestehenden Strukturen, so dass ein Eintreten der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden kann. Die Umsetzbarkeit der Planung im Zusammenhang mit den Anforderungen an die erforderlichen CEF-Maßnahmen wurden im Vorfeld intensiv geprüft:

- **Ersatzquartiere für den Star** können an bestehenden Altbäumen im Umfeld sowohl an Gehölzen im Bereich der Hofstelle, die im Zuge der Planung zu erhalten sind, als auch östlich im Bereich der Gehölzbestände entlang des Oldentruper Bachs umgesetzt werden. Konflikte mit der Umsetzung der Planung werden insofern nicht gesehen.
- Als **Ersatzquartiere für die Zwergfledermaus** sind nach Rücksprache mit dem Gutachterbüro grundsätzlich Gebäude im Nahbereich der Hofstelle südlich der Bechterdisser Straße geeignet – vorrangig anzustreben und grundsätzlich sehr gut geeignet sind aufgrund der räumlichen Nähe Anbringungsorte an verbleibender Bausubstanz im Bereich der Hofstelle selbst. Darüber hinaus können aber bei einer Einigung mit privaten Dritten zu Anbringung und dauerhaftem Erhalt entsprechender Quartiere sowie einer ergänzenden dinglichen

Sicherung zugunsten der Stadt durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit ins Grundbuch auch Bestandsgebäude außerhalb des Plangebiets entlang der westlichen Hillegosser Straße oder an den nächstgelegenen Gebäuden im Gewerbegebiet im Nordosten in Anspruch genommen werden. Andernfalls sind bauliche Maßnahmen erst nach der Errichtung der neuen Wohngebäude im Nahbereich der Regenrückhalteflächen umsetzbar, auch hier im Zusammenhang mit einer entsprechenden dinglichen Sicherung, sofern die Stadt nicht Eigentümer des betroffenen Gebäudes sein wird. Da von dieser CEF-Maßnahme ausschließlich die Gemeinbedarfsfläche betroffen ist, wird die Umsetzbarkeit der Planung hierdurch nicht in Frage gestellt.

- Ein Jahr vor Beginn von (Wohn-)Baumaßnahmen müssen entsprechend große **Nahrungsflächen für Girlitz und Star** angelegt werden – hierfür ist es erforderlich, mindestens die Teilflächen b und c der Gesamtmaßnahme zur Schaffung extensiven Grünlands etc. (siehe Kapitel 6.2) im Vorfeld herzurichten. Da diese Flächen im nördlichen und östlichen Randbereich liegen, ist eine vorgezogene Umsetzung gut möglich und kann bereits parallel zur vorliegenden Bauleitplanung erfolgen. Nach Rücksprache mit dem Gutachterbüro ist ein vollständiger Verlust der Nahrungsflächen noch nicht mit Beginn der Erschließungsarbeiten (Tiefbau, Baustraßen, Regenrückhaltung) zu erwarten, so dass die Umsetzung auch noch parallel zu den Erschließungsmaßnahmen erfolgen kann. Die im Süden ebenfalls als Nahrungsfläche vorgesehene Fläche zwischen Lärmschutz und Gehölzbestand (Teilfläche d) ist dagegen nicht zwingend vorzeitig umzusetzen, die Herrichtung kann nach Errichtung der Lärmschutzanlage bzw. im Zusammenhang der Freiflächenplanung erfolgen. Um die dauerhafte Aufrechterhaltung der Nahrungsflächenfunktion zu sichern, sind regelmäßige Pflegemaßnahmen (1–2x Mahd jährlich) vorzunehmen, andernfalls wären eine Verbuschung und aufkommender Waldbewuchs zu erwarten. Die notwendigen Pflegemaßnahmen werden daher textlich vorgegeben. Die grundlegenden Voraussetzungen zur Schaffung hinreichend großer und qualitativ an die artspezifischen Erfordernisse angepasster Nahrungsflächen kann somit insgesamt sichergestellt werden. Darüber hinaus wird erwartet, dass durch die Anlage von Gärten ergänzende Nahrungsangebote entstehen werden.

Um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zuge der Umsetzung darüber hinaus abzuwenden, werden weitere **allgemeine Vermeidungsmaßnahmen** (zeitliche Beschränkungen bei der Baufeldfreimachung, fachkundige Gehölz-/Gebäudekontrollen vor einer Beseitigung) erforderlich. Im Sinne der Umsetzbarkeit des Bebauungsplans werden diese innerhalb des Plangebiets zu beachtenden Maßnahmen ebenfalls als artenschutzrechtliche Maßnahmen nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB vorbeugend geregelt (s. o.).

Darüber hinausgehende Anforderungen im Rahmen des Amphibienschutzes (temporäre Amphibienschutzzäune nach Umsetzung der Regenrückhalteflächen) werden als Empfehlung aufgenommen. Dies wird vorliegend für ausreichend erachtet, da eine Betroffenheit bislang nicht gegeben ist und auch für das Eintreten einer tatsächlichen Besiedelung bzw. von entsprechenden Wanderungsbewegungen allenfalls potenziell die Möglichkeit besteht.

Auf Grundlage der gutachterlichen Ergebnisse und der im Bebauungsplan getroffenen Regelungen kann eine durchgreifende Betroffenheit geschützter Arten und somit das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände insgesamt vermieden werden. Darüber hinaus kann mit Blick auf die sonstigen im Plangebiet vorkommenden Arten festgehalten werden, dass die betroffenen Flächen auch heute schon deutlichen Störeinflüssen durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung, die vorhandenen Wohn- und Gewerbenutzungen sowie durch die umliegenden Verkehrswege unterliegen. Nach den gutachterlichen Ergebnissen weisen diese Arten weitere Aktionsräume bzw. eine große Anpassungsfähigkeit auf, so dass grundsätzlich Ausweichmöglichkeiten im Umfeld gegeben sind oder v. a. durch die im Plangebiet vorgegebenen Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nrn. 20, 25a BauGB (siehe Kapitel 5.9) wieder geschaffen werden können. Im Rahmen der Gesamtabwägung bewertet die Stadt die angestrebte Wohngebietsentwicklung insofern als vereinbar mit den Belangen des Artenschutzes.

6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz

a) Bodenschutz und Landwirtschaft

Die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit §§ 1 ff. Bundes- und Landesbodenschutzgesetz (BBodSchG, LBodSchG) ist zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden. Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2 (1) BBodSchG. Landwirtschaftlich genutzte Flächen (u. a.) sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Gemäß Bodenkarte NRW¹⁶ stehen im Plangebiet überwiegend Parabraunerde-Böden an. Diese tiefgründigen schluffigen Lehm Böden sind z.T. tiefreichend humos und weisen einen hohen Ertrag auf. Ihre Bearbeitbarkeit ist nur nach starken Niederschlägen erschwert. Kennzeichnend sind u. a. eine hohe Sorptionsfähigkeit sowie eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit. Die Böden weisen keinen Grund- und Staunäseeinfluss im Oberboden auf, stellenweise kann schwache Staunässe im Unterboden auftreten. Die Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in Nordrhein-Westfalen treffen auf diese Böden zu. Sie sind aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdige fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung bzgl. der Regelungs- und Pufferfunktion eingestuft.¹⁷

Im Bereich des Oldentruper Bachs und der Hofstelle Obermeyer werden darüber hinaus Gley-Böden erfasst. Diese schluffigen Lehm Böden weisen einen mittleren Ertrag auf, die Bearbeitbarkeit wird durch den hohen Grundwasserstand erschwert. Ihre Sorptionsfähigkeit ist hoch, die Wasserdurchlässigkeit gering. Das Grundwasser steht laut Bodenkarte im Allgemeinen zwischen 4 – 8 dm unter Flur. Die Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in Nordrhein-Westfalen treffen auf diese Böden nicht zu.

Mit der Planung werden die Voraussetzung dafür geschaffen, dass bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen als Bauland erschlossen und infolgedessen durch den Bau von Gebäuden, Verkehrsflächen, durch die Anlage von Freiflächen etc. in Teilen versiegelt bzw. überprägt werden können. Im Bereich der geplanten Bebauung und Erschließung ist mit einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen, als Produktionsfläche für Lebensmittel und als Filterkörper bei der Grundwasserneubildung zu rechnen. Die bisherige wesentliche Nutzung für Ackerbau kann bei Entwicklung der Erweiterungsflächen dort nicht mehr stattfinden. Zudem sind die im Plangebiet anstehenden Böden überwiegend aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit als landesweit rechtlich zu schützende Böden eingestuft worden (s. o.). Das besondere Gewicht des Bodenschutzes mit den hier ertragreichen Böden ist neben dem allgemeinen Bodenverlust durch die Versiegelung in der Abwägung einzustellen. Zu berücksichtigen ist hierbei aber auch, dass die ursprünglichen Bodenverhältnisse mit Blick auf die langjährige intensive ackerbauliche Nutzung durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen ggf. überprägt und vorbelastet sind.

Grundsätzlich ist die Stadt Bielefeld bestrebt, im Sinne der Innenentwicklung vorrangig im Siedlungszusammenhang liegende, geeignete oder wenig genutzte Flächen/Restflächen zu mobilisieren. In den letzten Jahren hat sich aber sehr deutlich gezeigt, dass der bestehende sehr hohe Wohnraumbedarf nicht allein durch Innenentwicklungs- und Nachverdichtungsmaßnahmen gedeckt werden kann und zudem innerörtliche Flächenpotenziale im hierfür benötigten Umfang im Stadtgebiet nicht ausreichend zur Verfügung stehen. Darüber hinaus ist derzeit auch nicht absehbar, ob und zu welchem Zeitpunkt die Stadt Bielefeld eine Anschlussnutzung auf den zur Wohnraumschaffung vom Grundsatz her sehr gut geeigneten innerstädtischen Konversionsflächen (ehemalige Kasernenstandorte) in Betracht ziehen kann. Um den gegen-

¹⁶ Geologisches Landesamt: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3916 Bielefeld, Krefeld 1983.

¹⁷ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017.

wärtig erheblichen Bedarf an Wohnraum decken zu können, müssen daher zusätzliche Neubauflächen für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Wohnungssuchenden und Bauwilligen entwickelt werden. Auch die Entwicklung anderer potenzieller Standorte würde eine mindestens vergleichbare Beanspruchung bislang unversiegelter Flächen bedeuten.

Die relativ günstig im Siedlungszusammenhang gelegene Fläche des Bebauungsplans Nr. III/O 14 schließt östlich an bestehende Wohngebiete an und wird darüber hinaus im Westen und Süden durch gewerblich genutzten Flächen umgeben. Unter Berücksichtigung vorhandener Grün- und Gewässerstrukturen wird grundsätzlich ein Lückenschluss zwischen den entwickelten Siedlungsbereichen ermöglicht, der die vorhandene äußere Erschließung sinnvoll mitnutzen kann. Insbesondere in den geplanten Freiraumbereichen sowie auch in künftigen Gärten können nach Umsetzung der Planung die Auswirkungen auf den Boden und seine vielfältigen ökologischen Funktionen gemindert werden.

Zusammenfassend führt die erforderliche Größenordnung des Vorhabens zwangsläufig zu erheblichen Eingriffen und zu grundlegenden Zielkonflikten mit Bodenschutz und Landwirtschaft im Planbereich. Diese Belange müssen mit Blick auf den bestehenden erheblichen Bedarf an Wohnraum und den hiermit unvermeidbar verbundenen Flächenbedarf jedoch zurückgestellt werden. Die mit der Planung vorbereitete höhere städtebauliche Dichte unterstützt eine möglichst flächen-/ressourcensparende Siedlungsentwicklung (siehe auch Kapitel 4.2). Im Umweltbericht und der Eingriffsbilanzierung wird auf den Verlust der schutzwürdigen Böden eingegangen; für die umweltfachlichen Aspekte des Eingriffs werden ergänzende Ausgleichsbedarfe berechnet und dargestellt (Erhöhung des Kompensationsbedarfs um 0,2 ökologische Wertpunkte für die betroffenen Teilflächen). Auf diese Ausführungen wird ausdrücklich verwiesen.

b) Gewässer- und Hochwasserschutz

Das Plangebiet erfasst im Bereich der geplanten Wohngebietsentwicklung weder ein Wasserschutzgebiet oder ein Überschwemmungsgebiet. Die den Oldentruper Bach z. T. begleitend ermittelten Überschwemmungsbereiche werden von der vorliegende Planung darüber hinaus nicht negativ beeinträchtigt. Der Erhalt der vom Geltungsbereich erfassten **Gewässerflächen einschließlich der gewässerbegleitenden Strukturen** wird auf Grundlage des § 9 (1) Nr. 20 BauGB (Teilfläche a) gesichert. Die für diese Teilfläche getroffenen textlichen Regelungen berücksichtigen neben dem Erhalt auch die Entwicklungsmöglichkeiten des Gewässers sowie hiermit verbundene Maßnahmen im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (siehe auch Kapitel 6.2). Der für eine naturnahe, eigendynamische Gewässerentwicklung erforderliche Entwicklungsraum wird durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt.

c) Starkregen

Nach den gesamtstädtischen Gefahrenkarten ist im Plangebiet keine besondere Problemlage mit Blick auf Starkregenereignisse vorhanden. Infolge der Planung wird künftig ein höherer Anteil der Flächen im Plangebiet versiegelt werden, so dass (noch) weniger Niederschläge unmittelbar vor Ort versickern können. Im Ergebnis der bisherigen Entwässerungs- und Verkehrsflächenplanungen (siehe Kapitel 5.3, 5.7) sind Möglichkeiten einer schadlosen Ableitung von oberflächlich abfließenden Niederschlägen bei einer Überlastung der Regenwasserkanalisation berücksichtigt worden. Grundsätzlich werden sich die topographischen Verhältnisse im Rahmen der Gebietserschließung nicht wesentlich ändern, so dass die Niederschläge über die Planstraßen tendenziell in östliche/nordöstliche Richtung in die dortigen Freiflächenbereiche abfließen können. Eine Betroffenheit der Altanlieger westlich der Hillegosser Straße kann insofern ausgeschlossen werden. Darüber hinaus können die vorgegebenen Gründächer eine Rückhaltung von Niederschlagswasser begünstigen, gleiches gilt für die im Rahmen der Umsetzung innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehenen straßenbegleitenden

Grünstreifen. Ebenso können im Rahmen der Umsetzung die Planstraßen und die zwischenliegenden Grünflächen so gestaltet werden, dass oberflächlich abfließendes Regenwasser bei Starkregenereignissen auch mit Blick auf die neuen Bauflächen möglichst schadlos in Richtung Regenrückhalteflächen und in die siedlungsrandabschließenden Grünflächen geleitet werden kann. Ergänzend sind im Bebauungsplan diesbezüglich auch die zwischen den Erschließungshöfen und den angrenzenden Grünflächen führenden öffentlichen Gehwege so verortet worden, dass sie bei extremen Niederschlagsereignissen eine Funktion als „Notentwässerungswege“ übernehmen können. Abgestimmt auf die Entwässerungsplanung kann darüber ein Abfließen mit dem Gefälle gewährleistet und ein Überfluten der jeweils angrenzenden Bauflächen bei Extremereignissen vermieden werden.

Ergänzend wird im Sinne des allgemeinen Überflutungsschutzes vorsorglich darauf hingewiesen, dass zum Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen neu zu bebauende Grundstücke durch geeignete konstruktive Maßnahmen überflutungssicher auszugestalten sind, so dass Oberflächenabflüsse nicht in Erd-/Kellergeschosse eindringen können. Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist bei der Planung von Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen zu berücksichtigen. Ein entsprechender Hinweis zur Beachtung im Rahmen der Umsetzung ist auf dem Textblatt des Bebauungsplans enthalten.

Insgesamt geht die Stadt davon aus, dass die Starkregenthematik im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung in einem angemessenen Umfang Berücksichtigung gefunden hat.

6.5 Altlasten und Kampfmittel

Im Plangebiet sind bislang keine **Altlasten** oder **altlastverdächtigen Flächen** bekannt. Unabhängig davon besteht nach Landesbodenschutzgesetz die Verpflichtung, bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen etc. auftauchende Anhaltspunkte für mögliche Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen (hier: Umweltamt der Stadt Bielefeld).

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat nach Luftbildauswertung mitgeteilt, dass für Teilflächen im Plangebiet **Kampfmittelbelastungen** nicht auszuschließen sind. In Teilbereichen ist vor Umsetzung von Bauvorhaben ein Absuchen/Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben erforderlich. Darüber hinaus wurde im südöstlichen Randbereich ein **Blindgängerverdachtspunkt** festgestellt. Es ist sicherzustellen, dass vor Beginn von baulichen Maßnahmen, die in einem Abstand von weniger als 20 m Abstand zum Verdachtspunkt erfolgen sollen, eine Überprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst erfolgt. Unabhängig davon sind auch im übrigen Plangebiet Tiefbauarbeiten grundsätzlich mit gebotener Vorsicht auszuführen, da Kampfmittelfunde nie vollständig ausgeschlossen werden können. Treten verdächtige Gegenstände oder Bodenverfärbungen auf, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen, Polizei (Tel. 0521 5450) oder Feuerwehrleitstelle (Tel. 0521 512301) sind zu benachrichtigen. Ein entsprechender Hinweis bzgl. der notwendigen Maßnahmen mit Übersichtskarte wird zur umfassenden Information auf dem Textblatt des Bebauungsplans geführt. Auf die technische Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung im Land Nordrhein-Westfalen (TVV) wird ergänzend hingewiesen.

6.6 Klimaschutz und Klimaanpassung, Energieeffizienz

Die Bauleitplanung hat – nicht erst seit der der sog. Klimaschutznovelle des BauGB aus 2011 – die Belange des Umweltschutzes und damit auch die Belange des Klimas zu berücksichtigen. Klargestellt wurde allerdings, dass auch der **globale Klimaschutz** durch Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien, vermindertes Verkehrsaufkommen u. v. m. im Rahmen der Bauleitplanung zu betrachten ist und dass diesbezügliche Maßnahmen im Bebauungsplan

zulässig sein können. Darüber hinaus sind die sich ändernden klimatischen Rahmenbedingungen zu bedenken, ggf. können frühzeitige **Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel** sinnvoll sein oder erforderlich werden. Hierbei können durchaus auch (Ziel-)Konflikte beider Aufgabenfelder untereinander sowie mit Themen wie Art und Maß der baulichen Nutzung, Verkehr, Wasserwirtschaft, Naturschutz etc. entstehen, hierüber ist im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Im Hinblick auf den überörtlichen Klimaschutz führt die Neuausweisung von Bauflächen grundsätzlich zu einer Flächeninanspruchnahme und -versiegelung für Wohnbebauung, Erschließungsflächen etc. sowie häufig zu längeren Verkehrswegen und zu stärkeren Verkehrsverflechtungen. Der umliegende Siedlungsbereich entlang von Hillegosser Straße, Bechterdisser/Oldentruper Straße und Ostring ist bereits seit vielen Jahren baulich genutzt und erschlossen, so dass eine sehr gute Anbindung an vorhandene Anschlusspunkte des öffentlichen Verkehrsnetzes gegeben ist und die bestehenden Infrastrukturen sinnvoll mitgenutzt und bedarfsgerecht erweitert werden können. Ebenso unterstützt die Wohngebietsentwicklung eine Verbesserung der bestehenden ÖPNV-Angebote, legt einen Schwerpunkt der Erschließung auch auf die Einbindung des Plangebiets in das umliegende Fuß- und Radwegenetz, schafft Möglichkeiten, im Rahmen der Umsetzung weitere nachhaltige Mobilitätsformen und -angebote in die Gebietsentwicklung zu integrieren und kann dadurch zu einer CO₂-Reduzierung beitragen.

Die für die Wohngebietsentwicklung in Anspruch genommenen Freiflächen weisen aufgrund ihrer Lage und Nutzung heute grundsätzlich eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion durch Frisch-/Kaltluftproduktion auf. Bodennahe Kalt-/Frischlufte wird i. W. in Richtung des Oldentruper Bachs und dort entlang weiter in Richtung Norden geführt, es werden aber keine Flächen mit einer besonders hohen Kaltluftproduktivität beansprucht. In Anbetracht des Verlusts von vergleichsweise geringer wirksamen Freiflächen, des Erhalts der bachbegleitenden Strukturen und einbezogenen Waldflächen sowie des geplanten offenen und durch die Neuanlage randlicher Grün-/Freiflächen geprägten Übergangs der Wohnbebauung in Richtung des verbleibenden Freiraums ist in der Gesamtbetrachtung zu erwarten, dass sich die Planung nicht wesentlich auf das gesamtstädtische Klima auswirken wird. Die Kaltluftzufuhr von den den künftigen östlichen Siedlungsrand begleitenden Grün- und Freiflächen in die Kaltluftabflussbahn des Bachtals kann aufrechterhalten werden. Die klimatischen Auswirkungen bleiben auf das Plangebiet und sein engeres Umfeld begrenzt, wichtige, über die lokale Situation hinausreichende klimatische Ausgleichsfunktionen sind nach bisheriger Kenntnis nicht betroffen.

Durch die vorgesehenen offene Bauweise und eine Bebauung, die in weiten Teilen des Plangebiets als mindestens zwei- bis dreigeschossige Einzelhäuser zu realisieren ist, ist in der Fläche mit einer moderaten Verdichtung zu rechnen, so dass im Ergebnis ein lokaler Luftaustausch auf der überplanten Fläche weiterhin möglich ist. Die auf Grundlage der vorliegenden Angebotsplanung zu erwartenden offenen Baustrukturen sind für eine Durchlüftung des Plangebiets durch den bodennahen Luftaustausch mit Kaltluft aus Richtung des Oldentruper Bachtals vorteilhaft. Positive kleinklimatische Effekte bewirken zudem die getroffenen Regelungen zum Erhalt und zur Ergänzung vorhandener Grünstrukturen innerhalb des Wohngebiets (s. u.).

Laut Planungshinweiskarte des Klimaanpassungskonzepts der Stadt Bielefeld ist eine Baulandentwicklung mit entsprechenden optimierenden Maßnahmen im Planbereich möglich. Ziel der Planung ist die Entwicklung eines moderat verdichteten und mit dem anschließenden Freiraum verknüpften neuen Wohngebiets im Anschluss an bereits vorhandene Wohnsiedlungsstrukturen. Versiegelungs- und Verdichtungsmöglichkeiten werden durch die Vorgabe der überbaubaren Flächen in Verbindung mit beschränkenden Nutzungsmaßen insgesamt sinnvoll begrenzt (s. o.). Als Maßnahmen, die insbesondere auch im Rahmen der Klimaanpassung positive Wirkungen entfalten, werden neben dem geplanten gebietsabrundenden Grünzug mit integrierter naturnaher Regenrückhaltung selbst auf Grundlage des § 9 (1) Nr. 25 BauGB sowohl im Bereich der Erschließungsflächen als auch auf den privaten Baugrundstücken verschiedene Regelungen zum Erhalt vorhandener Gehölze sowie zur Schaffung neuer Grünstrukturen (Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen, Dachbegrünung) im Bebauungsplan

vorgegeben (siehe Kapitel 5.9), die mindernd hinsichtlich möglicher Überwärmungseffekte wirken und sich günstig mit Blick auf bodennahe Kühlungseffekte sowie die Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser innerhalb des künftigen Wohngebiets auswirken. Eine stadtklimaverträgliche Wohngebietsentwicklung kann auf dieser Grundlage insgesamt sichergestellt werden.

Im Zusammenhang mit der Zielsetzung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung übernimmt auch der Einsatz **erneuerbarer Energien** eine wichtige Rolle. Die Stadt Bielefeld hat sich über das „Handlungsprogramm Klimaschutz“ bis 2050 verpflichtet, den Anteil an erneuerbaren Energien am Endstromverbrauch auf 80 % zu steigern und die CO₂-Emissionen gegenüber 1990 um 95 % zu senken. Dies soll u. a. auch durch die Förderung von erneuerbaren Energien im Rahmen der Bauleitplanung unterstützt werden. Hinsichtlich der Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes erneuerbarer Energien im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung des Gebiets wird auf Kapitel 5.7 verwiesen. Hiervon unbenommen ermöglicht das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Plankonzept eine energetisch optimierte Ausrichtung der künftigen Baukörper im Plangebiet. Durch die Vorgabe zur Umsetzung von Flachdächern sowie der Fassung der überbaubaren Grundstückflächen werden insgesamt günstige Voraussetzungen zur solarenergetischen Nutzung der Dächer sowie für eine energetisch optimierte Ausrichtung der künftigen Baukörper geschaffen. Gleichwohl können Verschattungswirkungen zumindest auf einzelnen Teilflächen nicht vollständig ausgeschlossen werden, da im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung Gebäudeanordnungen noch bewusst flexibel gehalten werden und darüber hinaus der Erhalt von einzelnen Gehölzstrukturen im Rahmen der Abwägung höher gewichtet wird. Darüber hinaus ist die Umsetzung von Photovoltaikanlagen (PV) auf/an den Gebäuden auf Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan umfassend möglich. Auch die geprüften und auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Varianten der Wärmeversorgung im Plangebiet (siehe Kapitel 5.7) berücksichtigten bereits eine kombinierte Nutzung mit PV-Anlagen mindestens zur Eigenstromversorgung der Anlagen. Die Wahrscheinlichkeit, dass derartige und vergleichsweise günstige Möglichkeiten zur Nutzung von Solarenergie auch darüber hinaus ergriffen werden, ist somit bereits ohne zwingende Vorgabe im Bebauungsplan als hoch zu bewerten. Hiervon unbenommen haben sich die Stadt Bielefeld und die BBVG dazu entschieden, die Umsetzung von Solaranlagen im Zuge der Veräußerung der Baugrundstücke in den Kaufverträgen verbindlich vorzugeben und mit einer Vertragsstrafe zu sichern. Über die BBVG ist im vorliegenden Einzelfall die Regelung und damit die Umsetzung sichergestellt. Die durch die vertragliche Verpflichtung gegebenen weitergehenden Steuerungs- und Durchsetzungsmöglichkeiten im Gegensatz zu einer allgemeingültigen PV-Festsetzung im Bebauungsplan (wie sie seitens der Stadt bei „Investorenplanungen“ seit einiger Zeit regelmäßig getroffen werden) sollen vorliegend genutzt werden. Die Vorteile einer vertraglichen Verpflichtung liegen insbesondere darin, dass die Art der Nutzung der Energie und die Verpflichtung zur tatsächlichen Nutzung der Anlage bzw. der von ihr erzeugten Energie geregelt und durchgesetzt werden können.

Auf Basis der getroffenen Festsetzungen ist eine Nutzung regenerativer Energien auch über das solarenergetische Potenzial hinaus umfassend möglich (z. B. Brauchwassererwärmung auf Dachflächen, Erdwärme), aber letztlich abhängig von der abschließenden Entscheidung der künftigen Energiekonzeption für das Plangebiet (siehe Kapitel 5.7). Eine entsprechende Flexibilität im Rahmen der Umsetzung für eine bestmögliche nachhaltige Energienutzung wird hier angesichts der dynamischen Entwicklungen im Bereich der erneuerbaren Energie-/Wärmetechniken sowie der hierauf basierenden gesetzlichen Regelungen für erforderlich angesehen.

Insgesamt werden die getroffenen Regelungen zur Abdeckung der Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung sowie hinsichtlich der Energienutzung als sinnvoll, ausreichend und verhältnismäßig angesehen. Von der Planung unbenommen im Rahmen der Umsetzung zu beachten sind die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG).

7. Umsetzung der Bauleitplanung

7.1 Bodenordnung

Die Stadt Bielefeld und die BBVG verfügen zusammen über die wesentlichen Flächen für die Wohngebietsentwicklung. Die darüber hinaus einbezogenen Flächen privater Dritter verbleiben im privaten Besitz und können auch unabhängig von der Gebietsentwicklung realisiert werden. Bodenordnende Maßnahmen im Sinne des BauGB zur Neuordnung der Grundstücksverhältnisse sind im Plangebiet nach bisherigem Stand nicht erforderlich.

7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Geplante Nutzungen	Flächen in ha*
Allgemeines Wohngebiet	6,48
<i>davon</i>	
- Teilfläche WA1	3,13
- Teilfläche WA2	0,62
- Teilfläche WA3	2,48
- Teilfläche WA4	0,09
- Teilfläche WA5	0,07
- Teilfläche WA6	0,09
Gemeinbedarfsfläche Kindertageseinrichtung/Stadtteilzentrum	0,34
Verkehrsflächen	3,50
<i>davon</i>	
- Straßenflächen, öffentlich	3,23
- Stellplätze im Straßenraum, öffentlich	0,03
- Stellplatzanlagen, privat	0,07
- Fußwege, Fuß-/Radwege, öffentlich	0,08
- Fußgängerbereich und Quartiersplatz, öffentlich	0,09
Flächen für Abwasserbeseitigung	0,63
Grünflächen, öffentlich	2,54
<i>davon</i>	
- Spielflächen/Parkanlage	2,13
- Anpflanzfläche	0,17
- Landschaftswall/Lärmschutzanlagen	0,24
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	2,88
<i>davon</i>	
- Erhalt und Optimierung im Bereich des Oldentruper Bachs (inkl. Wasserflächen)	1,37
- Extensivgrünland mit Blühstreifen, Obstbäumen, Saumstrukturen und Mähflächen	1,51
Wald	0,69
Gesamtfläche Plangebiet ca.	17,06

* Werte gerundet gemäß Plankarte im Maßstab 1:1.000

Im Plangebiet wird bei der angestrebten Mischung verschiedener Wohnformen und Wohnungsgrößen die Umsetzung von etwa 400 Wohnungen vorbereitet, auf Grundlage des weiterentwickelten städtebaulichen Konzepts wird in den Teilbereichen von folgenden Neubau-Wohneinheiten für unterschiedliche Zielgruppen ausgegangen:

- Teilbereiche mit Mehrfamilienhaus- und Geschosswohnungsbau: ca. 250 WE
- Teilbereiche mit Einzel-/Doppelhausbebauung und Hausgruppen: ca. 150 WE.

Die Umsetzung einer Gesamtzahl von etwa 400 Wohnungen wird als realistisch angesehen. Gleichwohl ist die genaue Zahl der Wohnungen insbesondere im Mehrfamilienhaus- und Geschosswohnungsbau abhängig von den letztlich realisierten Wohnungsgrößen, so dass ein entsprechender Spielraum besteht.

Die 25 %-Quote zum geförderten Wohnungsbau soll umgesetzt werden, so dass ca. 100 Wohnungen öffentlich gefördert werden. Eine Regelung zur Umsetzung und Sicherung der Quote wird in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 (1) BauGB zum Satzungsbeschluss erfolgen.

7.3 Finanzielle Auswirkungen

Die Bauleitplanung ist auf Initiative der BBVG eingeleitet worden. Die Bearbeitung des Bebauungsplanverfahrens erfolgt durch ein externes Planungsbüro unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld. Die BBVG übernimmt die Kosten für das Bebauungsplan-Verfahren einschließlich erforderlicher Fachgutachten, naturschutzfachlicher Ausgleichsmaßnahmen und vorhabenbedingter Erschließungsmaßnahmen.

Bei Umsetzung der vorliegenden Planung entstehen der Stadt Kosten und Folgekosten im Zusammenhang mit der Herstellung und späteren Unterhaltung der verkehrlichen Erschließungsanlagen, der öffentlichen Entwässerungseinrichtungen sowie der Grünflächen einschließlich erforderlicher (Kinder-)Spielflächen.

– werden im Zuge des Verfahrens ermittelt –

7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtsverhältnisse

a) Auswirkungen auf vorhandene Bebauungspläne

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind derzeit ganz überwiegend nach § 35 BauGB zu bewerten – hier werden erstmals Baurechte geschaffen. Darüber hinaus überlagert der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 14 in den Randbereichen untergeordnet die Geltungsbereiche rechtsgültiger Bebauungspläne (siehe auch Kapitel 2, 3): Bebauungsplan Nr. III/O 7 (straßenbegleitende Grünfläche), Bebauungsplan Nr. III/O 10 (Hillegosser Straße) und Bebauungsplan Nr. III/O 12 Teilplan 2 (Waldfläche mit Überlagerung von Ausgleichsmaßnahmen). Dort ersetzen die Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 14 mit ihrem Inkrafttreten die bisher geltenden Regelungen o. g. rechtsgültigen Bebauungspläne. Diese Verdrängungsfunktion bewirkt jedoch keine Aufhebung – sollte sich der Bebauungsplan Nr. III/O 14 als unwirksam erweisen, lebt das frühere Recht wieder auf.

b) Auswirkungen auf den Landschaftsplan

Das Plangebiet wird in Teilen vom Geltungsbereich des als Satzung beschlossenen **Landschaftsplans Bielefeld-Ost** erfasst (siehe Kapitel 3, 6.2). In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde verbleiben die Flächen mit Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB ein-

schließlich der Regenrückhaltung sowie die Waldfläche im Geltungsbereich des Landschaftsplan. Auf den weiteren betroffenen Flächen treten mit Rechtskraft des Bebauungsplans die dort bislang entgegenstehenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans entsprechend zurück. Aufgrund dessen wird auch die im Landschaftsplan als Naturdenkmal festgesetzte dreistämmige Esche im Bereich der ehemaligen Hofstelle formal ihren Schutzstatus verlieren. Der Baum wird aber zum Erhalt festgesetzt und dadurch auch weiterhin geschützt. Ob der Baum ggf. im Rahmen eines separaten Verwaltungsakts in die Liste der Naturdenkmäler im Innenbereich aufgenommen werden soll, wird unabhängig von der vorliegenden Bauleitplanung geprüft.

7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan Nr. III/O 14 wird als angebotsorientierter Bebauungsplan in einem sog. **regulären Planverfahren** gemäß §§ 2, 10 BauGB aufgestellt. Die verfahrenseinleitenden Beschlüsse wurden nach vorheriger Beratung durch die Bezirksvertretung Heepen am 12.09.2019 durch den Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bielefeld am 17.09.2019 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung erfolgte in der Zeit vom 04.11.2019–22.11.2019, ergänzend hierzu wurde ein Unterrichts- und Erörterungstermin am 12.11.2019 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 26.11.2019 um Stellungnahme bis zum 14.01.2020 gebeten.

– wird im Zuge des Verfahrens ergänzt –

8. Vorliegende Gutachten

Folgende Gutachten, gutachterliche Stellungnahmen etc. sind der Begründung/Abwägung im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens zugrunde gelegt worden:

- Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld, AKUS GmbH, 30.01.2019
- Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld – Gewerbelärm, AKUS GmbH, 04.07.2022
- Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld – Verkehrslärm, AKUS GmbH, 18.10.2021
- Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 14 „Amerkamp“ der Stadt Bielefeld, hier: planinduzierter Verkehr, AKUS GmbH, 25.07.2022
- Stadt Bielefeld, Bebauungsplan Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“: Ermittlung der Verkehrszahlen zur lärmtechnischen Abschätzung, Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, Juni 2022
- Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“ in der Stadt Bielefeld, Ing.-Consult Dipl.-Ing. H. Harnisch, Enger, 02.02.2022/14.11.2022 (Aktualisierung)
- Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. III/O 14 „Wohngebiet Amerkamp“, Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, Herford, 26.04.2023
- Wärmekonzept Neubaugebiet Amerkamp, hier: Durchführung einer Machbarkeitsstudie für den Neubau eines Wärmenetzes, Zwischenbericht, Innovative WärmeNetze GmbH, Berlin, 24.02.2023

- Erschließung des Wohngebietes „Amerkamp“, Bebauungsplan Nr. III/Q 14, Stadtteil Oldentrup, Stadtbezirk Heepen, Erläuterungen zur Entwässerungsplanung für die Begründung zum Bebauungsplan, plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, 24.01.2023
- Geotechnisches Gutachten zur Erschließung des Baugebiets „Amerkamp“, Erdbaulabor Dr. F. Krause, Münster, 30.06.2021

Bielefeld, im Mai 2023

In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.32

Tischmann Loh & Partner
Stadtplaner PartGmbH
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück
Fon 05242 5509-0, Fax 05242 5509-29
buero@stadtplanung-tl.de