

Anlage

D

Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“

- Begründung

Stand: Entwurf; September 2024

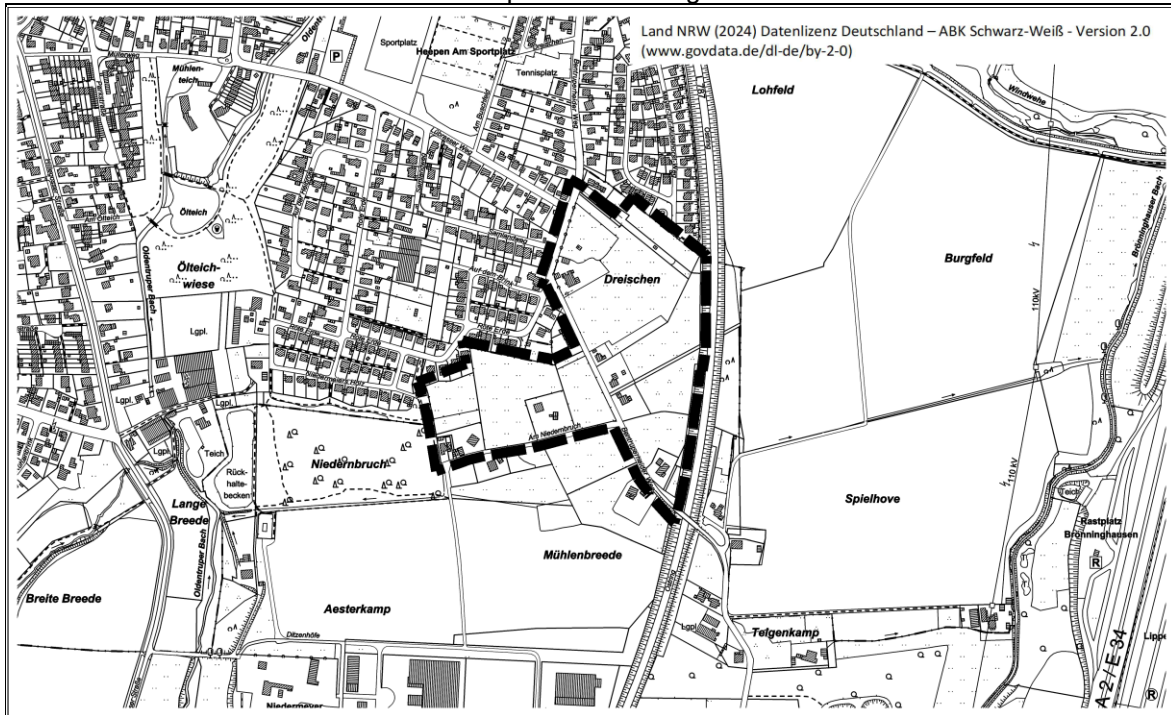
Bebauungsplan Nr. III/O 17

„Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“

Begründung

Entwurf
September 2024

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Verfasser:

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

D: Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“

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, Stellung baulicher Anlagen
 - 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 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

Die vorliegende Planung betrifft eine ca. 10 ha große Fläche im Südosten des Stadtbezirks Heepen. Vorbereitet werden soll die Entwicklung eines Wohngebiets im Bereich Bentruperheider Weg/Ostring.

Im Rahmen der gesamtstädtischen Angebotsanalyse *Wohnbauliche Reserve des Regionalplans* wurde die vorliegende Fläche grundsätzlich als geeignet für den Wohnungs- und Eigenheimbau bewertet (s. dort, HE-1-02 Am Niedernbruch, Kategorie B). Empfohlen wird die Entwicklung und weitere Prüfung auf Grundlage eines vorhandenen Eigentümer-/Entwicklungsinteresses. Im Rahmen der Bauleitplanung sollen die hier nördlich und westlich vorhandenen Wohnbauflächen entsprechend erweitert werden.

Die Flächen befinden sich in privatem Eigentum. Einem Investor ist es hier gelungen, zusammenhängende Teilflächen (zeitlich befristet) zu sichern und darüber hinaus mit den weiteren betroffenen Eigentümern im Westen des Bentruperheider Wegs Einigkeit über eine wohnbauliche Nutzung und über eine gemeinsame Entwicklung der Flächen zu erzielen. Ziel ist es, die planungsrechtlichen und städtebaulichen Voraussetzungen für Maßnahmen des Wohnungsbaus zu schaffen. Hierdurch soll ein Beitrag zur Deckung des im Stadtgebiet bestehenden dringenden Wohnraumbedarfs geleistet werden. Angeboten werden soll gemäß den städtischen Zielen Wohnraum in verschiedenen Wohn-/Hausformen sowohl im freifinanzierten als auch im öffentlich geförderten Wohnungsbau.

Die neu zu entwickelnden Flächen schließen an bestehende Bebauungsplangebiete an, auf deren Grundlage einzelne Wohngebiete entwickelt worden sind (s. Kapitel 3. d). Erschließung und Bebauung wurden dort im Wesentlichen vollständig umgesetzt. Im Bereich der Straßen Rote Erde und Bentruperheider Weg ist eine grundsätzliche Erweiterungsmöglichkeit des Wohnsiedlungsbereichs bereits berücksichtigt worden. Eine Fortentwicklung bietet sich angesichts der weiterhin sehr hohen Nachfrage nach Wohnraum im Stadtgebiet insofern an. Neben der vorhandenen Bebauung und der Erschließung über das bestehende Straßensystem sind hierbei insbesondere die Randlage zum Ostring mit entsprechender Verkehrslärmvorbelastung, die Lage zu entwickelten Gewerbegebieten im südlichen Umfeld sowie die Leistungsfähigkeit der bisher bestehenden sozialen und technischen Infrastrukturen einschließlich bedarfsabhängiger Ergänzungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch die vielfältigen naturschutzfachlichen und ökologischen Anforderungen in Einklang mit der baulichen Entwicklung zu bringen. Die hierbei entstehenden Zielkonflikte sind sachgerecht zu prüfen und angemessen unter Berücksichtigung der gesamtstädtischen Interessen zu lösen. Ein Planungserfordernis im Sinne des § 1 (3) BauGB ist gegeben, um den Bereich gemäß den städtischen Zielsetzungen weiterzuentwickeln.

Der Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Wegs“ fällt „eingeschränkt“ unter die Regelungen der Bielefelder Baulandstrategie. Gemäß Drucksachen-Nr. 8656/2014-2020 „Bielefelder Baulandstrategie“ (S. 8 letzter Absatz) gilt dies für Projekte, bei denen der Verwaltung schriftliche Anfragen von Eigentümern, Projektentwicklern oder Investoren hinsichtlich einer Bebauung vorlagen oder entsprechende Gespräche mit der Verwaltung geführt wurden, die bis zum Grundsatzbeschluss des Rates zur Bielefelder Baulandstrategie nicht Gegenstand politischer Beratung waren. Da die zuvor genannte Regelung auf den Bebauungsplan Nr. III/O 17 zutrifft, soll dieser ohne kommunalen Zwischenerwerb weitergeführt werden. Die Beteiligten haben sich aber im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags, welcher vor Satzungsbeschluss abzuschließen wäre, zu verpflichten, die Zielvorstellungen der Stadt Bielefeld analog der Regelungen zur Bielefelder Baulandstrategie umzusetzen und die Baulandstrategie „im erforderlichen Umfang“ anzuwenden. Aus Sicht der Verwaltung zählt hierzu die Verpflichtung des Projektentwicklers, mindestens die Hälfte der entstehenden Baugrundstücke für private Eigenheime nicht über dem zukünftigen Bodenrichtwert (Zeitpunkt Satzungsbeschluss), zu veräußern und hierbei die „Richtlinie zu Vergabekriterien

für Wohnbaugrundstücke im Rahmen der Bielefelder Baulandstrategie“ gemäß dem Ratsbeschluss vom 11.11.2021 (Drucksachen-Nr. 2122/2020-2025) anzuwenden. Die abschließende, kontrollierende Funktion in Bezug auf die Grundstücksvergabe würde dann die Verwaltung übernehmen. Optional besteht aber auch die Möglichkeit, dass der Projektentwickler die Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH (BBVG) für die Vermarktung und Einhaltung der Vergaberichtlinie der in Rede stehenden Baugrundstücke kostenpflichtig beauftragt.

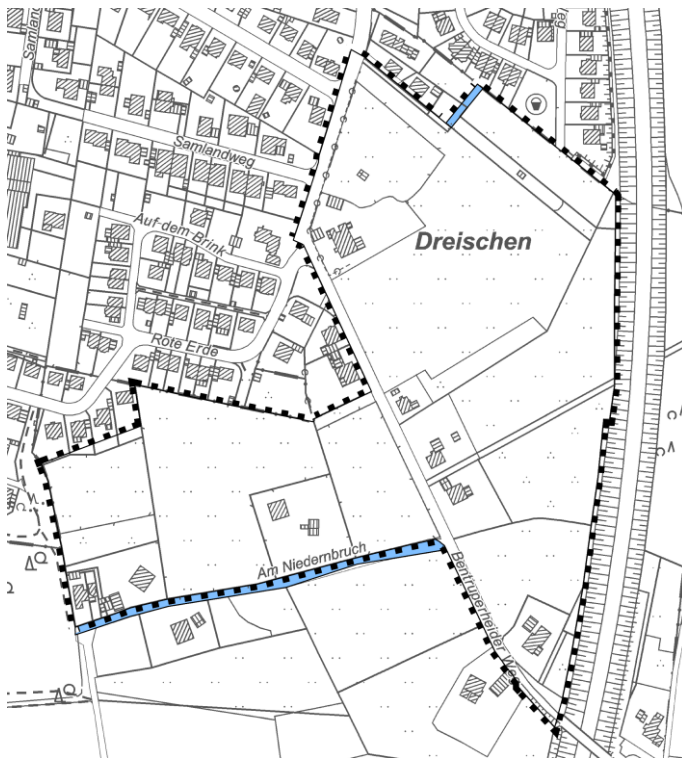
Zur langfristigen Sicherung von bezahlbarem Mietwohnungsraums sollen darüber hinaus entsprechend dem Ratsbeschluss vom 24.06.2021 (Drucksachen-Nr. 1894/2020-2025) in allen Bebauungsplänen grundsätzlich 33 % der vorgesehenen Wohneinheiten im Rahmen des öffentlich geförderten Mietwohnungsbaus mit langfristiger Mietbindung, nach Möglichkeit in mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern, vorgesehen werden. Eine detaillierte Regelung zur Umsetzung und Sicherung der Quote erfolgt in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 (1) BauGB zwischen Stadt und Investor vor Satzungsbeschluss.

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

a) Lage und Größe des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Bielefelder Osten westlich des Ostrings. Es erstreckt sich beidseits des Bentruperheider Wegs im Anschluss an die Wohngebiete im Bereich Bentruper Heide, Rote Erde und Am Niedernbruch. Das ca. 10 ha große Plangebiet wird im Norden und Nordwesten durch Wohnbebauung mit Gartenflächen, im Westen durch ein kleines Feldgehölz, im Süden und Südosten durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Osten durch den Ostring (L 787) begrenzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 17 wurde zum Entwurf gegenüber dem Aufstellungsbeschluss um die Straßenparzelle der Straße Am Niedernbruch zurückgenommen, damit auf Basis der Vermessungsgrundlage eine eindeutige Grenzziehung erreicht werden kann. Darüber hinaus wurde im Nordosten eine kleine Teilfläche aus dem Bebauungsplan Nr. III/H 18 in den Geltungsbereich einbezogen, um durch die Aufhebung eines Pflanzstreifens eine Erschließungsoption für dort rückwärtig gelegene Baumöglichkeiten zu berücksichtigen.



Übersicht Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. III/O 17

Änderungen Geltungsbereich zum Stand Vorwurf farbig hinterlegt (ohne Maßstab)

Quellenvermerk:
Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland - ABK Schwarz-Weiß - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

Genaue Lage und Abgrenzung ergeben sich aus der Planzeichnung.

b) Topographie

Das Gelände innerhalb des Plangebiets fällt insgesamt von Westen nach Norden/Nordosten um bis zu 5,5 m ab. Die Höhen fallen auf den Flächen westlich des Bentruperheider Wegs von etwa 97 m über NHN (Normalhöhennull) im Bereich der einbezogenen Bestandsbebauung Am Niedernbruch auf etwa 96 m über NHN in Richtung der Wohnbebauung südlich der Straße Rote Erde und auf etwa 95 m zum Bentruperheider Weg hin ab. Östlich des Bentruperheider Wegs sind sowohl im Gelände als auch für den Bentruperheider Weg selbst Höhen jeweils zwischen rund 95 m über NHN im Süden bis ca. 91,5 m über NHN im Norden eingemessen worden.

c) Aktuelle Nutzungen und städtebauliche Situation

Die Flächen **im Plangebiet** werden bislang überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Darüber hinaus werden kleinere Feldgehölzstrukturen und Streubebauung im Außenbereich erfasst. Eine frühere kleine Hofstelle im nördlichen Plangebiet wurde aufgegeben, die Anlage steht leer. Die Gebäude sind hier durch diversen Gehölzaufwuchs im Wesentlichen zugewachsen, darüber hinaus werden die Flächen teilweise durch einen Schäfer mitgenutzt. Die übrigen vom Geltungsbereich erfassten Einzelhäuser werden mit Ausnahme eines Wohnhauses am Bentruperheider Weg insgesamt noch genutzt bzw. bewohnt. Teilweise sind jüngere Aus- und Umbaumaßnahmen an den ansonsten schon älteren Gebäuden zu erkennen. Die Bebauung ist im Wesentlichen 1½-geschossig und durch Satteldächer geprägt. Die Dachneigungen bewegen sich in einer Bandbreite zwischen ca. 35° und 50°.

Der zentral durch das Plangebiet verlaufende Bentruperheider Weg mit einer Breite von ca. 5 m im mittleren und südlichen Abschnitt (im Norden dagegen breit ausgebaut) bindet das Gebiet im Wesentlichen in Richtung Norden an die Salzufler Straße und an den Heeper Ortskern an. Die Geschwindigkeit im Bereich des Plangebiets ist auf 30 km/h begrenzt. In Höhe der Einmündung der Straße Rote Erde weiter nach Norden wird einseitig ein Fußweg entlang der Straße geführt. In südliche Richtung besteht über den Bentruperheider Weg die Anbindung

an die Gewerbeflächen im Bereich Ludwig-Erhard-Allee, eine Durchfahrt für Pkw ist zulässig und führt offenbar zu höheren Anteilen an gebietsfremden Schleichverkehren. Die vom Bentruperheider Weg abzweigende Straße Am Niedernbruch im Südwesten stellt einen untergeordneten Erschließungsweg dar, der in Höhe des westlich angrenzenden kleinen Wäldchens endet. Eine Durchfahrt der Straße ist derzeit verboten und ausschließlich für Anlieger frei.

Die grünlandgeprägte landwirtschaftliche Nutzung setzt sich **südlich der Straße Am Niedernbruch** zunächst weiter fort. In rund 250–275 m schließen dort die nördlich der Bechterdisser Straße beidseits des Ostrings entwickelten Gewerbe- und Industriegebietsflächen an.

Der Ostring selbst begrenzt das Gebiet im **Osten**, es bestehen aber keine Anschlüsse an diese Landesstraße in Höhe des Plangebiets.

Das **nordwestliche und westliche Umfeld** ist durch einen in den 1960/70er entstandenen und in den 2000er Jahren erweiterten Siedlungsbereich mit überwiegend Wohnbebauung in offener Bebauung, realisiert als Ein- und Zweifamilienhäuser, geprägt. Den südlichen Abschluss des etwas älteren Siedlungsbereichs bildet die Bebauung entlang des Samlandwegs. Nördlich hiervon sind die baulichen Strukturen im Hinblick auf Kubaturen und Gebäudehöhen etwas heterogener – der Spielraum reicht hier von eingeschossigen Flachdachgebäuden bis zu voll zweigeschossigen Gebäuden mit Satteldach. Die jeweiligen Bauzeilen sind jedoch in sich weitgehend einheitlich ausgebildet und zum jeweiligen Straßenzug entweder trauf- oder giebelständig angeordnet. Die prägende Dachform ist das Satteldach mit Dachneigungen von im Wesentlichen 35–50°, lediglich in der Bauzeile südlichen entlang des Samlandwegs ist eine Bebauung mit Flachdächern realisiert worden. Die kleinteiligen Wohngebietsstrukturen wurden Anfang der 2000er Jahre in Richtung Süden (Bereich Rote Erde/Auf dem Brink/Niedermeyers Holz) erweitert. Prägend sind dort 1½-geschossige Ein- und Zweifamilienhäuser mit ca. 45° geneigten Satteldächern und einer traufständigen Ausrichtung zum jeweiligen Straßenzug. In Kubatur und Gebäudehöhen sind die Wohnhäuser vergleichsweise einheitlich ausgeprägt. Die Wohngärten sind überwiegend in südliche Richtungen angeordnet.

Die Wohngebietsentwicklung östlich des Bentruperheider Wegs im **nördlichen Anschluss an das vorliegende Plangebiet** erfolgte vor rund 10 Jahren. Auch dort liegt der Schwerpunkt bei Einzel- und Doppelhäusern. Umgesetzt wurden ein- bis voll zweigeschossige Gebäude. Die baulichen Strukturen wirken trotz weitgehend einheitlicher trauf- bzw. giebelständiger Ausrichtung zum Straßenzug durch unterschiedliche Gebäudehöhen in Verbindung mit einer Mischung aus Sattel-, Walm- und Zeltdächern bei einer Bandbreite in den Dachneigungen von 30–45° in ihren Bauvolumina eher heterogen. Im Süden anschließend an das vorliegende Plangebiet befindet sich ein Spielplatz. Der als Ringerschließung konzipierte gebietserschließende Meyer-zur-Müdehorst-Weg bindet das Gebiet nach Norden an die Salzufler Straße an und ist mit einer ca. 3 m breiten asphaltierten Fahrbahn und beidseitigen Fußwegen ausgebaut worden. Zum Ostring wurde ein ca. 8 m hoher Lärmschutzwall angelegt, der z. T. in Kombination mit angepassten baulichen Lösungen auf den Grundstücken einen entsprechenden Schutz vor dem Verkehrslärm des Ostrings bietet.



Luftbild und Geltungsbereich (ohne Maßstab)

Quellenvermerk: Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland – Digitale Orthophotos – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

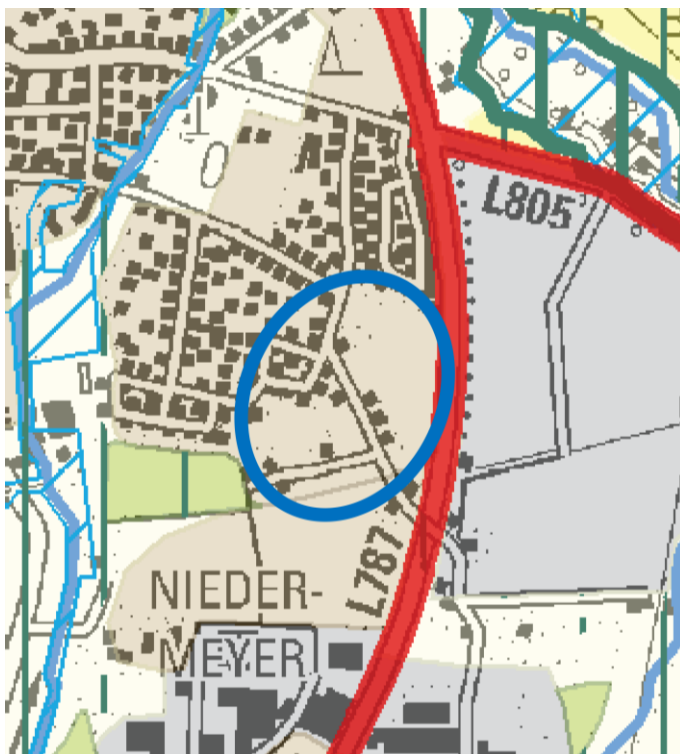


3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung

a) Landes- und Regionalplanung

Im **Landesentwicklungsplan NRW** (LEP NRW) nimmt die Stadt Bielefeld die Funktion eines Oberzentrums ein. Ein wesentliches Ziel im LEP NRW stellt die landesweite Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch eine bedarfsgerechte und flächensparende Siedlungsentwicklung dar.

Im seit April 2024 wirksamen **Regionalplan OWL** ist der gesamte Siedlungsbereich im Umfeld des Plangebiets als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt. Östlich wird der ASB durch die Trasse der L 787 (Ostring) begrenzt, die der Regionalplan als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr festlegt. Das westlich angrenzende Feldgehölz ist kleinräumig als Waldbereich mit der Überlagerung durch die Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung festgelegt. Über die zeichnerische Festlegung hinaus sind für die vorliegende Planung insbesondere folgende textlichen Ziele und Grundsätze des Regionalplans relevant: Ziel S 1 (ASB als Vorranggebiete u. a. für Wohn- und Wohnfolgenutzungen), Ziel S 9 (Flächenkontingente für Wohnbauflächen) und Ziel S 10 (Anrechnungsregeln für Wohnbauflächen) sowie Grundsatz S 2 (kompakte Siedlungsentwicklung/ neue Siedlungsflächen unmittelbar anschließend an vorhandene Nutzungen), Grundsatz S 3 (flächensparende bauleitplanerische Umsetzung von ASB-Reserven).



Auszug Regionalplan OWL (ohne Maßstab, genordet)

Die Stadt Bielefeld hatte in Vorbereitung der Neuaufstellung des Regionalplans im Sinne einer nachhaltigen und flächensparenden städtebaulichen Entwicklung u. a. den zukünftigen Bedarf an Wohnsiedlungsflächen überprüft. Im Rahmen der gesamtstädtischen Angebotsanalyse „Wohnbauliche Reserve des Regionalplans“ wurde die vorliegende Fläche unter Berücksichtigung entwässerungstechnischer und immissionsschutzbezogener Belange grundsätzlich als geeignet für den Wohnungs- und Eigenheimbau bewertet (s. auch Kapitel 1 sowie Begründung zur 263. Änderung des Flächennutzungsplans). 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. Der Wohnraumbedarf wird aufgrund des insgesamt seit mehreren Jahren angespannten Wohnungsmarkts insofern weiterhin gesehen, im vorliegenden Plangebiet

primär im Bereich Familienwohnen. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung sollen im Sinne einer kompakten und flächensparenden Siedlungsentwicklung die nördlich und westlich vorhandenen und vollständig erschlossenen Wohnsiedlungsgebiete bedarfsgerecht erweitert werden.

Weitere zu beachtende Ziele der Raumordnung finden sich darüber hinaus im **Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz** (BRPH), der zum 01.09.2021 in Kraft getreten ist – länderrübergreifend 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 (s. Kapitel 5.7, 6.4 und Entwässerungskonzept). Nach Auffassung der Stadt ist die vorliegende Planung somit auch mit den Zielen des BRPH vereinbar.

Eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung wurde seitens der Bezirksregierung Detmold mit Schreiben vom 18.08.2023 bestätigt.

b) Flächennutzungsplan

Der wirksame **Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld** stellt den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Norden und Westen schließen Wohnbauflächen sowie im Südwesten eine kleine Waldfläche an. Die südlich angrenzenden Freiraumflächen sind im FNP als Fläche für die Landwirtschaft, die im Osten verlaufende Landesstraße als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Nachrichtlich ist darüber hinaus im südlichen Anschluss an das Plangebiet ein Landschaftsschutzgebiet übernommen worden.

Zur Umsetzung der geplanten Wohngebietsentwicklung wird somit auch eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die **263. FNP-Änderung** wird im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB zum Bebauungsplan Nr. III/O 17 durchgeführt. Die Fläche des Plangebiets soll künftig als Wohnbaufläche dargestellt werden (Einzelheiten siehe Anlage B). Der Bebauungsplan Nr. III/O 17 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. Die vom Plangebiet erfassten Flächen werden von keinen gemäß Landschaftsplan festgesetzten Schutzgebieten erfasst. Es gilt hier jedoch die Darstellung der Entwicklungsziele „Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ sowie „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Damit hat die vorgesehene Planung Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen Landschaftsplan Bielefeld-Ost. Mit Rechtskraft werden die dem Bebauungsplan entgegenstehenden Darstellungen des Landschaftsplans entsprechend zurücktreten (s. Kapitel 7.4).

Im näheren Umfeld des Plangebiets gelten darüber hinaus folgende naturschutzfachliche Regelungen:

- Die Flächen südlich der Straße Am Niedernbruch/westlich des Bentruperheider Wegs sind Teil des **Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Ravensberger Hügelland“**. Für dieses Schutzgebiet sind u. a. die Erhaltung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft sowie eines abwechslungsreichen Landschaftsbilds und die Sicherung von Freiräumen zur Feierabend- und Wochenenderholung als Schutzziele formuliert.

- Die **kleine waldartige Fläche im Westen** besitzt als Teil des Biotopverbunds „Feldgehölze innerhalb der Feldflur des Herforder Hügellandes“ bzw. als schutzwürdiges Biotop „Feldgehölz Niederbruch“ eine naturschutzfachliche Bedeutung als schutzwürdige Biotopinself/ Trittsteinbiotop; Schutz- und Entwicklungsziele umfassen den Erhalt und die Optimierung dieses Feldgehölzes.

Weitere naturschutzfachliche Regelungen im Sinne von Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete etc.) gelten weder für die erfassten Planungsgebietsflächen noch für deren näheres Umfeld.

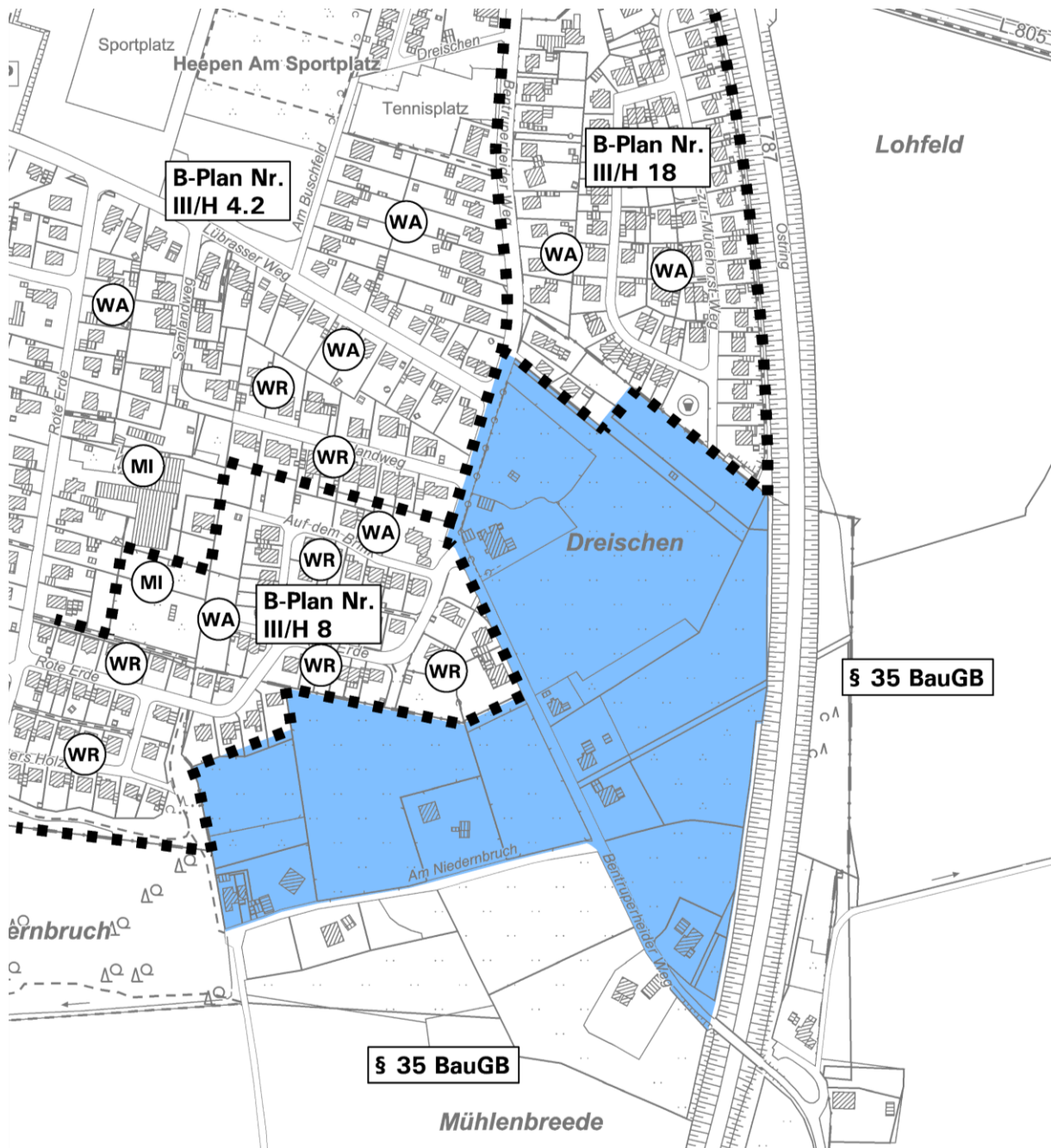
Einzelheiten zu den im Umfeld vorhandenen naturschutzfachlich geschützten Bereichen etc. sind im Umweltbericht dargelegt (s. dort).

d) Bisheriges Planungsrecht

Für das Plangebiet liegt bislang mit Ausnahme von einer geringfügigen Überlagerung des Bebauungsplans Nr. III/H 18 zur Aufhebung eines Pflanzstreifens (s. Kapitel 2.a, 7.4) kein Bebauungsplan vor. Der Bereich ist bisher als **Außenbereich gemäß § 35 BauGB** zu werten.

Für die umgebenden bebauten Bereiche gelten folgende planungsrechtliche Rahmenbedingungen (s. auch nachfolgende Übersichtskarte):

- Der **Bebauungsplan Nr. III/H 8** „Heepen-Abgunst“ in der Fassung seiner **1. Änderung** (Rechtskraft 2018) setzt für den Bereich nordwestlich des Plangebiets (Rote Erde/Auf dem Brink/Niedermeiers Holz) ein allgemeines Wohngebiet sowie eine öffentliche Grünfläche im südöstlichen Randbereich fest. Umsetzbar sind ein- und zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser mit Satteldächern.
- Direkt nördlich anschließend an das o. g. Plangebiet Nr. III/H 8 westlich des Bentruperheider Wegs gilt der **Bebauungsplan Nr. III/H 4.2** „Heepen/Teilplan Ost“ in der Fassung seiner **4. Änderung** (Rechtskraft 1985). Dieser setzt beidseits des Samlandwegs ein reines und hieran nördlich anschließend ein allgemeines Wohngebiet fest. Geregelt ist eine offene Bauweise für ganz überwiegend zweigeschossige Gebäude mit Satteldach. Hiervon ausgenommen ist nur die Bauzeile südlich des Samlandwegs (eingeschossige Wohnhäuser, Flachdach).
- Der **Bebauungsplan Nr. III/H 18** „Bentruper Heide“ hat 2008 Rechtskraft erlangt und erfasst den Siedlungsbereich südlich der Salzufler Straße zwischen Ostring und Bentruperheider Straße etwa bis in Höhe der Lübrasser Straße. Auch hier ist eine Bebauung für Einzel- und Doppelhäuser im Rahmen eines allgemeinen Wohngebiets vorbereitet worden. Zugelassen sind 1½- bis voll 2-geschossige Baukörper mit geneigten Dächern. Die gebietserschließende Straße Meyer-zur-Müdehorst-Weg endet im Südosten als Fuß-/Radweg, westlich hieran anschließend ist ein Spielplatz festgesetzt. Vorgeschlagen wird in diesem Bereich über die Plangebietsgrenze hinaus eine optionale Erweiterungsfläche des Spielplatzes sowie eine Weiterführung der Fuß-/Radwegeverbindung in Richtung Bentruperheider Weg. Zum Schutz vor dem Verkehrslärm des Ostrings ist entlang der Verkehrsstrasse ein ca. 8 m hoher Lärmschutzwall festgesetzt, darüber hinaus gelten für die dort anschließende Bauzeile weitergehende passive Lärmschutzmaßnahmen.
- Die Flächen südlich und westlich des Plangebiets sind Teil des planungsrechtlichen **Außenbereichs** und somit nach § 35 BauGB zu bewerten.

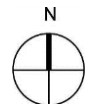


Übersicht geltendes Planungsrecht

Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. III/O 17 farbig hinterlegt

(ohne Maßstab)

Quellenvermerk: Land NRW (2024) Datenlizenz Deutschland – ABK Schwarz-Weiß - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)



4. Planungsziele und Plankonzept

4.1 Planungsziele

Die Stadt Bielefeld kann seit einigen Jahren trotz Umsetzung zahlreicher Innenentwicklungsmaßnahmen sowie der Entwicklung neuer Baugebiete der anhaltend sehr hohen Nachfrage nach Wohnraum und nach Wohnbaugrundstücken in allen Marktsegmenten nicht mehr gerecht werden. Mit der Entwicklung der Bauflächen beidseits des Bentruerheider Wegs verfolgt die Stadt insofern das wesentliche Ziel, die planungsrechtlichen und städtebaulichen Voraussetzungen hauptsächlich für Maßnahmen des Wohnungsbaus zu schaffen. Benötigt werden

für den Bedarf der unterschiedlichen Nachfragegruppen Bauflächen, die sowohl Ein- und Zweifamilienhäuser als auch Mehrfamilienhäuser und Hausgruppen für verdichtete bzw. kombinierte Wohnformen einschließlich des Angebots von öffentlich gefördertem Wohnraum ermöglichen. Die umliegenden Wohnnutzungen und die bereits vorhandenen Anschlusspunkte an verkehrliche sowie ver- und entsorgungstechnische Anlagen sprechen für eine Arrondierung des bestehenden Wohnsiedlungsbereichs. Gleichwohl ist aber auch die bestehende Verkehrslärmvorbelastung aufgrund der Lage am Ostring (L 787) entsprechend zu berücksichtigen. Die zuletzt nördlich des Plangebiets umgesetzte Wohngebietsentwicklung zeigt allerdings, dass bei umfassenden Schallschutzmaßnahmen eine wohnbauliche Nutzung vom Grundsatz her möglich ist.

Für die betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen in Siedlungsrandlage sind über den Geltungsbereich hinaus eher artenreichere Grünlandflächen sowie eine Ausstattung mit verschiedenen, z. T. auch ökologisch wertvolleren Garten- und Gehölzstrukturen prägend. Insofern sind im Hinblick auf umweltbezogene Aspekte insbesondere natur- und artenschutzfachliche sowie klimaökologische Belange im Rahmen der Planung angemessen zu berücksichtigen.

Zusammenfassend werden hieraus abgeleitet sowie mit Blick auf die örtlichen Rahmenbedingungen die folgenden wesentlichen städtischen Zielsetzungen verfolgt:

- Beitrag zur Deckung des Bedarfs an verschiedenen Wohn-/Hausformen für unterschiedliche Zielgruppen im Mietwohnungs- und Eigentumssektor einschließlich des Angebots von öffentlich gefördertem Wohnraum
- Wohngebietsentwicklung mit einer angemessenen Struktur und Dichte im Interessenausgleich zwischen dem bestehenden hohen Wohnraumbedarf und der verträglichen Einbindung in das Umfeld
- Entwicklung eines Schallschutzkonzepts unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse
- Schaffung einer funktionalen und effizienten verkehrlichen Erschließung mit Anschluss an die bereits bestehenden Erschließungsstraßen
- gute Verkehrsanbindung nicht nur für Kfz, sondern insbesondere auch für Fußgänger und Radfahrer sowie Nutzer des ÖPNV
- Wohngebietsentwicklung unter Berücksichtigung der Kapazitäten betroffener sozialer sowie technischer Infrastrukturen
- sachgerechte Berücksichtigung umweltschutzfachlicher Belange (Naturraum, prägender Gehölzbestand, Artenschutz, Klimaökologie, ...).

4.2 Städtebauliches Konzept

Das Plankonzept baut auf den in den vorangegangenen Kapiteln dargelegten Zielen und Rahmenbedingungen auf und ist im laufenden Erarbeitungsprozess stetig entwickelt und den jeweiligen Erfordernissen angepasst worden. In den hierzu geführten Diskussionen und erfolgten Abstimmungen mit und zwischen den Vertretern aus Politik, Verwaltung und einbezogenen Fachbüros sowie den Projektentwicklern und betroffenen Grundstückeigentümern sind die teilweise sehr unterschiedlichen Wünsche und Anforderungen deutlich geworden. Die der Planung zugrundeliegende Konzeption stellt hier in Abwägung der unterschiedlichen Belange aus Sicht der Stadt eine gute Kompromisslösung für die ergänzende Wohngebietsentwicklung dar.

Grundlegende konzeptionelle Überlegungen und städtebauliche Rahmenplanung als Vorentwurf

Angesichts der bestehenden Bedarfslage am Wohnungsmarkt soll ein Wohngebiet entwickelt werden, das Angebote an vielfältigen Wohn- und Hausformen in überschaubaren Quartieren vorsieht. Die Lage im Siedlungsgrundriss sowie die bereits bestehenden, eher kleinteiligen Wohnnachbarschaften erfordern gleichzeitig eine Rücksichtnahme auf die vorhandenen baulichen Strukturen, die infrastrukturellen Rahmenbedingungen und Potenziale sowie auch auf die Belange der Nachbarschaften. Demgegenüber stehen die rechtlichen Anforderungen an einen sparsamen Flächenverbrauch, die Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse sowie verschiedenste Aspekte einer nachhaltigen Stadtentwicklung (u. a. Klimaanpassung, Mobilitätswende, erneuerbare Energien), die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Gegenstand der frühzeitigen Beteiligung war ein im Zeitraum 2019–2022 auf Grundlage diverser Beratungen und Abstimmungsgespräche zwischen Verwaltung, Fachplanern und Politik entwickeltes **Rahmenkonzept** (s. nachfolgende Abbildung), in dem die o. g. Ziele und fachlichen Schwerpunkte für die geplante Gebietsentwicklung aufgegriffen worden sind. In Abhängigkeit von den Eigentumsverhältnissen und Erschließungsmöglichkeiten sieht dieses Konzept die Entwicklung von drei Teilquartieren, jeweils unter Einbindung vorhandener Bestandsbebauung, vor. Die äußere Erschließung der einzelnen Quartiere ist über den Bentruuperheider Weg mit Anschluss im Norden an die Salzufler Straße geplant. Hierüber sind der Ortskern Heepen sowie weiterführend über den Kusenweg ein Anschluss an den Ostring zu erreichen. Darüber hinaus werden untergeordnete Anschlüsse (Kfz, Radfahrer und Fußgänger) an das Straßen- und Wegenetz der angrenzenden Wohngebiete und an den Grünzug zwischen Niedermeiers Holz und Ölteich im Westen geschaffen. Zur Gliederung der beiden Quartiere östlich des Bentruuperheider Wegs (s. nachfolgend) ist eine öffentliche Grünfläche geplant. Durch diese soll auch ein im Osten ausgehend vom Stich des Meyer-zur-Müdehorst-Wegs durch das Plangebiet zum Bentruuperheider Weg geführter Fuß- und Radweg verlaufen. Über die Straße Am Niedernbruch kann hier eine Verbindung an das im Westen anschließende Wäldchen und nach Süden in Richtung Gewerbegebiete entstehen.

Für einen Anschluss des Neubaugebiets an das ÖPNV-Netz wird im südwestlichen Bereich des Bentruuperheider Wegs eine neue Bushaltestelle mit Buswendeschleife vorgesehen, so dass auch die bestehenden Wohngebiete entlang des Bentruuperheider Wegs zukünftig von einer besseren ÖPNV-Anbindung profitieren können. Im Zusammenhang mit der Bushaltestelle bietet sich an dieser Stelle grundsätzlich auch die Errichtung einer Mobilitätsstation mit Carsharing, E-Ladestationen und weiteren Stellplätzen an.

Der Entwicklung der **Quartiersstruktur** liegen folgende städtebauliche Überlegungen zugrunde:

▪ Kernquartier östlich des Bentruuperheider Wegs

Dieses Quartier erfasst den wesentlichen Bereich des Plangebiets östlich des Bentruuperheider Wegs. Umgesetzt werden sollen gemischte Bauformen für verschiedene Wohnraumangebote sowie wohnbegleitende Infrastruktureinrichtungen und Angebote (vorstellbar sind z. B. ein Kindergarten in Verbindung mit einem öffentlichen Spielplatz, ein der Versorgung des Gebiets dienender Nahversorger mit einer Mobilitätsstation mit E-Ladestationen und Carsharing). In diesem Bereich soll eine neue Quartiersmitte mit einem Quartiersplatz das Zentrum bilden.

Die verkehrliche Erschließung soll über zwei Anschlüsse an den Bentruuperheider Weg und eine innere zweistufige Ringschließung erfolgen. Darüber hinaus wird eine Anbindung und Erweiterung der Spiel-/Grünflächen an das Wohngebiet Meyer-zur-Müdehorst-Weg unter Einbindung des Quartiersplatzes berücksichtigt. Eine Fuß- und Radwegeverbindung vom Meyer-zur-Müdehorst-Weg durch das neue Wohngebiet mit Anschluss an den Bentruuperheider Weg und die Straße Am Niedernbruch wird ebenfalls verfolgt (s. o.).

Die Planung sieht in diesem Bereich unterschiedliche Bautypologien und Wohnformen vor. Orientiert zum Bentruperheider Weg mit Anbindung an den Quartiersplatz sollen größere Mehrfamilienhäuser bzw. Geschosswohnungsbauten umgesetzt werden können. An die Quartiersmitte schließt südlich eine Gruppe aus zwei- bis dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern mit einem gemeinsamen Innenhof und einer gemeinschaftlichen Carport-/Stellplatzanlage an. Die Gebäude sollen einheitlich in Baugruppen mit Flachdach errichtet werden. Aus städtebaulichen und architektonischen Gründen werden innerhalb dieser Gruppen jeweils gemeinsame Gestaltungsziele und Nutzungsmaße angestrebt.

Innerhalb und nördlich des zweiten Erschließungsringes ist eine verdichtete Bebauung mit Reihen- und Kettenhäusern sowie Stadthäusern vorgesehen. Vorgeschlagen werden zweigeschossige Gebäude, zum Teil mit „Staffelgeschoss“. Im Norden als Übergang zu dem bestehenden Wohngebiet, entlang der Lärmschutzanlage sowie zur südlich geplanten öffentlichen Grünfläche ist eine abgestufte, kleinteilige Bebauung in Form von ein- bis zweigeschossigen Einzel- und Doppelhäusern mit Satteldach vorstellbar. Insbesondere entlang des Ostrings wird – auch bei einem entsprechenden aktiven Schallschutz – eine Nord-Südausrichtung der Gebäude mit Anordnung der Wohn-/Aufenthaltsbereiche auf der schallabgewandten westlichen Seite für geboten erachtet.

- **Ergänzungsquartier südöstlich des Bentruperheider Wegs**

Zwischen den Bestandsgrundstücken Bentruperheider Weg Nr. 55 und 63 ist ein kleines Quartier für Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Die Anbindung kann hier über einen Erschließungsstich an den Bentruperheider Weg erfolgen. Unter Berücksichtigung der künftigen Siedlungsrandlage sowie der einbezogenen Bestandsbebauung wird eine ein- bis zweigeschossige Bebauung mit Satteldächern vorgeschlagen. Über einen Fuß-/Radweg soll dieses Quartier durch die öffentliche Grünfläche mit dem nördlichen zentralen Wohnquartier mit Quartiersmitte und Infrastruktureinrichtungen verbunden werden.

- **Quartier westlich des Bentruperheider Wegs**

Unter Berücksichtigung der Altanlieger soll die Entwicklung eines weniger verdichteten Quartiers mit im Wesentlichen Einzel- und Doppelhäusern umgesetzt werden können. Auch hier wird in Anlehnung an die Nachbarschaft die Fortführung der kleinteiligen Baustrukturen mit ein- bis zweigeschossigen Gebäuden und geneigten Dächern/Satteldächern geplant. Die Anbindung ist an die Straße Am Niedernbruch und den Bentruperheider Weg durch eine Ringerschließung, kleinere Stichwege sowie über eine Verlängerung der Straße Rote Erde bis in das Plangebiet hinein vorgesehen. Als „Mittelpunkt“ des Quartiers wird eine kleine Platzsituation mit quartiersbezogenen Spielmöglichkeiten berücksichtigt.

Um die Mehrfamilienhäuser im gesamten Wohngebiet zu verteilen und somit eine Durchmischung verschiedener Wohnformen zu erzielen, ist direkt am Bentruperheider Weg die Errichtung von vier zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern mit „Staffelgeschoss“ und mit einem gemeinsamen Innenhof geplant.

Im Zuge des Erarbeitungsprozesses haben mit Blick auf die geplante Bebauungs- und Erschließungskonzeption insbesondere Fragen der städtebaulichen Dichte, der Zahl möglicher Wohneinheiten und der Durchmischung der Wohnraumangebote sowie der Gestaltung des Übergangs zu den benachbarten Wohngebieten eine zentrale Rolle gespielt. Die ersten Konzeptideen mit einem höheren Anteil an Geschosswohnungsbauten und Hausgruppen sowie bis zu ca. 260 Wohneinheiten hatten sich im Ergebnis für diese Siedlungsrandlage als zu hoch verdichtet herausgestellt und wurden bis zum Vorentwurf durch Neuordnung und Entzerrung einzelner Teilbereiche schrittweise auf bis zu ca. 210 neue Wohneinheiten reduziert. Zur Entwicklung eines lebendigen Wohngebiets waren neben konzeptionellen Aspekten zur Unterbringung von und Verknüpfung mit Angeboten über das Wohnen hinaus auch verschiedene erschließungstechnische sowie klimabezogene Erfordernisse, die sich Zuge der Vorabstimmungen ergeben hatten, zu berücksichtigen. Die wesentlichen Punkte lassen sich wie folgt zusammenzufassen:

- Eine im nordöstlichen Kernquartier zunächst angedachte stärkere Konzentration des Geschosswohnungsbaus unter Einbindung der Angebote des sozial geförderten Wohnraums mit einem gemeinsamen Innenhof, erschlossen über einen inneren Erschließungsring und mit einer anschließenden Abstufung der Wohndichte von innen nach außen (Doppelhäuser im Osten, Reihenhaushgruppen entlang des Bentruperheider Wegs) wurde nicht weiterverfolgt. Hiergegen sprach insbesondere die starke Konzentration und Dichte von Wohnraum. Im Ergebnis erfolgte eine Neuordnung der Erschließung und der Grünflächen in diesem Bereich mit einer quartiersinternen Hauptachse und einem untergeordneten Erschließungsring (s. o.). Die erforderliche Regenrückhaltung wurde in den Übergangsbereich stärker eingebunden und in ihrer Fläche erweitert.
- Möglichkeiten einer stärkeren Verdichtung der Bebauung im Osten (weitere Hausgruppen anstelle der Doppelhäuser) wurden als städtebaulich nicht überzeugend bewertet. Dagegen sprachen darüber hinaus eine dann schwierige Erschließung im Zusammenhang mit der lärmbedingt angestrebten Ausrichtung der Gebäude nach Westen sowie die Integration der Regenrückhaltung und der Wegeanbindung im Norden.
- Eine ursprünglich geplante Bebauung mit kleineren Einzel- und Doppelhäusern im Übergang zwischen Kern- und Ergänzungsquartier wurde für eine stärkere Durchgrünung des Gebiets einschließlich einer besseren Vernetzung der Fuß-/Radwegeverbindungen zurückgenommen.
- Mit Blick auf eine stärkere Durchmischung der Wohnraumangebote und Verteilung der auch für den sozialen Wohnungsbau geeigneten Bautypen wurden insbesondere im westlichen Quartier verschiedene Varianten geprüft (kleinere Mehrfamilienhäuser nördlich der Haupterschließungsstraße, kleinere Hausgruppen mit Anbindung an den Bentruperheider Weg und die Straße Am Niedernbruch). Diese Konzeptideen wurden zum einen mit Blick auf die dann insgesamt zu hohe Verdichtung bzw. Zahl möglicher Wohneinheiten sowie zum anderen zugunsten der für eine ÖPNV-Anbindung notwendigen Aufnahme einer Buswendeschleife verworfen.



**Städtebauliche Rahmenplanung,
Vorentwurf**
(ohne Maßstab, genordet)

Aufgrund der hohen Belastung durch den Kfz-Verkehr auf dem Ostring sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um gesunde Wohnverhältnisse zu erreichen. Zum Schutz vor Verkehrslärm wird daher eine vergleichbare Lösung wie im nördlichen Wohngebiet Meyer-zur-Müdehorst-Weg durch aktiven Schallschutz (Wall-/Wand-Kombination) entlang des Ostrings angestrebt.

Die Entwurfskonzeption ist unter besonderer Berücksichtigung der klimatischen Rahmenbedingungen und Bewertungen anhand der gesamstädtischen Klimaanalyse 2019 erarbeitet worden. Hierfür wurde eine abschätzende Bewertung der planungsbedingten Auswirkungen mit Empfehlungen und Planungshinweisen eingeholt (Stichworte sind v. a. windoffene Strukturen, Gebäudeausrichtung südöstlich bis nordwestlich insbesondere in dem westlichen, zur Landschaft geöffneten Bereich, Integration und Freihaltung von Durchlüftungsbahnen, breite Abstandsflächen, Verschattung von öffentlichen Flächen, Stellplätzen etc.).¹ In Abwägung mit den konzeptionell notwendigen Kompromisslösungen zur städtebaulichen Dichte und Verteilung der Bautypologien im nordöstlichen Kernquartier (s. o.) können diese Empfehlungen aber nicht vollumfänglich im Konzept umgesetzt werden. Dies ist unter Berücksichtigung der in diesem Zusammenhang ebenfalls erfolgten Rücknahme von Bauplätzen zugunsten der gliedernden Grünfläche sowie der ergänzenden Aufnahme der östlichen Wegeverbindung und Vernetzung mit den weiteren gebietsinternen Grünflächen gut ausgleichbar.

Die städtebauliche Rahmenplanung greift darüber hinaus soweit möglich den vorhandenen prägenden Gehölzbestand auf und bindet diesen in die geplanten Begrünungsmaßnahmen ein. Durch straßenbegleitende Baumreihen, kleinere Grünflächen/Platzsituationen mit Aufenthaltsqualität, Gemeinschaftsgrünflächen und „Hausbäumen“ in den Privatgärten soll eine wirksame Durchgrünung des Gebiets erreicht werden. Die Grünflächen und Gehölze übernehmen neben gestalterischen und ökologischen Funktionen auch positive kleinklimatische Funktionen. Zusätzlich besteht für die Verbesserung des Mikroklimas und zur Rückhaltung von Niederschlagswasser die Möglichkeit der Dachbegrünung auf den Wohnhäusern mit Flachdächern.

Unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse besteht im Nordosten zudem die Möglichkeit, eine möglichst naturnah gestaltete Regenrückhaltung in Kombination mit den dort geplanten und vorhandenen Grünflächen umzusetzen.

Weiterentwicklung der städtebaulichen Plankonzeption unter Berücksichtigung der Verfahrensergebnisse

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren erfolgten weitere Gespräche mit den Projektentwicklern sowie Abstimmungen mit Verwaltung, Fachplänen und Politik. Unter Zugrundelegung der daraus resultierenden Ergebnisse wurde das Plankonzept entsprechend weiterentwickelt. Die Grundkonzeption der drei Teilquartiere mit einer baulichen Verdichtung innerhalb des Kernquartiers sowie westlich entlang des Bentruperheider Wegs und der Rücknahme der Verdichtung auf den daran jeweils anschließenden Flächen wird beibehalten. Ebenso sind die im Konzept vorgeschlagenen Bautypologien i. W. unverändert geblieben. Diskutiert und von ihrer Grundidee jeweils aufgegriffen worden sind in diesem Zusammenhang **Projektideen/Wohnkonzepte von Bauinteressenten**. Diese Wohnkonzepte sind vom Grundsatz her gut geeignet, um die mit der Planung angestrebte Schaffung von unterschiedlichen Wohnraumangeboten zu unterstützen. Zu nennen sind diesbezüglich:

¹ Baulandflächenentwicklung westlich des Ostringes in Heepen/Bielefeld: Abschätzende Bewertung der planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima anhand der gesamstädtischen Klimaanalyse 2019, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, 14.11.2019.

- Projektidee im Bereich der Hofstelle mit einem zweigeschossigen Neubau, in dem Angebote der Kinderbetreuung (3 bis 4 Gruppen) und einer Tagespflege (ca. 20 Plätze) kombiniert werden, ggf. können auch weitere ergänzende Angebote (z. B. Familienzentrum) dort untergebracht werden;
- Mehrfamilienhausbebauung (ca. 15 WE) im Kernquartier nördlich der geplanten Kita/ Tagespflege mit zwei dreigeschossigen Gebäuden und einer gemeinsamen Carportanlage; nach den Angaben der potenziellen Bauinteressenten sollen unterschiedliche Wohnraumangebote auch im sozial geförderten Segment umgesetzt und die Gebäude mit begrünten Flachdächern und PV-Anlagen ausgestattet werden;
- Mehrfamilienhausbebauung (ca. 50 WE) im Kernquartier südlich der Quartiersmitte durch drei größere, u-förmig angeordnete Mehrfamilienhäuser (dreigeschossig) mit einem gemeinsamen Innenhof und einer zum Bentruperheider Weg hin angeordneten gemeinschaftlichen Carportanlage; nach bisheriger Kenntnis soll dort eine Mischung unterschiedlicher Wohnraumangebote auch im sozial geförderten Segment umgesetzt werden, die Gebäude sollen begrünte Flachdächer und PV-Anlagen erhalten;
- Wohnkonzeption des sog. „Service-Wohnens“ westlich des Bentruperheider Wegs anschließend an die geplante Buswendeschleife, Umsetzung eines größeren, L-förmigen Baukörpers mit zwei Vollgeschossen und einer dritten Geschossebene als „Staffelgeschoss“ (ca. 50 WE), zwei kleinere Stellplatzanlagen mit Anschluss an die zentrale Haupterschließungsachse im Norden bzw. an den Bentruperheider Weg im Osten des Gebäudes.

Darüber hinaus haben sich einzelne Altanlieger aus dem Plangebiet mit potenziellen Bauwünschen an die Stadt gewandt. Eine Anregung für die Umsetzung von bis zu drei kleineren Mehrfamilienhäusern (ca. 12–15 WE) westlich an das geplante „Service-Wohnen“ anschließend wird aufgegriffen. Diese Bebauung kann dort einen besseren Übergang zwischen dem größeren Bauvolumen des „Service-Wohnens“ zu den westlich folgenden kleinteiligen Einzel- und Doppelhausgrundstücken bilden. Der wiederholten Nachfrage hinsichtlich zusätzlicher Bauoptionen im Westen des Plangebiets ist aufgrund der dort prägenden Gehölzstrukturen dagegen nicht vollumfänglich nachgekommen worden. In Abstimmung mit Fachamt und eingebundenem Landschaftsplanungsbüro weisen die in Nordosten des betroffenen Baugrundstücks stockenden Gehölze im Vergleich zum Baumbestand im Nordwesten/ Westen eine etwas geringere Wertigkeit auf, so dass die Möglichkeit für ein weiteres Gebäude im nordöstlichen Bereich eröffnet werden soll.

Die grundlegende Erschließungskonzeption wurde im Planverfahren nicht in Frage gestellt. Anpassungen haben sich in diesem Zusammenhang aber hinsichtlich der jeweils erforderlichen Flächenbedarfe für den Bentruperheider Weg und die beiden Haupteerschließungsachsen ergeben – die Abstimmungen mit dem Fachamt zu den erforderlichen Straßenquerschnitten für die Anordnung von Gehwegen, Stellplätzen und Bäumen im Straßenraum haben jeweils zu einer gewissen Verbreiterung der einzuplanenden Verkehrsflächen geführt. Dies hatte im westlichen Quartier teilweise Einfluss auf die dort anschließend geplanten Baugrundstücke. Darüber hinaus wurden die Lage des Quartiersplatzes für eine noch bessere Einbindung optimiert und eine weitere optionale Bushaltestelle am Bentruperheider Weg in Höhe der Quartierszufahrt im Norden integriert.

Um Erschließungsverkehre nicht über die Straße Am Niedernbruch zu führen, wurde eine dort ursprünglich geplante untergeordnete Anbindung für Kfz zurückgenommen. Weiterhin vorgesehen ist dort eine Anbindung für Fußgänger/Radfahrer.



Gestaltungskonzept
beispielhaft, ohne Maßstab



Legende Gestaltungskonzept

Bauliche Nutzungen

Wohnquartier, geplant, als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO:

-  - Mehrfamilienhäuser mit Flachdach, begrünt und mit PV-Anlagen, 2- bis 3-geschossig mit Staffelgeschoss
-  - Hausgruppen mit Flachdach, 2-geschossig mit Staffelgeschoss
-  - Kettenhäuser mit Flachdach, 2-geschossig mit Staffelgeschoss
-  - Einzel-/Doppelhäuser mit Flachdach, 2-geschossig, tlw. mit Staffelgeschoss
-  - Einzel-/Doppelhäuser mit Satteldach
-  - Wohn-/Nachbarschaftshöfe
-  Kindertagesstätte/Tagespflege
-  Wohnhaus, Bestand

Erschließung

-  Bestehende und geplante Erschließungsstraßen
-  Fuß-/Radwege oder Fußwege, Quartiersplatz
-  Bushaltestelle mit Wendeschleife

Stellplatzanlagen etc.:

-  - Mobilitätsstation, E-CarSharing mit Trafostandort
-  - Carportanlagen mit PV-Dächern
-  - Sammel-Stellplatzanlagen

Grün- und Freiflächen

-  Grünstreife als naturnahe Parkanlage mit Wegeachsen
-  Spiel-/Aufenthaltsbereiche
-  Bäume und Gehölzgruppen, Bestand
-  Baum- und Gehölzpflanzungen (Planung, schematisierte Darstellung)
-  Regenwasserrückhaltung, naturnahe Gestaltung

Sonstige Plandarstellungen

-  Lärmschutzwand, geplant
-  Geltungsbereich des Bebauungsplans
-  Angrenzende Bebauungspläne

Darstellungen der Kartengrundlage

-  - Vorhandene Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummer
-  - Vorhandene Bebauung mit Hausnummer

5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung und Fläche für Gemeinbedarf

Allgemeines Wohngebiet

Im Plangebiet werden entsprechend den Planungszielen und den Nutzungen im Umfeld die Regelungen der umliegenden neueren Bebauungspläne für die Entwicklung im Rahmen eines **allgemeinen Wohngebiets (WA)** gemäß § 4 BauNVO aufgegriffen. Diese Gebiete dienen vorwiegend dem Wohnen, darüber hinaus ist aber eine gewisse Flexibilität und in diesem Rahmen ein verträgliches Nebeneinander nicht störender Nutzungen möglich. 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. Gründe liegen in den städtebaulichen allgemein anzustrebenden flexibleren Nutzungen der Siedlungsbereiche und Infrastrukturen sowie in den Möglichkeiten zur Minderung des Verkehrsaufkommens, wenn z. B. kleinere Büronutzungen oder Dienstleistungen wohnungsnah untergebracht werden können oder wenn andere berufliche Möglichkeiten am Wohnstandort gegeben sind. Ebenso stellt die Integration von bspw. dezentral angelegten wohnähnlichen oder die Wohnnutzung ergänzenden Betreuungsformen (z. B. besondere Wohnformen mit ergänzenden Betreuungsangeboten und/oder integrierten Nutzungen im Pflegebereich) grundsätzlich eine städtebaulich folgerichtige Ergänzung der Wohnangebote dar. Auch die Umsetzung eines u. a. im Planverfahren diskutierten gebietsbezogenen Nahversorgungsangebots im Bereich des Quartiersplatzes (z. B. kleiner, privater Nahversorger aus der Region mit Verkauf von Lebensmitteln und einer ergänzenden gastronomischen Komponente) wäre so im Rahmen der WA-Regelungen gut möglich. Klarstellend ist jedoch darauf hinzuweisen, dass eine tatsächliche Umsetzung davon abhängig ist, ob potenzielle Betreiber bzw. Interessenten aus der Region noch gefunden werden können.

Aus den genannten Gründen werden für das geplante Wohngebiet ganz überwiegend keine Einschränkungen hinsichtlich der gemäß § 4 BauNVO allgemein zulässigen bzw. ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen getroffen. Dies trifft nicht auf die gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulassungsfähigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen zu, die im Rahmen der Feinsteuerung ausgeschlossen werden. Diese Nutzungen werden dem örtlichen Rahmen und den Planungszielen aufgrund ihres Flächenbedarfs und ggf. ihres Erscheinungsbilds sowie des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nicht gerecht.

Ergänzend zu diesen allgemeinen städtebaulichen Erwägungen bzgl. der Ansiedlung WA-typischer Nutzungen im Gebiet liegt der Stadt die Anfrage eines Betreibers vor, der unmittelbar westlich der geplanten Wendeanlage die **Wohnkonzeption des sog. „Service-Wohnens“** umsetzen möchte. Dieses Konzept setzt sich aus Wohnungsangeboten für i. W. ältere, ganz überwiegend noch selbstbestimmt wohnende Menschen und ergänzenden Möglichkeiten zusätzlicher Unterstützungsangebote in den Bereichen Pflege, Haushalt und Betreuung (z. B. pflegerische Dienste/Krankenpflege, hauswirtschaftliche Dienste, Fahr- und Begleitsdienste) zusammen. Typisch für diese Form des Betreuten Wohnens sind u. a. kleine Wohnungen für Einzelpersonen und (ältere) Paare, Gemeinschaftsräume und/oder gemeinschaftliche Wohnküchen sowie Räumlichkeiten für das Pflege-/Betreuungspersonal. Zudem bedarf es einer insgesamt barrierearmen bzw. barrierefreien Ausgestaltung des Wohngebäudes – dies betrifft sowohl die Wohnungen selbst (Zugänge, Grundrisse etc.) als auch die Erschließungsflächen innerhalb des Gebäudes (Aufzüge, breitere Gänge etc.). Um diese spezifischen Anforderungen umsetzen zu können, ist ein vergleichsweise großvolumiger Baukörper geplant.

Das mit dem geplanten Wohnkonzept angestrebte Wohnraumangebot speziell für ältere Menschen und für Menschen mit Einschränkungen greift die mit der Planung angestrebte Vielfältigkeit an Wohnraumangeboten für unterschiedliche Nachfragegruppen auf und soll daher ausdrücklich umgesetzt werden können. Der Standort im Bereich der geplanten ÖPNV Endhaltestelle ist mit Blick auf die Zielgruppe auch durchaus sinnvoll, liegt jedoch gleichzeitig im

Übergang zu kleinteiligeren Gebietsstrukturen. Insofern sollen die in Anlehnung an die spezifischen baulichen Anforderungen vergleichsweise großzügigen Festsetzungen zur baulichen Ausnutzbarkeit ausdrücklich nur für die Realisierung der gewünschten besonderen Wohnform und nicht für jedes beliebige Wohnbauprojekt zum Tragen kommen. Im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung wird daher auf die Regelungsmöglichkeit gemäß **§ 9 (1) Nr. 8 BauGB** (Festsetzung einzelner Flächen, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, die für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf bestimmt sind) zurückgegriffen. Für die betreffende **Teilfläche WA2 des allgemeinen Wohngebiets** werden auf dieser Grundlage nur Wohngebäude für ältere Menschen und für Menschen mit Einschränkungen zugelassen, in denen für die Bewohner/innen im Rahmen des Betreuten Wohnens/Service-Wohnens Pflege- und Betreuungsleistungen angeboten werden.

Die **Begrenzung der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude** nach § 9 (1) Nr. 6 BauGB in einzelnen WA-Teilflächen erfolgt zur Sicherung der mit dem Plankonzept angestrebten städtebaulichen Dichte in Abhängigkeit von den jeweiligen Nachbarschaften. Eine entsprechende Regelung erfolgt daher für Teilbereiche, in denen keine Mehrfamilienhäuser und/oder Geschosswohnungsbauten vorgesehen sind bzw. nur kleinere Mehrfamilienhäuser umgesetzt werden sollen:

- Die westlich an das geplante „Service-Wohnen“ anschließende Teilfläche WA3 stellt den Übergangsbereich der größeren spezifischen Wohnanlage zu Teilflächen mit kleinteiliger Ein-/Zweifamilienhausbebauung dar. Für die in dieser Lage ermöglichten kleineren Mehrfamilienhäuser werden fünf Wohnungen je Wohngebäude bzw. zwei Wohnungen je Doppelhaushälfte zugelassen, um eine maßvolle Verdichtung sicherzustellen.
- In den Teilflächen WA4, WA5, WA6, WA7, WA8 mit geplanter Neubebauung in Form von Ein-/Zweifamilienhäusern bzw. Ketten-/Reihenhäusern wird die Zahl der Wohnungen zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Dichte in den jeweiligen Quartieren auf zwei Wohnungen je Wohngebäude bzw. eine Wohnung je Doppelhaushälfte und Kettenhaus-/Hausgruppeneinheit begrenzt. Die hierbei für Doppelhaus- bzw. Kettenhaus-/Hausgruppeneinheiten berücksichtigte Ausnahmeregelung für eine zusätzliche Wohnung 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.
- Für die erfassten Grundstücke mit Bestandsbebauung (Teilfläche WA9) werden drei Wohnungen je Wohngebäude bzw. zwei Wohnungen je Doppelhaushälfte zugelassen, da hier einerseits bestandsorientierte Erweiterungen nicht ausgeschlossen, andererseits aber auch die Verdichtung im o. g. Sinn begrenzt werden soll.

Gemeinbedarfsfläche für sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Im Bereich der ehemaligen Hofstelle am Bentruerheider Weg wird die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB für die Schaffung von Betreuungsangeboten für Kinder und für pflegebedürftige Menschen sowie für ergänzende Beratungseinrichtungen für soziale Zwecke gesichert. Es ist vorgesehen, die stark sanierungsbedürftige Bausubstanz abzureißen, um an diesem Standort insbesondere einen kombinierten Neubau für eine Kindertagesstätte und eine Tages- und Kurzzeitpflege mit voraussichtlich ca. 20 Plätzen errichten zu können. Das für die Kinderbetreuungseinrichtungen zuständige Fachamt hat für das geplante Wohngebiet den Bedarf an einer drei- bis vierzügigen Einrichtung ermittelt, die mindestens 1.200 m² Außenflächen (darunter 900 m² Spielfläche) benötigt. Die vorgesehene ca. 3.000 m² große Gemeinbedarfsfläche ist hinreichend groß, um dort die geplanten

Betreuungsangebote inkl. der jeweils erforderlichen Außenflächen, Stellplätze und Nebenanlagen unterbringen zu können.

An diesem zentral gelegenen Standort in Verbindung mit der neuen Quartiersmitte und der geplanten neuen Bushaltestelle darüber hinaus gut vorstellbar ist die Ergänzung der vorrangig angestrebten Betreuungsangebote durch weitere Beratungsangebote (z. B. Familienzentrum). Eine entsprechende Nutzungsflexibilität wird in den Festsetzungen daher berücksichtigt.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen

Allgemeines Wohngebiet

Die Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren sich am oben dargestellten städtebaulichen Konzept. Ermöglicht werden soll die Entwicklung eines maßvoll verdichteten 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 gewählten Regelungen zu Dichtemaßen, Geschossigkeiten und Bauvolumina sowie zu Bauweise und überbaubaren Flächen greifen diese städtebaulichen Überlegungen auf. Die für die Teilquartiere angestrebten Bautypologien für unterschiedliche Zielgruppen bzw. Wohnraumbedarfe und die damit verbundene städtebauliche Dichte werden in der Gliederung des Wohngebiets aufgegriffen. Die Festsetzungen berücksichtigen hier die Umsetzbarkeit von Mehrfamilienhäusern bzw. vergleichbaren dichten Baustrukturen entlang der Haupterschließung Bentruperheider Weg und innerhalb des Kernquartiers anschließend an die neue Quartiersmitte (Teilflächen WA1, WA2 und WA4) sowie die dort jeweils anschließende kleinteiligere Bebauung im Übergang zu den nördlich anschließenden Wohngebieten, zum südlichen Freiraum sowie im Osten entlang der Lärmschutzwand.

Die **Grundflächenzahl GRZ** wird unabhängig von der jeweils angestrebten Bebauung für alle Teilflächen 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. Gleichzeitig werden so die Versiegelungsmöglichkeiten von Baugrundstücken sinnvoll begrenzt. Auch für die anschließenden Wohngebiete gelten vergleichbare Vorgaben, so dass diese Regelung verhältnismäßig ist.

Für den Bereich mit geplanten Hausgruppen/Kettenhäusern (WA4) wird bei den Regelungen zur GRZ die angestrebte verdichtete und möglichst flächensparende Bebauung für Mittelhausgrundstücke besonders berücksichtigt. Die gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO zulässige Gesamt-Grundflächenzahl von 0,6 (GRZ 0,4 zzgl. 50 %) darf dort durch versiegelte Freiflächen 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 etc. zu belassen. Nachteilige Auswirkungen hinsichtlich der Belüftungs-, Belichtungs- und Besonnungssituation können im Zusammenspiel mit den nachfolgend erläuterten Regelungen zu GFZ, Höhen und Geschossigkeiten sowie der gewährleisteten Abstände zueinander ausgeschlossen werden. Die ermöglichte höhere Versiegelung und die hiermit ggf. verbundenen Überwärmungseffekte können darüber hinaus durch die vorgegebene Dachbegrünung und die festgesetzten Baumpflanzungen für anschließende Straßenräume und Stellplatzanlagen sowie die Lage zu den geplanten Grünflächen inkl. Regenrückhaltebecken 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/Gebäudehöhen orientiert. Ein hinreichend großes Maß an Flexibilität bei der Ausnutzung der Grundstücke und der Höhenvorgaben kann so gewahrt werden. In Teilfläche WA1 (geplante Mehrfamilienhäuser nördlich und südlich anschließend an die Gemeinbedarfsfläche) 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 bzw. hohen Bebauung innerhalb des Kernquartiers sowie innerhalb des westlichen Quartiers und für die einbezogene Bestandsbebauung (WA2 bis WA7 und WA9) eine entsprechende Abstufung auf eine GRZ von 0,8. Auf diesen Flächen soll eine etwas größere Flexibilität bei der Ausnutzung der Grundstücke und Höhenvorgaben bestehen, gleichzeitig aber ein zu hohes Maß an baulicher Verdichtung vermieden werden. Für die in den Übergangsbereichen zu den Wohngebieten im Norden und Westen sowie für die Bebauung im Osten und im südlichen Ergänzungsquartier geplante Ein- und Zweifamilienhausbebauung mit Satteldach (WA8) wird die GFZ bei einer i. W. erwarteten 1½-geschossigen Bebauung (ein rechnerisch zweites Vollgeschoss ist auch bei 4,8 m Traufhöhe im Obergeschoss/Dachraum möglich) auf 0,7 beschränkt. Bei möglichen zweigeschossigen Gebäuden muss die Grundfläche somit etwas geringer ausfallen.

Die Festsetzungen zur **Zahl der Vollgeschosse** sowie zur **zulässigen Gesamthöhe** baulicher Anlagen werden aus dem städtebaulichen Konzept abgeleitet. Angestrebt wird überwiegend eine 2- bis 2½-geschossige Bebauung. Für die zentral gelegenen Mehrfamilienhäuser sind auch bis zu 3 Vollgeschosse denkbar, in von Teilfläche WA8 erfassten kleinteiligeren Übergangs-/Randbereichen sollen in ihrer Wirkung eher 1½-geschossige Baukörper umgesetzt werden. Ziel ist es, durch die Kombination der Zahl der Vollgeschosse mit den zulässigen Gesamthöhen und unter Berücksichtigung der geregelten Dachformen verträgliche Übergänge zur Bestandsbebauung und zum anschließenden Freiraum zu schaffen sowie innerhalb des Gebiets die Voraussetzungen für ein harmonisches Straßenbild in Abhängigkeit von der gewünschten Dichte sicherzustellen. Insofern werden je nach Lage im Gebiet und zu den angrenzenden Erschließungsstraßen zwingend bzw. maximal zwei Vollgeschosse vorgegeben. Unter Berücksichtigung der geplanten Mehrfamilienhausbebauung in Teilfläche WA1 wird die Vorgabe von mindestens zwei und maximal drei Vollgeschossen gewählt, um zu große Maßstabssprünge zu vermeiden und gleichzeitig einen gewissen Entwicklungsspielraum für die dritte Geschossebene zu belassen. Hierzu ergänzend werden die Höhenfestsetzungen (maximale Trauf-/First- bzw. Gesamthöhen) so gewählt, 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. Zusammenfassend wird mit den Festsetzungen je nach Lage im Plangebiet folgende Umsetzung und Höhenstaffelung angestrebt:

- 2½- bis 3-geschossige Gebäude mit Gesamthöhen bis zu ca. 11 m für die geplanten Mehrfamilienhäuser nördlich und südlich anschließend an die Gemeinbedarfsfläche (WA1)
- 2½-geschossige Gebäude mit Gesamthöhen bis zu ca. 11 m entlang des Bentruperheider Wegs und entlang der Haupteerschließungsstraßen (WA2, WA4, WA5, WA7, WA9); die gleichzeitige Vorgabe von zwingend zwei Vollgeschossen soll eine im Grundsatz ähnliche Kubatur der Gebäude gewährleisten, bei zulässigen Satteldächern werden ergänzend maximale Traufhöhen von im Mittel ca. 6,8 m vorgegeben
- 2- bis 2½-geschossige Gebäude mit Gesamthöhen von ca. 10,5 m für die kleineren Mehrfamilienhäuser als Übergang zwischen dem „Service-Wohnen“ und den Ein-/Zweifamilienhausgrundstücken (WA3)
- 2-geschossige Bebauung mit Gesamthöhen von ca. 7,5 m im Bereich möglicher Stadthäuser (WA6)
- 1½-geschossige Bebauung mit Trauf-/Firsthöhen von im Mittel ca. 4,8 m/10 m in den Randbereichen (WA8); eine ausreichende Flexibilität und gute Ausnutzung des Dachraums

werden so gewährleistet (unabhängig davon, ob das Obergeschoss nach den bauordnungsrechtlichen Berechnungsgrundlagen bereits als zweites Vollgeschoss zu bewerten wäre)

Aufgrund der topographischen Verhältnisse im Plangebiet wird nach den parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgten Vorplanungen zum Straßenausbau (Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, Juni 2024) die künftige Höhenlage der Straßengradienten im Bereich der jeweiligen Planstraßen variieren. Abschließende Detailplanungen werden jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt vorliegen. Nach den geltenden Anforderungen der aktuellen Rechtsprechung an die Bestimmtheit der Bezugspunkte für eine Höhenfestsetzung kann nur auf das Höhenniveau einer Ausbauplanung o. Ä. zurückgegriffen werden, wenn diese gleichzeitig als Teil der Satzung ausgefertigt wird. Dies kann und soll im Sinne der Flexibilität für die nachgelagerten Fachplanungen vorliegend nicht in der Form festgelegt werden. Insofern wird im Rahmen der vorliegenden Planung der **Höhenbezug unter Zugrundelegung von NHN-Höhen** (Normalhöhennull, Höhensystem DHHN 2016) unter Berücksichtigung der bisherigen Vorentwurfsplanung 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.

Die darüber hinaus geregelte **Mindestbauhöhe des Erdgeschossfußbodens** (Oberkante Fertigfußboden) innerhalb des Kernquartiers erfolgt zur Vermeidung von Überflutungen bei Starkregenereignissen. Die jeweils festgesetzten Mindesthöhen orientieren sich an der geplanten Höhenlage der Verkehrsflächen, die darauf ausgerichtet ist, Niederschläge im Starkregenfall in Richtung der Grünflächen und des Regenrückhaltebeckens zu lenken (s. Kapitel 6.4). Nach Rücksprache mit dem eingebundenen Fachingenieurbüro kann dies im Regelfall bei ca. 30 cm oberhalb der jeweiligen künftigen Straßenhöhen sichergestellt werden, je nach Lage im Gebiet können ggf. auch geringere Abstände ausreichend sein; die in den Teilflächen festgesetzten Höhenlagen basieren auf der begleitenden Fachplanung. Unter Berücksichtigung des teilweise deutlichen Gefälles in den Bereichen zwischen den erschließenden Straßen (Höhendifferenzen bis zu ca. 1,4 m) können diese Mindesthöhen in Einzelfällen ggf. auch zu hoch angesetzt sein. Um zu starke Geländeauffüllungen zu vermeiden, wird daher eine Ausnahmeregelung aufgenommen. Bei einem entsprechenden entwässerungstechnischen Nachweis und der Vermeidung einer Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen kann die festgesetzte Mindestbauhöhe für den Erdgeschossfußboden bis auf die Höhenlage der dort jeweils angrenzenden Verkehrsflächen reduziert werden. Diese Vorgehensweise wird im Sinne der Überflutungsvorsorge als angemessen bewertet.

Einzelne Bestandsgebäude können in ihrer Höhenentwicklung ggf. von den festgesetzten Höhenmaßen abweichen. Für den betroffenen Altbestand ist daher im Bebauungsplan eine entsprechende Ausnahme formuliert, so dass ggf. Höhenüberschreitungen bei Umbaumaßnahmen zugelassen werden können, soweit diese sich im Rahmen des Altbestands bewegen. Der vorhandene Gebäudebestand wird damit angemessen berücksichtigt.

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 größeren Mehrfamilienhäuser bzw. des Baukörpers mit dem geplanten „Service-Wohnen“ (Teilflächen WA1, WA2) Rechnung getragen werden. Gleiches gilt im

Sinne einer energetischen Optimierung für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie für alle Teilflächen mit geplanten Flachdachgebäuden. Der Ausnahmeverbehalt lässt eine angemessene Prüfung und Berücksichtigung des Einzelfalls in der Umsetzung zu.

Das angestrebte Angebot an verschiedenen Bautypologien wird in den Festsetzungen zur **Bauweise** aufgegriffen. Mit Blick auf die z. T. großzügig gefassten Baufenster greift die Vorgabe der offenen Bauweise mit einer Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser im Zusammenspiel mit den Regelungen zur Begrenzung der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude die i. W. kompakt vorgesehene Baukörpergestaltung auf. Darüber hinaus wird für mögliche großvolumigere Baukörper in den Teilflächen WA1 und WA2 eine abweichende Bauweise eröffnet. Die Gebäude sind im Sinne der offenen Bauweise mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, dürfen jedoch im Rahmen der zulässigen überbaubaren Flächen auch über 50 m Länge erreichen. Für die in Teilfläche WA4 werden darüber hinaus entsprechend dem Plankonzept Hausgruppen zugelassen bzw. im Bereich der etwas weniger dicht geplanten Kettenhäuser Regelungen für eine abweichende halboffenen Bauweise getroffen. Unter Zugrundelegung der so geregelten Bauweise kann insgesamt eine ausreichende Mischung unterschiedlicher Bauformen ohne eine zu starke Verdichtung sichergestellt werden.

Die **überbaubaren Grundstücksflächen** sind auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts entwickelt worden und sollen grundsätzlich dessen Umsetzung ermöglichen. Ihre jeweilige Lage und Tiefe wird durch die Festsetzung von Baugrenzen vorgegeben. Diese regeln neben der Anordnung ausdrücklich auch die Lage der Gebäude zum jeweiligen 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.

Die überbaubaren Flächen werden für die geplante Neubebauung ganz überwiegend straßenzugweise bzw. mindestens durchgängig über mehrere potenzielle Baugrundstücke festgesetzt. Mit den weitgehend zwischen 11 m – 15 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 des „Service-Wohnens“ werden in Anlehnung an die jeweils bekannten Projektideen auch stärker baukörperorientierte Baufenster festgesetzt, um die Dimensionierung der künftigen Baukörper und ihre Stellung zueinander zu definieren.

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 bis 5 m definiert, um einen Beitrag für jeweils raumbildende bauliche Straßenkanten zu leisten.

Für die einbezogenen Bestandsgrundstücke werden je nach Lage im Plangebiet unterschiedliche Erweiterungsmöglichkeiten gesehen. Auf den künftig von neuen Gebäuden umgebenden Grundstücken werden die überbaubaren Flächen mit Spielraum gefasst, so dass An- und Erweiterungsbauten oder auch die Ergänzung eines kleineren Wohngebäudes im Sinne der Baulückenschließung möglich sind. Vergleichbare Spielräume werden für die Bestandsbebauung im Süden im Übergang zum Freiraum sowie im Westen anschließend an den kleinen Waldbestand und den weitere Gehölze nicht gesehen. Dort werden die überbaubaren Flächen daher eng am Gebäudebestand orientiert.

Sofern Garagen und Carports **außerhalb der überbaubaren Flächen** errichtet werden, sollen diese Mindestabstände 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 und die straßenbegleitenden Flächen neben der Grundstückerschließung insbesondere der gärtnerischen Gestaltung vorzuhalten. Der Bestandssituation wird hierdurch Rechnung getragen.

Ergänzend wird für die dem Ostring nächstgelegenen Gebäude eine **traufständige Gebäudestellung** entlang der Planstraße 2 vorgegeben, um eine einheitliche nachbarschaftliche Ausrichtung der Baukörper zu erreichen. Zudem soll damit eine Anordnung der Wohn-/Außenbereiche auf der schallabgeschirmten Westseite unterstützt werden.

Fläche für den Gemeinbedarf

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sollen die Voraussetzungen für eine drei- bis vierzügige Kindertagesstätte kombiniert mit den Angeboten einer Tages-/Kurzzeitpfleg sowie ergänzenden sozialen Beratungsangeboten geschaffen werden. Um die gewünschten Nutzungen möglichst flexibel auf dem hierfür verfügbaren Grundstück anzuordnen, werden die überbaubaren Flächen vergleichsweise großzügig gefasst.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gewährleisten bei einer Grundflächenzahl GRZ von 0,4 hinreichend Spielraum, um eine vollständige Ausnutzbarkeit der festgesetzten überbaubaren Flächen zu ermöglichen. Darüber hinaus wird eine maximale Zweigeschossigkeit ohne eine weitergehende Höhenbeschränkung vorgegeben, um eine flächensparende Umsetzung bei der Unterbringung der insgesamt zulässigen Nutzungen zu ermöglichen. Bauordnungsrechtliche Anforderungen und Abstandsflächen sind im Einzelfall im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

5.3 Verkehr und Erschließung

a) Kfz-Erschließung

Die **äußere Erschließung** des Plangebiets erfolgt über den Bentruperheider Weg, der im Norden an die örtliche Hauptstraße Salzufler Straße anschließt und das Plangebiet somit gut in Richtung Ortskern Heepen und über den Kusenweg in Richtung Osten an den Ostring anbindet. Über den Knotenpunkt Salzufler Straße/Kusenweg, der als Minikreisverkehrsplatz ausgebaut ist, soll zukünftig der wesentliche Verkehr aus dem Neubaugebiet am Bentruperheider Weg abgewickelt werden. Eine untergeordnete Erschließung für den westlichen Teil des Plangebiets über die Verlängerung der Straße Rote Erde wurde im Zuge des Planverfahrens vom Grundsatz her verworfen, Einzelheiten sind Gegenstand der späteren Ausbauplanung (s. nachfolgend und Kapitel 4.2). Die Straße Am Niedernbruch soll unverändert der Erschließung der bestehenden Grundstücke dienen, aber keine Verkehre aus dem Plangebiet aufnehmen.

Aktuell besteht nach Süden für Pkw eine Durchfahrmöglichkeit über den Bentruperheider Weg in Richtung des Gewerbegebiets an der Ludwig-Erhard-Allee und dort weiter zu Bechterdisser Straße und Ostring. Im Bestand führt diese Verbindung zu höheren Anteilen an gebietsfremden Schleichverkehren, zudem hat sich im Rahmen der Verkehrsuntersuchung (s. nachfolgend)² bestätigt, dass die geltende Tempo 30-Beschränkung von Teilen der Verkehrsteilnehmer nicht beachtet wird. Angesichts der eingeschränkten Breite des Bentruperheider Wegs ist daher die Verkehrssicherheit v. a. von nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern im südlichen Teil des Bentruperheider Wegs eingeschränkt. Eine Ableitung wesentlicher Verkehre aus dem Plangebiet in südliche Richtung ist nicht vorgesehen, da insbesondere die Brücke über den Ostring nicht für den Begegnungsverkehr geeignet ist. Insofern ist, auch unter Berücksichtigung des aktuellen Verkehrsgeschehens auf dem Bentruperheider Weg, die Notwendigkeit einer Aufrechterhaltung dieser in Richtung Süden bestehenden Verbindung im Zuge des Planverfahrens geprüft worden. Nach den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung kann die

Erschließung des Gebiets auch ohne eine Durchfahrt in südliche Richtung leistungsfähig über die bestehenden Straßen in nördliche Richtung erfolgen. Ebenso ist die dabei zu erwartende Erhöhung des Verkehrslärms für die betroffenen (Wohn-)Nutzungen städtebaulich vertretbar (s. Kapitel 5.4). Im Sinne der Verbesserung der allgemeinen Verkehrssicherheit hat das zuständige Fachamt daher vorgeschlagen, die Durchfahrt aus/in Richtung Bechterdisser Straße für den motorisierten Verkehr insgesamt zu unterbinden. Die Klärung diesbezüglicher Detailfragen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung.

Im Zusammenhang mit der Gebietserschließung ist geplant, den **Bentruperheider Weg als zentrale Achse** auszubauen. Die im Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche ist hierfür in Abstimmung mit dem Fachplaner und dem städtischem Fachamt so dimensioniert, dass neben einer für den Begegnungsfall Pkw/Lkw ausreichend breiten Fahrbahn, ein mindestens einseitiger (z. T. auch zweiseitiger) Gehweg sowie ein Randstreifen für fahrbahnbegleitende Stellplätze und Grünflächen mit Baumstandorten im Querschnitt untergebracht werden können. Darüber hinaus werden Flächen für eine Buswendeschleife sowie für ein zusätzliches Haltestellenpaar zwischen den Einmündungen von Lübrasser Weg und der Straße Rote Erde im Straßenraum berücksichtigt. Im Süden soll der Bentruperheider Weg weiterhin den Charakter eines (landwirtschaftlichen) Verbindungswegs im Außenbereich beibehalten, so dass die dort festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche auf die bestehende Straßenparzelle zurückgenommen wird. Diese Fläche ist für eine konfliktfreie Nutzung durch Ver-/Entsorgungsfahrzeuge, Radfahrer und Fußgänger ausreichend.

Die geplante **Erschließungsführung innerhalb des neuen Wohngebiets** soll insgesamt eine geordnete Anbindung der künftigen Wohngebietsverkehre an die äußeren Erschließungsanlagen sichern. Wesentliche Erschließungsachsen sind die Planstraße 1 für die Teilflächen östlich sowie Planstraße 3 für die Teilflächen westlich des Bentruperheider Wegs. Die Verkehrsflächen für beide Straßen werden im Bebauungsplan mit 10,5 m dimensioniert, so dass im Rahmen der Umsetzung auch dort jeweils Möglichkeiten für einen einseitig geführten Gehweg und einen Randstreifen für Stellplätze und bepflanzte Grünflächen bestehen. Planstraße 1 ist dabei als Ringerschließung mit zwei Anschlusspunkten an den Bentruperheider Weg konzipiert, in Höhe der geplanten Gemeinbedarfsfläche wird diese zu einem Quartiersplatz aufgeweitet, der über die Erschließungsfunktion hinaus als Quartiersmitte verkehrsberuhigt gestaltet werden soll. Planstraße 3 ist als Stichstraße vorgesehen, die jenseits des im Bereich des Spielplatzes z. B. als kleiner Platzbereich auszugestaltenden Verkehrsraums als untergeordneter Erschließungsstich weitergeführt wird (s. u. Planstraße 4).

Von der zentralen Erschließungsachse Planstraße 1 ausgehend werden die weiteren Baugrundstücke über einen untergeordneten zweiten Erschließungsring (Planstraße 2) erschlossen. Das kleine Ergänzungsquartier im Südosten wird über eine separate Sticherschließung (Planstraße 5) an den Bentruperheider Weg angebunden. Die weitere Bebauung im Westen wird jeweils über kleinere Stichstraßen an die Planstraße 3 angebunden (Planstraßen 4, 6, 8). Die Breite für diese untergeordneten Straßen (Wohnwege) wird flächensparend mit jeweils 6 m vorgeschlagen. Die Befahrbarkeit durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge ist hierdurch sichergestellt, ebenso sind entsprechend der RASt Wendemöglichkeiten für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug bzw. für Pkw eingeplant.

Auch Planstraße 7 soll lediglich eine Erschließungsfunktion für die einzelnen rückwärtigen Baugrundstücke im Plangebiet übernehmen. Im Bebauungsplan wird hiervon unbenommen ein Anschluss an die im dort anschließenden Bebauungsplan Nr. III/H 8 bereits festgesetzte und entsprechend ausparzellierte öffentliche Verkehrsfläche berücksichtigt. Im Zuge des Planverfahrens ist diese Anbindung sowohl von den dortigen Altanliegern als auch durch das städtische Fachamt vor dem Hintergrund möglicher Schleichverkehre eher kritisch gesehen worden. Gegen eine Sticherschließung sprechen neben der bereits vorbereiteten Anbindungsoption an das nördliche Wohngebiet aber auch eine städtebaulich sinnvolle Durchlässigkeit für Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge sowie für Radfahrer und Fußgänger, die erforderliche Führung von Schmutz- und Regenwasserkanälen in diesem Bereich (s. Kapitel 5.7) sowie die

Vermeidung einer sonst ggf. notwendigen Pkw-Wendeanlage. Es ist aber grundsätzlich vorstellbar, die Durchlässigkeit für den allgemeinen Kfz-Verkehr zu unterbinden – dies soll im Zuge der Umsetzung geprüft werden. Hierfür könnten bspw. eine Verengung der Fahrbahn oder ein Poller im Rahmen der späteren Ausbauplanungen geplant werden.

Im Norden des Plangebiets wird eine Anbindungsoption insbesondere für ein rückwärtiges Baugrundstück außerhalb des Plangebiets über eine **Privatstraße** ermöglicht. In diesem Zusammenhang können auch zwei rückwärtige Baugrundstücke mit erschlossen werden.

Für Bereiche entlang der inneren Erschließungsstraßen, der Straße Am Niedernbruch sowie Teilbereiche entlang des Bentruperheider Wegs und der Buswendeschleife, die im Sinne einer geordneten Erschließung und aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht für zusätzliche Einzelauffahrten auf Baugrundstücke zur Verfügung stehen sollen (z. B. Vermeidung der Überfahung von Gehwegen, Klarstellung der möglichen Zufahrtsbereiche von Stellplatzanlagen), werden im Bebauungsplan entsprechende **Zu-/Abfahrtverbote** festgesetzt. Gleiches gilt für den östlich geplanten Quartiersplatz, der nicht vorrangig der Erschließung dort angrenzender Baugrundstücke dienen soll. Hiervon ausgenommen wird mit Blick auf die im Bereich der Gemeinbedarfsfläche auch zulässige Tagespflege eine möglicherweise erforderliche Sonderzufahrt für Menschen mit Behinderungen, Betreuungsfahrzeuge u. Ä. Angesichts der noch nicht bekannten Projektplanung für diesen Bereich ist es nicht ausgeschlossen, dass entsprechende Hol-/Bringverkehre nur rückwärtig über die Planstraße 1 erfolgen können. Gleichzeitig soll aber eine Erschließung der Kita über den verkehrsberuhigt geplanten Platz angesichts der entsprechend höheren Frequentierung zu den Hol-/Bringzeiten unterbunden werden. Im Rahmen der Umsetzung kann unter Zugrundelegung der ermöglichten Ausnahmeregelung für eine Sonderzufahrt bei einem entsprechenden Bedarf eine sachgerechte Einzelfallentscheidung getroffen werden.

Um im Bereich der jeweils geplanten Einmündungen der inneren Erschließungsstraßen sowie im Bereich der Anschlüsse an den Bentruperheider Weg jeweils eine ausreichende Verkehrssicherheit gewährleisten zu können, werden entsprechende **Sichtfelder** in den Bebauungsplan aufgenommen. Die vorgegebenen Flächen sind auf die geplante Geschwindigkeit von 30 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 etc. zwischen dem Fachplaner und den zuständigen Fachämtern geklärt – hierzu wird auf das Erschließungs- und Entwässerungskonzept inkl. dem dort beigefügten Übersichtsplan verwiesen. Konkrete Maßnahmen der Ausbauplanungen werden nicht in den Festsetzungen des Bebauungsplans verankert, aus Gründen der Nachvollziehbarkeit werden aber einzelne Elemente daraus nachrichtlich in der Plankarte dargestellt.

b) Neubaugebiet – künftiges Verkehrsaufkommen und Leistungsfähigkeit

Mit der Entwicklung des neuen Wohngebiets ist die Erzeugung neuer Verkehre verbunden. Zur Überprüfung der hiermit verbundenen verkehrlichen Auswirkungen sowie der Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes und der relevanten Knotenpunkte ist eine Verkehrsuntersuchung² eingeholt worden. Dabei sind die verkehrlichen Auswirkungen der vorliegenden Wohngebietsentwicklung im umliegenden Straßennetz auch im Zusammenhang mit weiteren Planungen im Osten von Heepen zu betrachten. In die vorliegende Untersuchung sind daher neben den planbedingt erzeugten Verkehren selbst auch die bereits absehbaren Verkehre

² Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ im Stadtteil Heepen, Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, August 2024.

weiterer wohnbaulicher Entwicklungen, die ebenfalls vorrangig über die Knotenpunkte Salzufler Straße/Kusenweg und Kusenweg/Ostring abgeleitet werden sollen, mit eingeflossen. Dies betrifft ein Wohngebiet nördlich des Kusenwegs (s. Bebauungsplan Nr. III/H 28, Rechtskraft 06/2024) sowie ein potenzielles Wohngebiet südlich des Kusenwegs (s. Konzeptplanung 01/2022).

Die in die Untersuchung eingeflossenen Verkehrsdaten basieren auf den bereits gewonnenen Erkenntnissen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28³, auf ergänzenden Verkehrszählungen im Bereich des Bentruperheider Wegs sowie auf dem Bielefelder Verkehrsmodell. Neben einer Analyse des aktuellen Verkehrsgeschehens wurden die allgemeine Verkehrszunahme bis 2035 zuzüglich der ermittelten planinduzierten Verkehre der beiden neuen Wohngebiete beidseits des Kusenwegs (Prognose-Nullfall) sowie die künftigen Verkehre bei Umsetzung des vorliegenden Baugebiets prognostiziert. In Summe ergeben die Verkehre des Prognose-Nullfalls und die durch das vorliegende Plangebiet neu hinzukommenden Verkehre die insgesamt auf den umliegenden Straßen zu erwartenden Verkehrsmengen (Prognose-Planfall) – diese Gesamtverkehre liegen der gutachterlichen Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes und der relevanten Knotenpunkte zugrunde.

Die Ermittlung der planinduzierten Verkehre erfolgt im Gutachten durch eine Verkehrsabschätzung nach Bosserhoff, hierbei werden 200 neue Wohneinheiten, eine 4-Gruppen-Kita, eine Tages-/Kurzzeitpflege mit 20 Plätzen und eine Einrichtung des Betreuten Wohnens sowie potenzielle Verkehre bei einer regelmäßigen Bedienung der geplanten Bushaltestellen im Gebiet in Ansatz gebracht. Auf dieser Grundlage werden Mehrverkehre von insgesamt rund 1060 Kfz in 24 Stunden (910 Pkw-, 110 Bus- und 40 sonstige Lkw-Fahrten) prognostiziert. Nach den Annahmen im Gutachten werden 20 % dieser künftigen Quell- und Zielverkehre den Lübrasser Weg (180 Pkw- und 10 Lkw-Fahrten/24 h) sowie 80 % die Verbindung über Bentruperheider Weg/Salzufler Straße nutzen; dabei wird für den künftigen Busverkehr eine Linienführung über Bentruperheider Weg/Salzufler Straße angenommen (730 Pkw-, 110 Bus- und 30 Lkw-Fahrten/24 h). Für die Verbindung des Bentruperheider Wegs über die bestehende Brücke Ostring in Richtung Süden wird von einer Sperrung für den motorisierten Verkehr ausgegangen. Dies kann insbesondere mit Blick auf die dadurch vollständig durch den bebauten Siedlungsraum geführten Verkehre als Worst-Case-Szenario hinsichtlich der verkehrsbezogenen Auswirkungen der vorliegenden Planung betrachtet werden.

Entscheidend für die Abwicklung der Verkehre ist insbesondere die Belastung zu den Stoßzeiten. Am stärksten belastet ist nach den gutachterlichen Aussagen die Spitzenstunde am Nachmittag. Für diese Spitzenstunde ist die Erzeugung von in der Summe etwa 90 Kfz-Fahrten (inkl. 3 Busse je Richtung) im Quell- und Zielverkehr ermittelt worden.

Im Ergebnis können die umliegenden Straßen sowie der im Plangebiet auszubauende Abschnitt des Bentruperheider Wegs die für den Prognose-Planfall ermittelten zukünftigen spitzenständlichen Belastungszahlen weiterhin problemlos aufnehmen. Eine leistungsfähige Verkehrsabwicklung und sichere Verkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmer ist weiterhin sichergestellt. Ebenso haben die zusätzlichen Verkehre im Vergleich zum Bestand kaum Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der betrachteten Knotenpunkte. Für die Knotenpunkte Bentruperheider Weg/Lübrasser Weg, Bentruperheider Weg/Salzufler Straße, Salzufler Straße/Kusenweg (Minikreisverkehr) wird auch weiterhin eine mindestens gute bzw. sehr gute Qualität des Verkehrsablauf erreicht. Auch auf den Verkehrsablauf am bereits im Bestand höher belasteten Knotenpunkt Kusenweg/Ostring haben die planbedingt erzeugten Verkehre aller drei betrachtenden Wohngebiete keine verkehrstechnisch relevanten Auswirkungen.

³ s. Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ im Stadtteil Heepen der Stadt Bielefeld (September 2022, ergänzt November 2022) sowie Fortschreibung dieses Verkehrsgutachtens bzgl. der Verkehrsentwicklung unter der Berücksichtigung weiterer Wohnbauentwicklung (September 2022, ergänzt November 2022); Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh.

Die Stadt schließt sich dieser nachvollziehbaren Bewertung im Gutachten an – die vorliegende Planung ist aus verkehrlicher Sicht verträglich umsetzbar. Im Vergleich zum derzeitigen Verkehrsgeschehen sind mit der Erhöhung der Verkehre im prognostizierten Umfang keine wesentlichen Veränderungen verbunden. Qualitäts- bzw. Kapazitäts- und Sicherheitsdefizite für die untersuchten Straßenräume und Knotenpunkte können ausgeschlossen werden. Verkehrliche Aspekte, die der Umsetzung der Planung entgegenstehen könnten, werden mit Blick auf die vorgelegten Ergebnisse nicht gesehen.

c) Ruhender Verkehr

Erforderliche Stellplätze sind in Abhängigkeit von den hinzukommenden Wohneinheiten, Betreuungsplätzen etc. jeweils in ausreichender Zahl im Zuge der Umsetzung nachzuweisen. Diesbezüglich sind die Vorgaben der städtischen Stellplatzsatzung in Verbindung mit den Regelungen der Stellplatzverordnung NRW relevant.

Die für das neue Baugebiet benötigten Stellplätze werden im vorliegenden Bebauungsplan nur teilweise durch Festsetzungen entsprechender Flächen verortet. Dies betrifft WA-Teilflächen in den dichter geplanten Nachbarschaften und mit Sonderwohnformen – dort sollen Stellplätze in Abhängigkeit von der geplanten Anbindung an öffentliche Straßen jeweils gebündelt auf kleineren Stellplatz-/Carportanlagen untergebracht werden. 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 (s. Kapitel 5.2). Diese Fläche kann als zusätzliche private Stellplatzmöglichkeit genutzt werden und somit zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums beitragen.

Entlang des gebietserschließenden Abschnitts des Bentruperheider Wegs sowie der beiden hiervon abgehenden zentralen Erschließungsachsen (Planstraßen 1, 3) werden die Festsetzungen so getroffen, dass straßenbegleitend Besucherstellplätze in die Straßenausbauplanung integriert werden können (s. o.).

Die gewählte dezentrale Anordnung von kleineren Stellplatzanlagen wird mit Blick auf das wesentliche Planungsziel, den gegenwärtig erheblichen Bedarf an Wohnraum decken zu können und hierbei insbesondere auch bezahlbaren Wohnraum und öffentlich geförderten Wohnungsbau anzubieten, einer stärkeren Konzentration des Parkraumangebots (z. B. in einer Parkpalette oder einem Parkhaus) vorgezogen.

Mit Blick auf die vorbereitete Dichte und Quartiersstruktur wäre ein zentrales Quartiersparkhaus o. Ä. im westlichen Kernquartier so anzuordnen, dass eine Erschließung über den Bentruperheider Weg als zentrale Erschließungsstraße bzw. über Planstraße 1 so umgesetzt werden kann, dass „unnötige“ Zu-/Abfahrtsverkehre nicht über den als verkehrsberuhigt und mit Aufenthaltsbereichen geplanten Quartiersplatz geführt werden. Ein weiter in das Gebiet hinein verlagter Standort widerspricht der grundlegenden Erschließungskonzeption.

Gegen eine zentrale Gemeinschaftsanlage – die im Übrigen aufgrund der noch nicht abschließend sicher abschätzbaren Zahl erforderlicher Stellplätze nicht zielführend dimensioniert werden kann – sprechen zum einen die eher moderate Dichte und die im Ergebnis der Konzeptentwicklung aufgrund der Siedlungsrandlage erfolgte Reduzierung der möglichen Anzahl von Wohnungen in größeren Gebäuden. Zum anderen hat eine von den Vorhabenträgern in Auftrag gegebene Vorprüfung für die Integration einer Parkpalette bzw. eines Parkhauses in das Gebiet gezeigt, dass unter den im Gebiet gegebenen Voraussetzungen eine entsprechende

bauliche Anlage nicht zu einer geringeren Versiegelung beitragen kann.⁴ Vielmehr würde diese dazu führen, dass auf die Umsetzung von mindestens einem Mehrfamilienhaus verzichtet werden muss und die im Vergleich zu ebenerdigen Stellplatzlösungen zu erwartenden Mehrkosten für Herstellung und Betrieb dann auf noch weniger Wohnungen/Einheiten umgelegt werden müssten. In der gegebenen Stadtrandlage könnten diese Kosten zudem nicht über eine hohe Nutzerzahl oder über eine Mehrfachnutzung, wie sie bei gemischten Nutzungsstrukturen in Innenstadtlagen oder in Stadtteilzentren möglich ist, kompensiert werden. Eine alleinige Umlegung der Kosten auf die künftigen Bewohner/innen im Gebiet würde den o. g. zentralen Planungszielen widersprechen. Im Vergleich dazu stellt die Vorgabe kompakter Stellplatz-/Carportanlagen in den dichter bebauten Teilbereichen eine effiziente Herstellungsform bei einer vergleichbaren Versiegelung dar und steht der erwünschten Bereitstellung von gefördertem Wohnraum nicht entgegen.

d) Fußgänger/Radfahrer

Im Zuge der Gebieterschließung, zur Anbindung an das nördlich anschließenden Wohngebiet mit Fortführung der Wegeverbindung an der Salzufler Straße auch in Richtung Osten sowie als Verbindung in den westlich angrenzenden Grünzug werden sowohl straßenbegleitend als auch separat durch den Grünzug führende neue Fuß-/Radwegeverbindungen geschaffen:

- Im östlichen Plangebiet soll im Norden vom Stich des Meyer-zur-Müdehorst-Wegs durch das Plangebiet entlang der Lärmschutzanlage ein separater Fuß- und Radweg verlaufen, der im Süden durch die geplante öffentliche Grünfläche führt und anschließend auf Höhe der Straße Am Niedernbruch auf den Bentruerheider Weg mündet. Über die Straße Am Niedernbruch kann hier eine Verbindung an das im Westen anschließende Wäldchen entstehen.
- Eine ergänzende Anbindung an den durch die öffentliche Grünfläche führenden Fuß- und Radweg wird auch für das kleine Ergänzungsquartier im Südosten sowie aus dem Grünzug nach Norden fortführend in Richtung des Quartiersplatzes berücksichtigt. Ebenso ist nördlich der geplanten Regenrückhaltung zwischen dem Spielplatz am Meyer-zur-Müdehorst-Weg dem neuen Kita-Standort eine Wegeverbindung vorgesehen, die über den Quartiersplatz weiter zum Bentruerheider Weg geführt werden soll.
- Im westlichen Teil des Plangebiets werden über die untergeordneten Planstraßen Fuß- und Radwegeverbindung in das Wohngebiet Rote Erde, an die Straße Am Niedernbruch sowie in Richtung des westlich anschließenden Grünzugs mit einer möglichen Fortführung in Richtung Oldentruper Bach aufgenommen.

Für die öffentlichen Straßen im Plangebiet ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf maximal 30 km/h vorgesehen, so dass nach den Regelwerken der Radverkehr auf der Straße zu führen ist. Dies ist nach den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung bei den zu erwartenden Verkehren auch problemlos umsetzbar (s. o.). Eine Durchlässigkeit für Fußgänger/Radfahrer in Richtung Süden über die Brücke Ostring ist weiterhin gegeben.

Im Bebauungsplan werden die straßenunabhängigen Wege innerhalb des Wohngebiets gesondert festgesetzt. Darüber hinaus sind die öffentlichen Verkehrsflächen für Haupteerschließungsstraßen im Gebiet (Bentruerheider Weg, Planstraßen 1 und 3) hinreichend dimensioniert, um entsprechend straßenbegleitende Gehwege zu errichten (s. o.). Innerhalb der öffentlichen Grünflächen wird auf eine konkrete Verortung von Wegen verzichtet, da mit Blick auf die verfügbaren Flächen und die Zweckbestimmung Parkanlage mit Wegeführung hinreichend Möglichkeiten im Rahmen der Umsetzung bestehen (s. auch Kapitel 5.6).

⁴ Unter Berücksichtigung entsprechender Anforderungen an die Flächenbedarfe von Stellplätzen und Fahrgassen müsste für eine Parkplatte u. a. eine Mindestbreite ab 17 m und für ein Parkhaus von ca. 24 m eingeplant werden.

e) Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist bislang nur unzureichend in das ÖPNV-Netz eingebunden. Nördlich in ca. 1 km Entfernung befindet sich die Bushaltestelle „Werning“, welche durch die Buslinien 350 und 351 bedient wird. Diese Buslinien verkehren zwischen dem Bielefelder Hauptbahnhof und Bad Salzuflen bzw. Oerlinghausen Bahnhof. Zusammen bieten sie werktags halbstündlich sowie an Sonn- und Feiertagen stündlich eine Anbindung in Richtung Bielefelder Innenstadt. Zudem verkehrt an dieser Haltestelle auch die Nachtbuslinie N4, welche am Wochenende das Angebot im Frühverkehr zusätzlich ergänzt.

Zur Verbesserung der ÖPNV-Anbindung sollen im Zusammenhang mit der vorliegenden Wohngebietsentwicklung die Voraussetzungen für neue Bushaltestellen im Gebiet geschaffen werden. Im Zuge der vorliegenden Planung sind die grundlegenden Fragen zu Lage und Flächenbedarfen der zusätzlichen Haltestellen und der Wendanlage durch einen Fachplaner vorgeprüft, mit dem zuständigen städtischen Fachamt abgestimmt und im Bebauungsplan aufgegriffen worden. Die auf Höhe der Straße Am Niedernbruch geplante Wendeschleife ist so dimensioniert, dass sie durch einen Gelenkbus genutzt werden kann. Neben einer Haltestelle in diesem Bereich wird innerhalb des Plangebiets der Flächenbedarf für ein zusätzliches Haltestellenpaar am Bentruperheider Weg zwischen den Einmündungen von Lübrasser Weg und der Straße Rote Erde und damit in räumlicher Nähe zum geplanten Quartiersplatz und den Gemeinbedarfsnutzungen berücksichtigt.

Von der geplanten Busanbindung würde nicht nur das Neubaugebiet, sondern auch die bestehenden Wohngebiete entlang des Bentruperheider Wegs von einem verbesserten ÖPNV-Angebot profitieren. Die vorliegende Planung unterstützt zudem auch die Umsetzung des Nahverkehrsplans, der eine zukünftige Erschließung des neuen Wohngebiets als Maßnahme „Erschließung Wohngebiet Rote Erde“ in Umsetzungspriorität 2 vorsieht. Zunächst wird im Nahverkehrsplan die Linie 22 für eine Verlängerung in das Wohngebiet genannt; dies kann sich aber aufgrund von wechselnden planerischen Voraussetzungen noch ändern. Eine Konkretisierung der Busanbindung (weitere Haltestellen außerhalb des Plangebiets, Festlegung der Linie, Taktung, politische Beschlussfassung, Finanzierung usw.) ist nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung; entsprechende Planungen und Aussagen sind erst sinnvoll möglich, wenn der Zeithorizont für die Fertigstellung des Baugebiets genauer abgesehen werden kann.

f) 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. Zeitgerechte Alternativangebote zum motorisierten Individualverkehr liegen insbesondere in Sharing-Angeboten, diesbezüglich könnten entsprechende Möglichkeiten für einzelne Car-/Roller-Sharing-Standplätze im öffentlichen Raum in Abhängigkeit von der Nachfrage geprüft werden. Basierend auf dem Plankonzept bietet sich entlang der Haupteerschließung Bentruperheider Weg grundsätzlich die Einrichtung von zwei Mobilitätsstationen im Zusammenhang mit der Errichtung der neuen Bushaltestellen an. Für derartige Angebote notwendige Flächen sind grundsätzlich abhängig von deren Größe und Ausstattung (z. B. Abstellflächen für Leihfahräder, Tretroller, ggf. auch kombiniert mit Car-Sharing), diesbezüglich weitergehende Fragen sind im Rahmen der Umsetzung zu klären. 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 beispielsweise auch im Bereich der geplanten Erschließungsstraßen vorgehalten werden, sofern entsprechende Versorgungspartner gefunden werden. Diesbezügliche Möglichkeiten können erst im Rahmen der Umsetzung/Erschließungsplanungen vertiefend geprüft werden.

5.4 Immissionsschutz

a) Verkehrslärm

Im Rahmen der vorliegenden Planung spielt der Verkehrslärm eine wesentliche Rolle. Zum einen ist das Plangebiet insbesondere durch den vom Ostring ausgehenden Verkehrslärm deutlich vorbelastet. Zum anderen sind angesichts der notwendigen Erschließung in Richtung Kusenweg/Salzufler Straße auch die schalltechnischen Auswirkungen auf die Altanlieger infolge der hinzukommenden Neuverkehre im weiteren Planverfahren zu ermitteln und zu bewerten. Hinsichtlich dieser Fragestellungen ist ein Gutachterbüro eingebunden worden.

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 Verhältnisse 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 im Rahmen der Abwägung auf die rechtlich nicht bindenden idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie ergänzend auf die entsprechenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zurückgegriffen.⁵ In der Rechtsprechung ist hierzu allgemein anerkannt, dass bei Einhaltung von Mischgebietswerten (MI) „gesundes Wohnen“ gegeben ist. Die höchstrichterlich bestätigte Schwelle der Gesundheitsgefahr wird bei Dauerschallpegeln von 70/60 dB(A) tags/nachts erreicht.

Einwirkungen auf das Plangebiet durch den Straßenverkehr

Zur Klärung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche und hieraus abzuleitender Schutzmaßnahmen für die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde die im Vorfeld des Planverfahrens eingeholte schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung zwischenzeitlich geänderter Rechts-/Berechnungsgrundlagen fortgeschrieben.⁶

Unter Zugrundelegung vorhandener Daten aus dem Verkehrsmodell der Stadt Bielefeld für den Prognosehorizont 2030 sowie unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Entfernung, Luftabsorption etc. wurden EDV-gestützte Schallausbreitungsberechnungen durchgeführt. Die schalltechnische Untersuchung belegt die grundlegend hohe Lärmbelastung, die mit wachsendem Abstand zur Landesstraße von Osten nach Westen abnimmt, aber im gesamten Plangebiet tags/nachts oberhalb der o. g. idealtypischen WA-Werte liegt. Im Einzelnen kommt das Gutachterbüro zunächst bei freier Schallausbreitung zum dem Ergebnis, dass tags an den geplanten Wohngebäuden zwischen 56 dB(A) im westlichen Plangebiet und 75 dB(A) im östlichen Plangebiet erreicht werden. Nachts betragen die entsprechenden Pegelwerte zwischen 49 dB(A) und 64 dB(A). Die idealtypischen Werte des Beiblatts der DIN 18005 für WA-Gebiete

⁵ Idealtypische Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Verkehrslärm) tags/nachts: WA 55/45 dB(A), MI 60/50 dB(A);

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

⁶ Fortschreibung der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich Bentruperheider Weg in Bielefeld, AKUS GmbH, Bielefeld, 19.09.2024.

werden somit tags/nachts deutlich überschritten, gesunde Wohn-/Arbeitsverhältnisse im Rahmen der MI-Grenzwerte nach 16. BImSchV werden insgesamt im Quartier westlich des Bentruuperheider Wegs eingehalten. Östlich des Bentruuperheider Wegs trifft dies tags in etwa bis zur Höhe des Meier-zur-Müdehorst-Wegs parallel zum Ostring zu; nachts liegt die Grenze etwas weiter westlich davon. Im östlichen Randbereich wird mit Werten von teilweise bis 75/64 dB(A) tags/nachts die Schwelle der Gesundheitsgefahr überschritten.

Die städtebaulichen Gründe für die Realisierung von Wohnbebauung in diesem lärmvorbelasteten Bereich sind bereits ausführlich dargelegt worden. Die erforderliche Schaffung von Wohnraum sowie eine hiermit verbundene möglichst effektive Nutzung der hierfür beanspruchten bislang unversiegelten Freiflächen sprechen unter Berücksichtigung der insgesamt hohen Vorbelastung gegen eine größere Abstandshaltung zur Landesstraße. Die grundlegenden Möglichkeiten, auch an dieser stark frequentierten Straße durch aufeinander abgestimmte Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohn-/Arbeitsverhältnisse erreichen zu können, zeigen sich u. a. im unmittelbar nördlich anschließenden Plangebiet Nr. III/H 18 sowie im Plangebiet Nr. III/H 28 nördlich des Kusenwegs. Insofern ist vorliegend mit Blick auf die Rahmenbedingungen und auf die mit der Planung verfolgten Zielsetzungen geplant, der hohen Verkehrslärmvorbelastung durch eine **Maßnahmenkombination aus aktiven und passiven Schutzvorkehrungen** zu begegnen.

Erforderlich ist zunächst **aktiver Schallschutz entlang des Ostrings**. Gutachterlich geprüft wurden diesbezüglich verschiedene Varianten einer **Lärmschutzwand**: Schutz des Erdgeschosses bei Wandhöhen von 4,5–5 m, Schutz von Erd- und erste Obergeschoss bei Wandhöhen von 8–9 m, Schutz aller im Plangebiet zulässigen drei Geschossebenen bei Wandhöhen von 11–13 m. In Kombination dazu werden im Schallgutachten ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen für die nicht durch die Wand geschützten Geschossebenen basierend auf Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 aufgezeigt. Nach Prüfung und Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt wird die Dimensionierung für einen vollständigen aktiven Schutz aller Geschossebenen durch eine 11–13 m hohe Schallschutzwand entlang der gesamten östlichen Plangebietsgrenze nicht für städtebaulich vertretbar bewertet. Die Gegenüberstellung der beiden verbleibenden Varianten zeigt eine deutliche Wirksamkeit für beide Geschossebene bei einer 8–9 m hohen Wandausführung – im Erdgeschoss kann ein größtmöglicher Lärmschutz erzielt werden, im ersten Obergeschoss ist im Vergleich zu einer niedrigeren Wandhöhe eine Reduzierung der Lärmbelastung um 4–5 dB(A) und damit in einer wesentlichen Größenordnung möglich. Angesichts dieser Ergebnisse wird eine Wandhöhe von 8–9 m über dem anstehenden Gelände bei den gewährleisteten Abständen zur nächstliegend geplanten Wohnbebauung (ca. 10–12 m) und der zwischenliegenden Grünverbindung insgesamt für vertretbar gehalten und entsprechend festgesetzt. Möglichkeiten einer stadtgestalterischen Einbindung sollen parallel zum Planverfahren geprüft werden (s. auch Kapitel 5.9).

Die der Festsetzung zugrunde gelegten Mindesthöhen für die Schallschutzwand werden analog zu den Höhenfestsetzungen für die Gebäude auf NHN-Höhen abgestellt. Im Schallgutachten werden angesichts des topographischen Gefälles die den Berechnungen der Wandhöhen zugrunde gelegten Geländehöhen angegeben, die über die Gesamtlänge der Wand entsprechend variieren. Nach Rücksprache mit dem Gutachterbüro ist eine abschnittsweise abgestufte Höhenfestsetzung sinnvoll und unter Berücksichtigung der gutachterlichen Annahmen dann unter Zugrundelegung der jeweils höheren Geländeausgangshöhe für den Abschnitt zu wählen (nördlicher Wandabschnitt: Geländehöhe 93,5 m über NHN + 9 m Wand = Mindestwandhöhe 102,5 m über NHN; südlicher Abschnitt: Geländehöhe 95,0 m über NHN + 8 m Wand = Mindestwandhöhe 103,0 m über NHN). Darüber hinaus werden in den Festsetzungen für die Lärmschutzwand die vom Gutachterbüro auf Nachfrage mitgeteilten Ausführungseigenschaften zur Schallminderung geregelt. Zusätzlich wird als **aufschiebend bedingte Festsetzung gemäß § 9 (2) Nr. 2 BauGB** geregelt, dass eine bestimmungsgemäße Nutzung gemäß § 4 BauNVO für die von der Schutzwirkung besonders betroffenen Bereiche erst zulässig ist, wenn die Wand vollständig errichtet ist. Erst zu diesem Zeitpunkt kann deren abschirmende Schallschutzfunktion und damit gesundes Wohnen dort sicher gewährleistet werden.

Die so festgesetzte Schallschutzwand schirmt im Osten die Freiraumbereiche sowie die ersten beiden Geschossebenen der geplanten Gebäude soweit ab, dass dort zwar nicht die idealtypischen WA-Orientierungswerte erreicht, aber mit tags ≤ 61 dB(A) und nachts ≤ 54 dB(A) mindestens die Mischgebietswerte der 16. BImSchV eingehalten werden können. Insbesondere während Tagzeit werden ganz überwiegend die Wohngebietswerte der 16. BImSchV eingehalten. Die Wohngebiets-Nachtwerte der 16. BImSchV werden weitgehend unabhängig von der gewählten Schallschutzvariante lediglich ganz im Westen des Plangebiets eingehalten.

An der Wirksamkeit der aktiven Schallschutzmaßnahmen ist auch die städtebauliche Konzeption im östlichen Bereich orientiert. Die Baugrenzen sowie die Vorgabe der Gebäudestellung für die ganz im Osten geplante Bauzeile ist so gewählt, dass eine Anordnung der Wohn-/Außenbereiche auf der schallabgeschirmten Westseite unterstützt wird. Darüber hinaus werden dort nur maximal zweigeschossige Gebäude zugelassen und überwiegend Höhen gewählt, die keine ergänzende Nutzung der dritten Geschossebene ermöglichen. Gesunde Wohnverhältnisse können dort somit ohne weitergehende schallschützende Maßnahmen sichergestellt werden.

Die schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass mit der festgesetzten Schallschutzwand für das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss bereits eine fachgesetzlich und städtebaulich gut vertretbare Lösung zum Erreichen gesunder Wohn-/Arbeitsverhältnisse gefunden werden konnte. Da dies für die nicht mehr aktiv geschützte dritte Geschossebene nicht vollständig zutrifft und die Mischgebietsgrenzwerte der 16. BImSchV tags/nachts dort zumindest auf einigen Teilflächen mit auch höher zulässigen Gebäuden überschritten werden (betrifft insbesondere Teilbereiche der Teilflächen WA1, WA4, WA5 und WA9 östlich des Bentruperheider Wegs), sind für diese Geschossebene **Vorkehrungen an den Gebäuden selbst** zu treffen. Hier können z. B. schalldämmende Außenbauteile (s. DIN 4109) bei zu hohen Pegeln vor der Fassade den Schutz der Innenräume sicherstellen. Der Empfehlung des Gutachterbüros zur Umsetzung **passiver Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage von Lärmpegelbereichen nach der DIN 4109** (Schallschutz im Hochbau) wird daher gefolgt. Die Regelungen nach DIN 4109 stellen insgesamt eine gute Lösung für den ergänzenden Schallschutz in den betroffenen Teilflächen dar.

Unter Zugrundelegung der maßgeblichen Außenlärmpegel sind die Lärmpegelbereiche im Gutachten auf Basis der Verlärmung in der sensibleren Nachtzeit ermittelt worden. Im Bebauungsplan wird auf dieser Grundlage zeichnerisch und textlich geregelt, dass innerhalb des festgesetzten Lärmpegelbereichs IV bei Errichtung, Nutzungsänderung oder baulicher Änderung von Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die jeweiligen **Anforderungen an Schalldämm-Maße der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume gemäß DIN 4109** zu erfüllen sind. Gemäß den Rechenverfahren der DIN 4109 sind passive Schallschutzmaßnahmen auf die jeweilige Nutzung der Räume zuzuschneiden, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb der Gebäude grundsätzlich gewährleistet werden können. Die Einhaltung entsprechender Vorgaben ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Durch eine Ausnahmeregelung wird eine angemessene Flexibilität in der Umsetzung gewährleistet, sofern ein schalltechnischer Nachweis durch einen anerkannten Sachverständigen erbracht wird, dass geringere Maßnahmen als die nach DIN 4109 definierten Anforderungen ausreichen.

Im Gutachten wird ergänzend darauf hingewiesen, dass in den Lärmpegelbereichen I, II und III bereits ortsübliche Bauweisen und handelsübliche Baumaterialien ausreichen, um innerhalb von Wohngebäuden idealtypische Innenpegel zu erreichen und sich somit keine besonderen schalltechnischen Anforderungen an die Gebäude-Außenteile ergeben. Diese Einschätzung wird u. a. mit Blick auf die gesetzlichen Vorgaben zum Wärmeschutz geteilt, so dass für den Lärmpegelbereich III keine gesonderten Regelungen getroffen werden.

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. Festzuhalten ist in diesem Zusammenhang aber auch, dass sich z. B. der nach der DIN 4109 ermittelte Schalldämmwert auf das geschlossene Fenster bezieht und sich die Schalldämmwirkung bei geöffnetem Fenster entsprechend verringert. Dies ist insbesondere in der Nachtzeit für die betroffene Geschossebene, aber – angesichts der gegebenen Lärmvorbelastung – auch darüber hinaus allgemein für die Neubebauung im Plangebiet bei der Umsetzung zu bedenken. Auch nach dem Beiblatt 1 der DIN 18005 ist bei Beurteilungspegeln von $> 45 \text{ dB(A)}$ bei einem nur teilweise geöffnetem Einfachfenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Da die vorliegende angebotsorientierte Planung die Errichtung unterschiedlicher Bautypologien (u. a. auch die Errichtung von Mehrfamilienhäusern bzw. vergleichbaren größeren Wohngebäuden oder Reihen-/Kettenhäusern) ermöglicht, ist die Anordnung/Ausrichtung künftiger Wohnungen und besonders schutzbedürftiger Aufenthaltsräume zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans noch nicht bekannt. Auf dieser Grundlage werden weitergehende pauschale Regelungen, z. B. konkrete Vorgaben zur Grundrissausrichtung oder zur Umsetzung weitergehender schallschützender Maßnahmen nicht als zielführend bewertet. Da mit den getroffenen Festsetzungen grundsätzlich bereits gesunde Verhältnisse erreicht werden können, sollen bewusst Spielräume belassen werden, um im Sinne der „architektonischen Selbsthilfe“ Maßnahmen zur Verbesserung der Wohnqualität innerhalb des Gebäudes je nach Bedarf und konkreter Situation umsetzen zu können. Im Bebauungsplan werden diesbezüglich zur umfassenden Information entsprechende Empfehlungen ergänzend aufgenommen.

Allgemein wird für Neu-/Umbauten empfohlen, soweit möglich besonders schutzbedürftige Schlafräume, zu denen auch Kinderzimmer gehören, auf der lärmabgewandten Seite anzuordnen. Angesichts der nur von Osten auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche bestehen diesbezüglich insbesondere für die Bereiche mit kleineren Einzel- und Doppelhäusern gute Möglichkeiten durch eine angepasste Grundrissgestaltung auf die vorbelastete Situation zu reagieren. Schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen stellen z. B. geeignete Maßnahmen dar, um bei geschlossenen Fenstern zu einer ausreichenden Belüftung der schutzwürdigen Räume beizutragen, wenn eine ausreichende Belüftung dieser Räume vom straßenabgewandten, lärmabgeschirmten Bereich her nicht möglich ist. Mit geeigneten Fensterlösungen für eine schallgedämmte freie Fensterlüftung bestehen aber auch zahlreiche Optionen, um bei gekipptem bzw. teilgeöffnetem Fenster ungestört Schlafen zu können (z. B. sog. Hamburger Fenster, hinterlüftete Kastenfenster). Derartige, die Wohnqualität verbessernde Maßnahmen sollen insgesamt nicht weiter eingeschränkt werden.

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). Das Thema Außenwohnbereiche wird in den o. g. lärmtechnischen Regelwerken insgesamt nicht thematisiert, von einer Nutzung im Sinne einer störungsfreien Kommunikation kann regelmäßig bei Einhaltung von Mischgebietswerten ausgegangen werden. Gemäß aktueller Rechtsprechung im Zusammenhang mit Belastungen durch Fluglärm kann eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei Dauerpegeln von bis zu 62 dB(A) tags noch als zumutbar bewertet werden.⁷

Die im Gutachten ermittelten Werte zeigen, dass unter Berücksichtigung der Schallschutzwand im Erdgeschoss sowie im ersten Obergeschoss insgesamt mischgebietstypische Lärmwerte erreicht werden können, so dass eine Nutzung der Außenwohnbereiche im Sinne einer störungsfreien Kommunikation dort ohne weitergehende Regelungen im Bebauungsplan möglich ist. Für Gebäude mit einer zulässigen dritten Geschossebene kann die aufgezeigte Schutzwirkung aber ggf. nicht überall ohne Weiteres sichergestellt werden. Um bei der nachgewiesenen sehr hohen Lärmbelastung, die z. T. auch oberhalb der Mischgebietswerte der zugrunde gelegten Regelwerke liegt, einen angemessenen Schutz sicher gewährleisten zu

⁷ BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, Az.4 A 1075/04

können, werden für die Bereiche der betreffenden Geschossebene, die in Anlehnung an die genannte Rechtsprechung eine Vorbelastung oberhalb von 62 dB(A) aufweisen, ergänzende **Schutzvorkehrungen für die Außenwohnbereiche** im Bebauungsplan geregelt. In der Umsetzung ist dort einzelfallbezogen nachzuweisen, dass durch geeignete Vorkehrungen in den betroffenen Außenwohnbereichen verkehrslärmbedingte Beurteilungspegel von 62 dB(A) mindestens eingehalten werden können. Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen ausreichenden Spielraum für ggf. notwendige bauliche Maßnahmen (z. B. um im Rahmen der Terrassen-/Balkongestaltung wirksam abschirmende Einbauten einbinden zu können). Durch eine entsprechende Ausnahmeregelung wird auch hier eine angemessene Flexibilität in Rahmen der Umsetzung gewährleistet.

Hiervon unbenommen können im Plangebiet mit Blick auf die zulässigen Bebauungsmöglichkeiten (Fassung der Baugrenzen einschließlich der Überschreitungsmöglichkeiten für Balkone etc.) ergänzende bauliche Maßnahmen grundsätzlich zu einem zusätzlichen Schutz der Außenwohnbereiche beitragen (z. B. die Errichtung von schallabgeschirmten Loggien, Freisitzen etc.). Auch die jeweiligen Baukörper selbst können schallabschirmend wirken und angesichts des nur von Osten einwirkenden Verkehrslärms insbesondere bei nach Westen orientierten Außenwohnbereichen die Umsetzung schallgeschützter Aufenthaltsbereiche unterstützen.

Zusammenfassend werden die getroffenen Maßnahmen in der stark vom Straßenverkehrslärm vorbelasteten Situation mit Blick auf die angestrebten städtebaulichen Ziele und Rahmenbedingungen als städtebaulich vertretbar bewertet. Die aufgenommenen Festsetzungen sind in der vorliegenden Situation geeignet, einen angemessenen Lärmschutz und mindestens die Wahrung gesunder Wohn-/Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Darüber hinaus können weitergehende optimierende Maßnahmen auf Grundlage der flexibel gehaltenen Festsetzungen im Bebauungsplan bedarfsangepasst gut umgesetzt werden.

Verkehrslärmauswirkungen durch das Planvorhaben

Mit der Wohngebietsentwicklung werden neue Verkehre hinzukommen, die unter Berücksichtigung der geplanten Gebieterschließung durch bzw. entlang vorhandener Wohngebiete dort zu einer Erhöhung vorhandener Verkehrslärmpegel führen können. Um im Rahmen der Abwägung sicher bewerten zu können, ob die erhöhten Verkehrslärmpegel durch die planbedingten Neuverkehre für die betroffenen Altanlieger zumutbar sein werden, ist auch diesbezüglich eine entsprechende schalltechnische Prüfung⁸ erfolgt. Geprüft wurden in Bezug auf die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung die sich aus den Verkehrsmengen im Prognose-Nullfall und im Prognose-Planfall (s. Kapitel 5.3) ergebenden Lärmpegelveränderungen. Die diesbezüglich relevanten Immissionsorte liegen i. W. im Bereich des Bentruperheider Wegs und der Salzufler Straße in Richtung Minikreisverkehr sowie ggf. im Bereich des Lübrasser Wegs. Ergänzend dazu wurden im Gutachten auch weitere Immissionsorte im Umfeld des Plangebiets sowie entlang von Kusenweg und Salzufler Straße nach dem Minikreisverkehr betrachtet.

Nach den Berechnungsergebnissen werden sich die Beurteilungspegel an der bestehenden Bebauung durch die vorliegende Planung tagsüber um +0,2 dB(A) bis +7,6 dB(A) erhöhen. Für die Nachtzeit werden Pegelsteigerungen zwischen +0,5 dB(A) und +8,1 dB(A) prognostiziert. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass Pegelveränderungen ab einer Größenordnung von 2 – 3 dB(A) vom Menschen wahrgenommen werden können. An keinem der untersuchten Immissionsorte konnte festgestellt werden, dass die Schwelle der Gesundheitsgefahr von 70/60 dB(A) tags/nachts erreicht bzw. erstmalig überschritten wird.

⁸ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ in Bielefeld, hier: planinduzierter Verkehr, AKUS GmbH, Bielefeld, 15.08.2024.

Für die Bebauung beidseits des Bentruperheider Wegs ist festzustellen, dass im Bestand nach den o. g. Regelwerken insgesamt wohngebietstypische Beurteilungspegel vorherrschen. Infolge der Planung sind für den Abschnitt nördlich der Einmündung Lübrasser Weg, über den laut Verkehrsgutachten 80 % der Verkehre des Gebiets fahren werden, Pegelsteigerungen zwischen +1,8 dB(A) und +3,4 dB(A) zu erwarten, die sich damit teilweise in einer wahrnehmbaren und damit relevanten Größenordnung bewegen. Nach den prognostizierten Beurteilungspegeln werden jedoch tags auch weiterhin mindestens die Wohngebietsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Nachts werden sie ganz überwiegend eingehalten, ggf. aber auch leicht überschritten. Mit maximal 51,0 dB(A) liegen sie aber weiterhin deutlich unterhalb des MI-Grenzwert der 16. BImSchV. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Gesamtlärmsituation durch den planinduzierten Verkehr an den Bestandsgebäuden etwas verschlechtern wird. Da aber weiterhin gesundes Wohnen sichergestellt werden kann, werden die prognostizierten Pegelerhöhungen als zumutbar bewertet.

Für den Abschnitt des Bentruperheider Wegs südlich der Einmündung Lübrasser Weg bis zur Einmündung der Straße Rote Erde wurden Pegeldifferenzen bis +3,5 dB(A) und damit ebenfalls in einem wahrnehmbaren Maß ermittelt. Wohngebietstypische Werte werden tags auch künftig eingehalten. Nachts trifft dies nicht auf das unmittelbar gegenüber dem Einmündungsbereich von Planstraße 1 liegende Wohnhaus zu. Dort können bis zu 51,4 dB(A) erreicht werden. Auch für diesen Immissionsort werden somit grundsätzlich weiterhin gesunde Wohnverhältnisse, wenn auch im MI-typischen Bereich bestehen. Diese Größenordnung wird analog zu den im nördlichen Abschnitt des Bentruperheider Wegs betroffenen Wohnhäusern als zumutbar bewertet. Für die verbleibenden Wohnhäuser bis zur südlichen Einmündung von Planstraße 1 sind deutlich wahrnehmbare Pegeldifferenzen von tags/nachts zwischen +5,2 dB(A) und +8,1 dB(A) errechnet worden. Die künftigen Beurteilungspegel werden sich aber noch im Bereich der Wohngebietsgrenzwerte der 16. BImSchV bewegen, so dass diese Erhöhung an den betreffenden Immissionsorten als verträglich eingeordnet werden kann.

Es ist darüber hinaus festzustellen, dass die Bebauung entlang des Kusenwegs sowie entlang der Salzufler Straße westlich des Minikreisverkehrs im Bestand Vorbelastungen aufweist, die i. W. bis zu mischgebietstypischen Werten der o. g. Regelwerke reichen oder diese in Einzelfällen ggf. auch leicht überschreiten. Zu berücksichtigen ist in diesem Fall jedoch, dass bereits der Prognose-Nullfall durch die potenziellen Verkehre des perspektivisch geplanten Wohngebiets Kusenweg-Süd enthält und somit höhere Verkehrsmengen, als tatsächlich vorhanden sind, annimmt. Bei gleichzeitig prognostizierten Pegelzunahmen von ≤ 1 dB(A) tags/nachts, also einer Größenordnung deutlich unterhalb der menschlichen Hörbarkeitsschwelle, sind keine Anhaltspunkte erkennbar, dass durch die Planung relevante Änderungen der bereits bestehenden Verkehrslärmbelastung erzeugt werden.

Für die Bebauung beidseits des Lübrasser Wegs werden mit Ausnahme des unmittelbar an der Einmündung zum Bentruperheider Weg stehenden Wohnhauses Pegelsteigerungen zwischen +1,5 dB(A) bis +2,2 dB(A) tags/nachts angegeben. Die dort heute vorherrschenden idealtypische WA-Werte nach dem Beiblatt der DIN 18005 werden auch bei Umsetzung der Planung mindestens eingehalten. Die hinzukommenden Verkehre sind insofern unproblematisch.

Auch für die Altanlieger im Bereich der Straße Rote Erde sind keine unzumutbaren Veränderungen erkennbar. Die Pegelzunahmen werden zwar mit +5,1 dB(A) bis +7,4 dB(A) in einer grundsätzlich wahrnehmbaren Größenordnung liegen, aber die zu erwartenden Beurteilungspegel unterschreiten selbst bei Umsetzung der Planung die idealtypischen WA-Werte des Beiblatts der DIN 18005 weiterhin sehr deutlich (i. W. werden dort selbst idealtypische WR-Werte unterschritten). Ebenso unproblematisch verhält sich die Situation für die Altanlieger im Plangebiet und unmittelbar angrenzend im Freiraum bei hinzukommenden Pegeln zwischen +0,6 dB(A) bis +6,0 dB(A) aufgrund der auch dort sehr geringen Ausgangspegel.

b) Gewerbelärm

Südlich des Plangebiets in ca. 300 m Entfernung befinden sich die Gewerbegebiete Niedermeyers Hof und Ludwig-Erhard-Allee. Diese Gebiete sind auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. III/O 13 „Nördlich und südlich der Bechterdisser Straße – Neue Gewerbegebiete entlang der A 2“ Teilplan 1 und 2 (Rechtskraft 2003) sowie Bebauungsplan Nr. III/O 15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“ (Rechtskraft 2014) entwickelt worden. Festgesetzt sind dort jeweils Industriegebiete mit Einschränkungen v. a. im Nachtbetrieb (Gle) sowie Gewerbegebiete (GE), die Teilflächen sind durch Lärmkontingente (sog. immissionswirksame flächenbezogene Schall-Leistungspegel (IFSP)) gegliedert.

Zur Abschätzung der möglichen Gewerbelärmvorbelastung im Plangebiet wird auf das für diesen Bereich zuletzt erstellte schalltechnische Gutachten (hier: im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. III/O 15)⁹ zurückgegriffen. In dieser Untersuchung wurde eine Gesamtlärmbetrachtung vorgenommen, in die die Vorbelastungen der umliegenden GE und GI – u. a. des Plangebiets Nr. III/O 13 und die Zusatzbelastung durch das Plangebiet Nr. III/O 15 – eingeflossen sind. Der dabei gewählte flächenhaften Ansatz berücksichtigt die in den betreffenden Bebauungsplänen jeweils maximal zulässigen IFSP; die demnach an den jeweiligen Immissionsorten im Umfeld ankommenden Gewerbelärmpegel können nur erreicht werden, wenn alle Betriebe gleichzeitig ihr jeweils maximal mögliches Geräuschkontingent ausschöpfen. Als relevante Immissionsorte wurden in dieser Untersuchung unter anderem die bestehenden Wohnhäuser südlich der Straße Niedermeyers Holz und beidseits der Straße Am Niedernbruch sowie im südlichen Bereich des Bentruperheider Wegs mit betrachtet. Vom vorliegenden Plangebiet erfasst werden die Wohngebäude Am Niedernbruch Nr. 14 und Nr. 18 im Südwesten. Nach den gutachterlichen Ergebnissen erreicht die ankommende Gesamtlärmbelastung sowohl an den vom vorliegenden Plangebiet erfassten als auch an den dort im nahen Umfeld teilweise näher an den Gewerbeflächen liegenden Wohngebäuden maximal die Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet, die bei tags/nachts 55/40 dB(A) liegen.

Die umliegenden GE-/GI-Flächen sind vollständig vermarktet und ganz überwiegend umgesetzt, gewerbliche Reserveflächen/Weiterentwicklungsmöglichkeiten in diesen Gebieten sind mit sehr wenigen Ausnahmen auch nicht mehr vorhanden. Entsprechend der Genehmigungslage werden die planungsrechtlich maximal möglichen Lärmkontingente von den insgesamt angesiedelten Betrieben auch nicht überall benötigt bzw. erreicht. Insofern kommt die Stadt Bielefeld insgesamt zu der Einschätzung, dass an den vorliegend betroffenen Immissionsorten im Plangebiet geringere Gewerbelärmpegel ankommen als der für die gewerblichen Entwicklungen rechnerisch zugrunde gelegte Worst-Case.

Konflikte der vorliegenden Wohngebietsentwicklung mit den umliegenden Gewerbenutzungen bzw. eine Einschränkung der bestehenden gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten können somit ausgeschlossen werden. Für die in das Plangebiet einbezogenen Bestandswohngebäude, die heute im planungsrechtlichen Außenbereich und künftig innerhalb eines allgemeinen Wohngebiets liegen, ist zudem sicher davon auszugehen, dass unabhängig von der bisherigen bzw. künftigen planungsrechtlichen Einstufung WA-Schutzrechte sicher eingehalten werden.

Von weitergehenden schalltechnischen Untersuchungen kann unter Berücksichtigung der vorliegenden Kenntnisse insofern abgesehen werden. Diese Einschätzung ist im Verfahren auch vom zuständigen städtischen Fachamt bestätigt worden.

⁹ Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. III/O 15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße der Stadt Bielefeld, AKUS GmbH, Bielefeld, 07.12.2012

c) Landwirtschaft

Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen und einzelne verbliebene Hofstellen. Kenntnisse über eine ggf. mögliche Konfliktlage aufgrund typischer Emissionen landwirtschaftlicher Betriebe bzw. größerer Tierhaltungsbetriebe (Geruchseinwirkungen, Lärm) liegen derzeit nicht vor.

d) Sonstige Immissionen

Erkenntnisse über sonstige ggf. relevante Immissionen (Gerüche, Staub, Erschütterungen, Licht, Strahlung etc.), die eine durchgreifende Relevanz für die Planung besitzen könnten, liegen derzeit nicht vor. 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

Infolge der vorliegenden Planung wird sich der Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder und an Schulplätzen grundsätzlich erhöhen.

Nach den Prognosezahlen im Rahmen der Kindergartenbedarfsplanung ist planbedingt von einem zusätzlichen **Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen** in der Größenordnung von drei bis vier Gruppen auszugehen. Im Rahmen der Gebietsentwicklung wird der Neubau einer Kindertagesstätte am Standort der ehemaligen Hofstelle in den Festsetzungen des Bebauungsplans aufgegriffen (s. Kapitel 5.1). Der Standort soll für Kfz ausschließlich über den Bentruperheider Weg erreichbar sein. Für Fußgänger/Radfahrer besteht darüber hinaus eine sehr gute Erreichbarkeit über die gebietserschließenden Planstraßen und Wege innerhalb der Grünflächen sowie ein unmittelbarer Anschluss an den zentralen Quartiersplatz.

Das Plangebiet liegt im Schuleinzugsbereich der **Grundschule Am Homersen**. Bei dieser Schule handelt es sich derzeit um eine zweizügige Einrichtung, die im Gebäude vorhandenen Klassen- und Mehrzweckräume werden für die aktuellen Schülerzahlen benötigt. Angesichts der wachsenden Anzahl von Schüler/innen sind bereits unabhängig von der vorliegenden Planung zusätzliche Räume zu schaffen, um den Schüler/innen ausreichend Räumlichkeiten zur Verfügung zu stellen. Unter Berücksichtigung der im Grundschuleinzugsbereich bestehenden und durch weiteren Wohnungsbau insgesamt hinzukommenden Bedarfe wurde im Rahmen der Schulentwicklungsplanung u. a. die Erweiterung der Grundschule Am Homersen um einen Zug beschlossen, wobei auch entsprechende Raumressourcen für die Sicherstellung der Ganztagsbetreuung mit abzudecken sind. Für die Grundschule Am Homersen soll die OGS-Erweiterung in einem dreigeschossigen Baukörper am bestehenden Standort bis zum Sommer 2026 realisiert werden (s. Drucksachen-Nr. 6753/2020-2025).

Mit Blick auf die Versorgung mit Grundschulplätzen und Betreuungsplätzen im offenen Ganztags (OGS) sind infolge der vorliegenden Wohngebietsentwicklung ab dem Zeitpunkt der prognostizierten Fertigstellung (hier Schuljahr 2028/29) Plätze/Angebote für 4 zusätzliche Kinder pro Jahrgang, insgesamt also für 16 Kinder, einzuplanen. Dieser Bedarf ist in die o. g. Erweiterungsplanungen für die Grundschule Am Homersen bereits mit eingeflossen. Es kann insofern davon ausgegangen werden, dass für Abdeckung der planbedingt zu erwartenden Mehrbedarfe an Grundschulplätzen sowie der Bedarfe für eine adäquate OGS-Versorgung am Grundschulstandort entsprechende Kapazitäten nach Realisierung des Plangebiets vorhanden sein werden.

Sowohl die Grundschule Am Homersen als auch das Schulzentrum Heepen mit Realschule und Gymnasium sind aus dem Plangebiet heraus sicher fußläufig erreichbar.

Auch **Wohn- und/oder Pflegeangebote für ältere Menschen bzw. für Menschen mit Einschränkungen** werden im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt. Konkret vorgesehen werden entsprechende Möglichkeiten der Tages- und Kurzzeitpflege im Bereich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche. Darüber hinaus werden im Teilbereich WA2 gemäß § 9 (1) Nr. 8 BauGB nur Wohngebäude für ältere Menschen und für Menschen mit Einschränkungen zugelassen, in denen für die Bewohner/innen im Rahmen des Betreuten Wohnens/Service-Wohnens Pflege- und Betreuungsleistungen angeboten werden (s. Kapitel 5.1).

Ergänzend zu diesen auf spezifische Personengruppen abgestellten Angeboten werden **Optionen für Beratungseinrichtungen für soziale Zwecke** (z. B. Familienzentrum), die grundsätzlich im Bereich des zentralen Quartiersplatzes richtig untergebracht sind, auf der geplanten Gemeinbedarfsfläche offengehalten. Mit Blick auf die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets, das die Einbindung derartiger Einrichtungen/Angebote allgemein zulässt, ist innerhalb des Plangebiets auch über die o. g. konkreten Angebote hinaus eine umfassende Flexibilität für die Unterbringung weiterer bzw. ergänzende sozialer Angebote gegeben. Vorstellbar ist bspw. die Integration eines Begegnungszentrums oder von Räumlichkeiten für einen Senioren-/Freizeittreff in platznahen größeren Gebäuden oder im Zusammenhang mit dem Service-Wohnen (WA1, WA2). Konkrete Bedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten sind im Rahmen der Umsetzung zu prüfen.

5.6 Freizeit, Erholung und Sport

Das Plangebiet liegt in Ortsrandlage im Übergang zu einem erholungswirksamen Freiraum, der von großer Bedeutung für den Stadtteil Heepen sowie für das Freiraumverbundsystem im Bielefelder Osten ist. Der Freiraum dient der räumlichen Trennung der Stadtteile Heepen und Oldentrup sowie den angrenzenden Wohngebieten als wertvolle grüne Infrastruktur zur Erholung in der freien Landschaft. Nach dem Strukturkonzept „Freiraum Erholung“ soll der Bereich südlich angrenzend an das Plangebiet perspektivisch als stadteilgliedernder Grünzug zwischen Oldentrup und Heepen in Ost-West-Richtung gestaltet werden. Die betreffende Freifläche ist von der vorliegenden Planung nicht betroffen. Die in dem hieran anschließenden westlichen Quartier geplante, weniger dichte Bebauungsstruktur mit ganz überwiegend kleineren Einzel- und Doppelhäusern wird in diesem Kontext als verträglich gewertet. Eine entsprechende Ortsrandgestaltung wird ergänzend durch die Vorgabe einer Heckenpflanzung unterstützt.

Nach dem Konzept „Grüne Wege Heepen“ verläuft entlang der Straße Am Niedernbruch und weiterführend auf dem südöstlichen Abschnitt des Bentruperheider Wegs ein wichtiger Verbindungsweg, der u. a. in Richtung Osten über die Brücke Ostring sowie in Richtung Süden und Westen entlang des kleinen Waldgebiets weiter in den Freiraum geführt wird. Hierüber besteht auch eine Anbindung an örtliche Wanderwege, die durch den Grünzug entlang von Oldentruper Bach und Ölteich im Westen des Wohngebiets Rote Erde/Niedermeiers Holz geführt werden. Im Zuge der vorliegenden Planung werden neue Fuß- und Radwegeverbindungen geschaffen, die das Wohngebiet an dieses Freizeitwegenetz gut anbinden. Darüber hinaus werden insbesondere im östlichen Plangebiet öffentliche Grünflächen geplant, die durch „grüne Verbindungswege“ miteinander verbunden sowie an das umliegende Wegenetz angeschlossen werden. Darüber hinaus kann bei einer Unterbindung des Kfz-Durchgangsverkehrs und des damit zu erwartenden Rückgangs der Verkehre ggf. auch eine Verbesserung für den über die Brücke weiterführenden Verbindungsweg erreicht werden. Diesbezüglich wird ergänzend auf die Kapitel 5.3 und 5.9 verwiesen.

Über diese neuen Wege werden auch bestehende und neu geplante Spielmöglichkeiten aus dem Wohngebiet zwischen Lübrasser Weg und Rote Erde heraus gut zu erreichen sein. Für diesen aktuell mit Spielflächen unterversorgten Siedlungsbereich kann somit eine verbesserte Anbindung und Erreichbarkeit entsprechender frei zugänglicher Spielräume ermöglicht werden. Aus dem Plangebiet heraus sind zudem die im nahen nördlichen Umfeld vorhandenen

Sportanlagen mit verschiedenen, i. W. vereinsbezogenen Sportangeboten gut fußläufig erreichbar.

Durch die neu geplanten Wohneinheiten wird nach den Maßgaben der städtischen Spielflächenbedarfsermittlung ein zusätzlicher Spielflächenbedarf ausgelöst, der in Abhängigkeit von der festgesetzten GFZ ermittelt wird. Innerhalb des Plangebiets wird im westlichen Quartier ein ca. 400 m² großer Spielplatz konkret verortet. Darüber hinaus trägt die Einbindung der gebietsgliedernden Grünflächen innerhalb des neuen Wohngebiets dazu bei, das örtliche Angebot an erholungswirksamen Freiräumen zu ergänzen. In diesen Bereichen bietet es sich an, bedarfsabhängig auch weitere Spielflächen und Bewegungsangebote für Kinder und Jugendliche dezentral in die Gestaltung dieser Grün-/Parkanlage einzubinden, so dass auf eine konkrete Verortung weiterer Spielflächen im Bebauungsplan verzichtet wird. Vorstellbar ist z. B. eine Erweiterung des vorhandenen Spielplatzes am Meyer-zur-Müdehorst-Weg und/oder die Neuanlage eines Spielplatzes in der Grünfläche zwischen Kern- und Ergänzungsquartier.

Hiervon unbenommen sind hinsichtlich der Freizeitangebote z. B. auch gestaltete Treff- und Begegnungspunkte, die auch weitere Zielgruppen ansprechen, im Bereich des zentralen Quartiersplatzes oder innerhalb der öffentlichen Parkanlage gut vorstellbar.

Klarstellend ist darauf hinzuweisen, dass die Spiel- und Freizeitangebote einschließlich der verbindenden Wege innerhalb der Grünflächen unabhängig von der vorliegenden Schaffung des Planungsrechts im Zuge der Projektumsetzung zu konkretisieren sind. Die Bauleitplanung eröffnet durch die allgemein gehaltene Zweckbestimmung als Parkanlage/Grünzug mit Wegeverbindungen, Spielflächen den Rahmen und den Raum dafür. Zur Sicherstellung einer qualitativen Gestaltung des zentralen Quartiersplatzes und der Grünflächen wird empfohlen, im Rahmen der Umsetzung eine Fachplanungsbüro einzubinden.

5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft

a) Schmutz- und Regenwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt in Trennkanalisation. Dabei kann der im Bentruperheider Weg verlaufende Mischwasserkanal grundsätzlich mitgenutzt werden – dieser wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen für das Wohngebiet in einen Schmutzwasserkanal umgewidmet und durch einen Regenwasserkanal ergänzt. Darüber hinaus wird die Verlegung von neuen öffentlichen Schmutz- und Regenwasserkanälen in den geplanten Erschließungsstraßen erforderlich. Die Vorplanungen der entwässerungstechnischen Erschließung¹⁰ sind durch ein Fachplanungsbüro parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgt und mit dem zuständigen Fachbereich vorabgestimmt worden. Diese Ergebnisse werden, soweit im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung möglich, in den Bebauungsplanunterlagen berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Hauptsammler Ost“. Das **Schmutzwasser** wird im Weiteren über den Sammler Oldentrup und den Hauptsammler Ost zur Kläranlage Brake geleitet. Die Ableitung des Schmutzwassers aus dem westlichen Quartier soll zum vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Straße Rote Erde erfolgen. Das anfallende Schmutzwassers aus Kern- und Ergänzungsquartier soll zum vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Straße Meyer-zur-Müdehorst-Weg abgeleitet werden. In diesem Zusammenhang wird eine im Süden des Bentruperheider Wegs vorhandene Druckrohrleitung an den neuen Schmutzwasserkanal angeschlossen.

¹⁰ Erschließungs- und Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ im Stadtteil Heepen, Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, August 2024.

Darüber hinaus sind die Vorgaben von Wasserhaushalts- und Landeswassergesetz mit den Bestimmungen zur Beseitigung von **Niederschlagswasser** zu beachten. Hiernach soll Niederschlagswasser ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften bzw. wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Nach den Ergebnissen eines im Zuge der Erschließungsplanungen eingeholten Baugrundgutachtens¹¹ ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich bzw. wird seitens des Gutachterbüros aufgrund der angetroffenen Untergrund- und Grundwasserhältnisse nicht empfohlen (nicht versickerungsfähige Lehm- und Tonböden, bei längeren und/oder ergiebigen Niederschlägen temporär sehr hoch anstehendes Grundwasser sowie Vernässungen ggf. bis in den Bereich der Geländeoberfläche). Das aus dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser (Baugrundstücke, Verkehrsflächen) soll daher über neu zu verlegende Kanäle analog der geteilten Ableitung des Schmutzwasser den vorhandenen Regenwasserkanälen in der Straße Rote Erde bzw. im Meyer-zur-Müdehorst-Weg zugeleitet werden:

- Über die Regenwasserkanalisation in der Straße Rote Erde wird das Niederschlagswasser über das vorhandene Regenrückhaltebecken „Abgunst“ dem Oldentruper Bach zugeleitet. Für die Einleitung besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis bis 2032. Das Beckenvolumen ist auch nach Anschluss der abflusswirksamen Fläche der Erweiterungsfläche ausreichend, eine Drosselung wird nicht erforderlich.
- Über die Regenwasserkanalisation im Meyer-zur-Müdehorst-Weg und das bestehende Regenrückhaltebecken „Bentruper Heide“ soll das Niederschlagswasser in ein Nebengewässer der Windwehe eingeleitet werden. Für die Einleitung besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis bis 2028. Vor Einleitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in den Kanal ist zur Drosselung des Abflusses ein Regenrückhaltebecken vorzuschalten.

Unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten ist das **Regenrückhaltebecken** am tiefsten Punkt des Plangebiets im Nordosten vorgesehen. Geplant ist die Ausgestaltung eines Erdbeckens mit Raseneinsaat und flachen Böschungen (1:5). Der hohe Grundwasserstand erfordert voraussichtlich eine Folienabdichtung. Oberhalb des Wasserspiegels kann für eine Einbindung des Beckens in die umliegenden Grünstrukturen eine Bepflanzung mit kleineren Gehölzen erfolgen. Die Vorplanungen zur Dimensionierung sowie Vorabstimmungen mit dem zuständigen Fachbereich sind erfolgt. Nach den Berechnungen ist insgesamt ein Rückhaltevolumen von ca. 709 m³ erforderlich. Die geplante maximale Einstauhöhe soll bei 1,03 m erreicht sein, der Freibord bei 0,7 m. Insofern ist eine Einzäunung der Anlage aus Sicherheitsgründen einzuplanen. Das Rückhaltebecken soll darüber hinaus bei einem 30-jährigen Regenereignis ein zusätzliches Speichervolumen von ca. 712 m³ aufnehmen; ergänzend ist für den Versagensfall bei Starkregen ein Notüberlauf nach Osten zum Seitengraben des Ostrings zu berücksichtigen. Die im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB festgesetzte Rückhaltefläche ist hinreichend groß bemessen, um die erforderliche Größenordnung der Regenrückhaltung umsetzen zu können. Weitergehende Detailfragen und Einzelheiten sind Gegenstand der parallel zur Bauleitplanung erfolgenden Erschließungs- und Entwässerungsplanungen sowie von wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren. Zu weitergehende Aussagen bezüglich der Starkregenthematik wird auf Kapitel 6.4 verwiesen.

Gemäß Stellungnahme der unteren Wasserbehörde ist nach den aktuellen Regelwerken bei der vorliegend geplanten Wohngebietsgröße anfallendes Niederschlagswasser von Hof- und Verkehrsflächen in die Kategorie II (mäßig belastet) einzustufen, so dass vom Grundsatz her vor der Zuleitung zum neuen Regenrückhaltebecken eine Behandlung vorzusehen ist. Nach Mitteilung des eingebundenen Fachbüros ist nach den bisherigen Abstimmungen eine Regenklärung vorliegend aber nicht erforderlich. Im weiteren Planverfahren werden diesbezügliche Detailabstimmung fortgeführt.

¹¹ Erschließungsgutachten zum B-Plan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“, gagv Gesellschaft für angewandte Geologie und Vermessung mbH, Hann. Münden, 09.01.2024.

Parallel zur vorliegenden Bauleitplanung sind die geplanten Kanalführungen mit dem zuständigen Fachamt vorabgestimmt worden – die Kanäle werden ganz überwiegend 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 in der Planzeichnung 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 zur Beachtung wird auch auf der Plankarte geführt. Vereinzelt ist es darüber hinaus erforderlich, geplante Leitungsabschnitte oder deren Schutzbereiche im Bereich künftiger privater Flächen zu führen – diese werden im Bebauungsplan durch 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.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass zur Schonung der Grund- und Trinkwasserressourcen sowie der Oberflächengewässer geprüft werden soll, inwieweit das Niederschlagswasser vor Ort genutzt werden kann. Hierzu bieten sich bspw. (dezentrale) Zisternen an, die die Nutzung von Niederschlagswasser u. a. zur Grünbewässerung und Toilettenspülung ermöglichen. Eine entsprechende Prüfung kann sachgerecht und einzelfallbezogen im Rahmen der Umsetzung erfolgen.

b) 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.

Im Bentruperheider Weg liegen eine **Hauptwasserleitung** und eine **Erdgashochdruckleitung** der Stadtwerke Bielefeld sowie **Telekommunikationslinien** (Tk-Linie) der Deutschen Telekom, die im Zuge der Erschließung voraussichtlich durch öffentliche Kanäle gequert werden müssen. Diese innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen geführten Leitungen sind im Zuge der Entwässerungsvorplanungen vom Grundsatz her bereits mit aufgegriffen worden. Darüber hinaus werden im Südosten des Plangebiets ausgehend vom Bentruperheider Weg die Hauptwasserleitung sowie eine Tk-Linie außerhalb des Bentruperheider Wegs weiter in Richtung Ostring geführt. Diese Leitungen werden künftig durch eine öffentliche Grünfläche verlaufen, so dass eine besondere Konfliktlage bislang nicht gesehen wird. Mit Blick auf die in diesem Bereich aber auch geplante Lärmschutzwand wird dort jedoch vorsorglich zur umfassenden Information neben der nachrichtlichen Aufnahme der Leitungsführung auch die Fläche für ein Leistungs- und Unterhaltungsrecht festgesetzt.

Zur **Elektroenergieversorgung** des Plangebiets wird nach bisheriger Kenntnis neben zu verlegenden Leitungstrassen gemäß Stellungnahme der Stadtwerke Bielefeld GmbH die Errichtung von mindestens zwei neuen Netzstationen erforderlich. Der für Trafostandorte aktuell benötigte Flächenbedarf wird mit einer Größenordnung von ca. 3 m x 5 m angegeben. Da im Allgemeinen von einem künftig weiter steigenden Elektroenergiebedarf auszugehen ist (u. a. mögliche Versorgung mit zahlreichen Wärmepumpen, höhere Anzahl an Stellplätzen mit Wallboxen etc.) werden diesbezüglich zu enge Vorgaben oder eine konkrete Verortung einzelner Anlagen im Plangebiet nicht als zielführend angesehen. Entsprechende Anlagen zur Versorgung des Gebiets können in Baugebieten in der genannten Dimension sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Flächen zugelassen werden; eine daran angelehnte Festsetzung wird im Bebauungsplan textlich geregelt. Damit wird ein angemessener Spielraum für die Umsetzung notwendiger Trafostationen zur Energieversorgung des Wohngebiets im Rahmen der Umsetzung offengehalten.

Mit Blick auf den grundsätzlich angestrebten Ausbau der **erneuerbaren Energien** wird auf die am 19.06.2024 in Kraft getretene Solaranlagen-Verordnung Nordrhein-Westfalen (SAN-VO NRW) Bezug genommen, nach der zum 01.01.2025 auch für neue Wohngebäude eine PV-Anlagenpflicht gilt. Mindestgröße/-leistung der zu installierenden Anlagen werden in der Verordnung in Abhängigkeit von der Zahl der Wohneinheiten eines Wohngebäudes vorgegeben. In Abhängigkeit von der jeweiligen Wohnformen kann die dabei erzeugte Energie vorrangig für den Eigenbedarf genutzt oder verstärkt ins Stromnetz eingespeist werden. Diesbezüglich können zum Zeitpunkt der Bauleitplanung keine verlässlichen Aussagen getroffen werden; konkrete Detailplanungen sind erst im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahrens sinnvoll.

In diesem Zusammenhang wird aber auf die Empfehlung der Stadtwerke Bielefeld Bezug genommen, die künftige **Raumwärmeversorgung** mittels Wärmepumpen gegenüber einer Nahwärmeversorgung und anderen innovativen Versorgungskonzepten abzuwägen. Eine Beheizung der Gebäude mit fossilen gasförmigen und flüssigen Energieträgern ist aufgrund des CO₂-Ausstoßes nicht zukunftsweisend; eine Verlegung neuer Gasleitungen im Gebiet ist ausgeschlossen. Nach bisherigem Stand planen die Projektentwickler eine dezentrale Versorgung durch individuelle Wärmepumpen-Lösungen, die auf Grundlage des Bebauungsplans grundsätzlich umsetzbar sind. Aufgrund der Rahmenbedingungen, der Gebietsgröße und der angestrebten unterschiedlichen Wohnformen/Bautypologien sowie der grundlegenden Möglichkeiten einer optimierten Ausrichtung der Dachflächen für Solaranlagen stellt diese dezentrale Lösung nach Vorprüfung durch die Projektentwickler die vorliegend am besten geeignete Lösung dar. Entsprechende gute Individuallösungen können aber erst auf der nachgelagerten Umsetzungsebene für jedes Bauvorhaben einzeln geprüft werden. Regelungen im Bebauungsplan werden hierzu nicht getroffen. Mit Blick auf die gerade im Energie- und Wärmebereich aktuell sehr dynamischen Entwicklungen sollen die Spielräume für flexible Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der Bauleitplanung daher offengehalten werden.

Im Stadtbezirk Heepen ist nach den Angaben des regionalen Telekommunikationsanbieters BiTel der Ausbau des **Glasfasernetzes** in Planung.¹² 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 (soweit dafür vorgesehen) 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.

c) Brandschutz

Die Erreichbarkeit für die Feuerwehr kann über die bestehenden sowie die neu geplanten Straßen sichergestellt werden. Bei Breiten zwischen 6 m und ca. 11 m ist eine Befahrbarkeit durch Großfahrzeuge der Feuerwehr grundsätzlich möglich. Ebenso sind die hierfür eingeplanten Wendeanlagen im Bereich der einzelner Stichstraßen (Planstraße 4 und 5) 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.

¹² siehe <https://www.bitel.de/glasfaser/glasfaser-fuer-die-region/bielefeld.html>, abgefragt am 26.08.2024.

Für das geplante Baugebiet wird gemäß Stellungnahme der Feuerwehr zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung voraussichtlich eine Wassermenge von 800 l/min (48 m³/h) für mindestens 2 Stunden für ausreichend gehalten.

5.8 Denkmalschutz

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

Das Plangebiet liegt nach Mitteilung der LWL-Archäologie für Westfalen in einem **siedlungsgünstigen Bereich** auf einer sanft Richtung Nordosten abfallenden Terrasse oberhalb des Oldentruper Bachs im Westen und des Brönnighauser Bachs im Osten. In der Preußischen Uraufnahme von 1836–1850 ist in diesem Gebiet eine Konzentration von mehreren Einzelhöfen zu sehen, welche heute teilweise noch an gleicher Stelle bestehen und die Siedlungsgunst des Areals unterstreichen. Ein Vorkommen bislang unbekannter Bodendenkmäler kann aufgrund dessen nicht ausgeschlossen werden. Der vorliegenden Planung entgegenstehende Belange leiten sich hieraus nicht ab, ein Umgang mit ggf. auftretenden Bodendenkmälern ist grundsätzlich möglich, kann aber im Rahmen der Umsetzung zu erheblichen Zeitverzögerungen führen. Nach den landesrechtlichen Regelungen des Denkmalschutzgesetzes (§§ 16 ff. DSchG NRW) ist die Entdeckung von kultur- oder erdgeschichtlichen Bodenfunden (etwa Mauerwerk, Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) unverzüglich der Stadt oder der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld anzuzeigen und die Entdeckungsstätte entsprechend den gesetzlichen Vorgaben in unverändertem Zustand zu erhalten.

Zur Vermeidung von Verzögerungen bei der Erschließung wird daher empfohlen, das Gebiet im Vorfeld der baulichen Maßnahmen durch gezielte Baggerschnitte auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern zu überprüfen; dies könnte durch Mitarbeiter/innen der LWL-Archäologie erfolgen, sofern die Projektentwickler einen Bagger samt Fahrer zur Verfügung stellt. Eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit der LWL-Archäologie für Westfalen/Außenstelle Bielefeld wird daher empfohlen.

5.9 Grünordnung

Das Plangebiet stellt die Erweiterung eines Wohnsiedlungsbereichs dar. In dieser Randlage mit anschließendem Übergang in die freie Landschaft sowie angesichts der teilweise höheren baulichen Dichte wird eine entsprechende Durchgrünung des Wohngebiets geplant. Die hierfür getroffenen Regelungen werden ganz überwiegend aus ökologischen und gestalterischen Gründen sowie mit Blick auf ihre klimatische Ausgleichswirkungen getroffen und sichern in diesem Kontext die erwünschten Wohnumfeldqualitäten.

Die Plankonzeption sieht innerhalb des Plangebiets **öffentliche Grünflächen** mit verschiedenen Nutzungszwecken vor. Ganz überwiegend sollen sie als Aufenthaltsbereiche (Spielflächen, Treffpunkte/Ruhemöglichkeiten im Freien u. Ä.) gestaltet werden, die je nach Flächenverfügbarkeit über „grüne Verbindungswege“ unterschiedlicher Breite miteinander verbunden werden bzw. in die umliegenden Wohngebiete bzw. Freiraumbereiche führen. Auf Grundlage der allgemein gehaltenen Zweckbestimmungen als **Parkanlage/Grünzug** z. T. mit ergänzenden Spielflächen wird eine flexible Gestaltung und Unterbringung freizeitbezogenen Funktionen im Rahmen der Umsetzung gewährleistet. Im Westen wird ein ergänzend geplanter **Spielplatz** entsprechend festgesetzt.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird innerhalb der öffentlichen Grünfläche die aus Schallschutzgründen unvermeidbare ca. 8–9 m hohe Lärmschutzwand auf einer Länge von

mindestens rund 360 m liegen. Mit Blick auf die in diesem Bereich geplante Führung einer Wegeverbindung ist grundsätzlich eine Einbindung der Anlage in die Grünfläche geboten. Dies kann je nach Lage und Ausgestaltung der künftigen Wegebeziehung innerhalb der Grünfläche ggf. durch eine begleitende Baumreihe unterstützt werden. Darüber hinaus bietet es sich an, die Wand durch Pflanzmaßnahmen zu begrünen. Diesbezüglich haben sich in der Praxis sehr viele verschiedene Varianten in der Ausführung etabliert, die im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung nicht hinreichend bestimmt in einer textlichen Vorgabe zusammengefasst werden können. Um im Rahmen der Umsetzung angesichts der Dimensionierung der Wand und dem ebenfalls zu berücksichtigenden Pflege-/Unterhaltungsaufwand Spielräume für eine gute Lösung zu belassen, wird auf eine diesbezüglich verbindliche Vorgabe im Bebauungsplan verzichtet. Parallel zum Planverfahren sollen Gestaltungsvorschläge geprüft und so weit erforderlich durch vertragliche Regelungen in der Umsetzung gesichert werden.

Entlang des Bentruperheider Wegs im Süden wird straßenbegleitend ein Teilbereich der Straßenparzelle als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung **Verkehrsgrün** festgesetzt. Die Regelung verdeutlicht den dort nicht vorgesehenen Ausbau des Bentruperheider Wegs im Sinne des Erschließungskonzepts. Darüber hinaus wird kleinflächig dieselbe Regelung am Ende der Wendeanlage von Planstraße 4 getroffen. Diese Verkehrsgrünflächen sind grundsätzlich Teil der Erschließungsflächen/-anlagen, aber entsprechend dem Grünflächencharakter von Versiegelungen freizuhalten und entsprechend zu gestalten.

Neben den öffentlichen Grünflächen, die sich insbesondere durch den östlichen Teilbereich des neuen Baugebiets ziehen, werden zur Gewährleistung der gewünschten Vielfalt an Grünstrukturen **Vorgaben gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB** zu verschiedenen Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen, zur Begrünung von Dachflächen sowie ein Pflanzgebot in Vorgärten geregelt.

Die großzügig bemessenen Straßenbreiten der Haupteerschließungsstraßen erlauben die Umsetzung **straßenbegleitender Baumpflanzungen**. Um eine angemessene Begrünung im Straßenraum sicherzustellen und gleichzeitig eine hinreichende Flexibilität im Rahmen der Ausbau- und sonstigen Erschließungsplanungen für die Anordnung von Stellplätzen inkl. ihrer Zufahrten sowie die Zugänglichkeit zu den Grundstücken zu wahren, wird in Abstimmung mit dem eingebundenen Fachplanungsbüro jeweils eine Mindestanzahl zu pflanzender Straßebäume entlang des Bentruperheider Wegs sowie der Planstraße 1 und 3 vorgegeben. Die übrigen Planstraßen sind aufgrund ihrer untergeordneten Erschließungsfunktion möglichst flächensparend auf eine Breite von 6 m begrenzt, so dass innerhalb des Straßenquerschnitts keine Baumpflanzungen verbindlich vorgegeben werden können. Im Rahmen der konkreten Ausbauplanung soll jedoch geprüft werden, ob ggf. einzelne Pflanzbeete im Straßenraum sinnvoll und sachgerecht untergebracht werden können. Auf zu beachtende Mindestabstände und Schutzmaßnahmen bei geplanten Baumpflanzungen zu vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen wird vorsorglich hingewiesen (s. 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 Pflanzung von **Bäumen auf den privaten Grundstücken** in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße unterstützt das Ziel einer Mindestdurchgrünung des geplanten Wohngebiets. 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 nicht alle Grundstücke 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 ganz überwiegend unmittelbar anschließenden bzw. nahe gelegenen öffentlichen Grünflächen wird diese Vorgehensweise als vertretbar angesehen.

Die **Begrünung von Stellplatzanlagen** kann deren städtebauliche Attraktivität im öffentlichen und halböffentlichen Raum sicherstellen und fördert maßgeblich die städtebaulich-gestalterische Qualität derartiger Anlagen. Die ausreichende Bepflanzung der Anlagen unterstützt neben gestalterischen Zielen eine Verbesserung des Kleinklimas und der Lufthygiene (Verdunstung, Verschattung) sowie eine nutzerfreundliche Beschattung im Sommer. Zur Gestaltung und Gliederung der im Plangebiet insbesondere auf Grundstücken mit größeren Wohngebäuden bzw. Hausgruppen unterzubringenden gemeinschaftlichen Stellplatzanlagen werden daher Vorgaben für eine Mindestbepflanzung mit Bäumen aufgenommen.

Ergänzend wird entlang der Schnittstellen der privaten Baugrundstücke zu den geplanten Grün-/Freiraumbereichen die **Anpflanzung von Schnitthecken** vorgegeben. Diese dienen der gestalterischen Einbindung und Aufwertung des Plangebiets insgesamt und stellen gleichzeitig einen Mehrwehrt aus ökologischer sowie artenschutzbezogener Sicht dar.

Die für das neue Wohngebiet festgesetzten Flachdächer sowie mögliche Dächer von Garagen/Carports sind darüber grundsätzlich gut für die **Umsetzung von Gründächern** geeignet. Die Aufnahme entsprechender Regelungen wird angesichts der vorliegend in Anspruch genommenen Freiflächen und 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, 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.

Vorgärten übernehmen insgesamt eine Vielzahl von Funktionen, insofern besteht für diese halböffentlichen Räume auch aus Sicht der Öffentlichkeit ein Interesse an der Entwicklung harmonisch gestalteter und begrünter Räume im Sinne von qualitätsvollen städtebaulichen Übergangsbereichen. Eine zu starke Prägung durch versiegelte Erschließungsflächen (Zuwegungen, Hauseingänge, Stellplätze, Abstellplätze für Mülltonnen etc.) würde den öffentlichen Interessen an der Stelle entgegenlaufen. Zur Steuerung dieser unterschiedlichen Aufgaben und Anforderungen wird daher für die Vorgärten ein Pflanzgebot festgesetzt. Die von diesem Pflanzgebot erfassten Bereiche sind dabei zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Aufgrund der dichteren Strukturen und teilweise kleinen Vorgartenbereichen wird bei Reihenmittelhausgrundstücken eine entsprechend reduzierte Begrünungsvorgabe festgesetzt. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig (auch innerhalb des Bodenaufbaus). Von diesen Regelungen teilweise ausgenommen werden Bereiche, für die im Bebauungsplan die Anlage von Stellplatzflächen konkret vorgegeben ist. Dort kann das angestrebte Ziel einer angemessenen Gestaltung durch die Regelungen zur Stellplatzbegrünung erreicht werden.

Der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand kann nur teilweise durch die Festsetzung entsprechender **Erhaltungsbindungen gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB** Berücksichtigung finden. Soweit möglich werden die als erhaltenswert eingestufteten Gehölzstrukturen auf Basis erfolgter Einmessungen zum Erhalt festgesetzt. Dies betrifft zum einen besonders prägende und auch aus Artenschutzgründen bedeutsamen Laubbäume innerhalb der geplanten Grünfläche, zum anderen die im westlichen Randbereich stockenden großen Laubbäume des angrenzenden Wäldchens sowie dort anschließender weiterer Gehölzbestand. Die planerische Sicherung bezieht sich auf den Kronen- und Wurzelbereich der innerhalb des Plangebiets stockenden Gehölze. Darüber hinaus wird insbesondere im westlichen Randbereich durch die Fassung

der Baugrenzen Rücksicht auf diese Gehölze genommen (Abstandshaltung für potenzielle Neubauten, eng am Bestand orientiert auf den Bestandsgrundstücken).

5.10 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds

Zur gestalterischen Einbindung des Plangebiets und der Baukörper in den Siedlungsrandbereich werden gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 BauO NRW einzelne örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese ergänzen die Festsetzungen gemäß § 9 (1) BauGB um Vorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen und des Umfelds. Im ortsüblichen Rahmen soll eine in den Grundzügen aufeinander abgestimmte Gestaltung der Baukörper und des Gebietscharakters erreicht werden. Die Festsetzungen zur Baugestaltung sollen die architektonische Grundformensprache für das Baugebiet regeln, ohne jedoch die gestalterischen Spielräume zu sehr einzuschränken.

Dachformen und Dachneigungen werden aufgrund der o. g. Zielsetzung der Stadt in Abhängigkeit von den jeweils angestrebten Bautypologien in den einzelnen Teilbereichen unterschiedlich geregelt. Das Plangebiet liegt in einem Siedlungsbereich, in dem insbesondere Satteldächer mit unterschiedlichen Neigungen umgesetzt worden sind. Im Übergang zu den bestehenden Wohngebieten, für die in den Randbereichen vorgesehene kleinteilige Bebauung sowie für die einbezogene Bestandsbebauung werden daher in Abhängigkeit von den jeweils angestrebten Bautypologien Satteldächer mit einer Bandbreite der Dachneigungen von 35°/38°–45° vorgegeben (WA7, WA8, WA9). Eine gute Ausnutzung des Dachraums ist vor dem Hintergrund der zulässigen Trauf- und Firsthöhen grundsätzlich gewährleistet. Dagegen werden für die Teilbereiche mit Mehrfamilienhäusern und vergleichbaren größeren Gebäuden sowie in den inneren Teilbereichen des Gebiets einheitlich Flachdächer zugelassen. Diese Dachform erlaubt im Vergleich zum Satteldach u. a. im Sinne der Wohnraumschaffung eine bessere Ausnutzung der obersten Geschossebene bei ähnlichen Gesamthöhen sowie einen größeren Spielraum mit Blick auf die Umsetzbarkeit von Gründächern und Solaranlagen. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche soll angesichts der in Lage im Gebiet und zu bestehenden Nachbarschaften die Wahl zwischen Sattel- oder Flachdach belassen werden.

Großformatige **Dachaufbauten** etc. lösen die geschlossene Wirkung von Dachflächen auf, so dass Dach und Traufe als prägende Gestaltungselemente kaum noch wirksam werden und optisch der Eindruck eines Vollgeschosses entsteht. Gleichwohl bieten gerade Dachaufbauten einen wesentlichen Spielraum für eine effiziente Ausnutzung des Dachraums, insbesondere bei geneigten Dächern, und sollen daher gerade in den Teilbereichen mit festgesetztem Satteldach auch umgesetzt werden können. Die aufgenommenen rahmensetzenden Vorgaben für Dachaufbauten und -einschnitte hinsichtlich Gesamtbreite, Ortgang-Abstand und Anordnung der Nebendächer sollen einen unmaßstäblichen, zu massiven Ausbau der Dächer vermeiden. Die Beschränkungen sichern eine baulich-visuelle Unterordnung derartiger Elemente, erlauben aber auch weiterhin einen breiten Gestaltungsspielraum.

Die in den Festsetzungen entlang des Bentruperheider Wegs berücksichtigten Bauoptionen für größere Wohngebäude (WA1, WA2) betreffen Flächen, die eine entsprechende Wirkung auf diese zentrale Achse und damit für das gesamte Wohngebiet entfalten werden. Auf diesen zentral gelegenen Flächen bedarf es einer der Lage angemessenen und qualitätvollen Gestaltung und Einbindung. Um dies zu unterstützen, wird eine Regelung zur **Fassadengliederung** aufgenommen – Außenfassaden von Gebäuden mit mehr als 25 m Länge sind durch geeignete architektonische Maßnahmen (z. B. Versätze, Glasbänder, dauerhafte Fassadenbegrünungen oder Materialwechsel) vertikal zu gliedern. Abweichungen können bei einem abgestimmten architektonischen Gesamtkonzept mit einer alternativ wirksamen visuellen Auflockerung und Gliederung der jeweiligen Fassade zugelassen werden.

Aus gestalterisch-architektonischen Gründen ist unter Berücksichtigung der zugelassenen Bauweisen eine **einheitliche Gestaltung der Grundelemente bei Doppelhäusern und Hausgruppen/Kettenhäusern** wichtig. Gestalterische Fehlleistungen mit unterschiedlichen Gebäudehöhen oder Dachgestaltungen sowie nicht zueinander passende Farben bzw. Fassadenmaterialien an einem städtebaulich einheitlichen Baukörper widersprechen den städtebaulich-gestalterischen Zielsetzungen der Stadt und sollen daher vermieden werden.

Da im Zuge der vorliegenden Planung auch bereits bebaute Grundstücke mit einbezogen werden, können sich im Einzelfall Differenzen zwischen den baugestalterischen Festsetzungen und der realisierten bzw. genehmigten Gestaltung der baulichen Anlagen ergeben. Die im Bebauungsplan getroffenen gestalterischen Regelungen können dort bei Änderungen und Ergänzungen ggf. teilweise nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund sollen im Einzelfall **Abweichungen für den überplanten Altbestand** zugelassen werden können.

Einfriedungen können im Straßenraum und im nachbarschaftlichen Umfeld große Wirkung entfalten. Sind sie gestalterisch unbefriedigend, unmaßstäblich oder zu nah an den Verkehrsflächen angeordnet, kann dies negative Auswirkungen auf Gesamtbild und Freiraumqualität im Straßenzug sowie auf Nachbarschaften haben. Für einen qualitativ gestaltetem Übergang sollen Einfriedungen einheitlich 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.

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 17** ist als gesonderter Teil der Begründung beigefügt (s. Anlage E).

Das Plangebiet erfasst neben der Bestandsbebauung und vorhandenen Verkehrsflächen i. W. Grünlandflächen unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit sowie teilweise gehölzbestandene Gärten bzw. nicht mehr genutzte Grundstücks-Gartenbereiche mit dichterem Gehölzaufwuchs. Durch die im Plangebiet sowie benachbart vorhandenen Nutzungen (Landwirtschaft, Wohnbebauung, Verkehrswege) sind entsprechende Vorprägungen und -belastungen 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 bzw. der bislang zu großen Teilen unversiegelten Böden, der Wandel von Lebensraumstrukturen sowie Veränderungen im Lebensumfeld der Altanlieger durch die hinzukommende Bebauung und eine gewisse Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Im Umweltbericht wird die Erheblichkeit dieser Auswirkungen für die einzelnen Umweltbelange unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als mittel (Boden, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Mensch/Gesundheit) bzw. als gering (Wasser, Landschaft, Kulturgüter/sonstige Sachgüter) bewertet. Auswirkungen hoher Erheblichkeit konnten nicht festgestellt werden. Hinweise auf kumulative/synergetische Auswirkungen, die durch die Umsetzung des Bauleitplanverfahrens bewirkt werden, haben sich bislang nicht ergeben. Auf die ausführliche Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht wird verwiesen.

Zusammenfassend ist nach den Ergebnissen des Umweltberichts zu erwarten, dass die mit der Ausweisung des neuen Wohngebiets verbundenen umweltbezogenen Auswirkungen i. W. auf das Plangebiet und das enge Umfeld begrenzt sein werden. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der geregelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird die Bauleitplanung insgesamt als vertretbar angesehen.

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Die vorliegende Planung hat Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen **Landschaftsplan Bielefeld-Ost**. Im Landschaftsplan festgesetzte Schutzgebiete/-objekte werden aber insgesamt nicht erfasst (s. Kapitel 3). Für die Umsetzbarkeit der gewünschten Neubebauung soll der Geltungsbereich des Landschaftsplans in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zurückgenommen werden (s. Kapitel 7.4).

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege nach den Grundsätzen der Eingriffsregelung in die Abwägung einzustellen. Es ist zu prüfen, ob die Maßnahme erforderlich und vertretbar im Rahmen der städtebaulichen Planungsziele ist. Hierzu wird zunächst auf die Darstellung der Planungsziele und -inhalte verwiesen. Die Stadt Bielefeld hält die Neuentwicklung des Wohngebiets zur Sicherung des dringend benötigten Wohnraums grundsätzlich für notwendig und räumt der Planung Vorrang vor einem Eingriffsverzicht ein. Insofern wird der Bebauungsplan Eingriffe durch Erschließungsmaßnahmen, Neubauvorhaben etc. vorbereiten, die nach Maßgabe der Eingriffsregelung zu bilanzieren und naturschutzfachlich gemäß dem Ergebnis der Abwägung auszugleichen sind. 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 (Einzelheiten s. Umweltbericht).

Der Gesamtkompensationsbedarf für den für unvermeidbar bewerteten Eingriff beträgt danach rechnerisch rund 231.300 Flächenwerte. Planerische Gründe für eine Minderung der ermittelten Größenordnung werden nicht gesehen, so dass ein vollständiger Ausgleich für die vorbereiteten Eingriffe angestrebt wird. Ergänzend zu der im Plangebiet vorgegebenen Neuanlage von Grünflächen sowie den verschiedenen Pflanzmaßnahmen (s. Kapitel 5.9), die im Sinne der Eingriffsminderung positiv in die Bilanzierung eingeflossen sind, werden daher externe Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Hinsichtlich möglicher Ausgleichsflächen im Stadtgebiet hatten die Projektentwickler bereits frühzeitig im Verfahren potenziell verfügbare Flächen vorgeprüft. Plangebietsnahe Flächen bzw. Flächen innerhalb des Stadtbezirks waren absehbar nicht verfügbar, so dass für einen fach- und sachgerechten Ausgleich der planbedingten Eingriffe in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde nur auf Flächenpotenziale außerhalb des Stadtbezirks zurückgegriffen werden kann. Für den Ausgleich der planbedingt verursachten Eingriffe ist es aber gelungen, drei Teilflächen in der Gemarkung Lämershagen-Gräfinhagen als geeignete Kompensationsflächen zu sichern. Hierzu sind nach grundlegender Abstimmung über die Eignung der Flächen bzw. Maßnahmen mit der unteren Naturschutzbehörde auch entsprechende privatrechtliche Vereinbarungen zur verbindlichen Sicherung der Flächen bereits getroffen worden. Auf diesen externen Ausgleichsflächen sollen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in Summe ca. 4,6 ha bisher als Acker genutzte Flächen in Grünlandflächen umgewandelt werden. Zudem ist auf ca. 1,76 ha der Waldumbau eines derzeitigen Fichten- in einen Laubholzbestand sowie auf ca. 1,2 ha die Neuanlage bzw. Ergänzung von Streuobstwiesen vorgesehen. Bei Umsetzung dieser externen Maßnahmen ergibt sich eine anrechenbare Kompensation von ca. 234.750 Flächenwerten, so dass das für das Plangebiet rechnerisch ermittelte Defizit vollumfänglich abgedeckt werden kann. Einzelheiten zu den Maßnahmen sind im Umweltbericht dargelegt (s. dort). Nach Einschätzung der Stadt sind diese Maßnahmen in der

Gesamtbetrachtung geeignet, um einen sachgerechten und angemessenen naturschutzfachlichen Ausgleich der im Plangebiet ermöglichten Eingriffe zu erreichen.

Die Flächen verbleiben insgesamt in privatem Besitz. Über die o. g. privatrechtlichen Vereinbarungen zur Inanspruchnahme der Flächen für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen hinaus sollen ergänzende vertragliche Regelungen zwischen der Stadt Bielefeld und dem Investor sowie durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Stadt die ordnungsmäße Umsetzung der Maßnahmen auf den Flächen sichern. Entsprechend notwendige vertragliche Vereinbarungen zwischen Stadt und Investor werden im weiteren Verfahren mit der Fachbehörde abgestimmt und vor Satzungsbeschluss geregelt.

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 17 wird neben dem Abriss einzelner Gebäude durch den ergänzenden Bau von Straßen, Gebäuden etc. insbesondere der Verlust grünlandgeprägter Flächen (extensive Mähwiesen) und der Eingriff in unterschiedlich ausgeprägte Gehölzstrukturen vorbereitet. Hiermit verbunden sind ein Wandel der Lebensraumstrukturen, Veränderungen der Bodenstrukturen und die Beseitigung von Gehölzen mit entsprechenden Auswirkungen auf Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie auf 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 von planungsrelevanten 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 Untersuchung¹³ eingeholt.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden mehrere Begehungen im Frühjahr und Sommer 2019 zur Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet sowie im Rahmen von avifaunistischen Kartierungen durchgeführt. Dabei erfolgten auch Gehölz- und Gebäudekontrollen zur Abschätzung des Quartierspotenzials der im Gebiet vorhandenen Strukturen für Fledermäuse. Darüber hinaus wurden im April und Mai 2023 aufgrund eines Hinweises aus der Bevölkerung im Verfahren die (begehbaren) Räume der ungenutzten Gebäude Benruperheider Weg Nr. 39 und Nr. 47 insbesondere auf ein mögliches Eulenvorkommen kontrolliert. Zusätzlich ist eine Abfrage und Auswertung verfügbarer Daten aus verschiedenen Fachinformationssystemen für das Plangebiet und sein Umfeld erfolgt.

Demnach sind mit Blick auf die vorliegende Planung unter den planungsrelevanten Tierarten 33 Vogelarten und 4 Fledermausarten zu prüfen; Anhaltspunkte für ein Untersuchungserfordernis weiterer planungsrelevanter Tierartengruppen sowie für planungsrelevante Pflanzenarten liegen nicht vor. Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I) konnten davon bereits 30 Arten aufgrund fehlender Nachweise und der im Plangebiet ausgebildeten Biotopstrukturen ausgeschlossen werden. Für die verbleibenden Arten (Kleinabendsegler, Feld- und Haussperling, Girlitz, Star, Mauersegler und Mehlschwalbe) ist eine artspezifisch vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) erfolgt. Für die Bauleitplanung sind zusammenfassend die folgenden fachgutachterlichen Ergebnisse relevant:

¹³ Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan Nr. III/O 17, NZO GmbH, Bielefeld, Juli 2024.

- Eine Bedeutung des Plangebiets als essenzieller Jagd-/Nahrungslebensraum von Fledermäusen kann ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für Fledermausvorkommen in den Gebäuden. Potenziell nicht auszuschließen ist die Nutzung von Baumhöhlen und -spalten sowie von zwei vorhandenen Nistkästen zumindest als Tagesruhestätte, ggf. auch als Wochenstube durch den Kleinabendsegler; auch ein Potenzial dieser Strukturen als Winterquartier ist denkbar.
- Mit Blick auf die verbliebenen planungsrelevanten Vogelarten kann ein Verlust essenzieller Nahrungs-/Jagdhabitate infolge der Planung sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund fehlender Nachweise im Gebiet, hinreichender Ausweichstrukturen im relevanten Umfeld und/oder deutlich über das Plangebiet hinausreichender Aktionsräume sind für Haussperling, Girlitz, Mauersegler und Mehlschwalbe insgesamt keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Durch die Planung bzw. den ermöglichten Verlust von Gehölzen ist jeweils ein nachgewiesenes Brutrevier des Feldsperlings (im Bereich der geplanten Regenrückhaltung) und des Stars (im nördlichen Randbereich des Bestandsgrundstücks Am Niedernbruch Nr. 8) betroffen.
- Für alle im Plangebiet vorkommenden Arten kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko infolge planbedingter Mehrverkehre sicher ausgeschlossen werden.

Infolge der Planung kann es somit im Zusammenhang mit der Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet zu einem Eingriff in jeweils eine nachgewiesene Fortpflanzungsstätte von Feldsperling und Star kommen. Im Zusammenhang mit dem Abriss von Gebäuden ist eine Betroffenheit von Quartierverdachtsbereichen des Kleinabendseglers nicht vollständig auszuschließen. Um im Rahmen der Planumsetzung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu überwinden, werden im Gutachten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch die Schaffung von Ersatzstrukturen sowie durch Maßnahmen im Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung benannt, die, soweit erforderlich, im Bebauungsplan als spezifische Artenschutzmaßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt werden.

Das Gutachterbüro weist insbesondere darauf hin, Rodungen von Gehölzbeständen mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen außerhalb der Aktivitätszeiten der betroffenen Arten vorzunehmen. Dies ist grundsätzlich bereits bei Einhaltung der in § 39 (5) BNatSchG geregelten Rodungsfristen (zulässige Beseitigung nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar) sichergestellt und bedarf daher keiner Regelung im Bebauungsplan. Zur umfassenden Information wird aber ein allgemeiner Hinweis auf die gesetzlichen Regelungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Da auch in den nicht durch Erhalt gesicherten Gehölzen potenzielle Fledermaus-Winterquartiere nicht vollständig ausgeschlossen werden können, wird im Gutachten dargelegt, dass vor Rodungsmaßnahmen vorherige Kontrollen durch eine fachkundige Person auf einen Besatz durch baumbewohnende Fledermäuse durchzuführen sind. Eine entsprechende Festsetzung ist daher vorbeugend in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Sollten im Zuge dessen Fledermausvorkommen festgestellt werden, sind geeignete Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu treffen (z. B. Schaffung von Ersatzquartieren).

Der Verlust von je einem Brutplatz des Feldsperlings und des Stars während der Bauphase kann durch die Schaffung von Ersatzquartieren kompensiert werden. Als Anbringungsorte eignen sich größere Bäume, aber auch Gebäudefassaden in räumlicher Nähe zu den verloren gehenden Gehölzen. Da nach Rücksprache mit dem Gutachterbüro die Umsetzung dieser Maßnahme nicht zwingend vor dem Eingriff erforderlich ist, kann hierfür vom Grundsatz her auch der Abschluss der wesentlichen Bau-/Erschließungsphase abgewartet werden. Insofern bieten sich innerhalb des Plangebiets hinreichend Möglichkeiten, die insgesamt erforderlichen sechs artspezifischen Nistkästen aufzuhängen. Gut geeignet sind z. B. zu erhaltende Bäume im Bereich der südlich an das Kernquartier anschließenden Grünfläche/Parkanlage, die zum Erhalt gesicherten Gehölze im westlichen Waldrandbereich oder Gebäudefassaden verbleibender oder neuer Gebäude. Weitere Einzelheiten dazu können sachgerecht im Rahmen der

Umsetzung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geklärt werden. Sofern sich die betreffenden Grundstücke bzw. Gebäude nicht im städtischen Eigentum befinden, wird zur Sicherstellung von Anbringung und dauerhaftem Erhalt der Quartiere eine entsprechende dingliche Sicherung zugunsten der Stadt durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit ins Grundbuch erfolgen.

Eine durchgreifende Betroffenheit geschützter Arten sowie Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, denen nicht durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden könnte, wurden insgesamt nicht festgestellt. Die Planung wird unter artenschutzrechtlichen Aspekten somit als vollziehbar beurteilt. Über die im Bebauungsplan getroffenen Regelungen hinaus, sind zur Sicherung der Umsetzung und Finanzierung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen ergänzende vertragliche Regelungen vorgesehen.

Mit Blick auf die sonstigen im Plangebiet vorkommenden Arten kann festgehalten werden, dass die betroffenen Flächen auch heute schon deutlichen Störeinflüssen durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung, die vorhandenen Wohnnutzungen sowie durch die umliegenden Verkehrswege unterliegen. Diese Arten weisen weitere Aktionsräume bzw. eine große Anpassungsfähigkeit auf, so dass grundsätzlich Ausweichmöglichkeiten im Umfeld gegeben sind bzw. durch die im Plangebiet geregelten Maßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 15 und Nr. 25 BauGB (s. Kapitel 5.9) erhalten oder wieder geschaffen werden können.

Im Rahmen der Gesamtabwägung bewertet die Stadt die angestrebte Wohngebietsentwicklung insofern als vereinbar mit den Belangen des Artenschutzes. Die betroffenen Artenschutzbelange werden mit den Planinhalten angemessen berücksichtigt.

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.

Im Plangebiet stehen gemäß Bodenkarte NRW (Maßstab 1:50.000)¹⁴ überwiegend Braunerde-Böden an. Diese tiefgründigen, lehmigen Sandböden sind zum Teil tiefreichend humos, weisen geringe bis mittlere Erträge auf und sind jederzeit bearbeitbar. Sie sind ohne Grund- und Staunäseeinfluss im Oberboden. Die Sorptionsfähigkeit ist gering bis mittel, die Wasserdurchlässigkeit der sandigen Deckschicht hoch und im lehmigen Untergrund gering. Für eine Versickerung sind die Böden nur bedingt geeignet. In den Randbereichen im Nordwesten und Südosten werden darüber hinaus Pseudogley-Braunerde-Böden erfasst. Diese mittel- bis tiefgründigen, stark sandigen Lehmböden weisen einen mittleren Ertrag auf, die Bearbeitbarkeit ist nur nach starken Niederschlägen erschwert. Kennzeichnend sind u. a. eine mittlere Sorptionsfähigkeit sowie eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Die Böden weisen keinen Grund- und Staunäseeinfluss im Oberboden auf, im Unterboden kann schwache Staunässe auftreten. Für eine Versickerung sind die Böden ungeeignet. Nach den Ergebnissen eines im Zuge der Erschließungsplanungen eingeholten Baugrundgutachtens¹¹ wurden Mächtigkeiten von z. T. aufgefülltem humosem Oberboden zwischen ca. 0,2 m und 0,9 m festgestellt, darunter liegen-

¹⁴ Geologisches Landesamt: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3916 Bielefeld, Krefeld 1983.

de Schichten bestehen i. W. aus Geschiebelehmen, Tonböden, Verwitterungston und Felsersatzmaterial. Die Kriterien der landesweit rechtlich zu schützenden Böden in Nordrhein-Westfalen treffen auf diese Böden insgesamt nicht zu.¹⁵

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 bisher im Wesentlichen ausgeübte Grünlandnutzung kann bei Entwicklung der Erweiterungsflächen dort nicht mehr stattfinden. Teilflächen im Norden werden aktuell noch durch einen Schafe haltenden Betrieb im Einvernehmen mit der Flächen-eigentümerin genutzt, ein Pachtverhältnis besteht allerdings bereits seit einigen Jahren nicht mehr. Diese Nutzung müsste bei Umsetzung der Planung im Gebiet endgültig aufgegeben werden.

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 gegenwärtig erheblichen Bedarf an Wohnraum decken zu können, müssen daher zusätzliche Neubauf Flächen 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.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage und Vorprägung für eine ergänzende Wohngebietsentwicklung grundsätzlich geeignet. Es schließt östlich und südlich an bestehende Wohngebiete an und wird darüber hinaus im Westen durch den Ostring vom weiteren Freiraum getrennt. Bereits vorhanden Anschlüsse an verkehrliche und entwässerungstechnische Anlagen können flächen-/ressourcensparend mitgenutzt und ergänzt werden. In diesem Zusammenhang erweist sich die Entwicklung der vorliegenden Fläche als eine sinnvolle Arrondierung am östlichen Siedlungsrand von Heepen. Im Bereich der geplanten Grünflächen sowie auf den künftig gärtnerisch genutzten Teilflächen der Baugrundstücke können die Auswirkungen auf den Boden und seine vielfältigen ökologischen Funktionen etwas gemindert bzw. teilweise wiederhergestellt 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.

b) Gewässer- und Hochwasserschutz

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es liegt weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Wasserschutzgebiet. Entsprechende Belange sind insofern nicht betroffen.

¹⁵ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017.

c) Starkregen

Mit Blick auf die aktuell gegebenen topographischen Verhältnisse besteht bei Starkregenereignissen insbesondere im Norden die Gefahr von Überflutungen. Nach den gesamtstädtischen Gefahrenkarten können diese bereits bei einem 30-jährigen Starkregenereignis Wassertiefen von 50–100 cm erreichen. Auch im Übergangsbereich zum Wohngebiet im Bereich Rote Erde zwischen den Planstraßen 6 und 7 sind Wassertiefen von 10–30 cm nicht ausgeschlossen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Niederschläge auch künftig tendenziell in nördliche und nordöstliche Richtung abfließen werden. Daher ist im Rahmen der Entwässerungsvorplanungen bei der Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens zusätzliches Volumen für die Aufnahme von Starkregenereignissen berücksichtigt worden. Hierzu ergänzend sollen die Verkehrs- und Grünflächen so gestaltet werden, dass oberflächlich abfließende Niederschläge bei einer Überlastung der Regenwasserkanalisation in die östlichen Grünflächenbereiche und zum Regenrückhaltebecken bzw. in den Seitengraben des Ostrings, der bereits seit dem Bau der Straße als Vorflut für das oberflächlich abfließende Niederschlagswasser der westlich anliegenden Fläche dient, gelenkt werden. Die Höhenlage der Verkehrsflächen der Planstraßen 1 und 2 ist im Rahmen der parallel erfolgenden Straßenvorplanungen hierauf angepasst worden. Zur Vermeidung von Überflutungen im Starkregenfall ist es nach Rücksprache mit dem begleitenden Fachplanungsbüro in diesem Zusammenhang zudem erforderlich, dass die Höhenlage der dort jeweils anschließenden Baugrundstücke auf eine ausreichende Mindesthöhe über der jeweiligen Planstraße angehoben werden, dies wird durch die Regelung von Mindesthöhen für die Bauhöhe der Erdgeschossfußböden sichergestellt (s. Kapitel 5.2). Darüber hinaus ist es im Zuge der späteren Erschließungsplanungen auch erforderlich, entsprechende Notwasserwege zur Querung des geplanten Fuß-/Radwegs und der Lärmschutzwand einzuplanen – die grundlegende Umsetzbarkeit geeigneter baulicher/technischer Möglichkeiten wird im Ergebnis der Abstimmungen zwischen Fachplanungsbüro und städtischem Fachamt gesehen. Hiervon unbenommen können die vorgegebenen Gründächer eine Rückhaltung von Niederschlagswasser begünstigen, gleiches gilt für die im Rahmen der Umsetzung innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehenen straßenbegleitenden Grünstreifen.

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 der Plankarte enthalten.

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 auf Basis einer Luftbilddauswertung mitgeteilt, dass keine konkreten Hinweise auf eine **Kampfmittelbelastung** vorliegen. Hiervon unbenommen sind 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.

6.6 Klimaschutz und Klimaanpassung, Energieeffizienz

Die Bauleitplanung hat die Belange des Klimas zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang spielen sowohl der **Klimaschutz** durch Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien, vermindertes Verkehrsaufkommen u. v. m. als auch die sich aufgrund sich ändernder klimatischer Rahmenbedingungen ergebenden **Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel** eine Rolle. Nicht ausgeschlossen sind in diesem Rahmen mögliche (Ziel-)Konflikte beider Aufgabenfelder untereinander sowie mit Themen wie Art und Maß der baulichen Nutzung, Verkehr, Wasserwirtschaft, Naturschutz etc., über die im Rahmen der Abwägung zu entscheiden ist.

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 gewachsene Wohnsiedlungsbereich ist bereits seit vielen Jahren erschlossen, so dass eine gute Anbindung an vorhandene Anschlusspunkte des öffentlichen Verkehrsnetzes gegeben ist und die bestehenden Infrastrukturen sinnvoll mitgenutzt und bedarfsangepasst 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, eröffnet grundlegende Möglichkeiten, im Rahmen der Umsetzung weitere nachhaltige Mobilitätsformen und -angebote in die Gebietsentwicklung zu integrieren, und kann dadurch zu einer CO₂-Reduzierung beitragen.

Mit der für die Wohngebietsentwicklung verbundenen Inanspruchnahme von bisher i. W. landwirtschaftlich genutzten Flächen geht eine bislang als Freilandklima charakterisierte Fläche verloren, welcher aufgrund ihrer Lage und Nutzung aktuell eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion durch Frisch-/Kaltluftproduktion zukommt. Es werden aber keine Flächen mit einer besonders hohen Kaltluftproduktivität oder Luftleitbahnen beansprucht. Aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung wird der Bereich als „Ausgleichsraum geringer Bedeutung“ eingestuft. Insofern ist in der Gesamtbetrachtung nicht zu erwarten, dass sich die Planung wesentlich auf das gesamtstädtische Klima auswirken wird. Die klimatischen Auswirkungen bleiben auf das Plangebiet und sein engeres Umfeld begrenzt. Darüber hinaus können die mit der Planung verbundenen klimatischen Auswirkungen im Sinne des Klimaanpassungskonzepts gemindert werden. Diesbezüglich wird auch auf die Empfehlungen der im Vorfeld des Planverfahrens eingeholten abschätzenden Bewertung der planungsbedingten Auswirkungen der GEO-NET Umweltconsulting GmbH Bezug genommen (s. auch Kapitel 4.2).

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines moderat verdichteten Wohngebiets mit Angeboten für unterschiedliche Zielgruppen unmittelbar im Anschluss an bereits vorhandene Wohnsiedlungsstrukturen. Versiegelungs- und Verdichtungsmöglichkeiten werden durch die Vorgaben zu den überbaubaren Flächen in Verbindung mit beschränkenden Nutzungsmaßen insgesamt sinnvoll begrenzt. Durch die zu erwartenden offenen Baustrukturen ist ein lokaler Luftaustausch weiterhin möglich. Als Maßnahmen, die insbesondere auch im Rahmen der Klimaanpassung positive Wirkungen entfalten, werden neben dem im Osten des Gebiets geplanten Grünzug sowohl für die Bereiche von Erschließungsflächen als auch auf den privaten Baugrundstücken auf Grundlage des § 9 (1) Nr. 25 BauGB verschiedene Regelungen zum Erhalt vorhandener Gehölze sowie zur Schaffung neuer Grünstrukturen (Baum- und Heckenpflanzungen, Dachbegrünung, Pflanzgebot Vorgärten) im Bebauungsplan vorgegeben (s. Kapitel 5.9). Diese können hinsichtlich möglicher Überwärmungseffekte Minderungen bewirken und sich günstig mit Blick auf bodennahe Kühlungseffekte innerhalb des künftigen Wohngebiets auswirken. Mit diesen Maßnahmen wird eine stadtklimaverträgliche Wohngebietsentwicklung insgesamt unterstützt.

Im Zusammenhang mit der Zielsetzung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung übernimmt der Einsatz **erneuerbarer Energien**, insbesondere mit Blick auf die Reduzierung von

CO₂-Emissionen, eine wichtige Rolle; entsprechende Maßnahmen können durch die Förderung von erneuerbaren Energien u. a. im Rahmen der Bauleitplanung unterstützt werden. In diesem Kontext kommt der Nutzung der Solarenergie eine besondere Bedeutung zu, da diese die örtliche Energieversorgung und damit die Wohnverhältnisse im Plangebiet unmittelbar beeinflussen kann. Mit der sich aus der Solaranlagen-Verordnung NRW ableitenden PV-Anlagen-Pflicht gelten nunmehr einheitliche rahmensetzende Vorgaben für die Installation entsprechender Anlagen auf Wohngebäuden, die im Zuge der Umsetzung zu beachten sind (s. auch Kapitel 5.7). Diesbezügliche Vorgaben im Bebauungsplan sind insofern entbehrlich. Hiervon unbenommen ermöglicht das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Plankonzept eine energetisch optimierte Ausrichtung der künftigen Baukörper im Plangebiet. Durch die Vorgabe zur Umsetzung von Flach- und Satteldächern sowie der Fassung der überbaubaren Grundstücksflächen 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. Die darüber hinaus auf Flachdächern umzusetzende Dachbegrünung kann sich zudem positiv auf den Wirkungsgrad der PV-Module auswirken.

Zusammenfassend werden die getroffenen Regelungen zur Abdeckung der Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung sowie hinsichtlich der Energienutzung als sinnvoll, ausreichend und verhältnismäßig angesehen. Ergänzend wird auf die Ergebnisse im Umweltbericht Bezug genommen.

7. Umsetzung der Bauleitplanung

7.1 Bodenordnung

Ein Investor übernimmt die Entwicklung des Plangebiets in enger Abstimmung mit der Stadt Bielefeld. Die Flächen befinden sich in privatem Eigentum. Dem Investor ist es hier gelungen, zusammenhängende Teilflächen (zeitlich befristet) zu sichern und darüber hinaus mit weiteren betroffenen Eigentümern im Westen des Bentruuperheider Wegs Einigkeit über eine wohnbauliche Nutzung und über eine gemeinsame Entwicklung der Flächen zu erzielen. Somit kann dringend benötigtes Bauland kurzfristig überplant und erschlossen werden.

7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Geplante Nutzungen	Flächen in ha*
Allgemeines Wohngebiet	6,15
<i>davon</i>	
- Teilflächen WA1, WA3 bis WA9	5,76
- Teilfläche WA2 für Betreutes Wohnens/Service-Wohnen	0,39
Gemeinbedarfsfläche für sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen	0,33
Öffentliche Verkehrsflächen	1,62
<i>davon</i>	
- Straßenverkehrsflächen	1,41
- Fuß-/Radwege (inkl. Wirtschaftsweg)	0,07
- Quartiersplatz	0,14

Geplante Nutzungen	Flächen in ha*
Privater Erschließungsweg	0,05
Flächen für Abwasserbeseitigung/Regenrückhaltung	0,20
Grünflächen, öffentlich	1,29
davon	
- Spielflächen/Parkanlage	1,28
- Verkehrsgrün	0,01
Gesamtfläche Plangebiet ca.	9,64

* Werte gerundet gemäß Plankarte im Maßstab 1:1.000

Im Plangebiet wird bei der angestrebten Mischung verschiedener Wohnformen und Wohnungsgrößen die Umsetzung von etwa 230 Neubau-Wohnungen vorbereitet. Auf Grundlage des weiterentwickelten städtebaulichen Konzepts wird dabei in den Teilsegmenten von der folgenden Aufteilung ausgegangen:

- Teilbereiche mit Mehrfamilienhaus-/Geschosswohnungsbau: ca. 80 WE
- Teilbereiche mit Einzel-/Doppelhausbebauung und Reihen-/Kettenhäusern: ca. 90–100 WE
- Teilbereich für Betreutes Wohnen/Service Wohnen: ca. 50 WE

Die Umsetzung einer Gesamtzahl von etwa bis zu 230 neuen Wohnungen wird als realistisch angesehen. Gleichwohl ist die genaue Zahl der Wohnungen insbesondere im Mehrfamilienhaus-/Geschosswohnungsbau abhängig von den letztlich realisierten Wohnungsgrößen, so dass ein entsprechender Spielraum besteht. Darin nicht berücksichtigt ist der erfasste Altanliegerbestand Am Niedernbruch und am Bentruuperheider Weg mit ggf. gewünschten Nachverdichtungsmöglichkeiten, soweit im Zuge des Planverfahrens nicht bereits entsprechende Anregungen im Konzept aufgegriffen worden sind (s. Kapitel 4.2).

Die 33 %-Quote zum geförderten Wohnungsbau soll umgesetzt werden, so dass ca. 76 Wohnungen öffentlich gefördert werden. Im vorliegenden Plangebiet eignen sich hierfür im Wesentlichen die Mehrfamilienhäuser/der Geschosswohnungsbau, ggf. das Reihenhauses-Segment sowie die im WA2 festgesetzten Angebote des Betreuten Wohnens/Service-Wohnens.

7.3 Finanzielle Auswirkungen

Der Stadt Bielefeld entstehen durch die auf Initiative des Investors veranlasste Planung und durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen keine unmittelbaren Kosten. Die Bearbeitung des Bebauungsplanverfahrens erfolgt durch ein externes Planungsbüro unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld auf Kosten des Investors. Ein städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme ist hierzu geschlossen worden. Vom Investor sind auch die Kosten für erforderliche Fachgutachten und naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen sowie für vorhabenbedingte Erschließungsmaßnahmen zu tragen.

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

7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtsverhältnisse

a) Auswirkungen auf vorhandene Bebauungspläne

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 17 sind derzeit ganz überwiegend nach § 35 BauGB zu bewerten – hier werden erstmals Baurechte geschaffen. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans ist der Bereich künftig gemäß § 30 BauGB zu beurteilen.

Darüber hinaus überlagert der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 17 im Norden untergeordnet den Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. III/H 18 im Bereich eines die WA-Flächen überlagernd festgesetzten Pflanzstreifens, der bislang nicht umgesetzt worden ist. Dort ersetzen die Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/O 17 mit ihrem Inkrafttreten die bisher geltenden Regelungen o. g. rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. III/H 18. Diese Verdrängungsfunktion bewirkt jedoch keine Aufhebung – sollte sich der Bebauungsplan Nr. III/O 17 als unwirksam erweisen, lebt das frühere Recht wieder auf.

b) Auswirkungen auf den Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt bislang im Geltungsbereich des als Satzung beschlossenen **Landschaftsplans Bielefeld-Ost** (s. Kapitel 3 und 6.2). Gemäß § 20 (4) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) treten mit Rechtskraft eines Bebauungsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans dort außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem nicht widersprochen hat. Eine widersprechende Darstellung stellen die für das gesamte Plangebiet im Landschaftsplan enthaltenen Entwicklungsziele dar. Gemäß Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 14.04.2023 wird das gesamte Plangebiet mit Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. III/O 17 aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans entfallen.

7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan Nr. III/O 17 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 17.11.2022 durch den Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bielefeld am 24.01.2023 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung erfolgte in der Zeit vom 13.02.2023–03.03.2023, ergänzend hierzu wurde ein Unterrichts- und Erörterungstermin am 21.02.2023 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 10.02.2023 um Stellungnahme bis zum 24.03.2023 gebeten.

Die Ergebnisse der (vorläufigen) Auswertung zu den im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsschritte eingegangenen Stellungnahmen sind Anlage A dargelegt (s. dort).

8. Vorliegende Gutachten

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

- Fortschreibung der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich Bentruperheider Weg in Bielefeld, AKUS GmbH, Bielefeld, 19.09.2024

- Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ in Bielefeld, hier: planinduzierter Verkehr, AKUS GmbH, Bielefeld, 15.08.2024
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ im Stadtteil Heepen, Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, August 2024
- Erschließungs- und Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ im Stadtteil Heepen, Röver Ingenieurgesellschaft mbH, Gütersloh, August 2024
- Erschließungsgutachten zum B-Plan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“, gagv Gesellschaft für angewandte Geologie und Vermessung mbH, Hann. Münden, 09.01.2024
- Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan Nr. III/O 17, NZO GmbH, Bielefeld, September 2024
- Baulandflächenentwicklung westlich des Ostringes in Heepen/Bielefeld: Abschätzende Bewertung der planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima anhand der gesamtstädtischen Klimaanalyse 2019, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, 14.11.2019

Bielefeld, im September 2024

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