

Anlage

D

Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“

- Begründung

Stand: Entwurf; November 2022

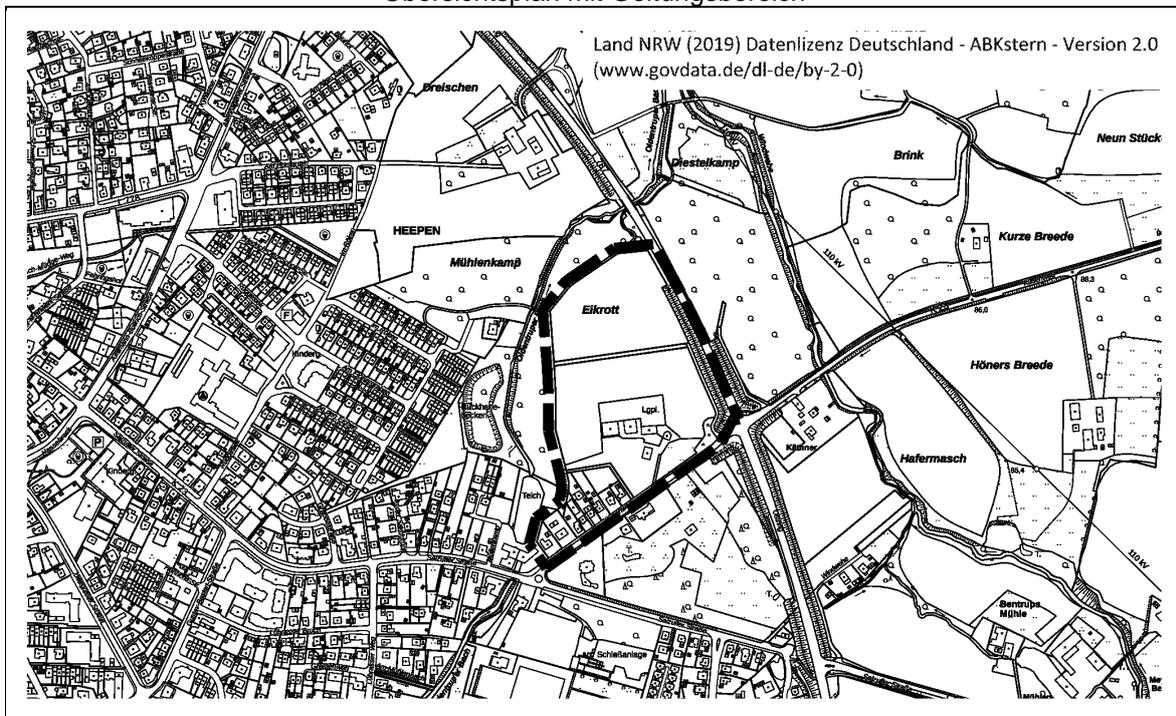
Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28

„Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“

Begründung

Entwurf
November 2022

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Verfasser:

Tischmann Loh Stadtplaner PartGmbH, Rheda-Wiedenbrück
unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld, Bauamt, 600.51

D: Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, östlich Ostring“

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines**
- 2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets**
- 3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung**
- 4. Planungsziele und Plankonzept**
 - 4.1 Planungsziele und Vorgehensweise im Planverfahren
 - 4.2 Städtebauliches Konzept
- 5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen**
 - 5.1 Art der baulichen Nutzung, Zahl der Wohnungen
 - 5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
 - 5.3 Verkehr und Erschließung
 - 5.4 Immissionsschutz
 - 5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur
 - 5.6 Freizeit, Erholung und Sport
 - 5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft
 - 5.8 Denkmalschutz
 - 5.9 Grünordnung und Belange des Waldes
 - 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 Auswirkungen auf den Landschaftsplan
 - 6.5 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz
 - 6.6 Altlasten und Kampfmittel
 - 6.7 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

In der Stadt Bielefeld besteht nach wie vor ein sehr hoher Wohnraumbedarf in allen Marktsegmenten. Angesichts der Rahmenbedingungen in Ostwestfalen-Lippe und der wachsenden Bedeutung der Stadt auch als Hochschulstandort ist eine Abschwächung der hohen Nachfrage im gesamten Stadtgebiet nicht absehbar.

Die gegebenen Wohnraumbedarfe erfordern ein breites Angebotsspektrum an Wohnraum in verschiedenen Wohn-/Hausformen sowohl im freifinanzierten als auch im sozial geförderten Wohnungsbau. Entsprechende Angebote sollen im Rahmen der vorliegenden Planung als Beitrag zur **Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs** geschaffen werden.

Die vorliegende Planung betrifft eine ca. 7,8 ha große Fläche im Osten des Stadtbezirks Heepen nördlich des Kusenwegs und westlich des Ostrings. Die geplanten Neubauflächen liegen heute im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 soll auf den bisher i. W. landwirtschaftlich als Acker genutzten Flächen die Entwicklung eines Wohngebiets mit unterschiedlichen Gebäudetypologien und Wohnformen für den aktuellen Wohnraumbedarf vorbereitet werden.

In den Geltungsbereich werden zudem der dort ansässige Garten- und Landschaftsbaubetrieb und die vorhandene Bauzeile am Kusenweg im Südwesten einbezogen, die bislang als unbeplanter Innenbereich nach § 34 BauGB zu beurteilen ist. Damit schließt der Bebauungsplan Nr. III/H 28 künftig östlich direkt an das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. III/H 13.01 an, so dass keine Bauflächen mit unterschiedlichem Planungsrecht verbleiben. Ziel ist eine aufeinander abgestimmte geordnete städtebauliche Entwicklung mit größeren Neubauflächen am östlichen Ortsrand der Ortslage Heepen. Der Garten- und Landschaftsbaubetrieb soll nachbarschaftsverträglich in die Gebietsentwicklung eingebunden werden.

Die grundsätzliche Standorteignung für eine wohnbauliche Entwicklung ist im Rahmen der städtischen Grundlagenarbeiten für die derzeit laufende Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Detmold geprüft worden.

Der von der Verwaltung im Jahr 2019 vorgelegte **Perspektivplan Wohnen Bielefeld 2020/2035** umfasst u. a. eine gesamtstädtische Analyse der wohnbaulichen Reserven im Flächennutzungsplan und im Regionalplan 2004, die im Jahr 2020 stadtbezirksbezogen ausgewertet worden ist. In der Sonderauswertung für den Stadtbezirk Heepen wurde die vorliegende Fläche in der Anlage E „Angebot an wohnbaulichen Reserven (> 1 ha) im Regionalplan“ als Teilfläche aus der Fläche HE-1-01 Kusenweg geprüft.¹ Im Ergebnis wird die Fläche HE-1-01 Kusenweg als *grundsätzlich geeignet für eine Wohnbauentwicklung* bewertet (s. dort, Kategorie B gemäß Bewertungsmatrix). Gemäß Handlungsempfehlung soll eine weitere Prüfung und Entwicklung im Falle eines ggf. vorhandenen Eigentümerinteresses erfolgen.

Eine ortsansässige Immobiliengesellschaft hat nunmehr eine Einigung mit den bisherigen Flächeneigentümern der Neubauflächen erreicht und übernimmt die Entwicklung des Plangebiets in enger Abstimmung mit der Stadt Bielefeld. Somit kann dringend benötigtes Bauland kurzfristig überplant und erschlossen werden.

Das Bebauungsplanverfahren ist nicht von der Bielefelder Baulandstrategie betroffen. Mit der Vorhabenträgerin ist jedoch abgestimmt worden, dass die Entwicklung des Baugebiets analog zur Baulandstrategie erfolgen soll. Eine diesbezügliche Verpflichtung wird in einem städtebau-

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

lichen Vertrag gemäß § 11 (1) BauGB zwischen Stadt und Vorhabenträgerin zum Satzungsbeschluss erfolgen. Es handelt sich um ein Projekt, bei dem der Immobiliengesellschaft bereits vor dem Grundsatzbeschluss des Rates der Stadt Bielefeld zur Baulandstrategie am 11.07.2019 in Gesprächen mit der Verwaltung eine grundsätzlich positive Einschätzung zur baulichen Entwicklung gegeben wurde. Gemäß Grundsatzbeschluss können solche Projekte im Sinne des Vertrauensschutzes ohne kommunalen Zwischenerwerb weitergeführt werden, wenn sich die Beteiligten vertraglich verpflichten, die Zielvorstellungen analog der Bielefelder Baulandstrategie umzusetzen. Das ist hier der Fall. Im Rahmen des noch abzuschließenden städtebaulichen Vertrags wird sich die Immobiliengesellschaft verpflichten, alle Grundstücke nicht über dem Bodenrichtwertpreis von 2022 zu veräußern und auch eine Bauverpflichtung in den Kaufverträgen mit den Erwerbern der Baugrundstücke zu vereinbaren. Hiervon betroffen sind nur die Grundstücke, die sich im Eigentum der Immobiliengesellschaft befinden. Die Flächen der Bestandsüberplanung und Nachverdichtungsmöglichkeiten im WA5, WA6, MI1 und MI2 sind von der vertraglichen Regelung ausgenommen.

Der Standort schließt an den bebauten Siedlungsbereich an und kann über den Kusenweg erschlossen und gut in das örtliche Straßen- und Wegenetz eingebunden werden. Das Plangebiet weist eine günstige Lage zu Dienstleistungs-, Versorgungs- und Verwaltungseinrichtungen in der Ortslage Heepen auf und kann gut in den Siedlungskontext eingebunden werden.

Eine wohnbauliche Entwicklung und Arrondierung des Siedlungsbereichs bietet sich angesichts der Bedarfslage insofern an. Neben der vorhandenen Bebauung und der Erschließung sind hierbei insbesondere die Randlage zum Ostring (L 787) mit entsprechender Verkehrslärmvorbelastung sowie die Leistungsfähigkeit der bestehenden sozialen und technischen Infrastrukturen einschließlich bedarfsabhängiger Ergänzungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die Randlage zum Oldentruper Bach mit seinen angrenzenden Waldflächen in Einklang mit der baulichen Entwicklung zu bringen. Ein **Planungserfordernis im Sinne des § 1 (3) BauGB** ist somit gegeben, um den Bereich gemäß den städtischen Zielsetzungen zu entwickeln.

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

a) Lage und Größe des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Osten des Stadtbezirks Heepen im Anschluss an den bebauten Siedlungsbereich zwischen Kusenweg, Ostring und Oldentruper Bach. Es wird im Süden durch den Kusenweg (K 23), im Osten durch den Ostring (L 787), im Norden und Westen durch Waldflächen und im Südwesten durch Wohnbebauung am Kusenweg begrenzt. Die Größe des Plangebiets umfasst ca. 7,8 ha. Lage und Abgrenzung ergeben sich aus dem Nutzungsplan.

b) Topographie

Das überplante Gelände ist in weiten Teilen relativ eben und fällt in westlicher, östlicher und nördlicher Richtung ab. Für die Planung sind zwecks eindeutiger Nachvollziehbarkeit Geländehöhen im Plangebiet eingemessen worden. Die Höhen schwanken zwischen etwa 83/84 m über NHN im Nordosten und ca. 88 m über NHN im Südwesten des Plangebiets (NHN = Normalhöhennull, Höhensystem DHHN 2016).

c) Aktuelle Nutzungen und städtebauliche Situation

Das Plangebiet schließt östlich an den Wohnsiedlungsbereich der Ortslage Heepen an und umfasst i. W. drei Teilbereiche:

- Bestandsbebauung entlang des Kusenwegs im südwestlichen Planbereich,

- die Flächen des ansässigen und weiter zu betreibenden Garten- und Landschaftsbau- betriebs im mittleren Plangebiet und
- eine ca. 4,8 ha große Freifläche im Bereich des eigentlichen Neubaugebiets.

Die einbezogenen Bestandsgrundstücke am Kusenweg sind i. W. durch 1½- bis 2½-geschos- sige Gebäude mit Sattel- oder Walmdächern in offener Bauweise geprägt. Die Gebäude sind i. W. ca. 10–13 m von der Straße abgerückt. Teilweise ist hier eine Bebauung in zweiter Reihe auf den rückwärtigen, straßenabgewandten Grundstücksflächen vorhanden. In den Gebäuden wird weitestgehend gewohnt, rückwärtig wird auf einem der Grundstücke eine offenbar wohn- verträgliche Gewerbenutzung betrieben (Standort eines Handwerksbetriebs für Brand- und Wasserschadenssanierung).

Der im Plangebiet befindliche Garten- und Landschaftsbaubetrieb liegt in zweiter Reihe zum Kusenweg rückwärtig des bisher zugehörigen Wohnhauses und wird über den Kusenweg und über eine neu angelegte private Erschließungsstraße erschlossen. Neben den zugehörigen gärtnerisch gestalteten Garten-/Freiflächen, sind hier zwei 1½-geschossige Gebäude sowie Betriebsgebäude (kleine Hallen), der Betriebshof und entsprechende Lager- und Stellplatz- flächen vorhanden.

In den Randbereichen der erfassten Bestandsgrundstücke sind teilweise prägende bzw. gli- dernde Heckenstrukturen und Laubgehölze vorhanden. Die Baum-/Gehölzbestände sollen im Verfahren geprüft und in Abstimmung mit den Beteiligten soweit sinnvoll und möglich in das Plankonzept integriert werden.

Die überplanten Freiflächen werden bisher i. W. als Ackerfläche genutzt, teilweise sind klei- nere Grünland- bzw. Brachflächen vorhanden.

Nördlich und westlich des Plangebiets schließen jüngere Waldflächen an, die im Bebauungs- plan Nr. III/H 13.01 als Waldfläche festgesetzt und von der Stadt Bielefeld auch als Ausgleichs- maßnahmen angelegt worden sind.

Südlich des Plangebiets verläuft der Kusenweg, östlich der Ostring (L 787), welcher auf dem überwiegenden Abschnitt durch eine mit Hecken- bzw. Gehölzstrukturen begrünte Wallanlage vom Plangebiet getrennt ist. Ausnahme bildet der Bereich von ca. 60 m Länge im nordöstlichen Plangebiet, in dem heute keine Wallanlage existiert. Über den Kusenweg ist das Gebiet an den Ostring (L 787) und damit an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Südlich des Plangebiets am Kusenweg gilt eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h, in Höhe des Garten- und Landschaftsbaubetriebs beginnt die Ortsdurchfahrt.

An der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine Wegeverbindung, die das Plangebiet mit dem westlich gelegenen Siedlungsbereich verbindet und in östlicher Richtung unter dem Ostring hindurch bis zur Straße Am Homersen führt.

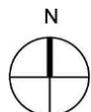
Einzelheiten zur Bestandssituation sind dem beigefügten Bestandsplan zu entnehmen.

Bestandsplan

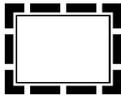


Stand Juli 2020, ohne Maßstab

Stand: Entwurf; November 2022



Legende:

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Öffentliche Verkehrsfläche
	Vorhandenes eingemessenes Gebäude mit Hausnummer		Garten- und Landschaftsbaubetrieb
	Vorhandene Flurstücksgrenzen mit Grenzstein, Flurstücksnummer		Zufahrten, private Stellplätze und versiegelte Hofflächen
	Hauptgebäude		Wirtschaftsweg
	Walmdach (WD)		Fußweg, Fuß-/Radweg
	Krüppelwalmdach (KWD)		Poller
	Satteldach (SD)		Öffentliche Grün- und Freiraumbereiche, Verkehrsgrün
	Mansarddach (MD)		Wall (teilweise eingemessen)
	Zahl der Vollgeschosse des Hauptbaukörpers + Nutzung im Dach		Nicht bebaute private Grundstücksfläche
	Dachneigung (ca.)		Grünland, Brachfläche
	Hauptgebäude mit Dachfarbe (rot-dunkelbraun / anthrazit-schwarz)		Acker
	Garagen, Nebengebäude		Wald / Wald (Ausgleichsfläche)
			Größerer Gehölz- und Baumbestand (teilweise eingemessen)
			Gewässer
			Druckrohrleitung, Bestand (Einmessung: Vermessungsbüro Verwold, Juni 2020)
			Eingemessene Höhen in Meter über NHN (Normalhöhennull, Höhensystem DHHN 16), Vermessungsbüro Verwold, Mai 2020

3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung

a) Landes- und Regionalplanung

Der Planbereich befindet sich nach dem Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) in der Randzone des auf der Grundlage des Regionalplans als Siedlungsraum dargestellten Bereichs. Ein wesentliches Ziel im LEP NRW stellt die landesweite Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch eine bedarfsgerechte und flächensparende Siedlungsentwicklung dar.

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold (Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, 2004) ist der Planbereich bereits Teil des für die Ortslage Heepen festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB). Dieser großflächige ASB reicht bis zu dem im Osten an das Plan-

gebiet angrenzenden Ostring, der im Regionalplan als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt ist, und umfasst auch weitere Flächen südlich des Kusenwegs. Dem LEP NRW widersprechende Zielsetzungen im Regionalplan sind in Bezug auf die vorliegende Bauleitplanung nicht erkennbar.

Vor dem Hintergrund der derzeit in Vorbereitung befindlichen Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Detmold hat die Stadt Bielefeld im Sinne einer nachhaltigen und flächensparenden städtebaulichen Entwicklung u. a. den zukünftigen Bedarf an Wohnsiedlungsflächen überprüft. Im Rahmen der gesamtstädtischen Analyse der wohnbaulichen Reserven im Flächennutzungsplan und im Regionalplan 2004 wurde die vorliegende Fläche grundsätzlich als geeignet für den Wohnungsbau bewertet (s. Perspektivplan Wohnen Bielefeld 2020/2035, vgl. Kapitel 1 dieser Begründung). Die vorhandene Erschließung über die örtliche Haupterschließungsachse Kusenweg kann genutzt werden. Die vorliegende Bauleitplanung kann aufgrund der Mobilisierung durch eine ortsansässige Immobiliengesellschaft in der angestrebten Größe relativ zügig einen erkennbaren Beitrag zur Deckung des im Stadtgebiet bestehenden erheblichen Bedarfs an Wohnraum liefern. Der als Entwurf vorliegende Regionalplan für die Planungsregion Ostwestfalen-Lippe (Regionalplan OWL, Stand 05.10.2020) gilt als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG.

Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind damit gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (einschließlich der Vorrangnutzungen und -funktionen in den als Vorranggebieten vorgesehenen Flächen) zu berücksichtigen, aber noch nicht nach § 1 Abs. 4 BauGB bindend. Nach dem Entwurf des Regionalplans OWL soll der Geltungsbereich des Plangebiets als ASB festgelegt werden und bestätigt damit das Ziel des noch wirksamen Regionalplans. Eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung wäre somit auch künftig gegeben.

b) Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld sind die Freiflächen im Plangebiet und der Garten- und Landschaftsbaubetrieb als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die im Südwesten einbezogenen bebauten Grundstücke am Kusenweg werden im FNP bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Ergänzend wird der westliche und nördliche Randbereich des Plangebiets unter „Geeignete Erholungsräume“ als Hinweis geführt, damit wird eine Festlegung aus dem übergeordneten Regionalplan übernommen. Angrenzend im Westen und Norden sind Grünflächen und die Flächen des Landschaftsschutzgebiets aufgenommen worden.

Zur Umsetzung der Planungsziele wird somit eine FNP-Änderung erforderlich. Die 258. FNP-Änderung wird gemäß § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. III/H 28 durchgeführt.

c) Landschaftsplan und naturschutzrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Ost der Stadt Bielefeld. Für das Plangebiet gelten keine Schutzgebietsausweisungen. Als Entwicklungsziel ist der temporäre Erhalt aufgenommen worden, eine bauliche Entwicklung auf Grundlage eines rechtsverbindlichen Bebauungsplans wird hierdurch nicht behindert. Der Bereich nördlich und westlich angrenzend an das Plangebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebiets (LSG) Ravensberger Hügelland. Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets liegt hier der Oldentruper Bach, der jeweils einen Teilbereich der Biotopverbundflächen „Windwehe (mit Lutter und Sussieksbach) im Herforder Platten- und Hügelland“ sowie „Seitenbäche und Seitentälchen der Windwehe im Herforder Hügelland“ bildet und darüber hinaus als schutzwürdiges Biotop „Lutterabschnitt bei Heepen“ geführt wird.

Die an das Plangebiet direkt angrenzenden, vom LSG erfassten Waldflächen wurden als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Eingriffen im angrenzenden Bebauungsplangebiet Nr. III/H13.01 sowie im Zusammenhang mit dem Bau der L 787n zugeordnet und in diesem Rahmen aufgeforstet. Weitere naturschutzfachliche Regelungen im Sinne von Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope etc.) gelten für das Plangebiet und sein engeres Umfeld nicht.

d) Bisheriges Planungsrecht

Das Plangebiet liegt i. W. bisher im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Die bereits bebauten Teilbereiche des südwestlichen Plangebiets liegen im Innenbereich nach § 34 BauGB. Unmittelbar westlich des Plangebiets gilt der Bebauungsplan Nr. III/H13.1 „Depenbrocks Hof“ (Rechtskraft 1999), welcher die Flächen westlich und nordwestlich der Ackerflächen als Wald gemäß § 9 (1) Nr. 18b BauGB festsetzt. Für den nördlichen Teilbereich dieser als Wald festgesetzten Flächen sind die dem Bau der L 787n zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nachrichtlich übernommen worden. Weiterhin sind angrenzend an die Wohngrundstücke am Kusenweg im südwestlichen Planbereich eine private Grünfläche mit einer Wasserfläche bzw. mit einer Teichanlage sowie das anschließende allgemeine Wohngebiet WA gemäß § 4 BauNVO festgesetzt (ehem. Waldbad Heepen und Mühlenkomplex).

4. Planungsziele und Plankonzept

4.1 Planungsziele

Das Plangebiet umfasst im Anschluss an den Wohnsiedlungsbereich der Ortslage Heepen drei Teilbereiche:

- Bestandsbebauung entlang des Kusenwegs im südwestlichen Planbereich,
- die Flächen des ansässigen Garten- und Landschaftsbaubetriebs im mittleren Plangebiet und
- eine ca. 4,8 ha große Freifläche im Bereich des eigentlichen Neubaugebiets.

Wesentliches Planungsziel der Bauleitplanung ist die möglichst **zügige Schaffung von Wohnraum** im Osten der Ortslage Heepen. 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 sozial gefördertem Wohnraum ermöglichen. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Rahmenbedingungen sollen mit den Wohnraumangeboten sowie den ergänzenden Infrastrukturen, Freiflächen etc. insbesondere auch Familien mit Kindern angesprochen werden.

Das Plangebiet befindet sich in ca. 1,1 km Entfernung zum Ortskern Heepen, welcher über die Salzufler Straße gut erreichbar ist. Die Entfernung zur Innenstadt Bielefeld beträgt ca. 6,6 km. Nahversorger befinden sich in der Umgebung in ca. 1,4 km Entfernung an der Amtmann-Bullrich-Straße/Altenhagener Straße bzw. in ca. 2,0 km Entfernung am Heeperholz.

Die einbezogenen Bestandsnutzungen (Garten- und Landschaftsbaubetrieb, Wohnbebauung im Südwesten einschließlich Handwerksbetrieb) sollen unter Berücksichtigung nachbarschaftsverträglicher Erweiterungs-/Entwicklungsmöglichkeiten planungsrechtlich eingebunden werden. Der Garten- und Landschaftsbaubetrieb soll am Standort weiter betrieben und ggf. noch moderat weiterentwickelt werden. Der Standort soll daher in Verbindung mit bestehender Wohnnutzung und zusätzlichen Baumöglichkeiten im Rahmen eines Mischgebiets gemäß § 6 BauNVO verträglich eingebunden werden.

Im Planverfahren sollen städtebaulich sinnvolle Nachverdichtungspotenziale und Erweiterungsmöglichkeiten geklärt und Neuordnungsmaßnahmen im Sinne einer Angebotsplanung durch den Bebauungsplan vorbereitet werden.

Durch den Bebauungsplan Nr. III/H 28 sollen somit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohn- und Mischgebiets mit allen notwendigen Festsetzungen unter Berücksichtigung der Nachbarschaften und der Ortsrandlage geschaffen werden. Prüfschwerpunkte liegen mit Blick auf örtliche Gegebenheiten und planungsrechtliche Rahmenbedingungen in der verträglichen Einbindung in das Umfeld, insbesondere unter nachbarschaftlichen, immissionsschutzbezogenen, verkehrlichen und naturschutzfachlichen Aspekten.

4.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept baut auf den oben dargelegten Zielen und Rahmenbedingungen auf und ist im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens stetig entwickelt und den jeweiligen Erfordernissen angepasst worden. Anregungen und Bedenken aus der frühzeitigen Beteiligung sind in das Plankonzept eingearbeitet und in die Abwägung eingestellt worden. Das städtebauliche Konzept ist in enger Abstimmung mit den Fachämtern der Stadt Bielefeld sowie externen Fachplanern fortentwickelt und konkretisiert worden.

Insgesamt gilt es festzuhalten, dass insbesondere die Thematik des Verkehrslärms einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklungsmöglichkeiten des Plangebiets hat. Zur Konfliktlösung sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in das Konzept aufgenommen worden. Darüber hinaus werden die Bereiche für eine Bebauung zusätzlich über verbindliche Abstände zum Wald im Norden und Westen des Plangebiets begrenzt. Infolge der wasserwirtschaftlichen Fragestellung sollen die Abstandsflächen zum Wald in das städtebauliche Konzept in Form von naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken und Notüberläufen integriert werden. Darüber hinaus ist weiterhin die Einbindung des bestehenden Garten- und Landschaftsbaubetriebs in das neue Wohngebiet ein zentraler Punkt, den es zu berücksichtigen gilt. Unter Berücksichtigung erschließungstechnischer, immissionsschutzfachlicher, infrastruktureller und umweltbezogener Belange ist das Plankonzept weiterentwickelt worden und umfasst die folgenden konkreten Zielsetzungen und Planinhalte:

- Entwickelt werden soll ein Wohngebiet, das bedarfsgerecht vielfältige Angebote an Wohn- und Hausformen in überschaubaren Nachbarschaften und mit Anbindung an die Grünflächen im Plangebiet und im angrenzenden Umfeld vorsieht. Vorbereitet werden unterschiedliche Gebäudetypologien, um die Entwicklung eines möglichst breiten Wohnungsangebots zu ermöglichen. Das Plankonzept sieht sowohl kleinere Gruppen mit Geschosswohnungsbau als auch Reihenhäuser, Einzel- und Doppelhäuser vor.
- Im Plangebiet wird nach den Vorabstimmungen der Bau einer Kindertagesstätte erforderlich, um eine unmittelbare Versorgung mit entsprechenden Betreuungsangeboten im Plangebiet zur Verfügung zu stellen. Die Kindertagesstätte soll voraussichtlich in Kombination mit einem Mehrfamilienhaus entwickelt werden. Als Standort wird der zentrale nordöstliche Planbereich vorgeschlagen, dort könnte der Spielplatz der Kita im räumlichen Zusammenhang mit einer gebietsgliedernden Grün- und Spielfläche angeordnet werden (Mitnutzung der Spielfläche durch die Kita-Kinder tagsüber). Eine weitere Spielfläche für das neue Wohngebiet ist darüber hinaus im nordwestlichen Bereich im Übergang zur Landschaft und in Anbindung an den bestehenden angrenzenden Fuß- und Radweg geplant.
- Eine höhere Wohndichte mit zwei- bis dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern ist im zentralen Planbereich südlich der Spielplatzfläche sowie im Westen vorgesehen. Zusätzlich ist die Errichtung von kleineren zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern im Südosten des Plangebiets geplant. Nördlich des Garten- und Landschaftsbaubetriebs sind zweigeschossige Reihenhausergruppen mit einer jeweiligen Ausrichtung der Wohn-/Gartenbereiche in

südliche Richtung angedacht. Im Übergang zur Bestandsbebauung im Südwesten wird die Wohndichte weiter zurückgenommen, vorgeschlagen werden 1½- bis 2-geschossige Einzelhäuser mit einer weitgehend südlichen bis südwestlichen Ausrichtung der Wohn- und Gartenbereiche. Eine vergleichbare Struktur wird auch am nördlichen Wohngebietsrand als Übergang zur freien Landschaft geplant. Nördlich der zentralen Grün- und Spielfläche ist eine Bebauung in Form von 1½- bis 2-geschossigen Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen, die zum Teil über die Planstraße B erschlossen werden, aber auch über eine private Stickerschließung. Entlang des Kusenwegs werden die Strukturen im Bestand mit etwas größeren (zweigeschossigen) Baukörpern aufgegriffen und auf den straßenraumprägenden Neubaugrundstücken fortgeführt.

- Aus städtebaulichen und architektonischen Gründen sollen die Gebäude in den Baugruppen mit Flachdach oder Satteldach errichtet werden. Hierdurch wird ein gewisses Maß an Flexibilität für die Bauherren gewährleistet, durch die Auswahl von zwei Dachformen in Hinblick auf die Gestaltung wird dennoch ein stimmiges Ortsbild erzeugt. Darüber hinaus eröffnet das Flachdach einen größeren Spielraum zur Umsetzung von Dachbegrünung und Solaranlagen auf den baulichen Anlagen im Plangebiet, sodass hiermit auch ein Mehrwert für das Klima einhergeht. Im Bereich entlang des Kusenwegs soll die Dachlandschaft auf den Bestand abgestimmt werden.
- Die Erschließung des Plangebiets ist über eine Ringerschließung mit zwei Anschlusspunkten an den Kusenweg vorgesehen. Über den Kusenweg ist eine gute Anbindung an den Ortskern Heepen sowie an den Ostring und damit an das übergeordnete Straßennetz gegeben. Im südlichen Bereich am Kusenweg, ist die Errichtung einer weiteren Bushaltestelle geplant, um einen guten Anschluss an das ÖPNV-Netz für das neue Wohngebiet zu ermöglichen. Darüber hinaus knüpft das Plangebiet im nördlichen Planbereich an eine bestehende Wegeverbindung an, so dass Fußgänger und Radfahrer weitere Verbindungen in das umgebende Wegenetz und in den Außenbereich nutzen können.
- Die bestehende Wohnbebauung am Kusenweg im südwestlichen Planbereich soll planungsrechtlich gesichert werden. Auf den straßenabgewandten Grundstücksflächen sind hier zudem einzelne Nachverdichtungsmöglichkeiten in Form von eigenständigen Neubauten in zweiter Reihe geplant, die sich in ihrer baulichen Ausprägung an dem in zweiter Reihe bereits bestehenden Gebäude orientieren. Die Nachverdichtungsmöglichkeiten sind hierbei abgestimmt auf den jeweiligen städtebaulichen Kontext und die Grundstücksgrößen entwickelt worden. Die Bebauung der Gartenseite ist insgesamt abhängig von den Grundstückstiefen und dem jeweils gegebenen städtebaulichen Kontext (Abstände zur Nachbarbebauung etc.). Die Erschließung der 2. Baureihe kann über private Stichwege vom Kusenweg aus erfolgen.
- Der ansässige Garten- und Landschaftsbaubetrieb wird in Verbindung mit der bestehenden Wohnnutzung und zusätzlichen Baumöglichkeiten in das städtebauliche Konzept im Rahmen eines Mischgebiets gemäß § 6 BauNVO verträglich eingebunden. Die Erweiterungsmöglichkeiten im Osten können alternativ auch für Wohn-Mischnutzungen genutzt werden, durch die Lage innerhalb des HAUPTERSCHLIEßUNGSRINGES können nachbarschaftliche Rücksichtnahme und Verträglichkeit erreicht werden. Im Sinne der Gebietsgliederung zwischen dem Betrieb und der Wohngebietsentwicklung werden der Erhalt und die Weiterentwicklung der heute im nördlichen Randbereich der Betriebsfläche vorhandenen Heckenstruktur angestrebt.
- Im westlichen und nördlichen Übergang zu den Waldflächen entlang des Oldentruper Bachs wird eine Waldrandzone mit möglichst naturnaher Rückhaltung und Drosselung von Niederschlagswasser über ein Muldensystem vorgeschlagen. Einzelheiten zu den Entwässerungsanlagen sind dem Kapitel 5.7 b) zu entnehmen.
- Die mit Akazien durchsetzte Baumreihe im Südwesten ist vom Eigentümer aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gegenüber der bestehenden Nachbarschaft zurückgenommen worden. Straßenbegleitende Baumreihen sowie Baumpflanzungen auf den im Gebiet notwendigen Stellplatzflächen sowie auf den einzelnen Baugrundstücken sollen zu einer

Durchgrünung beitragen. Die Durchgrünung des Plangebiets wird darüber hinaus durch die geplante Dachbegrünungen von Flachdächern gefördert.

- Das Plangebiet ist erheblich durch den Verkehr auf dem Ostring vorbelastet, aktive Schutzmaßnahmen werden erforderlich. Der auf den bisherigen Bestand abgestellte bestehende Lärmschutzwall im östlichen Planbereich soll erhalten und in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden um notwendige aktive Lärmschutzmaßnahmen ergänzt werden (Kombination Lärmschutzwall/Lärmschutzwand).

Schätzung der möglichen Wohneinheiten

Auf Grundlage der Entwurfskonzeption wird bei der angestrebten Mischung verschiedener Wohnformen und Wohnungsgrößen überschlägig von folgenden Neubau-Wohneinheiten in den Teilbereichen ausgegangen:

- Teilbereiche mit Geschosswohnungsbau: ca. 108 WE
- Teilbereiche mit Hausgruppen: ca. 14 WE
- Teilbereiche mit Einzel-/Doppelhausbebauung: ca. 39 WE

Als vorläufige Schätzung ergeben sich somit im Plangebiet ganz grob **etwa 161 Neubauwohnungen**. Darin nicht berücksichtigt ist der erfasste Altanliegerbestand mit ggf. gewünschten Nachverdichtungsmöglichkeiten im Gebäudebestand, der bestehende Garten- und Landschaftsbaubetrieb und die Kita-Fläche.

5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen

Durch den Bebauungsplan Nr. III/H 28 sollen in Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die künftige städtebauliche Ordnung im Plangebiet mit einer angemessenen und städtebaulich vertretbaren Arrondierung des Siedlungsbereichs entwickelt werden. Planungsziele und künftige Planinhalte basieren auf den oben erläuterten Zielvorstellungen und orientieren sich an vergleichbaren Planungen der Stadt Bielefeld. Aufgestellt wird ein angebotsorientierter Bebauungsplan in einem Regelverfahren gemäß Baugesetzbuch (BauGB). Der Umweltbericht ist als gesonderter Teil der Begründung erarbeitet worden (siehe **Anlage E**).

5.1 Art der baulichen Nutzung, Zahl der Wohnungen

Die im Plangebiet bereits bestehende und die geplante Wohnbebauung sollen gemäß den Planungszielen als **allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO** entwickelt werden. 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 „wohnverträgliche Nutzungsmischung“ soll ausdrücklich angeboten werden.

Die geplante Kindertagesstätte ist als Anlage für soziale Zwecke gemäß § 4 (2) Nr. 3 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet zulässig. Im Sinne einer flexiblen Angebotsplanung kann auf die separate Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Kindertagesstätte verzichtet werden, Voraussetzung ist jedoch eine parallel zum Planverfahren abzustimmende Projektplanung.

Im Rahmen der Feinsteuerung werden die zulässigen Nutzungen in Abhängigkeit von der Lage innerhalb des Plangebiets sowie unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen weiter gegliedert. Ausgeschlossen wird die gemäß § 4 (3) Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise

denkbare Nutzung „Tankstellen“, die in der Randlage zum Ostring am Kusenweg ggf. angefragt werden könnte. Verkehrsaufkommen, Baustruktur, Werbung etc. stehen jedoch mit den geplanten Nutzungen und Gestaltungszielen in Konflikt, so dass ein grundsätzlicher Abschluss erfolgt.

Darüber hinaus sollen in den vom Kusenweg abgesetzten inneren Teilflächen des neuen Wohngebiets auch weitere gemäß § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen ausgeschlossen werden (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe). In diesen Teilflächen soll die Nutzungsmischung zur Stärkung des Wohngebietscharakters beschränkt werden. Eine Ansiedlung solcher Nutzungen würde die gewünschte harmonische wohnbauliche Entwicklung stören, ggf. durch Emissionen (Liefer-/Kundenverkehr etc.) oder durch eine Überlastung der Erschließungsanlage.

In den Teilflächen WA2, WA3, WA4 und WA 5 wird in die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB geregelt. In der Teilfläche WA2 ist maximal eine Wohnung je Hausgruppeneinheit zulässig. Als Ausnahme kann gemäß § 31 (1) BauGB ggf. eine zusätzliche Wohnung zugelassen werden. Im WA3 und WA5 sind maximal zwei Wohnungen je Einzelhaus bzw. eine Wohnung je Doppelhaushälfte zulässig, wobei auch hier als Ausnahme gemäß § 31 (1) BauGB für Doppelhaushälften ggf. eine zusätzliche Wohnung zugelassen werden kann. In der Teilfläche WA4 sind maximal sechs Wohnungen je Einzelhaus bzw. drei Wohnungen je Doppelhaushälfte zulässig. Hiermit soll eine dem geplanten Wohngebietscharakter sowie dem Erschließungssystem (Parkplatzbedarf etc.) und der Nachbarschaft widersprechende bzw. nicht verträgliche Verdichtung vermieden werden und Verlässlichkeit für die jeweiligen Bauwilligen in den Teilbereichen gesichert werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die 25 %-Quote zum geförderten Wohnungsbau im Plangebiet umgesetzt werden soll. Eine Regelung zur Umsetzung und Sicherung der Quote wird in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 (1) BauGB mit der Stadt und dem Investor zum Satzungsbeschluss erfolgen.

Der im Plangebiet ansässige Garten- und Landschaftsbaubetrieb soll weiter betrieben werden. Der Standort soll daher in Verbindung mit der bestehenden Wohnnutzung und zusätzlichen Baumöglichkeiten im Süden im Rahmen eines **Mischgebiets gemäß § 6 BauNVO** verträglich in das städtebauliche Konzept eingebunden werden. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten wird von einer möglichen Erweiterungsfläche im Osten des MI1 abgesehen, um zwischen dem Garten- und Landschaftsbaubetrieb und der östlichen Wohnbebauung einen ausreichenden Abstand zu gewährleisten. Dieser Bereich wird derzeit im Bestand zum Teil als Stellplatzanlage und Lagerfläche genutzt. Darüber hinaus ist hier im Gegensatz zur nördlichen Grundstücksgrenze keine Eingrünung zur Gliederung im Bestand vorhanden. Durch die Lage innerhalb des Haupteerschließungsrings können nachbarschaftliche Rücksichtnahme und Verträglichkeit erreicht werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO

Das festgesetzte allgemeine Wohngebiet wird in Abhängigkeit von den angestrebten Bautypologien für unterschiedliche Zielgruppen bzw. Wohnraumbedarfe und der städtebaulichen Dichte in Teilflächen gegliedert. Nutzungsmaße und weitere Festsetzungen nach § 9 (1) Nrn. 1 und 2 BauGB werden bedarfsorientiert und aus der ortsüblichen Siedlungsstruktur abgeleitet, die Randlage zum Grünzug und zu den umgebenden Straßenzügen ist zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Baugestaltung soll den Bauherren überwiegend die Möglichkeit zur Umsetzung von Gebäuden mit Flachdächern oder Satteldächern offengehalten werden, um somit eine angemessene Flexibilität der Gestaltung zu ermöglichen. Lediglich im WA4 wird die

Errichtung eines Flachdachs zur einheitlichen Gestaltung festgesetzt, um den Eingang des neuen Quartiers gestalterisch hervorzuheben.

Die zentralen Regelungen für die Teilbereiche WA1 bis WA6 ergeben sich aus folgenden Überlegungen:

- **WA1:** Geschosswohnungsbau in verdichteten zwei- bis dreigeschossigen Wohnformen ggf. auch mit Staffelgeschoss mit Mehrfamilienhäusern und/oder Hausgruppen.
- **WA2:** Bebauung mit kleinen Hausgruppen und zwei Vollgeschossen, ggf. auch mit Staffelgeschossen.
- **WA3:** Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern auf mittelgroßen Grundstücken mit zwei Vollgeschossen, ggf. auch mit Staffelgeschossen.
- **WA4:** Kleine Mehrfamilienhäuser an Sonderstandorten im Quartier mit zwei Vollgeschossen.
- **WA5:** Primär familienbezogene regionaltypische Bebauung in Einzel- und Doppelhäusern in sog. „1½-geschossiger“ Bebauung (Obergeschoss ggf. im Dachraum) in zweiter Baureihe.
- **WA6:** Bestandsüberplanung entlang des Kusenwegs mit unterschiedlichen Bauformen, i. W. zweigeschossig mit Sattel- und Walmdächern.

a) Maß der baulichen Nutzung

- Die **Grundflächenzahl (GRZ)** orientiert sich angesichts des angestrebten Spielraums für Einzel-/Doppelhäuser, Hausgruppen und Mehrfamilienhäuser sowie der noch nicht festgelegten Grundstücksgrößen mit einer GRZ von 0,4 an der Obergrenze im Sinne des § 17 BauNVO für Wohngebiete, um ein ausreichendes Maß an Flexibilität offen zu halten.
- Die **Geschossflächenzahl (GFZ)** wird mit Blick auf die angestrebte Bebauung angepasst. In Verbindung mit den Vorgaben zu Vollgeschossen, Gebäudehöhen und Baugrenzen kann somit eine gute Einbindung in das städtebauliche Umfeld gesichert werden, ein zu hohes Maß an baulicher Verdichtung wird insgesamt vermieden.
- Die **Zahl der Vollgeschosse** wird unter Berücksichtigung des städtebaulichen Kontextes in den jeweiligen Teilbereichen des Plangebiets zur verträglichen Einbindung in das Umfeld unterschiedlich festgesetzt. In den Teilflächen WA1 mit Geschosswohnungsbau werden zwei bis drei Vollgeschossen vorgesehen. In der Teilfläche WA2 sind Hausgruppen mit zwingend zwei Vollgeschossen festgesetzt sowie im angrenzenden WA4 Einzel- und Doppelhäuser mit ebenfalls zwingend zwei Vollgeschossen, um eine homogene aufeinander abgestimmte Bebauung in diesem Planbereich sicherzustellen. Im übrigen Plangebiet sind maximal zwei Vollgeschosse festgesetzt. Hiermit wird in Verbindung mit den jeweiligen Höhenvorgaben eine entsprechende bauliche Ausnutzung ermöglicht bzw. vorgegeben.
- Das städtebauliche Ziel einer Begrenzung von Volumen und Höhe der Baukörper erfolgt über die konkrete Festsetzung von **Tauf- bzw. Gesamthöhen**. Eine umfeldgerechte Maßstäblichkeit der Bebauung sowie ein ausreichender Spielraum bei der konkreten Umsetzung sollen mit den Höhenvorgaben insgesamt gewahrt bleiben. Aufgrund der topographischen Verhältnisse im Plangebiet wird im Rahmen der vorliegenden Planung der Höhenbezug unter Zugrundelegung von NHN-Höhen (Normalhöhennull, Höhensystem DHHN 2016) 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 Geländebeziehungen 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.

In den Teilflächen WA1 sollen durch die Festsetzung der maximalen Trauf- und Gesamthöhe in m über NHN die Errichtung von Gebäuden mit einer maximalen Traufhöhe von ca. 12,0 m und die maximale Gebäudehöhe auf ca. 15,0 m begrenzt werden, um die geplante Mehrfamilienhausbebauung mit zwei bis drei Vollgeschossen zzgl. Staffelgeschoss hier realisieren zu können. In der Teilfläche WA2 ist eine maximale Traufhöhe von ca. 8,0 m und eine maximale Gesamthöhe von ca. 11,0 m geplant, um hier eine einheitliche Bebauung mit zwingend zwei Vollgeschossen und ggf. einem Staffelgeschoss zu ermöglichen. In den Teilflächen des WA3 sollen Gebäude mit bis zu zwei Vollgeschossen mit ggf. einem Staffelgeschoss errichtet werden können. Die maximale Traufhöhe beläuft sich in diesen Bereichen auf ca. 8,0–9,0 m und die maximale Gebäudehöhe auf ca. 11,0–12,0 m. In der Teilfläche des WA4 soll eine Bebauung mit einer maximalen Traufhöhe von ca. 7,0–9,0 m mit einer Gesamthöhe von ca. 12,0 m ermöglicht werden. Die zweite Baureihe im Südwesten des Plangebiets soll sich der vorderen Baureihe in der Höhenentwicklung unterordnen. Aus diesem Grund sind hier eine maximale Traufhöhe von ca. 5,5 m und eine maximale Gesamthöhe von ca. 10,0 m zulässig. In diesem Bereich ist die Entwicklung einer regionaltypischen, primär familienbezogene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in sog. „1½-geschossiger“ Bebauung vorgesehen.

Die Bestandsüberplanung im WA6 entlang des Kusenwegs berücksichtigt die vorhandenen Gebäudetypen mit unterschiedlichen, i. W. zweigeschossigen Bauformen. Anknüpfend an den baulichen Bestand werden eine maximale Traufhöhe von ca. 7,5 m und eine maximale Gebäudehöhe von 11,0 m gestattet.

Weiterhin werden Ausnahmeregelungen gemäß § 31 (1) BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen, um im Sinne einer flexiblen Angebotsplanung ausreichend Spielraum auf der Umsetzungsebene zu gewährleisten. Zum einen wird eine Überschreitung der zulässigen Gesamthöhe um maximal 1,5 m durch Solaranlagen auf Flachdächern zugelassen, um eine Errichtung entsprechender Anlagen auch bei maximaler Ausnutzung im Sinne des Klimaschutzes zu gewährleisten. Zum anderen kann in den Teilflächen WA1 und WA4 mit Geschosswohnungsbau durch eine Überschreitungsmöglichkeit für untergeordnete Bauteile (z. B. für Fahrstühlen, Lüftungsanlagen) um bis zu 2,0 m ggf. notwendigen technischen Anforderungen Rechnung getragen werden.

Die festgesetzten Höhen sind als planungsrechtlicher Rahmen zu verstehen. Einzelne Bestandsgebäude im WA5 und WA6 entlang des Kusenwegs können in ihrer Höhenentwicklung daher von diesen Festsetzungen abweichen. Hier können ggf. Höhenüberschreitungen zugelassen werden, soweit diese sich im Rahmen des Altbestands bewegen. Hierzu ist ebenfalls eine entsprechende Ausnahme formuliert.

b) Bauweise

Die Festsetzung der Bauweise greift die oben genannten Zielsetzungen für die Teilbereiche im Plangebiet auf und ermöglicht das angestrebte breite Spektrum an unterschiedlichen Bauformen:

- In der Teilfläche WA1 wird eine offene Bauweise festgesetzt, die die angestrebte Mischung unterschiedlicher Bauformen ermöglicht.
- Teilfläche WA2 soll durch eine Hausgruppe bebaut werden, diese Bauweise wird daher hier vorgegeben.
- In den Teilbereichen WA3, WA4, WA5 und WA6 ist nur eine Einzelhaus- oder Doppelhausbebauung zulässig. Hiermit wird eine einheitliche städtebauliche Entwicklung der Bauformen in den jeweiligen Teilbereichen erreicht.

c) Überbaubare überbaubare/nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die Lage und Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO über die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die durch die Baugrenzen vorgegebenen Baufelder ermöglichen in der Umsetzung angemessenen Spielraum im Rahmen der städtebaulich angestrebten Anordnung der baulichen Anlagen. Die Baugrenzen werden so gewählt, dass eine einheitliche städtebauliche Entwicklung in den jeweiligen Teilflächen des Plangebiets sichergestellt ist. Gleichzeitig bieten die festgesetzten Baugrenzen noch eine gewisse Flexibilität bei der Entwicklung der jeweiligen Grundstücke, um eine Bebauung und Nachverdichtung in einem städtebaulich vertretbaren Maß zu ermöglichen.

Um ein gewisses Maß an Flexibilität zur Gestaltung von Außenwohnbereichen zu ermöglichen, kann ein Vortreten von Balkonen vor die festgesetzte Baugrenze um bis zu 1,5 m auf anteilig jeweils maximal 45 % der jeweiligen Gebäudeseiten ausnahmsweise zugelassen werden. Zusätzlich kann eine Ausnahme zur Überschreitung der Baugrenze bis zu einer Tiefe von maximal 3,0 m einseitig durch Terrassenüberdachungen zugelassen werden, sofern die Gesamttiefe der Überdachung nicht mehr als 3,0 m beträgt und eine Grundfläche von 30 m² nicht überschritten wird. Von den öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Abstand von mindestens 3,0 m einzuhalten. Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse ist im Falle der Terrassenüberdachung nicht anzuwenden. Die Bauhöhe der Terrassenüberdachungen darf 3,0 m oberhalb des Erdgeschossfertigfußbodens der Wohngebäude nicht überschreiten. Die jeweils festgesetzte Grundflächenzahl sowie die bauordnungsrechtlichen Abstandflächen sind zu beachten, die Terrassenüberdachung bleibt bei der Berechnung der Vollgeschossigkeit außer Betracht. Die Baufelder ermöglichen bereits einen angemessenen Spielraum, da es sich allerdings um eine Angebotsplanung handelt, kann es im Einzelfall auf der Objektebene trotzdem zu Einschränkungen oder Zielkonflikten kommen, die derzeit noch nicht absehbar sind, weshalb dann eine Ausnahme erteilt werden kann.

Die außerhalb der überbaubaren Flächen zulässigen Garagen und Carports sollen gemäß § 23 (5) BauNVO zur Begrenzungslinie öffentlicher Verkehrsflächen einen Abstand von 5 m v. a. aus Gründen der Stadtgestaltung einhalten. Ziel ist es, die optische Präsenz derartiger Anlagen im Straßenraum zu begrenzen. Darüber hinaus kann die vorgelagerte Fläche somit als weiterer Stellplatz genutzt werden.

Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO

Die planungsrechtlichen Regelungen greifen die für die Bebauung im WA genannten Ziele sinngemäß auf, erlauben allerdings gemäß der Zielsetzung „Nutzungsmischung“ einen etwas größeren Spielraum. Dieses gilt insbesondere für den Standort des überplanten Garten- und Landschaftsbaubetriebs mit Entwicklungsspielraum.

a) Maß der baulichen Nutzung

- Die Festsetzungen im M11 lassen angesichts der angestrebten Überplanung des Garten- und Landschaftsbaubetriebs mit Nebenanlagen und Betriebsflächen einen entsprechenden Spielraum zu. Entlang der östlichen Planstraße kommt beispielsweise eine Bebauung mit einem kleineren Mehrfamilienhaus oder einer nicht wesentlich störenden gewerblichen Nutzung in Frage. Die Grundflächenzahl (GRZ) orientiert sich an der GRZ-Obergrenze gemäß § 17 BauNVO. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird abgestuft, um eine zu starke hochbauliche Verdichtung zu vermeiden. In Verbindung mit den Vorgaben zu Vollgeschossen, Gebäudehöhen und Baugrenzen kann eine angemessene Einbindung in das städtebauliche Umfeld gesichert werden, ein zu hohes Maß an baulicher Verdichtung wird insgesamt vermieden.

- In der kleinteiliger geprägten Teilfläche MI2 am Kusenweg werden sinngemäß die Festsetzungen in Anlehnung an das WA6 aufgegriffen, um eine einheitliche Weiterentwicklung der straßenbegleitenden Bebauung am Kusenweg zu gewährleisten.

b) Bauweise

Die Festsetzung der Bauweise greift ebenfalls die oben genannten Zielsetzungen für die beiden Teilflächen MI1 und MI2 auf.

c) Überbaubare überbaubare/nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die Lage und Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen werden ebenfalls gemäß § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die vorgegebenen Baufelder im MI1 umfassen den Bestand des Garten- und Landschaftsbaubetriebs mit seinen Nebenanlagen und Betriebsflächen und eröffnen durch das Baufeld entlang der östlichen Planstraße eine Weiterentwicklung des Betriebs oder einen betriebsunabhängigen Neubau, z. B. auch in Richtung Wohnungsbau. Im MI2 wird – städtebaulich abgestuft – eine weitere Bebauung entlang des Kusenwegs ermöglicht.

Die außerhalb der überbaubaren Flächen zulässigen Garagen und Carports müssen gemäß § 23 (5) BauNVO analog zur Festsetzung im WA zur Begrenzungslinie öffentlicher Verkehrsflächen einen Abstand von 5 m v. a. aus Gründen der Stadtgestaltung einhalten, um die optische Präsenz derartiger Anlagen im Straßenraum zu begrenzen.

5.3 Verkehr und Erschließung

Die **äußere Erschließung** des Plangebiets erfolgt über den Kusenweg (K 23), der als örtliche Hauptstraße das Plangebiet gut Richtung Ortskern Heepen im Westen anbindet und der im Osten direkt über einen Ampelknoten mit dem Ostring (L 787) verbunden ist. Die Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit sehr gut. Die bereits bebauten Grundstücke im Plangebiet sind über die Straße Kusenweg unmittelbar erschlossen. Die Geschwindigkeit am Kusenweg ist auf 50 km/h begrenzt.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens sind die verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens zu untersuchen. Infolgedessen ist eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt worden, die auf Grundlage einer Bestandsanalyse und der Betrachtung von Prognosewerten des zukünftigen Verkehrsaufkommens die Verkehrssituation in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und verkehrliche Auswirkungen im umgebenen Straßennetz bewertet.² Aus den Ergebnissen der Verkehrserhebung lassen sich hinreichende und objektive Werte der derzeitigen Verkehrsbelastung ablesen und für den Prognosehorizont 2035 ableiten. Die Verträglichkeit der geplanten Maßnahmen für das angrenzende Straßennetz wurde anhand der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06 und des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015 geprüft. Die Einordnung einer zu planenden Straße oder einer Straße im Bestand erfolgt über die Betrachtung und Abwägung verschiedener entwurfsprägender Nutzungsansprüche. Hierzu gehören Nutzungsansprüche aus den Bereichen Fußgängerverkehr und Aufenthalt, Radverkehr, ruhender Verkehr, ÖPNV, Kraftfahrzeugverkehr.

Zur Analyse der derzeitigen Verkehrssituation wurden strom- und fahrzeuggenaue Zählungen im Zuge des Kusenwegs und an zwei Knotenpunkten im direkten Umfeld des Plangebiets

² Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ im Stadtteil Heepen der Stadt Bielefeld, Röver, Gütersloh, September 2022, ergänzt November 2022.

durchgeführt. Die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das aktuelle Verkehrsgeschehen ist ebenfalls betrachtet und die aktuell ermittelten Verkehrszahlen sind dementsprechend skaliert worden. Auf dieser Grundlage erfolgte eine Bewertung des derzeitigen Verkehrsgeschehens (s. Analyse 0 der Verkehrsuntersuchung).

Für den Kusenweg lässt sich anhand der skalierten Zählergebnisse festhalten, dass sich das Verkehrsaufkommen mit maximal rund 350 Fahrzeugen in der höher belasteten nachmittäglichen Spitzenstunde am unteren Schwellenwert von Sammelstraßen (400–800 Kfz/h) gemäß RAS 06 bewegt.

Handlungsbedarf besteht für den auf der Nordseite des Kusenwegs außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze verlaufenden Geh- und Radweg, der im Radverkehrskonzept der Stadt Bielefeld als Haupttroute in die Kategorie I eingeordnet wurde und derzeit nur über eine unzureichende Breite verfügt.

Im Prognose-Nullfall für den Horizont 2035 wurde die zu erwartende allgemeine Verkehrsentwicklung im Umfeld des Plangebiets berücksichtigt.

Aus der Lage im Netz, der örtlichen Situation, den spitzenständlichen Belastungszahlen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Straßenquerschnitte ergaben sich – mit Ausnahme des Knotenpunktes Ostring (L 787)/Kusenweg (K 23) auf Grundlage der einschlägigen Richtlinien keine maßgeblichen Qualitäts- bzw. Kapazitäts- und Sicherheitsdefizite. Für den in der Baulast des Landesbetriebs Straßen.NRW stehenden lichtsignalisierten Knoten ergaben die Berechnungen auf Grundlage der aktuellen Festzeitprogramme teilweise Überlastungen für die Hauptfahrspuren des Ostrings im südlichen Quadranten, während die übrigen Quadranten mindestens befriedigende Qualitäten erreichen.

Aufgabe des Gutachtens war auch die Abschätzung der in den zu berücksichtigen Plangebietern neu erzeugten Verkehre. Die Abschätzung zur Verkehrserzeugung des Bebauungsplangebiets erfolgt anhand einer Betrachtung auf Grundlage des Programms „Ver_Bau, Ermittlung des Verkehrsaufkommens der Bauleitplanung“ (© Dr. Bosserhoff, 2022).

Hierbei wurden für den Prognose-Planfall die neu induzierten Verkehre des Plangebiets „Wohnen nördlich Kusenweg“ zu den Zahlen des Prognose-Nullfalls addiert.

Im Ergebnis lassen sich für die untersuchten Planfälle sowohl aus der Bestandssituation, den geplanten baulichen Anpassungen als auch aus den zukünftigen spitzenständlichen Belastungszahlen keine Qualitäts- bzw. Kapazitäts- und Sicherheitsdefizite ableiten. Die zusätzlichen Verkehre können auch in Zukunft problemlos über den Kusenweg und den Kreisverkehrsplatz Salzufler Straße/Kusenweg abgewickelt werden.

Aus den Berechnungen des Knotenpunktes Ostring/Kusenweg wird auch für den Prognose-Planfall deutlich, dass die ermittelte Verkehrsqualität (QSV F) auf die allgemeine Verkehrszunahme im Zuge des Ostrings zurückzuführen ist. Die durch den Bebauungsplan „Wohnen nördlich Kusenweg“ neu induzierten Verkehre haben hier keine verkehrstechnisch relevanten Auswirkungen (QSV C bzw. QSV D im westlichen Quadranten) auf den Verkehrsablauf am Knotenpunkt.

Der zur Verfügung stehende Verkehrsraum ist in der Lage die auftretenden Verkehre sicher aufzunehmen und die Nutzungsansprüche der verschiedenen Nutzergruppen zu erfüllen. An den Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets werden ausreichend Qualitäten im Verkehrsablauf erreicht. Dies gilt aufgrund der fast ausschließlich sehr guten Ergebnisse der verkehrlichen Bewertung auch für den Fall, dass die allgemeine Verkehrszunahme höher ausfällt als angenommen oder sich die neu induzierten Verkehre in abweichenden Verhältnissen auf das Netz verteilen.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die im Rahmen der Untersuchung in Bezug auf die Führung der Radfahrer im Zuge des Kusenwegs und die Anlage einer Haltestelle/einer gesicherten Querungshilfe auf der Südseite des Kusenwegs aufgeworfenen Fragestellungen

keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Fortgang des Planverfahrens des vorliegenden Bebauungsplans haben. Das Ergebnis der mit dem zuständigen Fachamt der Stadt Bielefeld abgestimmten Verkehrsuntersuchung zeigt, dass die Planungen des Bebauungsplans Nr. III/H 28 aus verkehrlicher Sicht fortzuführen sind.

Zu dem oben aufgeführten Gutachten ist im Rahmen des Bauleitplanverfahren eine ergänzende Verkehrsuntersuchung vorgenommen worden, die neben dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ die zukünftige Verkehrssituation in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und die verkehrlichen Auswirkungen im umgebenden Straßennetz für zwei weitere Szenarien (Entwicklung weiterer Plangebiete entlang des Ostrings) für den Prognose-Planfall bewertet.³ Bei den beiden weiteren Plangebieten handelt es sich zum einen um den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. III/O 17 „Wohnen westlich des Ostrings, beidseits des Bentruperheider Weges“ (s. Drucksachen-Nr. 4916/2020-2025) und zum anderen um ein potenzielles Plangebiet südlich des Kusenwegs. Die Fläche des Bebauungsplans Nr. III/O 17 beträgt ca. 10 ha, mit dem Planungsziel der Realisierung eines Wohngebiets zur Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum. Derzeit ist von ca. 240 Wohneinheiten auszugehen, die in diesem Bereich neu geschaffen werden können. Die Fläche südlich des Kusenwegs soll ebenfalls einer Wohnbebauung zugeführt werden. Hier sehen erste Planungen die Errichtung von bis zu 145 Wohneinheiten vor.

Für die Prognose und Bewertung der zukünftigen Verkehre im Prognosehorizont 2035 wurden die Ergebnisse der bereits vorliegenden Untersuchung zum Plangebiet „Wohnen nördlich Kusenweg“ (Prognose Planfall (1)) zugrunde gelegt und boten als „Prognose Nullfall“ den Ausgangspunkt der Verkehrsbetrachtung weiterer Entwicklungsszenarien.

Aufgabe der Fortschreibung des Gutachtens war auch die Abschätzung der in den zu berücksichtigten Plangebieten neu erzeugten Verkehre. Die Abschätzung zur Verkehrserzeugung des Bebauungsplangebiets erfolgt ebenfalls anhand einer Betrachtung auf Grundlage des Programms „Ver_Bau, Ermittlung des Verkehrsaufkommens der Bauleitplanung“, © Dr. Bosserhoff, 2022). Hierbei wurden für den Prognose-Planfall 2 zunächst die neu induzierten Verkehre des Bebauungsplans Nr. III/O 17 zu den Zahlen des Prognose-Planfalls 1 addiert. In der Betrachtung des Prognose-Planfalls 3 flossen dann noch die Verkehre des geplanten Gebiets „Südlich Kusenweg“ ein.

Im Ergebnis lassen sich für die untersuchten Planfälle sowohl aus der Bestandssituation, den geplanten baulichen Anpassungen als auch aus den zukünftigen spitzenständlichen Belastungszahlen keine relevanten Qualitäts- bzw. Kapazitäts- und Sicherheitsdefizite ableiten. Die zusätzlichen Verkehre können auch in Zukunft problemlos über den Kusenweg, den Kreisverkehrsplatz Salzufler Straße/Kusenweg abgewickelt werden.

Aus den Berechnungen für den höher belasteten Knotenpunkt Ostring/Kusenweg wird auch für die hier untersuchten Planfälle deutlich, dass die ermittelte Verkehrsqualität (QSV F) auf die allgemeine Verkehrszunahme im Zuge des Ostrings zurückzuführen ist. Die in den verschiedenen Planfällen neu induzierten Verkehre haben weiterhin keine verkehrstechnisch relevanten Auswirkungen (QSV C bzw. QSV D im westlichen Quadranten) auf den Verkehrsablauf am Knotenpunkt.

³ Fortschreibung Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ im Stadtteil Heepen der Stadt Bielefeld, Röver, Gütersloh, September 2022, ergänzt November 2022.

Der zur Verfügung stehende Verkehrsraum ist auch unter Berücksichtigung der weiteren Plangebiete in der Lage, die auftretenden Verkehre sicher aufzunehmen und die Nutzungsansprüche der verschiedenen Nutzergruppen zu erfüllen. An den Knotenpunkten im Umfeld des Plangebiets werden mindestens ausreichende Qualitäten im Verkehrsablauf erreicht.

Dies gilt aufgrund der ausschließlich sehr guten Ergebnisse der verkehrlichen Bewertungen auch für den Fall, dass die allgemeine Verkehrszunahme höher ausfällt als angenommen oder sich die neu induzierte Verkehre in abweichenden Verhältnissen auf das Netz verteilen.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass die im Rahmen der Untersuchung in Bezug auf die Entwicklung des südlichen Plangebiets aufgeworfenen Fragestellungen keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Fortgang des Planverfahrens zum Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ haben.

Die **innere Erschließung** des Neubaugebiets erfolgt über zwei Anschlusspunkte am Kusenweg und über eine zweistufige Ringerschließung. Die Anschlusspunkte wurden so gewählt, dass ein ausreichender Abstand zur bestehenden Wohnbebauung am Kusenweg gewährleistet ist. Die Planstraße A soll in einer Breite von 8,0 m mit einem einseitigen Fußweg errichtet werden. Der Fußweg soll im Westen auf der Seite der neuen Wohnbebauung verlaufen. Im nördlichen Bereich der Planstraße A verspringt der Fußweg auf die andere Straßenseite, sodass dieser im Osten der Planstraße A ebenfalls entlang der neu geplanten Wohnbebauung verlaufen kann. Zur Durchgrünung des Plangebiets ist die Anpflanzung von mindestens 9 Straßenbäumen innerhalb der Planstraße A festgesetzt.

Die Planstraße B stellt die nördliche zweite Ringerschließung dar. Diese soll untergeordnet in einer Breite von 6,0 m als Mischverkehrsfläche ausgeführt werden.

Der Anschluss an den **ÖPNV** ist über die nächstgelegene Haltestelle „Werning“ auf der Salzufler Straße mit einer durchschnittlichen Luftlinienentfernung von ca. 350 m gegeben. Hier verkehren Linien wie die 350 und 351 werktags alle 30 Minuten (durch einen überlagerten Takt der beiden Linien) in Richtung Innenstadt/HBF, sowie sonntags alle 60 Minuten. In die Gegenrichtung fährt die Linie 350 nach Bad Salzuflen und die Linie 351 fährt über Leopoldshöhe nach Oerlinghausen.

Die Haltestelle „Hassebrock“, mit einer Luftlinien-Entfernung von ca. 850 m, wird auch von den Linien 350/351 bedient, sodass hier regelmäßige Umstiegsmöglichkeiten zu den Linien 21, 22, 26, 30, 33, 52, 115 und 133 bestehen und somit einige Bielefelder Stadteile durch den ÖPNV zu erreichen sind. Zusätzlich verkehrt mit der Linie 388 ein schulbezogener Verkehr an Schultagen. In den Nächten von Freitag auf Samstag, von Samstag auf Sonntag und vor Feiertagen wird das Gebiet durch die Nachtbuslinie N4 (Jahnplatz–Heepen–Altenhagen–Milse–Jahnplatz) erschlossen. Zudem verkehrt die N13 in Richtung Leopoldshöhe.

Damit weist das Plangebiet nach bisherigem Planungsstand eine akzeptable Anbindung an das Netz des ÖPNV auf und bietet damit durchschnittliche Voraussetzungen für die Etablierung nachhaltiger Mobilitätsstrukturen. Ausschlaggebend für die Nutzung der vorhandenen ÖPNV-Anbindung sind u. a. attraktive, direkte, sichere und beleuchtete Rad- und Fußwegebeziehungen zu der nächstgelegenen Haltestelle.

Infolge der Entwicklung des Neubaugebiets ist über die bestehenden Haltestellen hinaus auf der Höhe des MI2 am Kusenweg, zwischen den beiden Anschlusspunkten zur inneren Erschließung des Plangebiets, die Errichtung einer weiteren Bushaltestelle mit je einer Position in beide Fahrtrichtungen geplant. Hierfür ist die Aufweitung des Straßenraums am Kusenweg notwendig. Aus diesem Grund werden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens im südlichen Bereich des Plangebiets entsprechend öffentliche Verkehrsflächen vorgehalten. Bedient wird die Bushaltestelle in beide Fahrtrichtungen von den Linien 350/351, zusammen im 30-Minuten-Takt.

Mit der Planung sollen neue **Fuß-/Radwegeverbindungen** im Plangebiet geschaffen werden. Im nördlichen Planbereich sind zwei Wegeverbindungen mit Anknüpfung an den dort ost-westlich verlaufenden Weg geplant, der die Ortslage Heepen und die östlichen Wohngebiete mit dem Umfeld des Oldentruper Bachs und mit dem Freiraum im Osten verbindet. Somit wird auch die Durchlässigkeit für Fußgänger und Radfahrer zwischen Kusenweg und Freiraum ermöglicht.

Zur Sicherung der Erreichbarkeit der **städtischen Waldflächen** sind zwei Anschlusspunkte im Nordosten und im Südwesten als Wirtschaftsweg mit einer Breite von 5 m vorgesehen, so dass diese auch von größeren Fahrzeugen für waldbauliche Maßnahmen anfahren können.

Flächen für den **ruhenden Verkehr** sollen in den dichter bebaubaren Teilbereichen mit Mehrfamilienhäusern/Geschosswohnungsbau auf kleineren Stellplatzanlagen jeweils gebäudenah angeordnet werden. Zur Durchgrünung und Gliederung des Plangebiets ist für je angefangene vier ebenerdige Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Hierdurch wird darüber hinaus durch den Schattenwurf der Bäume einer Überhitzung der Stellplätze entgegen gewirkt. Für die kleineren Mehrfamilienhäuser im WA4 ist die Errichtung einer Tiefgarage im rückwärtigen Bereich infolge der schmalen Teilfläche geplant. Um dennoch rückwärtige Außenbereiche für die Bewohner zur Verfügung zu stellen, ist die Tiefgaragendecke außerhalb der Überbauung mit einer mindestens 1,2 m dicken Boden-/Bodensubstratschicht fachgerecht zu überdecken. Darüber hinaus sind private Stellplätze gemäß städtischer Stellplatzsatzung auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Der aus städtebaulichen Gründen vorgegebene Mindestabstand von 5 m vor Garagen/Carports auf den nicht überbaubaren Flächen im Zufahrtbereich schafft ggf. einen zusätzlichen Stellplatz als Stauraum und entlastet insofern auch den Straßenraum.

5.4 Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr (Verkehrslärm) sowie durch den im Plangebiet liegenden Garten- und Landschaftsbaubetrieb (Gewerbelärm) ein. Aus Sicht des Immissionsschutzes sind für die Planung insbesondere die verkehrlichen Immissionen des Ostrings unmittelbar östlich des Plangebiets relevant. Die erheblichen Emissionen, die vom Ostring auf das Plangebiet einwirken, wurden im Planverfahren überprüft und sachgerecht berücksichtigt.

a) Verkehrliche Immissionen

Auf das Plangebiet wirken Geräuschimmissionen durch den Straßenverkehr ein, insbesondere durch die randliche Lage zum Ostring (L 787). Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach dem BauGB sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die künftigen Bewohner und Nutzer im Plangebiet zu gewährleisten. Normative Grenzwerte zur Beurteilung dieser gesunden Wohn-/Arbeitsverhältnisse sind für die Bauleitplanung aber bisher nicht definiert worden. Für die städtebauliche Beurteilung des Lärms wird im Rahmen der vorliegenden Planung auf die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie ergänzend auf die entsprechenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zurückgegriffen.⁴ In der Rechtsprechung ist hierzu allgemein anerkannt, dass bei Einhaltung von Mischgebietswerten „gesundes Wohnen“ gegeben ist, hier besteht in der Bauleitplanung Abwägungsspielraum. Die höchstrichterlich bestätigte Schwelle der Gesundheitsgefahr wird bei Dauerschallpegeln von 70/60 dB(A)

⁴ Idealtypische Orientierungswerte (Verkehrslärm) des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) tags/ nachts: für WA 55/45 dB(A), für MI 60/50 dB(A); Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV tags/nachts: für Wohngebiete 59/49 dB(A), für MI 64/54 dB(A).

tags/nachts erreicht. Gemäß DIN 18005 ist gesundes Wohnen bis 60/50 dB(A) tags/nachts möglich.

Im Vorfeld des Planverfahrens wurde eine erste gutachterliche Untersuchung durchgeführt, um Größenordnung und Auswirkungen der verkehrlichen Immissionen besser einschätzen zu können und um zu prüfen, ob im Plangebiet eine wohngebietsverträgliche Entwicklung möglich ist.⁵ In diesem Rahmen wurden die Geräuschimmissionen des Kfz-Verkehrs auf die Wohnbauflächen im Plangebiet in ihrer Pegelhöhe ermittelt und vor dem Hintergrund des Bauplanungsrechts diskutiert.⁶ Das Gutachten ist aufgrund von Planänderungen (neue Planung der überbaubaren Fläche, Lage der Lärmschutzwand etc.) bzgl. des Verkehrslärms fortgeschrieben worden.⁷

Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass bei freier Schallausbreitung auf allen überbaubaren Flächen des allgemeinen Wohngebiets die Orientierungswerte für WA sowohl tags als auch nachts überschritten werden. Lediglich im Schallschatten der im Südwesten vorhandenen Wohnbebauung werden die WA-Orientierungswerte teilweise eingehalten. Auf den überbaubaren Flächen des Mischgebiets wird bei freier Schallausbreitung der Orientierungswert für MI tags auf einem Teil der nördlichen Fläche eingehalten. Nachts wird der Orientierungswert für MI auf allen überbaubaren Flächen überschritten.

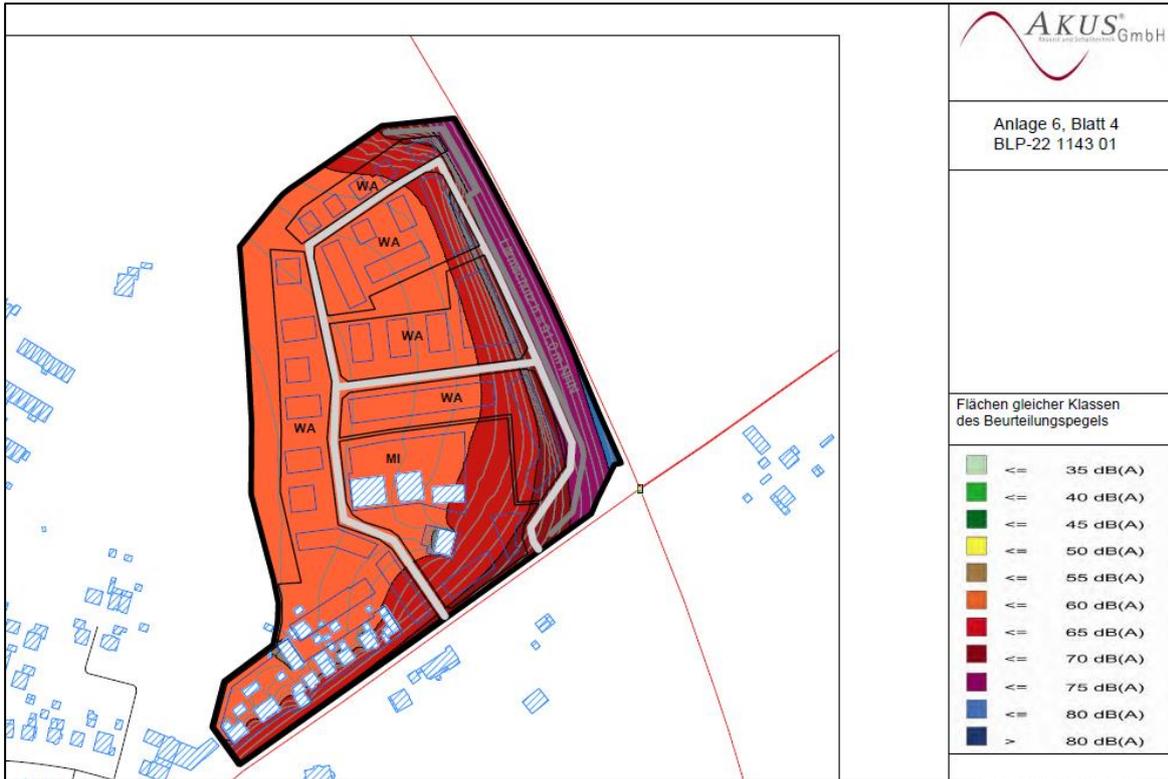
Im Ergebnis stellt die schalltechnische Untersuchung dar, dass infolge von aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand die Geräuschbelastung im Plangebiet so weit gemindert werden kann, dass auf einem Großteil der Plangebietsfläche gesunde Wohnverhältnisse gemäß 16. BImSchV vorherrschen. Auch gemäß DIN 18005 wird der Orientierungswert 60 dB(A) tags für gesundes Wohnen auf einer größeren Fläche eingehalten. Der Orientierungswert 50 dB(A) nachts für gesundes Wohnen wird hingegen nur im Westen des Plangebiets eingehalten. Die Lärmschutzwand muss hierfür in einer Höhe von mindestens 91,0 m ü. NHN (ca. 7,0 m über Gelände) auf der in der Plankarte festgesetzten Fläche errichtet werden. Zur Minimierung der seitlichen Beugung des Lärms um den Schallschutz herum, ist ein Abknicken der Wand an den Nord- und Südgrenzen der Planfläche erforderlich. Die in den textlichen Festsetzungen sowie in dem Gutachten aufgeführten Anforderungen an die Lärmschutzwand sind zu beachten. Unter der Berücksichtigung dieser aktiven Schallschutzmaßnahme kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis (s. nachfolgende Abbildungen):

- *Die idealtypischen WA-Werte (55/45 dB(A) tags/nachts) werden auf den in der Anlage 6 (Blätter 4 und 8) tags braun und nachts grün dargestellten Flächen eingehalten.*
- *Die gesunden Wohnverhältnisse gemäß DIN 18005 (60/50 dB(A) tags/nachts) werden auf den in der Anlage 6 (Blätter 4 und 8) tags orange und nachts gelb dargestellten Flächen eingehalten.*
- *Auf den in der Anlage 6 (Blätter 4 und 8) tags orange und nachts gelb dargestellten Flächen werden weitestgehend die Wohngebietswerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) tags/nachts) eingehalten.*
- *Auf den in der Anlage 6 (Blätter 4 und 8) tags rot und nachts braun dargestellten Flächen werden weitestgehend die Mischgebietswerte der 16. BImSchV (64 / 54 dB(A) tags / nachts) eingehalten.*

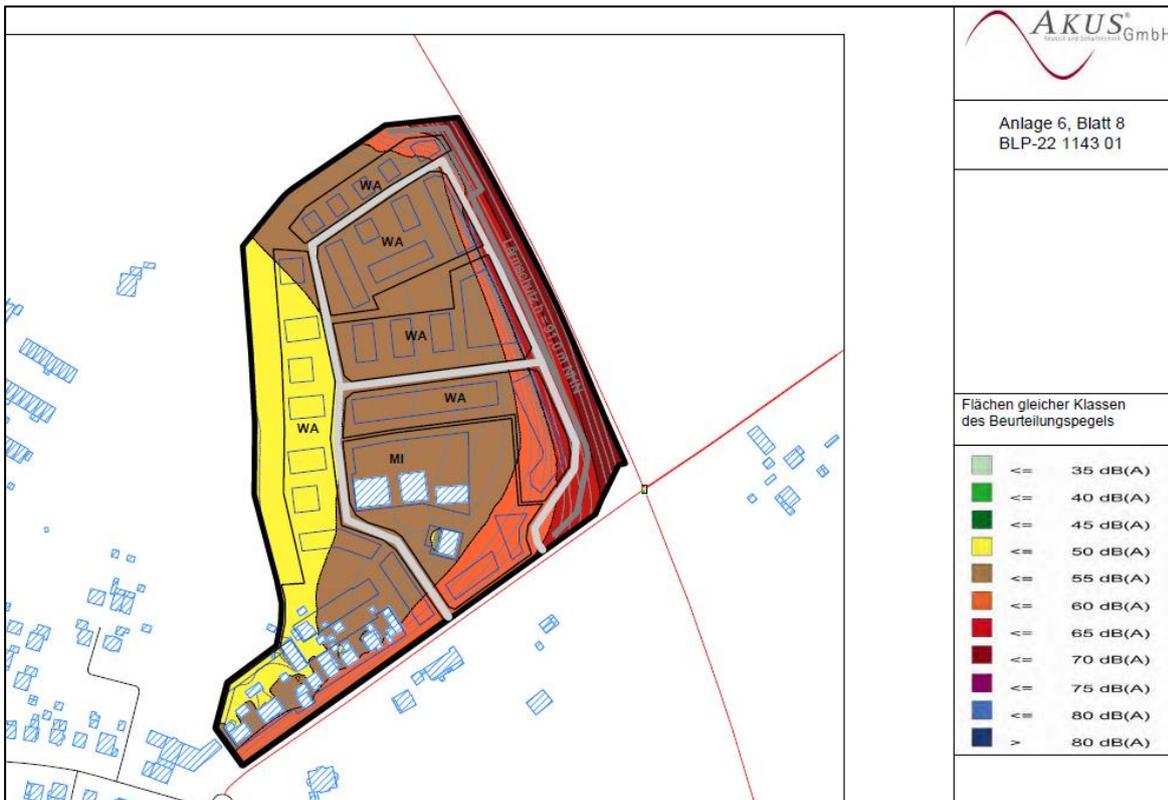
⁵ Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Ausweisung von Wohnbauflächen auf den Flurstücken 2611 und 2771 in Bielefeld, AKUS GmbH, 11.03.2019.

⁶ Grundlage: Verkehrsbelastungsdaten der Stadt Bielefeld für die umliegenden Straßen mit Prognosehorizont 2030.

⁷ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ der Stadt Bielefeld; Fortschreibung, AKUS GmbH, 24.10.2022.



Schalltechnische Berechnungen: Geräuschimmissionen Verkehr mit Lärmschutz tags, 3. OG
 Akus GmbH, 24.10.2022, Verkleinerung



Schalltechnische Berechnungen: Geräuschimmissionen Verkehr mit Lärmschutz nachts, 3. OG
 Akus GmbH, 24.10.2022, Verkleinerung



Hieraus lässt sich entnehmen, dass durch die Errichtung der Lärmschutzwand die Verkehrslärmpegel im Plangebiet für die Ebene EG und 1. OG so weit gemindert werden können, dass auf einem Großteil der Plangebietsfläche gesunde Wohnverhältnisse gemäß der 16. BImSchV vorherrschen werden. Die südlichen überbaubaren Flächen entlang des Kusenwegs sind um bis zu ca. 5 dB(A) höher als oben aufgeführt belastet. Gesunde Wohnverhältnisse gemäß DIN 18005 mit 60 dB(A) tags werden auch in einem größeren Teil des Plangebiets eingehalten. Der nächtliche Wert 50 dB(A) für gesundes Wohnen wird nur im westlichen Plangebiet eingehalten. Eine Verlängerung der Lärmschutzwand entlang des Kusenwegs ist aufgrund der Erschließungssituation nicht möglich. Auch für die Ebenen des 2. OG und des 3. OG sind trotz des aktiven Lärmschutzes keine gesunden Wohnverhältnisse gegeben. Für diese Flächen sollen als Konfliktlösung Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (passiver Schallschutz) ausgewiesen werden. Da die Pegel für die Nacht die Tagespegel um weniger als 10 dB(A) unterschreiten, sind die Lärmpegelbereiche auf Basis der Nachtpegel zu berechnen. Die vorhandene Bebauung im Plangebiet bleibt dabei unberücksichtigt, d. h. deren Schallabschirmung ist nicht in die Berechnung eingeflossen.

Die Festsetzung von Lärmpegelbereichen bedeutet für deren Vollzug im nachgelagerten Baugenehmigungs-/Freistellungsverfahren, dass – gemäß den Rechenverfahren der DIN 4109 – bei Neubauten bzw. genehmigungspflichtigen Umbauten von vorhandenen Gebäuden in den Lärmpegelbereichen IV und V passiver Schallschutz zugeschnitten auf die jeweilige Nutzung der Räume (Wohnen, Büros, etc.) von Bauherren/Architekten zu dimensionieren und zu realisieren sind. Lösungsmöglichkeiten im Rahmen des passiven Schallschutzes können beispielsweise kontrollierte Lüftung oder andere bauliche Maßnahmen wie verglaste Vorbauten, Grundrissorientierung etc. sein. Diese sind in der konkreten Projektentwicklung auszuarbeiten. Ausnahmen von den Schutzvorkehrungen können zugelassen werden, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen. Die Lärmpegelbereiche sind der Plankarte des Bebauungsplans zu entnehmen.

Von einer zwingenden Vorgabe der Art des baulichen Schallschutzes, wie beispielsweise die lärmabgewandte Ausrichtung von schutzwürdigen Räumen, wird infolge der Angebotsplanung abgesehen. Eine lärmabgewandte Grundrissorientierung wird bereits durch das vorliegende städtebauliche Konzept begünstigt.

Betroffen von der Lärmbelastung sind neben den Wohngebäuden auch **Außenwohnbereiche** wie Terrassen, Balkone etc., die tagsüber schutzwürdig sind (wenn auch nicht im gleichen Maß wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen). Da die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 55/45 dB(A) tags/nachts für WA und 60/50 dB(A) für MI in den Lärmpegelbereichen IV und V deutlich überschritten werden und gesunde Wohnverhältnisse gemäß DIN 18005 nicht bestehen, sind bauliche Schutzvorkehrungen für Außenwohnbereiche erforderlich. Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen hier ausreichenden Spielraum, z. B. für verglaste Wintergärten, seitliche Lärmschutzelemente für Terrassen, Balkone. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass von der geplanten Bebauung künftig eine schallabschirmende Wirkung auf die Außenwohnbereiche ausgehen kann, sodass in diesen Bereichen ggf. die Orientierungswerte eines allgemeinen Wohngebiets erreicht werden können.

Auch von dieser Festsetzung kann infolge des Nachweises eines anerkannten Sachverständigen, dass geringere Maßnahmen ausreichen, eine Ausnahme erteilt werden. Ebenfalls ist auch für diese Außenwohnbereiche darauf hinzuweisen, dass von der geplanten Bebauung künftig eine schallabschirmende Wirkung auf die Außenwohnbereiche ausgehen kann, sodass auch hier ggf. Mischgebietswerte erzielt werden können.

Infolge der vorgenannten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen können auch im Mischgebiet entlang des Kusenwegs die Mischgebietswerte eingehalten werden. Eine Gliederung des Mischgebietes durch die Anordnung nicht störender Gewerbebetriebe in den vorderen Bereichen zum Kusenweg und Wohnbebauung in den rückwärtigen Bereich ist

aufgrund der Bestandssituation städtebaulich nicht umsetzbar und sollte auch angesichts der Angebotsplanung für künftige Nutzungen flexibel gehandhabt werden können.

Neben den Einwirkungen des Verkehrslärms von den umliegenden Straßen auf das Plangebiet wurde auch die aufgrund des zukünftigen Verkehrs aus dem Plangebiet (Plan induzierter Verkehr) erzeugte zusätzliche Verkehrslärmbelastung an der bestehenden Wohnbebauung entlang des Kusenwegs betrachtet. Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass durch den zukünftig zu erwartenden Kfz-Verkehr aus dem Plangebiet an der bestehenden Wohnbebauung Pegelsteigerungen zwischen +0,3 dB(A) und +0,5 dB(A) zu erwarten sind. Diese Pegelsteigerungen sind so gering, dass sie von Menschen nicht wahrnehmbar (hörbar) sind. Weiterhin werden auch Lärmsanierungsschwellen von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an keinem Gebäude erreicht, sondern überall unterschritten. Für die Betrachtung des Lärms ausgehend vom Plan induzierten Verkehr hat der Gesetzgeber kein Regelwerk erlassen. Es gibt keine Vorgaben bzgl. der Vorgehensweise und Wertung der Ergebnisse. Deshalb orientiert sich die Untersuchung an der Systematik der 16. BImSchV. Der Anwendungsbereich der 16. BImSchV betrifft i. d. R. nur den Neubau und wesentliche Änderungen von Verkehrswegen. Da für den Bereich der Bestandsbebauung nach wie vor mindestens die Mischgebietswerte eingehalten werden und durch den Plan induzierten Verkehr keine erhebliche Pegelsteigerung einher geht, wird von keinen negativen Auswirkungen auf die Bestandsbebauung ausgegangen und die Situation als insgesamt verträglich eingestuft.

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

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

b) Gewerbliche Emissionen

Gewerbliche Emissionen sind insbesondere im Zusammenhang mit dem überplanten Garten- und Landschaftsbaubetrieb zu betrachten, der weiter betrieben werden soll. Es wird nach dem bisherigen Stand davon ausgegangen, dass diese in einem mindestens mischgebietstypischen Rahmen nachbarschaftsverträglich sind. Eine besondere Konfliktlage wird gemäß aktuellem Kenntnisstand nicht erwartet. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung sind

ebenfalls Berechnungen zu den auf das Plangebiet wirkenden Geräuschimmissionen durch den Garten- und Landschaftsbaubetrieb durchgeführt worden.⁸

Die zur Berechnung der Geräuschemissionen zugrunde gelegten Schalleistungspegel basieren auf Untersuchungen von Landesumweltämtern. Angaben zu den vorhandenen und geplanten Betriebsabläufen sind von dem Betreiber des Garten- und Landschaftsbaubetrieb eingeholt worden. In der Berechnung sind unter anderem Schallquellen von Fahrwegen, Stellplatzanlagen, Anlieferungen etc. betrachtet worden.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete lauten 55/40 dB(A) tags/nachts, die Richtwerte für Mischgebiete liegen bei 60/45 dB(A) tags/nachts. Für Immissionsorte mit WA-Schutzrechten ist gemäß TA Lärm die erhöhte Störwirkung von Geräuschen während der Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (werktags von 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr sowie von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) – den sogenannten Ruhezeiten – durch einen Zuschlag in Höhe von 6 dB(A) zu berücksichtigen.

Im Ergebnis zeigt die schalltechnische Untersuchung, dass die jeweiligen Immissionsrichtwerte auf allen überbaubaren Flächen sowohl tags als auch nachts eingehalten werden.

Der am Kusenweg ansässige Handwerksbetrieb für Brand- und Wasserschadensanierung liegt bereits heute inmitten der umgebenden Wohnnutzungen, eine besondere Konfliktlage wird auch hier nicht erwartet.

Ggf. relevante gewerbliche Immissionen durch andere Betriebe sind bisher nicht bekannt.

c) Landwirtschaftliche Nachbarschaft und Immissionen

Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich landwirtschaftlichen 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 (z. B. Gerüche, Staub, Erschütterungen), die eine durchgreifende Relevanz für die Planung besitzen könnten, liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Betriebsbereiche nach Störfallverordnung sind der Stadt innerhalb relevanter Achtungsabstände zur überplanten Fläche nicht 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

Die Planung eines neuen Wohngebiets löst einen Bedarf an weiteren **Kita- und Schulplätzen** aus. Im Rahmen der Gebietsentwicklung wird der Neubau einer vierzügigen Kindertagesstätte (Kita) erforderlich, der im Plankonzept zunächst nicht als separate Einrichtung, sondern in Verbindung mit einem größeren Baukörper im WA1 angedacht wird. Zur Umsetzung der vierzügigen Kita ist ein Bedarf an Nutzfläche von 715 m² gegeben. Bei einer eingeschossigen

⁸ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ der Stadt Bielefeld; Fortschreibung, AKUS GmbH, 24.10.2022.

Kita beläuft sich die notwendige Grundstücksfläche voraussichtlich auf 1.615 m², bei einer zweigeschossigen Kita 1.260 m². Parallel zum Bauleitplanverfahren werden der konkrete Bedarf, bauliche Anforderungen und die Ausgestaltung der geplanten Kindertagesstätte mit den zuständigen Fachämtern und mit den Projektentwicklern entsprechend abgestimmt.

Das zu überplanende Gebiet liegt im **Schuleinzugsbereich der Grundschule Am Homersen**. Bei dieser Schule handelt es sich um eine dreizügige Grundschule, die im Schuljahr 2020/21 301 Kinder in 12 Klassen unterrichtet hat. Insgesamt stehen in dem Gebäude 12 Klassenräume sowie ein Mehrzweckraum zur Verfügung, die für die heutigen Schülerinnen und Schüler gerade noch ausreichend sind.

Nach den vorgelegten Unterlagen ist durch die Aufstellung des o. g. Bebauungsplans die Errichtung von rd. 161 Wohneinheiten möglich, so dass ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung (50 % Sommer 2026, 50 % Sommer 2027) jeweils sechs Kinder mehr pro Jahrgang zu berücksichtigen sind.

Prognose der Schülerzahlen der GS AM HOMERSEN													
auf Basis der Schülerzahlen des Schuljahres 2021/2022, Stichtag 15.10.													
Grundparameter													
Klassenräume	12	Aufnahmekapazität Eingangsklassen	75	Bildungswanderung	31,8%								
Mehrzweckräume	1	Aufnahmekapazität übrige Jahrgänge	87	Übergangsquote Jg.2	107,0%								
gesamt	13	Aufnahmekapazität gesamt	336	Übergangsquote Jg.3	100,0%								
Zügigkeit	3	bildungsrelevante soziale Belastung	nein	Übergangsquote Jg.4	97,8%								
		Standort Gemeinsamen Lernens	ja										
Neubauegebiete													
Schul-jahr	zusätzliche SuS pro Jahrgang	Wohneinheiten aus Neubauegebieten											
		gesamt	A	B	C	D	E	F					
2022/2023	1	14		8	5	1							
2023/2024	0	2		2									
2024/2025	0	0											
2025/2026	0	0											
2026/2027	8	200	75				125						
später	8	200	75				125						
gesamt	17	416	150	10	5	1	250						
A: III/H 28 Wohnen nördl. Kusensweg/westl. Ostring			D: Rahmenplan "Wohnen an der Lutter"30 WE, davon 10 altengerecht										
B: III/H 13.5 Wohnbebauung nördlich Am Homersen			E: III/O 17 Wohnen westl. Ostring/beid-seits Bentrupeheider Weg										
C: III/H 20 Ortskern Heepen													
Basisprognose													
Schul-jahr	gemeldete Schulanf.	Bildungs-wanderung	zzgl. aus B-Plänen pro Jg.	Schülerzahl					Klassenzahl				
				Jg. 1	Jg. 2	Jg. 3	Jg. 4	gesamt	Jg. 1	Jg. 2	Jg. 3	Jg. 4	gesamt
2021/2022	60	17		77	73	82	74	306	4	3	3	3	13
2022/2023	61	19	1	81	83	74	83	321	4	3	3	3	13
2023/2024	54	17	1	72	87	83	72	314	3	3	3	3	12
2024/2025	47	15	1	63	77	87	81	308	3	3	3	3	12
2025/2026	46	15	1	62	67	77	85	291	3	3	3	3	12
2026/2027	49	16	9	74	74	75	83	306	3	3	3	3	12
2027/2028	38	12	17	67	87	82	81	317	3	3	3	3	12

Prognose der Schülerzahlen der Grundschule Am Homersen, Auszug ganzheitlicher Schulentwicklungsplan 2021

Amt für Schule, Stadt Bielefeld

Unter Berücksichtigung der derzeit gemeldeten Kinder der Geburtsjahrgänge 2014/15 bis 2018/19, die den Einschulungsjahrgängen 2021/22 bis 2025/2026 entsprechen sowie der bisher schon bekannten Baugebiete, die im Einzugsbereich dieser Schule liegen und voraussichtlich im Prognosezeitraum realisiert werden, erhöht sich die Zahl der Schülerinnen und Schüler (SuS) auf 291 Kinder im Schuljahr 2025/2026. Bis zum Ende des Prognosezeitraum 2027/2028 steigt die Zahl dann wieder moderat auf 317 SuS an. Räumliche Engpässe sind demnach nicht zu erwarten (bei Belegung mit max. 29 SuS in den Jahrgängen 2–4). Es besteht aktuell kein Handlungsbedarf. Es wird auf den ganzheitlichen Schulentwicklungsplan 2020–2030 der Stadt Bielefeld verwiesen.

An der Grundschule Am Homersen stehen derzeit 133 Plätze an der **offenen Ganztagschule** (OGS) zur Verfügung. Gemäß geplanter Umsetzung des Bielefelder Bauprogramms sind die OGS-Erweiterungen an insgesamt 21 Schulstandorten geplant.

Für den Stadtbezirk Heepen sind die Maßnahmen zum Ausbau der OGS für die Grundschule Am Homersen, Grundschule Brake und Wellbachschule vorgesehen. Die Grundschule Am Homersen soll einen zweigeschossigen Baukörper erhalten. Bei der Grundschule Brake gibt es aller Voraussicht nach keine „Standardlösung“ mit einem zweigeschossigen Systembau. Hier soll eine individuelle Anbauvariante erfolgen. Ziel ist ein passgenauer Ausbau der OGS-Kapazitäten der drei zuvor genannten Grundschulen, insbesondere im Hinblick auf Mensen und Ausgabeküchen, aufgrund des Rechtsanspruchs auf einen OGS-Platz ab dem Jahr 2026. Eine Übersicht über die OGS-Plätze mit der OGS-Quote für die Grundschulen in Heepen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Schule	Anzahl OGS Plätze	OGS Quote
GS Altenhagen	119	60,1
GS Am Homersen	133	42,4
GS Brake	179	49,4
GS Heeperholz	100	43,1
GS Milse	102	36,7
GS Oldentrup	143	74,1
Wellbachschule	206	65,8

Übersicht OGS-Plätze mit OGS-Quote Grundschulen Heepen (Stand:29.11.2022)

Amt für Schule, Stadt Bielefeld

Neben den Erweiterungen der OGS sind in Heepen auch Zugerweiterungen geplant, die voraussichtlich auch mit Systembauten erfolgen sollen. Konkret sind diese für die Grundschule Heeperholz und Grundschule Oldentrup geplant. Für die Grundschule Milse ist auch eine Zugerweiterung geplant, wenn das Baugebiet neben der Schule entsteht. Im Rahmen dieser Zugerweiterungen sind ebenfalls die Errichtung von Mensen und Ausgabeküchen vorgesehen, damit die OGS funktioniert, sodass auch auf diesem Wege die OGS-Kapazitäten angepasst werden.

5.6 Freizeit, Erholung und Sport

Die überplanten Flächen im Plangebiet (überwiegend Ackerflächen) sind in ihrer Freizeit- und Erholungsfunktion derzeit als relativ geringwertig einzustufen. Im Zuge der Planung werden hier entsprechende Strukturen innerhalb des Plangebiets und die Anbindung an die bestehende Wegeverbindung im Norden neu geschaffen. Durch diese neue Verbindung wird die im Rahmen der „Grünen Wege Heepen“ angedachte Wegeverbindung zwischen Kusenweg und Oldentruper Bach aufgegriffen.

Durch die neu geplanten Wohneinheiten wird ein zusätzlicher Spielflächenbedarf von ca. 1700 m² ausgelöst. Der Bedarf soll durch zwei Spielflächen im Plangebiet abgedeckt werden. Zum einen ist die Errichtung einer Spielfläche in zentraler Lage geplant, sodass diese innerhalb des Wohngebiets fußläufig gut zu erreichen ist. Zum anderen soll eine untergeordnete Spielfläche im Nordwesten des Plangebiets im Übergang zu den Waldflächen entlang des Oldentruper Bachs entstehen. Die Herstellungskosten sind von dem Investor zu übernehmen.

Der Belang Sport wird durch die Planung nicht berührt.

5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft

Das Plangebiet ergänzt einen seit vielen Jahren entwickelten Siedlungsbereich im Stadtteil Heepen. Die Energie- und Wasserversorgung des Plangebiets und die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen erfolgen durch Anschluss an die umliegenden Anlagen im bestehenden Siedlungsbereich. Dabei geht die Stadt davon aus, dass insgesamt eine Versorgung mit unterirdischen Leitungen/Medien erfolgt. Eine oberirdische Verlegung, z. B. von Telekommunikationsanlagen, ist städtebaulich nicht vertretbar. Die Straßenraumwirkung eventueller oberirdischer Leitungen in einem aktuellen Baugebiet entspricht nicht dem Stand der Technik bzw. heutigen Anforderungen an das Wohnumfeld und den Stadtraum. Daher enthält der Bebauungsplan i. W. klarstellend eine Festsetzung, dass **Versorgungsleitungen zwingend unterirdisch** zu verlegen sind. Gemäß der BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH befindet sich das Plangebiet im Glasfaser-Ausbaubereich, welches derzeit in Planung ist.⁹ Demzufolge ist der Anschluss an das Glasfasernetz zukünftig möglich, sodass die notwendigen infrastrukturellen Einrichtungen in der Ausbauplanung mitberücksichtigt werden sollen.

Im östlichen Bereich des Plangebiets verläuft eine **Druckrohrleitung**. Der Leitungsverlauf wurde eingemessen. Aufgrund der Stilllegung der Druckrohrleitung und des geplanten Rückbaus sind keine weiteren Anforderungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

a) Schmutzwasser

Das Baugebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Hauptsammler Ost“, wobei das Schmutzwasser an den vorhandenen auf der westlichen Seite des Oldentruper Baches verlaufenden Schmutzwassersammler „Heepen-Ost“ angeschlossen und der Kläranlage Brake zugeleitet wird.

Zur Ableitung des in dem Plangebiet anfallenden häuslichen Schmutzwassers ist die Verlegung öffentlicher Schmutzwasserkanäle aus Steinzeugrohren DN 250 im Freispiegelgefälle in den öffentlichen Erschließungsstraßen bis zum Anschluss an den vorhandenen Schmutzwassersammler DN 500 westlich des Oldentruper Bachs vorgesehen.

Der Anschluss an den vorhandenen Schmutzwassersammler mit erforderlicher Unterquerung des Oldentruper Baches wurde mit dem zuständigen Fachamt abgestimmt. Seitens des Fachamts ist eine Erhöhung der Bachlaufsohle in diesem Bereich geplant – die damit notwendigen Planungsleistungen sowie die Ausführungen der dafür erforderlichen wasserbautechnischen Arbeiten werden unter Leitung des zuständigen Fachamts erbracht bzw. veranlasst.

Weiterhin sind öffentliche Schmutzwasserkanäle in einem Privatweg zur Erschließung der inneren Baugrundstücke des WA3 im Bereich nördlich des geplanten Spielplatzes sowie in Privatflächen zur Erschließung des WA5 geplant. Diese Bereiche sind im Bebauungsplan entsprechend als mit Leitungs-, Betretungs- und Unterhaltungsrechten zugunsten der Anlieger und der Träger der Ver- und Entsorgung zu belastenden Flächen festgesetzt. Im WA3 befinden sich die Flächen im Eigentum der Immobiliengesellschaft, sodass die Grundvoraussetzungen zur zeitnahen Erschließung gegeben sind, bevor die dann erschlossenen Flächen im weiteren Verlauf veräußert werden. Da von der Festsetzung des Geh- Fahr- und Leitungsrecht lediglich die Vorhaltung der Fläche für die zuvor genannten Rechte ausgeht, ist eine abschließende privatrechtliche Regelung erforderlich und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

⁹ Internetabfrage am 21.11.2022 (<https://www.bitel.de/glasfaser/bielefeld.html#c2171>).

Das Gelände des Baugebiets weist im heutigen Zustand eine Neigung Richtung Westen (Richtung Oldentruper Bach) sowie in Richtung Nord-Osten (zum Ostring) auf. Aufgrund der örtlichen topographischen Verhältnisse im östlichen Bereich des Plangebiets ist zur Gewährleistung einer ausreichenden Tiefenlage des geplanten Schmutzwasserkanals im Bereich der östlich gelegenen Verkehrsflächen der Planstraßen A und B parallel zur Lärmschutzwand eine flächenhafte Geländeauffüllung in einer Mächtigkeit von bis zu ca. 1,25 m erforderlich.

In Bereichen, in denen die Achse der neu zu verlegenden Schmutzwasserkanäle in einem Abstand von weniger als 2,50 m zu den Grenzen der öffentlichen Verkehrsfläche verlaufen, sind im Bebauungsplan Duldungsstreifen auf den privaten Grundstücksflächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Träger der Ver- und Entsorgung festgesetzt und im Zuge der Grundstücksverkäufe vertraglich zu sichern.

b) Niederschlagswasser

Gemäß § 55 (2) WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

§ 44 LWG NRW konkretisiert und ergänzt diese bundesrechtlichen Regelungen. Auf Grundlage dieser rechtlichen Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes NRW (LWG) wurde im Rahmen bodengutachterlicher Untersuchungen festgestellt, dass die im Plangebiet vorhandenen Boden und Grundwasserverhältnisse im nördlichen Bereich die Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen.¹⁰ Die Voraussetzungen für eine Versickerung des Oberflächenwassers von den im Norden des Geltungsbereichs geplanten öffentlichen Verkehrsflächen Planstraße B, Fuß- und Radweg sowie Wirtschaftsweg, von der südlich der Planstraße B verlaufenden privaten Stichstraße zur Erschließung des WA3 sowie von einem Großteil des nördlich der zentralen Spielplatzfläche gelegenen WA3 (siehe Darstellung Fläche Versickerungsgebot) sind gegeben. Für das nordwestlich gelegene Baugrundstück im WA3 wird das anfallende Oberflächenwasser über einen neuen Regenwasserkanal direkt in das angrenzende Regenrückhaltebecken geleitet.

Das auf dieser Grundlage entwickelte Entwässerungskonzept sieht eine dezentrale Versickerung vor, wobei für jedes Baugrundstück ausreichend dimensionierte, private Versickerungsanlagen herzustellen und die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Einleitung in das Grundwasser sowie die Genehmigungen für die Anlagen seitens der Grundstückseigentümer bei dem Umweltamt der Stadt Bielefeld als Untere Wasserbehörde zu beantragen sind.¹¹

Entsprechend der Vorgabe des Fachamts ist die Anlage von Versickerungsmulden vorzusehen, bei denen die Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgt. Für die Bemessung der Anlagen ist gemäß dem o.g. Baugrundgutachten ein Versickerungsbeiwert von $k_f = 5,0 \times 10^{-5}$ m/s anzusetzen, sofern nicht anhand entsprechender weiterer Untersuchungen für den konkreten Standort einer Versickerungsanlage ein höherer k_f -Wert nachgewiesen wird.

Lage und Größe der geplanten Anlage sind in den Unterlagen zum Entwässerungsantrag anzugeben.

¹⁰ Baugrund-Gutachten für das Erschließungsgebiet „Kusenweg“ in 33719 Bielefeld, GeoAnalytik Dr. Loh, 11.08.2021.

¹¹ Erläuterung zur Entwässerungsplanung Bebauungsplan Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg/westlich Ostring“ – Stadt Bielefeld, plan.b Ingenieursgesellschaft mbH, Bielefeld, 26.10.2022

Das auf den öffentlichen Erschließungsstraßen (Planstraße B und Fuß-/Radweg sowie Wirtschaftsweg) und dem nördlichen privaten Erschließungsweg sowie auf der geplanten öffentlichen Stellplatzanlage nordöstlich des Plangebiets anfallende Niederschlagswasser ist ebenfalls dezentral im Bereich der jeweiligen Verkehrsflächen zur Versickerung gebracht.

Die Planung sieht hier voraussichtlich den Einsatz einer Versickerungsrinne aus Kunststoffelementen des Systems „D-Rainclean“ der Fa. Funke Kunststoffe mit befahrbarer und verschraubter Gussabdeckung Klasse D 400 und einer Substratfüllung vor, unter der eine mit Filtervlies ummantelte Kiesrigole angeordnet wird. Nach Passage der Substratschicht, deren Reinigungsleistung und Filterwirkung mindestens der einer belebten Bodenzone entspricht, wird das Niederschlagswasser durch am Boden der Kunststoffelemente vorhandene Öffnungen in die Kiesrigole und von dort weiter in den anstehenden Untergrund zur Einleitung in das Grundwasser abgegeben.

Der Querschnitt der 6,0 m breiten öffentlichen Erschließungsstraße weist ein außermittiges „V-Querprofil“ auf, sodass die Versickerungsrinne zwischen dem ca. 1,54 m breiten Pflasterstreifen und einer ca. 4,10 m breiten Fahrgasse (Breiten jeweils einschl. Bordstein T 8/25 und Rückenstütze) angeordnet werden soll.

Auch für den öffentlichen Fuß- und Radweg sowie Wirtschaftsweg und die öffentlichen Stellplatzanlage sowie die privaten Zufahrt wird ein „V-Querprofil“ und eine entsprechende Anordnung der Versickerungsrinne vorgesehen.

Die Bemessung der aus den „D-Rainclean“-Sickerrinnen und darunterliegenden Kiesrigolen bestehenden Versickerungsanlagen in den o.g. Verkehrsflächen erfolgte nach dem sog. einfachen Verfahren gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Niederschlagswasser“ für eine Bemessungshäufigkeit $n = 0,1$, wobei gemäß Angaben im Bodengutachten und entsprechend der Abstimmung mit dem Hersteller ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 9,0 \times 10^{-4}$ m/s angesetzt wurde.

Im nördlichen Bereich der Planstraße B wurden zwei Tiefpunkte bei der Höhenplanung vorgesehen, um bei Starkregeneignissen Notfließwege des anfallenden Oberflächenwassers bis zur am nördlichen Randbereich des Plangebiets geplanten Grünfläche zu gewährleisten. Der erste Tiefpunkt wurde im Kurvenbereich mit erforderlicher Oberflächenmodellierung im angrenzenden Grünbereich zur Führung des Oberflächenwassers bis zur geplanten nördlichen Grünfläche vorgesehen. Der zweite Tiefpunkt der Gradienten wurde in Höhe des abgehenden geplanten Fuß-/Radweg sowie Wirtschaftswegs vorgesehen, mit Weiterführung über den geplanten Fuß-/Radweg sowie Wirtschaftsweg und Einbindung ebenso in die geplante nördliche Grünfläche.

Die geplante Grünfläche ist leicht zu modellieren, vorgesehene Notüberläufe über den angrenzenden vorhandenen Fuß-/Radweg sowie Wirtschaftsweg ermöglichen bei Starkregeneignissen dann den weiteren Wasserabfluss in den angrenzenden vorhandenen Waldstreifen.

Im Rahmen der bereits erwähnten flächenhaften Geländeauffüllung im Bereich der östlich gelegenen öffentlichen Verkehrsfläche der Planstraßen A und B parallel zur Lärmschutzwand ist sicherzustellen, dass besonders im nördlichen Bereich (Planstraße B) ausschließlich nichtbindiges, ausreichend versickerungsfähiges Material mit entsprechendem k_f -Wert für den Bodenauftrag verwendet und angemessen verdichtet wird, so dass die der Bemessung zugrunde liegenden Ansätze eingehalten werden und die dauerhafte Versickerungsfähigkeit gewährleistet ist.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen der Planstraße A sowie den in diesen Bereichen angrenzenden Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll über Regenwasserkanäle DN 300 bis DN 600 in ein entlang der westlichen Baugebietsseite angeordnetes Regenrückhaltebecken eingeleitet werden.

Für die Dimensionierung der Regenwasserkanäle im südlichen Bereich des geplanten Baugebiets wird eine hydraulische Berechnung auf der Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 118 und in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde durchgeführt (Zeitbeiwertverfahren, 10 min-Regen, Bemessungshäufigkeit $n = 0,5$ – Auslastung der Kanäle max. 90%).

Die Bemessung des Regenrückhaltebeckens (RRB) erfolgte nach dem sog. einfachen Verfahren gemäß DWA-Arbeitsblatt A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ für eine Bemessungshäufigkeit $n = 1,0$ sowie einer anzusetzenden Drosselabflussspende von $q_{Dr} = 10,0$ l/s/ha in Abstimmung mit den Fachabteilungen der Genehmigungsbehörde der Stadt Bielefeld.

Der Planung des RRB liegen ebenso Abstimmungen mit der Genehmigungsbehörde bezüglich der maximalen Wasserhöhe im RRB (Stauhöhe max. 0,30 m) und der Herstellung der Drosselableitung (Drosselabfluss mittels Rohrdrossel) sowie Ausbildung des Notüberlaufes (als Dammscharte) zugrunde.

c) Strom- und Wärmeversorgung

Für die künftige Versorgung der neuen Gebäude im Plangebiet mit Wärme und Energie sollen ökologisch nachhaltige Versorgungsoptionen zum Tragen kommen. Aus diesem Grund soll von einer Energiebereitstellung mit fossilen Brennstoffen generell abgesehen werden. Technische Lösungen im Sinne der genannten Ziele sind z. B. individuelle Luft/Wasser-Wärmepumpen pro Gebäude kombiniert mit Photovoltaikanlagen, ein kaltes Nahwärmenetz mit geothermischen Tiefenbohrungen und Wärmepumpen sowie ein warmes Netz basierend z. B. auf einer Solarthermieanlage mit einem Blockheizkraftwerk zur Unterstützung in den Wintermonaten.

Die Stadtwerke Bielefeld GmbH empfiehlt für das Plangebiet die Raumwärmeversorgung durch Nutzung der Geothermie mittels der Errichtung eines Kaltwassernetzes inklusive der Übernahme von Wärmepumpen im Contractingmodell. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Gebäude eine entsprechende Nähe zueinander haben sollten und zu prüfen ist, ob eine Realisierung aufgrund der geologischen Rahmenbedingungen möglich ist. Aus diesen Gründen wird eine abschließende Entscheidung zu Gunsten einer dezentralen oder netzgebundenen Raumwärmeversorgung erst im Zuge der konkreten Planungen auf Umsetzungsebene erfolgen können. Hinsichtlich der Umsetzbarkeit sollen die Regelungen des Bebauungsplans dem nur bedingt vorgreifen, um mit Blick auf die dynamischen Entwicklungen im Energie- und Wärmebereich angemessen und flexibel reagieren zu können.

Von den Festsetzungen werden sowohl dezentrale Lösungen (Solarfestsetzung auf Dachflächen von Hauptgebäuden) als auch Möglichkeiten für geothermische Tiefenbohrungen auf den überwiegenden Plangebietsflächen abgedeckt, respektive sind planungsrechtlich grundsätzlich zulässig. Eine abschließende Prüfung hat auf der Umsetzungsebene zu erfolgen.

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden städtebaulichen Erwägungen soll hier lediglich die Variante eines warmen Nahwärmenetzes nicht weiterverfolgt werden und bei den Regelungen des Bebauungsplans unberücksichtigt bleiben. Gegen diese Variante spricht neben dem Flächenbedarf für eine Heizzentrale mit entsprechend dimensionierten Brennstoff-Lagerflächen insbesondere der zusätzliche Flächenbedarf für die ergänzenden Solarthermieanlagen. Über die Frage des Flächenbedarfs hinaus erfordert der Betrieb des Blockheizkraftwerks entsprechende häufige Brennstoffanlieferungen, so dass regelmäßige Zusatzverkehre durch Lkw erzeugt werden. Darüber hinaus kann als Folgewirkung bei einem erhöhten Biomasse-Einsatz eine erhöhte Feinstaubentstehung nicht ausgeschlossen werden. Sich aus den Zusatzverkehren und den Verbrennungsprozessen ergebende zusätzliche Belastungen für die Bewohner innerhalb und unmittelbar benachbart zu den Plangebietsflächen sollen jedoch vermieden werden.

d) Löschwasserversorgung

Gemäß dem zuständigen Fachamt wird eine **Löschwassermenge** von 96 m³/h für mindestens 2 Stunden zur Löschwasserversorgung als ausreichend erachtet. Diese Löschwassermenge kann die Stadtwerke Bielefeld GmbH nach einer aktuellen Rohrnetzberechnung – einfaches Verfahren – bereitstellen. Darüber hinaus ist die Zugänglichkeit für die Feuerwehr ist zu gewährleisten (vgl. Technische Regeln des DVGW-Arbeitsblatts W 405, BauO NRW).

5.8 Denkmalschutz

Im Plangebiet ist nach Mitteilung des LWL-Archäologie für Westfalen ein archäologisches **Bodendenkmal** zu vermuten. Vor Beginn jeglicher Bodeneingriffe ist eine archäologische Untersuchung erforderlich (archäologische Prospektion mittels Suchschnitten), Einzelheiten sind mit dem LWL-Archäologie abzustimmen. Die vorgesehenen Bodeneingriffe betreffen somit gem. VV zum DSchG, RdErl. d. Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr v. 11.4.2014, zu § 3 ein vermutetes Bodendenkmal, wodurch dem Verursacher gem. § 29 DSchG NRW die Kostentragungspflicht für die wissenschaftliche Untersuchung zufällt. Die LWL-Archäologie für Westfalen macht zur Auflage, dass bei Bodeneingriffen im Vorfeld der geplanten Maßnahme der Oberbodenabtrag im Beisein einer vom Bauherrn/Veranlasser beauftragten archäologischen Fachfirma durchgeführt wird. Für den Abtrag von Mutterboden und Schotter ist ein Kettenbagger mit breitem Böschungslöffel erforderlich. Für die Planungen ist zu beachten, dass einmal geöffnete Flächen nicht mehr mit Baufahrzeugen befahren werden dürfen, sofern dort archäologische Befunde aufgedeckt wurden; letztere würden durch das Befahren zerstört und müssten demnach erst von der Fachfirma archäologisch ausgegraben bzw. untersucht werden. Die archäologische Fachfirma wird nach der Begleitung des jeweiligen Bodenabtrags auf den betroffenen Flächen das Ausmaß und die Erhaltung des vermuteten Bodendenkmals dokumentieren und - sollten weitere tieferreichende Bodeneingriffe nötig sein - die Flächen fachgerecht ausgraben.

Zur Vermeidung von Verzögerungen bei der Erschließung wird eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem LWL-Archäologie für Westfalen (Außenstelle Bielefeld, Am Stadtholz 24 a, 33609 Bielefeld, Tel. 0251 591-8961, E-Mail lwl-archaeologie-bielefeld@lwl.org) empfohlen.

Generell gilt auch darüber hinaus: Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde entdeckt (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) werden, ist nach §§ 16, 17 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Stadt oder dem LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

Baudenkmäler oder weitere sonstige Denkmale sind im Plangebiet oder im direkten Umfeld bislang nicht bekannt. Vorsorglich wird jedoch auf die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen.

5.9 Grünordnung und Belange des Waldes

Westlich und nördlich des Geltungsbereichs schließen Waldflächen mit relativ jungen Beständen an, die im Zuge des angrenzenden Bebauungsplans Nr. III/H 13.01 als Waldfläche festgesetzt und von der Stadt Bielefeld auch als Ausgleichsmaßnahmen angelegt worden sind. Das Plankonzept sieht hier einen 15–18 m breiten Grünstreifen vor, der im Norden als Waldrandzone entwickelt und gleichzeitig als Notüberlauf genutzt werden soll. Entlang der westlich gelegenen Waldfläche ist die Errichtung einer naturnahen Regenrückhaltung geplant (s. Kapitel 5.7). Die Baugrenzen für die geplanten Wohngebäude halten mindestens einen

Abstand von etwa 20 m zu diesen Waldflächen ein, so dass bei einem entsprechenden Wald-randaufbau ein ausreichender Abstand gegeben ist. Zur Sicherung der Erreichbarkeit der Waldflächen sind zwei Anschlusspunkte im Nordosten und im Südwesten als Wirtschaftsweg mit einer Breite von 5 m vorgesehen, so dass auch größere Fahrzeuge für waldbauliche Maßnahmen anfahren können.

Im nördlichen Randbereich des Garten- und Landschaftsbaubetriebs stockt eine Heckenstruktur, die eingemessen worden ist und die im Sinne der Gebietsgliederung zwischen den Betriebsflächen und den Wohngrundstücken erhalten und durch ergänzende Anpflanzungen fortgeführt bzw. ergänzt werden soll.

Mit Blick auf Gebietsdurchgrünung und Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel sind Flachdächer von Hauptgebäuden im Plangebiet mindestens extensiv zu begrünen. Von der Begrüpfungspflicht ausgenommen sind Dachflächenbereiche mit begehbaren Dachterrassen sowie Glas-/Belichtungsflächen und technische Einrichtungen/Anlagen. Die durchwurzelbare Gesamtschichtdicke der Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm betragen. Eine Kombination mit aufgeständerten Solaranlagen ist zulässig.

Zur Eingrünung des Plangebiets wird die Anpflanzung von Schnitthecken in den Übergängen zu den öffentlichen Grünflächen und der naturnahen Regenrückhaltung festgesetzt. Des Weiteren ist in den Teilbauflächen des WA1 bis WA5 je abgeschlossene 400 m² Baugrundstück mindestens ein standortgerechter heimischer Obst- oder Laubbaum zu pflanzen.

Zur Gliederung und Verschattung der Stellplatzanlagen und der öffentlichen Verkehrsfläche werden verbindliche Vorgaben zur Anpflanzung von standortgerechten Laubbäumen bzw. Straßenbäumen gemacht. Bei Stellplatzanlagen ist je angefangene 4 ebenerdige Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum stellplatznah zu pflanzen. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Planstraße A sind mindestens 9 Straßenbäume zu pflanzen und in den Querschnitt zu integrieren.

Mit den Festsetzungen zur Bepflanzung der Vorgartenbereiche soll eine harmonische Gestaltung der Übergangsbereiche zwischen öffentlichem Raum und privaten Grundstücken sowie eine Begrünung der bebauten Grundstücke erreicht werden. Hiermit soll das Ortsbild aufgewertet und ein Beitrag zur Sicherung und Entwicklung von Grünstrukturen im Plangebiet geleistet werden. Vergleichbare Vorgaben werden von der Stadt Bielefeld in städtebaulich ähnlichen Situationen regelmäßig getroffen und sind in diesem Rahmen verhältnismäßig.

Am nördlichen Rand des Plangebiets wird im Übergang zum Wald eine Maßnahmenfläche mit dem Ziel der Entwicklung einer Extensivwiese mit Gehölzinseln und Ausgestaltung als Notüberlauffläche bei Starkregenereignissen für die Aufnahme von Oberflächenwasser aus den angrenzenden Baugrundstücken sowie aus dem Bereich der Planstraße B. Das anfallende Oberflächenwasser soll von hier aus in Richtung Oldentruper Bach weitergeleitet werden. Die derzeit intensiv genutzte Ackerfläche soll in eine Wiesenfläche mit einzelnen Bäumen und Strauchgruppen umgewandelt werden.

5.10 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds

Zur gestalterischen Einbindung des Plangebiets und der Baukörper in den Siedlungsrandbereich werden örtliche Bauvorschriften gemäß § 89 BauO NRW in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese ergänzen die Festsetzungen gemäß § 9 (1) BauGB um Vorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen und des Umfelds. Es soll eine in den Grundzügen aufeinander abgestimmte hochwertige Gestaltung der Baukörper und Freiraumgestaltung sowie des Gebietscharakters erreicht werden.

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben werden Festsetzungen getroffen, die v. a. die Dachgestaltung und die gestalterische Einheit von Doppelhäusern und Hausgruppen betreffen. Zudem werden Gestaltungsvorschriften zur Gestaltung der unbebauten Flächen und Einfriedungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Insgesamt sind die Regelungen verhältnismäßig und engen die Gestaltungsfreiheit der Bauwilligen nicht übermäßig ein. Sie orientieren sich an den ortsüblichen Rahmenbedingungen und erhalten einen erheblichen Spielraum individueller Baufreiheit.

Die Gestaltung der Dachlandschaft soll im Plangebiet zugunsten der Bauwilligen einem gewissen Maß flexibel gehalten werden. Aus diesem Grund kann in den Teilflächen des WA1, WA2, WA3 und WA 5 zwischen der Errichtung von Sattel- und Flachdächern gewählt werden. Zur einheitlichen Gestaltung des östlichen Eingangsbereichs in das neue Wohnquartier ist in der Teilfläche WA4 die Umsetzung als Flachdach festgesetzt. Die Gestaltungsansprüche an die Dachflächen in den Teilflächen des WA6 und des MI1 und MI2 orientieren sich an der Bestandsbebauung.

a) Gestaltung baulicher Anlagen

Der **Dachlandschaft** kommt eine besondere gestalterische Bedeutung hinsichtlich der Wirkung zum Straßenraum und damit auf das Stadtbild zu. Die in den Teilflächen zulässigen Dachformen und Dachneigungen der Baukörper ergeben sich aus dem Eintrag in den Nutzungsschablonen im Nutzungsplan.

- Um den Bauherren einen gewissen Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, sind im Bereich des Neubaugebiets zum einen das Satteldach und zum anderen das Flachdach zulässig. In der Umgebung des Plangebiets sind überwiegend geneigte Dächer vorhanden. Das Flachdach eröffnet einen größeren Spielraum bzgl. der Umsetzbarkeit von Gründächern und Solaranlagen, weshalb die Etablierung der Dachform im Plangebiet auch in Hinblick auf das Klima ermöglicht werden soll. Durch die Auswahl von zwei Dachformen können verschiedene Gebäudetypen errichtet werden, dennoch wird durch die Beschränkung auch ein stimmiges Ortsbild erzeugt. Die Dachformen entlang des Kusenwegs hingegen orientieren sich an dem Bestand.
- Großformatige bzw. sich über mehrere Etagen erstreckende **Dachaufbauten** lösen die geschlossene Wirkung der Dachflächen auf. Die Wirkung von Dach und Traufe als prägende Gestaltungselemente wird gestört, optisch kann der Eindruck eines Vollgeschosses erzeugt werden. Mit Einschränkungen für Dachaufbauten und -einschnitte soll der unmaßstäbliche, zu massive Ausbau der Dächer verhindert werden. Die Beschränkungen erlauben auch weiterhin einen breiten Gestaltungsspielraum, soweit diese sich in ihren Proportionen dem Hauptdach hinsichtlich Gesamtbreite, Ortgang-Abstand, Anordnung in einer Ebene und Höhe der Nebendächer erkennbar unterordnen.

Aus gestalterisch-architektonischen Gründen ist die **einheitliche Gestaltung der Grundelemente von Doppelhäusern, Hausgruppen** wichtig. Gestalterische Fehlleistungen mit unterschiedlichen Dachgestaltungen oder Höhen sowie nicht zueinander passende Farben oder Fassadenmaterialien an einem städtebaulich einheitlichen Baukörper sollen vermieden werden, da sie sich nicht in das Ortsbild einfügen würden.

Bei der Überplanung der bereits bebauten Teilbereiche des Plangebiets können sich im Einzelfall Diskrepanzen zwischen den baugestalterischen Festsetzungen und der Gestalt der vorhandenen Gebäude ergeben. Vor diesem Hintergrund sollen im Einzelfall **Abweichungen für den überplanten Altbestand** zugelassen werden können.

b) Gestaltungs- und Bepflanzungsvorschriften

Einfriedungen können im Straßenraum und im nachbarschaftlichen Umfeld große Wirkung entfalten. Sind sie gestalterisch unbefriedigend, unmaßstäblich oder zu nah an den Verkehrsflächen angeordnet, hat dies negative Auswirkungen auf Gesamtbild und Freiraumqualität im Straßenzug. Einfriedungen sind daher nur als geschlossene Laubhecken aus standortgerechten oder klimaresilienten Gehölzen zulässig. Zur Garteninnenseite sind bei Hecken aus Laubgehölzen (bei mehrreihigen Hecken auch zwischen den Pflanzreihen) Kombinationen mit anderen Einfriedungen möglich, wobei deren Höhe maximal die Heckenwuchshöhe erreichen 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.

Die frühzeitigen Beteiligungsschritte dienen der Abstimmung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrads der Umweltprüfung. Darüber hinaus wurden durch die Beteiligung weitere umweltbezogene Abwägungsmaterialien gesammelt. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. III/H 28 ist als gesonderter Teil der Begründung erarbeitet worden.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB dient im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. III/H 28 dazu, die umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess frühzeitig zu berücksichtigen und die verschiedenen Umweltaspekte sachgerecht für die Abwägung aufzubereiten.

Die Einzelheiten der Planvorhaben, die bestehenden planerischen und umweltfachlichen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die örtliche Umweltsituation wurden dazu im Umweltbericht erfasst und beschrieben. Anschließend wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Externe Fachgutachten wurden entsprechend berücksichtigt und in die Auswirkungsprognose eingebunden. Insgesamt lag der Fokus auf den verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans.

Nach heutigem Kenntnisstand und gemäß den bisherigen Ergebnissen des Planverfahrens ergeben sich für die einzelnen Schutzgüter durch das Vorhaben zunächst Beeinträchtigungen der Umwelt durch erstmalige Bebauung und Versiegelung für Neubauten und Verkehrsflächen, durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, durch den langfristigen Verlust von Ackerflächen und Grünland etc. Die Auswirkungen sind jedoch auf das Plangebiet und das enge Umfeld begrenzt und insgesamt überschaubar.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der für die jeweiligen Schutzgüter genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der im Raum bestehenden Vorbelastungen die mit den Planungen verbundenen Beeinträchtigungen so reduziert werden können, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen ergeben sich keine Hinweise auf besondere, nur an diesem Standort zu erwartende und daher durch Wahl eines alternativen Standorts vermeidbare Beeinträchtigungen.

Aufgrund der Planungsziele wird die bauliche Entwicklung im Plangebiet in der Abwägung gemäß aktuellem Sachstand als vertretbar angesehen.

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Abwägung einzustellen. Die Aufstellung eines Bebauungsplans kann grundsätzlich Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereiten. 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 in dieser Begründung verwiesen. Die Stadt Bielefeld hält die Überplanung des Plangebiets als Arrondierung des Siedlungsbereichs grundsätzlich für vertretbar und vor dem Hintergrund der dargelegten Planungsziele für sinnvoll. Somit wird der Planung Vorrang vor einem Eingriffsverzicht eingeräumt.

Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs und die Abschätzung des Kompensationsbedarfs ist das Arbeitspapier „Bielefelder Modell Bauleitplanung“ (Modifiziertes Verfahren zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes in der Bauleitplanung).

Die Eingriffsermittlung erfolgt auf der Grundlage des Entwurfs zum Bebauungsplan Nr. III/H 28. Im Umweltbericht ist ein Konfliktplan dargestellt, der eine Überlagerung der Festsetzungen des Bebauungsplans mit dem vorhandenen Bestand zeigt. Aufgrund der Bestandsüberplanung im westlichen Bereich des Kusenwegs wird nach Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt der Stadt Bielefeld in der Teilfläche des WA6 nur das Baufenster westlich der Planstraße A in der Eingriffsermittlung dargestellt.

Der Kompensationsbedarf errechnet sich anhand von ökologischen Berechnungsmittelwerten (ö.V.), die den Biototypen zugeordnet werden. Die Werte liegen zwischen 0,0 und 2,0, wobei der ö.V. 2,0 die höchste ökologische Wertigkeit bedeutet.

Innerhalb des Plangebiets kommen Biotope geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit vor (Biotopwerte zwischen 0 und 1,4). Aus landschaftsökologischer Sicht hochwertige Biotope mit Werten von 1,6 bis 2,0 sind im Plangebiet nicht ausgebildet. Eine Tabelle mit konkreten Flächenverschnidungen und Berechnungen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Für die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft ergibt sich ein Kompensationsflächenbedarf von insgesamt 16.191 m². Die im Norden geplante Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB kann vollständig als Kompensationsfläche angerechnet werden, sodass diese Flächenanteile (1.841 m²) vom Kompensationsflächenbedarf von 16.191 m² subtrahiert werden. Unter Anrechnung der innerhalb des Plangebiets liegenden Kompensationsfläche ergibt sich zunächst ein Bedarf an weiteren externen Kompensationsflächen in Höhe von 14.350 m².

Neben den Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden auch Eingriffe außerhalb des Plangebiets berücksichtigt. Es handelt sich zum einen um den Eingriff in den straßenbegleitenden Baumbestand entlang des Kusenwegs. Durch die geplante Einmündung der westlichen Planstraße A auf den Kusenweg ist ein Spitz-Ahorn mittleren Alters vom Planungsvorhaben betroffen. Darüber hinaus sieht die Entwässerungsplanung eine Ablaufmulde vom Regenrückhaltebecken in den westlich angrenzenden Waldbestand außerhalb des

Plangebiets bis zum Oldentruper Bach vor. Der Wald ist eine festgesetzte Kompensationsfläche des seit 1999 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. III/H 13.1 „Depenbrocks Hof“. Für die Eingriffe außerhalb des Plangebiets ergibt sich ein Kompensationsbedarf von insgesamt 484 m².

Für den Bebauungsplan Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ wurden für die Eingriffe **innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs** des Bebauungsplans unter Anrechnung der im Plangebiet vorhandenen Fläche gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB ein **Kompensationsdefizit von insgesamt 14.834 m²** ermittelt.

Das Kompensationsdefizit aus dem Bebauungsplan Nr. III/H 28 in Höhe von 14.834 m² soll im Stadtbezirk Heepen östlich des Ostrings in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (Entfernung < 1 km) im Bereich einer Ökokontofläche um die Hofstelle Meyer zu Bentrup, Salzufler Straße 149, 33719 Bielefeld, umgesetzt werden. Der Entwurf des „Ökokontos - Bentruper Streuobstwiesen“ sieht umfangreiche Obstwiesenentwicklungen, die Entwicklung von Extensivgrünland sowie Aufforstungen vor, die sich zwischen Kusenweg und Salzufler Straße und auch beidseitig der Windwehe erstrecken. Nach Mitteilung des Flächeneigentümers soll der noch erforderliche Kompensationsflächenbedarf für den Bebauungsplan Nr. III/H 28 im nördlichen Teilbereich des Ökokontos zeitnah umgesetzt werden (schriftliche Stellungnahme vom 04.11.2022). Die Sicherung der externen Kompensationsflächen erfolgt vor Satzungsbeschluss durch einen Grundbucheintrag.

Bei fachgerechter Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen können die durch den Bebauungsplan Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ resultierenden **flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft** nach § 15 (2) BNatSchG **vollständig innerhalb des Plangebiets und auf einer Ökokontofläche im Stadtbezirk Heepen ausgeglichen** werden.

6.3 Artenschutz

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. 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 (sog. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß BNatSchG).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 wird der Eingriff in vorhandene Gehölzbestände sowie der ergänzende Bau von Straßen, Gebäuden etc. auf der überwiegend landwirtschaftlichen Plangebietsfläche vorbereitet. Hiermit verbunden sind ein Wandel der Lebensraumstrukturen, Veränderungen der Bodenstrukturen und die Beseitigung von Gehölzstrukturen mit entsprechenden Auswirkungen auf Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie Nahrungs- und Jagdbereiche von im Plangebiet lebenden Tieren – insofern kann vom Grundsatz her eine Beeinträchtigung von Belangen des Artenschutzes nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden. 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 Untersuchung eingeholt.¹² Untersuchungsumfang, Methodik und Ergebnisse wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde vorabgestimmt.

Das Verfahren der artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst drei Stufen. Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen

¹² Artenschutzbeitrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. III/O 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“, NZO GmbH, Bielefeld Juni 2022.

Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens und der vorhandenen Biotopstrukturen sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, wäre für die betreffenden Arten im Anschluss eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung erforderlich (Stufe II).

In der Regel wird bei der Vorprüfung auf das Fachinformationssystem des LANUV NRW zurückgegriffen, in dem über die Auswahl des entsprechenden Messtischblattes (MTB) alle in diesem Gebiet nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen Arten aufgelistet werden. Somit können die für ein Vorhaben planungsrelevanten Tierarten fachlich angemessen und schnell eingegrenzt werden. Eine Übersicht aller verfügbaren Quellen zur Zusammenstellung einer vollständigen und verbindlichen Liste möglicherweise betroffener planungsrelevanter Arten ist dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen. Insgesamt sind für den MTB-Quadranten beim LANUV NRW 4 Fledermausarten und 25 Vogelarten bekannt. Weitere Tiergruppen und planungsrelevante Pflanzen sind für den MTB-Quadranten nicht angegeben.

Für die weitere Datenrecherche wurde unter Berücksichtigung von Aktionsradien ggf. vorkommender planungsrelevanter Arten eine Umfeldanalyse in einem Radius von ca. 2 km um das Plangebiet durchgeführt. Als weitere Vogelart, die für das Umfeld des Planungsvorhabens bekannt ist, ist hierdurch der Neuntöter hinzugekommen. Aus Vorsorgegründen werden auch die für Bielefeld lokal relevanten planungsrelevanten Arten Dohle, Mauersegler, Haussperling und Hohltaube als potenziell vorkommende Arten in die Vorprüfung mit aufgenommen. Somit erhöht sich die Anzahl der zu prüfenden planungsrelevanten Arten aus der Gruppe der Vögel um weitere drei auf insgesamt 30 Vogelarten. Eine Zusammenstellung der im Bereich des Planungsvorhabens tatsächlich nachgewiesenen und potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ist der Tabelle 4-1 im Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen.

Die vom Planvorhaben des städtebaulichen Konzepts ausgehenden relevanten Wirkfaktoren werden in ihrer zeitlich/räumlich funktionalen Wirkung als bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschieden und der artenschutzrechtlichen Beurteilung zugrunde gelegt. Die einzelnen Wirkfaktoren sind im Artenschutzfachbeitrag aufgeführt.

Der Artenschutzfachbeitrag legt eine Tabelle zugrunde (Tabelle 4-1), in der die potenziell im Bereich des Vorhabens vorkommenden planungsrelevanten Arten aufgeführt sind. In der Tabelle sind die erforderlichen Lebensraumstrukturen für jede Art aufgelistet und wurden mit den im Plangebiet vorhandenen Strukturen abgeglichen. Daraus wurde abgeleitet, ob die Arten potenziell im Plangebiet vorkommen können und möglicherweise aufgrund der Wirkfaktoren von der Planung betroffen sind.

Von den 34 planungsrelevanten Arten können aufgrund der im Plangebiet ausgebildeten Vegetations- und Lebensraumstrukturen 23 Arten von der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände in Bezug auf das Planungsvorhaben ausgeschlossen werden. Konflikte mit 9 Arten (Große Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Bluthänfling, Eisvogel, Feldsperling, Girlitz, Haussperling, Nachtigall) können nicht sicher ausgeschlossen werden. Als Ergebnis der Vorprüfung ist somit festzuhalten, dass für die 9 Arten der Zielartenliste des LANUV NRW die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG grundsätzlich ausgelöst werden können, sodass die vertiefende Art-für-Art-Analyse erforderlich ist.

Im Ergebnis stellt die Art-für-Art-Analyse dar, dass Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenbeschränkung für die Gebüschbrüter (Bluthänfling, Girlitz und Nachtigall) verbindliche Voraussetzungen für die Beurteilung der Verbotstatbestände sind. Die Baufeldräumung durch Rodung der Gehölzbestände muss gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG grundsätzlich außerhalb der Vegetationsperiode durchgeführt werden, d. h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar. Im Hinblick auf Fortpflanzungsstätten kann somit vermieden werden, dass Tiere während der Brutzeit durch die Baumaßnahmen verletzt oder getötet und während der Fortpflanzung gestört werden. Für die drei zuvor genannten Gebüschbrüter finden sich in

unmittelbarer Nähe ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Bei einer Beseitigung potenzieller Bruthabitate durch das Planvorhaben ist mit Sicherheit anzunehmen, dass im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Arten auch weiterhin erfüllt bleibt und kein Verbotstatbestand ausgelöst wird. Durch die Bauzeitenbeschränkung wird ebenso vermieden, dass auch die Individuen der weiteren im Plangebiet vorkommenden, besonders geschützten aber nicht planungsrelevanten Brutvogelarten und Nahrungsgäste durch die Baumaßnahmen während der Brutzeit verletzt oder getötet und während der Brutzeit gestört werden.

Die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen für die Gebüschbrüter sind erforderlich, um eine Auslösung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die planungsrelevanten Arten abzuwenden. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Planungsvorhaben für diese Arten nicht ausgelöst. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten durch das Planungsvorhaben ist ausgeschlossen. Belange des strengen Artenschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG (Stufe III der Artenschutzprüfung) ist nicht erforderlich.

6.4 Auswirkungen auf den Landschaftsplan

Mit Ausnahme der Bestandbebauung liegen die weiteren Flächenanteile des Plangebiets innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Bielefeld-Ost. Entwicklungsziel im Bereich des Plangebiets ist auf Grundlage der im Regionalplan vorgesehenen Siedlungsentwicklung die Erhaltung dieser Landschaftsbereiche bis zur baulichen Inanspruchnahme.

Schutzgebietsfestsetzungen, forstliche Festsetzungen sowie Festsetzungen in der freien Landschaft sind für das Plangebiet nicht getroffen.

Das Oldentruper Bachtal im Westen und Norden ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets Ravensberger Hügelland (LSG-3917-024), das sich östlich des Ostrings großflächig fortsetzt. Das Tal der Windwehe östlich des Ostrings ist als Naturschutzgebiet festgesetzt. Zwei Eichen westlich der Windwehe sind Naturdenkmale.

Aufgrund sich widersprechender Festsetzungen ist eine Anpassung des Landschaftsplans Bielefeld-Ost erforderlich. Bis auf die Grünflächen entlang der westlichen und nordwestlichen Grundstücksflächen sind die weiteren Flächen des Bebauungsplans Nr. III/H 28 mit Rechtskraft des Bebauungsplans aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans herauszunehmen.



Bebauungsplan III/H 28 "Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring"



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes

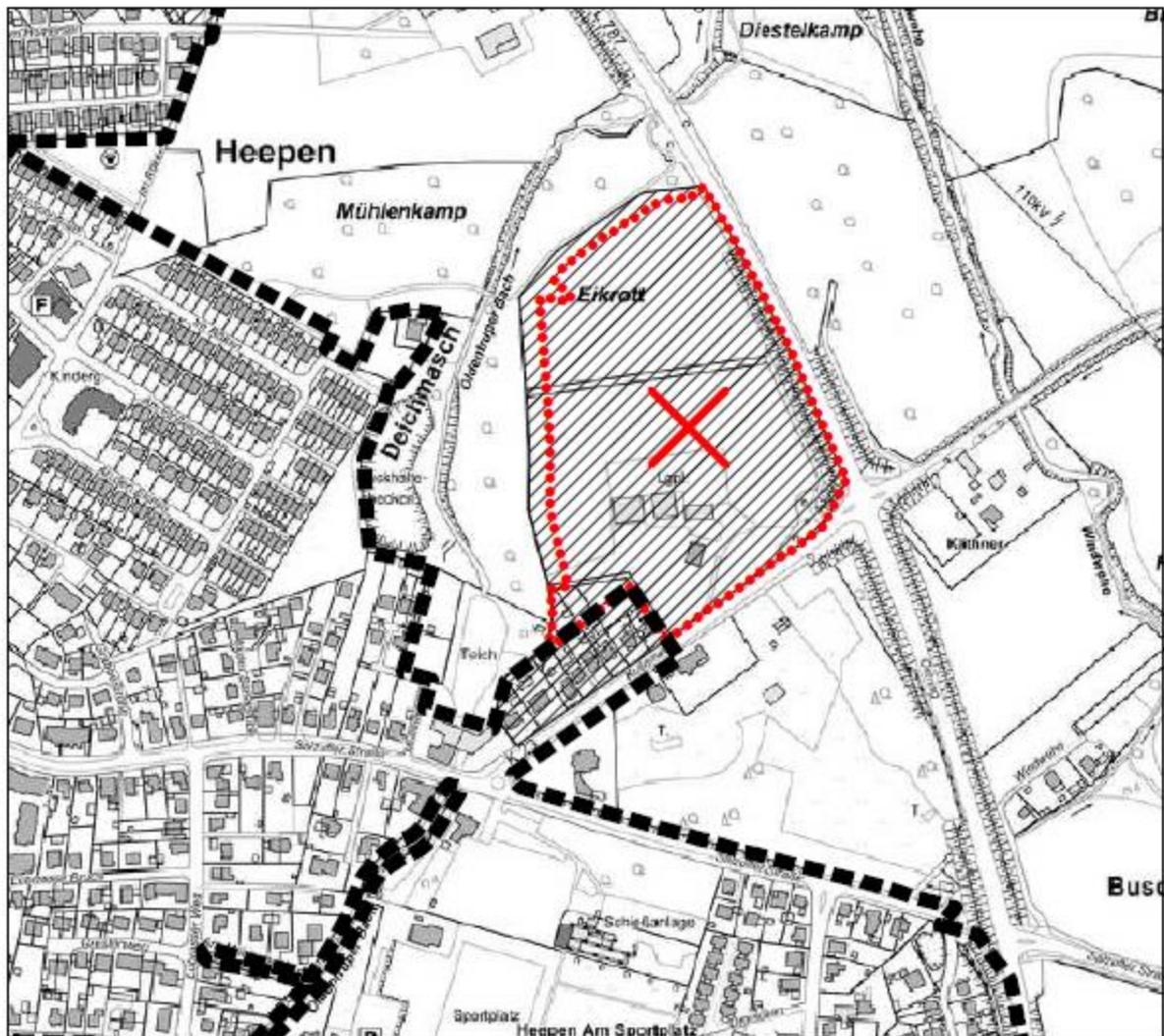


Änderungsbereich

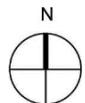


Mit Rechtsverbindlichkeit der Satzung aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplanes entfallende Flächen

Umweltamt März 2022



Änderung des Landschaftsplans Bielefeld-Ost
Umweltamt der Stadt Bielefeld März 2022, Verkleinerung



6.5 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz

a) Bodenschutz

In der Bauleitplanung ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a (2) BauGB in Verbindung mit § 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und § 1 ff. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen, schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden, Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2 (1) BBodSchG.

Gemäß Bodenkarte NRW stehen im Plangebiet überwiegend Böden als Pseudogley-Braunerde, im südöstlichen Planbereich als Braunerde und im nördlichen Planbereich als Gley an.¹³ Bei der Pseudogley-Braunerde handelt es sich gemäß Bodenkarte um mittel- bis tiefgründige stark sandige z. T. steinige Lehm Böden, die eine mittlere Sorptionsfähigkeit, mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität, mittlere Wasserdurchlässigkeit und schwache Staunässe im Unterboden aufweisen. Braunerden werden als tiefgründige lehmige Sandböden ausgewiesen, die z. T. tiefreichend humos sind und eine geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit, eine mittlere nutzbare Wasserkapazität, eine hohe Wasserdurchlässigkeit der sandigen Deckschicht sowie eine geringe Wasserdurchlässigkeit im lehmigen Untergrund besitzen. Die Gleyböden sind gemäß Bodenkarte schluffige Lehm Böden mit hoher Sorptionsfähigkeit, geringer Wasserdurchlässigkeit und geringem Grundwasserflurabstand (i. A. 4–8 dm unter Flur).

Die im Plangebiet anstehenden Böden gelten nach den Kriterien der in NRW rechtlich zu schützenden Böden nicht als schützenswert.¹⁴

Die Stadt Bielefeld hält die Überplanung als Arrondierung des Siedlungsbereichs grundsätzlich für vertretbar und bewertet das Vorhaben vor dem Hintergrund des dringenden Wohnraumbedarfs als sinnvoll. Die Planung wird mit Blick auf die Belange des Bodenschutzes aus den genannten Gründen somit als angemessen und vertretbar bewertet.

b) Gewässer und Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Wasserschutzgebiet. Der Oldentruper Bach fließt westlich bzw. nordwestlich unterhalb des Plangebiets. Eine Beeinträchtigung des durch den Waldbestand abgeschirmten Bachlaufs durch die Planung ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.6 Altlasten und Kampfmittel

Im Plangebiet sind bislang keine **Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen** bekannt. Unabhängig davon besteht nach § 2 (1) 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).

Konkrete Hinweise auf eine **Kampfmittelbelastung** liegen bisher nicht vor. Da Kampfmittelfunde grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden können, sind Tiefbauarbeiten mit gebotener Vorsicht auszuführen. 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.

¹³ Geologisches Landesamt NRW: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3916 Bielefeld; Krefeld 1983.

¹⁴ Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017.

6.7 Klimaschutz und Klimaanpassung, Energieeffizienz

Bauleitpläne sollen den **Klimaschutz und die Klimaanpassung** (Anpassung an Folgen des Klimawandels) fördern. Seit der sog. Klimaschutznovelle des BauGB aus dem Jahr 2011 wird dieser Belang besonders betont. Eine höhere Gewichtung in der Gesamtabwägung der einzelnen öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander geht damit jedoch nicht einher. Klargestellt wurde allerdings, dass auch der **globale Klimaschutz** durch Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien, vermindertes Verkehrsaufkommen u. v. m. im Rahmen der Bauleitplanung zu betrachten ist und dass diesbezügliche Maßnahmen im Bebauungsplan zulässig sein können. Darüber hinaus sind die sich ändernden klimatischen Rahmenbedingungen zu bedenken, ggf. können frühzeitige **Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel** sinnvoll sein oder erforderlich werden. Hierbei können durchaus auch (Ziel-) Konflikte beider Aufgabenfelder untereinander sowie mit Themen wie Art und Maß der baulichen Nutzung, Verkehr, Wasserwirtschaft, Naturschutz etc. entstehen, hierüber ist im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer Grün-/Freifläche, der laut Planungshinweiskarte Stadtklima 2019 eine sehr hohe Schutzbedürftigkeit zukommt. Im Westen und Norden angrenzend an das Plangebiet befinden sich Waldflächen die zum Teil begehbar sind und infolge der Schattenspende eine sehr hohe Bedeutung als Ausgleichsraum für die Erholung tagsüber haben. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet dienen der nächtlichen Kaltluftbildung und dem Kaltluftabfluss nach Norden, der unter anderem Kühleffekte in der Bebauung im Umfeld der Altenhagener Straße bewirkt. Zukünftig werden die beschriebenen Effekte aufgrund der klimawandelbedingten Wärmebelastungsanstiegs in den Siedlungsbereichen eine noch höhere Bedeutung haben. Die Schutzwürdigkeit der Flächen tagsüber und nachts nimmt zu. Planbedingt werden die Flächen für Kaltluftproduktion und -abfluss beeinträchtigt und dezimiert damit die vorgenannten Kühlwirkungen der Altenhagener Straße.

Mit Blick auf den überörtlichen Klimaschutz gehen durch die vorbereitete Wohngebietsentwicklung landwirtschaftliche Freiflächen dauerhaft durch Versiegelungen für Wohnbebauung, Erschließungsflächen etc. mit den entsprechenden Auswirkungen auf das lokale Klima verloren. Diese Freiflächen weisen aufgrund ihrer Lage und Nutzung grundsätzlich eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion durch Frisch-/Kaltluftproduktion auf.

Laut der Stadtklimaanalyse wurde eine bauliche Entwicklung dieser Fläche zum Stand des Aufstellungsbeschlusses (August 2020) mit optimierenden Maßnahmen als stadtklima-verträglich bewertet. Bereits zum Stand des Vorentwurfs hat das städtebauliche Konzept bereits diverse Ansätze für Klimaanpassungsmaßnahmen, z. B. durch die angestrebte Dichte, geplante Pflanzvorgaben, Freihaltung der angrenzenden Waldrandzonen etc., berücksichtigt. Im Laufe des Planverfahrens sind ein Klimaanpassungskonzept für die Stadt Bielefeld erarbeitet und die Planungshinweiskarte Stadtklima fortgeschrieben worden. Die Ergebnisse wurden der Bezirksvertretung Heepen in der Sitzung vom 28.04.2022 vorgestellt. Das Plangebiet zzgl. der Fläche südlich des Kusenwegs ist in der Fortschreibung der Planungshinweiskarte Stadtklima zu dem Zeitpunkt anders eingestuft worden, und zwar als Fläche, auf der eine bauliche Entwicklung nicht empfehlenswert ist. Begründet wird dies durch den Verlust an Kaltluft spendender Grün- und Freiflächen, der Störung bzw. Verriegelung von Kaltluftabflüssen und der planbedingten Verschlechterung der bioklimatischen Situation im Umfeld (s. Anlage Drucksachen-Nr. 3748/2020-2025). Es gilt darauf hinzuweisen, dass es sich bei dem Klimaanpassungskonzept der Stadt Bielefeld um eine gesamtstädtische Betrachtung handelt, die auf einem übergeordneten Maßstab erfolgt, während bei der Entwicklung des Plangebiets eine kleinräumige Betrachtung erfolgt. Zu berücksichtigen ist, dass beidseits des Ostrings nördlich und südlich des Kusenwegs jeweils ein Lärmschutzwall mit dichten Gehölzbeständen vorhanden ist. Dieser erstreckt sich auch einige Meter nach Südwesten in den Kusenweg hinein. Südlich des Kusenwegs erstrecken sich die Gehölzbestände des Lärmschutzwalls noch ca. 20 bis 30 m nach Süden und Westen in die Fläche hinein und sind aufgrund der

Ausdehnung und der strukturellen Ausprägung bereits als Feldgehölze zu bezeichnen. Diese Gehölzstrukturen bewirken in Bezug auf die bodennahen Kaltluftströmungen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Verzögerung und Reduzierung des Abflusses. Bei dieser kleinräumigen Betrachtung der örtlichen Situation ist nicht auszuschließen, dass die Kaltluftströmungen aus Südosten durch die bestehende abschirmende Situation am Ostring auch derzeit nur eingeschränkt innerhalb des Plangebiets einwirken und die günstige bioklimatische Situation in erster Linie aus dem im Gebiet vorhandenen Kaltluftquellgebiet resultiert.

Durch den Hinweis auf diesen Zielkonflikt seitens der Politik hat das zuständige Fachamt darauf verwiesen, dass es sich bei dem Klimaanpassungskonzept um ein Gutachten und eine Arbeitsgrundlage für die räumlichen Planungen handelt, eine rechtliche Verbindlichkeit jedoch nicht gegeben ist. Vielmehr wird auf den Abwägungsprozess der Bauleitplanung unter Berücksichtigung verschiedener Belange verwiesen und darauf aufmerksam gemacht, dass das Gutachten und die Planungshinweiskarten Empfehlungen sind, die ausschließlich aus der Perspektive des Klimas erarbeitet worden sind.

Darüber hinaus ist die Siedlungserweiterung im Ortsteil Heepen ebenfalls in den politischen Gremien auf Ebene des in Aufstellung befindlichen Regionalplans OWL diskutiert worden. Der Naturschutzbeirat der Stadt Bielefeld hatte sich in seiner Sitzung am 05.05.2020 im Rahmen seiner Beratung zur „Gewerbe- und Wohnbauflächenentwicklung“ (TOP 6) auch mit den städtebaulichen Entwicklungsoptionen nördlich und südlich des Kusenwegs (Fläche He 1-01) befasst. Für beide Teilflächen und damit auch für die Fläche der 258. FNP-Änderung nördlich des Kusenwegs sieht der Naturschutzbeirat eine Eignung mit erheblichen Einschränkungen und führt in diesem Zusammenhang folgende ökologische Auswirkungen als einschränkende Kriterien für eine bauliche Inanspruchnahme an: 1. Lokale Klimabeeinträchtigungen, 2. Unterbrechung von Biotopvernetzungs-Arealen, 3. Gefährdung streng geschützter Arten, 4. Verlust von Erholungsräumen, 5. Zweckentfremdung besonders hochwertiger Ackerflächen und bedeutsamen Grünlands.

In seiner Sitzung am 19.01.2021 hat der Naturschutzbeirat der Stadt Bielefeld im Rahmen des „Beteiligungsverfahrens zum Regionalplan OWL – Entwurf 2020“ (Drucksachen-Nr. 0298/2020-2015) erneut über die Optionsflächen für eine Siedlungsentwicklung beraten und mit Blick auf die Siedlungsoptionsflächen im Bereich des Kusenwegs den Beschluss vom 05.05.2020 einstimmig bestätigt.

Gemäß Änderungsantrag von SPD, Bündnis90/Die Grünen und Die Linke vom 16.03.2021 (Drucksachen-Nr. 1009/2020-2025) zur gemeinsamen Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz und des Stadtentwicklungsausschusses am 16.03.2021 – Änderungsantrag zu TOP 4: Neuaufstellung des Regionalplans OWL für den Regierungsbezirk Detmold – Stellungnahme der Stadt Bielefeld zum Entwurf (Drucksachen-Nr. 0587/2020-2025) spricht sich die Koalition für die Annahme der Flächen He 1-01 (bzw. Ordn. Nr. 40 entsprechend dem Umweltbericht zum Entwurf des Regionalplans OWL) aus. Für die Siedlungsoptionsfläche im Bereich des Kusenwegs wurde eine Darstellung als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans OWL in der genannten gemeinsamen Sitzung mehrheitlich beschlossen. Abschließend ist der Rat der Stadt Bielefeld in seiner Sitzung am 18.03.2021 dem vorgenannten Votum gefolgt und hat im Bereich des Kusenwegs einer Beibehaltung der bereits seit 2004 im gültigen Regionalplan als ASB dargestellten Siedlungsreservefläche im zukünftigen Regionalplan OWL mehrheitlich zugestimmt.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten klimatischen Betrachtung des Plangebiets verfolgt das städtebauliche Konzept der vorliegenden Bauleitplanung die Umsetzung vielfältiger Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigung stadtklimatischer Belange, um dringend benötigten Wohnraum stadtklimaverträglich im Ortsteil Heepen zu schaffen.

Die Funktionalität des Kaltluftquellgebiets mit Anschluss an Kaltluftleitbahnen im Norden und Westen des Plangebiets angrenzend an die bestehenden Waldflächen wird durch die im Bebauungsplan festgesetzten naturnahen Regenrückhaltebecken und Maßnahmenfläche zur Entwicklung einer Extensivwiese mit Gehölzinseln unterstützt und aufrechterhalten. Insbesondere in diesen Bereichen sieht der Bebauungsplan eine aufgelockerte Bebauung mit größeren Vegetations- und Freiflächen vor, die ein gewisses Maß an Durchlässigkeit und somit eine günstigere Belüftungssituation ermöglichen. Auch durch die überwiegenden Nord-Süd-Ausrichtung der überbaubaren Fläche wird der Weitertransport nächtlicher Kaltluft innerhalb des Plangebiets und darüber hinaus begünstigt. Für das gesamte Plangebiet wird durch die Festsetzung der Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke ein hoher Grünanteil auf den Grundstücken mit kühlenden Effekten verbindlich vorgegeben. Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen. Wasserundurchlässige Sperrschichten sowie die Anlage von großflächig bedeckten Flächen, die mehr als 30 % des Grundstücks einnehmen, auf denen hauptsächlich natürlich vorkommende mineralische Feststoffe zur Gestaltung verwendet werden und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig.

Im Klimaanpassungskonzept der Stadt Bielefeld stellt der Wald entlang des Oldentruper Bachs mit den anschließenden Freiflächen einen Hauptausgleichsraum dar. Dieser ist über die geplanten Fuß- und Radwege für die Bewohner des Plangebiets schnell und gut erreichbar und erfüllt Ausgleichs- und Naherholungsfunktionen. Durch die zentrale öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz wird im Plangebiet ein Erholungsraum geschaffen, der an Hitzetage infolge der größeren zusammenhängenden Vegetationsfläche einen kühlenden Effekt auf die Umgebung hat. Diese kann auch einen Beitrag zur Minderung von Wärmeinseln im Quartier beitragen. Kühlende Effekte können neben den öffentlichen Grünflächen auch von dem Regenrückhaltebecken sowie von der festgesetzten Dachbegrünung bei Gebäuden mit Flachdach ausgehen. Der Abkühlungseffekt wird auf diesen Flächen durch die Verdunstung von Niederschlagswasser verstärkt. Die Dachbegrünung hat neben der kühlenden Wirkung auf die unmittelbare Umgebung auch positive Effekte auf das Raumklima der Wohnbebauung.

Zur Durchgrünung und Gliederung des Plangebiets werden verbindliche Pflanzvorgaben im Bebauungsplan getroffen. Hierzu gehören neben der Anpflanzung von Laubhecken im Übergang zur freien Landschaft auf den Grundstücken in nördlicher und westlicher Randlage des Plangebiets auch die Anpflanzung von Hausbäumen auf den Grundstücken, von Laubbäumen auf größeren Stellplatzanlagen sowie von mindestens 9 Straßenbäume entlang der Planstraße A. Die Mindestqualität der Bäume sowie weitere Vorgaben sind den textlichen Festsetzungen zu entnehmen. Der Schattenwurf von Bäumen wirkt im Sommer der Überhitzung von Oberflächen entgegen und schafft kleinteilige Erholungsräume für die Bewohner des Quartiers. Darüber hinaus bindet die Vegetation (Laubhecke, Laubbaum, Dachbegrünung) Feinstaub und filtert Luftschadstoffe, sodass sie einen unmittelbaren Beitrag für eine bessere Lufthygiene im Plangebiet leistet. Zusätzlich wird durch die Festsetzungen zur Begrünung auch die Biodiversität gefördert.

Das Niederschlagswasser soll im Bereich nördlich der Planstraße A überwiegend versickert werden. Als Überflutungsvorsorge ist im nördlichen Randbereich des Plangebiets eine naturnahe Maßnahmenfläche, die als Notabfluss dienen soll, geplant. Im westlichen Bereich ist die Errichtung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens geplant, über das die restliche Niederschlagsentwässerung des Plangebiets erfolgen soll. Durch die verzögerte Ableitung des Niederschlagswassers kann dies in dem naturnah gestalteten Bereich zum Teil verdunstet werden, sodass auch von diesen Flächen eine Kühlung auf die Umgebung ausgeht. Das gleiche Prinzip geht auch von der Dachbegrünung aus. Zum einen entlasten diese Fläche durch den verzögerten Abfluss von Niederschlagswasser das Kanalnetz und zum anderen geht von der Verdunstung des zurückgehaltenen Niederschlagswassers ebenfalls eine kühlende Wirkung auf die Umgebung aus. In der Planungshinweiskarte Starkregen der Stadt Bielefeld sind insbesondere die angrenzenden Waldflächen als großräumige Notabflusswege

und zur Retention gekennzeichnet. Diese Flächen werden durch die Errichtung des naturnahen Regenrückhaltebeckens und der naturnahen Maßnahmenfläche erweitert. Entlang des Ostrings sind ebenfalls Notabflusswege für das anfallende Oberflächenwasser in der Planungshinweiskarte dargestellt. Infolge des leichten Gefälles in Richtung Norden kann die Straße als Notabflussweg fungieren und das Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen in Richtung Norden zum naturnahen Notüberlauf und weiter in den Oldentruper Bach leiten.

Durch das Zusammenspiel von kompakten Bauformen, wie Reihenhäusern und kleineren Mehrfamilienhäusern, und einer aufgelockerten Anordnung der Gebäude wird eine effektive Flächennutzung unter Berücksichtigung nachgefragter Wohnformen geschaffen. Insbesondere in den Randbereichen soll die Durchlässigkeit durch kleinere Bauformen wie das Einzel- und Doppelhaus gewährleistet werden. Hierdurch wird eine Balance zwischen der effektiven Flächennutzung und ausreichenden Freiräumen im Quartier erzeugt. Die geplante Tiefgarage im WA4 trägt ebenfalls zur effektiven Flächennutzung bei. Durch die Verlagerung des ruhenden Verkehrs unter die Erde entfallen großflächig versiegelte Stellplatzanlagen in diesem Bereich. Angesichts des Auftrags einer mindestens 1,2 m dicken Boden-/Bodensubstratschicht gehen von dieser Fläche weiterhin ebenso positive Effekte auf das Mikroklima wie von den anderen Vegetationsflächen des Plangebiets aus.

Durch die Lage im Außenbereich mit vielen umgebenden Freiflächen ist die Luftschadstoff-situation im Plangebiet als nicht besonders belastet zu bewerten. Die Emissionen des Verkehrs auf dem nahe gelegenen Ostring werden durch diese gute Durchlüftungssituation schnell verdünnt. Durch die Planung werden Mehrverkehre im Quartier auftreten. Auch die Durchlüftungssituation wird sich durch den Lärmschutzwall sowie die Bebauung in der Umgebung verschlechtern. Durch die umliegenden Freiflächen ist jedoch immer noch von einer guten Durchlüftungssituation auszugehen.

Der Nutzung von erneuerbaren Energien kommt im Bezug auf den Klimaschutz eine besondere Bedeutung zu. Zur Senkung von CO₂-Emissionen soll im Plangebiet überwiegend auf ökologisch nachhaltige Versorgungsoptionen zurückgegriffen werden. Aus diesem Grund sieht der Bebauungsplan die Verpflichtung zur Errichtung von Solaranlagen bei der Errichtung von Hauptgebäuden auf mindestens 50 % der geeigneten Dachflächen vor. Somit sind Photovoltaikanlagen zur Gewinnung von Strom oder Solarthermiemodule zur Aufbereitung von Warmwasser aus solarer Strahlenergie zwingend. Um die Versorgung durch regenerative Energien im Plangebiet weiter zu begünstigen, eröffnet der vorliegende Bebauungsplan den grundsätzlichen Rahmen. Möglichkeiten stellen z. B. Tiefenbohrungen zur Errichtung von Nahwärmenetzen inkl. erforderlicher Anlagen und Einrichtungen sowie für dezentrale Energieversorgungsanlagen/-einrichtungen dar. Eine diesbezüglich abschließende Prüfung hat auf der Umsetzungsebene zu erfolgen. Weitere Möglichkeiten zur Strom- und Wärmeversorgung sind in dem Kapitel 5.7 c) dieser Begründung dargelegt. Zusätzlich sind neben den Vorgaben aus der verbindlichen Bauleitplanung bei der Errichtung von neuen Gebäuden auch die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes zu berücksichtigen.

Zur Reduzierung von CO₂-Emissionen durch Kfz-Verkehre soll im Plangebiet neben der Anbindung an die örtlichen Fuß- und Radwege im Norden und Süden des Plangebiets auch die Attraktivität für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs gesteigert werden. Hierfür ist die Errichtung einer neuen Bushaltestelle am Kusenweg geplant, sodass diese für alle Bewohner des Neubaugebiets fußläufig gut zu erreichen ist.

Die klimatischen Auswirkungen infolge der Planung bleiben nach bisheriger Kenntnis auf das Plangebiet und auf sein engeres Umfeld begrenzt. Die Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und Dichtemaßen ermöglichen grundsätzlich eine optimierte Ausrichtung der künftigen Baukörper und gewährleisten erforderliche Mindestabstände zur Nachbarbebauung.

7. Umsetzung der Bauleitplanung

7.1 Bodenordnung

Eine ortsansässige Immobiliengesellschaft übernimmt die Entwicklung des Plangebiets in enger Abstimmung mit der Stadt Bielefeld. Somit kann dringend benötigtes Bauland kurzfristig überplant und erschlossen werden, bodenordnende Maßnahmen sind im Plangebiet voraussichtlich nicht notwendig.

7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Nutzungen	Flächengröße*
Allgemeines Wohngebiet WA1 bis WA6	4,26 ha
Mischgebiet MI1, MI2	1,25 ha
Öffentliche Verkehrsfläche , davon:	0,74 ha
- Straßenverkehrsfläche	0,67 ha
- Fuß-/Radweg sowie Wirtschaftswege	0,02 ha
- Wirtschaftsweg	0,02 ha
- Stellplätze	0,03 ha
Privater Erschließungsweg	0,01 ha
Versorgungsflächen	0,44 ha
Öffentliche Grünfläche , davon:	0,75 ha
- Spielplatz	0,22 ha
- Verkehrsgrün	0,39 ha
- Waldrandzone mit naturnaher Regenrückhaltung	0,14 ha
Private Grünfläche (Verkehrsgrün)	0,35 ha
Gesamtfläche Plangebiet ca.	7,80 ha

* Werte gerundet gemäß Plankarte im Maßstab 1:1.000

Die bisherigen Planungen sehen nach vorläufiger Schätzung ganz grob **etwa 161 Neubauwohnungen** vor (s. Kapitel 4.2). Darin nicht berücksichtigt ist der erfasste Altanliegerbestand mit ggf. gewünschten Nachverdichtungsmöglichkeiten im Gebäudebestand, der bestehende Garten- und Landschaftsbaubetrieb und die Kita-Fläche.

7.3 Finanzielle Auswirkungen

Der Stadt Bielefeld entstehen durch die auf Initiative eines Investors veranlasste Planung und durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen keine unmittelbaren Kosten. Die Erstaufstellung des Bebauungsplans wird durch ein externes Stadtplanungsbüro unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld auf Kosten des Investors bearbeitet. Ein städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme ist hierzu geschlossen worden. Vom Investor sind auch die Kosten für ggf. erforderliche Fachgutachten sowie für vorhabenbedingte Erschließungsmaßnahmen zu tragen.

Für die Schülerbeförderung fallen jährlich Kosten von ca. 3.850 € an.

Die Folgekosten für den Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld belaufen sich für die Pflege/Unterhaltung der zu errichtenden Spielflächen auf ca. 14.275 € / Jahr. Für das Umweltamt ergeben sich für die Spielflächen jährliche Pacht- und Mietzahlungen von ca. 2.520 € an den ISB.

Für die Unterhaltung der neu zu verlegenden Kanalanlagen fallen jährlich laufende Kosten von ca. 8.000 € an.

7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtsverhältnisse

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. III/H 28 wird der bisher als Außenbereich gemäß § 35 BauGB sowie als unbeplanter Innenbereich gemäß § 34 BauGB zu bewertende Geltungsbereich künftig gemäß § 30 BauGB beurteilt. Bestehende Rechtsverhältnisse im Umfeld sind ansonsten soweit erkennbar voraussichtlich nicht betroffen.

7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan Nr. III/H 28 wird als sog. Angebotsplan in einem Regelverfahren gemäß §§ 2 ff. BauGB aufgestellt. Die verfahrenseinleitenden Beschlüsse wurden nach vorheriger Beratung durch die Bezirksvertretung Heepen am 27.08.2020 durch den Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Bielefeld am 01.09.2020 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung erfolgte in der Zeit vom 16.11.2020 bis einschließlich dem 11.12.2020. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4(1) BauGB mit Schreiben vom 08.10.2020 um Stellungnahme bis zum 19.11.2020 gebeten.

– wird im Verfahren ergänzt –

8. Vorliegende Gutachten

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

- Verkehrsgutachten zur Ertaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ im Stadtteil Heepen der Stadt Bielefeld, Röver, Gütersloh, September 2022, ergänzt November 2022.
- Fortschreibung Verkehrsgutachten zur Ertaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ im Stadtteil Heepen der Stadt Bielefeld, Röver, Gütersloh, September 2022, ergänzt November 2022.
- Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Ausweisung von Wohnbauflächen auf den Flurstücken 2611 und 2771 in Bielefeld, AKUS GmbH, 11.03.2019.
- Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“ der Stadt Bielefeld; Fortschreibung, AKUS GmbH, 24.10.2022
- Baugrund-Gutachten für das Erschließungsgebiet „Kusenweg“ in 33719 Bielefeld, GeoAnalytik Dr. Loh, 11.08.2021.

- Erläuterung zur Entwässerungsplanung Bebauungsplan Nr. III/H 28 „Wohnen nördlich Kusenweg/westlich Ostring“ – Stadt Bielefeld, plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, 26.10.2022
- Artenschutzbeitrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. III/O 28 „Wohnen nördlich Kusenweg, westlich Ostring“, NZO GmbH, Bielefeld Juni 2022.

Bielefeld, im November 2022

In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.51

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