

## Anlage

**C**

### **1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“**

- Begründung

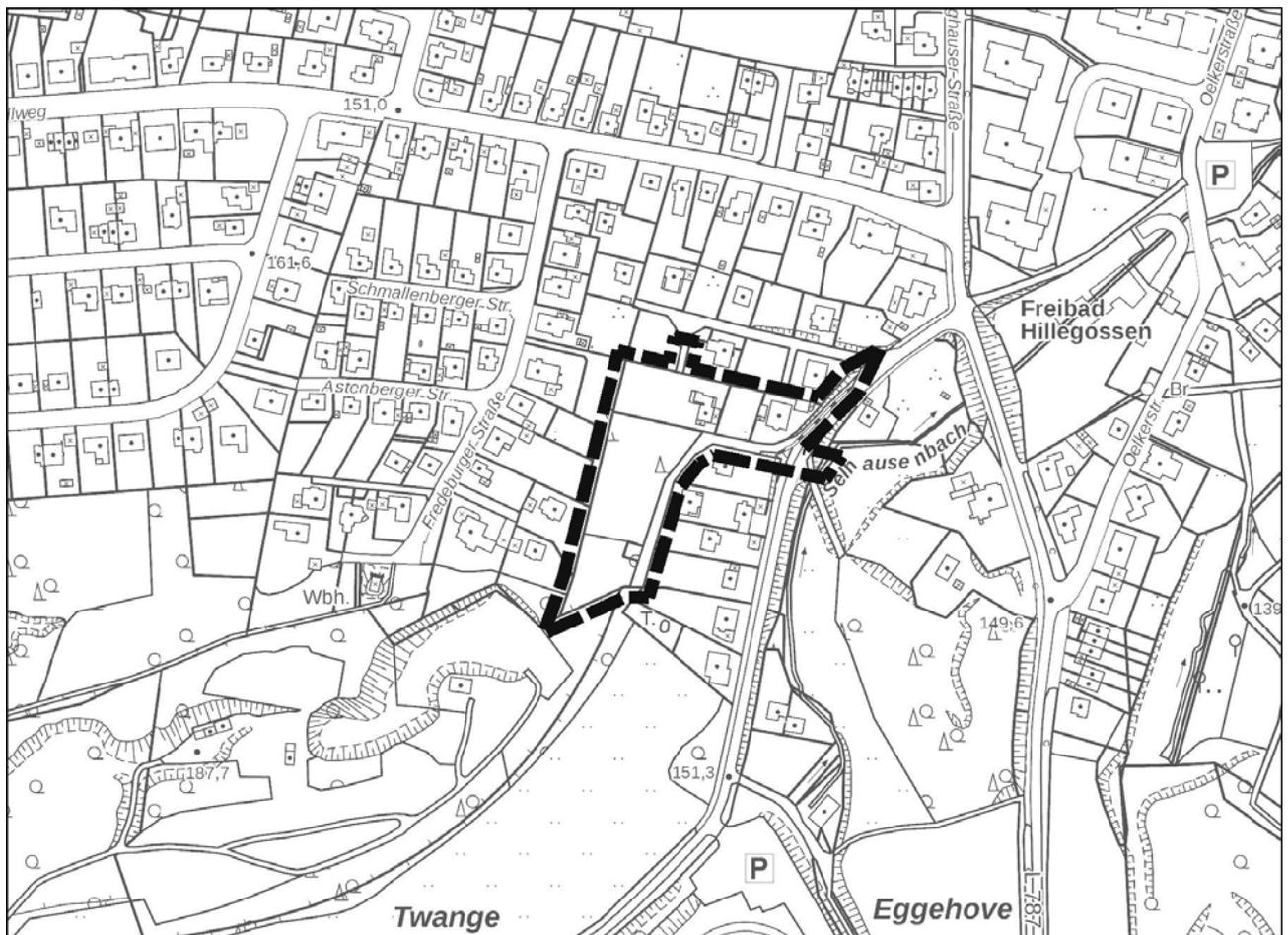
Stand: Satzung; März / 2020

# STADT BIELEFELD

## 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“

Stadtbezirk: Stieghorst

Plangebiet: Teilbereich östlich der Fredeburger Straße, südlich Lipper Hellweg, westlich der Selhausenstraße



### Begründung

Verfahrensstand: **Satzung**

Verfasser:  
Stadt Bielefeld Bauamt – 600.52

Drees & Huesmann · Planer  
Vennhofallee 97, 33689 Bielefeld

## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Anlass und Ziele der Änderung des Bebauungsplanes / Verfahren</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Raumordnung und Landesplanung</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Flächennutzungsplan</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Situationsbeschreibung</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Belange des Städtebaus</b>	<b>5</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung	6
6.2	Maß der baulichen Nutzung / Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche	6
6.3	Festsetzung der Höhen baulicher Anlagen	8
6.4	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	10
6.5	Gestalterische Aussagen	10
6.6	Denkmalschutz	10
<b>7</b>	<b>Belange des öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbaus</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Belange des Verkehrs</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Belange der Ver- und Entsorgung</b>	<b>12</b>
9.1	Trinkwasser / Löschwasser	12
9.2	Schmutz- und Regenwasserentsorgung	14
9.4	Überflutungsvorsorge	15
9.5	Elektrizitäts- und Gasversorgung	15
9.6	Wärmeversorgung	15
9.7	Abfallentsorgung	16
<b>10</b>	<b>Belange der Umwelt</b>	<b>16</b>
10.1	Umweltprüfung	16
10.2	Auswirkung auf den Landschaftsplan	16
10.3	Artenschutz	16
10.4	Forstwirtschaftliche Belange	17
10.5	Immissionsschutz	18
10.6	Altablagerungen sowie Bodenschutz / Grundwasser- und Wasserschutz	22
10.7	Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen	22
10.8	Stadtklima und Klimaanpassung	24
10.9	Klimaschutz und Energieeffizienz	24
10.10	Verschattung	24
<b>11</b>	<b>Belange der sozialen Infrastruktur</b>	<b>25</b>
11.1	Grundschule / Kindertagesbetreuung	25
11.2	Spielfläche	26
<b>12</b>	<b>Kosten</b>	<b>26</b>
<b>13</b>	<b>Baulandstrategie</b>	<b>27</b>

## **1 Räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes**

Der rd. 0,85 ha große räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ liegt innerhalb der Gemarkung Hillegossen, Flur 2 und umfasst vollständig die Flurstücke 103, 104, 105, 1173, 1174 sowie 2596. Der verbindliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ist dem Nutzungsplan zu entnehmen.

## **2 Anlass und Ziele der Änderung des Bebauungsplanes / Verfahren**

Der seit 1993 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ setzt für den Geltungsbereich der 1. Änderung eine öffentliche Grünfläche gemäß § 9 (1) Ziffer 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ fest. Diese Festsetzung ist seither nicht umgesetzt worden. Zurzeit stellt sich die betroffene Fläche als mit Fichten bestandene Baulücke innerhalb umgebender Wohnbaugrundstücke dar. Zudem ist das Plangebiet topografisch durch seine Hanglage in Form eines von Westen nach Osten stark abfallenden Geländes geprägt.

Aufgrund der ungünstigen Randlage der Fläche und seiner insgesamt schlechten Erreichbarkeit, wurde der Spielplatz bis dato jedoch nicht ausgebaut. Aus grünplanerischer Sicht ist ein Ausbau zukünftig nicht zu erwarten und wird als nicht notwendig und sinnvoll erachtet.

Auf Antrag eines privaten Projektentwicklers zur Umwandlung der rd. 3.000 m<sup>2</sup> großen festgesetzten öffentlichen Grünfläche in Wohnbauland, ist eine Prüfung des Bedarfes für einen Spielplatz an diesem Standort verwaltungsintern erfolgt. Aus Sicht der Grünplanung kann der potenzielle Spielplatzstandort aufgegeben werden, wenn im Gegenzug eine Aufwertung / Vergrößerung eines anderen Spielplatzes in der näheren Umgebung erfolgt (siehe Kapitel 11.2, Seite C23). Die heute brachliegende Fläche soll daher planungsrechtlich zugunsten einer wohnbaulichen Nachverdichtung zur Verfügung gestellt werden.

Im aktuell erarbeiteten Wohnungsmarktbericht aus dem Jahr 2017 wird für das Bielefelder Stadtgebiet eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken beschrieben. Die Stadt Bielefeld ist bestrebt, im Rahmen eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden die Neuversiegelung zu begrenzen und Brach- oder Restflächen, die im Siedlungszusammenhang liegen, vorrangig zu reaktivieren. Ziel ist es daher, die vorliegende Fläche als stadtnahes Wohngebiet zu entwickeln.

Im Vorfeld zu der vorliegenden Bauleitplanung wurde ein Gestaltungskonzept zur Entwicklung des Plangebietes abgestimmt. Demnach sollen im südlichen Plangebiet sieben schmale Stadthäuser bzw. als weitere Option fünf schmale Stadthäuser und ein Mehrfamilienhaus entstehen, die als Ensemble die gegebene Topografie aufgreifen und durch ihre Bauweise zu einer Neubetonung und -gestaltung des Ortsbildes führen sollen. Aufgrund des nach Westen ansteigenden Geländes, sind die Gebäude zum Teil in den Hang zu bauen, wodurch sich je nach Gebäudeansicht (hang- oder talseitig) unterschiedliche Geschossigkeiten ergeben.

Zudem sollen weitere Nachverdichtungsmöglichkeiten nördlich des vorhandenen Erschließungsweges ermöglicht werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst daher neben der gehölzbestandenen Fläche die nördlich angrenzenden Grundstücke, für die der rechtskräftige Bebauungsplan zwar bereits Baurecht vorsieht, die heute allerdings nicht vollständig bebaut sind. Mit der vorliegenden Änderung sollen hier flexiblere Ausnutzungen sowie ergänzende Gebäudetypen ermöglicht werden. Um weitere Bauplätze im Hinterliegerbereich anbieten zu können, soll eine zusätzliche Erschließungsmöglichkeit über den nördlichen Straßenverlauf der Selhausenstraße vorgesehen werden.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes wird die Umwandlung von Wald bestandener Flächen vorbereitet. Gemäß § 1a (2) Satz 4 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung als Wald genutzter Flächen begründet werden und dabei Ermittlungen zu den Möglichkeiten einer Innenentwicklung mit Blick auf vorhandene Nachverdichtungspotentiale zugrunde gelegt werden. Die vorliegende Planung dient der Innenentwicklung zur Bereitstellung weiterer Nachverdichtungspotentiale. Das Plangebiet befindet sich infrastrukturell in einer sehr gut integrierten Lage (siehe Kapitel 5), sodass sich in diesem Bereich eine wohnbauliche Nutzung anbietet. Der Flächennutzungs-

plan der Stadt Bielefeld weist den Bereich bereits überwiegend als Wohnbaufläche aus (siehe Kapitel 4), wodurch die Überplanung eine sinnvolle Arrondierung des Siedlungsgebietes darstellt. Zudem sieht der rechtskräftige Bebauungsplan mit der Festsetzung eines Spielplatzes bereits eine siedlungsstrukturelle Nutzung vor. Der vorhandene Baumbestand (überwiegend Fichten) wird als nicht erhaltenswert beurteilt, sodass sich insgesamt der Bereich in besonderem Maße für eine Nachverdichtung im Sinne der Innenentwicklung eignet.

Eine artenschutzrechtliche Betrachtung des Plangebietes hat ergeben, dass keine planungsrelevanten Konfliktarten zu erwarten sind (siehe Kapitel 10.2). Um Verbotstatbestände ausschließen zu können, sollte die Inanspruchnahme der Gehölze nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (01. März bis 30. September) erfolgen oder vor Beginn der Maßnahmen durch einen Fachgutachter geprüft werden.

Gemäß § 13a BauGB besteht zur Mobilisierung von Bauland im Innenbereich die Möglichkeit, ein beschleunigtes Bebauungsplanverfahren durchzuführen. Die Anwendungsvoraussetzungen hierzu sind gegeben:

- die Planung dient der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum,
- es wird durch die Planung keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die der Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
- mit der Planung ist keine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Ziffer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete: FFH-Gebiete / Europäische Vogelschutzgebiete) verbunden,
- mit der Planung werden keine schädlichen Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Ziffer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die umliegenden dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG vorbereitet,
- es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung (hier: Wiedernutzbarmachung bzw. Nachnutzung einer im Innenbereich liegenden Fläche). Zudem liegt die zu erwartende Grundfläche bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 unterhalb von 20.000 m<sup>2</sup> (Plangebiet: rd. 0,85 ha).

Da der Bebauungsplan gem. § 13a (1) BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden soll, kann auf die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB verzichtet werden. Gemäß § 13a (2) Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, die aufgrund der Änderung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Bisherige Verfahrensschritte:

Aufstellungsbeschluss sowie Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung	17.04.2018
Einsichtnahme in die Unterlagen gemäß § 3 (1) BauGB	28.05. - 15.06.2018
Unterrichtungs- und Erörterungstermin gemäß § 3 (1) BauGB	06.06.2018
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB	28.05. - 09.07.2018
Entwurfsbeschluss	21.05.2019
Öffentliche Auslegung des Entwurfes gemäß § 3 (2) BauGB	21.06. - 22.07.2019
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB	11.06. - 26.07.2019
Erneute Offenlage des Entwurfes gem. § 3 (2) BauGB	24.01. - 24.02.2020

Gemäß des Entwurfsbeschlusses der Bezirksvertretung Stieghorst vom 09.05.2019 und des Stadtentwicklungsausschusses vom 21.05.2019 wurden die ursprünglich angedachten Festsetzungen hinsichtlich der Fassadengestaltung gestrichen.

Vom 24.01.2020 bis 24.02.2020 erfolgte aufgrund einer Berichtigung eines Formfehlers eine erneute Offenlage.

### **3 Raumordnung und Landesplanung**

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 (4) BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld - weist das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich aus. Mit der vorliegenden Bebauungsplanung soll ein reines Wohngebiet entwickelt werden (siehe Kapitel 6.1), womit die Planung den Darstellungen des Regionalplanes entspricht.

Die Stadt Bielefeld hat mit Schreiben vom 23.05.2018 eine Anfrage zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung gem. § 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) bei der Bezirksregierung Detmold gestellt. Diese wurde seitens der Bezirksregierung Detmold mit Schreiben vom 27.06.2018 positiv beschieden (Az. 32.100.18.5-3697).

### **4 Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind gem. § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirklichen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet überwiegend als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Westlich, nördlich und östlich schließen weitere Wohnbauflächen an. Für den südlichen Teilbereich stellt der Flächennutzungsplan untergeordnet „Fläche für Wald“ dar (rd. 0,17 ha). Südlich des Geltungsbereiches wird die Darstellung von Waldflächen fortgeführt.

Damit ist die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ überwiegend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, nur in einem untergeordneten Teilbereich steht die Darstellung als „Fläche für Wald“ der Planung entgegen. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt. Städtebaulich wird eine Aktivierung der bislang noch unbebauten Restfläche zu Wohnbauzwecken befürwortet. Die Planung wird daher insgesamt als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen.

### **5 Situationsbeschreibung**

#### **Städtebauliche Situation**

Das Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Stieghorst, Stadtteil Hillegossen westlich der Selhausenstraße als Kreisstraße (K 10), östlich der Fredeburger Straße sowie südlich des Lipper Hellwegs. Unmittelbar nördlich verläuft ein von der Selhausenstraße abgehender Stichweg zur Erschließung der dort bestehenden Wohnbebauung.

Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen einen ca. 25 Jahre alten, durchgewachsenen Fichtenbestand sowie im Norden Baugrundstücke, die heute nur zum Teil bebaut sind. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen bestehenden Anschluss an die östlich verlaufende Selhausenstraße. Da das Gelände westlich der Selhausenstraße stark ansteigt, wird das Plangebiet in diesem Bereich über einen von Norden hereinführenden, zum Teil parallel zur Kreisstraße verlaufenden, Fahrweg erschlossen, der sich zur Überwindung des Niveauunterschiedes mittels einer Stützwand von der Selhausenstraße absetzt. Die Fahrbahnbreite beträgt heute rd. 3,00 m, mit einer im Schnitt rd. 2,00 m breiten bergseitigen Abböschung sowie einer begrünten Bankette entlang der Stützmauer in rd. 0,5 m Breite. Im weiteren südlichen Verlauf führt der geteerte Erschließungsweg nach Westen in das Plangebiet hinein, wo er auf Höhe des Wohngebäudes „Selhausenstraße Nr. 145“ endet bzw. als ausparzellierter Grasweg weitergeführt wird. Als zusätzliche Erschließung eines Hinterliegergrundstückes ist im Geltungsbereich zudem eine Anbindung an die

nördlich angrenzende Selhausenstraße enthalten. Der Bereich ist für ein kurzes Teilstück bereits gepflastert und endet vor einem heute noch unbebauten Baugrundstück mit Rasenbewuchs.

Das Plangebiet ist mit seiner Lage am Rande des Teutoburger Waldes insgesamt durch seine Hanglage und einem nach Osten hinabfallenden Gelände geprägt. Insgesamt fällt das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches von Westen nach Osten im Schnitt um rd. 7,00 m auf einer Länge von ca. 40,00 m ab. Bis zur Selhausenstraße im Osten fällt das Gelände um weitere ca. 20,00 m auf einer Strecke von rd. 50,00 m ab. Im Nord-Süd-Verlauf steigt das Gelände im Bereich des ausparzellierten Grasweges zudem um rd. 8,00 m an.

Die östlich angrenzende Wohnbebauung wird vorwiegend über die Selhausenstraße erschlossen und besteht zu einem Großteil aus einer zweigeschossigen Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss. Zur Hangseite befinden sich nach Süden zur offenen Landschaft bis zu 40 m tiefe Gartenbereiche. Diese sind teilweise in den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke ebenfalls durch Wohngebäude bebaut.

Nördlich des Erschließungsweges befinden sich zwei zweigeschossige Wohngebäude mit ausgebautem Dachgeschoss und einer Höhe von insgesamt bis zu rd. 12,00 m. Aufgrund des Geländegefälles sind die Gebäude jeweils in den Hang gebaut, sodass die untersten Etagen als eine Art Sockelgeschoss angelegt sind und straßenseitig entweder Garagenplätze enthalten oder sich mit einer Terrassenanlage zum Garten hin öffnen.

Westlich des Plangebietes geht das Gelände in eine plateauartige Topografie über, auf der das Wohngebiet an der Fredeburger Straße anschließt. Die Gebäude an der Fredeburger Straße sind im Bereich des Plangebietes sowohl zweigeschossig als auch eingeschossig mit ausgebauten Dachgeschossen und ebenfalls in den Hang gebauten Sockelgeschossen ausgebildet. Im Süden schließen an das Plangebiet buchenbestandene Waldflächen an.

Innerhalb des ausparzellierten Grasweges verlaufen heute bereits Gas- und Wasserleitungen zur Versorgung des Plangebietes sowie der westlich gelegenen Wohngebäude an der Fredeburger Straße. So befindet sich heute eine Wasserleitung im Plangebiet, die in Richtung des Gebäudes „Fredeburger Straße Nr. 23“ verläuft. Diese ist im Zuge der vorliegenden Planung zu berücksichtigen und ggf. umzulegen.

Mit dem Nahversorgungszentrum an der Detmolder Straße / Oerlinghauser Straße in rd. 300 m nördlicher Richtung ist eine sehr gute Versorgung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs gegeben. In rd. 470 m nordöstlicher Richtung befindet sich das Bürgeramt sowie die Grundschule Hillegossen, in rd. 550 m nördlicher Richtung mit dem „Leuchtturm Bielefeld“ der nächstgelegene Kindergarten (dreigruppig). Mit einer Bushaltestelle am Lipper Hellweg in rd. 250 m fußläufiger Entfernung besteht zudem eine gute ÖPNV-Anbindung. In rd. 300 m nordöstlicher Richtung befindet sich das Freibad Hillegossen. Insgesamt liegt das Plangebiet somit in einer sehr gut integrierten Lage und eignet sich daher im besonderen Maße für eine wohnbauliche Nutzung.

#### Planungsrechtliche Situation

Der bestehende Bebauungsplan Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ aus dem Jahr 1993 setzt für den Geltungsbereich der vorliegenden Änderung im Wesentlichen eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ sowie im Süden Waldflächen fest. Die Zuwegung von der Selhausenstraße ist bis zur festgesetzten Spielplatzfläche als „Für Anlieger befahrbarer Wohnweg“ (private Verkehrsfläche) vorgesehen und mündet dort in einer Wendeanlage. Östlich der festgesetzten Grünfläche sowie zwischen dieser und der südlich anschließenden Waldfläche sieht der Bebauungsplan eine Fußwegverbindung zwischen der „Fredeburger Straße“ bzw. dem für Anlieger befahrbaren Wohnweg im Westen und dem befahrbaren Wohnweg im Osten vor.

Die westlich, nördlich und östlich angrenzenden Wohnbereiche sind als reines Wohngebiet in Form einer Einzelhausbebauung festgesetzt. Für die Bebauung werden maximal zwei Vollge-

schosse sowie eine Dachneigung zwischen 40° bis 48° zugelassen. Zudem enthält der Bebauungsplan eine Wohneinheitenbeschränkung von zwei Wohneinheiten je Einzelhaus. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in Form von 15 m x 12 m großen Einzelbaufeldern ausgebildet. Die Erschließung der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnbaugrundstücke wird ebenfalls durch einen für Anlieger befahrbaren Wohnweg gesichert.

## **6 Belange des Städtebaus**

Mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung soll die Erschließung des Plangebietes wie bisher über den bestehenden Fahrweg an der Selhausenstraße erschlossen werden. Abstimmungsgespräche vorab haben ergeben, dass bei Ausbau des Stichweges auf mind. 3,50 m Breite sowie bei Ausbau des oberen Straßenabschnittes auf 5,50 m Breite, einer privaten Erschließungsstraße zugestimmt werden kann.

Die entwässerungstechnische Erschließung des Gebietes wird durch eine öffentliche Kanalisation erfolgen. Das Oberflächenwasser sollte aus planerischer Sicht ursprünglich über einen Absturzschaft die Selhausenstraße querend dem östlich verlaufenden Selhausenbach zugeleitet werden. Nach ersten Gesprächen mit dem Grundstückseigentümer der Bachparzelle wurde jedoch eine Durchleitungserlaubnis versagt. Als Alternative bleibt somit nur der Anschluss des gesamten anfallenden Abwassers an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Selhausenstraße. Vorab wurde bei der Bezirksregierung nachgefragt, ob diese Option aus Sicht der Aufsichtsbehörde besteht. Dem Anschluss an das Mischsystem wurde unter der Bedingung zugestimmt, dass die Entwässerung im Gebiet in Trennkanalisation erfolgen um ein evtl. später mögliches Einleiten des Niederschlagswassers in das Gewässer nicht zu blockieren. Dementsprechend wird das anfallende Abwasser dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Selhausenstraße zugeleitet. Zur Sicherung der Entwässerung wird mit dem Vorhabenträger ein Erschließungsvertrag für die Planung und den Bau der öffentlichen Kanalisation abgeschlossen.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde auf Anregung der Politik sowie der Nachbarschaft im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gem. § 3 (1) BauGB auch eine alternative nördliche Erschließung geprüft. Die Umsetzung war jedoch aufgrund von fehlender Verfügbarkeit der entsprechenden Flurstücke nicht möglich, sodass zugunsten der Realisierbarkeit der Planung das bisher vorgesehene Erschließungskonzept weiterverfolgt wird.

Das Baukonzept zur Entwicklung des Plangebietes sieht eine Neubetonung der exponierten Hanglage durch ein Ensemble von bis zu sieben Stadthäusern in einer modernen Architektursprache vor. Durch längs zum Hang gerichtete schmale Grundrisse von 7,00 m x 12,00 m entsteht eine offene Baustruktur, die die vorhandene Topografie aufgreift und neue Blickbezüge zum östlichen Landschaftsraum ermöglicht. Das Prinzip hier eher vertikale Strukturen auszubilden, anstatt eine flächenbezogene Überbauung vorzusehen, begünstigt eine hohe Durchlässigkeit zugunsten der Luftzirkulation, wodurch klimatische Effekte weitgehend vermieden werden können. Eine Ausnahme der geplanten Baustruktur bildet die Möglichkeit, im Plangebiet auch ein Mehrfamilienhaus mit bis zu acht Wohneinheiten errichten zu können. Hierdurch soll dem Beschluss des Rates der Stadt Bielefeld nachgekommen werden, dass bei investorenbezogenen Baulandentwicklungen grundsätzlich 25% der vorgesehenen Wohneinheiten im Rahmen des öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbaus mit langfristiger Mietbindung vorzusehen sind und diese nach Möglichkeit in mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern realisiert werden sollen (siehe Kapitel 7).

Die Wohngebäude werden straßenseitig von Osten durch einen überdachten Eingangsbereich, der ins Untergeschoss führt, erschlossen. Hierbei wird das Untergeschoss wie ein Keller teilweise in den Hang gebaut, wodurch im hinteren Bereich fensterlose (Keller-) Räume entstehen. Aufgrund der nach Westen ansteigenden Topografie, weist die Bebauung somit straßenseitig drei aufgehende Fassadengeschosse sowie hangseitig zwei Fassadengeschosse auf. Als Gebäudeabschluss ist auf den mit Flachdächern ausgeführten Gebäuden, ein gegenüber den darunterlie-

genden Geschossen deutlich zurückspringender Aufbau vorgesehen, sodass neben einem zusätzlichen Wohnraum eine großzügige Dachterrasse entsteht.

Der ruhende Verkehr soll auf den privaten Grundstücksflächen in Garagen in den Gebäudezwischenräumen untergebracht werden. Dabei soll auf Ebene der Erschließungsstraße eine geschlossene Bebauungswirkung explizit verhindert werden, sodass die Garagen hinter die vordere Kante des Wohngebäudes abrücken sollen. Eine zusätzliche Stellplatzmöglichkeit soll zudem in Form offener Stellplätze bzw. in Form von Carports ermöglicht werden. Hierdurch soll auf Straßenebene eine geschlossene Bebauungswirkung vermieden werden.

Im Süden des Plangebietes ist bereits heute ausparzelliert eine Wendemöglichkeit für Müll- und Rettungsfahrzeuge vorgesehen.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes soll für den Bereich der heute noch baubestanden Fläche die Umsetzung der beschriebenen Stadthäuser planungsrechtlich konkret gefasst und somit das Ensemble als ein städtebaulich einheitlicher Gestaltungszusammenhang gesichert werden. Für den Bereich mit zum Teil bereits bestehenden Gebäuden nördlich des Erschließungsweges, sollen gegenüber der heutigen Festsetzungen im Bebauungsplan ergänzende und flexiblere Baumöglichkeiten geschaffen werden. Daher soll einerseits die bestehende Gebäudetypologie einer Wohnbebauung mit geneigten Dächern übernommen werden, andererseits auch moderne Gebäudeformen im Sinne der geplanten Stadthäuser ermöglicht werden.

Vor dem Hintergrund des Anlasses und der Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplanes sollen folgende Festsetzungen getroffen werden.

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung des Baugebietes soll als „Reines Wohngebiet“ gemäß § 3 BauNVO erfolgen und entspricht somit der bereits in der Umgebung vorhandenen Nutzungsart. Aufgrund der Erschließungssituation und dem Ziel den Zu- und Abgangsverkehr im Plangebiet zu minimieren, wird eine restriktive Zulässigkeit hinsichtlich der Art der Nutzungen festgesetzt:

Es sollen allgemein zulässig sein:

- Wohngebäude.

Ausnahmsweise können gem. § 1(5) BauNVO zugelassen werden:

- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen.

Unzulässig sollen gem. § 1(6) BauNVO sein:

- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes;
- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung / Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche**

Mit der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb des Plangebietes soll zum einen die bauliche Dichte und zum anderen die Ausdehnung der zulässigen baulichen Anlagen geregelt werden. Der flächenmäßige Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, wird im gesamten Plangebiet gem. § 17 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Für den südlichen Planbereich, der ausschließlich für eine Bebauung mit schmal geschnittenen Stadthäusern vorgesehen ist, wird zusätzlich eine maximale Grundfläche von 115 m<sup>2</sup> festgesetzt. Diese orientiert sich an den konkreten Grundrissen des Vorhabens (7,00 m x 12,00 m) und berücksichtigt zudem die Möglichkeit zur Errichtung von im baulichen Zusammenhang stehenden überdachten Terrassen, Wintergärten u.ä..

Gemäß § 19 (4) BauNVO ist eine Überschreitung der Grundfläche für Nebenanlagen, Garage und Stellplätze sowie ihre Zufahrten um bis zu 50% allgemein möglich. Diese Überschreitung bezieht

sich dabei nicht etwa auf die maximal zulässige Grundfläche sondern auf die festgesetzte GRZ von 0,4. Somit ist im Plangebiet insgesamt je Baugrundstück eine Überschreitung für Nebenanlagen, Garage und Stellplätze sowie ihre Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,6 möglich.

Um die zulässige Geschossfläche im Plangebiet zu reglementieren, werden im Plangebiet sowohl eine Geschossflächenzahl (GFZ) sowie eine maximale Geschossfläche festgesetzt.

Analog zur Festsetzung einer maximalen zu überbauenden Grundfläche wird im Bereich des geplanten Ensembles aus Stadthäusern, in Verbindung mit der maximal zulässigen Zahl an Vollgeschossen, eine maximale Geschossfläche von 315 m<sup>2</sup> festgesetzt. In dieser maximalen Geschossfläche sind jeweils drei Vollgeschosse berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund der novellierten Landesbauordnung NRW 2018 ist das geplante oberste Geschoss nicht als Vollgeschoss anzurechnen. Da die Untergeschosse zur Erschließung der geplanten Stadthäuser in den nach Westen hin ansteigenden Hang gebaut werden, kann auf Ebene des Bebauungsplanes noch nicht abschließend festgelegt werden, ob es sich hierbei um Nicht-Vollgeschosse im Sinne der Landesbauordnung handeln wird (Geschosse, die mit ihrer Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,60 m über die Geländeoberfläche hinausragen). Um diesbezüglich einen ausreichenden Spielraum zu berücksichtigen, werden im Bebauungsplan jeweils drei Vollgeschosse festgesetzt.

Um zu gewährleisten, dass das oberste Abschlussgeschoss entsprechend der Bebauungskonzeption der Stadthäuser gegenüber den unteren Geschossen deutlich zurückspringt, wird festgesetzt, dass das jeweilige Geschoss über einem dritten Geschoss mit maximal 40 % der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses auszuführen ist. Mit dem Zusatz, dass dieses oberste Geschoss bündig zu der von der Straßenverkehrsfläche abgewandten Gebäudeaußenwand zu errichten ist, wird gewährleistet, dass zur tiefer liegenden Straße optisch keine Viergeschossigkeit entstehen kann und sich die Gebäude in ihrer Höhe zum Hang hin entwickeln.

Bei vorgenannter Festsetzung wird bewusst auf die Formulierung „Geschoss“ abgestellt, um somit unabhängig von möglichen Voll- oder Nicht-Vollgeschossen, einen Gebäuderücksprung auf der jeweiligen vierten oberirdischen Geschossebene zu gewährleisten. Um zudem „echte“ Kellergeschosse zu ermöglichen, sind Geschosse, die vollständig unterhalb der Erdoberfläche liegen, nicht auf die Zahl der jeweiligen Geschosse anzurechnen. Somit können bei Gebäuden mit Kellergeschossen, die vollständig unterhalb der Erdoberfläche errichtet werden und somit von der Straßenansicht nicht wahrnehmbar sind, weiterhin drei Vollgeschosse sowie ein zurückspringendes abschließendes Geschoss errichtet werden.

Für die geplanten Stadthäuser wird neben einer ausschließlichen Einzelhausbebauung eine abweichende Bauweise vorgesehen, wonach die Baukörper entsprechend des Bebauungskonzeptes lediglich mit einer Breite von max. 7,00 m errichtet werden dürfen.

Für einen zentral im Plangebiet gelegenen Bereich (WR 2) soll neben den schmalen Gebäudetypen zudem die Errichtung eines Mehrfamilienhauses im Rahmen des öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbaus ermöglicht werden, sodass hier zusätzlich Festsetzungen zugunsten eines weiteren Gebäudetyps getroffen werden. Aufgrund eines zusammenhängenden Gebäudekörpers ist hier eine entsprechend höhere Grundfläche von 350 m<sup>2</sup> festgesetzt sowie bezogen auf ebenfalls maximal drei zulässige Vollgeschosse eine Geschossfläche von 950 m<sup>2</sup>. Die Einschränkung, dass ein Geschoss über einem zweiten Vollgeschoss mit maximal 40 % der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses auszuführen ist, wird für den Gebäudetyp des Mehrfamilienhauses ausgenommen. Für dieses soll ein reguläres Nicht-Vollgeschoss nach Definition der Landesbauordnung möglich sein, um somit einen größeren Spielraum bei der Errichtung eines Mehrfamilienhauses zu erlangen, welches den Kriterien des geförderten sozialen Mietwohnungsbaus entsprechen muss (siehe auch Kapitel 7). Die Festsetzung zur Ausgestaltung des zurückversetzten Obergeschosses bezieht sich daher ausschließlich auf Gebäude, die in abweichender Bauweise mit max. 7,00 m Breite errichtet werden.

Als Bauweise wird für ein mögliches Mehrfamilienhaus die offene Bauweise festgesetzt, wonach gem. § 22 (2) BauNVO eine Gebäudelänge von bis zu 50 m möglich ist. Der Bereich, der für die Errichtung des Mehrfamilienhauses vorgesehen ist, weist im Mittel allerdings lediglich eine Länge

von rd. 27 m auf, sodass die volle Länge der nach BauNVO möglichen offenen Bauweise nicht vollständig ausgenutzt werden kann.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes soll gegenüber dem heutigen planungsrechtlichen Bestand neben Gebäuden mit geneigten Dächern auch der Gebäudetyp des Stadthauses zugelassen werden können (WR 3). Aufgrund der räumlichen Nähe und Ausrichtung zum geplanten Ensemble ist das Gesamterscheinungsbild bzw. die Wirkung eines Gesamt-Ensembles in diesem Bereich noch gegeben. Da in diesem Bereich allerdings das Gelände ein weniger starkes Gefälle gegenüber dem südlichen Bereich aufweist (rd. 1 m Gefälle auf 10 m), besteht hier nicht die Notwendigkeit den Eingangsbereich der Gebäude als Untergeschoss ähnlich eines Kellergeschosses teilweise in den Hang zu bauen. Daher sind in diesem Bereich lediglich zwei Vollgeschosse zulässig, sodass ein drittes Geschoss über dem zweiten Vollgeschoss zwingend als Nicht-Vollgeschoss gem. § 2 (5) auszuführen ist, sprich mit maximal 40 % der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses.

Für Gebäude, die mit geneigtem Dach errichtet werden sollen, wird bei einer maximal zulässigen zweigeschossigen Bebauung eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Sollen im WR 3-Gebiet Gebäude mit einem Flachdach ausgebildet werden, sind die Festsetzungen zur maximal zulässigen Geschossfläche sowie zum obersten Geschoss entsprechend der Festsetzung im südlichen WR 1 und WR 2-Gebiet anzuwenden. Da für den nordwestlichen Bereich keine Verkehrsfläche zur Erschließung festgesetzt wurde, ist das jeweilige dritte, zurückspringende Geschoss zu der zum Geh-, Fahr- und Leitungsrecht abgewandten Seite anzuordnen.

Für die hieran östlich angrenzenden Bestandsgrundstücke (WR 4) sollen dagegen lediglich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung aus dem bestehenden Planungsrecht übernommen werden. Für diese Bereiche ist eine Ensemble-Wirkung aufgrund der fehlenden räumlichen Nähe zu den anderen geplanten Stadthäusern und des dadurch fehlenden Gesamtzusammenhangs nicht gegeben.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 (3) BauNVO definiert. Diese sehen insgesamt eine relativ flexible Ausnutzung der Grundstücke vor, wodurch angemessene Nachverdichtungsmöglichkeiten geschaffen werden können. Im nördlichen WR 3- und WR 4-Gebiet wird eine offene Bauweise bei ausschließlichen Einzel- und Doppelhäusern (Gebäude mit geneigtem Dach) festgesetzt. Um dem Bestand in diesem Bereich zu entsprechen, wird hier in Anlehnung an den bestehenden Bebauungsplan eine maximal zulässige Grundfläche von 180 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Die Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude wird insgesamt auf zwei begrenzt, um somit die vorhandene Infrastruktur nicht zu überlasten. Für den Bereich des möglichen Mehrfamilienhauses im WR 2-Gebiet sind bei Errichtung eines Gebäudes in offener Bauweise (Mehrfamilienhaus) maximal acht Wohneinheiten zulässig. Für Gebäude, die in abweichender Bauweise mit maximal 7,00 m Breite errichtet werden (Stadthäuser), sind hier je Gebäude und Grundstück bis zu zwei Wohneinheiten zulässig. Somit wird gewährleistet, dass die erforderliche Anzahl an Wohnungen des geförderten sozialen Mietwohnungsbaus auch im Rahmen dieses Gebäudetyps umgesetzt werden können.

Für die bereits überplanten Bereiche der Bestandsgrundstücke im WR 3 und WR 4 sind heute bereits bis zu zwei Wohneinheiten pro Gebäude zulässig. Um durch die Überplanung des Bestandes keine Benachteiligung in der Ausnutzbarkeit der Grundstücke zu erlangen, wird dies für diesen Bereich mit vorliegendem Bebauungsplan übernommen.

Insgesamt können im Plangebiet somit gegenüber den bisherigen Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes bis zu 20 neue Wohneinheiten entwickelt werden.

### **6.3 Festsetzung der Höhen baulicher Anlagen**

Auch die maximalen Gebäudehöhen sollen in Verbindung mit den im Plangebiet zulässigen Dachformen festgesetzt werden. Um den angestrebten Ensemble-Charakter auch hinsichtlich der Hö-

nenentwicklung der einzelnen Gebäude zu sichern, wird für Gebäude, die mit Flachdach ausgebildet werden, eine Mindesthöhe von 9,00 m sowie eine maximale Gebäudehöhe von 10,00 m festgesetzt. Hierbei ist das in der vierten Geschossebene vorgesehene, zurückspringende „Nicht-Vollgeschoss“ ebenso berücksichtigt wie ein Konstruktionsspielraum zur Ausbildung der Attika. Für Gebäude mit geneigten Dächern wird bei einer maximalen Zweigeschossigkeit die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf eine Traufhöhe von 6,50 m sowie eine Firsthöhe von 9,50 m beschränkt. Diese Höhen fügen sich in den umgebenden Bestand ein und ermöglichen zudem ein Ausbau des Dachgeschosses als „Nicht-Vollgeschoss“.

Als untere Bezugspunkte gelten die im Nutzungsplan festgesetzten, innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen eingetragenen, NHN-Höhen. Diese orientieren sich an der Fußbodenhöhe des ersten Vollgeschosses (Erdgeschoss), welches sich vollständig über der Erdoberfläche befindet. Bei der Festlegung des unteren Bezugspunktes ist insbesondere im WR 1 und WR 2 zu berücksichtigen, dass das darunterliegende Unter- bzw. Kellergeschoss von der festgesetzten Straßenverkehrsfläche aus erschlossen und angefahren werden muss. Es gilt entweder die NHN-Höhe die dem geplanten Gebäude am nächsten liegt oder der maßgebliche untere Bezugspunkt ist durch die Interpolation der beiden dem Gebäude am nächstgelegenen NHN-Höhen zu ermitteln.

Aufgrund der differenzierten Topografie im Plangebiet, welches sowohl ein West-Ost- als auch ein Süd-Nord-Gefälle aufweist, kann der festgesetzte untere Bezugspunkt zum Zwecke der niveaugleichen Erstellung der Gebäude-Bodenplatte mit der Planstraße bis maximal 0,50 m unterschritten werden. Mit dieser Festsetzung wird bei der späteren tatsächlichen Positionierung der Gebäude ein gewisser Spielraum eingeräumt, um auf die tatsächlichen Geländeverhältnisse vor Ort reagieren zu können. Gleichzeitig soll die Spanne hier nicht zu weit gefasst werden, um den geplanten Ensemble-Charakter im Plangebiet durch zu große Höhenversprünge zwischen den einzelnen Gebäuden nicht zu gefährden.

Um im Rahmen der Baugenehmigungsplanung einen weiteren Spielraum bei der Positionierung der Gebäude zu ermöglichen, können geringfügige Abweichungen ausnahmsweise zugelassen werden. Dabei wird in der Ausnahmeregelung unmittelbar auf die Berücksichtigung des ausreichenden Nachbarschutzes hingewiesen, was sich auf eine im Plangebiet mögliche Unterschreitung der bauordnungsrechtlich geregelten Abstandsflächen bzw. auf eine mögliche Verschattung bezieht.

Um das Gebäude-Ensemble, wie in Kapitel 6 beschrieben, realisieren zu können, kann eine Unterschreitung der Abstandsflächen nach § 6 BauO NRW erforderlich werden. § 89 (1) Ziffer 6 BauO NRW ermöglicht zur Gestaltung des Ortsbildes das Erlassen einer örtliche Bauvorschrift über abweichende Maße der in § 6 BauO NRW geregelten Abstandsflächentiefe. Planerisches Ziel ist es im Plangebiet mehrere Stadthäuser mit schmalen Grundrissen von 7,00 m x 12,00 m und einer vertikalen Höhenentwicklung mit bis zu vier differenziert ausgestalteten Geschossen als Ensemble zu entwickeln, um somit eine Neubetonung und -gestaltung des Ortsbildes zu erreichen.

Der Bebauungsplan legt hierzu bereits konkrete Zwangsvorgaben fest, die sich zum einen in den festgesetzten Mindest- und Maximalhöhen sowie die vorgegebenen unteren Bezugspunkte wieder spiegeln. Zum anderen wird auch mit der Festsetzung der abweichenden Bauweise sowie der überbaubaren Grundstücksflächen der Spielraum für eine alternative bauliche Ausnutzung im südlichen Bereich des Plangebietes stark eingeschränkt.

Das nachträglich in den Planungsprozess eingeflossene Ziel, im Plangebiet zudem Wohnraum für sozial geförderten Wohnraum unterzubringen, ändert nichts an dem grundsätzlich bestehenden Gestaltungsanspruch vor Ort. Nichts desto trotz wird der Ensemble-Gedanke maßgeblich durch die Wiederkehr des schmal geschnittenen Stadthauses in einer engen Abfolge zwischen bebautem Raum und dem gleichermaßen gliedernden Freiraum getragen. Daher soll eine Abweichung vom Maß der Abstandsfläche nach § 6 BauO NRW auch nur für die Gebäude ermöglicht werden, die in der abweichenden Bauweise mit einer Breite von max. 7,00 m errichtet werden.

Im Bebauungsplan wird daher als örtliche Bauvorschrift festgesetzt, dass innerhalb der festgesetzten WR 1- und WR 2- Gebiete bei Gebäuden, die in abweichender Bauweise ausgeführt werden,

abweichend von § 6 (5) BauO NRW das Maß der Abstandsflächentiefe an den Nord und Süd ausgerichteten Gebäudeseiten  $0,3 H$ , mindestens jedoch 3 m, beträgt.

Ob später bei der Realisierung der Planung tatsächlich eine Unterschreitung der Abstandsflächenregelung des § 6 BauO NRW erforderlich wird, ist im Einzelnen von der tatsächlichen Positionierung der einzelnen Gebäude und der jeweiligen Geländetopografie abhängig. Mit der im Bebauungsplan enthaltenen Unterschreitungsmöglichkeit zum landesrechtlich geregelten Maß der Abstandsfläche, wird auf Ebene des Bebauungsplanes die Realisierung des geplanten Gebäude-Ensembles sichergestellt. Von den Festsetzungen unbenommen bleiben allerdings die nachbarschützenden Anforderungen an eine ausreichende Belichtung und den Brandschutz.

#### **6.4 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

Insgesamt soll für den südlichen Bereich der geplanten Stadthäuser ein offenes, aufgelockertes Straßenbild gewährleistet werden. Um im Zusammenhang mit der Errichtung von Garagen eine geschlossene Wirkung auf Straßenebene zu verhindern wird festgesetzt, dass für diesen Gebäudetyp je Baugrundstück lediglich eine Garage zulässig und diese mindestens 1,00 m hinter die vordere Kante des Wohngebäudes abzurücken ist. Da für die Grundstücke jedoch mindestens ein zweiter zusätzlicher Stellplatz ermöglicht werden soll, werden zudem Carports zugelassen. Bei Errichtung der Carports in den seitlichen Abstandsflächen der Wohngebäude werden aufgrund der ansteigenden Topografie entsprechende Stützwende erforderlich. Daher wird festgesetzt, dass Carports im baulichen Zusammenhang mit dem Hauptgebäude an drei Seiten geschlossen errichtet werden können. Um jedoch weiterhin ein möglichst offenes Straßenbild zu gewährleisten, sind diese zwingend an der Straßenverkehrsfläche zugewandten Seite offen auszuführen. Carports, die vollständig ohne Umfassungswände errichtet werden, sind aufgrund ihres offenen Charakters auch im Bereich zwischen den Wohngebäuden und der Straßenverkehrsfläche zulässig. Aufgrund der beengten Verhältnisse soll zudem eine Einschränkung hinsichtlich der Zulässigkeit von Nebenanlagen im Bereich der Straßenverkehrsfläche vorgenommen werden. Dementsprechend sollen Nebenanlagen zwischen der festgesetzten vorderen Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie lediglich mit bis zu  $10 \text{ m}^3$  Brutto-Rauminhalt zugelassen werden.

#### **6.5 Gestalterische Aussagen**

Baugestalterische Festsetzungen sollen auf der Grundlage des § 89 BauO NRW auf Festsetzungen zur Dachform und zur Dachneigung beschränkt werden.

Das Baukonzept zur Entwicklung des Plangebietes sieht im Süden die Errichtung des Ensembles von bis zu sieben Stadthäusern und ggf. eines Mehrfamilienhauses vor. Hier wird im WR 1 und WR 2 ein Flachdach festgesetzt.

Im WR 3 und WR 4 werden im Wesentlichen die Gestaltungsvorgaben aus dem bestehenden Bebauungsplan übernommen und als Dachform das geneigte Dach mit Dachneigungen von mind.  $40^\circ$  bis max.  $48^\circ$  festgesetzt.

#### **6.6 Denkmalschutz**

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Baudenkmale / denkmalwerte Objekte oder Bodendenkmale. Daher sind Maßnahmen des Denkmalschutzes oder zur Denkmalpflege innerhalb des Plangebietes nicht erforderlich.

Sofern bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Stadt oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld, Am Stadtholz 24 a, 33609 Bielefeld, Tel. 0251/591-8961 anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

## **7 Belange des öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbaus**

Der Bielefelder Wohnungsmarkt bleibt in vielen Segmenten deutlich angespannt. Am stärksten betrifft dies weiterhin das öffentlich geförderte bzw. untere Mietpreissegment.

Diese Entwicklung wird sich gemäß Wohnungsmarktbericht 2017<sup>1</sup> bis 2020 kaum entspannen. Zur langfristigen Sicherung von bezahlbarem Mietwohnungsraum sollen in allen Bebauungsplänen grundsätzlich 25% der vorgesehenen Wohneinheiten im Rahmen des öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbaus mit langfristiger Mietbindung, nach Möglichkeit in mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern, vorgesehen werden.

Im Plangebiet der vorliegenden Bebauungsplanänderung soll der Bau von bis zu 20 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern und ggf. einem Mehrfamilienhaus ermöglicht werden. Die Umsetzung der oben angesprochenen Quote von mindestens 25% der vorgesehenen Wohneinheiten für den geförderten Mietwohnungsbau wird durch einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 (1) BauGB zwischen der Stadt und dem Projektentwickler zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans gewährleistet. Der Vertrag wird so ausformuliert, dass 25 % der Wohneinheiten öffentlich gefördert werden müssen, mindestens jedoch zwei Wohneinheiten.

Zur Entwurfsfassung des Bebauungsplanes wurde die Möglichkeit zur Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit aufgenommen, innerhalb dessen acht Wohnungen errichtet werden können, die den Kriterien des geförderten Wohnungsbaus entsprechen. Es wird dabei bewusst keine zwingende Vorgabe zur Errichtung eines Mehrfamilienhauses festgesetzt, da es dem privaten Projektentwickler zu überlassen ist, ob der erforderliche Anteil an sozial geförderten Wohnraum im Geschosswohnungsbau oder in Form von Mieteinfamilienhäusern zur Verfügung gestellt wird. Im Einzelfall kann auch die Eigentumsförderung für selbstnutzende Antragsteller genutzt werden.

## **8 Belange des Verkehrs**

Die Fahrerschließung des Plangebietes soll für den Bereich der Stadthäuser über den bestehenden Fahrweg an der Selhausenstraße erschlossen werden. Im Bebauungsplan wird die gesamte Wegeparzelle des Flurstücks 105 als privater Anwohnerweg festgesetzt. Bei Ausbau des Stichweges auf mind. 3,50 m Breite sowie bei Ausbau des oberen Straßenabschnittes auf 5,50 m Breite, wird einer privaten Erschließungsstraße zugestimmt. Die Wegeparzelle weist im nordöstlichen Bereich an der schmalsten Stelle eine Breite von 3,90 m auf, wobei derzeit noch der vorhandene Böschungsverlauf in das Flurstück hineinragt, wodurch sich eine Fahrbahnbreite von rd. 3,00 m ergibt. Technisch ist jedoch eine Verbreiterung der Fahrbahn auf die geforderten 3,50 m durch entsprechende Stützmauern möglich. Im Süden des Plangebietes sieht die ausparzellierte Wegeparzelle bereits eine Wendemöglichkeit für Müll- und Rettungsfahrzeuge vor, die mit der Festsetzung der Straßenverkehrsfläche aufgenommen wird.

Der ruhende Verkehr soll in erster Linie auf den privaten Grundstücksflächen in Garagen in den Gebäudezwischenräumen untergebracht werden. Eine zusätzliche Stellplatzmöglichkeit soll zudem in Form eines offenen Stellplatzes bzw. in Form von Carports ermöglicht werden.

Für den nordwestlichen Bereich, der für eine ergänzende Hinterliegerbebauung zur Verfügung gestellt werden soll, wird die Erschließung über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger sowie der Ver- und Entsorger in 4,00 m Breite gesichert.

Vor Aufnahme der Arbeiten für die Erschließung des geplanten Wohngebietes (Kanal-/Straßen-/Hochbauarbeiten) ist eine Bestandsaufnahme der Stützwand an der Selhausenstraße in Höhe von Haus-Nr. 149/151 als Beweissicherung durchzuführen, da die Verkehrsfläche oberhalb der Stützwand eine erhebliche Mehrbelastung durch Schwerlastverkehr während der Bauphase erfährt. Es könnte zu Verformungen oder Schäden an der Stützmauer kommen. Durch Kanalarbeiten am

<sup>1</sup> Wohnungsmarktbericht 2017 der Stadt Bielefeld, S. 12. Stadt Bielefeld. November 2017.

Kopf der bestehenden Stützwand könnte es zu Schäden oder Gefährdung der Standfestigkeit kommen. Die Durchführung des Beweissicherungsverfahrens wird vom Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld veranlasst. Die Kosten für die Beweissicherung sowie die Instandsetzung bei eventuellen Schäden hat der Projektentwickler zu tragen. Die Schäden sind vom Verursacher in einem einheitlichen Bild wieder Instand zu setzen. Hierzu wird zwischen der Stadt Bielefeld und dem Projektentwickler ein Erschließungsvertrag geschlossen.

Der Straßenaufbau für die gesamte Erschließungsstraße muss für Schwerlastverkehr geeignet (Straßenaufbau nach der Richtlinie zur Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen RStO 12) und für schwere LKW (Spülfahrzeuge, etc.) schadlos befahrbar sein.

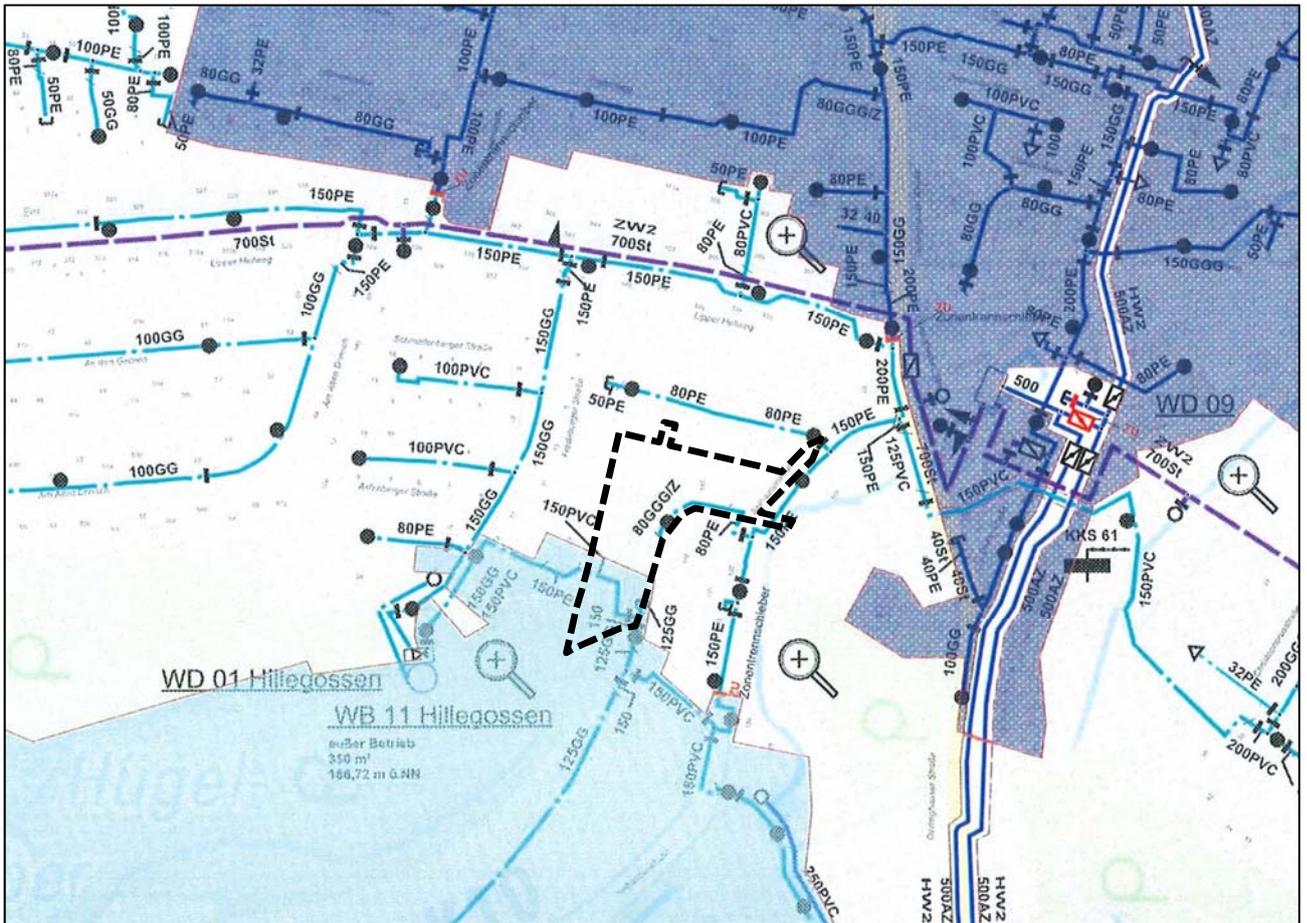
Das Plangebiet ist mit der Haltestelle Hillegossen Freibad sehr gut an das ÖPNV-Netz angebunden. Tagsüber wird durch die Überlagerung der beiden Buslinien 32 und 34 ein 20 Minutentakt in Richtung Sieker und damit zur Stadtbahn Linie 2 in Richtung Innenstadt angeboten. Die Buslinie 30 verkehrt zwischen Brake und Sennestadt, Heideblümchen über Heepen im 30-Minutentakt und bietet Stadtbahnanschlüsse in Stieghorst Zentrum. Das Angebot wird durch einzelne Schulbuslinien abgerundet. Ab ca. 19 Uhr und am Wochenende gilt ein reduziertes Fahrtenangebot.

## **9 Belange der Ver- und Entsorgung**

### **9.1 Trinkwasser / Löschwasser**

Innerhalb der ausparzellierten Wegeparzelle verlaufen heute bereits Wasserleitungen zur Versorgung des Plangebietes. Diese erschließen das Plangebiet einerseits über die nordöstliche Selhausenstraße als auch über die westliche Fredeburger Straße. Um die geplanten Gebäude im vollständig anschließen zu können, ist voraussichtlich eine Verlängerung der Wasserleitungen erforderlich. Zudem ist im Rahmen der Umsetzung der Planung die Leitung zur Fredeburger Straße ggf. umzulegen. Eine Konkretisierung hierzu erfolgt im weiteren Verfahren.

Um die Erschließung des Plangebietes mit Trinkwasser zu gewährleisten ist innerhalb der privaten Verkehrsfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorger vorgesehen.



**Abbildung 1: Wasserübersichtsplan mit Darstellung des Geltungsbereiches, ohne Maßstab (Quelle: Stadtwerke Bielefeld GmbH)**

Die Versorgung mit Löschwasser kann zum derzeitigen Stand über die Trinkwasserleitung sichergestellt werden. Durch die Planung ergibt sich im Mittel ein Anspruch von 48 m<sup>3</sup>/h, die über die Dauer von zwei Stunden vorzuhalten sind. Diese Löschwassermenge kann die Stadtwerke Bielefeld GmbH, nach einer aktuellen Rohrnetzberechnung - einfaches Verfahren - unter bestimmten Auflagen bereitstellen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass sich im Planungsbereich sowie einem 300 m Radius drei Wassernetze mit unterschiedlichen Druckbereichen befinden. Die unterschiedlichen Druckbereiche sind in Abbildung 1 durch verschiedene bläuliche Färbungen dargestellt. Hydranten der unterschiedlichen Druckzonen dürfen keinesfalls miteinander verbunden bzw. über Mischanlagen betrieben werden, da ansonsten durch die Rückspülung die Gefahr einer Verkeimung besteht. Ferner werden zur Grundversorgung mit Feuerlöschwasser seitens der Stadtwerke Bielefeld GmbH gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 331 "Hydrantenrichtlinien" Unterflurhydranten an den Trinkwasserversorgungsleitungen montiert. Sollte zusätzlich eine besondere Feuerlöschversorgung (z.B. Überflurhydranten DN 100) erforderlich werden, ist die Abstimmung direkt mit der SWB Netz GmbH, Bereich Grundsatzplanung/Netzstrategie, Herrn Möhle, Tel.: 51-4882 zu suchen. Im Plangebiet befinden sich heute zwei Hydranten in einem Abstand von rd. 40 m, womit der erforderliche Abstand von unter 120 m nach DVGW- Arbeitsblatt W 331 sichergestellt werden kann.

Eine Versorgungsgarantie für Menge und Druck des zu Löschzwecken eingesetzten Trinkwassers seitens kann der Stadtwerke Bielefeld GmbH nicht übernommen werden, da Änderungen und temporäre Außerbetriebnahmen des Versorgungsnetzes oder einzelner Teile aus betrieblichen Gründen erforderlich werden könnten.

## 9.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Die entwässerungstechnische Erschließung des Gebietes wird durch eine öffentliche Kanalisation erfolgen.

### Schmutzwasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Mischwasserüberplanung Hillegossen-West. Das Schmutzwasser wird über die weiterführenden Mischwasserkanäle der Kläranlage Brake zugeleitet.

Zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist die Verlegung eines öffentlichen Schmutzwasserkanales in der geplanten privaten Erschließungsstraße erforderlich. Der Schmutzwasserkanal wird an den vorh. Mischwasserkanal in der Selhausenstraße angeschlossen.

### Regenwasser

Gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG) und § 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften bzw. wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Die im Plangebiet anstehenden Bodenverhältnisse sind laut Bodenkarte und vor dem Hintergrund des starken Gefälles für eine Versickerung ungeeignet. Vor diesem Hintergrund wurde auf eine zwingende Vorgabe zur Ausgestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen verzichtet.

Das Plangebiet soll überwiegend im Trennsystem über eine Einleitung in den Selhausenbach entwässert werden. Zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers wäre die Verlegung eines öffentlichen Regenwasserkanales in der geplanten privaten Erschließungsstraße bis zur geplanten Einleitungsstelle in den Selhausenbach erforderlich. So wäre das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser über einen Absturzschacht unter der Selhausenstraße dem östlich verlaufenden Selhausenbach zugeleitet worden. Es ist bisher jedoch nicht gelungen, für dieses Grundstück eine Durchleitungserlaubnis zu bekommen. Aus diesem Grund bleibt alternativ der Anschluss des gesamten anfallenden Abwassers an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Selhausenstraße. Die Bezirksregierung hat diesem Anschluss an das Mischsystem unter der Bedingung zugestimmt, dass die Entwässerung im Gebiet in Trennkanalisation erfolgt, um ein eventuell später mögliches Einleiten des Niederschlagswassers in das Gewässer nicht zu blockieren. Vor diesem Hintergrund ist im Bebauungsplan östlich der Selhausenstraße ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt.

Die aus dem Plangebiet abzuleitenden Niederschlagsabflüsse stammen von Oberflächen der Kategorie II (schwach belastetes Niederschlagswasser). Von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers kann abgesehen werden, da aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung des Gewässers gerechnet werden muss. In dem bestehenden Gebiet sind keine Produktionsbetriebe vorhanden. Im gesamten Einzugsgebiet ist lediglich ein schwacher KFZ-Verkehr vorhanden. Parkplätze mit häufiger Frequentierung und abflusswirksame Lagerflächen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Aufgrund der Höhen- und Geländeverhältnisse ist bei der Planung der endgültigen Geländehöhen und der befestigten Flächen besonders die schadlose und ordnungsgemäße Ableitung des Oberflächenwassers zu berücksichtigen.

Für die nördlichen Bestandsgrundstücke kann das jeweilige Schmutz- und Regenwasser dem vorhandenen Mischwasserkanal in der vorhandenen Erschließungsstraße nördlich des Baugebietes zugeleitet werden.

Zur Sicherung der Entwässerung ist mit dem Vorhabenträger ein Erschließungsvertrag für die Planung und den Bau der öffentlichen Kanalisation abzuschließen. Im Bebauungsplan wird im

Bereich der Straßenverkehrsfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Entsorgungsträger (u.a. Stadtentwässerung) festgesetzt.

Die Stadt Bielefeld – Umweltbetrieb – ist berechtigt, in den privaten Grundstücks- / Verkehrsflächen Entwässerungsleitungen zu verlegen, zu haben, zu betreiben, zu unterhalten, zu erneuern und ggf. zu vergrößern. Zu diesem Zweck sind die Beauftragten der Stadt Bielefeld oder die sonst von ihr beauftragten Personen berechtigt, die Grundstücke zu betreten und zu befahren. Der Eigentümer der privaten Grundstücks- / Verkehrsflächen darf in einem Abstand bis zu 2,50 m beiderseits der Rohrachse keine Maßnahmen durchführen, die den Bestand und Betrieb der Leitungen gefährden. Insbesondere darf er diesen Duldungsstreifen weder überbauen, noch mit tiefwurzelnden Bäumen oder Büschen bepflanzen oder Bodenaufschüttungen (z.B. Lärmschutzwall) vornehmen. Die Anfahrbarkeit der Kanalschächte ist jederzeit zu gewährleisten. Zu diesem Zweck ist der Straßenaufbau nach der Richtlinie zur Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) auszuführen, so dass schwere LKW (Spülfahrzeuge, etc.) den Privatweg schadlos befahren können.

#### **9.4 Überflutungsvorsorge**

Zum Schutz vor Überflutung durch außergewöhnliche Regenereignisse oder unvorhersehbare Betriebsstörungen sollten die im Plangebiet neu zu bebauenden Grundstücke durch geeignete konstruktive Maßnahmen überflutungssicher ausgestaltet werden. Als Bezugshöhe für die erforderlichen Maßnahmen gilt die Straßenoberfläche. Es werden u.a. folgende bauliche Maßnahmen empfohlen:

Erdgeschossfußböden sollten mindestens in einer Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe angeordnet werden. Tiefgaragen, Keller, Souterrainwohnungen und sonstige Räume unterhalb der Bezugshöhe sollten überflutungssicher ausgebildet werden, d.h. Kellerfenster und Kellerschächte sowie Zugänge, Zu- und Ausfahrten sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. durch ausreichend hohe Aufkantung/Schwellen gegenüber der Bezugshöhe) gegen oberflächliches Eindringen von Niederschlagswasser zu schützen. Die detaillierte Ausgestaltung ist unter Berücksichtigung der tatsächlichen bzw. geplanten Geländeverhältnisse festzulegen.

Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist bei der Planung der privaten Straße, Wohnwegen, Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen zu berücksichtigen.

#### **9.5 Elektrizitäts- und Gasversorgung**

Innerhalb des ausparzellierten Grasweges verlaufen heute bereits Gas- und Wasserleitungen zur Versorgung des Plangebietes sowie der westlich gelegenen Wohngebäude an der Fredeburger Straße. So befindet sich heute eine Wasserleitung im Plangebiet, die das Gebäude „Fredeburger Straße Nr. 23“ versorgt. Diese ist im Zuge der vorliegenden Planung zu berücksichtigen und ggf. umzulegen.

Das Plangebiet kann nach heutigem Kenntnisstand mit Elektrizität und Gas versorgt werden. Innerhalb der ausparzellierten Wegeparzelle befinden sich bereits Gasleitungen zur Versorgung des Plangebietes. Die entsprechenden Trassen verlaufen in der festzusetzenden Straßenverkehrsfläche. Durch die Festsetzung eines entsprechenden Leitungsrechts innerhalb der privaten Verkehrsfläche ist die Erschließung des Plangebietes mit Elektrizität und Gas gewährleistet.

#### **9.6 Wärmeversorgung**

Auf der Grundlage des derzeit in der politischen Beratung befindlichen Energiekonzeptes der Stadtwerke Bielefeld GmbH wird die Raumwärmeversorgung durch Nutzung der Geothermie mittels der Errichtung eines Kaltwassernetzes inklusive der Übernahme von Wärmepumpen im Contractingmodell empfohlen.

Bei einer geplanten Nutzung von Geothermie ist zunächst zu prüfen, ob eine Realisierung aufgrund der geologischen Rahmenbedingungen möglich ist. Zudem sollten die Gebäude eine entsprechende Nähe zueinander haben. Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Gestaltungs-

konzept sieht eine relativ dichte Bebauungsstruktur vor, sodass im Grunde die benannte erforderliche Nähe als Voraussetzung zur Nutzung von Geothermie erfüllt werden kann. Das Gebiet weist laut geologischem Dienst NRW ein mittleres Geothermie Potenzial für Sondertiefen von 40-100m auf. Allerdings wird die hydrogeologische Standortbeurteilung als kritisch eingestuft sowie die geothermische Ergiebigkeit als zu flach bewertet.

### **9.7 Abfallentsorgung**

Die im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind für eine Befahrung mit 3-achsigen Müllfahrzeugen ausreichend dimensioniert. Die satzungsgemäße Abfallentsorgung ist somit möglich.

## **10 Belange der Umwelt**

### **10.1 Umweltprüfung**

Das Plangebiet erfüllt die Bedingungen an einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB (siehe Kapitel 2). Mit der Anwendung des § 13a BauGB kann entsprechend dem vereinfachten Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen (§ 13 BauGB) auf eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB verzichtet werden.

Gemäß § 13a (2) Ziffer 4 BauGB sind Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt bereits vor der planerischen Entscheidung zur 1. Änderung dieses Bebauungsplanes erfolgt oder zulässig gewesen. Aus diesen Gründen entfällt die Notwendigkeit zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i.V.m. BNatSchG sowie das Aufzeigen von Maßnahmen zur Bewältigung von Eingriffsfolgen.

### **10.2 Auswirkung auf den Landschaftsplan**

Der südlichste Bereich des Flurstückes 104 liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld-Ost und ist als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Dieser Bereich wird mit Rechtskraft des Bebauungsplanes aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplanes entfallen.

### **10.3 Artenschutz**

Nach europäischem Recht müssen bei Eingriffsplanungen alle streng und auf europäischer Ebene besonders geschützten Arten berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung müssen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die Verbote nach § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), welche bei der vorliegenden Bauleitplanung entstehen, als spezielle Artenschutzprüfung (ASP) geprüft werden. Die Auswirkungen und möglichen Konflikte der Planung auf die planungsrelevanten Arten im Sinne der Definition des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW sind in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Höke Landschaftsarchitektur, Bielefeld, November 2017) untersucht worden.

Zur Vorprüfung des Artenspektrums wurden zunächst die mit der Planung verbundenen Wirkfaktoren ermittelt. Anschließend wurden die Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet erfasst und das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS) ausgewertet. Es erfolgten Ortsbegehungen zur Untersuchung des Untersuchungsgebietes. Aufbauend auf diesen Datenquellen sind im Zuge der Vorprüfung alle relevanten Arten untersucht worden.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) nennt für das Messtischblatt 4017 „Brackwede“, Quadrant 2, für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 30 Arten als planungsrelevant. Unter den Tierarten befinden sich 10 Säugetierarten und 23 Vogelarten sowie eine Amphibien- und Reptilienart. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt. Die Landschaftsinformations-sammlung des Landes Nord-

rhein-Westfalen (LINFOS) weist für das Untersuchungsgebiet kein Vorkommen planungsrelevanter Arten aus.

Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Die Gehölze im Plangebiet weisen aufgrund ihrer geringen Stammdurchmesser und des Fehlens von Höhlungen kein Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Die im Untersuchungsgebiet anstehenden Strukturen stellen sowohl Teile großräumiger Nahrungshabitats als auch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel dar. Durch den Verlust der hier genannten Strukturen im Rahmen der Fäll- und Rodungsarbeiten ist ein Lebensraumverlust (insbesondere für Arten die auf Koniferen als Lebensraum angewiesen sind) zu erwarten. Das Plangebiet dient somit verschiedenen Tierarten als Nahrungsfläche und einigen häufigen und weitverbreiteten Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, allerdings ist deren Verlust im Sinne des BNatSchG als nicht essenziell anzusehen.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Ziffer 1 BNatSchG (Töten und Verletzen von Tieren) sollte die Inanspruchnahme von Gehölzen und Gebäuden außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (01. März bis 30. September) erfolgen. Fäll-/Rodungsarbeiten sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Sind Fäll-/Rodungsarbeiten innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln nicht zu vermeiden, ist vor Beginn der Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Bruten an den Gehölzen stattfinden.

Zur Gewährleistung der o.g. artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme wird eine entsprechende Festsetzung gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB im Bebauungsplan aufgenommen. Die Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ löst bei Anwendung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen für die Fällung der Gehölze keine Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG aus.

#### **10.4 Forstwirtschaftliche Belange**

Der bestehende Bebauungsplan Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ setzt im südlichen Bereich des Geltungsbereiches der vorliegenden Änderung eine rd. 1.000 m<sup>2</sup> große Waldfläche fest (siehe Kapitel 5).

Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird diese Fläche zugunsten von Wohnbauflächen überplant, womit eine Waldumwandlung im Sinne des § 39 Landesforstgesetz NRW (LFoG NRW) erfolgt. Gemäß § 39 (1) LFoG bedarf jede Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart der Genehmigung durch die jeweilige Forstbehörde.

Bei der aktuell als Wald festgesetzten Fläche handelt es sich teils um einen mit Eschen und Buchen bestockten Bereich und teils um eine verfüllte Abgrabungsfläche, die überwiegend mit Brombeere, Waldrebe und ggf. lockerem Aufwuchs bestanden ist. Dennoch fällt auch dieser Bereich unter den Waldbegriff, als eine dem Wald angegliederte Fläche mit dem Ziel der Waldentwicklung. Der heute mit Nadelbäumen bestockte Bereich ist zwar faktisch als Waldfläche anzusehen, allerdings ist hier im bereits rechtsgültigen Bebauungsplan eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist (Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz).

Gemäß § 39 (3) LFoG soll die Genehmigung zu einer Waldumwandlung versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn

- der Wald in der Gemeinde einen geringen Flächenanteil hat oder
- für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, den Schutz natürlicher Bodenfunktionen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die forstwirtschaftliche Erzeugung, das Landschaftsbild oder die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist oder
- dem Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes dient und
- die nachteiligen Wirkungen der Umwandlungen nicht durch Nebenbestimmungen, insbesondere durch die Verpflichtung, Ersatzaufforstungen durch Saat oder Pflanzung vorzunehmen, ganz oder zum wesentlichen Teil abgewendet werden können.

Nach Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW liegt die Erhaltung der im Plangebiet als Wald festgesetzten Fläche nicht im überwiegenden öffentlichen Interesse. Ebenso können die nachteiligen Wirkungen der Umwandlungen durch Ersatzaufforstung kompensiert werden, wodurch eine Genehmigung zur erforderlichen Waldumwandlung erfolgen kann.

Das Verfahren zur Kompensation der im Plangebiet als Wald deklarierten Flächen kann dabei in einem nachgelagerten Verfahren zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgen. Um jedoch die in Rede stehenden Flächen in der späteren Umsetzung entwickeln und somit die Umwandlung von Waldflächen vornehmen zu können, ist im Rahmen des Planverfahrens die Abstimmung mit der Forstbehörde erforderlich. Im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. §§ 4 (1) und 4 (2) BauGB wurden diesbezüglich seitens des Landesbetriebes Wald und Holz NRW keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Der vorliegende Bebauungsplan ist somit einerseits Auslöser als auch Grundlage für die erforderliche Kompensation und der damit verbundenen Genehmigung.

Eine Festsetzung von Ersatzaufforstungen im Rahmen der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Hi 12 ist nicht vorgesehen, da nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde geeignete Flächen im Stadtgebiet Bielefeld nicht zur Verfügung stehen. Dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW wurde aber vom Vorhabenträger eine den Vorgaben entsprechende Aufforstungsfläche an anderer Stelle vertraglich nachgewiesen.

Insgesamt weist die Aufforstungsfläche ein Umfang von 6.048 m<sup>2</sup> auf. Den Forderungen des Landesbetriebes Wald und Holz NRW zu den waldfunktionalen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kann somit gänzlich entsprochen werden. Die Abstimmung hinsichtlich der detaillierten Vorgaben für die Herrichtung der Ausgleichs- bzw. Ersatzaufforstung erfolgt direkt mit dem Landesbetrieb.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die südlich des Bebauungsplanes liegenden Buchenwaldflächen. Eine Abstandspflicht gem. der ehemaligen Vorschrift des § 46 Landesforstgesetz oder des ehemaligen Waldabstandserlasses NRW existiert heute nicht mehr. Dennoch ist zum Ausschluss eventueller Haftungsfragen eine Vereinbarung im Sinne einer gegenseitigen Rücksichtnahme notwendig. Dies kann beispielsweise durch eine einvernehmliche Lösung erfolgen, dass bei durch umfallende Bäume oder herabfallende Äste entstehende Haftungs- und Verkehrssicherungsschäden der Waldeigentümer von jeglicher Haftung befreit wird. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

## 10.5 Immissionsschutz

### Verkehrslärm

Das Plangebiet befindet sich mit rd. 70 m Entfernung zur Selhausenstraße sowie rd. 800 m zur Landesstraße 787 (Oerlinghauser Straße) im Einwirkungsbereich zwei immissionsrelevanter Verkehrswege. Zur Beurteilung der im Plangebiet bestehenden Lärmbelastung kann auf die Umgebungslärmkartierung der Stadt Bielefeld Bezug genommen werden. Die Umgebungslärmkarten für den Gesamtstraßenverkehr zeigen die Lärmbelastungen im Jahr 2012 in Form von Mittelungsspeglern über einen Zeitraum von 24 Stunden (sog. L<sub>DEN</sub>: Day, Evening, Night), die durch das Gesamtstraßennetz entstehen. Für das gesamte Plangebiet werden in den Umgebungslärmkarten tagsüber Lärmpegel im Bereich von 55 dB(A) bis 60 dB(A) dargestellt.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes soll ein reines Wohngebiet festgesetzt werden.

In der Bauleitplanung kommen zur Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, zur Anwendung:

		WR/ WA / MI
tagsüber	06:00 bis 22:00 Uhr:	50 / 55 / 60 dB (A)
nachts	22:00 bis 06:00 Uhr:	40 / 45 / 50 dB (A)

**Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005**

Damit werden die Werte der DIN 18005 zwar für reine und allgemeine Wohngebiete überschritten, jedoch für Mischgebiete eingehalten. Die vorstehend beschriebene Überschreitung der Orientierungswerte steht den nach § 1 (6) BauGB geforderten gesunden Wohnverhältnissen nicht entgegen, da auch Mischgebiete dem Wohnen dienen und die Orientierungswerte hierauf zugeschnitten sind. Im Rahmen der Abwägung aller Belange in der Bauleitplanung können die Orientierungswerte sowohl über- als auch unterschritten werden, sie haben in erster Linie empfehlenden Charakter.

Die Stadt Bielefeld hat bei ihrer Bauleitplanung und der damit verbundenen Abwägung zu entscheiden, ob unter den gegebenen Immissionsbedingungen eine Wohnnutzung an dem Standort erfolgen soll bzw. wie ein für die Wohnnutzung ausreichender Schutz gewährleistet werden kann. Im Rahmen der Abwägung hat eine umfassende planerische Problembewältigung zu erfolgen, bei der sämtliche vom Vorhaben berührten privaten und öffentlichen Belange einbezogen werden müssen. Die Beantwortung hat in der Abwägung nachfolgenden Prüfschritten zu erfolgen:

1) Standortwahl für eine Wohnbebauung vor dem Hintergrund einer möglichst anzustrebenden räumlichen Trennung zwischen Emissions- und Immissionsort

Im Sinne der Einhaltung der idealtypischen Orientierungswerte der DIN 18005 für reine Wohngebiete nach BauNVO wäre eine Umsetzung der Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht gegeben. Auf die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes oder Mischgebietes soll allerdings bewusst verzichtet werden, da die geplante sowie umgebende Gebietstypik der eines reinen Wohngebietes entspricht. Mit der Ausweisung eines hiervon abweichenden Baugebietes würde man sich dem Vorwurf des Etikettenschwindels aussetzen, sodass hiervon abgesehen wird.

Dennoch soll der Bereich im Sinne einer Innenentwicklungsmaßnahme einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden. Das Plangebiet ist aufgrund der infrastrukturellen Ausstattung in der näheren Umgebung hierfür in besonderem Maße geeignet (siehe auch Kapitel 5).

Das Prinzip der vorsorgenden Planung im Sinne der räumlichen Trennung konfligierender Nutzungen (durch die räumliche Trennung dieser Flächennutzungen) im Rahmen der Stadtentwicklungsplanung und Bauleitplanung (Prinzip der räumlichen Trennung als Optimierungsgebot des § 50 BImSchG im Rahmen der Bauleitplanung) ist daher vor dem Hintergrund der städtebaulich gewünschten Entwicklung und Ausprägung des Siedlungsraumes mit seinen Bau- und Verkehrsflächen zu sehen. Aus stadtplanerischer Sicht ist es trotz der anzunehmenden kritischen Verkehrslärmbelastung im Bereich der Selhausenstraße und der Oerlinghauser Straße sinnvoll, hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines reinen Wohngebietes zu schaffen.

Für die räumliche Planung ist vor dem Hintergrund der wesentlichen Leitziele gem. § 1 (6) i.V.m. § 1a BauGB, nämlich der Berücksichtigung

- der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Ziffer 1),
- der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (Ziffer 2),
- der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (Ziffer 4) und
- der Belange des Umweltschutzes (Ziffer 7)

eine Entscheidung bzgl. der Ausweisung und Festsetzung von Wohnbaufläche an diesem Standort getroffen worden.

Dabei spielen die in dieser Begründung aufgeführten Kriterien zur Nutzung des in Rede stehenden Plangebietes eine wesentliche Rolle bei der Entscheidung für eine Wohnbebauung an diesem Standort:

- Prinzip der Innenentwicklung / Nachnutzung einer brachliegenden Gewerbefläche,
- Vermeidung von Außenentwicklung mit dem Schutz von Natur und Landschaftsraum,
- Nutzung vorhandener Erschließungsinfrastruktur,
- Nähe zu vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und Versorgungseinrichtungen.

Solche Kriterien im Sinne einer nachhaltigen Siedlungs- und Gebietsentwicklung machen, vor dem Hintergrund der oben skizzierten Vorbelastung, ein Abwägen der gesamtplanerischen Aspekte mit den Forderungen nach einem ausreichenden Vorsorge- und Schutzanspruch gegenüber schädlichen Umwelteinwirkungen notwendig. Dabei ist zu konstatieren, dass eine Siedlungsentwicklung unter ausschließlicher Berücksichtigung der Orientierungswerte der Normen überwiegend nur in Bereichen mit erhöhten städtebaulichen und stadtwirtschaftlichen Aufwendungen möglich wäre.

Somit ist aufgrund der gegebenen lokalspezifischen Ausprägung der immissionsrelevanten Situation des Plangebietes eine Entscheidung für eine Entwicklung der Wohnbebauung und somit der Schaffung neuer potenzieller Immissionsorte getroffen worden, da es gelingt, bei diesen den Ansprüchen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ausreichend Rechnung zu tragen.

Dabei ist für das weitere Vorgehen hinsichtlich der Bemessung des notwendigen Schallschutzes von folgenden Grundlagen auszugehen:

- Für die Beantwortung des Lärmschutzes scheidet eine Gliederung des Plangebietes hinsichtlich der Art der Nutzung aus (es ist ein reines Wohngebiet aus stadtplanerischer Sicht gewollt). Die Festsetzung eines Mischgebietes entspricht nicht der gewünschten Gebietsstruktur im Sinne der zulässigen Art der Nutzung unter Wahrung der dann zuzulassenden Gebietstypik.
- Für die Bemessung der schalltechnischen Vorkehrungen wird davon ausgegangen, dass die in der DIN 18005 für Mischgebiete genannten Orientierungswerte anzuwenden sind, da innerhalb von Mischgebieten einerseits das Wohnen nach BauNVO allgemein zulässig ist und andererseits eine mindestens mischgebietstypische Vorbelastung aufgrund der vorhandenen Siedlungsstruktur ohnehin für weite Bereiche des Siedlungsgebietes Bielefelds zu Grunde gelegt werden kann. Demnach wird davon ausgegangen, dass auch bei der Einhaltung sog. Mischgebietswerte der Schutzgrundsatz (§ 5 (1) Ziffer 1 BImSchG) und der Vorsorgegrundsatz (§ 5 (1) Ziffer 2 BImSchG) sowie der Gesundheitsschutz (Art. 2 (2) GG) ausreichende Berücksichtigung finden.

## 2) Umgang mit und Umfang der zu ergreifenden aktiven Schutzmaßnahmen im Falle einer ausbleibenden bzw. nicht genügenden räumlichen Trennung zwischen Emissions- und Immissionsort

Eine Diskussion um mögliche aktive Schallschutzmaßnahmen kann an dieser Stelle entfallen, da diese Maßnahmen, wie z.B. Lärmschutzwände, unmittelbar am Emissionsort ansetzen. Da die im Plangebiet auftretenden Immissionen durch bestehende Straßenwege außerhalb des Plangebietes hervorgerufen werden und diese zudem topografisch unterhalb des Plangebietes liegen, ist eine Bewältigung durch aktive Maßnahmen einerseits nicht im vorliegenden Planverfahren möglich und wäre andererseits städtebaulich sowie stadtwirtschaftlich kaum zu vertreten.

## 3) Umgang mit und Umfang der zu ergreifenden / festzusetzenden passiven Schutzmaßnahmen im Falle ausbleibender bzw. nicht genügender aktiver Schutzmaßnahmen

Aus stadtplanerischer Sicht sind somit nur passive Lärmschutzmaßnahmen für zukünftig zulässige Wohnnutzungen geeignet.

In dem Plangebiet liegen Geräusch-Belastungen vor, die im Grunde gesundes Wohnen sicherstellen, jedoch einen belästigenden, aber keinen gefährdenden Charakter aufweisen. Die Bewältigung des Lärmkonfliktes kann auch dadurch erfolgen, dass den durch Verkehrslärm über die Gebietsrichtwerte hinaus betroffenen nächstgelegenen Wohngebäuden im Bebauungsplan zumutbare passive Lärmschutzmaßnahmen auferlegt werden.

Wer erwägt, eine mit passivem Schallschutz "belastete" Wohnung zu beziehen, weiß von vorneherein, mit welchen Einschränkungen er zu rechnen hat. Will er sie entschärfen, ist es ihm grundsätzlich zumutbar, zur architektonischen Selbsthilfe zu greifen und - wenn möglich - bereits vor

dem Einzug diejenigen Räume als Wohn- und Schlafräume vorzusehen, die auf der lärmabgewandten Seite des Gebäudes liegen.

Zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen sind verschiedene passive Schallschutzmaßnahmen möglich. Diese sind z.B.:

- Einbau schalldämmender Fenster in Verbindung mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen bei Schlafräumen,
- Erhöhung der Schalldämmung der Fassade,
- Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen.

Einige der vorgenannten Maßnahmen beziehen sich auf den eigentlichen Planzustand der zu errichtenden Gebäude und obliegen den Bauherren der entsprechenden Gebäude. Beim passiven Schallschutz für Wohnungen besteht zunächst die Möglichkeit, die Grundrissgestaltung derart zu optimieren, dass schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume einschließlich Außenwohnbereiche (Terrassen Balkone) auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden. An den besonders verlärmten Fassadenseiten könnten Treppenhäuser, Bäder, Gäste-WCs, Vorratsräume und Küchen vorgesehen werden. Wohnräume müssten zusätzlich mit baulichem Schallschutz versehen werden.

Sollte eine lärmabgewandte Grundrissorientierung in Gänze nicht möglich sein, sind alternativ an der lärmzugewandten Seite verbleibende Wohn- und Schlafräume vor Lärmeinwirkungen derart zu schützen, dass die erforderlichen Innenschallpegel für Wohnräume (35 dB(A)) tags und Schlafräume nachts (30 dB(A)) gemäß VDI 2719 eingehalten werden.

Gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ sind Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß  $R'_{W,ges}$  von 30 dB zu realisieren. Im Allgemeinen erfüllen Fenster, die der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV) entsprechen, bereits den o.g. Anforderungen bei ansonsten üblicher Massivbauweise und üblichem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster.

Außenwohnbereiche sind durch Ausrichtung oder architektonische Selbsthilfe so zu schützen, dass eine Einhaltung von Beurteilungspegeln von 55 dB(A) tagsüber gewährleistet wird. Hiervon kann abgewichen werden, wenn wohnungsbezogen nachgewiesen werden kann, dass ein weiterer Außenwohnbereich bereits den vorgenannten Bestimmungen entspricht.

Nach dem Runderlass des Ministeriums für Bauen und Verkehr NRW vom 08.11.2006 (MBI. NRW S. 582) - Einführung Technischer Baustimmungen -, Anlage 4.2/1 zur DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - vom 04.02.2015 (MBI. NRW S. 201), ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Bauherren/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der Schallschutzmaßnahmen zu erbringen. Die erforderlichen Schalldämm-Maße  $R'_{W,ges}$  der Außenbauteile sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße gemäß DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 nachzuweisen.

Von dieser Festsetzung kann gemäß § 31 (1) BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren durch einen anerkannten Sachverständigen der Nachweis erbracht wird, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden anliegen (z.B. unter Berücksichtigung der Abschirmung durch Gebäude). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 reduziert werden.

#### Anlagenbezogener Immissionsschutz

Aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes bestehen keine Bedenken.

## Luftreinhaltung

Aus Sicht der Luftreinhaltung bestehen keine Bedenken gegen eine Wohnbauentwicklung. Der Verkehr der umliegenden Straßen ist so gering, dass im Bereich der geplanten Wohnbebauung die Werte der 39. BImSchV eingehalten werden. Durch die Planung werden geringe Mehrverkehre in dem Quartier entstehen. Aufgrund der guten Durchlüftungssituation sowie der geringen Verkehrsbelastung ist nicht von einer wesentlichen Verschlechterung der Luftqualität auszugehen. Die Grenzwerte der 39. BImSchV sicher eingehalten werden.

### **10.6 Altablagerungen sowie Bodenschutz / Grundwasser- und Wasserschutz**

Mit der Planung ist eine Innenentwicklung mit Wohnbebauung vorgesehen. Der Bodenschutzklausel des BauGB wird somit entsprochen. Die Bodenversiegelung wird auf das notwendige Maß der geplanten Wohnbebauung durch die festgesetzte Grundflächenzahl beschränkt. Belange des Gewässerschutzes werden durch die Planung nicht berührt.

Im südlichen Plangebiet befindet sich die Altablagerung mit der Kennzeichnung AA 143. Hierbei handelt es sich nach Aktenlage um die Verfüllung eines ehemaligen Steinbruches. Laut Anwohnerbefragung soll der etwa 10 m tiefe Steinbruch mit Boden, Bauschutt und vereinzelt auch Hausmüll aufgefüllt worden seien. Vor diesem Hintergrund wurde in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde eine entsprechende Bodenuntersuchung durchgeführt (Ingenieurbüro Geo-Analytik Dr. Loh, Bünde, Januar 2019). Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass gesunde Wohnverhältnisse gegeben bzw. Nutzungseinschränkungen nicht erforderlich sind.

Im Hinblick auf abfall- bzw. verwertungsrechtliche Merkmale ist der Abraum bzw. die anthropogen geprägten Böden abfallrechtlich unauffällig und dementsprechend in die Einbauklasse Z 0 der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) einzustufen.

Die natürlich gewachsenen Verwitterungslehmböden sind aufgrund des leicht erhöhten TOC-Gehaltes (gesamter organischer Kohlenstoff) zunächst in die Wiedereinbauklasse Z 1.1 nach LAGA einzustufen. Da die Organik (TOC) auf elementaren Kohlenstoff bzw. natürliche organische Substanz aus Boden-Fauna und -Flora zurückzuführen ist, wird der TOC-Gehalt auch aufgrund der nur geringfügigen Grenzwert-Überschreitung als nicht einstufigsrelevant bewertet.

Die Bodenuntersuchung empfiehlt zum weiteren Nachweis der Unbedenklichkeit die nach dem Abtrag der Böden im Planungsniveau anstehenden Böden zu beproben und in einer repräsentativen Mischprobe auf die Parameter nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu untersuchen (Prüfwerte der BBodSchV vom 27.09.2017, Tabelle 1.4 in Anlage 2: Wirkungspfad Boden-Mensch). Eine entsprechende Empfehlung ist unter Hinweise im Bebauungsplan enthalten.

### **10.7 Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen**

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat auf Grundlage einer Luftbildauswertung festgestellt, dass innerhalb der rot gekennzeichneten Fläche in Abbildung 2 ein Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben unter Anwendung der Anlage 1 TVV (Technische Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung im Land Nordrhein-Westfalen) erforderlich ist.

Vor Beginn einer geomagnetischen Oberflächendetektion sind nachstehend aufgeführte Arbeiten durchzuführen:

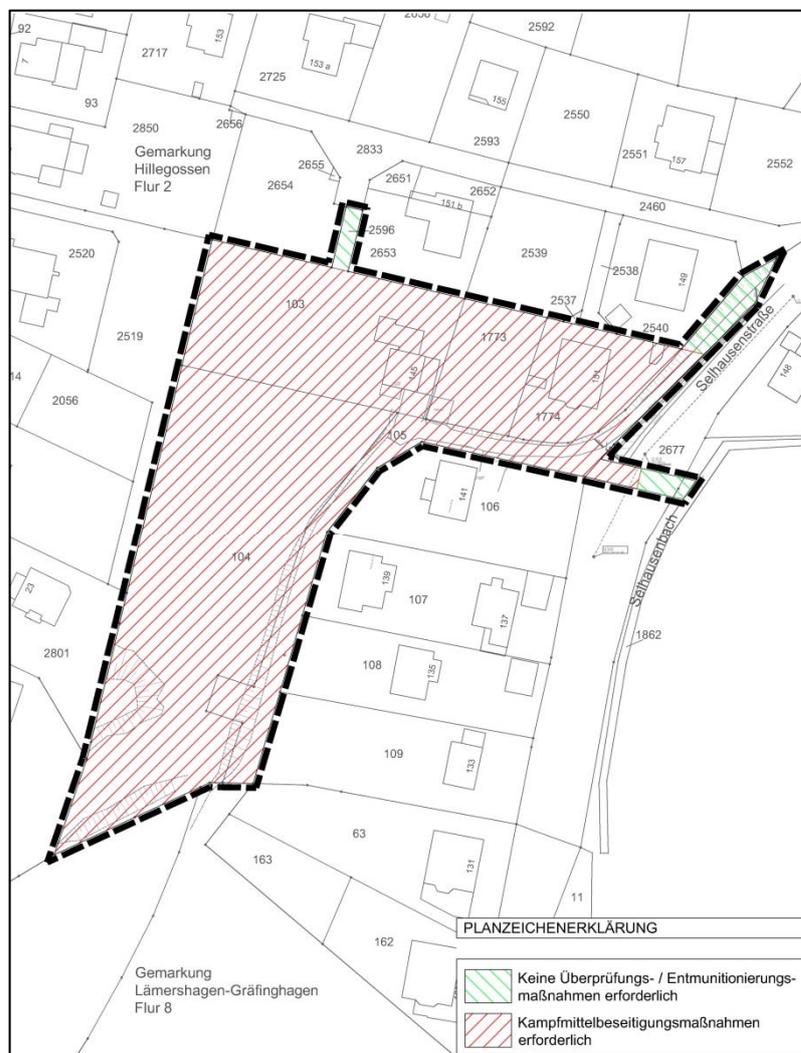
- Abbruch der Gebäude und Entfernung der Kellerfundamente
- vorhandenen Bewuchs beseitigen/freischneiden (Bäume, Sträucher, Hecken, Gräser u. ä)
- Neubaubereich sowie geplante Leitungstrassen bis zum gewachsenen Boden abtragen (ebene, begehbare / befahrbare Fläche herstellen)
- Detektionsfläche freihalten von ferromagnetischen Störkörpern (Zäune, Pfosten, Kfz, Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Recyclingmaterial u.a.) einschließlich eines Überlappungsbereiches
  - o von mind. 5 m (kleine Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, u.a.)
  - o von mind. 10 m (Kran, Bagger, Kfz, u.a.)

- zu überprüfende Fläche(n) einmessen / deutlich sichtbar abstecken
- ggf. Maßnahmen zur Wasserhaltung

Vor Abschluss der Überprüfung darf keine Sauberkeitsschicht / kein Recyclingmaterial eingebracht werden. Sollte dies aus bautechnischen Gründen doch erforderlich sein, kann eine Sauberkeitsschicht bis zu 30 cm eingebracht werden, sofern es sich um Materialien ohne eisenhaltige Komponenten handelt (z.B. Kalksteinschotter oder Quarzsand). Recyclingmaterial darf nicht verwendet werden. Falls Verdachtsmomente geöffnet werden müssen, ist die Sauberkeitsschicht wieder zu entfernen.

Spezialtiefbaumaßnahmen (wie z.B. Ramm-/Bohrarbeiten, Verbauarbeiten, u.a.) erfordern weitere Sicherheitsüberprüfungen gem. Anlage 1 Nr. 5 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung im Land Nordrhein-Westfalen.

Innerhalb der grün gekennzeichneten Fläche sind keine Überprüfungsmaßnahmen bzw. Entmünitionierungsmaßnahmen erforderlich. Allerdings sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Feuerwehrlstelle (Tel. 0521/512301) oder die Polizei (Tel. 0521/5450) zu benachrichtigen, wenn bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt ist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden.



**Abbildung 2: Bereiche, für die Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen erforderlich sind, Quelle: Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe**

### 10.8 Stadtklima und Klimaanpassung

Das Plangebiet befindet sich in der Randzone einer Kaltluftabflussbahn im Bereich Selhausenstraße/ Oerlinghauser Straße. Hier finden laut Stadtklimaanalyse kleinere Kaltluftabflüsse statt.

In diesem Zusammenhang ist die geplante Gebäudeanordnung unmittelbar am Fahrweg parallel zur Selhausenstraße aus mikroklimatischer Sicht aufgrund der östlich bereits vorhandenen Bestandsbebauung, der Lage im Randbereich des Hauptkaltluftabflusses und der Gewährleistung weiterhin kleinerer Kaltluftabflüsse im westlichen Plangebiet vertretbar. Es ist wahrscheinlich, dass mindestens die nächstgelegene erste Baureihe der westlich und nördlich anschließenden Wohnbebauung weiterhin durch die vorgenannten Kaltlufteffekte nachts bioklimatisch begünstigt werden. Die Intensität der Kühleffekte wird planbedingt voraussichtlich geringer sein.

Bezüglich der Neuplanungen würden dann vor allem die südlich geplanten Wohngrundstücke begünstigt. Aufgrund der Stadtrandlage des Plangebietes ist insgesamt, auch unter Beachtung des Belanges Energieeffizienz, nicht von wesentlichen Nachteilen auf die klimatische Situation für Neuplanung und Bestand auszugehen.

### 10.9 Klimaschutz und Energieeffizienz

Das Plangebiet liegt solarenergetisch ungünstig am Nordhang, die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen gegenseitigen Verschattung vor allem im WR1. Die vorliegende Planung schafft somit keine guten Voraussetzungen zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie. Eine ausreichende Besonnung nach DIN 5034-1 „Tageslicht in Innenräumen“ ist jedoch möglich, da die Gebäude von Osten voraussichtlich nur wenig verschattet werden.

Eine wirtschaftliche Stromerzeugung durch Photovoltaik auf den Dachflächen ist mit der vorgesehenen Planung wahrscheinlich nicht möglich. Dennoch sind gem. § 14 BauNVO Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an oder auf Dach- und Außenwandflächen oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen innerhalb von Gebäuden möglich und allgemein zulässig.

Zur Wärmeversorgung des Gebietes wird die Nutzung von Geothermie, z.B. durch die Errichtung eines kalten Nahwärmenetzes empfohlen. Laut geologischem Dienst NRW besteht ein gehobenes mittleres Potenzial (Klasse 3a) zur Nutzung von Erdwärmesonden ab einer Tiefe von 40m.

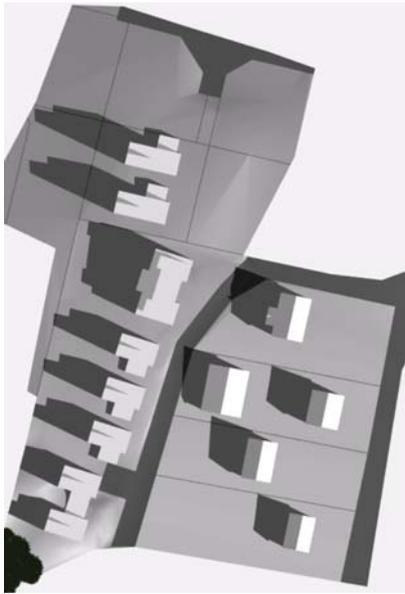
Auf eine zwingend durchzuführende Dachbegrünung wurde verzichtet, da das durch den Bebauungsplan zulässige Baukonzept als oberstes Geschoss ein zurückspringendes Dachgeschoss mit lediglich 40 % Grundfläche des darunterliegenden Geschosses vorsieht (die übrigen 60 % sind als Dachterrasse vorgesehen). Somit ist eine Dachbegrünung auch nur zu 40 % des Gebäudegrundrisses möglich, wodurch hierdurch kein wesentlicher Effekt einer Versiegelungskompensation erreicht werden kann.

### 10.10 Verschattung

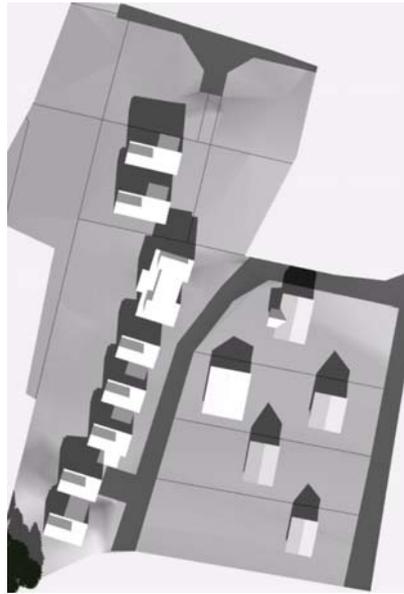
Um die geplante Nachverdichtung des Plangebietes durch die Errichtung des geplanten Ensembles inklusive Mehrfamilienhaus hinsichtlich der Besonnung der Nachbargrundstücke auf Verträglichkeit zu überprüfen, wurde eine Verschattungssimulation erstellt. Das hierfür heranzuziehende Regelwerk ist die DIN 5034-1. Nach dieser DIN-Norm gilt zur Tag- und Nachtgleiche (Frühlings- und Herbstanfang) eine Mindestbesonnungsdauer von vier Stunden und für die Wintermonate von 1 Stunde als ausreichende Besonnung. Eine Wohnung gilt als „gut besont“, wenn Wohn- und Kinderzimmer am 21. Dezember zwei Stunden besont werden.

Die Verschattungssimulation wurde für den Sonnenstand am 23. September und den 21. Dezember simuliert. Die nachstehenden Darstellungen zeigen den von den geplanten Gebäuden ausgehenden Schattenwurf an dem Datum zu verschiedenen Tageszeiten des jeweiligen Stichtages und ermöglichen anhand der Ergebnisse eine Bewertung der zu erwartenden Verschattung anhand der vorstehend genannten DIN-Norm.

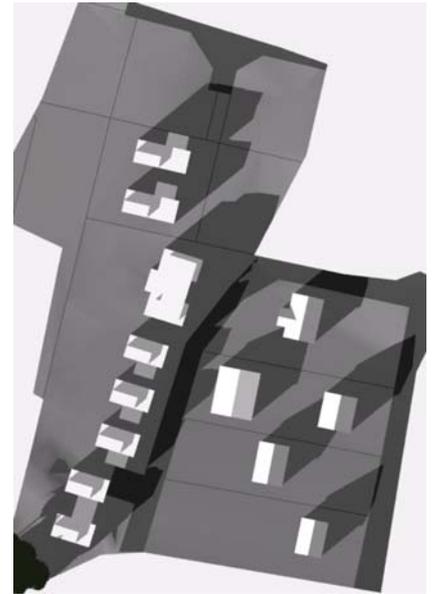
Verschattungssimulation für den 23. September (Planung)



Vormittag (ca. 9 Uhr)

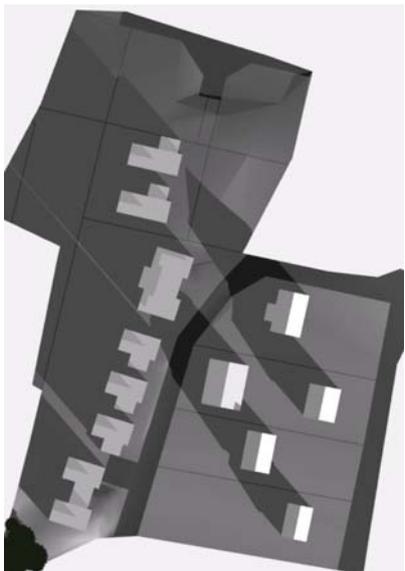


Mittag (ca. 12 Uhr)

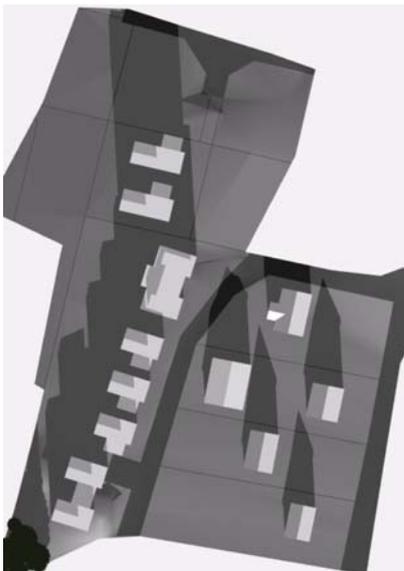


Nachmittag (ca. 15 Uhr)

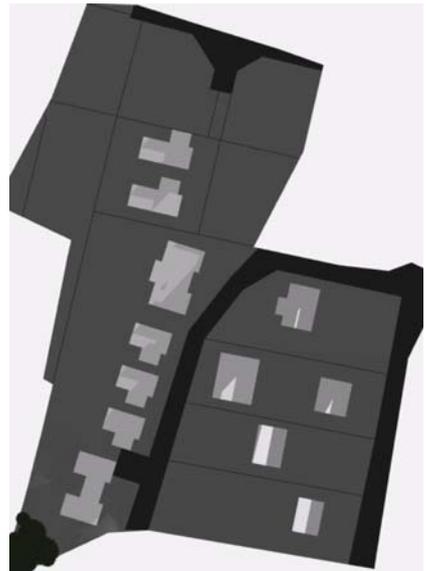
Verschattungssimulation für den 21. Dezember (Planung)



Vormittag (ca. 9 Uhr)



Mittag (ca. 12 Uhr)



Nachmittag (ca. 15 Uhr)

Der Verschattungssimulation ist zu entnehmen, dass die nach der DIN 5034-1 maßgeblichen Anforderungen an die Besonnungsdauer unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung erreicht werden.

## **11 Belange der sozialen Infrastruktur**

### **11.1 Grundschule / Kindertagesbetreuung**

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Schuleinzugsbereich der Grundschule Hillegossen. Hierbei handelt es sich um eine dreizügige Einrichtung, die im Schuljahr 2018/19 insgesamt 222 Schülerinnen und Schüler in 10 Klassen unterrichtet, die in den vorhandenen 13 Klassen- und vier Mehrzweckräumen ausreichend Platz finden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Errichtung von bis zu 20 neuen Wohneinheiten möglich. Der Zeitpunkt der Fertigstellung ist z.Z. noch nicht absehbar; die Bebauung wird sich nach aktueller Einschätzung über mehrere Jahre hinziehen. Somit haben diese Wohneinheiten nur geringe Auswirkungen auf die Schulentwicklungsplanung.

Unter Berücksichtigung der derzeit gemeldeten Kinder der Geburtsjahrgänge 2013/14 bis 2017/18, die den Einschulungsjahrgängen 2020/21 bis 2024/25 entsprechen, sowie aller Baugebiete, die im Einzugsbereich dieses Standortes liegen und voraussichtlich im Prognosezeitraum realisiert werden, verringert sich die Zahl der Schülerinnen und Schüler auf 218 im Schuljahr 2024/25, die sich nach heutiger Prognose aus 9 Klassen verteilen.

## **11.2 Spielfläche**

Gemäß der Spielflächenbedarfsermittlung der Stadt Bielefeld befindet sich der im derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Spielplatz innerhalb des Untersuchungsraums 645. Dieser ist mit einem Deckungsgrad an Spielfläche von ca. 33 % stark unterversorgt. Mangels der Verfügbarkeit notwendiger Flächen für den Ausbau des Spielplatzes und zur Erschließung, seiner ungünstigen Randlage und hierdurch seiner insgesamt schlechten Erreichbarkeit, wurde der Spielplatz bis dato jedoch nicht ausgebaut. Aufgrund der schlechten Erreichbarkeit würden nur sehr wenige Kinder von einem Ausbau profitieren. Aus fachlicher Sicht ist daher ein Ausbau auch zukünftig nicht zu erwarten und erscheint nicht notwendig und sinnvoll.

Aus genannten Gründen kann aus grünplanerischer Sicht der potentielle Spielplatzstandort aufgegeben werden, wenn im Gegenzug eine Aufwertung / Vergrößerung eines anderen Spielplatzes in der näheren Umgebung erfolgt. Mit der Planung können bis zu 20 neue Wohneinheiten entwickelt werden. Der durch die geplante Wohnbebauung zusätzlich ausgelöste Spielflächenbedarf beträgt rd. 130 m<sup>2</sup>. Zur Kompensation soll der Spielplatz nördlich der Straße Löllmannshof durch vom Projektentwickler zu tragende Kosten in Höhe von 11.000 € aufgewertet werden.

## **12 Kosten**

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Projekt- / Vorhabenträger hat sich bereit und in der Lage erklärt, die Kosten, die mit den Planungen zur Erreichung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben verbunden sind, vollständig zu tragen. Der Bebauungsplan wird durch ein Planungsbüro erarbeitet.

Die Kosten für die zur inneren Erschließung des Baugebietes erforderlichen öffentlichen Entwässerungseinrichtungen betragen nach einer überschlägigen Kostenschätzung ca. 348.000.- € (einschl. MwSt., ohne Bauverwaltungskosten).

Die Kosten betragen im Einzelnen:

- Schmutzwasserkanalisation: ca. 179.000.- €
- Regenwasserkanalisation: ca. 169.000.- €

Im Abwasserbeseitigungskonzept 2016 / Finanzplan 2018 sind keine Mittel zur Finanzierung der Entwässerungseinrichtungen vorgesehen. Die Übernahme der Kosten durch den Projektentwickler wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gesichert. Der nicht erschließungsbeitragsfähige Teil der Kanalkosten (bei Trennsystem volle Kosten der Schmutzwasserkanalisation und 50% der Kosten der Regenwasserkanalisation) wird dem Erschließungsträger von der Stadt Bielefeld erstattet.

Für die Unterhaltung der im Bebauungsplangebiet geplanten öffentlichen Entwässerungseinrichtungen entstehen Folgekosten in Höhe von jährlich ca. 750,- €.

Die im Plangebiet möglichen 20 Wohneinheiten erzeugen einen zusätzlichen öffentlichen Spielflächenbedarf von etwa 130 m<sup>2</sup>. Zur Aufwertung / Erweiterung des Spielplatzes nördlich der Straße Löllmannshof (Anlagennummer 47001) sind hierfür vom Investor die entstehenden Kosten in einer Höhe von 11.000,- € vollständig zu tragen. Die Übernahme der Kosten ist vertraglich innerhalb des zum Satzungsbeschluss abzuschließenden städtebaulichen Vertrages zu sichern. Durch die Aufwertung des Spielplatzes erhöhen sich die laufenden Kosten für dessen Unterhalt durch den Umweltbetrieb um ca. 770,- €/a sowie die Miet- und Pachtzahlungen des Umweltamtes an den ISB um 136,- €/a.

Alle Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I haben Anspruch auf Übernahme der Fahrtkosten, die aktuell pro Kind rd. 550,00 €/jährlich betragen.

### **13 Baulandstrategie**

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Hi 12 „Wohngebiet Auf der Breede“ fällt nicht unter die Regelung der Baulandstrategie, da sich die Änderung seit März 2018 im Verfahren befindet.

Bielefeld, im März 2020