

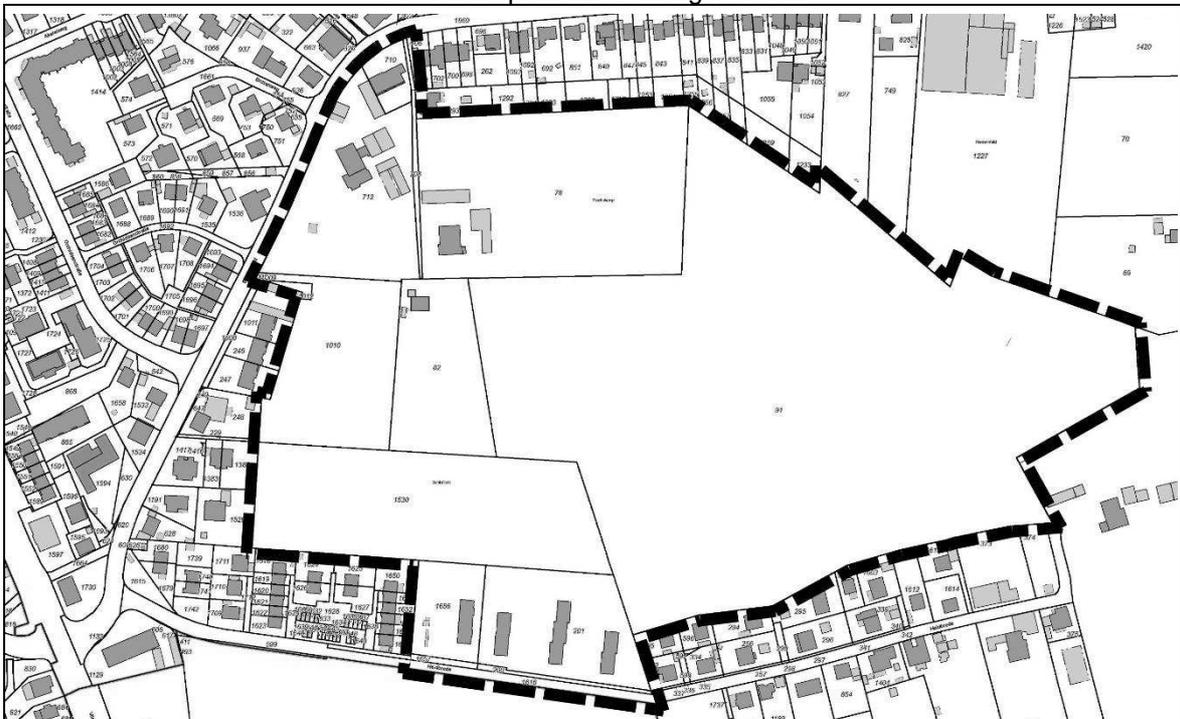
## Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6

### „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“

#### Begründung

Entwurf  
September 2021

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Verfasser:  
Hempel + Tacke GmbH, Bielefeld  
unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld, Bauamt, 600.42

**Begründung zur Ertaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6**  
**„Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“**

Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes</b>	<b>5</b>
<b>3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung</b>	<b>8</b>
<b>4. Planungsziele und Plankonzept</b>	<b>14</b>
4.1 Planungsziele	14
4.2 Städtebauliches Konzept	14
<b>5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen</b>	<b>16</b>
5.1 Art der baulichen Nutzung	16
5.2 Maß der baulichen Nutzung	16
5.3 Verkehr und Erschließung	19
5.4 Immissionsschutz	22
5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur	24
5.6 Freizeit, Erholung und Sport	25
5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft	26
5.8 Denkmalschutz	29
5.9 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Orts- und Landschaftsbildes	29
<b>6. Belange des Umweltschutzes</b>	<b>31</b>
6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	31
6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung	31
6.3 Artenschutz	33
6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz	355
6.5 Altlasten und Kampfmittel	36
6.6 Klimaschutz und Energieeffizienz	37
<b>7. Umsetzung der Bauleitplanung</b>	<b>40</b>
7.1 Bodenordnung	40
7.2 Überschlägige Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten	40
7.3 Finanzielle Auswirkungen	40
7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtsverhältnisse	41
7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf	43
<b>8. Vorliegende Gutachten</b>	<b>43</b>

## 1. Allgemeines

Gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), wird der Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ für das Gebiet östlich der Straße Blackenfeld und nördlich der Straße Heidbreite aufgestellt.

In der Stadt Bielefeld besteht seit geraumer Zeit eine erhebliche Nachfrage nach Wohnraum, breitgefächert von Eigenheimen bis zu Miet- und auch Sozialwohnungen. Die Nachfrage wird sich - einhergehend mit dem allgemeinen Bevölkerungswachstum der Stadt - in den kommenden Jahren nicht verbessern. Insbesondere im öffentlich geförderten bzw. unteren Mietpreissegment besteht eine hohe Marktanspannung, die sich laut des Wohnungsmarktberichtes 2018/2019<sup>1</sup> bis 2022 kaum entschärfen wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Entwicklung eines neuen Wohngebietes zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite geschaffen werden. Hier bietet sich aufgrund der geplanten Flächen- und Nutzungsaufgabe eines landwirtschaftlichen Betriebes mit Erwerbsgartenbau die Möglichkeit, durch die Entwicklung eines neuen Wohngebietes der erheblichen Nachfrage nach Wohnraum in Bielefeld Rechnung zu tragen.

Aufgrund der Nachfrage soll hier ein differenziertes Wohnquartier mit Einzel-, Doppelhäusern, Stadtvillen, Mehrfamilienhäusern und – entsprechend des Ratsbeschlusses vom 25.06.2015 bezüglich der langfristigen Sicherung von bezahlbarem Mietwohnungsraum – auch mit öffentlich gefördertem Mietwohnungsbau entstehen.

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung.

Die Flächen im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. II/V6 sind im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Sie sind von der städtischen Arbeitsgemeinschaft Wohnen, die zukünftige städtebauliche Entwicklungsperspektiven der Reserveflächen in Bielefeld untersucht hat, als Fläche eingestuft worden, die für eine Wohnbebauung präferiert wird.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan überwiegend als „Landwirtschaftliche Fläche“ und nur zu einem kleinen Teil als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Grenzen eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes. Planungsrechtlich handelt es sich derzeit - mit Ausnahme von zwei kleineren Flächen, die durch die Satzung Nr. 13 „Blackenfeld“ als im Zusammenhang bebauten Ortsteil gemäß § 34 BauGB festgelegt worden sind - um Flächen im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Zur Umsetzung der oben genannten Ziele ist daher die Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

---

<sup>1</sup> Wohnungsmarktbericht 2018/2019 der Stadt Bielefeld, S. 14. Stadt Bielefeld. September 2019.

## 2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes

### Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 befindet sich am nördlichen Rand der Stadt Bielefeld, im Stadtbezirk Jöllenbeck, Ortsteil Vilsendorf.

Das Plangebiet liegt in einer Zäsur des Siedlungsbereichs von Vilsendorf und wird wie folgt begrenzt:

- im Westen durch die Straße Blackenfeld und daran angrenzenden Grundstücke,
- im Norden durch die Grundstücke südlich der Straße Blackenfeld,
- im Nordosten durch landwirtschaftliche Freiflächen
- im Osten durch eine kleine baumbestandene Fläche und
- im Süden durch die Straße Heidbreite und daran angrenzenden Grundstücke.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 78, 82, 91, 200, 201, 706, 708, 710, 712, 713, 1007, 1009 (tlw.), 1010, 1012, 1530, 1616 (tlw.), 1656 und 1657 (tlw.), Flur 2 der Gemarkung Vilsendorf, mit einer Gesamtgröße von ca. 16,0 ha.

### Örtliche Gegebenheiten

Die Flächen im Plangebiet unterliegen überwiegend einer intensiven gartenbaulichen Nutzung, wobei Teilflächen wechselnd auch als Acker und Grünland genutzt werden. Entlang des grundstücksinternen Erschließungsweges, der sich von der Straße Blackenfeld in östlicher Richtung nahezu über das gesamte Plangebiet erstreckt, liegen große mit Folientunneln bestandene Flächen. Die Wohn-, Wirtschafts- und Nebengebäude des Gartenbaubetriebes liegen im Nordwesten des Areals. An der nordwestlichen Spitze des Plangebietes befindet sich ein Mehrfamilienhaus.

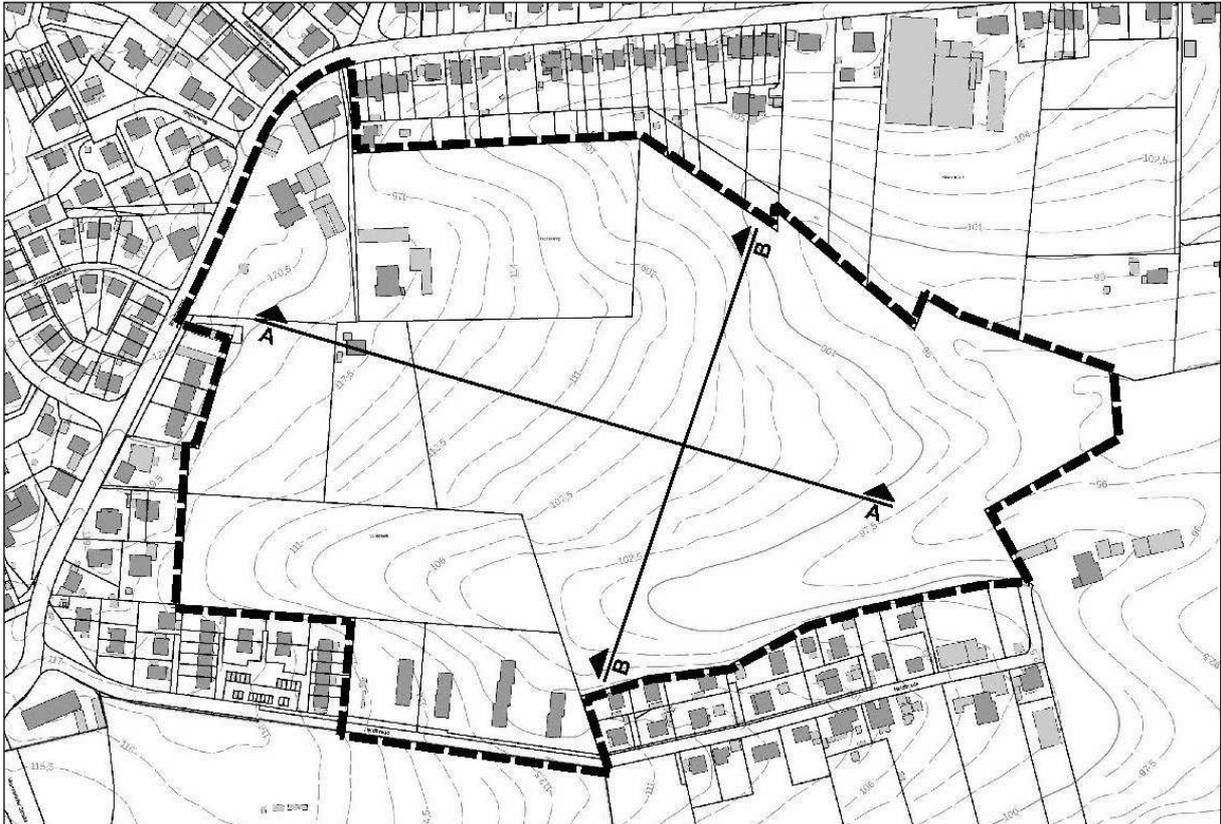
Südlich des Erschließungsweges existiert ein großes Grundstück mit einem Wohngebäude und kleinen Nebengebäuden im Norden und einer großen landwirtschaftlich genutzten Fläche im Süden.

An der Straße Heidbreite befinden sich vier Mehrfamilienhäuser in Zeilenbebauung.

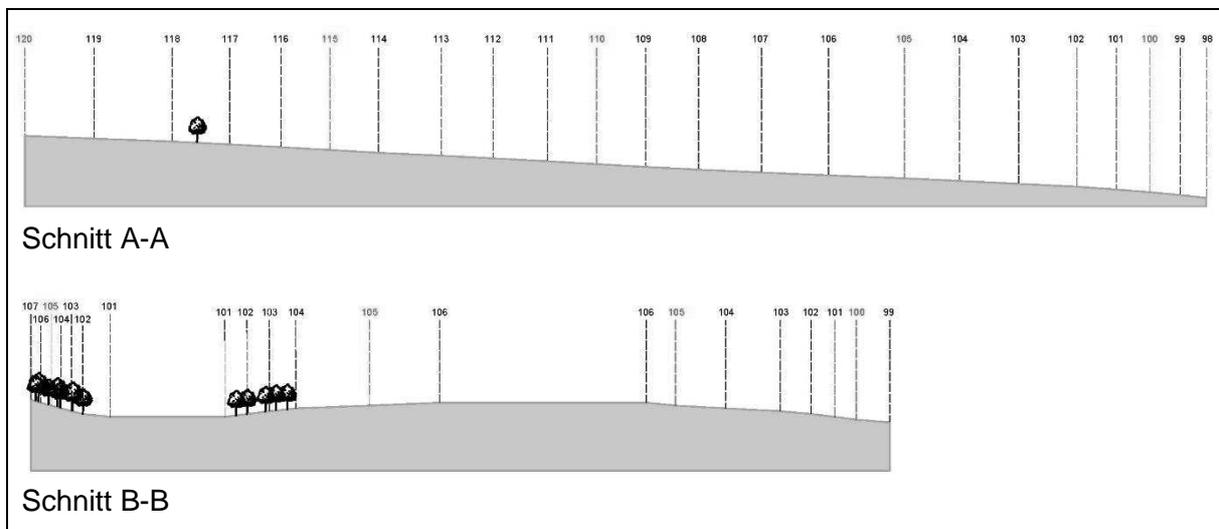
Im Osten des Geltungsbereichs existiert eine mit Erlen dicht bestandene Fläche. Am südlichen Rand bzw. nördlich entlang des Grundstücks mit Mehrfamilienhäusern an der Straße Heidbreite erstreckt sich dichter Gehölzbestand. Ansonsten sind im Plangebietes nur vereinzelte kleinere Gehölzbestände zu finden.

Das Plangebiet weist ein stark bewegtes Gelände auf. Es fällt von ca. 120 m ü. NN im Westen auf ca. 90 m ü. NN im Südosten ab. Des Weiteren existieren am nordöstlichen und südöstlichen Rand Geländeeinschnitte, sog. Siekkanten, mit staunassen Böden.

Eine ca. 5 m hohe Hangkante ist am Übergang zum südlichen angrenzenden Wohngebiet zu finden; eine ca. 2 m hohe Geländekante verläuft im Südwesten durch das Plangebiet. Die Neigung des Geländes ist nicht gleichmäßig; es gibt Bereiche, die flacher und andere, die stärker geneigt sind.



**Abb. 1: Geländehöhen im Plangebiet, o. M.**  
 (Quelle Plan Höhenlinien: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld 2021)



**Abb. 2: Geländeschnitte**

## Erschließung

Die Flächen im Plangebiet werden überwiegend von der Straße Blackenfeld aus erschlossen, lediglich die Zeilenbebauung im Süden von der Straße Heidbreite.

Bei der Straße Blackenfeld handelt es sich um eine Kreisstraße (K 22), die die Landesstraßen Vilsendorfer Straße (L 855) und Engersche Straße / Lübbecker Straße (L 557) verbindet. Die Straße Blackenfeld ist zweispurig ausgebaut und weist in ihrem westlichen Abschnitt beiderseits Fußwege auf. In Höhe der Kindertagesstätte ist in der Straße Blackenfeld eine Tempo-30-Zone eingerichtet.

Die Straße Heidbreite ist eine Sackgasse. Sie ist als Tempo-30-Zone ausgewiesen und verfügt im westlichen Abschnitt über Fußwege, im östlichen Abschnitt existieren lediglich unbefestigte Randstreifen, auf denen zum Teil geparkt wird.

Die Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über die Bushaltestellen „Limbrede“ an der Vilsendorfer Straße sowie „Heidbreite“ und „Am Blackenhof“ an der Straße Blackenfeld gegeben, die alle ca. 100 m Luftlinie außerhalb der Grenzen des Plangebietes liegen.

Die drei Haltestellen werden von der Buslinie 101 (Schildesche - Brake - Laar - Diebrock - Herford) angefahren, die werktags tagsüber stündlich verkehrt, desgleichen samstags, dann aber zu eingeschränkten Zeiten.

Die Haltestelle „Limbrede“ wird weiterhin von der Linie 155 (Schildesche - Vilsendorf - Jöllennebeck) angefahren. Sie verkehrt werktags tagsüber alle 20-Minuten, samstags alle 30-Minuten und sonntags alle 60 Minuten, und an allen Tagen abends im Stundentakt. An Schultagen ergänzt die Linie 156 (Schildesche - Vilsendorf - Jöllennebeck – Lenzinghausen - Spenge) das Angebot. Des Weiteren wird die Haltestelle von den Nachtbuslinien N3 und N8 angefahren. Die Nachtbuslinie N3 fährt auch die Haltestelle „Am Blackenhof“ an.

Die Buslinien 101, 155 und 156 stellen die Verbindung zur Endhaltestelle „Schildesche“ der Stadtbahnlinie 1 und darüber zur Innenstadt her.

## Umgebung

Die Siedlungsflächen von Vilsendorf fassen das Plangebiet an drei Seiten ein. Südlich, westlich und nördlich des Plangebietes liegen Wohngebiete in offener Bauweise. Sie beinhalten ein breites Spektrum verschiedener Haustypen, von Einfamilienhäusern bis hin zu Mehrfamilienhäusern. Nahe der Einmündung Heidbreite / Blackenfeld befindet sich eine Kindertagesstätte. Im Nordosten und Südosten ist die Umgebung des Geltungsbereichs durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Im Südosten, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, befinden sich die Hofstellen von zwei Landwirtschaftsbetrieben.

Weitere Einzelheiten sind dem Luftbild (vgl. Abb. 3) zu entnehmen.



**Abb. 3: Luftbild, Befliegung 2020, mit Abgrenzung des Plangebietes, o. M.**  
(Quelle Luftbild: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld 2021)

### 3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung

#### Regionalplan

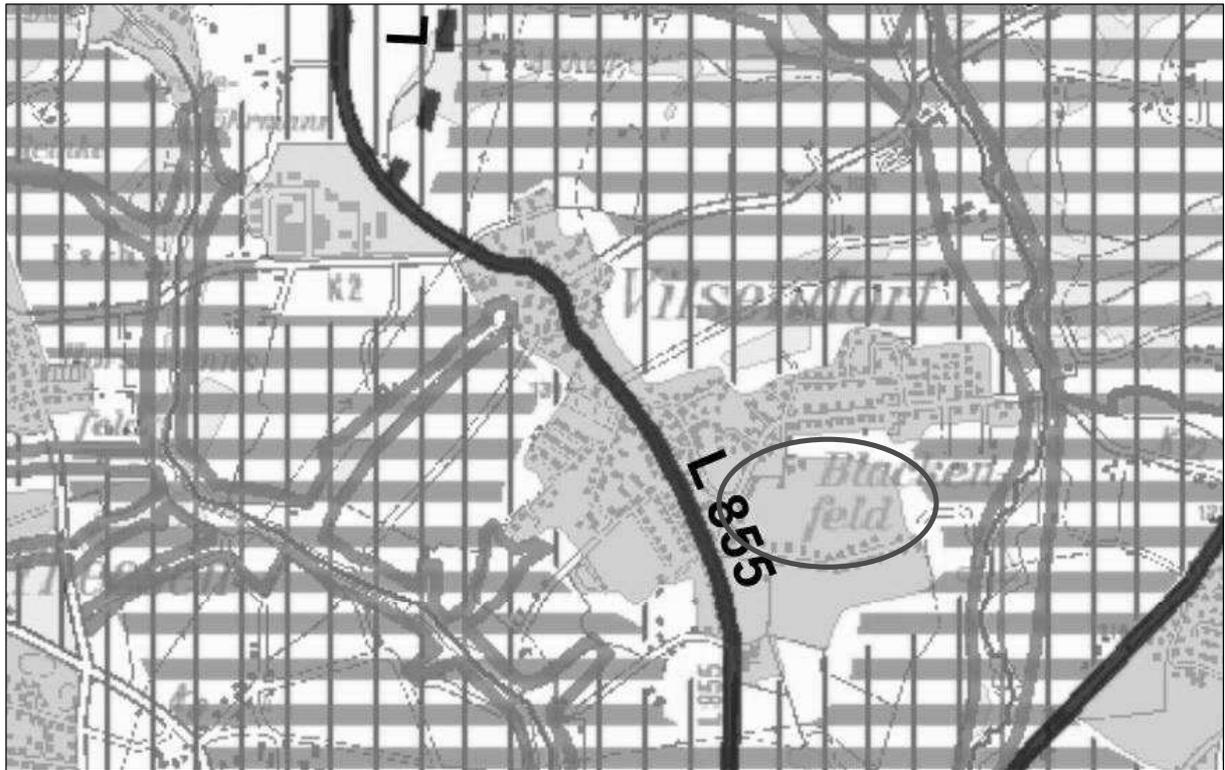
Im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung und zur Verwirklichung der landesplanerisch angestrebten Schwerpunktbildung hat sich die Siedlungsentwicklung auf den Flächen zu vollziehen, die als Allgemeine Siedlungsbereiche dargestellt sind.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 sind - mit Ausnahme eines schmalen Streifens am nördlichen und östlichen Rand - im Regionalplan der Bezirksregierung Detmold aus dem Jahr 2004, in dem für die Stadt Bielefeld maßgeblichen "Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld", als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (vgl. Abb. 4).

Mit den im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Flächen für Wohnen sowie für Grünflächen am nordöstlichen und südöstlichen Rand besteht somit eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung. Durch die Darstellung als ASB ist eine Vorabwägung zwischen den Siedlungs- und Freiraumbelangen bereits erfolgt. Die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung wurde mit Schreiben der Bezirksregierung vom 06.05.2020 bestätigt.

Zurzeit wird der Regionalplan für die Planungsregion Ostwestfalen-Lippe neu aufgestellt (Regionalplan OWL). Er gilt als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 (1) Nr. 4 ROG. Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung (einschließlich der Vorrangnutzungen und -funktionen in den als Vorranggebieten vorgesehenen Flächen) sind damit gemäß § 4 (1)

Satz 1 RGO in den Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen, baer noch nicht nach § 1 (4) BauGB bindend.

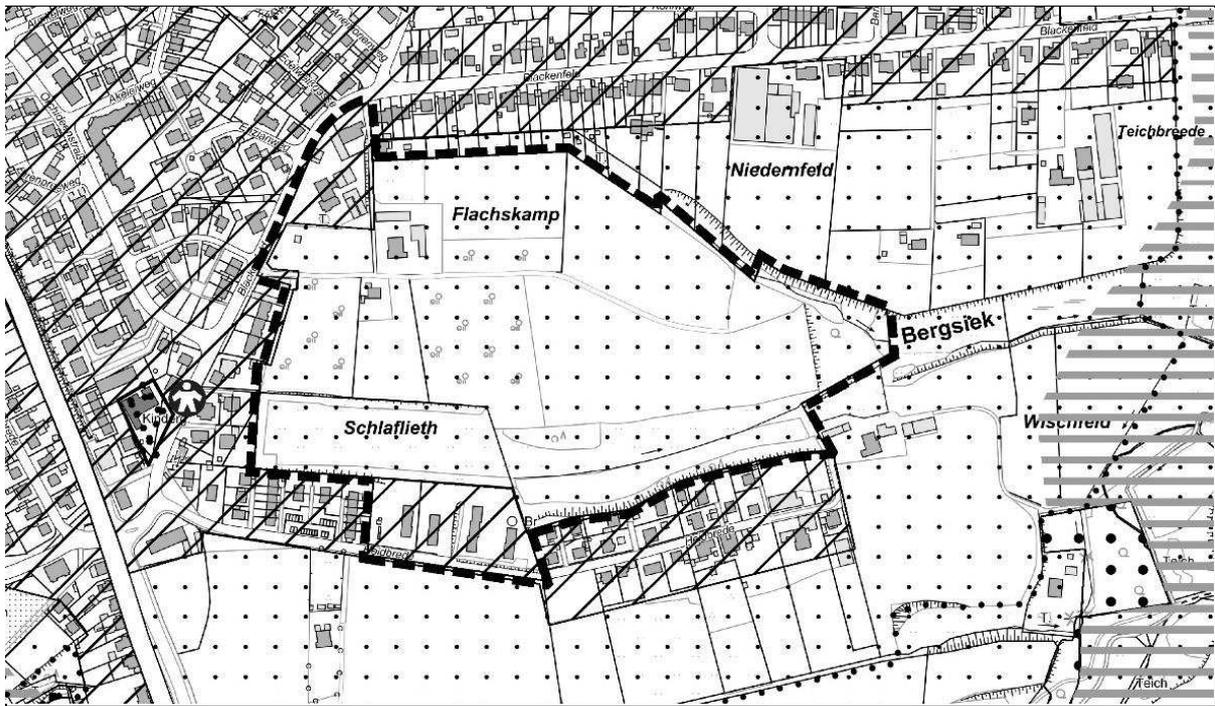


**Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan mit Lage des Plangebietes, o. M.**  
(Quelle: Bezirksregierung Detmold)

Im Entwurf 2020 des Regionalplans OWL der Bezirksregierung Detmold sind die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 insgesamt als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung wäre somit auch künftig gegeben.

#### Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld stellt die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 überwiegend als „Landwirtschaftliche Flächen“ dar; allein die bereits bebauten Flächen im Süden und Nordwesten des Plangebietes sind als „Wohnbauflächen“ ausgewiesen.



**Abb. 5: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Plangebietes, o. M.**  
(Quelle: Stadt Bielefeld)

Die im Bebauungsplan Nr. II/V6 vorgesehene Festsetzung - „Allgemeines Wohngebiet“ - lässt sich aus der Darstellung „Landwirtschaftliche Flächen“ des Flächennutzungsplans nicht entwickeln.

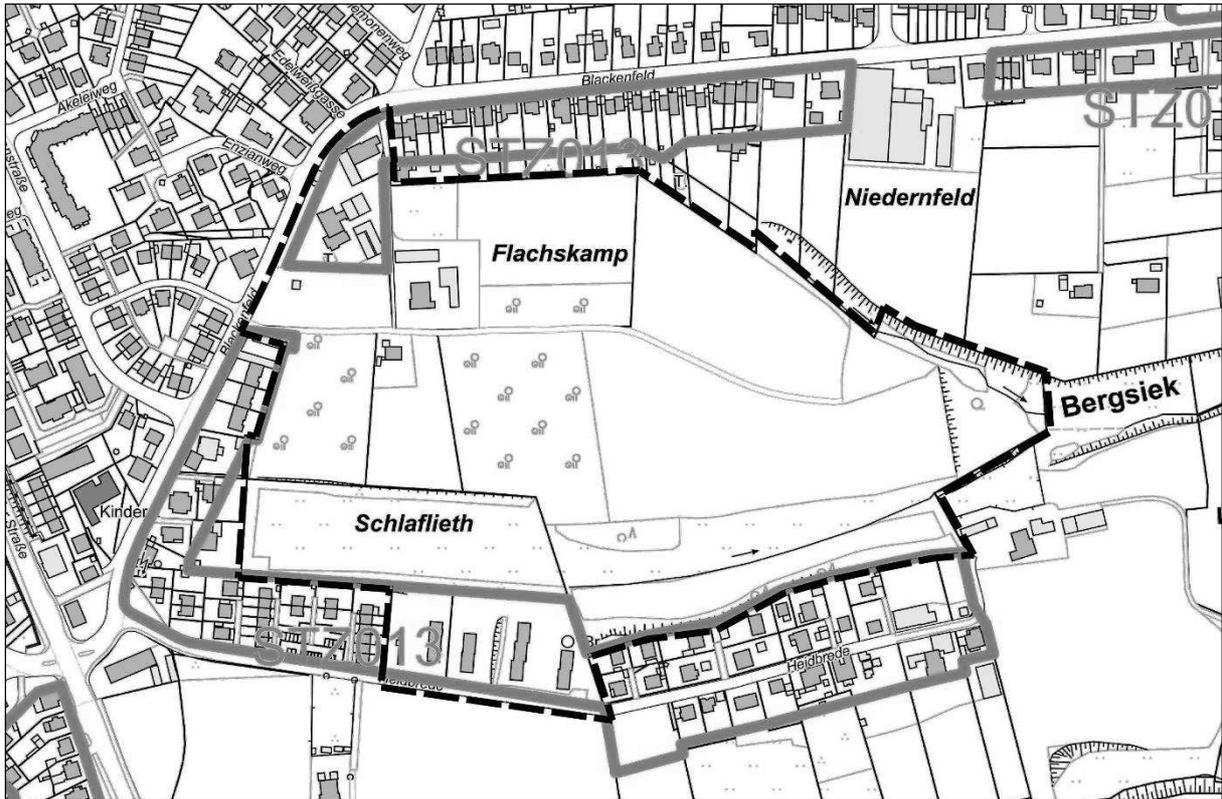
Um dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes aus dem FNP gemäß § 8 (2) BauGB zu entsprechen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die Darstellung „Landwirtschaftliche Fläche“ soll im westlichen Teil des Änderungsbereichs geändert werden in „Wohnbaufläche“ und im östlichen Randbereich in „Grünfläche“, teilweise überlagert mit einer Fläche für die Regelung des Wasserabflusses (RRB) (257. Änderung des Flächennutzungsplanes „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“). Die FNP-Änderung erfolgt gemäß § 8 (3) BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6.

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung wird mit der vorliegenden Planung somit nicht beeinträchtigt.

#### Bebauungspläne / Innenbereichssatzungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Grenzen eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes. Planungsrechtlich handelt es sich derzeit um Flächen im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Eine Ausnahme bilden zwei kleine bereits bebaute Flächen im Süden und Nordwesten des Plangebietes, die 1980 durch die Satzung Nr. 13 „Blackenfeld“ als im Zusammenhang bebauten Ortsteil gemäß § 34 BauGB festgelegt worden sind.

Zur Umsetzung der oben genannten Ziele ist daher die Ertaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.



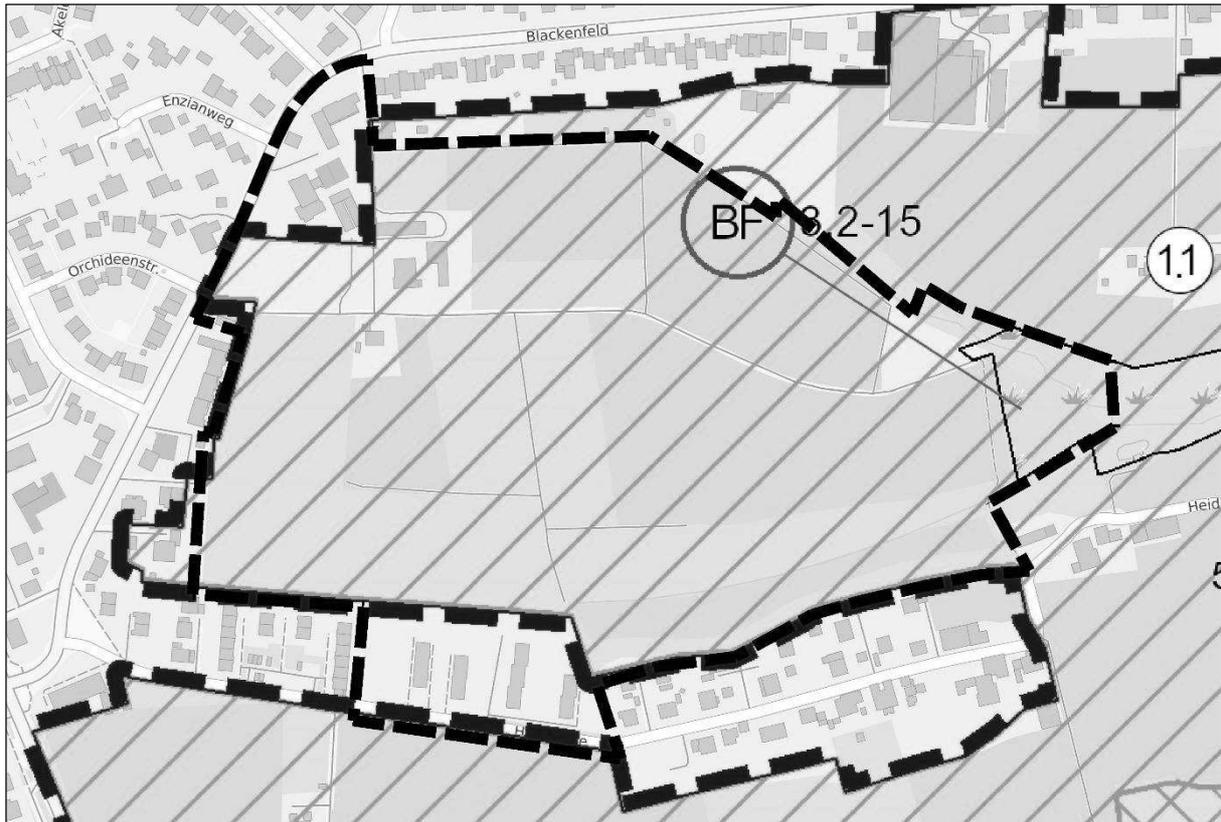
**Abb. 6:** Geltungsbereich der Innenbereichssatzung Nr. 13 „Blackenfeld“ (orange) und Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 (schwarz), o. M.  
(Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld 2021)

Westlich vom Plangebiet grenzt der Geltungsbereich des seit 1970 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. II/V3 „Linnheide“ an. In diesem ist ein Allgemeines sowie ein Reines Wohngebiet und nahe der Einmündung der Straßen Heidbreite / Blackenfeld eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ festgesetzt. Im Bebauungsplan Nr. II/V3 sind verschiedene Haustypen zugelassen: Einzel- und Doppelhäuser, Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäuser, z. T. in geschlossener Bauweise. Daher variiert die Zahl der Vollgeschosse zwischen einem und vier, die GRZ zwischen 0,3 und 0,4, die GFZ zwischen 0,4 und 1,0. Des Weiteren sind teilweise Sattel- und tlw. Flachdächer festgesetzt.

### Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 liegt größtenteils innerhalb der Grenzen des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes Bielefeld-West. Für diese Flächen ist im Landschaftsplan als Entwicklungsziel 1.1 die Erhaltung festgelegt. Für die Fläche an der östlichen Spitze des Plangebietes ist in der Festsetzungskarte des Landschaftsplans unter Nr. 3.2-15 eine Festsetzung zur Pflege der Fläche getroffen.

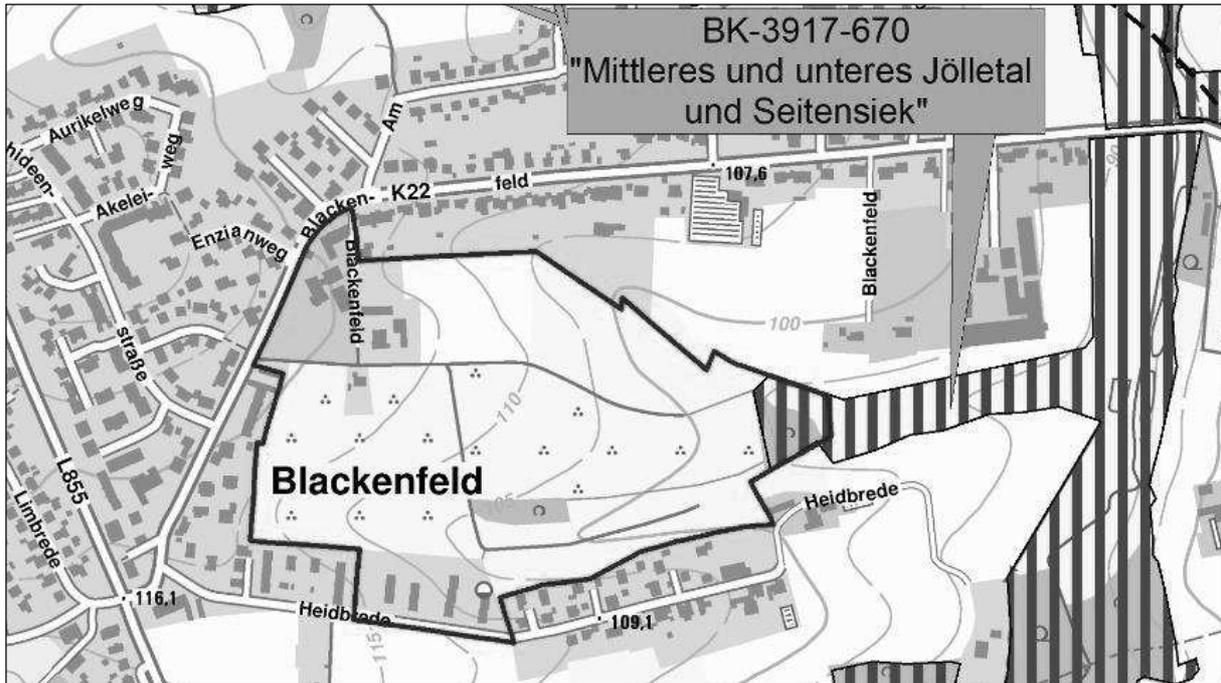
Mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Nr. II/V6 treten in dessen Geltungsbereich bis auf einen Teilbereich im Osten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft (s. Kapitel 7.4).



**Abb. 7: Auszug aus dem Landschaftsplan Bielefeld-West mit Abgrenzung des Plangebietes, o. M.**  
(Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld 2021)

### Schutzgebiete und schutzwürdige Bereiche

Von Osten erstreckt sich ein Seitenarm des Sieksystems, das als Biotopkatasterfläche (BK-3917-670 „Mittleres und unteres Jölletal und Seitensieks“) sowie als Biotopverbundfläche (VB-DT-3916-02 „Johannisbachsystem mit Nebensieks im Ravensberger Hügelland“) ausgewiesen ist, in das Plangebiet hinein. In dem Seitensiek befindet sich - ca. 30 m östlich vom Plangebiet entfernt – eine Seggen- und binsenreiche Nasswiese, die als gesetzlich geschütztes Biotop (BT-3917-251-9) ausgewiesen ist.

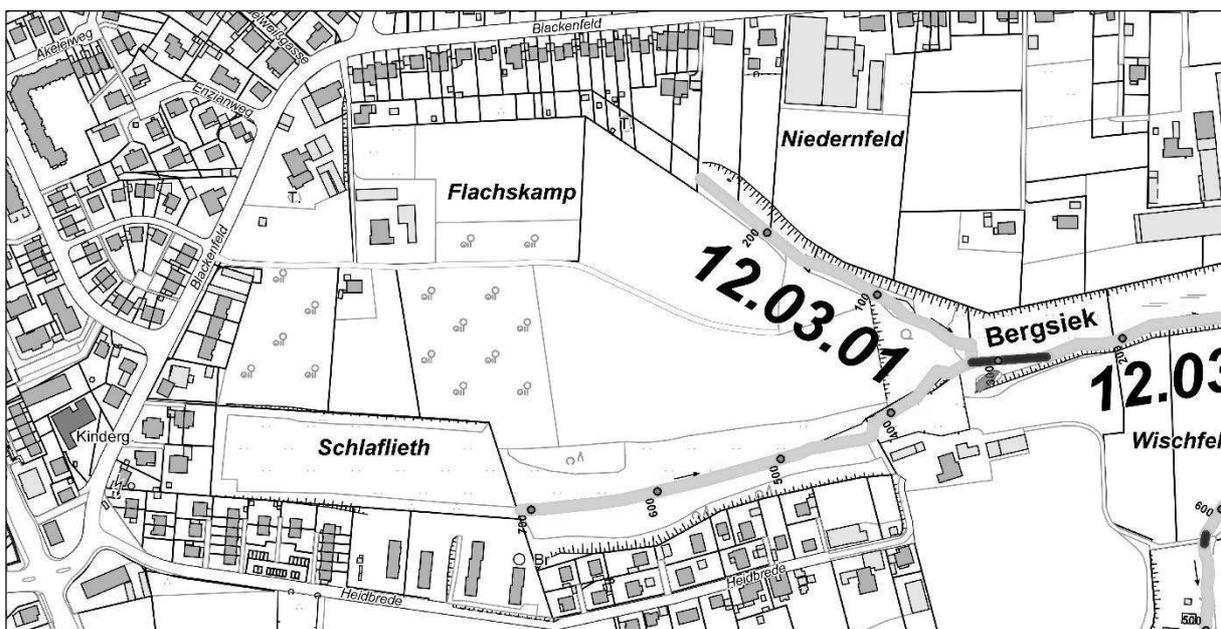


**Abb. 8: Biotopkatasterflächen mit Abgrenzung des Plangebietes, o. M.**  
(Quelle Karte Biotopkatasterflächen: LANUV 2021)

### Gewässer- und Hochwasserschutz

Der Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld stellt im Nordosten und Südosten des Plangebietes zwei Fließgewässer dar, die zum Fließgewässer Nr. 12.03.01 gehören, das in die ca. 300 m östlich des Planungsgebietes verlaufende Jölle entwässert.

Die beiden Fließgewässer sind vor Ort jedoch nicht erkennbar; das südliche existiert gar nicht mehr (s. Kapitel 6.4 unter „Gewässerschutz“). Topografie, Vegetation und Bodenfeuchte lassen jedoch darauf schließen, dass die Flächen um die dargestellten Fließgewässer temporär der oberflächlichen Entwässerung des Plangebietes nach (Stark-)Regenereignissen dienen.



**Abb. 9: Fließgewässer im Plangebiet, o. M.**  
(Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld 2021)

Das Plangebiet liegt weder in einem festgesetzten noch in einem derzeit geplanten Wasserschutzgebiet.

Es befindet sich auch nicht innerhalb eines natürlichen oder gesetzlichen Überschwemmungsgebietes.

## **4. Planungsziele und Plankonzept**

### **4.1 Planungsziele**

Mit dem Bebauungsplan Nr. II/V6 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes östlich der Straße Blackenfeld und nördlich der Straße Heidbreite geschaffen und damit der erheblichen Nachfrage nach Wohnraum in Bielefeld Rechnung getragen werden.

Darüber hinaus werden mit dem Bebauungsplan folgende Ziele verfolgt:

- Sicherung einer Bebauung, die die prägenden Landschaftselemente berücksichtigt (bewegte Topografie, Gehölzbestände, Landschaftsraum mittleres und unteres Jölletal),
- Entwicklung von Quartieren mit jeweils eigener Prägung und Identität,
- kleinräumige Mischung verschiedener Haustypen,
- Förderung einer sozialen Durchmischung,
- intensive Durchgrünung und Eingrünung des neuen Wohngebietes sowie Verflechtung mit den umgebenden Grün- und Freiflächen,
- Erhaltung von prägendem Gehölzbestand,
- Schaffung einer funktionalen und effektiven Erschließung über die Straße Blackenfeld.

### **4.2 Städtebauliches Konzept**

Der Ausgangspunkt für die städtebauliche Grundkonzeption und gleichzeitig die wesentliche Einschränkung für die bauliche Entwicklung im Plangebiet stellt das stark profilierte Gelände dar. Es fällt von Westen nach Südosten um ca. 30 m ab. Die Neigung ist nicht gleichmäßig; es gibt flacher wie auch stärker geneigte Bereiche. Zudem sind am nordöstlichen und südöstlichen Rand Geländeeinschnitte zu verzeichnen. Daher ist im Plangebiet eine an den Höhenlinien des Geländes orientierte Straßenerschließung und Bebauung geplant.

Das städtebauliche Konzept, das dem Bebauungsplan Nr. II/V6 zugrunde liegt, sieht zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite ein differenziertes Wohngebiet mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern sowie Stadtvillen und Mehrfamilienhäusern vor. Die bauliche Dichte soll sich von der Straße Blackenfeld im Westen zur freien Landschaft im Osten hin reduzieren. Entlang der Gebietszufahrt sind bauliche Raumkanten vorgesehen, die das Entrée des neuen Wohngebietes betonen und einen zentralen Quartiersplatz einfassen. Insgesamt können im Plangebiet ca. 300 neue Wohneinheiten entstehen. Die Bestandsbebauung im Geltungsbereich soll zum Teil in das neue Wohngebiet integriert werden.

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes soll - ausgehend von der Straße Blackenfeld - über eine Ringstraße erfolgen, die nahe am Rand des neuen Wohngebietes verläuft. Innerhalb des Rings ist eine Feinerschließung durch Querstraßen vorgesehen, die – dem Verlauf der Höhenlinien des Geländes folgend - bogenförmig in Nord-Süd-Richtung verlaufen. Eine zweite

Anbindung der Ringstraße an das bestehende Straßennetz ist für den Fuß- und Radverkehr von der Straße Heidbreite aus vorgesehen. Eine Nutzung dieser Anbindung durch den Kfz-Verkehr soll lediglich auf Bedarfsfälle, wie z. B. bei Bauarbeiten an der Hauptzufahrt, beschränkt werden. Zwei Quartiersgaragen sollen einen Großteil des ruhenden Verkehrs der Mehrfamilienhausbebauung aufnehmen.

Etwa in der Mitte des Plangebietes ist ein öffentlicher Grünzug konzipiert, der sich als Grünachse in Nord-Süd-Richtung durch das neue Wohngebiet erstreckt und neben einer Wegeverbindung die Spielflächen des neuen Wohngebietes beinhaltet. Der Nord-Süd-Grünzug stellt eine Verbindung zu den geplanten Grünflächen am nordöstlichen und südöstlichen Rand des Wohngebietes („Grüne Spange“) und damit letztlich auch zum Landschaftsraum des mittleren und unteren Jölletals östlich vom Plangebiet her. In den Grünflächen am östlichen Rand ist die Erhaltung und Ergänzung der prägenden Gehölzstrukturen und die Entwicklung artenreicher Mähwiesen vorgesehen. Des Weiteren ist dort ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken geplant. Ein zweiter, schmaler Grünzug soll das Wohngebiet in Ost-West-Richtung queren.

Die Fuß- und Radwege in den Grünflächen bilden einerseits einen Rundweg um den Ostteil des Wohngebietes und andererseits eine Verbindung zwischen dem Quartiersplatz und der Straße Heidbreite im Südosten. Perspektivisch könnte damit eine Anbindung an die großräumigen Wanderwege „Pilgerweg“ und „Höfeweg“ ermöglicht werden.

### Geförderter Wohnungsbau

Der Rat der Stadt Bielefeld hat zur Sicherung von bezahlbarem Mietwohnungsraum beschlossen, in Bebauungsplänen grundsätzlich ein Viertel der vorgesehenen Wohneinheiten im Rahmen des öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbaus mit langfristiger Mietbindung vorzusehen.

Im Plangebiet werden insgesamt voraussichtlich 300 neue Wohneinheiten geschaffen. Demnach sind nach der o. g. politischen Beschlusslage im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. II/V6 mindestens 75 Wohneinheiten für den öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbau vorzusehen.

Gemäß den Wohnraumförderungsgebestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung – 402-2010-81/20 – vom 02.02.2021) sind bei Baumaßnahmen mit mehr als 70 geförderten Wohnungen diese ausgewogen über das gesamte Quartier zu verteilen.

Eine detaillierte Regelung zur Umsetzung und Sicherung der Quote sowie zur ausgewogenen Verteilung im Plangebiet wird in einem städtebaulichen Vertrag mit der Stadt und dem Investor zum Satzungsbeschluss erfolgen.

Die Neuschaffung von Wohnraum wird vom Land NRW gefördert, wenn insbesondere:

- die Bauflächen im Flächennutzungsplan als Wohnbau- oder gemischte Bauflächen dargestellt sind,
- die Gebäude nicht mehr als 4 Vollgeschosse haben,
- die Gebäude sich in die vorhandene Siedlungsstruktur einfügen,
- die Standortqualitäten (Versorgungseinrichtungen, Erschließung, Angebot an Freiflächen, nutzbaren Grünflächen, etc.) gegeben sind,
- ein Drittel der Grundstücksfläche nutzbare Grünfläche ist,
- die Gebäude und zugehörige Außenanlagen barrierefrei errichtet werden.

## Baulandstrategie

Gemäß politischer Beschlusslage (Rat der Stadt Bielefeld: 11.07.2019, vgl. Drucksachen-Nr. 8656/2014-2020, Anlage 3) fällt die Planung, die dem Bebauungsplan Nr. II/V6 zugrunde liegt, nicht unter die Regelungen der Baulandstrategie.

Seitens des Investors besteht die Bereitschaft, die Grundstücke ca. im Mittel zum Bodenrichtwert zu veräußern. Dies soll über einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden.

## **5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Lage des geplanten Neubaugebietes – am Übergang zu großen zusammenhängenden Freiflächen und inmitten eines durch eine überwiegend kleinteilige Bebauung geprägten Wohnumfeldes – machen den Standort für eine Wohnnutzung attraktiv. Mit der Entwicklung eines neuen Wohngebietes östlich der Straße Blackenfeld und nördlich der Straße Heidbreite soll der erheblichen Nachfrage nach Wohnraum in Bielefeld Rechnung getragen werden. Die Überplanung der im Nordwesten vorhandenen Hofstelle ist als unproblematisch zu bewerten, da gemäß der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer vom 25.02.2020 mit einer zeitnahen Aufgabe der Nutzung zu rechnen ist und die vorliegende Planung es ermöglicht, an dieser Stelle Gebäude- und somit Raumkanten zu schaffen.

Die Flächen im Plangebiet werden als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Aus der Palette der gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO im WA ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden im westlichen Teil des Plangebietes (WA1) Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Im Osten (WA2), am Übergang zur freien Landschaft, werden zusätzlich Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen ausgeschlossen.

Durch die Gliederung in WA1 sowie WA2 wird folgenden Aspekten Rechnung getragen:

- Nahe an der Straße Blackenfeld wird eine wohnverträgliche Nutzungsmischung ermöglicht.
- Es werden Nutzungen vermieden, die für das neue und die vorhandenen Wohngebiete im Umfeld Belastungen verursachen (Verkehr von außen, höheres Kfz-Aufkommen und / oder Emissionen).
- Der Verkehr wird weitgehend auf den Anliegerverkehr beschränkt.
- Nutzungen bzw. bauliche Anlagen werden ausgeschlossen, die nicht in die vorhandene Umgebung passen (z. B. Tankstellen) und den städtebaulichen Zielen im Plangebiet – Schaffung eines Wohngebietes mit kleinteiliger, aufgelockerter Bebauung – entgegenstehen.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan Nr. II/V6 über die Festsetzungen einer maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ - Verhältnis der Grundfläche zur Grundstücksfläche eines Baugrundstückes) und Geschossflächenzahl (GFZ - Verhältnis der

Geschossfläche zur Grundstücksfläche eines Baugrundstückes) sowie der Zahl der Vollgeschosse fixiert.

Im gesamten Wohngebiet wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die GFZ variiert auch entsprechend der geplanten Zahl der Vollgeschosse zwischen 0,8 und 1,2. Das Nutzungsmaß berücksichtigt somit die Orientierungswerte für die Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete.

Die Zahl der Vollgeschosse soll sich entsprechend des städtebaulichen Konzeptes von der Straße Blackenfeld im Westen zur freien Landschaft im Osten hin abstaffeln.

Im westlichen Teil des Wohngebietes ist überwiegend eine Mehrfamilienhausbebauung mit Flachdach konzipiert. Hier werden III Vollgeschosse und auf einer kleinen Teilfläche in der Senke am südwestlichen Rand IV Vollgeschosse zugelassen. Für die Gebäude mit drei und vier Vollgeschossen wird festgelegt, dass das oberste Geschoss allseitig um mindestens 1,0 m von den Außenkanten des darunterliegenden Geschosses zurückzusetzen ist. Damit erfolgt eine horizontale Gliederung, ähnlich wie bei Gebäuden mit geneigtem Dach. Ausnahmsweise kann ein zusätzliches Vollgeschoss zugelassen werden, wenn es sich überwiegend um ein Keller- und/oder Tiefgaragengeschoss handelt, das über keine eigene Nutzungseinheit verfügt und gemäß § 2 (5) i.V.m. § 2 (6) BauO NRW 2018 ein Vollgeschoss ist. Diese Ausnahme ist durch ein detailliertes Geländeprofil nachzuweisen. Die Festsetzung ermöglicht einen Ausgleich der teils starken Topographie im Plangebiet.

Im östlichen Teil werden II Vollgeschosse überwiegend mit geneigten Dächern ermöglicht. Die Trauf- und Firsthöhen variieren, sodass in Teilbereichen des Wohngebietes das zweite Vollgeschoss als Dachgeschoss auszubilden ist (optische Eingeschossigkeit).

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird über die maximale Anzahl der Vollgeschosse hinaus durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (GH) für Gebäude mit Flachdach bzw. Traufhöhe (TH) und Firsthöhe (FH) für Gebäude mit geneigten Dächern. Für Gebäude mit Flachdach variiert die Gebäudehöhe je nach Zahl der Vollgeschosse zwischen maximal 14,0 m und 7,5 m, für Gebäude mit geneigtem Dach liegt die Traufhöhe zwischen 4,5 m und 7,5 m und die Firsthöhe zwischen 9,0 m und 9,5 m.

Bezugspunkt für die Bestimmung der Höhe der Gebäude ist die Oberkante der Verkehrsflächen in der Straßenachse, gemessen in der Mitte der straßenseitigen Grundstücksgrenze, zu der der Haupteingang der baulichen Hauptanlage bei Eckgrundstücken orientiert ist. Um zu vermeiden, dass aufgrund des Geländegefälles eine bergseitige Bebauung mit dem Erdgeschoss teilweise im Gelände liegen würde bzw. an den Gebäuderückseiten größere Geländeabtragungen erforderlich würden, wird festgesetzt, dass - bezogen auf eine Straße - bergseitig liegenden Gebäuden die Gebäude-, Trauf- und Firsthöhen um bis zu 1,5m überschritten werden dürfen. So wird gewährleistet, dass bergseitig befindliche Gebäudekörper bspw. mit einem höheren Sockel gebaut werden können. In Bereichen, in denen aufgrund der Geländeanpassung an das geplante Straßenniveau höhere Böschungsbereiche entstehen, kann eine weitere geringfügige Überschreitung der maximal zulässigen Firsthöhen um bis zu 1,50 m zugelassen werden.

Damit wird eine Bebauung gewährleistet, die die Topografie des Geländes berücksichtigt.

### Bauweise

Unter Berücksichtigung des starken Geländegefälles, der Lage am Siedlungsrand und des durch eine kleinteiligere Bebauung geprägten Umfeldes, ist im neuen Wohngebiet überwiegend eine offene Bauweise vorgesehen, die von Westen nach Osten hin kleinteiliger wird:

- Im westlichen Bereich wird auf Grundlage der offenen Bauweise eine abweichende Bauweise festgesetzt, die Gebäude von bis zu 30 m Länge ermöglicht ( $a_1$ ).

- Im mittleren Bereich werden Gebäude von bis zu 22 m Länge zugelassen ( $a_2$ ), die neben Einzel- und Doppelhäusern auch kleinere Reihenhäuser ermöglichen.
- Im östlichen Bereich und am nördlichen Rand werden nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen.
- In den Bereichen, in denen die Kindertagesstätte sowie die Quartiersgaragen vorgesehen sind, wird auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet, um einen gewissen Spielraum bei der Größe und Anordnung der Gebäude zu gewährleisten. Der Spielraum wird durch die Baugrenzen sowie die einzuhaltenden Abstandsflächen jedoch begrenzt. Auch für das Areal mit Bestandsbebauung an der Straße Heidbrede wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet; hier werden durch die Baugrenzen kleinere Erweiterungen ermöglicht.

In den Bereichen mit der zulässigen Gebäudelänge von maximal 22,0 m und in den Bereichen mit Einzel- und Doppelhäusern wird die Anzahl der Wohneinheiten (WE) pro Einzelhaus, Doppelhaushälfte und Reihenhausscheibe auf eine Wohneinheit beschränkt. Für Einzelhäuser kann eine zweite, flächenmäßig untergeordnete Wohneinheit als Ausnahme zugelassen werden.

Mit den vorgenannten Festsetzungen wird eine Bebauung gesichert, die den bogenförmigen Verlauf der Erschließungsstraßen und das Geländegefälle berücksichtigt, die Durchlüftung des Wohngebietes begünstigt und einen Übergang zur freien Landschaft herstellt.

Insgesamt wird eine Palette aus verschiedenen Haustypen gesichert, die der breitgefächerten Nachfrage nach Wohnraum Rechnung trägt und eine soziale Durchmischung im Plangebiet fördert. Durch die differenzierte Festsetzung auch der Gebäudegrößen und -höhen sowie der Dachformen (s. Kapitel 5.9) werden Quartiere mit jeweils eigener Prägung und Identität entstehen.

### Überbaubare Grundstücksfläche

Eine Bebauung ist generell nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, die durch die Baugrenzen und Baulinien definiert werden.

Baulinien werden entlang der Planstraße A festgesetzt, um hier Raumkanten zu sichern, die das Entrée des neuen Wohngebietes betonen und den Quartiersplatz einfassen.

Wie bei der Bebauung auf den angrenzenden Grundstücken wird für das dritte Geschoss festgesetzt, dass es um mindestens 1,0 m, aber maximal um 2,5 m von der Baulinie zurückgesetzt werden muss.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet durch Baufenster definiert, die in den Bereichen für Mehrfamilienhäuser eine Breite von i. d. R. 16,0 m und in den übrigen Bereichen 14,0 m Breite aufweisen. Für den Bereich mit Bestandsbebauung an der Straße Heidbrede sind Baufenster mit einer Breite von 15,0 m vorgesehen, um bauliche Erweiterungen des Bestandes zu ermöglichen, die Ausrichtung der Gebäude aber zu erhalten.

Die Baufenster eröffnen einen kleinen Spielraum für die Anordnung der Gebäude, sie sichern aber durchgehende Vorgartenzonen von 5,0 m bis 7,0 m Breite entlang der Straßen. Des Weiteren werden durch die Baugrenzen auf den von den Straßen zurückliegenden Grundstücksteilen zusammenhängende Freiflächen gesichert und so ein durchgrünter Siedlungscharakter erzielt.

Für untergeordnete Bauteile, wie z. B. Balkone, Erker, Eingangsüberdachungen, wird eine Überschreitung der Baugrenzen und -linien um bis zu 2,0 m auf insgesamt maximal 50 % der

Fassadenlänge ermöglicht. Für Tiefgaragen wird eine Überschreitung der Baugrenzen und -linien um bis zu 2,0 m zugelassen, wenn über den Tiefgaragen mindestens 40 cm Oberboden aufgebracht wird.

### Stellung der baulichen Anlagen

Im östlichen Teil des Plangebietes werden teilweise Festsetzungen zur Ausrichtung der baulichen Hauptanlagen bzw. der Firstrichtung getroffen, um entlang der Straßen ein einheitlicheres Erscheinungsbild und eine möglichst günstige Ausrichtung der Dachflächen für die Nutzung von Solaranlagen zu sichern.

Im westlichen Teil des Neubaugebietes, in dem überwiegend Geschosswohnungsbau vorgesehen ist, wird die Hauptausrichtung der baulichen Hauptanlagen durch die Breite der Baufelder vorgegeben.

## **5.3 Verkehr und Erschließung**

### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

#### *Äußere Erschließung*

Die äußere Erschließung des neuen Wohngebietes ist von der Straße Blackenfeld aus in Höhe der Orchideenstraße vorgesehen. Andere Anbindungsmöglichkeiten an das bestehende Straßennetz sind aufgrund der Grundstücksparzellierung, der Bestandsbebauung entlang den Straßen Blackenfeld und Heidbreite, der Geländehöhen sowie des Siekbereichs im Umfeld des Plangebietes nicht möglich.

Der Knotenpunkt Straße Blackenfeld / Plangebietszufahrt ist als Einmündung geplant. Die Einrichtung eines Kreisverkehrs, die als Anbindung verkehrstechnisch optimaler wäre, ist aufgrund der mangelnden Flächenverfügbarkeit und der möglichen Lage (nicht in der Straßenachse) nicht umsetzbar.

Eine zweite Anbindung ist für den Fuß- und Radverkehr an die Straße Heidbreite vorgesehen. Eine Nutzung dieser Anbindung durch den Kfz-Verkehr soll lediglich auf Bedarfsfälle, wie z. B. bei Bauarbeiten an der Hauptzufahrt, beschränkt werden. Die Anbindung an die Straße Heidbreite erfolgt unter Einbeziehung der Grundstückszufahrt zwischen der dort bestehenden Zeilenbebauung, die in das Plangebiet hinein verlängert und so ausgestaltet werden soll (z. B. durch Poller), dass sie im Regelfall für den Kfz-Verkehr gesperrt ist, im Bedarfsfall aber temporär als zweite Ein- und Ausfahrt des neuen Wohngebietes genutzt werden kann.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der ca. 300 neuen Wohneinheiten und der viergruppigen Kindertagesstätte auf die Straße Blackenfeld sowie das umliegende Straßennetz wurde ein Verkehrsgutachten erstellt<sup>2</sup>. In dessen Rahmen wurde das aktuelle Verkehrsaufkommen durch eine Verkehrszählung im März 2020 ermittelt, das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das neue Wohngebiet errechnet sowie das künftige Verkehrsaufkommen für die umliegenden Straßen unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung bis 2030 prognostiziert.

---

<sup>2</sup> Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. II/V6 im Bielefeld – Ergebniszusammenstellung. Ingenieurgruppe IVV. Aachen. 28.04.2021.

Das Verkehrsgutachten erbrachte folgende Ergebnisse:

- Derzeit weist die Straße Blackenfeld im Nahbereich des Plangebietes eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 2.450 - 2.500 Kfz/24h auf.
- Bis 2030 wird ohne das neue Wohngebiet eine Verkehrsstärke 4.300 Kfz/24h DTV auf der Straße Blackenfeld erwartet.
- Nach Fertigstellung des neuen Wohngebietes inkl. Kita ergeben sich zusätzlich täglich ca. 1.860 Kfz-Fahrten (jeweils 930 im Quell- und Zielverkehr). Damit ist bis 2030 ein Kfz-Aufkommen auf der Straße Blackenfeld von 4.200 Kfz/24h nördlich der Plangebietszufahrt und von 5.200 Kfz/24h DTV südlich davon zu erwarten.
- Der Knotenpunkt Blackenfeld / Plangebietszufahrt wird bis 2030 werktags in der Vormittagsspitze (7:00 - 8:00 Uhr) eine gute Verkehrsqualität (QSV B) und in der Nachmittagsspitze (15:30 - 16:30 Uhr) eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D) aufweisen. Der Knotenpunkt Vilsendorfer Straße / Blackenfeld wird eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C) haben.
- Die Knotenpunkte Vilsendorfer Straße / Engersche Straße und Engersche Straße / Talbrückenstraße werden durch das Vorhaben in der Zufahrtsbelastung um 1,2 % bzw. 0,3 % nur marginal mehr belastet.

Die Verkehrsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben aus verkehrlicher Sicht grundsätzlich umsetzbar ist. Verkehrszunahmen durch das Bauvorhaben (plus 1.860 Kfz DTV) auf den relevanten Straßen im Umfeld des Bauvorhabens sind als verkehrlich unkritisch und umfeldverträglich zu bewerten.

#### *Innere Erschließung*

Die interne Erschließung des geplanten Wohngebietes orientiert sich weitgehend an den Höhenlinien im Plangebiet. Es ist eine Ringstraße konzipiert, die nahe am Rand des neuen Wohngebietes verläuft. Die Feinerschließung erfolgt durch Querstraßen, die – dem Verlauf der Höhenlinien des Geländes folgend - bogenförmig in Nord-Süd-Richtung verlaufen. Die westliche dieser Querstraßen (Planstraße C) liegt derzeit in privater Hand und kann daher ggf. zunächst nicht ausgebaut werden. Aufgrund der Ringerschließung und der weiteren Querverbindungen (Planstraße D und E) sowie der untergeordneten Teilfläche, die durch ebenjene Planstraße C erschlossen wird, ist die Erschließung des Plangebietes grundsätzlich auch ohne diese funktionsfähig und daher gesichert.

Für die neuen Straßen sind entsprechend des Verkehrsaufkommens folgende Querschnitte vorgesehen:

- Die Zufahrt zum Wohngebiet (Planstraße A) soll mit zwei Fahrspuren von je 2,75 m und beidseitigen Gehwegen von 2,5 m errichtet werden und somit eine Gesamtbreite von 10,5 m erhalten. An der Einmündung auf die Straße Blackenfeld ist eine Straßenaufweitung mit einer Mittelinsel geplant, sodass zum Herausfahren zwei Fahrspuren zur Verfügung stehen. Geplant ist eine Einmündung mit vorfahrtsregelnden Verkehrszeichen.
- Der Erschließungsring (Planstraße B) soll im westlichen Teil den gleichen Querschnitt und die gleiche Breite wie die Planstraße A erhalten (10,5 m), da er im Bereich mit Geschosswohnungsbau ein höheres Verkehrsaufkommen aufweisen wird. Der östliche Teil des Erschließungsringes sowie alle Querverbindungen haben die Funktion von Anliegerstraßen und sollen als Mischverkehrsflächen mit einer Breite von 6,0 m ausgebildet werden.
- Für die Straße Heidbreite ist eine Breite von 8,00 m vorgesehen, sodass künftig zwei Fahrspuren von je 2,75 m Breite und ein Gehweg von 2,50 m auf der Seite der Bestandsbebauung eingerichtet werden können. Damit wird eine Straßenbreite

gesichert, die ausreicht, um künftig einmal einen Ausbau der Straße Heidbreite insgesamt zu ermöglichen.

- Die Verbindung zwischen der Planstraße B und der Straße Heidbreite soll eine Breite von 4,0 m erhalten und nur im Bedarfsfall (z. B. Bauarbeiten an der Gebietszufahrt, Notüberfahrt für Feuerwehr und sonstige Rettungsfahrzeuge) als Ein- und Ausfahrt genutzt werden können.

Die neuen Erschließungsstraßen sowie der im Plangebiet befindliche Abschnitt der Heidbreite werden im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Der Verbindungsweg zwischen der Planstraße B und der Straße Heidbreite wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Fuß- und Radweg (F+R) ausgewiesen.

Das Erschließungsnetz ist möglichst flächensparend konzipiert. Daher weisen die Bauflächen teilweise eine Tiefe auf, die neben der straßenständigen Bebauung auch eine rückwärtige Bebauung ermöglicht. Diese wird durch kurze, schmale Stichwege erschlossen, die - da sie nur einige wenige private Grundstücke erschließen - als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatweg“ festgesetzt und mit einem Geh- und Fahrrecht (GF) zugunsten der Benutzer und Besucher der geplanten Grundstücke belastet wird.

Zur Gewährleistung einer freien Sicht an den Straßeneinmündungen werden Sichtdreiecke ausgewiesen, die von Bebauung und sichtbehindernder Bepflanzung freizuhalten sind.

#### Ruhender Verkehr

Der Stellplatzbedarf soll durch Tiefgaragen, Garagen, Carports oder Stellplätze generell auf den jeweiligen Baugrundstücken gedeckt werden.

Im westlichen Teil des Wohngebietes sind aber zwei Quartiersgaragen vorgesehen, in denen die Stellplätze für mehrere Geschosswohnungsbauten gemeinschaftlich untergebracht werden sollen. An den geplanten Standorten der Quartiersgaragen ist es aufgrund des Geländegefälles möglich, dass jede der drei Garagenebenen separat von einer der angrenzenden Straßen aus angefahren werden kann; verbindende Rampen sind nicht erforderlich. Durch die Konzentration der Stellplätze für mehrere Gebäude wird der Versiegelungsgrad der Grundstücke reduziert, desgleichen der Verkehr auf den Verbindungsstraßen.

In den Quartiersgaragen sollen auch Plätze für Carsharing-Fahrzeuge vorgehalten werden.

Garagen, Tiefgaragen, Carports und Stellplätzen werden innerhalb der überbaubaren Flächen und den speziell ausgewiesenen Flächen zugelassen. Stellplätze werden in begrenztem Maße auch im Vorgartenbereich ermöglicht. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird festgesetzt, dass Garagen und Carports zu den öffentlichen Verkehrsflächen einen Abstand von mindestens 5,0 m einhalten müssen, sodass ein unmittelbares Befahren der Grundstücke und damit ein fließender Verkehr gewährleistet wird. Damit wird vor Garagen und Carports auch eine zweite Stellplatzmöglichkeit geschaffen. Diese Regelung gilt nicht für die Quartiersgaragen, denn beim Verlassen dieser Garagengebäude erfolgt kein Rückwärtsfahren. Daher wird eine gute Einsehbarkeit des Straßenraums gewährleistet.

Für Besucherverkehr besteht aufgrund der geplanten Straßenbreiten die Möglichkeit, partiell im öffentlichen Straßenraum zu parken. Das Parken soll aber auf wenige Flächen im Straßenraum beschränkt werden.

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über die Bushaltestellen „Limbrede“, „Heidbrede“ und „Am Blackenhof“, die in einem Radius von ca. 350 m – 400 m gemessen von der Mitte des Plangebietes entfernt liegen, gewährleistet.

Aufgrund der Entfernung zu den Bushaltestellen weist das Plangebiet insgesamt nur eine mäßige Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr und somit für die Etablierung nachhaltiger Mobilitätsstrukturen auf. Zur Verbesserung der ÖPNV-Anbindung könnte eine Erhöhung der Taktfrequenz der Buslinien erfolgen.

### Fußgänger und Radfahrer

Im Geltungsbereich selbst existieren bislang keine öffentlichen Fuß- und Radwege. Auch entlang der Straße Heidbrede sind straßenbegleitende Geh- und Radwege nicht vorhanden.

Zur Vernetzung des neuen Wohngebietes mit dem vorhandenen Siedlungsgebiet als auch dem angrenzenden Landschaftsraum sind im Plangebiet zwei separat von den Straßen geführte Fuß- und Radwegeverbindungen vorgesehen.

Eine Wegeverbindung soll im Nord-Süd-Grünzug verlaufen und eine Anbindung an die Straße Heidbrede erhalten. In den Grünflächen am östlichen Rand des Wohngebietes soll die Wegeverbindung weitergeführt werden, sodass ein Rundweg um den Ostteil des Wohngebietes entsteht.

Eine zweite Fuß- und Radwegeverbindung soll – ausgehend vom Quartiersplatz - das Wohngebiet in Ost-West-Richtung queren und im Südosten an die Straße Heidbrede anknüpfen. Von dort könnte perspektivisch eine Verbindung zum Landschaftsraum des mittleren und unteren Jölletals östlich des Plangebietes hergestellt und eine Verbindung zu den großräumigen Wanderwegen „Pilgerweg“ und „Höfeweg“ geschaffen werden.

Da die Fuß- und Radwege innerhalb der öffentlichen Grünflächen verlaufen, ist eine Festsetzung der Wege nicht erforderlich. Allein die Wegeverbindung zwischen dem Nord-Südgrünzug und der Straße Heidbrede wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

## **5.4 Immissionsschutz**

### Immissionsschutz – Lärm

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung<sup>3</sup> wurden einerseits die Auswirkungen des Verkehrslärms der umliegenden Straßen auf das Plangebietes ermittelt, andererseits die Auswirkungen des im neuen Wohngebiet entstehenden Verkehrs auf die umgebende Bestandsbebauung betrachtet.

---

<sup>3</sup> Prognose von Schallimmissionen durchgeführt von der Messstelle nach § 29b BImSchG - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. II/V6 der Stadt Bielefeld. DEKRA Automobil GmbH. Bielefeld. 23.08.2021.

Die schalltechnische Untersuchung erbrachte folgende Ergebnisse:

Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet (55 dB(A) tags, 45 dB(A) nachts) beschränken sich auf die Bereiche der Erschließungsstraße (Planstraßen A und B) und der Straße Blackenfeld. Die abschirmende Wirkung der geplanten Bebauung ist nicht in die Berechnungen eingeflossen, sie führt im Plangebiet zu einer Pegelsenkung.

Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet (59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts) gibt es nur im Bereich der Straße Blackenfeld.

Zur Reduzierung der Geräuschemissionen werden in der schalltechnischen Untersuchung folgende Maßnahmen benannt:

- Aktive Schallschutzmaßnahmen:
  - Grundrissgestaltung: Keine Anordnung schutzbedürftiger Räume, zumindest von Schlafräumen, an den besonders belasteten Gebäudewestseiten. Falls dies nicht möglich ist, Schutz der Räume durch eine Art Vorzone in Form eines verglasten Laubengangs.
  - Außenwohnbereiche: Anordnung von Terrassen und Balkonen in Bereichen mit Überschreitung der Orientierungswerte im Tageszeitraum vornehmlich an den Gebäudeostseiten.
- Passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen:
  - Berücksichtigung der Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 entsprechend der maßgeblichen Außenpegel an den Seiten der künftigen Baufenster.

Im Lärmgutachten wurden tags maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend dem Lärmpegelbereich IV (66-70 dB) an den Baufensterseiten entlang der Straße Blackenfeld und an der Plangebietszufahrt ermittelt, für den Nachtzeitraum wurden zusätzlich zwei kleine Abschnitte an der Planstraße B ermittelt.

Außenlärmpegel entsprechend dem Lärmpegelbereich III (61-65 dB) wurden tags wie nachts in einem ca. 20 m breiten Streifen ermittelt, der sich ca. 15 m entfernt vom Rand der Straße Blackenfeld erstreckt. Direkt entlang den Planstraßen A und B wurden partiell Außenlärmpegel gemäß des Lärmpegelbereichs III errechnet, überwiegend liegen die dortigen Baufenster aber tags wie nachts im Lärmpegelbereich II.

Als Vorkehrung zum Schutz vor Lärm wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV bei Neubauten, Umbauten und Nutzungsänderungen schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume lärmabgewandt von der Straße Blackenfeld und den Planstraßen A und B anzuordnen oder – falls dies nicht möglich ist - durch passive Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen ist, dass die Fassaden einschließlich der Fenster von Wohn- und Schlafräumen das in Kapitel 7 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018) für die Lärmpegelbereiche angegebene gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) einhalten. Im Bauantragsverfahren müssen die Anforderungen auf Grundlage einer konkreten Planung der Grundrisse und der Außenbauteile konkretisiert werden.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV Außenwohnbereiche (Terrassen / Balkone) lärmabgewandt von den vorgenannten Straßen anzuordnen sind oder durch Wintergärten mit teilöffnbaren Elementen zu schützen sind.

Zu den Auswirkungen des Quell- und Zielverkehrs in der Umgebung erbrachte die schalltechnische Untersuchung folgendes Ergebnis: Im Umfeld des Plangebietes sind durch den Verkehr des neuen Wohngebietes in weiten Teilen Erhöhungen der Beurteilungspegel von max. 1 dB zu erwarten. Nur bei einigen der dem Plangebiet zugewandten Fassaden der

Bestandsgebäude an den Straßen Heidbreite und Blackenfeld ist mit einer größeren Erhöhung der Beurteilungspegel zu rechnen, allerdings werden hier nach wie vor die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet unterschritten.

Untersucht wurde die Ausbreitung des Straßenlärms ohne Berücksichtigung der Gebäude innerhalb und mit Berücksichtigung der Gebäude außerhalb des Plangebietes. Durch die am Rand des Plangebietes entstehenden Gebäude wird eine Abschirmung der außerhalb des neuen Wohngebietes befindlichen Bestandsbebauung erfolgen, sodass in den Bereichen an den Straßen Heidbreite und Blackenfeld mit einer größeren Erhöhung der Beurteilungspegel geringere Lärmimmissionen auftreten werden.

#### Immissionsschutz – Luftschadstoffe

Aus der geplanten Bebauung derzeitiger Freiflächen resultieren sowohl Mehrverkehre als auch verminderte Luftaustauschbedingungen, die Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation im Plangebiet haben. Aufgrund der offenen Bauweise und der unterschiedlichen Gebäudehöhen, insbesondere aber die intensive Durchgrünung des Plangebietes (öffentliche Grünzüge, große zusammenhängende private Grünflächen) sowie die Grünverflechtung mit dem östlich angrenzenden Landschaftsraum, ist aber auch künftig von einer ausreichenden Durchlüftung im neuen Wohngebiet auszugehen.

### **5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur**

Der Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von voraussichtlich ca. 300 Wohneinheiten. Aus dieser neuen Wohnbebauung ergibt sich ein zusätzlicher Bedarf an sozialer Infrastruktur.

#### Grundschulplätze

Das Bebauungsplangebiet liegt im Einzugsgebiet der Grundschule Vilsendorf, einer offenen Ganztagschule an der Bardenhorster Straße. Die Schule ist für die Kinder des neuen Wohngebietes somit fußläufig erreichbar.

An der zweizügigen Schule werden im Schuljahr 2019/20 165 Schüler unterrichtet. Insgesamt stehen im Gebäude acht Klassen- sowie drei Mehrzweckräume zur Verfügung, die für die heutige Schüleranzahl benötigt werden.

Im Plangebiet sollen bis zum Jahr 2025 ca. 250 - 300 neue Wohneinheiten entstehen. Ab dem Schuljahr 2023/2024 sind daher jeweils vier zusätzliche Kinder, insgesamt also 12 Kinder pro Jahrgang, zu berücksichtigen. Aufgrund der zzt. gemeldeten Kinder für die Einschulungsjahrgänge 2021/22 bis 2025/26 sowie der Anzahl zusätzlich zu errichtender Wohneinheiten im Schuleinzugsbereich wird eine Erhöhung der Schülerzahlen auf 246 im Schuljahr 2025/26 prognostiziert, für die insgesamt 11 Klassen zu bilden sind. Laut dem Amt für Schule kann die vorgenannte Schülerzahl im vorhandenen Raumbestand nicht mehr untergebracht werden; es wird eine Erweiterung der Grundschule Vilsendorf um einen Zug erforderlich.

## Kita-Plätze

Der aus der neuen Wohnbebauung resultierende hohe Zusatzbedarf an Kita-Plätzen kann in den beiden nahegelegenen Kindertagesstätten „Vilsendorf“ an der Straße Blackenfeld und „Hand-in-Hand“ am Epiphanienweg nicht gedeckt werden.

Für die zusätzlichen ca. 300 Wohneinheiten sind ca. 92 Betreuungsplätze für Kinder im Alter von 0 bis 6 Jahren zu schaffen. Daher ist im Plangebiet die Errichtung einer 4-zügigen Kita vorgesehen. Sie soll an der Gebietszufahrt entstehen, sodass sie sowohl aus dem Plangebiet als auch von außen gut erreichbar ist.

Auf die Festsetzung des Kita-Standortes wird im Bebauungsplan verzichtet, da eine Kindertagesstätte in Allgemeinen Wohngebieten generell zulässig ist, und der Standort in einem städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Stadt Bielefeld festgelegt werden soll.

## **5.6 Freizeit, Erholung und Sport**

Das Plangebiet übernimmt zzt. keine Funktion für die Belange von Freizeit, Erholung und Sport.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 soll ein Wohngebiet entstehen, das durch ein Netz aus Grünflächen der besonderen landschaftlichen Lage - an einem als Biotopkataster- sowie Biotopverbundfläche ausgewiesenen Sieksystem und nahe einer als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesenen Nass- und Fechtgrünlandbrache - Rechnung trägt. Die Grünflächen sollen das neue Wohngebiet gliedern, es mit dem angrenzenden Landschaftsraum verbinden, prägende Landschaftselemente bewahren und der Versorgung des neuen Wohngebietes mit öffentlichen Grünflächen dienen.

Es sind Grünflächen unterschiedlicher Qualität und Nutzungsintensität vorgesehen:

- Am Entrée des Wohngebietes ist am westlichen Ende des Ost-West-Grünzug ein Quartiersplatz geplant. Er soll als Treffpunkt sowohl für die Bewohner des neuen Wohngebietes als auch der Bestandsgebiete im Umfeld sowie als Fest- und Veranstaltungsort dienen, z. B. für einen Weihnachtsmarkt in Vilsendorf. Daher ist eine Platzgestaltung vorgesehen, die Sitzmöglichkeiten bietet als auch Flächen, die sich frei bespielen lassen.
- Das wesentliche Element ist der zentrale Grünzug, der mit einer Breite von ca. 15 m bis 25 m das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung quert und eine Verbindung zu den Grünflächen am östlichen Rand schafft. In diesem Grünzug sind die zur Versorgung des neuen Wohngebietes erforderlichen Spielflächen für die verschiedenen Altersgruppen wohnquartiersnahe vorgesehen und über die in den Grünzügen verlaufenden Wege auch von Kindern sicher zu erreichen. In den Grünzug sollen markante Einzelbäume integriert werden.
- Ein in Ost-West-Richtung verlaufender schmaler Grünzug (8,0 m) dient in erster Linie der ruhigen Erholung bzw. der Wegeverbindung durch das Quartier. Er soll mit einer durchgängigen Baumallee bepflanzt werden.
- Am Ostrand des Plangebietes bildet eine ca. 25 m bis 45 m breite Grünfläche eine „Grüne Spange“, die sich in östlicher Richtung auf ca. 130 m erweitert und einen Übergang vom Wohngebiet zum Landschaftsraum schafft. Die Grünfläche sichert die Siekbereiche im Nordosten und Südosten sowie den Erlenbestand im Osten, der Teil

einer Biotopkataster- und -verbundfläche ist. Daher sind hier nur extensive Erholungsnutzungen vorgesehen.

Die drei Grünflächen werden im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Nord-Süd-Grünzug erhält die Zweckbestimmung „Parkanlage mit Spielplätzen“. Der Ost-West-Grünzug sowie die Grünfläche am Ostrand erhalten die Zweckbestimmung „Parkanlage“. Die Grünfläche am Ostrand („Grüne Spange“) wird mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagert (s. Kapitel 6.1).

Die zusammenhängenden privaten Freiflächen (Gärten) zwischen den straßenständigen Bau-reihen ergänzen die öffentlichen Grünflächen.

## **5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft**

### Versorgung

#### *Wasser / Löschwasser*

Die Versorgung des neuen Wohngebietes mit Wasser kann durch den Anschluss an die Bestandsnetze in den Straßen Blackenfeld und Heidbreite sichergestellt werden.

Im Nordwesten des Plangebietes verläuft im Bereich eines von der Straße Blackenfeld nach Süden verlaufenden Weges eine Trinkwasserleitung, die dortige Bestandsgebäude versorgt. Bei einer Neubebauung entfällt der südliche Teil der Trinkwasserleitung, die Bestandsgebäude werden neu angeschlossen. Der nördliche Teil wird durch die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger gesichert.

Zur Durchführung einer wirksamen Brandbekämpfung muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen. Im vorliegenden Fall sind dies laut Feuerwehramt, Abt. Vorbeugender Brandschutz, 1600 l/min (96 m<sup>3</sup>/h) für mindestens 2 Stunden. Der Versorgungsträger kann diese Löschwassermenge nach einer aktuellen Rohrnetzberechnung bereitstellen.

#### *Elektrizität, Telekommunikation*

Zur Versorgung mit Elektrizität müssen im Plangebiet zwei Trafostationen errichtet werden. Die geplanten Standorte im Nord-Süd-Grünzug werden im Bebauungsplan als Versorgungsanlagen „Trafostation“ festgesetzt.

Zur Versorgung des neuen Wohngebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung von neuen Telekommunikationslinien erforderlich.

#### *Wärme*

In der Straße Blackenfeld verläuft eine Gas-Trasse, über die generell eine Wärmeversorgung erfolgen kann.

Zzt. wird eine nachhaltige Wärmeversorgung über die sogenannte „Kalte Nahwärme“ geprüft, d. h. eine Wärmeversorgung mit relativ geringen Temperaturen (8 bis 30 Grad Celsius). Damit können Wärmenetze in dichter bebauten Quartieren auskommen. Genutzt werden können unterschiedliche Wärmequellen; im Plangebiet kommt Geothermie in Frage. Zu diesem Zweck werden in einem Bohrfeld Sonden niedergebracht und an ein Ringleitungsnetz angeschlossen.

Über das Netz wird die geothermisch erwärmte Sole zu den einzelnen Gebäuden transportiert. Dort sorgen Wärmepumpen dafür, dass die Energie aus dem Netz das gewünschte Temperaturniveau erreicht. Je nach Aufbau des Netzes ist auch eine Kühlung der Gebäude möglich.

### Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen. Das mit Bebauung überplante Gelände fällt von ca. 121 m üNN im Westen auf ca. 100 m üNN im Osten um 21 m ab. Somit wird die Entwässerungsrichtung vorgegeben.

### *Schmutzwasser*

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Vilsendorf“. Das Schmutzwasser wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Mischwasserkanäle und den Staukanal Heidbreite der Kläranlage Brake zugeleitet.

Zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist die Verlegung von öffentlichen Schmutzwasserkanälen in den geplanten öffentlichen Erschließungsstraßen, der geplanten Wegeverbindung im Südosten sowie außerhalb der Plangebietes im Bereich des Staukanals erforderlich.

Der Anschluss des Schmutzwassers aus dem Plangebiet an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation muss aus Gewässerschutzgründen unterhalb des Staukanals erfolgen, um ein häufigeres Entlasten von Abwasser in das Gewässer zu vermeiden.

Die geplante Bebauung im Nordwesten an der Straße Blackenfeld wird an den dort vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal angeschlossen.

Im Südwesten ist eine Anbindung der vorhandenen privaten Schmutzwasserkanalisation an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation des Plangebietes vorgesehen.

Die beiden vorhandenen Zeilenbauten an der Straße Heidbreite östlich des geplanten Fuß- und Radwegs entwässern nach Erkenntnissen des Umweltbetriebs das Schmutzwasser in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal, der die Grünflächen im Südosten quert. Die Anschlüsse können bestehen bleiben.

### *Niederschlagswasser*

Nach § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. § 44 LWG ergänzt bzw. konkretisiert den bundesrechtlichen Grundsatz.

Die Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Landeswassergesetzes (LWG) soll für die vorhandene und geplante Bebauung des B-Plangebietes in folgender Weise erfolgen:

Das Niederschlagswasser der vorhandenen Bebauung wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Mischwasserkanäle ortsnah in Gewässer eingeleitet.

Die Bebauung entlang der Straße Blackenfeld, nördlich der Einmündung Orchideenstraße befindet sich im Einzugsgebiet der Einleitungsstelle E 2/8. Für die Einleitung über den Staukanal Blackenfeld (SK 2/17) in die Jölle besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der BR Detmold bis

zum 30.11.2024. Die Bebauung entlang der Straße Blackenfeld südlich der Einmündung Orchideenstraße sowie entlang der Straße Heidbreite befindet sich im Einzugsgebiet der Einleitungsstelle E 2/9. Für die Einleitung über den Staukanal Heidbreite (SK 3/17) in das NG 12.03 zur Jölle besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der BR Detmold bis zum 30.11.2024. Das Plangebiet ist hierin lediglich mit der Bestandsbebauung berücksichtigt.

Zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist die Verlegung von öffentlichen Regenwasserkanälen in den geplanten öffentlichen Erschließungsstraßen erforderlich.

Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind nach der Bodenkarte NRW nicht geeignet, das Niederschlagswasser vollständig zu versickern. Das anfallende Niederschlagswasser soll daher ortsnah in das Nebengewässer 12.03 zur Jölle eingeleitet werden. Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung des Gewässers soll die Einleitung gedrosselt über ein Regenrückhaltebecken (RRB) erfolgen. Die Einleitungsmenge darf dabei den natürlichen Landabfluss in Höhe von  $8 \text{ l} / (\text{s} \cdot \text{ha})$  nicht überschreiten.

Das als offenes Erdbecken vorgesehene RRB muss aus topografischen Gründen im Osten des Plangebietes errichtet werden. Das erforderliche Volumen beträgt überschlägig rund  $400 \text{ m}^3$ . Das Regenrückhaltebecken leitet das anfallende Niederschlagswasser schließlich gedrosselt über den östlich anstehenden Erlen(-bruch-)wald in das Nebengewässer der Jölle ab.

Die geplante Bebauung an der Straße Blackenfeld wird direkt an den dort vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal angeschlossen.

Die vorhandene private Regenwasserkanalisation im Südwesten wird aus Gewässerschutzgründen an die öffentliche Regenwasserkanalisation im Plangebiet angebunden. Bisher erfolgt eine Entwässerung über den Staukanal Heidbreite. Durch die Anbindung der Kanalisation an die Trennkanalisation des Plangebietes wird im Regenwetterfall weniger Abwasser zum Staukanal geleitet, so dass es zu einer Reduzierung der Einstau- / Entlastungshäufigkeiten kommt. Die Regenwasserentwässerung der beiden vorhandenen Zeilenbebauten an der Straße Heidbreite östlich des geplanten Fuß- und Radwegs in den vorhandenen öffentlichen Mischwasserkanal südlich des Plangebietes können bestehen bleiben.

Die Fläche für das Regenrückhaltebecken wird im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB als Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ festgesetzt.

In den Bereichen, in denen die öffentlichen Schmutz- und Regenwasserkanäle nicht innerhalb von öffentlichen Erschließungsstraßen oder Grünflächen verlaufen können, werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Dabei handelt es sich um die Privatwege, aber auch um einen Grundstückstreifen westlichen vom Fuß- und Radweg zur Heidbreite, in dem eine Bestandsleitung verläuft. Des Weiteren wird zum Schutz der Kanaltrassen festgesetzt, dass bei geplanten Anpflanzungen in einer Breite von 2,5 m beidseitig der vorhandenen und geplanten Kanaltrasse keine tiefwurzelnden Bäume oder Sträucher vorzusehen sind.

#### Hinweise zur Überflutungsvorsorge

Zum Schutz vor Überflutung durch außergewöhnliche Regenereignisse oder unvorhersehbare Betriebsstörungen sollten die neu zu bebauenden Grundstücke im Plangebiet überflutungssicher ausgestaltet werden. Vom Umweltbetrieb werden folgende konstruktive Maßnahmen empfohlen:

- Anordnung der Erdgeschossfußböden mindestens eine Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe, d. h. der Straßenoberfläche,

- Herstellung ausreichend hoher Aufkantungungen / Schwellen an Kellerfenstern, -schächten, Zugängen, Zu- und Ausfahrten zum Schutz von Tiefgaragen, Kellern, Souterrainwohnungen und sonstigen Räumen unterhalb der Bezugshöhe gegen oberflächliches Eindringen von Niederschlagswasser, unter Beachtung der tatsächlichen bzw. geplanten Geländebeziehungen,
- Berücksichtigung einer schadlosen Ableitung des Oberflächenwassers bei der Planung der Straßen, Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäude und Außenanlagen,
- Einplanung entsprechender Maßnahmen zum Objektschutz vor allem für geplante Tiefgaragen und die tiefer als Straßenniveau gelegenen Grundstücke.

Aufgrund des im Plangebiet zeitweise hoch anstehenden Grundwassers wird vom Umweltamt empfohlen, auf Keller zu verzichten, oder beim Bau von Kellern diese wasserdicht auszubilden (z. B. Weiße Wanne).

## **5.8 Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 sowie im näheren Umfeld sind bis dato keine Denkmäler oder Denkmalbereiche gemäß §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW vorhanden.

Laut der LWL-Archäologie für Westfalen sind im Plangebiet aufgrund der Topographie des Geländes an ehemals fließenden kleinen Gewässern sowie bekannter archäologische Fundstellen im Umfeld archäologische Bodendenkmäler im Plangebiet zu vermuten. Daher ist im Vorfeld geplanter Maßnahmen eine archäologische Prospektion mittels Suchschnitten im Beisein einer vom Bauherrn / Veranlasser beauftragten archäologischen Fachfirma durchzuführen.

Dessen ungeachtet gilt, dass bei dem Auffinden kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (z. B. von Tonscherben, Knochen, Fossilien) gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW die Entdeckung unverzüglich der Stadt Bielefeld oder der LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten ist.

Entsprechende Hinweise sind in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

## **5.9 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Orts- und Landschaftsbildes**

Die Errichtung des neuen Wohngebietes wird zu Veränderungen des Orts- und des Landschaftsbildes führen.

Die bislang landwirtschaftlich und gärtnerisch intensiv genutzten Flächen werden zu Gunsten des neuen Wohngebietes entfallen. Dies wird jedoch vor den Hintergrund des dringenden Wohnraumbedarfs als vertretbar angesehen. Des Weiteren wird durch das geplante Wohngebiet eine Zäsur am Rande des Siedlungsgebietes geschlossen.

Um sowohl dem Ziel der Einpassung in den umgebenden Siedlungsbereich und der landschaftliche Umgebung Rechnung zu tragen als auch Quartiere mit jeweils eigener Prägung und Identität zu entwickeln, werden im Bebauungsplan differenzierte Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der geplanten Bebauung getroffen:

So werden für die Bereiche nahe der Straße Blackenfeld und in der Mitte des Plangebietes größere Gebäudekörper und -höhen festgesetzt als am Übergang zum Landschaftsraum.

Weiterhin wird eine breite Palette an Dachformen und -neigungen festgesetzt: Flachdächer, Sattel-, Walm- und Zeltdächer mit unterschiedlichen Neigungen als auch geneigte Dächer, für die keine Dachform festgelegt wird.

Da großformatige Dachaufbauten usw. die geschlossene Wirkung der Dachflächen auflösen, werden für Gebäude mit geneigten Dächern die Länge von Dachaufbauten und -einschnitten beschränkt, Abstände zu First und Ortgang sowie zwischen Gauben festgelegt. Aus gestalterischen Gründen werden Dacheindeckungen nur in blendfreier / nicht glänzend glasierter Ausführung zugelassen.

Für Dachaufbauten, wie z. B. für technische Aufbauten, wie z. B. solartechnische Anlagen, Lüftungsanlagen, Schornsteine, Fahrstuhlüberfahrten, wird als Ausnahme eine Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe (GH) um maximal 1,25 m ermöglicht.

Für die Fassadengestaltung werden Putz in weißer, hellgrauer oder beiger Farbgebung sowie Verblend- und / Sichtmauerwerk in weißer, hellgrauer oder beiger Farbe festgesetzt, da durch helle Materialien und Farben eine Erhöhung der Rückstrahlung und eine Minderung der Erwärmung der Fassadenflächen und der sie umgebenden Luft und damit eine Senkung der Temperatur im Umfeld erreicht werden kann. Vor dem Hintergrund der Schaffung eines gestalterischen Spielraums werden für untergeordnete Teilflächen der Fassaden auch andere Materialien zugelassen.

Um zu einer harmonischen Unterbringung der Kfz-Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen beizutragen und die Versiegelung zu begrenzen, wird festgesetzt, dass in den Bereichen für Geschosswohnungsbau (Baugebiete mit maximal III und IV Vollgeschossen) maximal 33 % und in den übrigen Bereichen maximal 50 % der Vorgartenflächen durch Wege und Stellplätze befestigt werden dürfen.

Zur Einfriedung der Grundstücke werden nur lebende Hecken aus heimischen Gehölzen zugelassen, um die Durchgrünung des Wohngebietes zu erhöhen. In eine Hecke integrierte Maschendraht- oder Drahtgitterzäune werden ermöglicht. Entlang den öffentlichen Verkehrsflächen werden Einfriedungen auf eine Höhe von maximal 1,50 m begrenzt. Stützmauern bzw. Winkelsteine sind ab einer Höhe von mehr als 0,5 m auf die zulässige Höhe der Einfriedung anzurechnen. Ebenso sind die festgesetzten Sichtdreiecke in Kreuzungs- und Einmündungsbereichen sowie für die Anfahrt von Überquerungsstellen zu beachten. Damit wird einerseits eine ausreichende Abgrenzung der privaten Grundstücksflächen ermöglicht, andererseits der Verkehrssicherheit Rechnung getragen. Mauern zum Abfangen von hängigem Gelände sind mit einer Heckenvorpflanzung zu versehen.

Um das städtebauliche Erscheinungsbild zu sichern, werden weiterhin Festsetzungen zur Eingrünung von Müllstandplätzen getroffen und Nebenanlagen in Vorgärten ausgeschlossen.

Die Lage des neuen Wohngebietes am Übergang zum Landschaftsraum wird durch die Entwicklung eines differenzierten Netzes aus Grünflächen berücksichtigt:

Die Grünflächen im Nordosten und Südosten („Grüne Spange“) dienen der Randeingrünung des Wohngebietes und schaffen einen Übergang zum Landschaftsraum. Sie sichern die Siekbereiche in der Geländesenken und einen ausreichenden Abstand zu dem Gewässer 12.03.01 sowie zum Erlensbestand am Ostrand des Plangebietes.

Das in die Grünen Spange entstehende Regenrückhaltebecken soll als offenes und naturnahe ausgestaltetes Erdbecken ausgebildet und so modelliert werden, dass es nur eine geringe Einstauhöhe hat (40 cm). Damit ist eine Einzäunung nicht erforderlich und eine funktionale und gestalterisch sinnvolle Integration in die Grünflächen möglich.

Die prägende Gehölzkulisse, die sich im Süden des Plangebietes entlang der Hangkante erstreckt, bleibt erhalten. Im Bereich der privaten Grundstücke wird sie durch die Festsetzung als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in ihrem Bestand gesichert. Die Erhaltung der Gehölzkulisse erfolgt im Ostteil des Plangebietes durch die Festsetzung entsprechender Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

## **6. Belange des Umweltschutzes**

### **6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht**

Für die Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser sind die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen eines geplanten Vorhabens darzustellen und gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung darzulegen.

Alle abwägungsrelevanten Gesichtspunkte der städtebaulichen Planung in Bezug auf die Auswirkungen auf Menschen und menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Fläche, die verschiedenen Umweltmedien (Boden, Wasser, Klima und Luft), Landschaft, Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie die biologische Vielfalt und Wechselwirkungen werden dabei ermittelt, um die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu beurteilen.

Nach dem Umweltbericht<sup>4</sup> zum Bebauungsplan Nr. II/V6 gehen von dem Vorhaben vielfältige Wirkungen auf die Umweltschutzgüter aus. Dies sind:

- Entfernung von vorhandenen Biotopstrukturen
- Errichtung von neuen Gebäuden und Verkehrsflächen
- Versiegelung des Bodens
- Anlage von gärtnerisch gestalteten Freiflächen
- Anlage einer artenreichen Mähwiese
- Erhalt und Entwicklung von Gehölzstrukturen
- Errichtung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens
- Erhalt und Entwicklung von Röhricht

Laut des Umweltberichtes wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 primär Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden haben, da mit dem geplanten Vorhaben der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von teils noch natürlichen Böden einhergeht. Ggf. kann es durch die zusätzliche Versiegelung zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen und der biologischen Vielfalt kommen.

### **6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ kommt es zu einer Inanspruchnahme von bislang baulich nicht genutzten Flächen. Die durch die Flächeninanspruchnahme zu erwartenden Eingriffe in Natur

---

<sup>4</sup> Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ sowie zur 257. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Warstein-Hirschberg. August 2021.

und Landschaft werden als unvermeidbar angesehen, da im Rahmen der Abwägung den Belangen des Wohnens Vorrang eingeräumt wird.

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden und unvermeidbaren Eingriffe durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Im Umweltbericht werden spezifische Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf folgende Schutzgüter benannt:

- Mensch: Anordnung schutzbedürftiger Räume nicht an besonders belasteten Gebäudewestseiten bzw. Schaffung einer Vorzone, Anordnung von Terrassen und Balkonen in Flächen mit Orientierungswert-Überschreitungen tags an östlichen Gebäudeseiten,
- Tiere: Intensivkontrolle von zum Abbruch vorgesehener Gebäude auf eine Quartiernutzung durch Fledermäuse und planungsrelevante Vogelarten, Schaffung von Ersatzquartieren und -brutstandorten, zeitliche Begrenzung zur Räumung von Vegetationsflächen, Beschränkung der Aktivitäten der Baumaßnahmen auf vorhandene befestigte oder künftig überbaute Bereiche,
- Pflanzen: Beschränkung der Aktivitäten der Baumaßnahmen, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen,
- Boden: Beschränkung der Aktivitäten der Baumaßnahmen
- Wasser: Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers bei Bauarbeiten, ggf. Versickerung von anfallendem Grundwasser aus Wasserhaltung.

Die im Umweltbericht benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden weitgehend als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen und/oder Regelungsbestandteil des Durchführungsvertrages mit dem Vorhabenträger.

Auch nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben durch die Wohnbebauung und die Erschließung Eingriffe in Natur und Landschaft. In der Eingriffsbilanzierung wurde ein Kompensationsbedarf von insgesamt rund 25.735 m<sup>2</sup> ermittelt.

Der Ausgleich für sämtliche Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt zum Teil innerhalb des Plangebietes im Bereich der „Grünen Spange“ durch die Erhaltung von Gehölzbeständen (Maßnahmenflächen MA) und die Entwicklung von Gehölzstrukturen und -säumen (MB<sub>1</sub>, MB<sub>2</sub>), die Entwicklung artenreicher Mähwiesen mit Einzelbäumen (MC) sowie der Erhalt und Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren entlang des Siekbereichs sowie um das Regenrückhaltebecken (MD<sub>1</sub>, MD<sub>2</sub>). Durch diese landschaftspflegerischen Maßnahmen im Osten des Plangebietes ergibt sich eine Aufwertung von rund 10.975 m<sup>2</sup>.

Der Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits von rund 14.760 m<sup>2</sup> soll in Form einer Ackerextensivierung auf der externen Fläche 047/006 Gemarkung Bielefeld, Flur 5, Flurstück 148 des städtischen Ersatzflächenpools erfolgen.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen werden die durch die Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Die Ausgleichsmaßnahmen auf der Ökokontofläche werden durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt Bielefeld und dem Eigentümer des Ökokontos sowie durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit nach § 1090 BGB zugunsten der Stadt dauerhaft gesichert.

Zum Schutz und als Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden zudem Festsetzungen zur Gestaltung nicht überbaubarer Grundstücksflächen getroffen.

Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplatzflächen gewährleisten eine Gliederung von größeren Stellplatzanlagen.

Die Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in den öffentlichen Grünflächen, von Bäumen auf den privaten Grundstücken (ein Baum pro angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche, Baumpflanzung auf Stellplatzanlagen) sowie zur Begrünung von Dachflächen und Tiefgaragen tragen zu einer Durchgrünung des Plangebietes bei. Durch eine Dachbegrünung wird auch Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückgehalten und das Volumen für die Regenrückhaltung reduziert.

Bepflanzungen haben eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, den Naturhaushalt sowie für die Erholungsfunktion und das Landschaftsbild. Sie leisten einen entscheidenden Beitrag bei der Biotopanreicherung innerhalb von Baugebieten, denn sie sichern Tieren und Pflanzen auch im Siedlungsbereich Lebensräume, Nischen und Verbindungsbiotope. Um diesen Aspekten Rechnung zu tragen, sind dem Bebauungsplan Pflanzlisten beigelegt, die eine breite Auswahl standortgerechter, heimischer Gehölzarten zu Bepflanzungen im Plangebiet benennen.

Des Weiteren werden in Vorgärten mit Steinen, Kies oder Schotter gestaltete Flächen begrenzt, da der Boden dabei nicht als Vegetationsfläche angelegt, sondern über einer wasserdurchlässigen Unkrautfolie o. ä. mit Kleinsteinen gestaltet wird. Damit wird der Versiegelungsgrad erhöht und die Fläche zur Versickerung von Niederschlägen verringert. Außerdem bieten derart versiegelte Flächen kaum Lebensräume für Tiere, insbesondere auch Insekten, und schaden somit dem Artenreichtum. Schottergärten wirken sich weiterhin negativ auf das Mikroklima aus, da sie die Wärme speichern und wieder abstrahlen; vegetationsbestandene Flächen beschatten dagegen den Boden und sorgen für Verdunstungskühle.

### 6.3 Artenschutz

Im Rahmen der Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 ist darzulegen, ob eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Aufstellung des Bebauungsplanes eintreten kann. Zu diesem Zweck wurde eine Artenschutzprüfung<sup>5</sup> durchgeführt.

Zur Recherche des Artenschutzspektrums im Untersuchungsgebiet erfolgten eine Brutvogel- und eine Höhlenbaumkartierung, eine Auswertung von Informationen zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen sowie die Auswertung der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) und des Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS). Des Weiteren wurden im Jahr 2020 drei Begehungen zur Erfassung der Vogelfauna durchgeführt. Außerdem erfolgte eine Horst- und Höhlenbaumkartierung. Im August 2021 fand auf dem Grundstück Blackenfeld 30 auch eine Gebäudeuntersuchung statt. Dies war bei einer im Nordwesten des Plangebietes befindlichen Gebäudegruppe, die nicht zeitnah abgebrochen werden soll, nicht möglich, daher wurde hier ein Worst-Case-Szenario angenommen.

---

<sup>5</sup> Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidebreite“ sowie zur 257. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Warstein-Hirschberg, Juni 2021.

Bei der Recherche wurden als planungsrelevante Arten 12 Fledermaus-, 30 Vogel- sowie 2 Amphibienarten ermittelt. In der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für folgende Arten nicht ausgeschlossen werden: Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Schleiereule, Star, Turmfalke.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann laut Artenschutzprüfung aber ausgeschlossen werden, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen für die planungsrelevanten Arten durchgeführt werden:

- Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus  
Rückbau von zum Abbruch vorgesehener Gebäude nur während der Überwinterungsphase der Fledermäuse. Außerhalb dieses Zeitraums sind die (potenziellen) Quartiere vor dem Abbruch auf einen Besatz durch Fledermäuse zu untersuchen. Wird ein Besatz festgestellt, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.  
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme): Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind 20 Ersatzquartiere anzubringen.
- Mehlschnalbe, Rauchschnalbe, Schleiereule, Star, Turmfalke  
Rückbau von zum Abbruch vorgesehener Gebäude nur außerhalb der Brutzeit der genannten Gebäudebrüter. Außerhalb dieses Zeitraums ist vor dem Abbruch fachgutachterlich zu prüfen, ob die Gebäude als Brutstandort genutzt werden. Werden keine brütenden Vögel nachgewiesen, kann der Abbruch erfolgen.  
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind für die genannten Gebäudebrüter in / an Gebäuden im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung spezifische Brut- / Nistmöglichkeiten anzubringen.
- Häufige und verbreitete Vogelarten  
Räumung von Vegetationsflächen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar. Außerhalb dieses Zeitraums ist bei nicht vermeidbaren Flächenbeanspruchungen durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass Vegetationsbestände nur entfernt werden, wenn die betroffenen Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Wird eine Nutzung als Brutstandort festgestellt, darf die Flächeninanspruchnahme erst nach der Brutzeit erfolgen.  
Beschränkung der Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) auf die notwendigste Fläche.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Fazit, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sowie der erforderlichen CEF-Maßnahmen (Schaffung von Ersatzbrutstandorten für planungsrelevanten Gebäudebrüter) keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG auslöst.

Die oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen werden in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen und/oder Regelungsbestandteil des Durchführungsvertrages mit dem Vorhabenträger.

## 6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz

### Bodenschutz

Nach § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen und vor Inanspruchnahme neuer Flächen zu prüfen, ob nicht vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

Das Plangebiet stellt eine Zäsur im Siedlungsbereich Vilsendorfs dar. Die Flächen im Plangebiet sind zum Teil bebaut, zum Großteil werden sie jedoch landwirtschaftlich und gärtnerisch intensiv genutzt. Das Areal ist im Regionalplan größtenteils als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt, d. h. als Fläche, die im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung und zur Verwirklichung der landesplanerisch angestrebten Schwerpunktbildung für eine Siedlungsentwicklung explizit vorgesehen ist. In der Gesamtabwägung werden daher die Belange des Bodenschutzes gegenüber den Belangen des Wohnens zurückgestellt. Der Bodenschutzklausel wird in der Planung jedoch insoweit nachgekommen, dass die Grundflächenzahl der geplanten Nutzung entsprechend begrenzt wird und für die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechende Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden.

Im Plangebiet steht gemäß der Bodenkarte NRW überwiegend Parabraunerde an; im Nordosten und Südosten ist Gleyboden vorhanden. Parabraunerde ist als fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit eingestuft. In den bereits bebauten und versiegelten Randbereichen des Plangebietes ist nicht mehr von natürlichen Bodenverhältnissen auszugehen.

Im Bereich der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen kommt es zu einem Funktionsverlust der o. a. Bodenarten. Innerhalb der geplanten Grünflächen inmitten des Plangebietes sowie am nordöstlichen, östlichen und südöstlichen Rand können die Bodenfunktionen aber langfristig gesichert werden.

### Gewässer- und Hochwasserschutz

#### *Gewässerschutz*

Von den beiden Fließgewässern im Plangebiet, die im Online-Kartendienst der Stadt dargestellt sind (s. Kapitel 3 Abb. 9), ist das Nebengewässer 12.03 westlich vom Waldbereich nicht mehr vorhanden. Das Niederschlagswasser der gartenbaulich und als Acker und Grünland genutzten Flächen im Plangebiet läuft diffus über eine Wiese in den Waldbereich. Mit der Bebauung und Kanalisierung des Plangebietes wird oberhalb der Station 400 künftig auch kein Abfluss mehr stattfinden.

Bei dem Nebengewässer 12.03.01 ist auch kein Gerinne erkennbar, allerdings hat sich ein ökologisch wertvoller Sumpfbereich gebildet. Zukünftig kann die Einleitung aus dem geplanten Regenrückhaltebeckens diffus in das bestehende Erlenwäldchen erfolgen, und so den Wasserhaushalt des Sumpfbereiches verbessern.

Gemäß § 31 LWG in Verbindung mit § 38 WHG ist entlang von Gewässern generell ein Gewässerrandstreifen von baulichen und sonstigen Anlagen freizuhalten. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes wird mit der dort geplanten Randeingrünung ein ausreichender Abstand (mindestens 25 m) zum dargestellten Fließgewässer gesichert.

#### *Hochwasserschutz*

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines natürlichen oder gesetzlichen Überschwemmungsgebietes.

## 6.5 Altlasten und Kampfmittel

### Altlasten / Bodenbelastungen

Die Freiflächen im Plangebiet unterliegen zzt. einer gartenbaulichen Nutzung, die teilweise unter Glas oder Folie stattfindet. Bodenbelastungen durch Spritzmittel sind somit nicht auszuschließen.

An die südöstliche Ecke des Plangebietes reicht die im Altlastenkataster aufgeführte Altablagung AA 148 mit einem kleinen Teil in das Plangebiet hinein.



**Abb. 10:** Altablagung AA 148, o. M.  
(Quelle: Stadt Bielefeld)

Bei der Altablagung handelt es sich um eine ehemalige Boden- und Bauschuttkippe aus den 1970er Jahren. Bereits 1993 erfolgten Untersuchungen des Deponats, bei denen aber keine erhöhte Schwermetallgehalte festgestellt wurden.

Aufgrund der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 wurde für die betreffende Fläche eine Gefährdungsabschätzung<sup>6</sup> (Orientierende Untersuchung) beauftragt, um den Boden auf

<sup>6</sup> Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ 33739 Bielefeld – Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen. Denker Umwelt. Bielefeld. 09.04.2021.  
Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ 33739 Bielefeld – Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen - Nachuntersuchungen. Denker Umwelt. Bielefeld. 21.07.2021.

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln zu prüfen sowie zu ermitteln, ob von der Altablagerung Auswirkungen auf das angrenzenden Plangebiet ausgehen könnten.

Die Orientierende Untersuchung erbrachten folgende Ergebnisse:

- In allen Boden-Mischproben wurden die Prüfwerte der BBodSchV für die geplanten Nutzungen Wohngebiet und Kinderspielflächen eingehalten.  
Lediglich in einer Teilfläche im Nordwesten lag eine geringfügige Belastung der obersten Bodenschicht in Höhe von 1,2 mg/kg bzw. 0,64 mg/kg durch Benzo(a)pyren vor. Hier wären unter Berücksichtigung einer Empfehlung vom Altlastenausschuss der Länders-Arbeitsgemeinschaft Boden für Wohngebiete mit Gärten, in denen Kinder spielen, weitergehende Sachverhaltsermittlungen durchzuführen.
- Bei der Untersuchung der Pflanzenbehandlungsmittel wurden nur für den Parameter Glyphosat in einer Probe eine geringe Konzentration in Höhe der Bestimmungsgrenze von 0,05 µg/l festgestellt.

Somit liegen im Hinblick auf eine wohnbauliche Nutzung einschließlich Kinderspielflächen auf Grundlage der zzt. gültigen BBodSchV keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor.

Die im Rahmen der Nachuntersuchung erfolgten Bodenluftmessungen im Bereich der aufgefüllten Senke außerhalb der Altablagerung AA 148 erbrachte leicht erhöhte CO<sub>2</sub>-Gehalte in der Bodenluft. Eine Ansammlung von CO<sub>2</sub> in unterirdischen Räumen kann aber wegen der topografischen Höhe der Wohnbebauung ab ca. 100 m NHN - d. h. ca. 5 m über der Geländeoberfläche der Senke - ausgeschlossen werden. Eine Gefahr für die geplante Wohnbebauung durch eine Migration von Methangas ist auch nicht zu erwarten.

### Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat eine Luftbilddauswertung für die Flächen im Plangebiet durchgeführt und mitgeteilt, dass keine Maßnahmen erforderlich sind, da keine in den Luftbildern erkennbare Belastung vorliegt.

Von der Bezirksregierung Arnsberg wird aber im gesamten Stadtgebiet von Bielefeld eine Kampfmittelüberprüfung (Untersuchung von Grundstücken auf Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg, insbesondere auf Bomben-Blindgänger und Munitionsreste) vor Bodeneingriffen fachlich empfohlen.

Darüber hinaus gilt, dass die Arbeiten sofort einzustellen und die Feuerwehrleitstelle oder die Polizei zu benachrichtigen sind, wenn bei Ausschachtungsarbeiten verdächtige Gegenstände oder außergewöhnliche Bodenverfärbungen beobachtet werden.

Entsprechende Hinweise sind in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

## **6.6 Klimaschutz und Energieeffizienz**

### Klimaschutz

Das Plangebiet bildet laut der Stadtklimaanalyse 2019 der Stadt Bielefeld nachts ein großflächiges Kaltluftquellgebiet mit Kaltluftabflüssen, insbesondere in Richtung der südlich gelegenen Bebauung und nach Osten mit Kaltluftspeisung in das Tal der Jölle, wo eine größere Kaltluftleitbahn in Richtung Süden besteht. Tagsüber ist die bioklimatische Situation im Plangebiet ungünstig, da tags eine starke Wärmebelastung vorherrscht.

Bei dem Plangebiet handelt es sich aber auch um einen Bereich, in dem laut der Planungshinweiskarte eine bauliche Entwicklung mit optimierenden Maßnahmen stadtklimaverträglich möglich ist.

In der Planungshinweiskarte werden für eine künftige bauliche Entwicklung im Plangebiet u. a. folgende das Stadtklima fördernde Maßnahmen empfohlen: Beschattung durch Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung, Erhöhung des Rückstrahlvermögens z. B. von Fassaden, optimierte Gebäudeausrichtung / Bebauungsdichte. Zur Erhaltung der Klima- und Erholungsfunktion auf Flächen mit Schutzwürdigkeit im Ausgleichsraum werden u. a. folgende Maßnahmen empfohlen: Beschattung durch Bäume, Schutz und Vernetzung von für den Kaltlufthaushalt relevanter Flächen, Optimierung der Klimafunktionen städtischer Grünflächen.

Im Bebauungsplan wird den empfohlenen Maßnahmen durch folgende Festsetzungen Rechnung getragen:

- Erhaltung bestehender Gehölzflächen,
- Anpflanzung von Bäumen auf den Grundstücken, auf Stellplatzanlagen sowie in den öffentlichen Grünflächen,
- extensive Dachbegrünung, Begrünung von Tiefgaragenflächen, die nicht unter Gebäuden liegen,
- Fassadengestaltung in hellen Farbtönen,
- offene Bauweise mit einer kleinteiligen Bebauung (Einzel-, Doppelhäuser und in der Länge beschränkten Reihen- und Mehrfamilienhäusern),
- Abnahme der Bebauungsdichte in Richtung Osten sowie Orientierung der Gebäude im Süden des Plangebietes in West-Ost-Richtung, wodurch die nächtliche Luftströmung in das Jölletal unterstützt wird.

Dachbegrünungen tragen zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei (verringerte Aufheizung der Dachflächen, positiv Beeinflussung der Temperatur- und Feuchteverhältnisse). Durch die Dachbegrünung wird ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers zurückgehalten (ca. 50 % - 90 %) und bleibt durch Verdunstung dem natürlichen Wasserkreislauf erhalten.

In Verbindung mit Bäumen können sich nächtliche Kühleffekte von Dachgrün und Bäumen synergetisch verstärken. Im Rahmen des kleinräumigen Luftaustausches zwischen den wärmeren Wohngrundstücken und den kühleren Grünflächen ist diese nächtliche Kaltluftzirkulation bioklimatisch vorteilhaft.

Des Weiteren wirken sich die beiden geplanten siedlungsinternen Grünzüge auf die angrenzenden Wohngrundstücke kühlend aus und der Luftaustausch wird in der Plangebietsmitte wird unterstützt.

Negative Auswirkungen der Planung auf das Kaltluftprozessgeschehen sind nicht zu erwarten, da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 laut der Planungshinweiskarte Stadtklima nicht innerhalb von Gebieten oder Luftleitbahnen liegt, die für das Kaltluftprozessgeschehen relevant sind.

### Energieeffizienz

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist der Belang der Energieeffizienz bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Der Rat der Stadt hat am 11.07.2019 den Klimanotstand für Bielefeld erklärt und damit die Eindämmung der Klimakrise und ihre schwerwiegenden Folgen als Aufgabe von höchster Priorität anerkannt. Zur Unterstützung der Klimaschutzziele sollen in den Bebauungsplänen der Stadt Bielefeld nun die Möglichkeiten zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von

Strom, Wärme und Kälte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB aus erneuerbaren Energien als klimaneutrale lokale Energieerzeugung und -versorgung festgesetzt werden.

Des Weiteren hat der Rat der Stadt Bielefeld am 27.05.2021 die Bielefelder Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen (Drucksachen-Nr. 0940/2020-2025). Zu deren Umsetzung sind in der Broschüre zur Nachhaltigkeitsstrategie strategischen Ziele benannt, u. a. die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bielefelder Stadtgebiet um 55 %. Dies soll durch die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am Endstromverbrauch bis zum Jahr 2025 auf 30 % und bis 2030 auf 65 % umgesetzt werden (s. Ziel 1.2.1, Unterpunkt 1.2.1.3).

Vor diesem Hintergrund wird im Bebauungsplan Nr. II/V6 festgesetzt, dass im gesamten Geltungsbereich bei neu zu errichtenden Gebäuden die für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen mit einer zusammenhängenden Fläche von mehr als 50 m<sup>2</sup> zu mindestens zu 50 % mit Photovoltaikmodulen auszustatten sind (Solarmindestfläche). Die Flächen von solarthermischen Anlagen auf Dachflächen sowie von Photovoltaikmodulen an Hausfassaden können auf die Solarmindestfläche auf Dächern angerechnet werden.

Geeignete Dachflächen sind die Teile einer Dachfläche, die für die Nutzung der Solarenergie verwendet werden können. Nicht nutzbar sind insbesondere:

- ungünstig geneigte oder ungünstig ausgerichtete, d. h. nicht nach Süden bis einschließlich Südwesten / Südosten ausgerichtete Dachflächen,
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche, z. B. durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume,
- von Dachaufbauten (Gauben, Schornsteine, Entlüftungsanlagen etc.), Dachflächenfenstern oder Dachterrassen / Loggien belegte Dachteile (Ihre Anordnung soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Solarenergienutzung verbleibt, d. h. mindestens 50 %).

Der Bebauungsplan Nr. II/V6 begünstigt mit folgenden Festsetzungen den planungsrechtlichen Rahmen für die Errichtung von solartechnischen Anlagen:

Durch die Anordnung der überbaubaren Flächen wird in großen Teilen des Plangebietes eine optimale Gebäudeausrichtung (Süden bis einschließlich Südwesten / Südosten) gewährleistet und ein ausreichender Abstand zwischen den Baureihen gesichert, sodass eine Verschattung der Dachflächen weitgehend vermieden wird.

Für einen Großteil der geplanten Bebauung werden Flachdächer festgesetzt und damit die Voraussetzungen für die Errichtung individuell auszurichtende Solarmodule geschaffen. Des Weiteren bietet ein Flachdach die Möglichkeit für eine Dachbegrünung. Durch die geringere Oberflächentemperatur von begrünten Dächern kann der Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen noch erhöht werden (Synergieeffekt). Energetische Vorteile ergeben sich durch die Dachbegrünung in Form von verbesserten Wärmedämmeigenschaften im Winter sowie Kühleffekten im Sommer (Hitzeschild).

Für Gebäude mit geneigten Dächern werden überwiegend Dachneigungen ermöglicht, die günstige Voraussetzungen für eine Solarenergienutzung bieten.

Durch die Festsetzung von Photovoltaikanlagen wird ein Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien, zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie, zur Vermeidung von örtlich wirksamen Emissionen sowie zum örtlichen Klimaschutz geleistet.

## 7. Umsetzung der Bauleitplanung

### 7.1 Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind aller Voraussicht nach nicht erforderlich.

### 7.2 Überschlägige Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Plangebiet gesamt	ca. 160.000 m <sup>2</sup>
<i>davon:</i>	
Wohngebiet	ca. 101.900 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsflächen inkl. Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	ca. 17.250 m <sup>2</sup>
öffentliche Grünflächen inkl. Regenrückhaltebecken	ca. 40.850 m <sup>2</sup>
Vorhandene Wohneinheiten:	ca. 40
Geplante Wohneinheiten:	ca. 300

### 7.3 Finanzielle Auswirkungen

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Projektentwickler hat sich bereit und in der Lage erklärt, die Kosten, die mit den Planungen zur Erreichung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben verbunden sind, einschließlich der evtl. erforderlichen Fachgutachten, vollständig zu tragen.

Die Maßnahmen zur Erschließung des Plangebietes sollen durch Vertrag gemäß § 11 BauGB dem privaten Projektträger als Erschließungsträger übertragen werden. Dadurch kann sich die Stadt Bielefeld im Rahmen ihrer gesetzlichen Ermächtigungen von den Erschließungsaufwendungen mit Ausnahme der nicht beitragsfähigen Kanalbaukosten, die aus dem Etat der Stadtentwässerung bezahlt werden, befreien. Anderenfalls kommt im Rahmen des geltenden Beitragsrechts die Erhebung von Beiträgen nach dem Baugesetzbuch oder dem Kommunalabgabengesetz in Betracht.

Für die Entwicklung des Wohngebietes zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite fallen nach einer überschlägigen Schätzung, die auf Basis des Vorentwurfs erstellt wurde, folgende Kosten an:

<b>Herstellung öffentl. Entwässerungseinrichtungen insges.</b>	<b>ca. 2.650.000,- €</b>
(einschl. MwSt., ohne Bauverwaltungskosten)	
- Schmutzwasserkanalisation	ca. 1.500.000,- €
- Regenwasserkanalisation	ca. 900.000,- €
- Regenrückhaltebecken	ca. 250.000,- €.

#### Folgekosten

**Unterhaltung gepl. öffentl. Entwässerungseinrichtungen** ca. 14.000,- €/Jahr

**Schülerbeförderung**  
(ca. 77 zusätzliche Schüler) ca. 42.350,- €/Jahr

Die Ausgleichsmaßnahmen sind vom Investor auf eigene Kosten herzustellen, langfristig zu pflegen und hierfür geeignete Flächen bereitzustellen. Für die Durchführung, die langfristige Pflege und die Sicherung der Ausgleichsmaßnahme ist vor dem Satzungsbeschluss ein Folgemaßnahmenvertrag nach § 11 (2) BauGB zwischen dem Investor, der Stadt und dem Eigentümer der Ausgleichsfläche abzuschließen.

Darüber hinaus ist die Bereitstellung der zur Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen notwendigen Flächen und die dauerhafte Sicherung der Flächen und Maßnahmen vor dem Satzungsbeschluss sicherzustellen und in einem Folgemaßnahmenvertrag zwischen der Stadt, dem Investor und dem Grundstückseigentümer verbindlich zu regeln.

Der Bebauungsplan wird durch das externe Planungsbüro Hempel & Tacke GmbH unter fachlicher Begleitung durch die Stadt Bielefeld erarbeitet. Ein entsprechender Dreiecksvertrag mit der Stadt, dem Investor und dem externen Planungsbüro wurde abgeschlossen.

#### **7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtsverhältnisse**

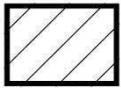
Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich der Innenbereichssatzung Nr. 13 „Blackenfeld. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidebreite“ wird mit dessen Rechtsverbindlichkeit die Satzung Nr. 13 in diesen Teilbereichen außer Kraft treten.

Der Großteil des Bebauungsplangebietes Nr. II/V6 liegt innerhalb des rechtsverbindlichen Landschaftsplans Bielefeld-West. Als Entwicklungsziel ist dort für den Landschaftsraum gemäß die "Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" vorgesehen (Entwicklungsziel 1.1). Für eine Fläche an der östlichen Spitze des Plangebietes ist in der Festsetzungskarte des Landschaftsplans unter Nr. 3.2-15 als Zweckbestimmung die Pflege einer Brachfläche festgesetzt.

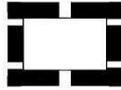
Gemäß § 20 (4) LNatSchG NRW treten bei Aufstellung eines Bebauungsplanes mit dessen Rechtsverbindlichkeit widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. II/V6 wird die Grenze des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes Bielefeld-West entsprechend § 7 (2) LNatSchG NRW für die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V6 befindlichen Flächen des Landschaftsplanes zurückgenommen und in dem entfallenden Bereich das Entwicklungsziel 1.1 aufgehoben.

## Änderung des Landschaftsplanes Bielefeld-West

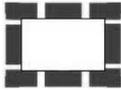
Ausschnitt Karte ohne Maßstab



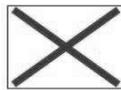
Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes



Änderungsbereich



Mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Nr. II/V6 aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplanes entfallende Flächen



**Abb. 11:** Änderung des Landschaftsplanes Bielefeld-West, o. M.  
(Quelle: Stadt Bielefeld)

## 7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

Aufgrund der Lage des Plangebietes im baulichen Außenbereich sowie teilweise im Geltungsbereich des Landschaftsplanes erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ im Normalverfahren mit Umweltprüfung.

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB	28.01.2020
Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	28.01.2020
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB	16.11.2020 – 11.12.2020
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB	12.02.2020 – 27.03.2020

## 8. Vorliegende Gutachten

- Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ sowie zur 257. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Warstein-Hirschberg. September 2021.
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ sowie zur 257. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Warstein-Hirschberg. September 2021.
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. II/V6 im Bielefeld – Ergebniszusammenstellung. Ingenieurgruppe IVV. Aachen. 28.04.2021.
- Prognose von Schallimmissionen durchgeführt von der Messstelle nach § 29b BImSchG - Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. II/V6 der Stadt Bielefeld. DEKRA Automobil GmbH. Bielefeld. 23.08.2021.
- Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ 33739 Bielefeld – Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen. Denker Umwelt. Bielefeld. 09.04.2021.
- Bebauungsplan Nr. II/V6 „Wohnen zwischen den Straßen Blackenfeld und Heidbreite“ 33739 Bielefeld – Orientierende Boden- und Bodenluftuntersuchungen - Nachuntersuchungen. Denker Umwelt. Bielefeld. 21.07.2021.

Bielefeld, im September 2021

in Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.42

Hempel + Tacke GmbH  
 Am Stadtholz 24 - 26  
 33609 Bielefeld  
 Tel.: +49 (0) 52155735550  
 Mail: info@hempel-tacke.de