

Anlage

**C**

**Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 „Friedhofstraße“**

- Begründung Satzung

Planungsstand: Oktober 2018

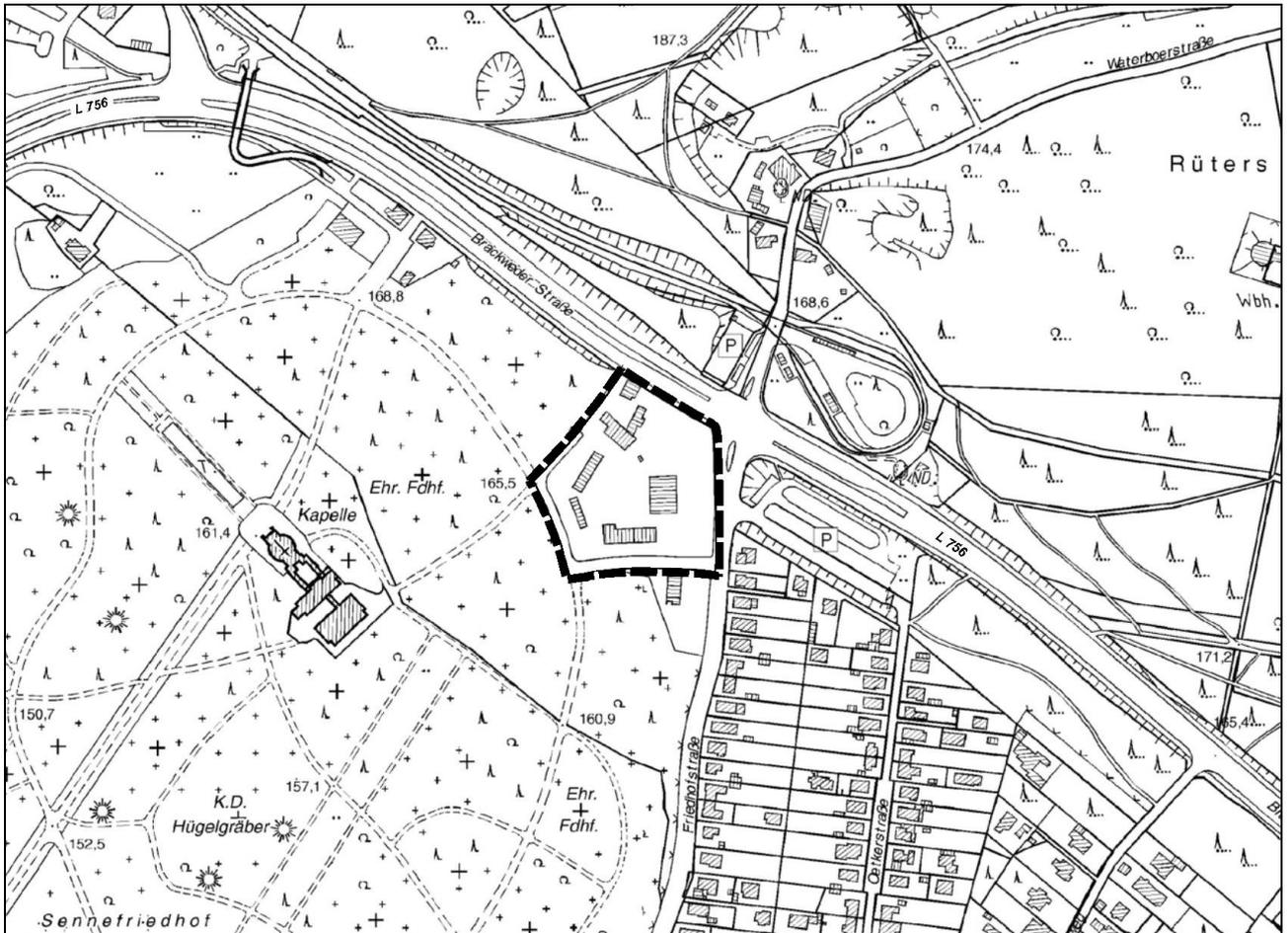
# Stadt Bielefeld

Stadtbezirk Senne

Erstaufstellung des  
Bebauungsplanes Nr. I/S 55

„Friedhofstraße“

- Satzung -  
(Stand: 10. Oktober 2018)



Bauamt 600.52

Hempel + Tacke GmbH

**Inhaltsübersicht**

<b>1.....Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
<b>2.....Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes.....</b>	<b>5</b>
<b>3.....Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen.....</b>	<b>6</b>
<b>4.....Ziele und Zwecke der Planung.....</b>	<b>9</b>
4.1 .....Belange der Wirtschaft.....	10
4.2 .....Belange des Gemeinbedarfes.....	13
4.3 .....Belange des Verkehrs.....	13
4.4 .....Belange der Ver- und Entsorgung.....	15
4.5 .....Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege .....	17
4.6 .....Belange von Freizeit, Erholung und Sport.....	18
4.7 .....Belange des Orts- und Landschaftsbildes.....	18
4.8 .....Belange des Umweltschutzes .....	19
4.9 .....Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kompensations- maßnahmen .....	26
4.10 .....Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen .....	26
<b>5..... Bodenordnung .....</b>	<b>26</b>
<b>6..... Erschließungsanlagen.....</b>	<b>26</b>
<b>7..... Flächenbilanz .....</b>	<b>26</b>
<b>8..... Kostenschätzung .....</b>	<b>27</b>
<b>9..... Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Landschaftsplan .....</b>	<b>27</b>

## Begründung

### zum Bebauungsplan Nr. I/S 55 "Friedhofstraße"

für das Gebiet südlich der Brackweder Straße, westlich der Friedhofsstraße (Flurstück 363 tlw.), Flur 1 der Gemarkung Senne

- Stadtbezirk Senne -

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss

#### 1. Allgemeines

Gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) wird der Bebauungsplan Nr. I/S 55 "Friedhofstraße" für das Gebiet südlich der Brackweder Straße, westlich der Friedhofsstraße aufgestellt.

Mit der Ertaufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung neuer Nutzungen auf den Flächen des Werkhofes des Sennefriedhofs an der Ecke Brackweder Straße / Friedhofstraße geschaffen werden. Für den Betrieb des Friedhofs sind die Flächen und Gebäude künftig nicht mehr erforderlich. Daher sollen die vorhandenen Gebäude - mit Ausnahme eines denkmalgeschützten Gebäudes - zurückgebaut und das Areal einer neuen Nutzung und Bebauung zugeführt werden. Vorgesehen sind gewerbliche Nutzungen (Büros, Praxen usw.) sowie eine Kindertagesstätte.

Da es sich bei der vorliegenden Planung um Maßnahmen der Innenentwicklung – genauer eine Wiedernutzbarmachung von Flächen und eine Nachverdichtung - handelt, soll der Bebauungsplan Nr. I/S 55 gemäß § 13a Baugesetzbuch (BauGB) als sogenannter Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen nicht vor, denn

- innerhalb des Änderungsbereiches wird eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festgesetzt,
- der Bebauungsplan Nr. I/S 55 " "Friedhofstraße" begründet auch nicht die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht bedürfen,
- es bestehen keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten (s. Kapitel 4.8, Unterpunkt „FFH-Gebiet“),
- es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB kann im vorliegenden Fall daher abgesehen werden. Umweltrelevante Belange werden jedoch auch in einem Planverfahren nach § 13a BauGB inhaltlich geprüft und in der Abwägung angemessen berücksichtigt.

## 2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes

### Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 "Friedhofstraße" liegt im Stadtbezirk Senne, nahe des Brackweder Ortszentrums. Der Geltungsbereich grenzt südlich an die Brackweder Straße (L 756) und westlich an die Friedhofsstraße. Er umfasst eine ca. 1,2 ha große Teilfläche des Flurstücks 363, Flur 1, Gemarkung Senne, auf dem sich der Werkhof des Sennefriedhofs befindet.

### Örtliche Gegebenheiten

Der Werkhof ist durch eine kleinteilige, 1- bis 2-geschossige Bebauung geprägt und weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Im Süden befinden sich vier Gebäude, die eine Werkstatt, Büros, Garagen, Carports sowie eine kleine, nicht mehr genutzte Werkstankstelle des Friedhofs beinhalten.

Hervorzuheben sind die Fachwerkgebäude im nordwestlichen Grundstücksbereich, die ein ehemaliges Kutscherhaus und Nebengebäude (ehemals Wagenremise, Pferdestall, Werkstatt mit Schmiede) umfassen. Das Kutscherhaus ist 1912 errichtet worden und bildet ein bauliches Pendant zu dem ca. 350 m nordwestlich an der Brackweder Straße liegenden Gärtnerhaus des Sennefriedhofs.

Die Freiflächen zwischen den Gebäuden sind fast vollständig versiegelt und dienen zum Teil als Lagerflächen. An der nordöstlichen und der westlichen Ecke des Geltungsbereichs befinden sich aber größere Flächen mit Gehölzbestand.

Das Areal weist ein leichtes Gefälle in südöstlicher Richtung auf und – aufgrund der Damm- lage der angrenzenden Straßen – am Nord- und Ostrand steile Böschungen von bis zu 3 m Höhe.

Das Plangebiet wird – ausgehend von der Friedhofstraße - über einen Zufahrtsweg an seinem südlichen Rand erschlossen. Eine Schranke trennt hier das öffentliche Straßennetz von dem friedhofsinternen Wegenetz. Am östlichen Abschnitt des Weges befindet sich ein Besucherparkplatz des Friedhofs.

Die Anbindung des Plangebietes an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Brackweder Straße, eine Landesstraße (L 756), die das Plangebiet im Nordosten begrenzt und eine Verbindung zur B 61 sowie A 2 herstellt. Die Brackweder Straße weist in Höhe des Plangebietes zwei Fahrspuren je Richtung auf, die durch einen Mittelstreifen getrennt sind, und beidseitig Fuß- und Radwege.

Die Friedhofstraße ist 2-spurig mit einem kombinierten Fuß- und Radweg auf der West- und einem Fußweg auf der Ostseite ausgebaut.

Die Kreuzung Brackweder Straße / Friedhofstraße ist lichtsignalgeregelt.

Das Plangebiet weist eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr auf.

Nordöstlich der Kreuzung Brackweder Straße / Friedhofstraße liegt die Haltestelle „Senne“ der Stadtbahnlinie 1, die hier in einer Wendeschleife endet. Über die Stadtbahnlinie 1 besteht der Anschluss in Richtung Innenstadt. Linie 1 verkehrt alltags im 10-Minuten- und sonntags im 15-Minuten-Takt.

An der Endhaltestelle der Stadtbahn befindet sich die Bushaltestelle „Senne“. Sie wird von der Buslinie 36 angefahren, die alltags im 30-Minuten- und sonntags im 60-Minuten-Takt fährt, sowie von der Buslinie 135, die alltags im 10-Minuten- und sonntags im 15-Minuten-Takt verkehrt. Die Umgebung des Plangebietes ist heterogen geprägt: Südöstlich befindet sich ein Einfamilienhausgebiet. Es wird nördlich durch einen großflächigen P+R-Parkplatz von der

Brackweder Straße abgegrenzt. Ein weiterer P+R-Parkplatz ist gegenüber dem Plangebiet an der Ecke Waterboerstraße / Brackweder Straße vorhanden.

Im Westen und Süden des Geltungsbereichs liegen die Bestattungsflächen des Sennefriedhofs, der sich durch einen reichen Waldbaumbestand auszeichnet. Die Flächen im Norden bestimmen die Waldflächen des Naturparks Teutoburger Wald. Südöstlich des Plangebietes, jenseits der Friedhofstraße, grenzt ein Wohngebiet an.

Weitere Einzelheiten sind dem Luftbild zu entnehmen.

**Abbildung 1: Luftbild**



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, Stand Luftbild: 2017

### **3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen**

#### Regionalplan

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, sind die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/S 55 "Friedhofstraße" als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Die östlich unmittelbar angrenzenden Flächen sind jedoch als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen, so dass in Anbetracht der geringen Größe des Bebauungsplangebietes sowie der bereits bestehenden baulichen Nutzung eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung angenommen werden kann. Die landesplanerische Zustimmung dazu liegt inzwischen vor.

## Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ dargestellt und mit dem Hinweis „Landschaftsschutzgebiet“ überlagert. Aus diesen Darstellungen des FNP sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes - eingeschränktes Gewerbegebiet (GE<sub>N</sub>) sowie Gemeinbedarfsfläche - nicht entwickelbar.

Ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, kann gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt worden ist. Von dieser Möglichkeit wird Gebrauch gemacht.

Ziel der Anpassung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung des gesamten Plangebietes als „Gewerbliche Baufläche“. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst (beabsichtigte Berichtigung Nr. 1/2018 „Friedhofstraße“).

Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets wird mit der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt.

**Abbildung 2: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Plangebietes**



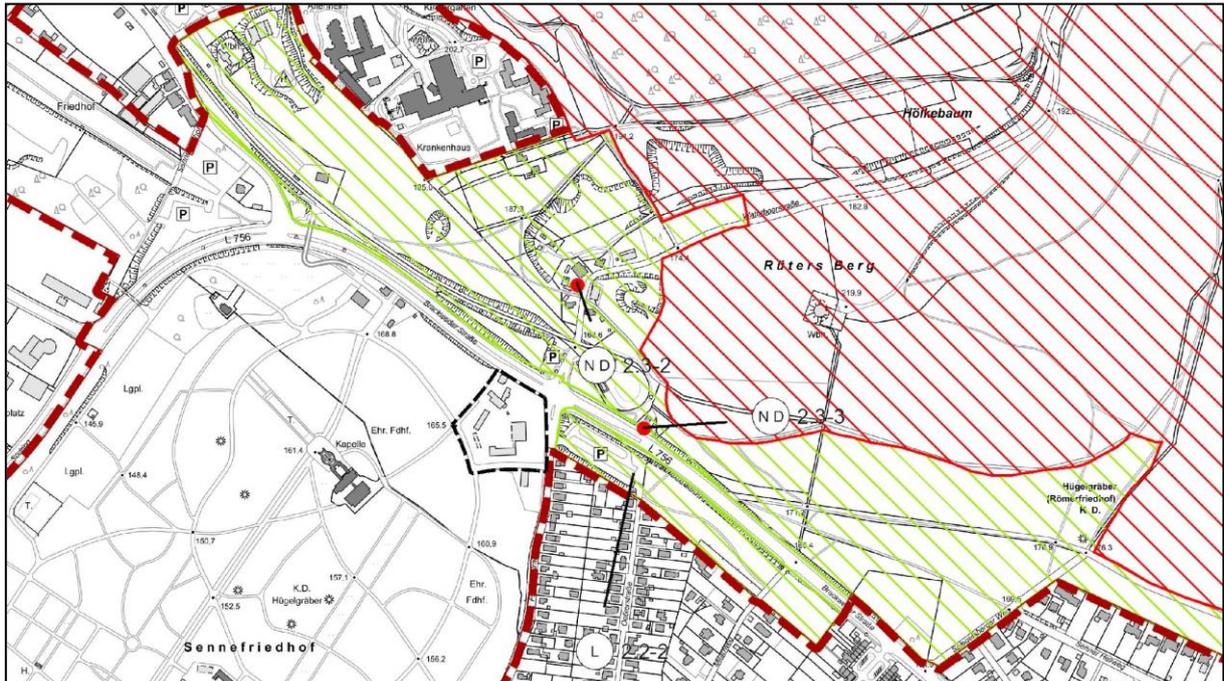
Quelle: Stadt Bielefeld

## Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 liegt im rechtsverbindlichen Landschaftsplan Bielefeld-Senne. Schutzgebiete sind jedoch nur außerhalb des Bebauungsplangebietes ausgewiesen.

Unter den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes wird für den Sennfriedhof insgesamt die Erhaltung des Landschaftsraums vorgesehen.

**Abbildung 3: Auszug aus dem Landschaftsplan Bielefeld Senne (Schutzgebiete) mit Abgrenzung des Plangebietes**

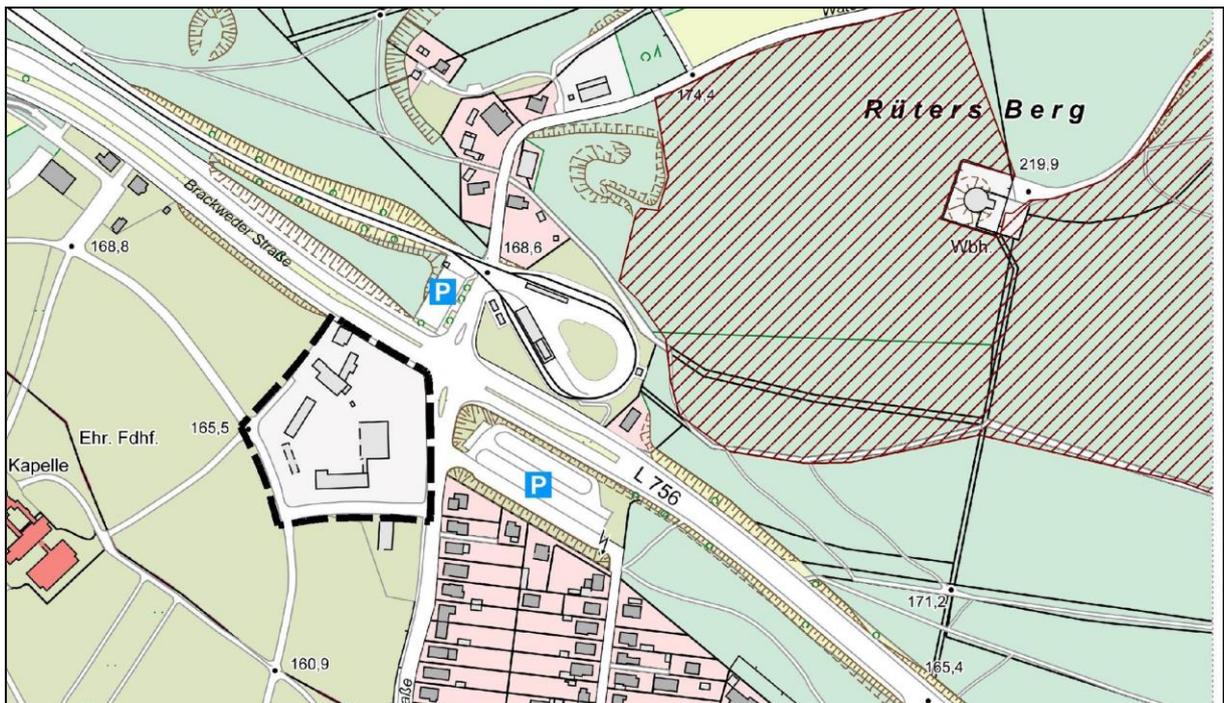


Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst: 2017

### FFH-Gebiet

Das Plangebiet liegt ca. 140 m Luftlinie südwestlich des FFH-Gebietes DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“. Es weist einen landesweiten und im Naturraum bedeutsamen Waldmeister-Buchenwaldkomplex auf, der hier in nahezu allen Ausprägungen vertreten ist. Des Weiteren wird das Gebiet bereichert durch das Vorkommen von orchideenreichen Kalkmagerrasenfläche (prioritärer Lebensraum).

**Abbildung 4: Auszug aus FFH-Gebiete in Bielefeld mit Abgrenzung des Plangebietes**

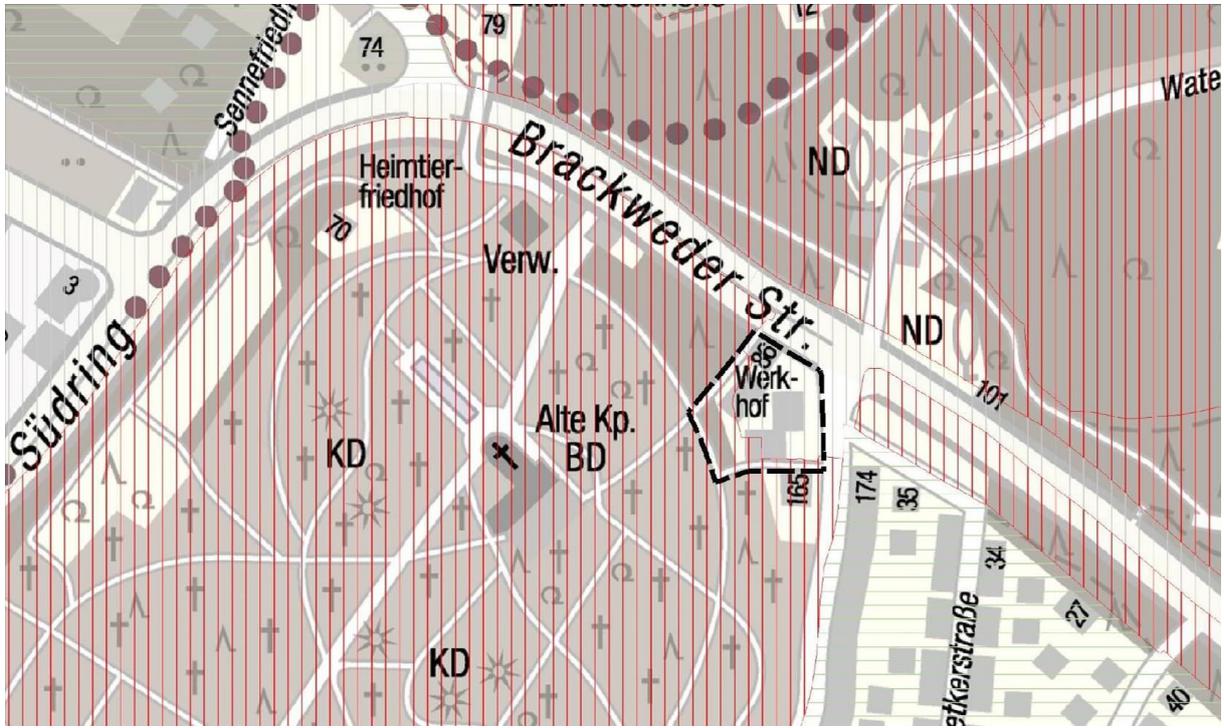


Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst: 2017

## Zielkonzept Naturschutz

Im Zielkonzept Naturschutz ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/S 55 weitgehend als Gebiet mit geringer oder keiner Schutzfunktion dargestellt. Die angrenzenden Freiflächen sind als „Naturschutzvorranggebiet“ dargestellt.

**Abbildung 5: Auszug aus dem Zielkonzept Naturschutz mit Abgrenzung des Plangebietes**



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst: 2017

## Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 „Friedhofstraße“ wird in einem schmalen Streifen an seinem östlichen Rand vom Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. I/S 36 „Oetkerstraße“ überdeckt, der dort öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof festsetzt. Diese Festsetzung wird künftig durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 ersetzt.

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs liegt keine verbindliche Bauleitplanung vor.

## **4. Ziele und Zwecke der Planung**

Hauptziel des Bebauungsplans Nr. I/S 55 „Friedhofstraße“ ist es, für das Werkhofareal des Sennfriedhofs eine Umnutzung zu ermöglichen. Für den Betrieb des Friedhofs sind die Flächen an der Ecke Brackweder Straße / Friedhofstraße künftig nicht mehr erforderlich. Daher sollen – mit Ausnahme eines denkmalgeschützten Bestandsgebäudes im nordwestlichen Bereich - die vorhandenen Gebäude zurückgebaut und das Areal einer neuen Nutzung und Bebauung zugeführt werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat des Weiteren zum Ziel,

- der Standortgunst, die sich aufgrund der verkehrsgünstigen Lage an der Brackweder Straße und an einem Stadtbahnhaltepunkt ergibt, durch die Ansiedlung adäquater neuer Nutzungen Rechnung zu tragen,
- für das denkmalgeschützte Kutscherhaus eine wirtschaftliche Nach- / Neunutzung zu ermöglichen,
- eine Bebauung und bauliche Nutzung zu ermöglichen, die die benachbarte Lage zum Friedhof berücksichtigt.

### Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept, das dem Bebauungsplan Nr. I/S 55 zugrunde liegt, sieht entlang der Brackweder Straße und der Friedhofstraße eine 3- bis 4-geschossige Bebauung mit gewerblichen Nutzungen wie Büros, Praxen, z. B. ein Gesundheitszentrum, vor. In dem von den Straßen zurückliegenden südwestlichen Bereich soll eine 2-geschossige Bebauung mit einer Kindertagesstätte entstehen. Das im Nordwesten vorhandene Fachwerkgebäude steht unter Denkmalschutz und bleibt bestehen, es soll aber ebenfalls eine gewerbliche Nutzung erhalten.

Die äußere Erschließung des Areals ist von der Friedhofstraße sowie von dem Zufahrtsweg zum Sennfriedhof vorgesehen, der das Plangebiet im Süden begrenzt. Die Stellplätze für die geplanten Nutzungen sind zwischen der straßenständigen und der im Südwesten konzipierten Bebauung sowie am Zufahrtsweg zum Friedhof vorgesehen.

Der prägende Baumbestand am südlichen Rand des Plangebietes soll weitgehend erhalten und durch Neupflanzung entlang der friedhofsinternen Wege ergänzt werden. Des Weiteren sind Baumpflanzungen zur Begrünung und Gliederung der Stellplatzanlagen vorgesehen.

## **4.1 Belange der Wirtschaft**

### Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich unmittelbar an einer Hauptverkehrsstraße (L 756) sowie an einer Hauptachse des ÖPNV (Stadtbahnlinie 1).

Die Lage- und Erschließungsgunst, insbesondere am Stadtbahnhaltepunkt „Senne“, einem Knotenpunkt der Stadtbahnlinie 1 mit zwei Buslinien, wo ein reger Umsteigeverkehr herrscht, und der von der lokalen Bevölkerung stark frequentiert wird, ist für die Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen und Dienstleistungen – speziell, die versorgende Funktion für ein größeres Umfeld übernehmen - besonders geeignet. Die Verkehrsanbindung verursacht aber auch eine starke Lärmbelastung im Plangebiet, die die Ansiedlung eines Wohn- oder Mischgebietes an diesem Standort verbietet. Vor diesem Hintergrund werden die Flächen im Norden und Osten des Plangebietes als Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO festgesetzt.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Um Konflikte zwischen den zukünftigen Nutzungen im Gewerbegebiet und den schutzbedürftigen Nutzungen zu vermeiden, die im Plangebiet vorgesehen (Kita) und in dessen Umfeld vorhanden sind (Friedhof, Wohnen), werden im Gewerbegebiet nur solche Betriebe und Anlagen zugelassen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. In einem solchen Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen (GEN) können nur Gewerbebetriebe angesiedelt werden, die vom ihrem Störungsgrad her in Mischgebieten zulässig wären.

Von den im Gewerbegebiet gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen werden Lagerhäuser und -plätze sowie Tankstellen und von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden Vergnügungsstätten sowie Bordelle und ähnliche auf sexuelle Handlungen ausgerichtete Gewerbe- und Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, da diese mit den bestehenden Nutzungen im Umfeld des Plangebietes nicht vereinbar sind. Zudem würden die Nutzungen aufgrund ihrer verkehrserzeugenden Funktion die Verkehrssituation am Knotenpunkt Brackweder Straße / Friedhofstraße zusätzlich belasten bzw. durch den von ihnen ausgehenden Lärm das benachbarte Wohngebiet und den Friedhof stark stören.

Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden aufgrund der insbesondere von der Brackweder Straße auf das Plangebiet einwirkenden starken Lärmbelastung (s. Kapitel 4.8, Unterpunkt „Immissionsschutz“) auch Wohnungen für Aufsichts-, Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und –leiter ausgeschlossen.

Die im Gewerbegebiet gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/S 55 dagegen allgemein zugelassen, da diese die Palette der im Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen (GE<sub>N</sub>) zulässigen Nutzungen städtebaulich sinnvoll ergänzen. Damit erfolgt bezüglich der vorgenannten Anlagen Gleichstellung mit einem Mischgebiet, wo diese Nutzungen allgemein zulässig sind.

Trotz der vorgenannten Änderungen und Einschränkungen bleibt die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets gewahrt und es wird eine breite Palette an möglichen Nutzungen im Plangebiet gesichert, die auch für eine wirtschaftliche Neunutzung des alten Kutsherhauses ermöglicht.

Dieses Gebäude unterliegt zzt. einer Wohnnutzung. Wohnen ist mit Ausnahme des betriebszugehörigen Wohnens gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO in Gewerbegebieten - selbst in störungsarmen eingeschränkten GE-Gebieten – grundsätzlich unzulässig. Genehmigte Gebäude und Nutzungen genießen jedoch Bestandsschutz. Unterhaltungs-, Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen sind durch den Bestandsschutz gedeckt (passiver Bestandsschutz), nicht zulässig sind aber Maßnahmen, die zu einer wesentlichen Änderung des bestehenden Gebäudes führen.

Im Bebauungsplan könnte gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO ein erweiterter Bestandsschutz festgesetzt werden, der die vorgenannten Maßnahmen ermöglicht. Im vorliegenden Fall ist dies aber nicht vorgesehen, einerseits da eine Wohnnutzung unmittelbar neben der stark lärmbelasteten Brackweder Straße nicht weiter vertretbar ist, andererseits weil bauliche Änderungen aufgrund des Denkmalschutzes nicht in Frage kommen.

Auf den vom Verkehrslärm weniger belasteten Flächen im Südwesten des Plangebietes wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt (s. Kapitel 4.5).

### Maß der baulichen Nutzung

Das Nutzungsmaß wird im Plangebiet durch eine Kombination aus der Grundflächen- und der Geschossflächenzahl sowie der Zahl der Vollgeschosse und der maximal zulässigen Gebäudehöhe bestimmt.

Anders als in dem südwestlich benachbarten Wohngebiet, das überwiegend mit eingeschossigen Gebäuden bebaut ist, wird im Plangebiet eine höhere Bebauung zugelassen: 4 Vollgeschosse an der Kreuzung Brackweder Straße / Friedhofstraße, 3 Vollgeschosse entlang des westlich und südlich angrenzenden Straßenbereichs. Im südwestlichen Bereich, an der Grenze zum Friedhofsgelände, werden 2 Vollgeschosse ermöglicht.

Aufgrund des Höhenunterschiedes zwischen dem Werkhofareal und den Straßen, die sich am Kreuzungspunkt in Dammlage befinden, sind am Knotenpunkt von der 4-geschossigen Bebauung nur drei Geschosse zu sehen (s. Kapitel 4.7).

Die neue Bebauung soll aus Gründen des Denkmalschutzes die Firsthöhe des Kutscherhauses (179,36 m ü. NHN) im G<sub>EN</sub>2 nicht überschreiten. Im G<sub>EN</sub>1 wird daher eine maximal zulässige Gebäudehöhe (GH<sub>max.</sub>) über NHN festgesetzt, um die künftige Gebäudehöhe trotz der Unterschiede in der Geländeneigung eindeutig zu bestimmen. Für die Bebauung direkt am Kreuzungsbereich wird eine Gebäudehöhe von max. 179,30 m über NHN festgesetzt, die sich nach Westen auf max. 175,40 m und nach Süden auf max. 175,00 m über NHN (nahe der Friedhofszufahrt) abstaffelt.

Untergeordnete Bauteile, wie z. B. Fahrstuhlschächte, sowie technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen usw., dürfen die festgesetzten Höhen für die baulichen Anlagen leicht überschreiten.

Die vorgenannten Festsetzungen tragen folgenden Aspekten Rechnung:

- An der Hauptachse des ÖPNV, der Stadtbahnlinie 1, soll eine dichtere Bebauung ermöglicht und am Kreuzungspunkt der Brackweder Straße ein baulicher Schwerpunkt geschaffen werden.
- Mit einer höheren Randbebauung entlang der Straßen können die zurückliegenden Flächen besser vom Verkehrslärm abgeschirmt werden.
- Durch die Abstufung der Gebäudehöhen wird ein Übergang einerseits zu dem denkgeschützten Kutscherhaus und dem angrenzenden Wohngebiet und andererseits zu den Grünflächen geschaffen.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet G<sub>EN</sub>1 wird eine Grundflächenzahl (d. h. der Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf - GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (d. h. das Verhältnis der Geschossfläche zur Grundstücksfläche eines Baugrundstückes - GFZ) von 1,2 festgesetzt. Damit wird ein Nutzungsmaß fixiert, das über dem des kleinstrukturierten Wohnumfeldes liegt, aber unter den Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete. Das Nutzungsmaß reicht aber für die Ansiedlung von Gewerbe und Dienstleistungen aus.

Auf der Fläche für den Gemeinbedarf wird zur Schaffung eines Übergangs zu den Freiflächen des Friedhofs ein geringeres Nutzungsmaß festgesetzt: eine GRZ von 0,3 und GFZ von 0,6.

#### Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im südwestlichen Teil des Plangebietes wird eine offene Bauweise festgesetzt, die Gebäude mit einer Länge von bis zu 50 m zulässt. Im nordöstlichen Teil (G<sub>EN</sub>1) wird dagegen eine abweichende Bauweise festgesetzt, die Gebäude mit einer größeren Länge ermöglicht. Die maximale Länge der Gebäude wird durch die Baugrenzen bestimmt.

Diese Bauweise setzt sich deutlich von dem südöstlich benachbarten Wohngebiet ab, in dem der Bebauungsplan Nr. I/S 36 nur Gebäude von max. 14 m bzw. 25 m Länge erlaubt. Die Ermöglichung größer dimensionierter Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/S 55 zielt darauf ab, möglichst geschlossene Raumkanten entlang der Verkehrsstrassen, insbesondere der Landesstraße, zu schaffen. Des Weiteren erfordern gewerbliche Nutzungen sowie die geplante Kita größere Baukörper.

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes (G<sub>EN</sub>2) kann aufgrund der Baukörperausweisung auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet werden.

Eine Bebauung ist im Plangebiet nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, die durch die Baugrenzen definiert werden.

In dem G<sub>EN</sub>1 wird entlang der Brackweder Straße und der Friedhofstraße ein Baufenster mit einer Breite von 20 m ausgewiesen. Diese Breite eröffnet einerseits einen kleinen Spielraum für die Anordnung der künftigen Gebäude und ihre Gestaltung durch Vor- und Rücksprünge, andererseits sichert sie eine bauliche Fassung des Straßenraums.

Die Baugrenzen halten einen Abstand von mindestens 5,0 m zu den Straßen ein. An der Brackweder Straße wird damit der Blick auf das denkmalgeschützte straßenständige Kutscherhaus freigehalten.

Von dem Zufahrtsweg des Friedhofs werden die Baugrenzen um ca. 11 m bzw. 22 m zurückgesetzt, um die dort vorhandenen prägenden Bäume zu erhalten.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche wird ein Baufenster von 25 m Breite festgesetzt. Es wird an der Ostseite des Grundstücks ausgewiesen, sodass sich die Freifläche der Kindertagesstätte nach Westen hin orientiert und auch ein adäquater Übergang zu den Grünflächen des Friedhofs geschaffen wird.

Bei dem denkmalgeschützte Kutscherhaus werden die Baugrenzen direkt um das Bestandsgebäude gelegt (Baukörperausweisung). Damit wird der Gebäudebestand gesichert und seine äußeren Abmessungen im Detail festgelegt. Aufgrund der zeichnerischen Festsetzungen erübrigt sich hier die Festsetzung einer GRZ und GFZ.

## **4.2 Belange des Gemeinbedarfes**

Im Südwesten des Plangebietes wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ ausgewiesen und damit der Standort für die geplante Verlegung eines Kindergartens aus Brackwede gesichert.

Damit wird unmittelbar angrenzend an den Friedhof eine Nutzung festgesetzt, die neben diesem verträglich ist und durch den hohen Freiflächenanteil auch einen adäquaten Übergang zum Friedhof schafft.

## **4.3 Belange des Verkehrs**

### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Verkehrsanbindung des Plangebietes erfolgt über die begrenzenden Bestandsstraßen: die Brackweder Straße, die Friedhofstraße sowie den Zufahrtsweg zum Friedhof.

Die Brackweder Straße wird im Zusammenhang mit der geplanten Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 eine bauliche Veränderung erfahren. Zur Unterbringung der Trasse für die Stadtbahn ist eine Reduzierung der Fahrstreifen von gegenwärtig zwei je Richtung auf zukünftig eine Fahrbahn je Richtung vorgesehen. Die Reduzierung des Straßenquerschnittes wird auf der Nordseite der Brackweder Straße erfolgen; Fuß- und Radwege auf der Südseite der Straße bleiben bestehen. Die o. a. Änderungen haben somit keine Auswirkungen auf das südlich angrenzende Bebauungsplangebiet.

Eine Erschließung des Plangebietes von der Brackweder ist nicht möglich, da es sich um eine Landesstraße (L 756) handelt und das Plangebiet direkt an der Kreuzung mit der Friedhofstraße liegt.

Daher ist eine Ein- und Ausfahrt von der Friedhofstraße etwa in Höhe der Zufahrt des P+R-Parkplatzes vorgesehen. Zur Vermeidung von Problemen im Rückstaubereich der Straßenkreuzung wird der Bereich, in dem die Ein- und Ausfahrt möglich ist, festgelegt.

Des Weiteren soll der bisher nur als Friedhofszufahrt dienende Weg am Südrand des Plangebietes zur Erschließung des neuen Baugebietes herangezogen werden. Der östliche Teil der Friedhofszufahrt, an dem Grundstückszufahrten vorgesehen sind, wird daher als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der westliche Teil bleibt der friedhofsinternen Er-

schließung vorbehalten. Aus diesem Grund wird hier auf die Festsetzung einer Verkehrsfläche verzichtet und der Weg als Bestandteil der Friedhofsfläche als öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ ausgewiesen.

Eine Schrankenanlage wird - wie bisher - den von der Allgemeinheit zu nutzenden Teil des Zufahrtsweges zum Friedhof von dem friedhofsinternen Teil trennen; die Schrankenanlage wird künftig jedoch weiter westlich liegen.

Durch ein Geh- und Fahrrecht wird über den friedhofsinternen Weg an der Westseite des Plangebietes die Zuwegung zu dem auf dem Friedhofsgelände gelegene Gebäude Brackweder Straße 70 gewährleistet.

Das im Plangebiet befindliche Gebäude Brackweder Straße 86 (Kutscherhaus) wird zzt. den Zufahrtsweg zum Friedhof am südlichen Rand des Plangebietes und über die friedhofsinternen Wege an der westlichen und nordwestlichen Grenze des Plangebietes erschlossen.

Zur Sicherung einer direkteren Erschließung und zur Vermeidung von Störungen, die - da sich im GE<sub>N</sub>2 künftig auch Nutzungen mit einem höheren Kfz-Aufkommen als bisher ansiedeln können - ggf. durch den Verkehr zum Kutscherhaus hervorgerufen werden könnten, wird im GE<sub>N</sub>1 zwischen der Friedhofstraße und dem GE<sub>N</sub>2 eine Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher des Grundstücks Brackweder Straße 86 belastet.

Die Gemeinbedarfsfläche ist – um einerseits den prägenden Baumbestand am westlichen Abschnitt der Friedhofszufahrt zu erhalten und andererseits straßennahe Stellplatzflächen zu ermöglichen – von der Friedhofszufahrt zurückgesetzt. Die Erschließung der Kindertagesstätte erfolgt über die Grundstücksflächen des GE<sub>N</sub>1; die Nutzung durch die Allgemeinheit wird aber durch ein Geh- und Fahrrecht gesichert.

Der Fuß- und Radweg auf der Westseite der Friedhofstraße verläuft zum Teil auf dem Flurstück des Sennefriedhofs. Zur Anpassung der Planung an die tatsächlichen Gegebenheiten wird daher ein schmaler Streifen entlang der Friedhofstraße als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Am Friedhofsweg und der geplanten Gebietszufahrt an der Friedhofstraße werden Sichtdreiecke ausgewiesen, die von Bebauung und sichtbehindernder Bepflanzung freizuhalten sind. Damit soll gewährleistet werden, dass Radfahrer, die auf dem kombinierten Fuß- und Radweg auf der Westseite der Friedhofstraße fahren, rechtzeitig von den in die Friedhofstraße einbiegenden Fahrzeugen gesehen werden.

An der Einmündung der Friedhofstraße auf die Brackweder Straße werden Sichtdreiecke für den Radweg sowie die Fahrstreifen des Kfz-Verkehrs ausgewiesen. Beide Sichtdreiecke liegen im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche; die Freihaltung von Bebauung und sichtbehindernder Bepflanzung gilt somit nicht für diese Flächen.

### Ruhender Verkehr

Der für die geplanten Nutzungen erforderliche Stellplatzbedarf soll direkt auf den geplanten Grundstücken nachgewiesen werden. Entsprechende Stellplatzflächen werden inmitten des Plangebietes sowie am Zufahrtsweg zum Friedhof ausgewiesen.

Im Nordwesten des Plangebietes wird die Errichtung eines Parkdecks mit zwei Ebenen ermöglicht. Die zulässige Höhe dieser baulichen Anlage wird jedoch aus gestalterischen Gründen begrenzt.

Der derzeitige Besucherparkplatz des Friedhofs an der südöstlichen Ecke des Plangebietes entfällt zukünftig aufgrund der geplanten Neubebauung. Friedhofsbesucher können künftig jedoch die Stellplätze im GE<sub>N</sub> 1 mitnutzen. Im Grundstückskaufvertrag zwischen dem Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld und dem Vorhabenträger ist eine entsprechende Regelung getroffen.

### Fuß- und Radverkehr

Durch das neue Baugebiet hindurch sind keine öffentlichen Fuß- und Radwege vorgesehen.

### Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über die Stadtbahn- und die Bushaltestelle „Senne“ der Brackweder Straße in fußläufiger Erreichbarkeit gewährleistet.

Die Verlängerung der Stadtbahnlinie 1 über die L756 bis nach Sennestadt wird zzt. erarbeitet. Diese Verlängerung ist nördlich der Brackweder Straße geplant. Dabei wird es auch zu einem Umbau der jetzigen Endstelle kommen. Durch die Stadtbahnverlängerung und den Umbau wird die ÖPNV-Anbindung des Plangebietes weiter ausgebaut und verbessert.

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

### Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Elektrizität und Gas kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz in der Brackweder Straße und der Friedhofstraße sichergestellt werden.

Im Bereich des Gewerbegebietes mit Nutzungseinschränkung und der geplanten Gemeinbedarfsfläche werden die bestehenden Leitungen - sofern es sich nicht um Hausanschlussleitungen handelt, die mit dem Rückbau der Bestandsbebauung ohnehin entfallen – verlegt.

### Strom

An der nördlichen Ecke außerhalb des Plangebietes befinden sich eine Sonderabnehmerstation, an der die Stromübergabe für den Friedhof und das Krematorium erfolgt. Von dort verläuft eine Stromleitung teilweise im Friedhofsweg am nordwestlichen Geltungsbereichsrand. Die Trasse wird durch die Festsetzung eines Leitungsrechtes und die Erreichbarkeit der Sonderabnehmerstation durch ein Geh- und Fahrrecht zugunsten des Umweltbetriebes planungsrechtlich gesichert.

### Entwässerung

Das Plangebiet ist derzeit an die öffentliche Trennwasserkanalisation angeschlossen. In der Friedhofstraße verlaufen Regen- und Schmutzwasserkanäle.

### *Schmutzwasser*

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Obere Lutter“. Da es sich bei der Fläche bisher um einen Werkhof für den Betrieb des Sennfriedhofs handelte, ist ein Schmutzwasseranfall für die ca. 1,2 ha große Fläche in der vorgenannten Kanalnetzplanung nicht mit berücksichtigt. Das Schmutzwasser aus dem Plangebiet kann über den in der Friedhofstraße befindlichen Schmutzwasserkanal der Kläranlage "Obere Lutter" zugeleitet werden. Im Vergleich zum Ist-Zustand erhöht sich der zu der Kläranlage abführende Schmutzwasseranfall um circa 3 l/s.

Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist die Verlegung von öffentlichen Schmutzwasserkanälen in den geplanten privaten Verkehrsflächen erforderlich.

Das Plangebiet umfasst zzt. ein Grundstück. Da aber zukünftig eine Teilung in mehrere Einzelgrundstücke nicht auszuschließen ist, und bei einem Anschluss von mehr als zwei Grundstücken eine öffentliche Kanalisation erforderlich ist, soll - in Abstimmung mit dem Umweltbetrieb – ein öffentlicher Schmutzwasserkanal in das GEN1 hineingeführt werden. Im Bebauungsplan wird für den entsprechenden Bereich im GEN1 ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Bielefeld - Umweltbetrieb - festgesetzt. Der Anschluss der späteren Einzelgrundstücke, so auch des Kita-Grundstücks, erfolgt durch private Kanäle.

Zum Schutz der künftigen Kanaltrassen wird darauf hingewiesen, dass bei geplanten Anpflanzungen in einer Breite von 2,5 m beidseitig der vorhandenen und geplanten Kanaltrasse keine tiefwurzelnden Bäume oder Sträucher vorzusehen sind.

### *Niederschlagswasser*

Das Niederschlagswasser der vorhandenen Bebauung im Plangebiet wird zzt. teilweise in den in der Friedhofstraße befindlichen Regenwasserkanal ortsnah ins Gewässer eingeleitet. Die Bebauung entlang der Friedhofstraße befindet sich im Einzugsgebiet der Einleitungsstelle E 11/3. Für die Einleitung in den Toppmannsbach besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der BR Detmold bis zum Jahr 31.03.2028.

Für eine Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in den Toppmannsbach ist ggf. die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG an die geänderten Verhältnisse anzupassen. Die Einleitungsstelle darf erst nach Vorliegen der wasserrechtlichen Erlaubnis in Betrieb genommen werden.

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, versielet 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 des Landeswassergesetzes (LWG) NRW ergänzt bzw. konkretisiert den bundesrechtlichen Grundsatz.

Daher wurde ein Gutachterbüro beauftragt, das Gelände auf vorhandene schädliche Bodenveränderungen hin zu untersuchen, eine Gefährdungsabschätzung (orientierende Untersuchung) zu erstellen sowie die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu ermitteln<sup>1</sup>. Dieses Gutachten erbrachte bezüglich der Versickerung folgende Ergebnisse: Der Untergrund weist der aus hydraulischer Sicht eine ausreichende Durchlässigkeit für die Versickerung von Niederschlagswasser auf. Grundwasser wurde bei den durchgeführten Bohrungen bis zur Endteufe von 5 m Tiefe nicht festgestellt.

Der anstehende Boden ist somit generell versickerungsfähig. Vor diesem Hintergrund wurde das folgende Konzept für die Niederschlagswasserbehandlung im Plangebiet erarbeitet:

- Das Regenwasser von Dachflächen in den Gewerbegebieten mit Nutzungsbeschränkungen soll ebenfalls im Bereich der grundstücksinternen Verkehrsflächen versickert werden. Falls die anfallende Menge nicht vollständig einer Versickerungsanlage zugeführt werden kann, besteht die Möglichkeit, eine Menge, die der derzeitigen Einleitungsmenge vom Werkhof entspricht, - in den Regenwasserkanal der Friedhofstraße einzuleiten.

Die Versickerung des auf der Gemeinbedarfsfläche anfallenden Dachflächenwassers ist auf dem Kita-Grundstück mittels Rigolen vorgesehen.

<sup>1</sup> Quartier am Kutscherhof Friedhofstr. 165b, 33659 Bielefeld -- Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Orientierende Untersuchung) inkl. Nachweis der Versickerungsfähigkeit. Denker Umwelt. Consulting für Bauherren, Baufirmen, Planer und Behörden. Bielefeld, 31.10.2016.

- Das auf den grundstücksinternen Verkehrsflächen - d. h. den Fahrwegen und den Parkständen - anfallende Oberflächenwasser soll unter diesen Flächen in Sickermulden mit zusätzlichem Speichervolumen zur Versickerung gebracht werden. Die für die Versickerung erforderlichen Flächen stehen in ausreichender Größe zur Verfügung. Laut Runderlass des MUNLV vom 26.05.2004 „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ ist Niederschlagswasser von befestigten Flächen, die der Kategorie II bzw. III der Anlage 1 zuzuordnen sind, zu behandeln. Für das Plangebiet sind gewerbliche Nutzungen mit Nutzungseinschränkungen ausgewiesen. Das städtebauliche Konzept sieht gewerbliche Nutzungen, wie z.B. Büros, Praxen und ein Gesundheitszentrum vor. Von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers kann laut Umweltbetrieb abgesehen werden, da aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung des Gewässers gerechnet werden muss. In dem geplanten Gebiet sind keine Produktionsbetriebe zu erwarten. Im Plangebiet ist lediglich von einem schwachen KFZ-Verkehr auszugehen. Des Weiteren sind keine Parkplätze mit häufiger Frequentierung zu erwarten.

Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist keine Verlegung von öffentlichen Regenwasserkanälen erforderlich.

Das Entwässerungskonzept ist mit dem Umweltbetrieb und dem Umweltamt vorabgestimmt.

Die Satzung der Stadt Bielefeld über die Entwässerung der Grundstücke (Entwässerungssatzung) in ihrer jeweils geltenden Form ist einzuhalten.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser ist ein Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

#### 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 bauliche Maßnahmen empfohlen:

- Anordnung der Erdgeschossfußböden mindestens eine Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe, d. h. der Oberfläche der Straßen und Erschließungswege,
- Herstellung ausreichend hoher Aufkantung / Schwellen vor Kellerfenstern, -schächten, Zugängen, Zu- und Ausfahrten zum Schutz von Tiefgaragen, Kellern und sonstigen Räumen unterhalb der Bezugshöhe gegen oberflächliches Eindringen von Niederschlagswasser unter Berücksichtigung der tatsächlichen bzw. geplanten Geländeverhältnisse,
- Berücksichtigung einer schadlosen Ableitung des Oberflächenwassers bei der Planung der (privaten) Straßen, Wohnwege, Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen.

#### **4.5 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ein Baudenkmal vorhanden: das ehemalige Kutscherhaus des Sennefriedhofs.

Den Belangen des Denkmalschutzes wird durch folgende Regelungen Rechnung getragen:

- Das Kutscherhaus wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB als Einzelanlage nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.
- Östlich des Baudenkmals werden die Baugrenzen um 2,5 m von der Brackweder Straße zurückgesetzt, sodass ein freier Blick auf das Denkmal erhalten bleibt.

- Die Gebäudehöhe für die Neubebauung wird so begrenzt, dass diese die Firsthöhe des historischen Kutscherhauses nicht überragt.
- Zum Schutz des Erscheinungsbildes des Baudenkmals werden die Größe und der Anbringungsort von Werbeanlagen festgelegt.

Bodendenkmäler sind im Plangebiet zzt. nicht bekannt. Da aber bisher unbekannte Bodendenkmäler bei Erdarbeiten entdeckt werden könnten, wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, der besagt, dass ein Auffinden von Tonscherben, Metallfunden, Knochen usw. unverzüglich der Gemeinde oder der LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen ist.

#### **4.6 Belange von Freizeit, Erholung und Sport**

Die Wegeflächen westlich des ehemaligen Werkhofes bleiben auch künftig Bestandteil des Sennefriedhofs und durch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ planungsrechtlich gesichert. Diese Festsetzung erstreckt sich auch auf einen schmalen Streifen östlich des Weges; hier sind Nebenanlagen des Friedhofs vorhanden, die auch künftig erhalten bleiben sollen.

Der Sennefriedhof dient nicht nur als Begräbnisstätte, er dient auch einer Erholungsnutzung.

Die Fläche im Geltungsbereich war aber aufgrund der bisherigen Nutzung als Werkhof der Erholungsnutzung entzogen. Erholungswirksam sind lediglich die vorhandenen Gehölzsäume im Randbereich entlang der Friedhofswege. Diese werden durch die Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen an den Grenzen des ehemaligen Werkhofareals weitgehend gesichert.

#### **4.7 Belange des Orts- und Landschaftsbildes**

Das Orts- und Landschaftsbild im Geltungsbereich wird im Wesentlichen bestimmt durch:

- die Lage an einer Hauptverkehrsstraße und einer Stadtbahnlinie,
- die Nachbarschaft zum Sennefriedhof, einem typischen Waldfriedhof in der Heidelandschaft der Senne, mit einem großen Baumanteil, und die Lage direkt an einem Entrée des Friedhofs (Nebeneingang),
- prägende Bestandsbäume (z. B. Eiche am Eingangsbereich zum Friedhof),
- ein denkmalgeschütztes Bestandsgebäude (Kutscherhaus),
- starke Höhenunterschiede im Gelände,
- eine kleinteilige Wohnbebauung im südöstlichen Umfeld.

Der Lage des Plangebietes an einer Hauptverkehrsachse wird durch die Festsetzung einer 3- bis 4-geschossigen und weitgehend geschlossenen lärmabschirmenden Bebauung Rechnung getragen.

Die Nachbarschaft des neuen Baugebietes zum Sennefriedhof wird durch folgende Festsetzungen berücksichtigt:

Der prägende Einzelbaumbestand des ehemaligen Werkfriedhofs wird durch eine Erhaltungsbindung größtenteils gesichert. Am westlichen Rand des Plangebietes wird damit auch eine optisch wirksame Funktionstrennung zwischen waldartigem Friedhof und dem neuen Baugebiet gewährleistet.

Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplatzflächen gewährleisten eine gewisse Gliederung der für die neuen Nutzungen erforderlichen großen Flächen für den ruhenden Verkehr. Entlang der Grenze zur Gemeinbedarfsfläche wird im GEN 1 ein 4,0 m bis

8,0 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt, der mit Bäumen zu bepflanzen ist. Er schirmt die Gemeinbedarfsfläche von der Stellplatzanlage im GEN 1 ab. Des Weiteren sichert dieser Pflanzstreifen – zusammen mit den Baumpflanzungen auf den Stellplatzflächen - eine dem Landschaftsbild angepasste Durchgrünung des Plangebietes und bildet ein Äquivalent für die entfallende Gehölzkulisse an der Ecke Brackweder Straße / Friedhofstraße.

Durch die Festsetzung von Baumpflanzungen entlang der Brackweder Straße und der Friedhofstraße wird die Gehölzkulisse des Sennefriedhofs optisch bis zum Kreuzungsbereich weitergeführt.

Bepflanzungen haben auch eine wichtige Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sowie für den Naturhaushalt. Sie beeinflussen das Stadtklima durch ihre regulierende Wirkung positiv und dienen aus Sicht der Luftreinhaltung als Filter für gas- und staubförmige Immissionen. Auch für den Aspekt des Lärmschutzes leisten Bepflanzungen zumindest einen subjektiv wertvollen Beitrag. Weiterhin können sie als Teil der Biotopanreicherung innerhalb der Baugebiete bezeichnet werden, denn sie sichern Tieren und Pflanzen auch im städtischen Raum Lebensräume, spezielle Nischen und Verbindungsbiotope.

Baumpflanzungen übernehmen wichtige Funktionen im Hinblick auf den Naturhaushalt. Auf den Pflanzflächen kann Niederschlagswasser versickern, Bodenfunktionen werden reaktiviert und positive Wirkungen für das Stadtklima (Verdunstung, Frischluftproduktion, Staubfilterung) und den Biotop- und Artenschutz erreicht.

Das denkmalgeschützte Kutscherhaus wird durch folgende Festsetzungen berücksichtigt: Für die geplanten Gebäude ist eine moderne Gestaltung vorgesehen, die sich bewusst vom denkmalgeschützten Bestand abhebt, aber zurückhaltend ist. Aus diesem Grund werden für die Neubebauung Flachdächer festgesetzt. Des Weiteren wird die Gebäudehöhe der Neubauten begrenzt und die Baugrenze an der Brackweder Straße von der Straße zurückgenommen (s. Kapitel 4.8). Gestalterische Regelungen hinsichtlich der Fassadengestaltung und von Werbeanlagen berücksichtigen den Umgebungsschutz.

Die Regelungen zu Werbeanlagen vermeiden aber auch – insbesondere im Nahbereich der Landesstraße – eine Beeinträchtigung der Sicherheit des Verkehrs.

Den starken Höhenunterschieden im Gelände wird durch die Festsetzungen der maximal zulässigen Gebäudehöhen Rechnung getragen.

Um einen Übergang zu der südöstlich des Plangebietes gelegenen kleinteilige Wohnbebauung zu schaffen, werden insbesondere folgende Regelungen getroffen: die Festsetzung der offenen Bauweise und die Abstufung der Gebäudehöhe.

## 4.8 Belange des Umweltschutzes

### Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist darzulegen, ob ggf. die Verbote des § 44 BNatSchG betroffen sind.

Der Sennefriedhof ist ein wichtiges Rückzugsgebiet für Pflanzen und Tiere, und in seinem Umfeld liegen das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ sowie verschiedene Biotopkatasterflächen. Vor diesem Hintergrund wurde das Vorkommen geschützter Arten für das Plangebiet im Rahmen einer Artenschutzprüfung<sup>2</sup> untersucht.

<sup>2</sup> Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/S 55 „Friedhofstraße“, Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung. Februar 2018.

Die Vorprüfung des Artenspektrums (Stufe I) ergab, dass für 7 Fledermausarten (Breitflügel-, Fransen-, Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Großer Abendsegler) und 2 Vogelarten (Nachtigall, Gartenrotschwanz) eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht vollständig ausgeschlossen werden konnte.

Für diese Tierarten erfolgt eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II). Sie erbrachte als Ergebnis, dass das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden kann, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf die nachstehenden Arten durchgeführt werden:

- Fledermäuse: Ein Abbruch der im Gutachten bezeichneten Gebäude 1, 2, 6, 7 und 4 ist nur zwischen Anfang September und Ende Februar (d. h. in der Schwärm- und Überwinterungszeit) durchzuführen. Außerhalb dieses Zeitraums ist der Abriss nur nach einer gutachterlichen Überprüfung oder nach einem Verschluss der potenziellen Quartiersstandorte in der Überwinterungsphase möglich. Auch eine Entfernung vorhandener Nistkästen ist nur im vorgenannten Zeitraum durchzuführen. Die Nistkästen sind an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet oder dessen Umfeld neu anzubringen.
- Gartenrotschwanz: Der Abbruch von Gebäude 5 sowie die Entfernung von Nistkästen ist nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen; außerhalb dieses Zeitraums ist dies nur mit ökologischer Baubegleitung möglich.
- Vogelarten (u. a. Nachtigall): Rodung und Räumung von Vegetationsflächen sind nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Außerhalb dieses Zeitraums kann eine Inanspruchnahme nur mit ökologischer Baubegleitung durchgeführt werden.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG.

Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Fazit, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 „Friedhofstraße“ unter Berücksichtigung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auslöst.

Diese Vermeidungsmaßnahmen sind in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen worden.

### FFH-Gebiet

Das Plangebiet liegt ca. 140 m südwestlich des FFH-Gebietes DE-4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“. Da der Mindestabstand von 300 m zum FFH-Gebiet nicht eingehalten wird, bei dem von keiner erheblichen Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes durch in Bebauungsplänen auszuweisende Baugebiete ausgegangen werden kann, war eine Vorprüfung im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung<sup>3</sup> durchzuführen.

Die Vorprüfung kam zu folgenden Ergebnissen:

- Durch den Bebauungsplan werden keine Flächen des FFH-Gebietes in Anspruch genommen; eine unmittelbare Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ist somit ausgeschlossen.
- Zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet befinden sich die stark befahrene Brackweder Straße und die Stadtbahn-Endhaltestelle Senne. Beide Verkehrsstrassen bewirken eine massive räumliche Trennung und verursachen Störwirkungen (Lärm- und Stoffemissionen, optische Störungen). Sie wirken bereits jetzt auf das FFH-Gebiet ein und sind als Vorbelastung zu werten.

<sup>3</sup> FFH-Vorprüfung zur Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 „Friedhofstraße“, Stadt Bielefeld. Bert-ram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung, Februar 2018.

- Baubedingte Beeinträchtigungen: Die mit Bauarbeiten im Plangebiet ggf. entstehenden optischen und akustischen Störungen sind zeitlich und örtlich begrenzt und werden zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen.
- Anlagenbedingte Wirkfaktoren: Mit der Errichtung der Gewerbegebäude und der Kindertagesstätte kommt es zum dauerhaften Verlust von Gehölzbeständen, Rasenflächen und Gartenbereichen. Da aber keine Flächen im FFH-Gebiet beansprucht werden, kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren: Die geplanten gewerblichen Nutzungen sowie die Kindertagesstätte werden im geringen Umfang akustische und optische Störungen nach sich ziehen (zusätzlicher Lärm, erhöhte Verkehrsbewegungen). Diese Wirkungen sind jedoch örtlich begrenzt. Aufgrund der Lage südlich der Brackweder Straße und der zu erwartenden geringen Störwirkungen bzw. geringfügigen Emissionen werden keine Wirkungen auf das FFH-Gebiet entstehen.

Insgesamt kommt die FFH-Vorprüfung zu dem Fazit, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 keine nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen und -arten und der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes verursacht. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

#### Bodenbelastungen / Altlasten

Aufgrund der Vornutzung im Plangebiet (Werkstatthof) wurde ein Gutachterbüro beauftragt, das Gelände auf vorhandene schädliche Bodenveränderungen hin zu untersuchen und eine Gefährdungsabschätzung, insbesondere im Hinblick auf die geplante Nachnutzung, zu erstellen.

Im Rahmen des Gutachtens<sup>4</sup> wurden 11 Bohrungen mit Endteufen zwischen 3,0 m und 5,0 m im Plangebiet durchgeführt. Die Bohrungen erfolgten flächig verteilt. Zusätzlich wurden an Verdachtspunkten - ehem. Waschplatz, Abscheideranlage, Aufstellungsbereich des Heizöltanks, Montagegrube und Standort der Hebebühnen - weitere Bohrungen abgeteuft. Ein weiterer Verdachtspunkt, der Standort der stillgelegten Betriebstankstelle, war bereits 2002 gutachterlich untersucht worden; schädlichen Bodenveränderungen wurden dabei nicht vorgefunden.

Während der Bohrarbeiten wurden keine besonderen organoleptischen Auffälligkeiten angetroffen. Auch bei der Untersuchung von fünf Bohrungen an Standorten mit altlastenverdächtigter Nutzung auf leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe wurden keine erhöhten Messwerte festgestellt.

Das Gutachten erbrachte als Ergebnis, dass größere Bodenbelastungen innerhalb des Untersuchungsgebietes weitgehend ausgeschlossen werden können. Gefahren für die Schutzgüter menschliche Gesundheit<sup>5</sup> und Grundwasser wurden nicht festgestellt.

<sup>4</sup> Quartier am Kutscherhof Friedhofstr. 165b, 33659 Bielefeld -- Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Orientierende Untersuchung) inkl. Nachweis der Versickerungsfähigkeit. Denker Umwelt. Consulting für Bauherren, Baufirmen, Planer und Behörden. Bielefeld, 31.10.2016.

<sup>5</sup> Bei der Gefährdungsabschätzung sind im Gutachten bezüglich des Wirkungspfades Boden ⇒ Mensch die Prüfwerte für Kinderspielflächen und Wohngebiete gemäß Anhang 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) herangezogen worden. Die obere Bodenschicht wurde in den danach erforderlichen Tiefen untersucht.

Das 2016 erstellte Gutachten bezog sich auf eine Nutzung (Wohnen), die mit dem vorliegenden Bebauungsplan nicht mehr verfolgt wird. Daher wurde eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme<sup>6</sup> beauftragt. Diese kam zu dem Fazit, dass

- sich auch hinsichtlich der nun geplanten Nutzungen (gewerbliche Nutzung, Kindertagesstätte) keine Einschränkungen ergeben,
- die Empfehlungen aus dem 2016 erstellte Gutachten weiterhin zu beachten sind: Nach dem Rückbau der Bestandsgebäude und der Versiegelung ist noch der analytische Nachweis der Nutzungsverträglichkeit anhand von Oberflächenmischproben gemäß BBodSchV zu erbringen. Die Erdarbeiten sollten durch einen in der Altlastensanierung erfahrenen Gutachter begleitet werden.

Zur abfalltechnischen Charakterisierung der Auffüllhorizonte wurden in dem o. a. Gutachten außerdem zwei Gesamtmischproben auf die Parameter der LAGA TR Boden (2004) und Deponieverordnung untersucht. Die Auffüllböden sind nach LAGA den Einbauklassen Z 1.2 und Z 2 zuzuordnen. Darüber hinaus wurde im Werkstattbereich (Hebebühne) für eine orientierende Untersuchung eine Bodenprobe auf die zu erwartenden Schadstoffparameter PAK n. EPA und Kohlenwasserstoffe untersucht. Die Auffüllungen in diesem Bereich überschreiten den Zuordnungswert Z 2 von 30 mg/kg PAK n. EPA, somit ist eine Verwertung ausgeschlossen. Im Falle einer Entsorgung kann das Aushubmaterial einer Entsorgungsanlage der Deponieklasse DK 0 bzw. Deponieklasse DK I angedient werden.

### Bodenschutz

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich in weiten Teilen um bereits baulich genutzte und versiegelte sowie aufgefüllte Flächen. Im Rahmen der o. a. Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung wurde im Wesentlichen ein zweigliedriger Bodenaufbau, bestehend aus den großräumig verteilten schluffigen, z. T. kiesigen Fein- bis Mittelsanden der Saale-Eiszeit und darüberliegenden künstlichen Auffüllungen mit einer Mächtigkeit zwischen 0,3 m und 2,3 m ermittelt.

Durch die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes sowie einer Gemeinbedarfsfläche kommt es zu einer Inanspruchnahme baulich bereits genutzter Flächen. Daher sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten. Mit einer Neunutzung des Areals wird dem sorgsamem Umgang mit Grund und Boden und damit den Belangen des Bodenschutzes Rechnung getragen.

### Kampfmittelbelastungen

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

Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

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.

---

<sup>6</sup> Quartier am Kutscherhof Friedhofstr. 165b, 33659 Bielefeld -- Ergänzende Stellungnahme zur Gefährdungsabschätzung vom 31.10.2016. Denker Umwelt. Consulting für Bauherren, Baufirmen, Planer und Behörden. Bielefeld, 14.02.2018.

## Grundwasser

Bei der o. a. Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung und Versickerungsfähigkeit wurde im Plangebiet bis zur Endteufe der Bohrungen von 5 m kein Grundwasser angetroffen. Für eine nördlich des Untersuchungsgebietes liegende städtische GWM (023064882 118 – 76/1 W 3) lässt sich anhand langjähriger Messreihen ein mittlerer höchster Grundwasserstand von 152,25 m ü. NN (NHN) ableiten. Der höchste aufgezeichnete Grundwasserstand lag bei 153,60 m ü. NN (NHN) (08.02.2011). Der mittlere Flurabstand liegt bei 8,05 m.

Mit der Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken werden die Auswirkungen der Versiegelung auf den Grundwasserhaushalt geringgehalten.

## Verkehrsbedingter Immissionsschutz

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an die Brackweder Straße an, die als Landesstraße (L 756) ein erhebliches Verkehrsaufkommen aufweist. Laut des Schallimmissionsplans Straße (Datenbezugsjahr 2008) erreichen die Immissionspegel unter Beachtung der von 2008 bis 2013 erfolgten Verkehrsmengenentwicklung folgende Werte:

- > 75 bis < 80 dB(A) tags und > 65 bis ≤ 70 dB(A) nachts im Nahbereich der Brackweder Straße und Friedhofstraße,
- > 60 bis < 65 dB(A) tags und überwiegend > 55 bis < 60 dB(A) nachts im rückwärtigen Bereich.

Auf das Plangebiet wirkt zusätzlich zum Verkehrslärm der Landesstraße, auch der Verkehrslärm der Friedhofstraße, der Stadtbahn inklusive Busanbindung sowie von zwei öffentlichen P+R-Parkplätzen ein. Daher wurde eine schalltechnische Untersuchung<sup>7</sup> zu Ermittlung der Gesamtlärmbelastung im Plangebiet beauftragt.

Die schalltechnische Untersuchung erbrachte folgende Ergebnisse:

- In der südwestlichen Hälfte des Plangebietes werden die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete (65 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts) eingehalten.
- Auf dem nordwestlich angrenzenden Viertel des Plangebietes liegen die Pegel über den Orientierungswerten der DIN 18005, die Grenzwerte der 16. BImSchV (69 dB(A) tags / 59 dB(A) nachts) werden jedoch weitestgehend eingehalten.  
Bei Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV in den jeweiligen Baugebieten liegen gemäß 16. BImSchV keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG vor.
- Entlang der Brackweder Straße ist ein ca. 35 m breiter Streifen höher belastet.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall / -wand) aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (wenig Platz, Erschließung und Einsehbarkeit der Grundstücke) nicht möglich sind, wird im schalltechnischen Gutachten empfohlen, im Plangebiet einen passiven Schallschutz mittels der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festzusetzen.

<sup>7</sup> Schalltechnisches Gutachten im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens zur Entwicklung einer Plangebietsfläche in Bielefeld-Senne (L 756 / Friedhofstraße). AKUS GmbH. Bielefeld 06.04.2017.

Die in der schalltechnischen Untersuchung ermittelten Lärmpegelbereiche werden in den Bebauungsplan übernommen und es wird festgesetzt, dass bei Neubauten und bei baulichen Änderungen an vorhandenen Gebäuden die Außenbauteile (Fassaden einschl. Fenster) die in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018), Kapitel 7, angegebenen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße ( $R'_{w,ges}$ ) einhalten müssen. Die Einhaltung des erforderlichen Schallschutzes ist dann in den jeweiligen Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren für Neubauten bzw. bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Gebäuden nachzuweisen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Fazit, dass bei Vorliegen ausreichender städtebaulicher Argumente für die Entwicklung der GE-Nutzungen auf der Planfläche und bei Ausweisung der ermittelten Lärmpegelbereiche der Verkehrslärm den Planungen nicht entgegensteht.

Durch die Orientierung der überbaubaren Flächen nahe an der Brackweder Straße und der Friedhofstraße und die Festsetzung einer abweichenden Bauweise, die Gebäude mit einer Länge von über 50 m ermöglicht, kann am Kreuzungsbereich eine weitgehend geschlossene Raumkante entstehen, die die geplante Kindertagesstätte im Südwesten des Plangebietes vom Verkehrslärm abschirmt.

#### Anlagenbedingter Immissionsschutz

Bei der Planung von Gewerbegebieten im Umfeld vorhandener Wohngebiete ist zu prüfen, ob und in welchem Umfang Störungen von der vorgesehenen bzw. zu erwartenden gewerblichen Nutzungen ausgehen können. Sind diese wegen zu geringer Entfernung von den stöempfindlichen Baugebieten nicht auszuschließen, muss der planungsbedingte Konflikt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gelöst werden. Ein Gewerbegebiet kann ohne Verstoß gegen den Trennungsgrundsatz neben einem Wohngebiet festgesetzt werden, wenn das Gewerbegebiet gemäß § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO so eingeschränkt oder gegliedert ist, dass in unmittelbarer bzw. näherer Nachbarschaft zur Wohnbebauung nur nicht störende bzw. nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen zugelassen werden.

Mit der Ertaufstellung des Bebauungsplanes soll nordwestlich eines bestehenden, als Reines Wohngebiet festgesetzten Areals ein Gewerbegebiet entstehen. Um ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe zu gewährleisten, werden dort nur Betriebe und Anlagen zugelassen, die im Sinne von § 6 BauNVO das Wohnen nicht wesentlich stören (Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen - GEN). Die Lärmemissionen, die von diesen Betrieben und Anlagen ausgehen, dürfen daher die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete der TA Lärm (60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) nicht überschreiten. Ein entsprechender Nachweis ist im Bauantragsverfahren zu erbringen.

#### Stadtklima und Luftreinhaltung

Laut Stadtklimaanalyse 2013 ist der Sennefriedhof eine hochklimaempfindliche innerstädtische Grünfläche und bildet eine Kaltluftschneise mit mäßigem Kaltluftabflusspotenzial.

Trotz erhöhter Verkehrsbelastung auf der an das Plangebiet angrenzenden Brackweder Straße ist aufgrund der günstigen Luftaustauschbedingungen durch die angrenzenden Freiflächen von keiner Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (gem. 39. BImSchV) im Geltungsbereich auszugehen. Dennoch ist im Nahbereich der L 756 eine erhöhte Luftschadstoffbelastung nicht auszuschließen. Auch aus diesem Grund wird die Ansiedlung schadstoffsensibler Wohnnutzung im Gewerbegebiet ausgeschlossen und die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kita“ nur im rückwärtigen, südwestlichen Plangebietsteil zugelassen.

Angesichts des bis zum Prognosejahr 2025 zu erwartenden Verkehrsmengentrückgangs, der geringen Plangebietsgröße und begrenzten Nachverdichtungsmöglichkeiten sowie der lediglich über private Verkehrsflächen geplanten inneren Erschließung ist auch künftig von der Einhaltung der Grenzwerte auszugehen.

Aufgrund der Inanspruchnahme bereits baulich genutzter Flächen des Friedhofs und der geplanten niedrigen Bebauung sind Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft nicht zu erwarten.

Um die günstigen mikro- und bioklimatischen Bedingungen durch den kleinräumigen Luftaustausch zu bewahren, die positiven Belüftungseffekte durch den benachbarten hochklimaempfindlichen Sennefriedhof zu fördern und auch die bodennahen Luftströmungen zu benachbarten Nutzungen außerhalb des Plangebietes zu sichern, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Erhaltung prägender Bäume, der Anpflanzung von Gehölzen auf den Grundstücksflächen (Baumpflanzungen im Bereich der geplanten Stellplatzanlagen und entlang den Straßen) sowie zur Dachbegrünung getroffen

Durch die Dachbegrünung wird ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers zurückgehalten. Des Weiteren tragen sie zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei (verringerte Aufheizung der Dachflächen, positiv Beeinflussung der Temperatur- und Feuchteverhältnisse). Dachbegrünungen mindern somit die Auswirkungen von Flächenversiegelungen. Die Festsetzung zur Dachbegrünung beschränkt sich auf das GEN1. Hier ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Gesamtversiegelung von bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig.

#### Energieeffizienz

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

Die geplante Bebauung weist aufgrund der großen Dachflächen sowie des großen Abstandes zu bestehender Bebauung günstige Potenziale zur Nutzung von Solarenergie auf, wenn auch durch die umstehenden Bäume teilweise Verschattungen auftreten können.

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchstabe b) BauGB können im Bebauungsplan Gebiete festgesetzt werden, in denen bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung erneuerbarer Energien, wie Solarenergie, getroffen werden müssen. Eine derartige Festsetzung schreibt aber nicht die Errichtung einer Solaranlage vor, sondern die baulichen Maßnahmen, die den Einsatz einer Solaranlage ermöglichen sollen.

Der Bebauungsplan Nr. I/S 55 schafft mit folgenden Festsetzungen den planungsrechtlichen Rahmen für die Errichtung von Solaranlagen:

- Die Festsetzung von Flachdächern für die geplante Bebauung schafft die Voraussetzungen für die Errichtung von individuell auszurichtenden Solarmodulen.
- Die Baugrenzen sichern größtenteils einen ausreichenden Abstand zu den umgebenden Baumbeständen, sodass eine Verschattung der Dachflächen der neuen Gebäude weitgehend vermieden wird.
- Für Solarthermie-Anlagen (Wärmegewinnung) und Photovoltaik-Anlagen (Stromgewinnung) wird eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe erlaubt.

Eine Nutzung von Solarenergie wird ausdrücklich empfohlen und macht bei einer Kindertagesstätte und gewerblichen Nutzungen in besonderem Maße Sinn, da die Verbrauchsspitzen des Stroms während der Sonnenstunden tagsüber stattfinden. Deshalb kann die erzeugte Energie direkt verbraucht werden.

#### 4.9 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 13a (2) Ziffer 4 BauGB gelten Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/S 55 "Friedhofstraße" als erfolgt oder zulässig. Daher entfällt die Notwendigkeit zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 19 BNatSchG sowie das Aufzeigen der Bewältigung von Eingriffsfolgen.

#### 4.10 Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen

Das Plangebiet liegt im Erlaubnisfeld „Nordrhein-Westfalen Nord“ der Mobil Erdgas-Erdöl GmbH. Hier besteht eine öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung (Erlaubnis) zur Aufsuchung von Erdöl, Erdgas und anderen bituminösen Stoffen. In dem Erlaubnisfeld können Maßnahmen, wie Seismik und Explorationsbohrungen durchgeführt werden.

Eine Erlaubnis berechtigt lediglich zur Aufsuchung und Gewinnung von Rohstoffen. Die Durchführung konkreter Maßnahmen (z. B. Untersuchungsbohrungen) bedarf eines gesonderten Zulassungsverfahrens. In dessen Rahmen werden auch entgegenstehende öffentliche Belange geprüft.

### 5. Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind nicht erforderlich.

### 6. Erschließungsanlagen

Als Erschließungsanlagen im Sinne des § 127 (2) BauGB gelten alle festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen.

### 7. Flächenbilanz

<u>Gesamtfläche des Plangebietes</u>	<u>ca. 11.840 m<sup>2</sup></u>
Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkungen	ca. 8.410 m <sup>2</sup>
Gemeinbedarfsfläche „Kindertagesstätte“	ca. 2.000 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 700 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	ca. 730 m <sup>2</sup>

## **8. Kostenschätzung**

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Investor 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 mit Ausnahme von Untersuchungen zu Altlasten, vollständig zu tragen.

Der Bebauungsplan wird durch ein Planungsbüro erarbeitet. Ein entsprechender Dreiecksvertrag mit der Stadt, dem Investor und dem externen Planungsbüro wurde abgeschlossen.

Durch die Veräußerung einer ca. 1 ha großen Fläche im Plangebiet entstehen der Stadt Bielefeld (Umweltbetrieb) Einnahmen.

Der Stadt Bielefeld entstehen durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen Kosten für die Erstellung eines öffentlichen Schmutzwasserkanals. Die Kosten liegen nach einer überschlägigen Kostenschätzung auf Basis des Entwurfs bei ca. 55.000.- € (inkl. MwSt., ohne Bauverwaltungskosten). Für die Unterhaltung dieser geplanten öffentlichen Entwässerungseinrichtungen entstehen Folgekosten in Höhe von jährlich ca. 200.- €.

Kosten entstehen der Stadt Bielefeld ggf. noch für die Untersuchung und Beseitigung von Altlasten.

## **9. Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Landschaftsplan**

Der Bebauungsplan Nr. I/S 55 hat Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen Landschaftsplan. Gemäß § 20 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) treten bei Aufstellung eines Bebauungsplanes mit dessen Rechtsverbindlichkeit widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft.

Solche widersprechenden Festsetzungen stellen die Grenze des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Bielefeld-Senne dar.

Die Grenze des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes soll entsprechend zurückgenommen werden.

Eine bauliche Entwicklung bzw. die Herausnahme der Flächen aus dem Landschaftsplan ist mit Zielen des Landschaftsplanes vereinbar bzw. vertretbar.

Abb. 6: Änderung des Landschaftsplans

