Anlage

C

Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40
„Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“

- Begründung

Stand: Entwurf; Juli 2021

Stadt Bielefeld
Bauamt

Stadtbezirk Heepen

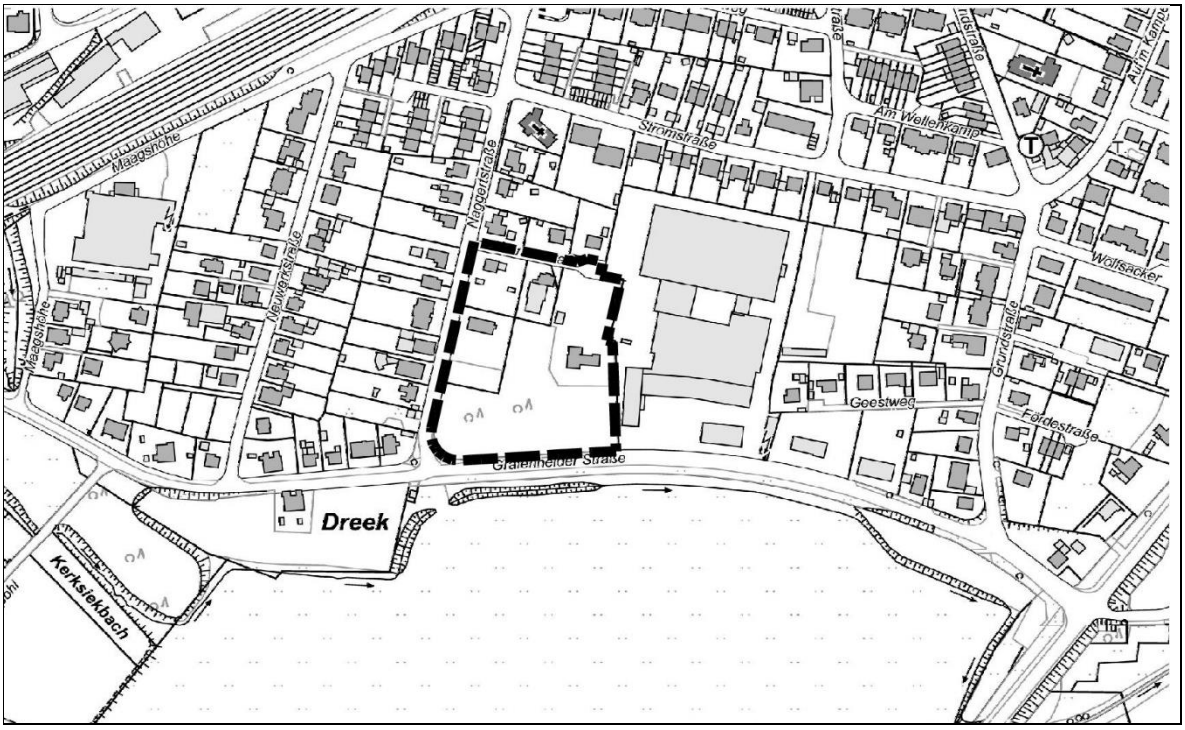
Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40

„Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“

Begründung

Entwurf
Juli 2021

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Verfasser:
Hempel + Tacke GmbH, Bielefeld
unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld, Bauamt, 600.51

B: Begründung zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“

Inhaltsverzeichnis

1. **Allgemeines**
2. **Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets**
3. **Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung**
4. **Planungsziele und Plankonzept**
   - 4.1 Planungsziele
   - 4.2 Städtebaulicher Entwurf / Konzept
5. **Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen**
   - 5.1 Art der baulichen Nutzung
   - 5.2 Maß der baulichen Nutzung
   - 5.3 Verkehr und Erschließung
   - 5.4 Immissionsschutz
   - 5.5 Freizeit, Erholung und Sport
   - 5.6 Belange des Gemeinbedarfes
   - 5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft
   - 5.8 Denkmalschutz
   - 5.9 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds
6. **Belange des Umweltschutzes**
   - 6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht
   - 6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung
   - 6.3 Artenschutz
   - 6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz
   - 6.5 Altlasten und Kampfmittel
   - 6.6 Klimaschutz und Energieeffizienz
7. **Umsetzung der Bauleitplanung**
   - 7.1 Bodenordnung
   - 7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten
   - 7.3 Finanzielle Auswirkungen
   - 7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtverhältnisse
   - 7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf
   - 7.6 Vorliegende Gutachten

Begründung:

zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ für das Gebiet zwischen der Warthestraße, Grafenheider Straße und Naggerststraße.

- **Stadtbezirk Heepen-**

Verfahrensstand: Entwurfsbeschluss

1. Allgemeines

Ein Grundstückseigentümer beabsichtigt auf seinen privaten Grundstücksflächen in Bielefeld-Brake nördlich der Grafenheider und östlich der Naggertstraße eine Wohnbauentwicklung umzusetzen. Es ist vorgesehen drei zusätzliche Mehrfamilienhäuser mit insgesamt etwa 42 Wohneinheiten sowie eine fünfzügige Kita zu errichten. Es handelt sich um eine bestehende Restfläche, die im Norden, Osten und Westen bereits von Bebauung umgeben und bislang unbebaut ist. Im Süden bildet die Grafenheider Straße die Abgrenzung gegenüber dem freien Landschaftsraum, der sich weiter südlich entlang des Johannisbachs erstreckt. Ursprünglich war hier eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen, in der Örtlichkeit wurde diese für die vorliegende Fläche jedoch nicht umgesetzt. Aus stadtplanerischer Sicht wird die Erweiterung des vorhandenen Wohngebiets innerhalb des Siedlungsbereichs nördlich der Grafenheider Straße als sinnvoll erachtet. Die geplante Ergänzung des bestehenden Wohnungsangebots innerhalb des gewachsenen Siedlungsbereichs ist aus städtebaulicher Sicht grundsätzlich sinnvoll, um Flächenreserven im erschlossenen Innenbereich im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden zu mobilisieren. Neben der Mobilisierung von Wohnbauflächen soll teils auch die angrenzende Bestandsbebauung planungsrechtlich gesichert sowie die nachbarschaftlichen Rahmenbedingungen rechtlich eindeutig bestimmt werden. Ebenso können bestehende Erschließungsanlagen hier sinnvoll mitgenutzt werden. Die Festsetzungen des derzeit rechtsgültigen Bebauungsplans entsprechen hier nicht mehr der heutigen Situation.

Der geltende Bebauungsplan Nr. III/Br 4 „Maagshöhe“ überplant die Fläche hier im Wesentlichen als (eingeschränktes) Gewerbegebiet. Um die beabsichtigte Wohnbauentwicklung zu ermöglichen, soll der Bebauungsplan Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße/Naggertstraße“ für das Gebiet nördlich der Grafenheider Straße, östlich der Naggertstraße und südlich der Warthestraße neu aufgestellt werden. Die Flächen sollen hier künftig als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO überplant werden. Die vorliegende Bebauungsplanaufstellung kann dazu beitragen den aktuell hohen Wohnraumbedarf in der Stadt zu decken. Darüber hinaus soll im Plangebiet eine Kita mit bis zu fünf Gruppen umgesetzt werden, um den durch die zusätzlichen Wohnungen ausgelösten Bedarf insgesamt und den im Ortsteil bestehenden Bedarf teilweise mit abzudecken. Bereits im Jahr 2008 war es beabsichtigt die vorliegende Fläche sowie im Osten angrenzende, teils gewerblich genutzte, Flächenanteile insgesamt zu Wohnbauzwecken zu überplanen. Aufgrund von fehlender Flächenverfügbarkeit konnte die beabsichtigte Planung bislang nicht fortgeführt werden. Die dazu damals eingeleitete 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. III/Br 4 ruht und soll auch nicht mehr weitergeführt werden.

Ein Planungserfordernis im Sinne des § 1 (3) BauGB ist gegeben, um für den bisher weitgehend als Gewerbegebiet überplanten innerörtlichen Bereich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung und für eine maßvolle Nachverdichtung im Bestand zu schaffen. Die vorliegende Bebauungsplanaufstellung wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen nicht vor, denn

- innerhalb des Geltungsbereiches wird eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m² festgesetzt,

- im Plangebiet sollen keine Vorhaben zugelassen werden, die nach Bundes- oder Landesrecht einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen,
- es existieren keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten,
- es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetztes zu beachten sind.

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

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Bielefeld im Stadtbezirk Heepen. Der Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 “Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ umfasst die Flurstücke 102, 209, 210, 706, 722 sowie 723, Flur 9 der Gemarkung Brake.
Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 1,75 ha und wird wie folgt begrenzt:

- Im Süden durch die Grafenheider Straße,
- im Westen durch die Naggertstraße,
- im Norden durch die Warthestraße,
- im Osten durch das Flurstück 723.

Im Plangebiet befinden sich entlang der Naggertstraße und Warthestraße Wohngebäude mit begrünten Außenwohnbereichen sowie ein Betrieb für Sanitär und Heizung. Die Wohngebäude wurden hinsichtlich ihrer Erscheinungsweise „1½“ bis „2½“ -geschossig errichtet, das heißt, das erste bzw. zweite Geschoss wurde innerhalb der Traufe mit einem darüber liegenden Geschoss im Dachraum umgesetzt. Die Gebäude wurden vorwiegend mit unterschiedlich geneigten Satteldächern errichtet. Am Standort des Sanitär- und Heizungsbetriebs wurde rückwärtig eine Halle mit einem Flachdach umgesetzt. Die Fläche des Vorhabenträgers ist bislang weitgehend unbebaut. Hier stocken vorwiegend Gehölze aus Bäumen und Sträuchern, teils aufgelockert durch Rasenflächen und Zuwegungen. Am östlichen Plangebietsrand liegt ein leerstehendes Gebäude.

Die Umgebung westlich und nördlich des Plangebietes ist durch Wohnnutzungen geprägt, östlich schließen gewerblich genutzte Flächen an. Die Wohngebäude in der Nachbarschaft wurden hinsichtlich ihrer Erscheinungsweise „1½“ bis „2½“ –geschossig mit unterschiedlich geneigten Dächern errichtet. Als Dachform überwiegt das Satteldach. Es wurden aufgelockerte Bebauungsstrukturen aus Ein- und Zweifamilienhäusern sowie kleineren Mehrfamilienhäusern mit bis zu acht Wohnungen umgesetzt. Östlich grenzt ein Gewerbestandort mit großflächigen Hallen und einem Bürotrakt an. Die Außenbereiche werden hier teils für Zuwegungen, Rangier- und Lagerflächen genutzt, teils sind sie als Rasen ausgeprägt und mit einzelnen Gehölzen begrünt.
Südlich der Grafenheider Straße grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie das Landschaftsschutzgebiet „Johannisbachaue“ an. Ergänzend wird auf das Luftbild (vgl. Abb. 1) verwiesen.

Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebietes (Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung), o.M.

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.
Im Regionalplan der Bezirksregierung Detmold, “Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld’’, ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt. Die mit der Planung angestrebte innerörtliche Nachverdichtung entspricht gemäß § 1 (4) BauGB den regionalplanerischen Zielvorgaben.
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 sind damit gemäß § 4 (1) Satz 1 ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (einschließlich der Vorrangnutzungen und –Funktionen in den als Vorranggebieten vorgesehen Flächen) zu berücksichtigen, aber noch nicht nach § 1 (4) BauGB bindend. Nach dem Entwurf des Regionalplans OWL soll der gesamte Siedlungsbereich im Umfeld des Plangebiets als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt werden. Eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung wäre somit künftig gegeben.

Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (Quelle: Bezirksregierung Detmold | eigene Überarbeitung), o.M.

Flächennutzungsplan:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld im Wesentlichen als gewerbliche Baufläche dargestellt, lediglich ein kleiner Teilbereich im Nordwesten an der Naggertstraße/ Warthestraße wird als Wohnbaufläche dargestellt. Die gewerblichen Bauflächen werden ergänzend als Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes umgrenzt.

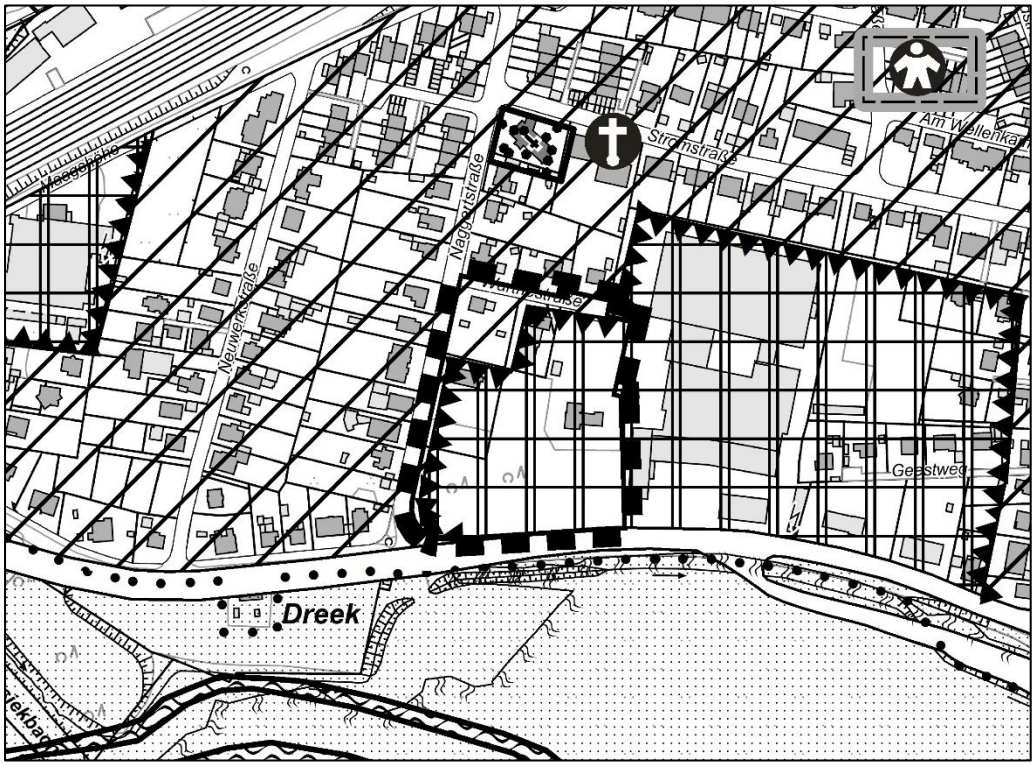


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (s/w) mit Abgrenzung des Plangebietes (Quelle: Stadt Bielefeld), o.M.

Mit der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung soll abweichend von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ein Wohngebiet entwickelt werden. Ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, kann gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Der Flächennutzungsplan soll nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens gemäß § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst werden. Ziel der Berichtigung des Flächennutzungsplans ist hier die Darstellung als „Wohnbaufläche“.

<u>Bebauungsplan:</u>

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bebauungsplanneuaufstellung liegt vollständig im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 4 „Maagshöhe“, der seit 1970 rechtsverbindlich ist und für den die Baunutzungsverordnung (BauNVO) von 1968 anzuwenden ist. Danach werden hier folgende Regelungen getroffen:

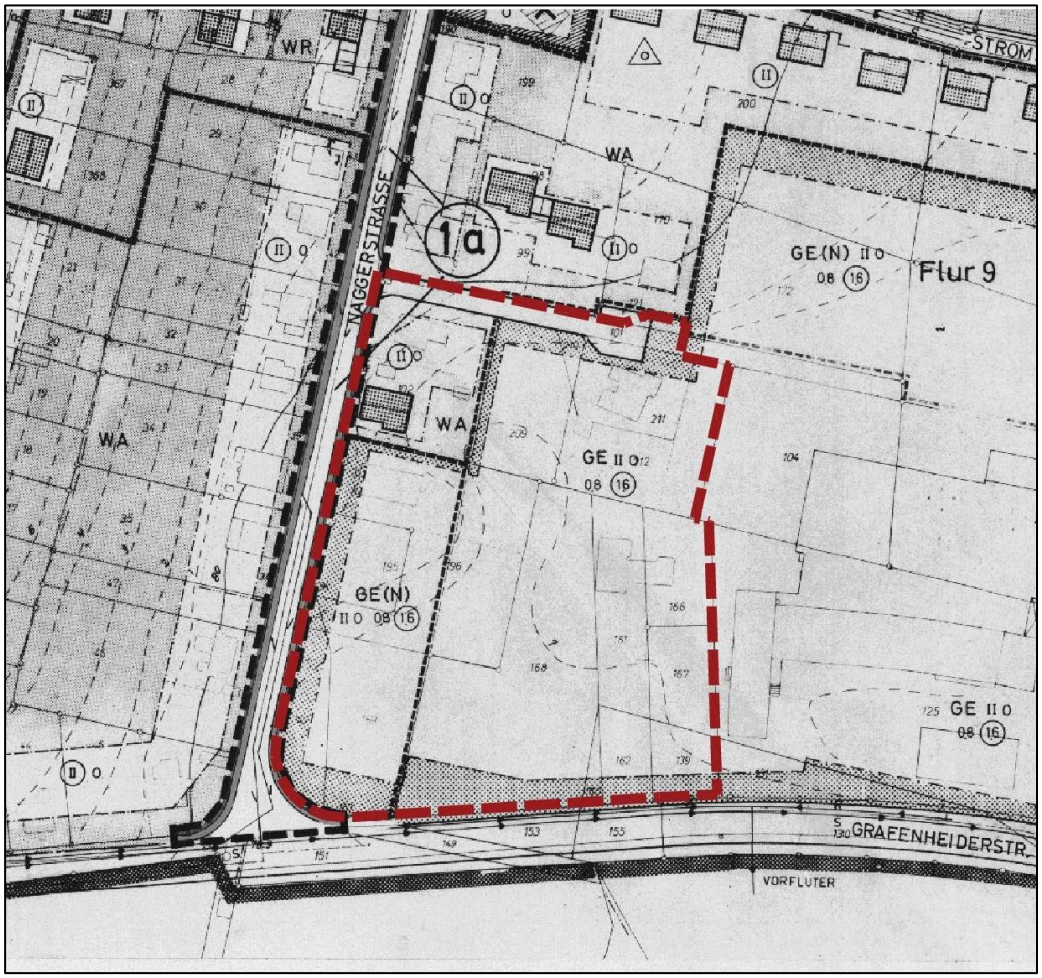


Abbildung 4: Rechtsverbindlicher Bebauungsplan mit Abgrenzung des Plangebietes [rote Umrandung] (Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung), o.M.

Das Plangebiet wird zwischen der Warthestraße im Norden und der Grafenheider Straße im Süden im Wesentlichen als Gewerbegebiet (GE) gemäß BauNVO überplant. Ein südlicher Streifen entlang der Naggertstraße wird in Abstufung zum westlich angrenzenden Wohngebiet als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEn) und ein nördlicher Streifen wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) überplant. Im WA sind zwingend zwei Vollgeschosse, eine Grundflächenzahl von 0,4, eine Geschossflächenzahl von 0,7 sowie eine Dachneigung von 28° festgesetzt. Die zulässige Gebäudehöhe (gemessen von Oberkante Kellerdecke bis zur Traufe) beträgt für Hauptgebäude maximal 5,50 m und bei Nebengebäuden maximal 3,0 m. Weiter wurden Festsetzungen zur Sockelhöhe (max. 0,50 m), zur Drempelhöhe (max. 0,30 m) sowie zur Gebäudebreite (max. 12,0 m) getroffen.

Im Gewerbegebiet sowie im eingeschränkten Gewerbegebiet wird die Zahl der Vollgeschosse mit maximal zwei, die Grundflächenzahl mit 0,8 sowie die Geschossflächenzahl mit 1,6 vorgegeben. Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind nur nichtstörende gewerbliche Nutzungen zulässig.

Es wird insgesamt die offene Bauweise festgesetzt, das heißt, dass die Gebäude mit Grenzabstand zu errichten sind.

<u>Landschaftsplan:</u>

Die Fläche des Plangebietes liegt nicht im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes.

4. Planungsziele und Plankonzept

4.1 Planungsziele

Die übergeordneten Planungsziele liegen in der Mobilisierung von Innenentwicklungspotenzialen zur Deckung des Wohnungsbedarfs sowie in der Schaffung von Betreuungsangeboten für (Klein-) Kinder im Gebiet. Vorbereitet wird in diesem Rahmen die Weiterentwicklung des Wohngebiets an der Naggertstraße in Richtung Südosten auf einer bislang als Gewerbegebiet überplanten Fläche. Die hier ursprünglich angestrebte gewerbliche Nutzung wurde in der Örtlichkeit seit Jahrzehnten auf dieser Teilfläche nicht umgesetzt und ist auch nicht mehr zu erwarten. Die derzeitige Festsetzung als Gewerbegebiet entspricht nicht den aktuellen städtebaulichen Zielvorstellungen im Südosten von Brake. Der Regionalplan sieht für den vorliegenden Bereich bereits eine Wohnbauentwicklung vor.

Die Planung sieht hier vor mehrere Wohngebäude sowie eine Kita auf einer bislang im Wesentlichen ungenutzten Restfläche umzusetzen. Somit soll eine maßvolle Nachverdichtung des gewachsenen Siedlungsbereichs unterstützt und dringend benötigter Wohnraum in Bielefeld geschaffen werden. Die Planung soll sich dabei verträglich in das bebaute Umfeld einfügen. Die bisher rechtsverbindlichen Festsetzungen werden dahingehend geändert, dass hier statt gewerblicher Vorhaben künftig Wohnbauvorhaben umgesetzt werden können. Zu berücksichtigen sind auch die östlich benachbarten gewerblichen Nutzungen, die zum Ausbau vorgesehene angrenzende Grafenheider Straße im Süden sowie die vielbefahrene Bahnstrecke Dortmund-Hannover in ca. 200 m Entfernung nordwestlich des Plangebiets.

Zur Umsetzung der genannten Planungsziele ist die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ erforderlich.

4.2 Städtebaulicher Entwurf / Konzept

Das städtebauliche Konzept, das dem Bebauungsplan Nr. III/Br 40 zugrunde liegt, sieht insgesamt drei Mehrfamilienhäuser mit jeweils etwa 14 Wohnungen sowie eine Kindertagesstätte vor. Ein Wohngebäude sowie die geplante Kindertagesstätte sollen im Süden des Plangebietes errichtet werden, ein weiteres Wohngebäude soll das bestehende Wohnhaus Naggertstraße 10 ersetzen und ein zusätzliches Wohngebäude soll östlich daran anschließen. Die Gebäude sollen mit zwei bis drei Geschossen und Flachdach umgesetzt werden. Es sind größere Gebäudekörper geplant, die stark gegliedert sind und sich somit hinsichtlich ihrer Erscheinungsweise in den umgebenden Wohnbaubestand einfügen sollen.

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes soll eine Kita mit bis zu fünf Gruppen errichtet werden. Diese soll mit zwei Geschossen und Flachdach realisiert werden. In der Projektplanung soll die Außenfläche entsprechend den städtischen Anforderungen mit mindestens 750 m² umgesetzt werden. Die notwendigen Stellplätze für die Kita sollen vornehmlich auf der Stellplatzfläche nördlich der Kindertagesstätte angeordnet werden.

Die bestehende Wohnbebauung soll durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden. Im gewissen Umfange sollen zudem bauliche Erweiterungen ermöglicht werden.

Die äußere Erschließung erfolgt über eine an die Naggertstraße angeschlossene öffentliche Erschließungsstraße sowie die Warthestraße im Norden des Plangebietes.
Es ist vorgesehen, einen Großteil des notwendigen Stellplatzbedarfs über zwei Tiefgaragen zu organisieren. Dabei wird eine Tiefgarage über die Naggertstraße und eine weitere über eine öffentliche Verkehrsfläche inmitten des Plangebietes erschlossen. Zusätzlich befinden sich ca. 14 Stellplätze entlang der öffentlichen Verkehrsfläche.

Aufgrund der bestehenden Verkehrslärmbelastung durch die südlich angrenzende Grafenheider Straße soll entlang der Grafenheider Straße sowie im Kreuzungsbereich mit der Naggertstraße eine zu den öffentlichen Verkehrsflächen begrünte Schallschutzwand mit einer Höhe von 3,0 m errichtet werden.

Insgesamt sind im Plangebiet im ersten Bauabschnitt ca. 42 neue Wohneinheiten vorgesehen.

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.
Bei der Umsetzung der Planung wird mit insgesamt etwa 42 WE (Wohneinheiten) gerechnet. Von den zu erwartenden ca. 42 WE sollen ca. 11 WE (25%) öffentlich gefördert werden.
Eine detaillierte Regelung zur Umsetzung und Sicherung der Quote wird in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 (1) BauGB mit der Stadt und dem Investor (Projektentwickler) zum Satzungsbeschluss erfolgen.

An dem Standort ist der öffentliche geförderte Wohnungsbau in Form von Geschosswohnungsbau möglich. Die Neuschaffung von Mietwohnung wird vom Land NRW gefördert, wenn insbesondere:

- Die Bauflächen im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen 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.
- Die Lärmimmissionen das gesunde und ruhige Wohnen nicht beeinträchtigen.
- Ein Drittel der Grundstücksfläche nutzbare Grünfläche ist.
- Die Gebäude und zugehörige Außenanlagen barrierefrei errichtet werden.
- An einem Hauseingang nicht mehr als 25 Wohneinheiten liegen.

Hinsichtlich der Schaffung von Wohnraum für einkommensschwache Gruppen sowie der Anwendung der 25%-Regelung für den öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbau mit langfristiger Mietbindung werden für die Berechnung der 25 % jedoch nur die auf den Grundstücken des Investors entstehenden Wohneinheiten (derzeitiger Planungsstand: 42 WE) herangezogen, da lediglich mit dem Investor ein diesbezüglicher weiterer Vertrag geschlossen werden kann. Der förderpflichtige Anteil beläuft sich somit auf mindestens 11 Wohneinheiten.

5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Es ist beabsichtigt, die Flächen nördlich der Grafenheider Straße, östlich der Naggertstraße und südlich der Warthestraße als **Allgemeines Wohngebiet (WA1 / WA2 / WA3)** gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festzusetzen. Die Festsetzung der Allgemeinen Wohngebiete erfolgt hier einerseits zur Verwirklichung der Planungsziele, andererseits entspricht sie der Nutzungsstruktur mit dem Schwerpunkt „Wohnen“ der westlich / nördlich angrenzenden Bebauung.
Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden jedoch aufgrund der regelmäßig von ihnen ausgehenden Schallemissionen und dem mit ihnen verbundenen Verkehrsaufkommen sowie aufgrund des erforderlichen Flächenbedarfes ausgeschlossen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Im WA1 und WA2 soll eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt werden. Diese Werte entsprechen der im § 17 BauNVO vorgesehenen Obergrenze für **Allgemeine Wohngebiete**. Hierdurch ist eine effektive und ökonomische Ausnutzung der Baugrundstücke entsprechend den aktuellen Anforderungen an Wohngebäude möglich. Im WA3 soll eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt werden.

Die Höhenentwicklung in den Allgemeinen Wohngebieten orientiert sich an der umgebenden Bestandsbebauung und soll über die Festsetzungen der maximalen Trauf- und Firsthöhe (bei Gebäuden mit geneigtem Dach) bzw. der maximalen Gebäudehöhe (bei Gebäuden mit Flachdach) sowie der Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse reguliert werden.
Im WA1 wird aufgrund der bestehenden Bebauung eine dreigeschossige Bebauung mit einer Traufhöhe von 7,0 m und einer Firsthöhe von 12,0 m sowie bei Gebäuden mit Flachdach eine maximale Gebäudehöhe von 10,5 m zugelassen.
Als unterer Bezugspunkt zur Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 (1) BauNVO gilt die jeweils innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen eingetragene NHN-Höhe (m ü. NHN – Normalhöhennull). Bei mehreren eingetragenen NHN-Höhen gilt jeweils die dem Gebäude nächstgelegene NHN-Höhe oder ist diese durch die Interpolation der beiden dem Gebäude nächstgelegenen NHN-Höhen zu ermitteln. Die genaue Lage der unteren Bezugspunkte (m ü. NHN) wird im weiteren Verfahren ermittelt.

Das Gelände innerhalb des Plangebietes staffelt sich ab. Daher werden für die einzelnen Baufester maximale Gebäudehöhen in Metern festgesetzt.
Somit wird im WA2 eine maximale Gebäudehöhe von 10,5 m und im WA3 eine maximale Gebäudehöhe von 7,5 m bezogen auf die als unteren Bezugspunkt eingetragene NHN-Höhe zugelassen.

Es soll die **offene Bauweise** festgesetzt werden. Analog zur umgebenden kleinteiligen Bebauungsstruktur (mit Ausnahme des großflächigen Gewerbeobjektes östlich des Plangebietes), sollen die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden.

Die überbaubare Fläche der einzelnen Baugrundstücke soll im Bebauungsplan über Baugrenzen geregelt werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden insgesamt großzügig gefasst und bieten im WA1 Platz für Erweiterungsmöglichkeiten der Bestandsbebauung (z.B. für Wintergärten, Terrassenüberdachungen bzw. Anbauten). Im WA2 und WA3 soll ein gewisser Spielraum bei der Umsetzung der geplanten Mehrfamilienhäuser sowie der KITA geboten werden.

Aus gestalterischen und klimatischen Gründen sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen im allgemeinen Wohngebiet WA1 zwischen den Baugrenzen und den Straßenbegrenzungslinien, ausgenommen von den Zufahrten, sind in einer Breite von mindestens 3,0 m unversiegelt zu belassen und als Vegetationsfläche anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserdurchlässige Sperrschichten wie z.B. Abdichtbahnen sind unzulässig. Von dieser Vegetationsfläche dürfen maximal 1/3 der Grundfläche befestigt werden. Zu den befestigten Flächen zählen Wege und sonstige Einrichtungen sowie lose mineralische Schüttungen mit z.B. Steinen oder Kies („Schottergärten).

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den allgemeinen Wohngebieten WA2 und WA3 zwischen den Baugrenzen und den Straßenbegrenzungslinien, ausgenommen von den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen mit ihren Zufahrten, sind unversiegelt zu belassen und als Vegetationsfläche anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen,

wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserdurchlässige Sperrschichten wie z.B. Abdichtbahnen sind unzulässig. Von dieser Vegetationsfläche dürfen maximal 1/3 der Grundfläche befestigt werden. Zu den befestigten Flächen zählen Wege und sonstige Einrichtungen sowie lose mineralische Schüttungen mit z.B. Steinen oder Kies („Schottergärten).

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA1 sind Nebenanlagen, Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen in den überbaubaren und den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
Der Abstand von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens 5,0 m betragen. Der Abstand von Nebenanlagen muss mindestens 3,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche betragen, um eine ausreichende Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA2 und WA3 sind Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen ausschließlich in den entsprechend festgesetzten Bereichen zulässig.
Der Abstand von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) zur öffentlichen Verkehrsfläche muss mindestens 5,0 m betragen. Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Der Abstand von Nebenanlagen muss, mit Ausnahme von Schallschutzmaßnahmen, mindestens 3,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche betragen.

Insgesamt soll der Abstand von 5,0m von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) zur öffentlichen Verkehrsfläche eingehalten werden, um einen weiteren Stellplatz vor der Garage zu ermöglichen. Durch den Abstand der Nebenanlagen von 3,0m zur öffentlichen Verkehrsfläche soll eine ausreichende Verkehrssicherheit gewährleistet werden.
Zusätzlichen sind im WA2 und WA3 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen ausschließlich in den entsprechend festgesetzten Bereichen zulässig, um das städtebauliche Bild nicht zu beeinträchtigen.

5.3 Verkehr und Erschließung

Verkehrliche Erschließung
Die äußere Erschließung erfolgt über eine an die Naggertstraße angeschlossene öffentliche Erschließungsstraße sowie die Warthestraße im Norden des Plangebietes.
Ziel ist es im Bereich der Neubebauung eine verkehrsarme Struktur zu schaffen. Dafür ist vorgesehen, einen Großteil des notwendigen Stellplatzbedarfs über zwei Tiefgaragen zu organisieren. Dabei wird eine Tiefgarage über die Naggertstraße und eine weitere über eine öffentliche Verkehrsfläche inmitten des Plangebietes erschlossen. Zusätzlich befinden sich ca. 14 Stellplätze entlang der öffentlichen Verkehrsfläche.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)
Ca. 500 Meter nördlich des Plangebietes befindet sich mit dem „Bahnhof Brake“ die nächstgelegene Bushaltestelle sowie der Anschluss an den regionalen Zugverkehr.

Das Plangebiet wird durch die Buslinien 30 und 51 erschlossen: Die Buslinie 51 bedient die Haltestelle „Meerwiese“ ca. 400 m südlich des Plangebietes, sowie den Haltepunkt „Brake Bahnhof“ in 500 m Entfernung nördlich. Sie verbindet Brake stündlich mit Schildesche und mit Milse. Die Linie 30 bedient ebenfalls die Haltestellen „Meerwiese“ und „Brake Bahnhof“. Sie verbindet werktags im 30-Minutentakt die östlichen Bielefelder Siedlungsgebiete Brake, Baumheide, Heepen, Oldentrup, Stieghorst, Lämershagen, Sennestadt und Heideblümchen miteinander. An den Verknüpfungspunkten Schildesche (Stadtbahnlinie 1), Milse und Baumheide (Stadtbahnlinie 2) besteht Anschluss zu den Stadtbahnlinien 1 und 2, die jeweils im 10-Minutentakt in die Bielefelder Innenstadt sowie zum Hauptbahnhof pendeln. Hier bestehen weitere Anschlüsse zu städtischen und regionalen Busverbindungen.
Zusätzlich fahren schulbezogene Verkehre der Linien 99, 115 und 251 an Schulwerktagen.

In den Nächten Fr/Sa, Sa/So und vor Feiertagen wird das Gebiet durch die Nachtbuslinie N12 an der Haltestelle „Meerwiese“ erschlossen.

Des Weiteren besteht mit dem SPNV-Haltepunkt Brake, der in unmittelbarer Nähe zu der Haltestelle „Brake Bahnhof“ liegt, zweimal pro Stunde jeweils eine direkte Verbindung nach Bielefeld HBF und Herford. In diesem Zusammenhang gibt es durch die Regionalbahnen ebenfalls direkte Verbindungen nach Münster HBF und Rahden, sowie über Osnabrück HBF nach Hengelo.
Damit weist das Plangebiet insgesamt eine gute Ausgangslage für die Etablierung nachhaltiger Mobilitätsstrukturen auf. Es besteht die Möglichkeit, dass (unter Vorbehalt der politischen Beschlussfassung zum neuen Nahverkehrsplan) weitere Angebotsverbesserungen im Busverkehr von und nach Brake geplant werden könnten. Somit könnte Brake zukünftig mit besseren Angeboten erschlossen werden. Ausschlaggebend für die Nutzung des ÖPNV sind u.a. attraktive, direkte, sichere und beleuchtete Rad- und Fußwegebeziehungen zu den nächstgelegenen Haltestellen „Brake Bahnhof“ und „Meerwiese“.

Stellplatzbegrünung
Aus stadtgestalterischer und mikroklimatischer Sicht werden Anpflanzfestsetzungen von Bäumen getroffen.
Je angefangene 4 oberirdische Stellplätze ist ein mittelkroniger Baum innerhalb der Stellplatzanlage zu pflanzen. Es sind standortgerechte Laubbäume in der Qualität Hochstamm, Stammumfang 16-18 cm, fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
Abgängige Gehölze sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen. Ausnahmsweise kann die Anpflanzung von Bäumen auch in direkter Angrenzung zur Stellplatzanlage erfolgen, sofern sie der räumlichen Gliederung oder der Verschattung der Stellplatzanlage dient.

Tiefgaragen müssen, mit Ausnahme der Zufahrten, so errichtet werden, dass für eine Pflanzmaßnahme eine Substratschicht von mindestens 0,5 m zwischen Oberkante Garagendecke und geplantem Straßenniveau vorhanden ist.

5.4 Immissionsschutz

Aus Sicht des vorbeugenden Immissionsschutzes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand folgende Aussagen über ggf. relevante Emissionsquellen zu treffen:

Verkehrslärm / Bahnlärm

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der südlich verlaufenden Grafenheider Straße, der westlich verlaufenden Naggertstraße sowie der westlich verlaufenden Bahnstrecke Bielefeld – Hannover.

Um gesunde Wohnverhältnisse in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet sicherzustellen, wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung[1] einerseits die Wirkungen des Verkehrslärm sowie des Bahnverkehrs und andererseits des angrenzenden Gewerbebetriebes auf das Plangebiet ermittelt und geprüft, welche Lärmschutzvorkehrungen erforderlich sind.

Der nachfolgenden Tabelle kann entnommen werden, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet bei freier Schallausbreitung im Plangebiet:

[1] Prognose von Schallimmissionen zum Bebauungsplan Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“. DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien. April 2021. Betrachtung: KFZ- und Bahn-Verkehrslärm.

- Zur Tageszeit (6-22 Uhr) im EG, OG und DG in den südlichen Teilen des Plangebietes überschritten und in den nördlichen Teilen unterschritten und

- Zur Nachtzeit (22-6 Uhr) im EG, OG, und DG in allen Bereichen des Plangebietes überschritten

werden.

	Gebiet	$L_{r\ tags}$ [dB(A)]	ORW_{tags} [dB(A)]	$L_{r\ nachts}$ [dB(A)]	ORW_{nachts} [dB(A)]
		6 – 22 Uhr		22 – 6 Uhr	
Plangebiet EG, OG, DG	WA	55 - 70	55	50 - 65	45

In der Tabelle verwendete Abkürzungen:
WA: Allgemeines Wohngebiet
$L_{r\ tags}$: Beurteilungspegel zur Tageszeit in dB(A)
$L_{r\ nachts}$: Beurteilungspegel zur Nachtzeit in dB(A)
ORW_{tags}: Orientierungswert im Tageszeitraum in dB(A)
ORW_{nachts}: Orientierungswert im Nachtzeitraum in dB(A)

Abbildung 5: Tabelle 3 Quelle: schalltechnische Untersuchung Dekra Automobil GmbH

Hinweis: Würde die Eigenabschirmung der geplanten Gebäude bei der Berechnung berücksichtigt, so würden vor allem auf der Nordseite der Gebäude deutlich geringere Geräuschimmissionen zur Tages- und Nachtzeit vorliegen.

Demnach kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass fast auf den gesamten überbaubaren Flächen des Plangebietes die idealtypischen Orientierungswerte für ein WA überschritten werden. Gemäß der schalltechnischen Untersuchung können die Lärm-Konflikte durch aktiven Schallschutz (Wand) und passiven Schallschutz für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht gelöst werden.

Aktiver Lärmschutz

In der Untersuchung ist bei der Berechnung der Beurteilungspegel für den auf das Plangebiet einwirkenden Lärm die immissionschützende Wirkung einer 3,0m hohen Lärmschutzwand (LSW) entlang der südlichen Plangebietsgrenze berücksichtigt worden. Entlang der Grafenheider Straße sowie im Kreuzungsbereich mit der Naggertstraße soll daher eine zu den öffentlichen Verkehrflächen begrünte Schallschutzwand errichtet werden. In der Abwägung zwischen Immissionsschutzaspekten der geplanten Nutzungen und städtebaulich-stadtgestalterischen Zielsetzungen soll die Lärmschutzmaßnahme eine Schallschirmhöhe von 3,0 m bezogen auf das Straßenniveau der angrenzenden Grafenheider Straße bzw. Naggerstraße erhalten.

Im Bebauungsplan wird entsprechend der in der schalltechnischen Untersuchung bereits berücksichtigten aktiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

- entlang der südlichen Plangebietsgrenze eine 3,0 m hohe Lärmschutzwand (LSW) festgesetzt.

Passiver Lärmschutz

Da über die geplante Lärmschutzanlage des Plangebietes hinaus aus städtebaulichen Gründen keine weiteren aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind, der steigenden Nachfrage nach Wohnraum jedoch Rechnung getragen werden soll, sollen durch passive Schallschutzmaßnahmen die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Daher sind die Wohnungsgrundrisse im Plangebiet so auszurichten, dass eine lärmabgewandte Grundrissausrichtung für Schlafräume eingehalten wird; alternativ ist ggf. mindestens ein vorgelagerter geschlossener und belüfteter Vorbau pro Schlafraum zu errichten, in den das

Fenster hinein geöffnet werden kann oder ein vorgelagerter geschlossener Laubengang mit öffenbaren Bauteilen entlang der Gebäudesüdseiten.

Das Weitern sind zum Schutz der Außenwohnbereiche an den Gebäudesüdseiten durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z. B. Gestaltung als Wintergärten) mit öffenbaren Bauteilen notwendig.

Ein Nachweis zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Gewerbelärm

Östlich des Plangebietes grenzt ein gewerblich genutztes Grundstück an das Plangebiet an. Diese Flächen außerhalb des Plangebietes sind im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. III/Br 4 als Gewerbegebiet festgesetzt. Somit sind Immissionseinwirkungen durch die gewerbliche Nutzung auf das Plangebiet nicht auszuschließen.
Es lässt sich allerdings feststellen, dass für das Gebiet nördlich der Grafenheider Straße und südlich der Stromstraße eine durch Wohnen und Gewerbe geprägte Gemengelage besteht, wobei die wohnbaulichen Nutzungen überwiegen (vgl. Abb. 4).

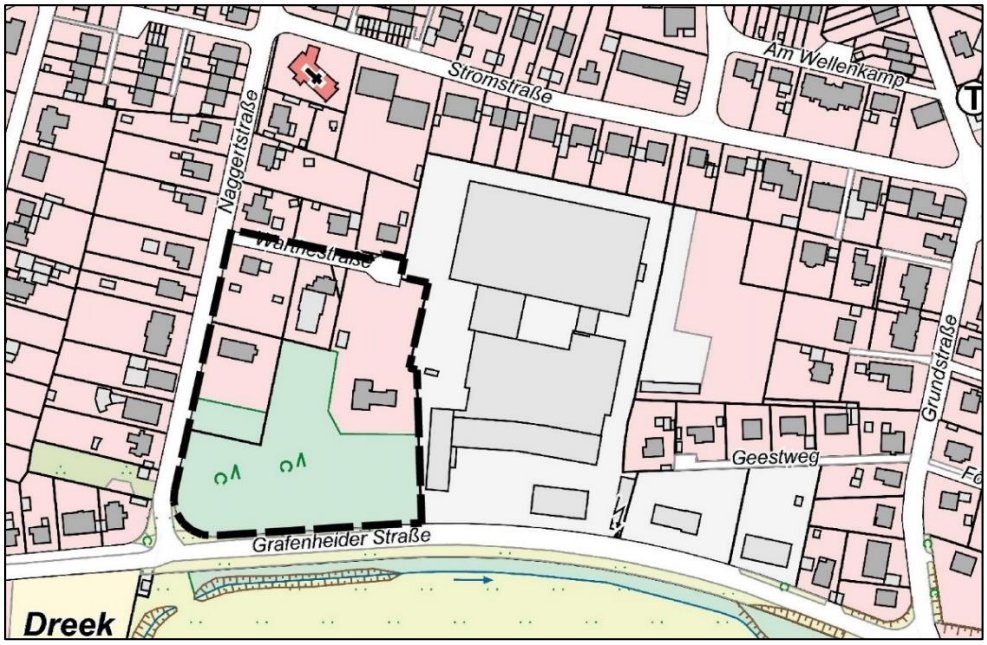


Abbildung 6: Amtliche Basiskarte mit Abgrenzung des Plangebietes (Quelle: Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld | eigene Überarbeitung), o.M.

Aufgrund der vorhandenen Gemengelage sind die Gewerbebetriebe bereits heute in ihren gewerblichen Nutzungen und Weiterentwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt.

Die schalltechnische Untersuchung[2] (hier: Betrachtung Gewerbelärm) der Lärmauswirkungen hat ergeben, dass durch die angrenzende gewerbliche Nutzung sich erhebliche Lärmauswirkungen auf die direkt angrenzenden Wohnhäuser ergeben könnten, sofern man eine gewerbegebietskonforme Nutzung unterstellt. Aktuell werden auf den angrenzenden Gewerbegrundstücken nur noch in Teilen entsprechende Nutzungen ausgeübt.

[2] Prognose von Schallimmissionen zum Bebauungsplan Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“. DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien. April 2021. Betrachtung: Gewerbelärm

Grundsätzlich hat die an das bestehende Gewerbegebiet heranrückende Wohnbebauung dafür Sorge zu tragen, dass zum einen die nach dem rechtskräftigen B-Plan zulässige gewerbliche Nutzung nicht eingeschränkt wird und zum anderen die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für die geplante Wohnbebauung eingehalten werden.
Um eine Wohnbebauung möglich zu machen, wäre die Errichtung einer hohen Lärmschutzanlage notwendig.
Die Stadt Bielefeld hatte in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern bereits im Jahr 2008 ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung eines Bebauungsplanes eingeleitet, um perspektivisch das Gewerbegebiet in Richtung Wohngebiet zu entwickeln. Die Planung wurde bislang nicht abgeschlossen. Eine Einbeziehung des Gewerbegrundstückes in das aktuelle Planverfahren ist aktuell jedoch nicht beabsichtigt.

Langfristiges städtebauliches Entwicklungsziel ist es, den gesamten Bereich nördlich der Grafenheider Straße in Richtung einer Wohnbebauung zu entwickeln, um perspektivisch die möglichen Nutzungskonflikte zwischen Wohnen und Gewerbe zu entzerren und die Wohnfunktion im zentralen Bereich des Ortsteiles Brake zu stärken.

Vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung wird es für nicht vertretbar gehalten, für die im Rahmen dieses Bebauungsplanes geplante Wohnbebauung eine Schallschutzmaßnahme zu errichten, die zu einem späteren Zeitpunkt zwei benachbarte Wohnquartieren trennen würde.

Um der besonderen städtebaulichen Situation Rechnung zu tragen und die perspektivische Entwicklung beider Wohnquartiere zu ermöglichen soll die geplante Wohnbebauung im WA2 von der vorhandenen gewerblichen Nutzung abrücken. Durch den Abstand zum Gewerbebetrieb sind keine Schallschutzmaßnahmen in Richtung Osten notwendig.

Eine Addition des Kfz- und Bahn-Verkehrslärms mit dem Gewerbelärm erfolgte in Abstimmung mit der zuständigen Behörde nicht.

Landwirtschaft

Im südlich / südwestlich angrenzenden Umfeld des Plangebietes findet eine landwirtschaftliche Nutzung statt, entsprechende Immissionseinwirkungen auf die zukünftige Wohnnutzung sind somit nicht auszuschließen. Es wird davon ausgegangen, dass diese sich im ortsüblichen Rahmen am Siedlungsrand bewegen und keine unverträglichen Immissionen aufgrund dieser Nutzung auf das Plangebiet einwirken.

5.5 Freizeit, Erholung und Sport

Das Plangebiet selbst übernimmt keine Funktion für die Belange von Freizeit, Erholung und Sport.
Im Umfeld des Plangebietes besteht bereits heute ein Bedarf an öffentlichen Spielflächen, der durch die zusätzlich geplanten Wohneinheiten erhöht wird. Durch die Schaffung einer öffentlichen Kinderspielfläche mit einer Gesamtgröße von ca. 450 m² soll dieser Fehlbedarf reduziert werden. Durch die Lage inmitten des Plangebietes soll die Fläche aus dem Plangebietsinneren wie auch aus dem Umfeld gut erreicht werden können.

5.6 Belange des Gemeinbedarfes

Kita-Plätze

Hinsichtlich der Kita-Kapazitäten wurde festgestellt, dass es im Stadtteil Brake eine Unterversorgung gibt, östlich der Bahntrasse besteht in Brake generell noch keine Kita. Um die Ange-

botsstruktur in Brake zu ergänzen und zur Deckung des dringenden Bedarfes an Kindertagesstättenplätzen ist daher die Errichtung einer Kindertagesstätte mit bis zu fünf Gruppen im Plangebiet vorgesehen.

Grundschulplätze

Das zu überplanende Gebiet liegt im Schuleinzugsbereich der Grundschule Brake. Bei dieser Schule handelt es sich um eine vierzügige Grundschule, die im Schuljahr 2019/20 388 Kinder in 16 Klassen unterrichtet hat. Insgesamt stehen in dem Gebäude 15 Klassen- sowie drei Mehrzweckräume zur Verfügung.

In dem Plangebiet sollen 42 neue Wohneinheiten entstehen Mit Umsetzung des Bebauungsplanes ist ab dem Schuljahr 2023/2024 zusätzlich mit zwei Kindern pro Jahrgang zu rechnen. Unter Berücksichtigung der derzeit gemeldeten Kinder der Geburtenjahrgänge 2014/15 bis 2018/19, die den Einschulungsjahrgängen 2021/22 bis 2025/26 entsprechen, sowie der bisher schon bekannten Baugebiete, die im Einzugsbereich dieser Schule liegen und voraussichtlich im Prognosezeitraum realisiert werden, würde sich bei Aufnahme aller Kinder die Zahl der Schülerinnen und Schüler (SuS) auf 414 Kinder im Schuljahr 2025/26 erhöhen. In mehreren Schuljahren wäre dabei die Bildung von 17 Klassen erforderlich, die im vorhandenen Raumbestand nicht untergebracht werden können.

Basisprognose

Schuljahr	gemeldete	Bildungs-wanderung	Neubau-gebiete	Schülerzahl (pro Jahrgang)					Klassenzahl (pro Jahrgang)				
				Jg.1	Jg.2	Jg.3	Jg.4	*gesamt*	Jg.1	Jg.2	Jg.3	Jg.4	*gesamt*
2019/20	95	-2	0	93	104	99	92	388	4	4	4	4	16
2020/21	80	5	1	86	103	104	100	393	4	4	4	4	16
2021/22	85	6	2	93	95	103	104	395	4	4	4	4	16
2022/23	93	6	2	101	102	94	102	399	5	4	4	4	17
2023/24	98	6	4	108	113	103	95	419	5	4	4	4	17
2024/25	75	5	5	85	120	113	103	421	4	5	4	4	17
2025/26	77	5	6	88	94	119	113	414	4	4	4	4	17

Neubaugebiete

Schuljahr	zusätzliche SuS pro	Wohneinheiten aus Neubaugebieten (laut B-Plan)						
		gesamt	A	B	C	D	E	F
2020/21	1	20	5			15		
2021/22	1	28	15	8		5		
2022/23	0	10				10		
2023/24	2	42						42
2024/25	1	35			35			
später	1	35			35			

A: III/Br 17 Tödtheide (180 WE, 152 WE fertig)
B: III/Br 39 Ziemannsweg (8 WE)
C: Änderung III/Br 4 Neuwerkstr. (70 WE)
D: Änderung III/Br 33 Gellersbreede (70 WE)
F: III/Br 40 Grafenheider Str./Naggertstraße

Abbildung 7: Prognose der Schülerzahlen der GS Brake auf Basis der Schülerzahlen des Schuljahres 2019/20, Stichtag 15.10. (Quelle: Amt für Schule, Stadt Bielefeld)

Hinsichtlich der OGS-Kapazitäten wird seitens des OGS-Trägers auf eine beengte räumliche Situation hingewiesen. Im Rahmen des Ausbaus der Grundschule Brake soll eine Anpassung der Angebotsfläche erfolgen.

Eine bauliche Erweiterung im OGS-Bereich ist für die GS Brake vorgesehen. Sofern die prognostizierten Schülerzahlen eintreten, ist ab dem Schuljahr 2022/23 mit Ablehnungen von Kindern von außerhalb des Einzugsbereiches zu rechnen. Die Kapazität für die Kinder aus dem Einzugsbereich ist ausreichend. Im Rahmen des Anmeldeverfahrens wäre unter Umständen eine Interimslösung (Modulbau) für eine Mehrklassenbildung zu prüfen.

Weiterführende Schulen

Alle Kinder, die ein Gymnasium oder eine Gesamt-, Sekundar- oder Förderschule besuchen, haben Anspruch auf Übernahme der Fahrtkosten. Für ca. 13 zusätzliche Kinder, die diese Schulformen besuchen werden, entstehen zusätzliche Fahrtkosten von ca. 7.200,00 €/a.

Nahversorgung und medizinische Versorgung

Ein Nahversorgungsmarkt ist mit ca. 550 m Entfernung zum Plangebiet fußläufig erreichbar. Nordwestlich des Plangebietes hinter der Bahntrasse an der Waagestraße befindet sich in ca. 1 km Entfernung ein Gesundheitszentrum.
Weitere medizinische Grundversorgungen wie Arztpraxen als auch weitere Nahversorgungsangebote befinden sich entlang der Braker Straße in ca. 900 m Entfernung.

5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft

Versorgung:

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Elektrizität, Telekommunikation o.ä. kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz sichergestellt werden.
Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Zur Versorgung neu zu errichtender Gebäude mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung von neuen Telekommunikationslinien erforderlich.
Ein Anschluss an das Glasfasernetz ist in dem Bereich des Plangebietes potentiell möglich.

Energieeffizienz

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f) 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_2-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 in der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße/ Naggerstraße“ festgesetzt, dass bei neu zu errichtenden Gebäuden die für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen mit einer zusammenhängenden Fläche von mehr als 50 m² 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 Südwesten 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 %).

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße/ Naggerstraße“ begünstigt mit folgenden Festsetzungen den planungsrechtlichen Rahmen für die Errichtung von solartechnischen Anlagen:

• Durch die Festsetzung von Flachdächern für die geplante Bebauung werden hier die Voraussetzungen für die Errichtung individuell auszurichtender Solarmodule geschaffen. Des Weiteren bieten Flachdächer die Möglichkeit für eine Dachbegrünung. Durch die geringere Oberflächentemperatur von begrünten Dächern kann der Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen noch erhöht werden.
• Die Bestandsbauten, die planungsrechtlich gesichert werden, weisen eine günstige Gebäudeausrichtung auf.
• Es wird ein ausreichender Abstand der Gebäude untereinander gewährleistet, sodass eine Verschattung der Dachflächen weitgehend vermieden wird.

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. Laut Solarkataster der Stadt Bielefeld bestehen im Plangebiet zusätzlich gute Potenziale zur Nutzung von Solarenergie.

Ebenfalls besteht in dem Plangebiet laut des geologischen Dienstes NRW ein gutes Potenzial (Klasse 2c) zur Nutzung von Geothermie, insbesondere ab Sondentiefen größer 60 m.

Wärmeversorgung

Auf der Grundlage des derzeit in der politischen Beratung befindlichen Energiekonzeptes der Stadtwerke Bielefeld GmbH wird empfohlen die Raumwärmeversorgung durch den Aufbau einer Nahwärmeinsel auf Basis eines gasbetriebenen, dezentralen BHKW''s - sicherzustellen.

Entsorgung:

Die Satzung der Stadt Bielefeld über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen in ihrer jeweils geltenden Form ist einzuhalten.

Entwässerungssystem:

Die Entwässerung des Plangebietes soll über eine Trennkanalisation erfolgen.

Schmutzwasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Brake-Süd“. Das Schmutzwasser wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Schmutzwasserkanäle der Kläranlage Brake zugeleitet.
Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist die Verlegung von öffentlichen Schmutzwasserkanälen in der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche erforderlich.

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) hat für die vorhandene und geplante Bebauung des Bebauungsplangebietes in folgender Weise zu erfolgen:

Das Niederschlagswasser der vorhandenen Bebauung wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Regenwasserkanäle ortsnah in Gewässer eingeleitet.
Die Bebauung entlang der Naggertsträße und Grafenheider Straße befindet sich im Einzugsgebiet der Einleitungsstelle E 4/34. Für die Einleitung in den Kerksiekbach besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde Bielefeld bis zum 31.10.2029.
Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist keine Verlegung von öffentlichen Regenwasserkanälen in den geplanten privaten Erschließungswegen erforderlich.
Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist eine Verlegung von öffentlichen Regenwasserkanälen in der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche erforderlich.

Die direkt an der Naggertstraße und Grafenheider Straße geplanten Gebäude können direkt an die vorhandene Trennkanalisation angeschlossen werden. Die entwässerungstechnische Erschließung der Hintergebäude soll über die geplanten öffentlichen Kanäle in der öffentlichen Verkehrsfläche erfolgen. Ein zusätzlicher Anschluss an die Kanalisation in der Warthestraße scheidet aus hydraulischen Gründen und wegen der geringen Tiefenlage der Kanalisation aus. Da die vorliegenden Verhältnisse eine vollständige Versickerung nicht erlauben, ist das aus dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ortsnah in den Kerksiekbach einzuleiten. In Abstimmung mit dem Umweltamt kann auf eine separate Rückhaltung verzichtet werden, weil eine Rückhaltemöglichkeit für das Plangebiet sowie den Umgebungsbereich angestrebt wird. Im Zusammenhang mit dem Ausbau der L712n (Kreuzungsbereich Herforder Straße) und der Grafenheider Straße wird ein Retentionsraum im Kerksiekbach geplant, der den Gesamtabfluss auf den natürlichen Landabfluss drosselt.
Von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers kann abgesehen werden, da aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung des Gewässers gerechnet werden muss. In dem bestehenden Gebiet sind keine Produktionsbetriebe vorhanden. Im gesamten Einzugsgebiet ist lediglich ein schwacher KFZ- und LKW-Verkehr vorhanden. Parkplätze mit häufiger Frequentierung und abflusswirksame Lagerflächen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Überflutungsvorsorge

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

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

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

Das Plangebiet zwischen den Straßen, insbesondere der südliche Bereich kann als eine wellige Senke beschrieben werden. Die Starkregengefahrenkarte weist hier bereits bei einem 30-jährigen Regenereignis eine Wassertiefe von bis zu 100 cm auf. In diesem Bereich wird eine Auffüllung erforderlich.
Im Bereich der geplanten Lärmschutzwand, am südlichen Tiefpunkt des Plangebietes sind geeignete Ableitungsmöglichkeiten für das Oberflächenwasser vorzusehen.

Rechtliche Voraussetzungen

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

Zur Sicherung der Ver- und Entsorgung der geplanten Bebauung im Plangebiet und zur Sicherung der bestehenden Kanäle wird ein Geh- , Fahr- und Leitungsrecht (GFL) zugunsten der Stadt Bielefeld - Umweltbetrieb festgesetzt.

5.8 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes sowie im näheren Umfeld sind bislang keine Denkmäler oder Denkmalbereiche gemäß §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW vorhanden.

Da es nicht ausgeschlossen werden kann, dass bisher unbekannte Bodendenkmäler bei Erdarbeiten zum Vorschein kommen können, beinhaltet der Bebauungsplan einen Hinweis, dass die Entdeckung kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde oder Befunde bei Erdarbeiten gemäß §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich der Stadt Bielefeld oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld, anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten ist.

5.9 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds

Die Festsetzungen zu den örtlichen Bauvorschriften orientieren sich einerseits an der Bestandssituation und sollen andererseits dazu beitragen, dass sich die Neubauten im Plangebiet in die Umgebung integrieren. Dazu sollen Festsetzungen zur Dachform und Dachneigung, Dacheindeckung, Dachaufbauten und -einschnitte, Dachbegrünung, Werbeanlagen sowie zu Standplätzen für bewegliche Abfallbehälter getroffen werden.

Im WA1 entsprechen die Festsetzungen zur Dachform (Satteldach) und Dachneigung (30° - 50°) der dortigen Bestandsbebauung. Zusätzlich sind für zukünftige Neubauten sowie für Erweiterungen und Umbauten Flachdächer mit einer Dachneigung von 0-5° zulässig.
Im WA2 sieht das Plankonzept dreigeschossige Wohngebäude mit Flachdach und im WA3 eine Kindertagesstätte mit Flachdach vor, um einerseits einen eigenen Quartierscharakter zu schaffen und andererseits eine effiziente Ausnutzung der Gebäudekörper zu gewährleisten und somit der Wohnraumnachfrage in Bielefeld Rechnung zu tragen.

Um das städtebauliche Erscheinungsbild darüber hinaus zu sichern, werden zudem Festsetzungen zu Dacheindeckung sowie zu Dachaufbauten und –einschnitte getroffen.

Aus mikroklimatischer sowie städtebaulicher Sicht sollen zusätzlich Dachbegrünungen zulässig sein. Eine extensive Dachbegrünung mit einer Mindeststärke der Vegetationstragschicht von 10 cm ist zulässig. Ausnahmsweise darf die maximal zulässige Gebäudehöhe durch eine extensive Dachbegrünung um 0,5 m überschritten werden.

Des Weiteren werden zur weiteren Sicherung des städtebaulichen Bildes Festsetzungen zu Werbeanlagen sowie zu Standplätzen für bewegliche Abfallbehälter getroffen.

Im gesamten Plangebiet sind freistehende Werbeanlagen unzulässig. Ebenfalls unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem, blinkendem oder bewegtem Licht und innenbeleuchtete Werbeanlagen, da diese das Wohnen beeinträchtigen können.
Mit den baulichen Anlagen fest und dauerhaft verbundene Werbeanlagen sind nur bis zur Unterkante der Fenster des 1. Obergeschosses und bis zu einer Größe von maximal 1 m² zulässig. Sie sind flach auf der Außenwand sowie als Ausleger mit maximal 0,5 m Auskragung und maximal 1,0 m Höhe anzubringen.

Um das städtebauliche Erscheinungsbild nicht weiter zu beeinträchtigen sind Standplätze für bewegliche Abfallbehälter mit standortgerechten Laubgehölzen einzugrünen, eine Kombination mit Holz- oder sonstigen Rankgerüsten ist dabei zulässig.

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielsetzung und der Stadtteillage des Plangebietes sind Beeinträchtigungen des Landschafts-/ Ortsbildes somit durch die Planung nicht zu erwarten.

Östlich des Hauses Warthestraße 4 befindet sich zudem eine ortsbildprägende Linde, die dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang in der darauffolgenden Vegetationsperiode durch einen gleichartigen Baum zu ersetzen ist.

6. Belange des Umweltschutzes

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ erfolgt gemäß § 13a BauGB als sogenannter Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren. Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB ohne Umweltprüfung sind im vorliegenden Fall gegeben. Somit wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB im vorliegenden Falle abgesehen.

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Gemäß § 13a (2) Ziffer 4 BauGB gelten in den Fällen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Daher entfällt für die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ die Notwendigkeit zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 19 und 21 BNatSchG sowie das Aufzeigen der Bewältigung von Eingriffsfolgen.

6.3 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ wurde eine Artenschutzprüfung [3] durchgeführt. Hier wurde untersucht, ob ggf. die Verbote des § 44 BNatSchG betroffen sind.
Zur Recherche des Artenschutzspektrums im Untersuchungsgebiet wurden die einschlägigen Datenbanken (FIS, LINFOS usw.) ausgewertet. Gemäß FIS (Fachinformationssystem „Geschütze Arten in Nordrhein-Westfalen“) werden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 35 Arten für das Messtischblatt 3917 „Bielefeld“, Quadrant 2 als

[3] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann (Büro für Landschaftsplanung). Warstein-Hirschberg. November 2020.

planungsrelevant genannt (neun Fledermausarten, 24 Vogelarten, eine Amphibienart und ein Reptil). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt.
Planungsrelevante Arten werden in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalens (LINFOS) in der näheren Umgebung nicht aufgeführt. Die Ortsbegehung der Plangebietsflächen sowie dessen Umgebung erfolgte am 16. September 2020.
Im Zuge der faunistischen Untersuchungen zum Plangebiet fand eine Begehung zur Ermittlung des Artenspektrums von Fledermäusen, Vögeln Amphibien und Reptilien statt. Dabei wird überprüft, ob die Arten der Artenliste am Vorhabensstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für folgende Arten nicht ausgeschlossen werden: Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Nachtigall.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ unter Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sowie umweltfachlichen Baubegleitung und der gestuften Vorgehensweise keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 und Nr. 4 BNatSchG auslöst.

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen:

- Die Aktivitäten der Baumaßnahme (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) müssen auf die notwendigste Fläche beschränkt werden. Außerdem ist gemäß DIN 18920 ein Abstand von 1,50 m zu Bäumen und Gehölzstrukturen einzuhalten. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können. Die Nistkästen sollten vor der Fällung an Bäumen angebracht werden, die erhalten bleiben können.

Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Nachtigall:

- Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sollte der Abbruch des Gebäudes während der Überwinterung der Fledermäuse, also im Zeitraum November bis Mitte März, durchgeführt werden. Bei den nachgewiesenen Quartieren handelt es sich zunächst um potenzielle Quartiere. Potenzielle Lebensstätten, die tatsächlich nicht genutzt werden, stellen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Da bei milden Temperaturen auch im Winter Gebäude als Quartier genutzt werden können, ist eine Kontrolle des Gebäudes vor einem Abbruch, auf mögliche Quartiere und eine Nutzung, zu kontrollieren. Aus den Ergebnissen dieser Gebäudekontrolle ergibt sich das weitere Vorgehen.

Eine artenschutzrechtlich relevante Störwirkung durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ und eine daraus resultierende Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Bei den Gehölzen im Plangebiet handelt es sich um ein potenzielles Nachtigallen- Habitat. Um eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, ist die Anlage strukturreicher Gehölzbestände (W2.1, W2.4, O3.1) entlang der Grafenheider Straße vorgesehen.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz der Vorsorgegrundsatz, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Im Rahmen eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden ist es das vorrangige Ziel, Neuversiegelungen zu begrenzen und Brach- oder Restflächen zu reaktivieren.
Die geplante östliche Erweiterung der Siedlungsstruktur an der Naggertstraße arrondiert und schließt einen vorhandenen Siedlungsansatz und fügt sich somit in das Siedlungsgefüge ein. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 darüber hinaus die Nutzungsintensität im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan (überwiegend eine GRZ von 0,8 festgesetzt) erheblich reduziert, wodurch ein deutlich größerer Flächenanteil im Plangebiet unversiegelt belassen werden kann.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes.
Südlich der angrenzenden Grafenheider Straße verläuft außerhalb des Plangebiets der Kerksiekbach.

6.5 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten sind derzeit nicht bekannt.

Im blau gekennzeichneten Bereich des Lageplans wurden Stellungsbereiche festgestellt. Baumaßnahmen in diesem Bereich erfordern weitere Kampfmittelüberprüfungsmaßnahmen, falls diese nach dem zweiten Weltkrieg nicht überbaut wurden. Darüber hinaus gilt, dass die Arbeiten sofort einzustellen und die Feuerwehrleitstelle oder die
Polizei zu benachrichtigen sind, wenn bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt ist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden.

Abbildung 8: Lageplan Luftbildauswertung Kampfmittelüberprüfung (Quelle: Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen Lippe) o.M.

6.6 Klimaanpassung

Lt. der Stadtklimaanalyse 2019 bildet der Planbereich ein Kaltluftquellgebiet mit einem kleinräumigen nächtlichen Kaltluftabfluss in die nördlich angrenzende Bestandsbebauung. Diese Kaltluftprozesse sind aufgrund der bereits heute ungünstigen bioklimatischen Bedingungen im Siedlungsbestand, die v.a. aus der verdichteten Einzelhausbebauung und der großflächigen gewerblichen Nutzung resultieren, aufrecht zu erhalten.
Tagsüber kann das heute noch mit Schatten werfenden Gehölzen bestandene Gelände als bioklimatische Erholungsfläche dienen.
Aus den vorgenannten Gründen ist die Planfläche als bioklimatischer Ausgleichsraum mit einer Schutzwürdigkeit 2. Priorität bewertet.
Plan- und versiegelungsbedingt wird der bioklimatische Ausgleichsraum deutlich reduziert, der Kaltluftabfluss kommt voraussichtlich gänzlich zum Erliegen. Darüber hinaus ist künftig unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzend ein weiteres Baugebiet (Siedlungsreserve bzw. potenzielle Siedlungsfläche der Stadt) angedacht, welches im Rahmen der gutachterlichen Zukunftsrechnungen zur Stadtklimaanalyse vorsorglich mitberücksichtigt wurde. Dadurch wird das Einwirken bodennaher Kaltluft von Süden her voraussichtlich deutlich verringert.
Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass im Falle einer erforderlichen Lärmschutzwand entlang der Grafenheider Straße der bodennahe Luftaustausch mit den südlich angrenzenden Flächen wahrscheinlich zusätzlich minimiert wird.

Um die bioklimatische Situation innerhalb des nördlichen Siedlungsbestandes nicht zu verschärfen und innerhalb des Plangebietes günstige bioklimatische Bedingungen zu erhalten, wurden im laufenden Verfahren Maßnahmen zur Klimaanpassung innerhalb der Neuplanung geprüft. Als mögliche Maßnahmen kommen in Betracht:

- Begrünung von Flachdachzonen geplanter Gebäude
    - eine Dachbegrünung ist generell zulässig. Auf eine Festsetzung wird jedoch verzichtet. Da es sich bei dem Vorhaben um einen Angebotsplan handelt, soll gemäß dem Grundsatz der planerischen Zurückhaltung eine Dachbegrünung im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung nicht zwingend festgesetzt werden.

- Pflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze sowie von Einzelbäumen bzw. Baumgruppen auf den Grünflächen im Wohnumfeld und den Außenspielflächen der KITA, so dass neben besonnten Bereichen auch beschattete und damit bioklimatisch günstige Aufenthaltszonen im Freien tagsüber gegeben sind
    - Aus stadtgestalterischer und mikroklimatischer Sicht werden Anpflanzfestsetzungen von Bäumen getroffen. Je angefangene 4 oberirdische Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum in der Qualität Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm, fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind in der darauffolgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen. Zusätzlich soll aus mikroklimatischen Gründen bei Neubebauung, wesentlicher Umplanung oder Nutzungsänderung einer Grundstücksfläche größer als 500 m² ein einheimischer Laubbaum gepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Als Mindestqualität wird festgesetzt: Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm.
- Komplettbegrünung einer Lärmschutzwand zur Unterstützung kleinräumiger Luftbewegungen und Kühleffekte tags und nachts.

Zur Förderung der bodennahen Kühleffekte tagsüber und nachts sind Stellplätze in wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung (z.B. Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) zu errichten.

7. Umsetzung der Bauleitplanung

7.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind aller Voraussicht nach nicht erforderlich.

7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Plangebiet gesamt:	ca. 1,75 ha
davon:	
Allgemeines Wohngebiet:	ca. 1,60 ha
Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	ca. 0,04 ha
Öffentliche Straßenverkehrsfläche:	ca. 0,11 ha
Öffentliche Grünfläche zweckbestimmt Spielplatz	ca. 0,04 ha

Vorhandene Wohneinheiten: 7
Geplante Wohneinheiten: ca. 42
Davon:
Öffentlich geförderte Wohneinheiten: ca. 11

7.3 Finanzielle Auswirkungen

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, vollständig zu tragen.

Die Erschließungsmaßnahmen zur äußeren und inneren Erschließung des Plangebietes sowie zur Herstellung der Grünflächen (Kinderspielplatz) werden durch Vertrag gemäß § 124 BauGB dem privaten Projektträger als Erschließungsträger übertragen.
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.

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

Alle Kinder, die ein Gymnasium oder eine Gesamt-, Sekundar- oder Förderschule haben Anspruch auf Übernahme der Fahrtkosten. Für ca. 13 zusätzliche Kinder, die diese Schulformen besuchen werden, entstehen zusätzliche Fahrtkosten von ca. 7.200,00 €/a.

Für die Entwicklung eines Spielplatzes inmitten des Plangebietes mit einer Gesamtgröße von ca. 450 m² sind vom Investor Herstellungskosten in Höhe von ca. 54.432 € zu leisten. Die Abstandzahlung wird vertraglich geregelt.

Die zu erwartenden Pflegekosten für die Unterhaltung durch den Umweltbetrieb betragen für die Stadt Bielefeld nach grober Abschätzung ca. 3.810 €/a. Die Miet- und Pachtzahlungen des Umweltamtes an den Immobilienservicebetrieb liegen bei ca. 670 €/a.

Die Kosten für die zur inneren Erschließung des Baugebietes erforderlichen öffentlichen Entwässerungseinrichtungen betragen nach einer überschlägigen Kostenschätzung ca. 85.000.- € (einschl. MwSt., ohne Bauverwaltungskosten).

Die Kosten betragen im Einzelnen:

Schmutzwasserkanalisation	ca.	50.000.- €
Regenwasserkanalisation	ca.	35.000.- €

Folgekosten:
Für die Unterhaltung der im Bebauungsplangebiet geplanten öffentlichen Entwässerungseinrichtungen entstehen Folgekosten in Höhe von jährlich ca. 600.- €.

7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtverhältnisse

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße/Naggertstraße“ überplant den entsprechenden Teilbereich des Ursprungsplans einschließlich der hier rechtskräftigen Änderungen (1. Änderung) im Süden vollständig. Mit Inkrafttreten der vorliegenden Neuaufstellung werden die hier bisher geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. III/Br 4 vollständig ersetzt. Sollte sich die vorliegende Bebauungsplanaufstellung als unwirksam erweisen, lebt das frühere Recht wieder auf. Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. III/Br 4 für die angrenzenden Bereiche bleiben ansonsten unberührt.

Die im Jahr 2008 eingeleiteten Verfahren (Aufstellungs- / Änderungsbeschluss) zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 4 „Grafenheider Straße / Naggertstraße“ sowie zur 205. Änderung des Flächennutzungsplanes „Naggertstraße / Geestweg“ wurden bereits eingestellt.

7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

Gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) soll der Bebauungsplan Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ neu aufgestellt werden. Da es sich bei der Planung um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt und innerhalb des Geltungsbereiches eine zulässige Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird, soll die Neuaufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes werden keine UVP-pflichtigen Vorhaben vorbereitet. Es bestehen weder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete), noch dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.
Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen demnach nicht vor.
Von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB kann im vorliegenden Fall abgesehen werden. Umweltrelevante Belange sind jedoch auch in einem Planverfahren nach § 13a BauGB inhaltlich zu prüfen und in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan und der Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligungen wurden durch den Stadtentwicklungsausschuss – nach vorheriger Beratung durch die Bezirksvertretung Heepen – am 01.09.2020 (TOP 22.2) gefasst.
Im Zeitraum von 02.11.2020 bis 27.11.2020 erfolgte die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung.
Im Zeitraum Mitte September bis Ende Oktober 2020 fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu dem Bauleitplanverfahren statt.
Die im Rahmen des Verfahrens vorgebrachten Anregungen wurden, soweit städtebaulich vertretbar, in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Nach Auswertung der Äußerungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und der Stellungnahmen aus der Behördenbeteiligung wurde der Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet. Die wesentlichen Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem Vorentwurf sind in Anlage A unter Punkt 3 zusammengefasst.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wird gemäß § 3 (2) BauGB für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. Eine besondere Betroffenheit von Belangen, die eine längere Auslegungsfrist begründen, wird für das Plangebiet nicht gesehen. Parallel werden die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB eingeholt.

7.6 Vorliegende Gutachten

- Prognose von Schallimmissionen zum Bebauungsplan Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“. DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien. April 2021. Betrachtung: KFZ- und Bahn-Verkehrslärm.

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/Br 40 „Wohnbebauung an der Grafenheider Straße / Naggertstraße“ der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann (Büro für Landschaftsplanung). Warstein-Hirschberg. November 2020.

Bielefeld, im Juli 2021
In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.51

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

Stand: Entwurf; Juli 2021