Anlage

C

Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25
„Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“

- Begründung

Stand: Entwurf; August 2022

Stadt Bielefeld
Bauamt

Stadtbezirk Brackwede

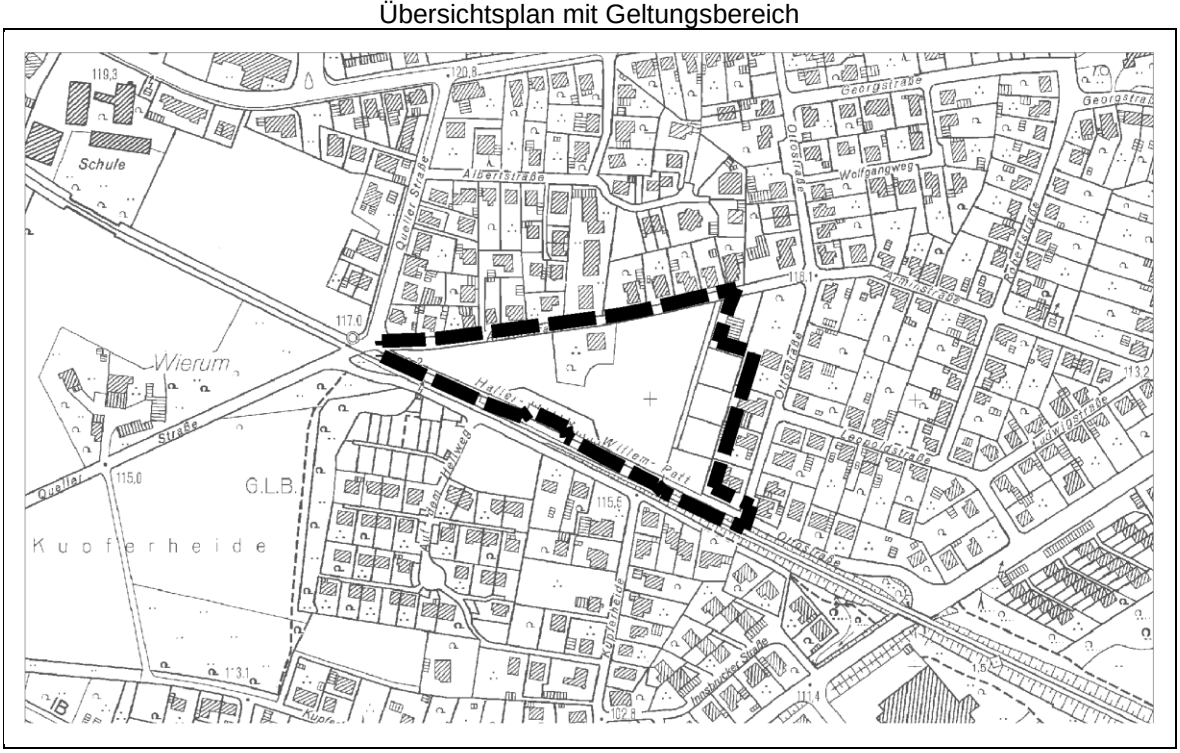
Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25

„Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“

Begründung

Entwurf
August 2022

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Verfasser:
Tischmann Loh Stadtplaner PartGmbB, Rheda-Wiedenbrück
unter fachlicher Begleitung der Stadt Bielefeld, Bauamt, 600.41

C: Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung

4. Planungsziele und Plankonzept

5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung, Zahl der Wohnungen und Fläche für Gemeinbedarf

5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

5.3 Verkehr und Erschließung

5.4 Immissionsschutz

5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur

5.6 Freizeit, Erholung und Sport

5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft

5.8 Denkmalschutz

5.9 Grünordnung

5.10 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds

6. Belange des Umweltschutzes

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

6.3 Artenschutz

6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz

6.5 Altlasten und Kampfmittel

6.6 Klimaschutz und Klimaanpassung, Energieeffizienz

7. Umsetzung der Bauleitplanung

7.1 Bodenordnung

7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

7.3 Finanzielle Auswirkungen

7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtverhältnisse

7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

8. Vorliegende Gutachten

1. Allgemeines

Die Plangebietsfläche liegt am westlichen Rand des Siedlungsbereichs von Quelle. Sie wird von den älteren Wohngebieten nördlich der Arminstraße, beidseits der Ottostraße und dem östlichen Abschnitt der Straße Kupferheide umschlossen. Nach Südwesten ist der Geltungsbereich seit Ende des 19. Jahrhunderts durch die Bahntrasse des Haller Willem vom Landschaftsraum abgegrenzt. Auf deren Südseite ist 2004 darüber hinaus die Solarsiedlung Kupferheide hinzugekommen. Überplant wird somit eine verbliebene Freifläche im Siedlungszusammenhang, deren Bebauung mit Wohnhäusern sich stadtstrukturell anbietet. Mit der 119. Änderung des Flächennutzungsplans, welche die Wohnbauflächenentwicklung der Solarsiedlung Kupferheide vorbereitet hat, ist vor diesem Hintergrund auch das heutige Plangebiet bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen worden. Die Realisierung der ergänzenden Wohnbebauung wird nun auch von privater Seite angestrebt.

Die Fläche weist mit Blick auf ihre Lage im Siedlungsgrundriss mit umgebender wohngeprägter Bebauung, dem unmittelbaren Anschluss an den Bahnhaltepunkt des Haller Willem und weiteren ÖPNV-Angeboten im fußläufigen Umfeld sowie der räumlichen Nähe zu umliegenden Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen und zum Versorgungszentrum von Quelle im Bereich der Carl-Severing-Straße grundsätzlich sehr gute Voraussetzungen für eine ergänzende Wohnbebauung auf. Ein Bebauungsplan gilt für diesen Bereich bislang nicht. Um im Rahmen der städtebaulichen Planungsziele eine geordnete städtebauliche Entwicklung vorzubereiten, wird daher zur Mobilisierung der verbliebenen Baulandreserve die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ notwendig.

Bereits im Jahr 2013 erfolgten erste Planungen zur Mobilisierung dieses erschlossenen innerörtlichen Wohnbaulandpotenzials. Angestrebt wurde in Anlehnung an die umgebenden wohngeprägten Siedlungsstrukturen die Entwicklung eines kleinen Wohngebiets mit ca. 40 Wohnbauplätzen für ein- bis zweigeschossige Einzel- sowie einige Doppelhäuser. Berücksichtigt wurde darüber hinaus die Durchlässigkeit des Gebiets besonders auch für Fußgänger und Radfahrer sowie der Aufbau einer Verbindung zwischen den vorhandenen Siedlungsteilen und dem Bahnhaltepunkt im Süden. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung an diesem Standort zu ermöglichen, wurde auf dieser Grundlage das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ im Jahr 2014 eingeleitet. Im Nachgang zu den ebenfalls durchgeführten frühzeitigen Beteiligungsschritten waren zwischen den Planbeteiligten Fragen bzgl. des Immissionsschutzes offengeblieben, was dazu geführt hat, dass die Planungen nicht weiterverfolgt wurden.

Inzwischen hat sich ein neuer Vorhabenträger die Verfügbarkeit der wesentlichen Plangebietsflächen gesichert und ein geändertes Plankonzept als Grundlage für den Bebauungsplan Nr. I/Q 25 vorgelegt. Maßstab soll weiterhin die umliegende Siedlungsstruktur mit i. W. zweigeschossigen Wohngebäuden bilden. Unter Berücksichtigung der Bedarfslage wird für den Standort jedoch ein breiteres Angebotsspektrum durch Wohnraumangebote sowohl in Einzel- und Doppelhäusern als auch in Mehrfamilienhäusern vorgeschlagen. Die Umsetzung der 25 %-Quote zum geförderten Wohnungsbau ist hierbei berücksichtigt worden. Unter Zugrundelegung zwischenzeitlich geänderter Verkehrsdaten und Berechnungsgrundlagen ist auch ein neues Schallgutachten vorgelegt worden – nach den Ergebnissen ist eine wohnbauliche Nutzung möglich. Darauf aufbauend haben erste Vorabstimmungen mit dem Fachamt zu Lösungsmöglichkeiten in der Umsetzung stattgefunden.

Die Nachfrage nach Wohnraum in allen Marktsegmenten, insbesondere auch nach bezahlbarem Mietwohnraum, hat sich in den vergangenen Jahren weiter verstärkt. Die gegebenen Wohnraumbedarfe erfordern ein breites Angebotsspektrum an Wohnraum in verschiedenen Wohn-/Hausformen sowohl im freifinanzierten als auch im sozial geförderten Wohnungsbau. Die verbliebene Freifläche zwischen Arminstraße und Haller-Willem-Patt bietet sich hier weiterhin als ein gut geeignetes Flächenpotenzial an. Zur Deckung des erheblichen Wohnraumbedarfs soll das 2014 eingeleitete Planverfahren daher eingestellt und die Planungen auf

Grundlage des aktuellen Konzepts des Vorhabenträgers neu aufgegriffen werden. Durch die Überplanung wird der vorhandene Wohnsiedlungsbereich im Westen von Quelle sinnvoll nachverdichtet. Eine Umsetzung des bereits seit einiger Zeit geplanten Wohngebiets unter Zugrundelegung der heutigen städtebaulichen Zielvorstellungen wird die verbliebene siedlungsstrukturelle Lücke schließen und ist an diesem Standort städtebaulich folgerichtig.

Darüber hinaus liegen die Versorgungsquoten sowohl im Kindergartenbezirk Quelle als auch im Stadtbezirk Brackwede deutlich unter dem städtischen Mittel bzw. den angestrebten Versorgungsquoten. Ergänzend wird auch die vorliegende Planung ggf. weiteren Bedarf auslösen. Insofern soll zur Deckung des bestehenden Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen eine entsprechende Betreuungseinrichtung für vier oder fünf Gruppen in das geplante Neubaugebiet integriert werden.

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

Lage und Größe des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Stadt Bielefeld in Quelle im Stadtbezirk Brackwede. Der dreiecksförmige Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ umfasst etwa 1,75 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Südwesten durch die Bahntrasse des Haller Willem einschließlich des Haltepunkts Quelle-Kupferheide und eines hier verlaufenden Fuß-/Radwegs,
- im Norden durch die Arminstraße und die nördlich anschließenden Wohngebiete sowie
- im Südosten/Osten durch die Wohnbebauung auf der Westseite der Ottostraße und den daran angrenzenden Wohnsiedlungsbereich.

Topographie

Das Gelände weist gegenüber dem Niveau der Arminstraße im Norden und des Bahndamms entlang des Haller-Willem-Patts mit dem Haltepunkt Kupferheide im Süden eine deutliche Muldenlage auf. Das Gelände fällt von der Arminstraße in Richtung Bahntrasse ab, der Höhenunterschied liegt bei bis zu etwa 1,5 m. Bahntrasse und Haltepunkt selbst weisen wiederum ein ähnliches Höhenniveau auf wie die Arminstraße (im Mittel rd. 117 m über NHN). Entlang der Planfläche verläuft im Südwesten daher die Böschungskante von Bahndamm, Haltepunkt und begleitendem Fuß-/Radweg.

Aktuelle Nutzungen und städtebauliche Situation

Im Geltungsbereich selbst besteht lediglich ein eingeschossiges Wohnhaus mit Satteldach, dessen Giebel in Richtung Arminstraße weist. Das Wohnhaus ist von einem rd. 1.800 m² großen Hausgarten mit einzelnen kleineren Ziergehölzen umgeben. Die sonstigen für eine Bebauung vorgesehenen Flächen sind als Wiese ausgeprägt und weisen keinen weiteren Gehölzbestand auf.

Die Arminstraße ist auf der gegenüberliegenden Seite vollständig durch Wohngebäude bebaut. Diese stehen überwiegend giebelständig zur Straße und besitzen durchgängig geneigte Dächer. Im westlichen Abschnitt der Arminstraße überwiegen typische Einfamilienhäuser in 1½-geschossiger Bauweise mit genutztem Dachraum. Etwa auf Höhe des Bestandsgebäudes im Plangebiet (Arminstraße 35) wird die Bebauung in Richtung Osten heterogener. Hier bestehen auch einzelne Gebäude mit zwei Vollgeschossen, teils mit flacherer Dachneigung. Bei den zweigeschossigen Bauten handelt es sich teilweise ebenfalls um Ein-/Zweifamilienhäuser, darüber hinaus aber auch um Mehrfamilienhäuser.

Unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereichs liegt ein eingeschossiges Technikgebäude (Telekommunikationstechnik) mit Flachdach. Die südöstlich angrenzende Bebauung auf der Westseite der Ottostraße ist ebenfalls 1½- bis 2-geschossig sowie mit unterschiedlichen Dachformen und Dachneigungen ausgeprägt. Überwiegend weisen die Dachflächen in Richtung Plangebiet, nur vereinzelt die Giebel. Teilweise sind die größeren Gartenflächen hier durch Anbauten und/oder Nebengebäude baulich stark ausgenutzt.

Entlang der Planfläche im Südwesten wird plangebietsseitig an Bahndamm und Haltepunkt vorbei ein begleitender Fuß-/Radweg geführt. Über diesen besteht die barrierefreie Zugangsmöglichkeit zum Haltepunkt.

Südlich der Trasse des Haller Willem bestehen entlang des östlichen Abschnitts der Straße Kupferheide vor allem eingeschossige Wohnhäuser mit flach geneigten Dächern. Im Südwesten liegt beidseits der Straße Auf dem Hellweg die Solarsiedlung Kupferheide. Hier sind durchgängig 1½- bis 2-geschossige Doppel- und Reihenhäuser sowie ein Mehrfamilienhaus mit flachen Satteldächern realisiert worden.

N

Luftbild/Bestand und Geltungsbereich (ohne Maßstab)

Quellenvermerk: Land NRW (2021) Datenlizenz Deutschland – Digitales Orthophoto – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisung

Landes- und Regionalplanung

Der Planbereich liegt nach dem **Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW)** innerhalb des festgelegten Siedlungsraums. Ein wesentliches Ziel im LEP NRW stellt die landesweite Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch eine bedarfsgerechte und flächensparende Siedlungsentwicklung dar. Im **Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold (Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld)** sind das Plangebiet sowie auch die umgebenden Wohngebiete als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Unmittelbar südlich des Geltungsbereichs sind die Bahntrasse des Haller Willem und der Haltepunkt Quelle-Kupferheide als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr mit entsprechendem Haltepunkt ausgewiesen. Die mit der Planung angestrebte innerörtliche Nachverdichtung entspricht gemäß § 1 (4) BauGB den hiermit verbundenen landes- und regionalplanerischen Zielvorgaben. Dem LEP NRW widersprechende Zielsetzungen im Regionalplan sind in Bezug auf die vorliegend angestrebte innerörtliche Baulandmobilisierung/Baulückenschließung nicht erkennbar.

Zurzeit wird der Regionalplan für die Planungsregion Ostwestfalen-Lippe neu aufgestellt (Regionalplan OWL), der damit als sonstiges Erfordernis der Raumordnung nach § 3 (1) Nr. 4 ROG gilt. Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 (1) S. 1 ROG in den Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen, aber noch nicht nach § 1 (4) BauGB bindend. Nach dem Entwurf des Regionalplans OWL (10/2020) wird das Plangebiet auch weiterhin im Bereich einer ASB-Fläche liegen. Mit Blick auf die vorliegende Planung besitzen voraussichtlich insbesondere die Ziele S 1 (Allgemeine Siedlungsbereiche als Vorranggebiete u. a. für Wohn- und Wohnfolgenutzungen) sowie S 9 (Vorrang Innenentwicklung, Reduzierung Flächenverbrauch) eine Relevanz. Diesbezüglich wäre eine Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung auch künftig gegeben. Geänderte regionalplanerische Zielvorgaben, die im vorliegenden Planungsfall darüber hinaus zu berücksichtigen wären, enthält der Regionalplan-Entwurf nicht.

Zum 01.09.2021 ist darüber hinaus der **Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz** (BRPH) in Kraft getreten. Dieser nimmt inhaltlich Bezug auf die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Ziel ist insgesamt, länderübergreifend die von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren zu verringern. Die darin aufgeführten Ziele sind ebenfalls in sämtlichen Bauleitplanverfahren zu beachten. Festgesetzte bzw. sonstige ermittelte Überschwemmungsgebiete erfassen den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht. Aufgrund der entwässerungstechnischen Voraussetzungen ist eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers zu gewährleisten, hierfür sind entsprechende Maßnahmen im Bebauungsplan sowie auf der nachgelegten Genehmigungsebene zu berücksichtigen (s. Kapitel 5.7). Überflutungsgefahren im Falle von Starkregenereignissen können darüber hinaus durch Geländeauffüllungen, hieran angepasste Regelungen für die künftige Bebauung sowie einen Notüberlauf vermindert werden (s. Kapitel 6.4). Nach Auffassung der Stadt ist die vorliegende Planung somit auch mit den Zielen des BRPH vereinbar.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) sind die Flächen zwischen der Arminstraße und der Bahntrasse als Wohnbaufläche dargestellt. Die südlich verlaufende Bahntrasse ist analog zur Regionalplanausweisung als Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan angestrebte Entwicklung eines Wohngebiets mit Integration eines Standorts für eine Kinderbetreuungseinrichtung ist somit gemäß § 8 (2) BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

Landschaftsplan und naturschutzrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet wird als in sich abgeschlossene, von Siedlungsflächen umgebene Teilfläche durch den Landschaftsplan erfasst. Schutzgebiete oder sonstige Festsetzungen enthält der Landschaftsplan hier nicht. Als Entwicklungsziel ist Erhalt definiert. Seit der 119. FNP-Änderung besteht im Flächennutzungsplan jedoch inzwischen eine Wohnbauflächendarstellung. Mit Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. I/Q 22 „Kupferheide“ (s. nachfolgend) wurde der Landschaftsplan im Bereich des dortigen Plangebiets vollständig aufgehoben – hierin ist die verbliebene Insellage des vorliegenden Plangebiets begründet. Zu dem vor diesem Hintergrund notwendigen Verfahren auf Ebene des Landschaftsplans wird ergänzend auf Kapitel 7.4 verwiesen.

Im Süden der westlichen Spitze des Plangebiets beginnt außerhalb eine Baumreihe, die als geschützter Landschaftsbestandteil festgelegt ist und sich entlang der Westseite der Solarsiedlung Kupferheide weiter nach Süden erstreckt. Westlich davon stocken entlang der Queller Straße mehrere Bäume, die als Einzelobjekte ebenfalls geschützte Landschaftsbestandteile sind. Darüber hinaus gelten weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld naturschutzfachliche Regelungen im Sinne von Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (Natura 2000-Gebiete, Natur-/Landschaftsschutzgebiete, geschützte Biotope etc.).

Bisheriges Planungsrecht

Für die Plangebietsfläche gilt bisher kein Bebauungsplan. Für die anschließenden Bereiche liegt folgende planungsrechtliche Situation vor:

- Die Wohnbebauung nördlich der Arminstraße liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/Q 18-1 „Westliche Arminstraße“ (Rechtskraft 1997), der ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit den zugehörigen Erschließungs- und Infrastrukturanlagen ausweist. Für die gegenüber dem vorliegenden Plangebiet liegende Bauzeile entlang der Arminstraße ist eine dreigeschossige Bebauung mit steil geneigten Dächern zulässig.
- Unmittelbar südlich schließt der Bebauungsplan Nr. I/Q 22 „Kupferheide“ in der Fassung seiner 1. Änderung (Rechtskraft 2002) an. Vorbereitet wurde auch dort ein allgemeines Wohngebiet. Der Bebauungsplan bezieht dabei auch die Bahnanlagen sowie den dort begleitenden Fuß-/Radweg bis zum aktuellen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans Nr. I/Q 25 ein. Im Jahr 2004 wurde auf dieser Grundlage die Solarsiedlung Kupferheide errichtet.
- Der Bebauungsplan Nr. I/B 25 „Schulzentrum West“ gibt u. a. die bauliche Entwicklung von allgemeinen und reinen Wohngebieten für den verbleibenden plangebietsnahen Siedlungsbereich südlich anschließend an die Bahntrasse vor.
- Der wohngeprägte Siedlungsbereich östlich des Plangebiets wird nicht von einem rechtsgültigen Bebauungsplan erfasst und ist nach § 34 BauGB zu bewerten.

4. Planungsziele und Plankonzept

Übergeordnetes Planungsziel ist im Sinne der städtebaulichen Nachverdichtung die Mobilisierung der im Siedlungszusammenhang verbliebenen Flächenreserve für eine Wohnnutzung sowie zur Verbesserung vorhandener Betreuungsangebote für Kinder im Gebiet (s. Kapitel 1).

Durch die Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 sollen daher in Abwägung der berührten öffentlichen und privaten Belange für die Flächen zwischen Arminstraße, Haller-Willem-Patt und der Bebauung entlang der Ottostraße die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die Fortentwicklung der umliegenden Wohngebietsstrukturen und für die künftige städte-

bauliche Ordnung des Plangebiets getroffen werden. Dies schließt die Integration einer Kinderbetreuungseinrichtung ein. Die Planfläche bietet aufgrund der guten Einbindung in das Umfeld mit vielfältiger Siedlungsinfrastruktur und der guten Verkehrserschließung ein hohes Potenzial als Entwicklungsfläche für eine an die Umgebung angepasste Wohnbebauung und entsprechende Wohnfolgeinfrastrukturen. Größere gewerbliche Nutzungen sind in der direkten Nachbarschaft nicht vorhanden.

Zielsetzung im Entwurfskonzept des Vorhabenträgers ist eine Bebauung mit unterschiedlichen Gebäudetypologien, um trotz der vergleichsweise geringen Flächengröße ein differenziertes Wohnungsangebot zu ermöglichen. In Anlehnung an die umgebenden Nutzungsstrukturen soll auf den ganz überwiegenden Flächen ein allgemeines Wohngebiet mit zweigeschossigen, satteldachgeprägten Gebäuden entwickelt werden. Die im Rahmen der Vorentwurfsplanung zugrunde gelegte Plankonzeption sah hierfür zunächst ca. 17 Baugrundstücke für Einzel- und Doppelhäuser mit einer Größe zwischen ca. 280 m² und 550 m² sowie drei Mehrfamilienhäuser vor. Die Mehrfamilienhäuser sind so dimensioniert, dass jeweils bis zu 8 bzw. bis zu 12 Wohnungen einschließlich der Angebote des sozial geförderten Wohnraums untergebracht werden können.

Bereits die Vorentwurfskonzeption hatte nach ersten Vorabstimmungen darüber hinaus den Bau einer dreizügigen Kindertagesstätte berücksichtigt, um diesbezügliche Versorgungskapazitäten im Stadtteil zu sichern. Zunächst war hierfür die Möglichkeit eines zweigeschossigen Kita-Gebäudes einschließlich zugehöriger Freiflächen auf einer knapp 1.400 m² großen Teilfläche im westlichen Planbereich vorgeschlagen worden. Im Zuge des Planverfahrens hat sich gezeigt, dass aufgrund des im Stadtbezirk allgemein sowie konkret auch im Kindergartenbezirk Quelle bestehenden erheblichen Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen eine Drei-Gruppen-Kita nicht ausreichen wird. Es wurden daher Optionen zur Unterbringung einer Vier- oder Fünf-Gruppen-Einrichtung einschließlich der dann benötigten größeren Außenspielflächen innerhalb des Plangebiets geprüft. Alternative Standorte innerhalb des Gebiets kommen mit Blick auf fachgutachterliche Bedenken hinsichtlich der verträglichen Abwicklung der Hol- und Bringverkehre nicht in Frage. Im Ergebnis kann eine größere Einrichtung nur am bislang geplanten Standort unter Verzicht von zwei Bauplätzen realisiert werden. Hierzu konnte mit dem Investor Einvernehmen erzielt werden, so dass die vorliegende Planung unter Berücksichtigung einer ca. 2.100 m² großen Teilfläche für eine vier- bis fünfgruppige Kita fortgeführt werden kann. Die geplante Kindertagesstätte soll auf dem östlichen Teil des künftigen Grundstücks angeordnet werden. Dort nördlich vorgelagert ist eine Stellplatzanlage verortet, die unmittelbar über die Arminstraße angefahren werden soll. Die Stellplatzzufahrt ist mindestens 60 m vom Einmündungsbereich Arminstraße/Queller Straße entfernt geplant.

Das in die Planungen einbezogene bebaute Grundstück an der Arminstraße wird bestandsorientiert berücksichtigt. Optional besteht für dieses Grundstück die Überlegung, im Falle des Freiwerdens des derzeit bewohnten Gebäudes ein weiteres kleines Mehrfamilienhaus mit bis zu 4 Wohneinheiten zu errichten.

In die Planung einbezogen werden sollen darüber hinaus die östlich anschließenden ausparzellierten Flächen von jeweils ca. 750 – 850 m² Größe, die zwischen der „Vorhabenfläche“ und den bebauten Grundstücken westlich der Ottostraße verbleiben. Diese vergleichsweise großen Grundstücke eignen sich grundsätzlich ebenfalls für eine Nachverdichtung. Konkrete Entwicklungsabsichten sind für diese in unterschiedlichem Eigentum befindlichen Flächen nicht bekannt. Angesichts der rückwärtigen Lage und untergeordneten Anbindungsmöglichkeiten an öffentliche Verkehrsflächen wird im Rahmen der vorliegenden Planung eine weniger dichte Bebauung mit Einfamilienhäusern vorgeschlagen.

Aufgrund der Begrenzung des Gebiets durch die Bahntrasse des Haller Willem ergibt sich klar der erforderliche verkehrliche Anschluss an die Arminstraße im Norden. Die langestreckte Geometrie der Fläche entlang dieser von Ost nach West ausgerichteten Straße bietet gute

Voraussetzungen für eine möglichst weitgehende Ausrichtung von Gebäuden und Grundstücken in Richtung Süden und Südwesten mit energetischen Vorteilen und hohem Wohnwert.

Die Erschließung wird als innere Ringstraße konzipiert, von der abzweigend eine fuß-/radläufige Verbindung zum Haller-Willem-Patt auf der Ostseite des Haltepunkts Quelle-Kupferheide und zu den südlich der Bahnanlagen liegenden Siedlungsteilen von Quelle führt. Damit wird die fuß-/radläufige Verbindung zwischen Arminstraße und dem Haltepunkt berücksichtigt und gesichert. Diese ist bislang als Trampelpfad über die bestehende Wiese bereits informell gegeben.

Die geplante Ringerschließung ist im Zuge des Planverfahrens nicht in Frage gestellt worden, sie wird insofern weiterverfolgt. Darüber hinaus ist die interne Erschließung des Gebiets unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren zum Entwurf in Teilbereichen wie folgt weiterentwickelt worden:

- Wegfall einer rückwärtig geplanten Erschließungsoption privater Grundstücke als Folge der der weiterentwickelten Kita-Planungen im Nordwesten;
- Optimierung der Anschlussmöglichkeiten rückwärtiger Baugrundstücke im Südosten – in Abstimmung mit den betroffenen Grundstückseigentümern soll die Anbindung abweichend von der Vorentwurfskonzeption über einen privaten Erschließungsweg abgehend von der Planstraße aus Richtung Westen erfolgen;
- Konkretisierung der Führung des Fuß-/Radwegs als Verbindung zwischen dem südlichen Ende der Erschließungsstraße und dem vorhandenen asphaltierten Weg (Haller-Willem-Patt), da gemäß weiterentwickelter Verkehrsflächenplanung für einen barrierefreien Anschluss auf eine Rampe verzichtet werden kann.

Die im Südosten angepasste Erschließung trägt in einem gewissen Rahmen zur Verringerung notwendiger Erschließungsflächen bei. Ebenso kann eine – wenn ursprünglich auch nur untergeordnet geplante – Erschließung der rückwärtig einbezogenen Privatflächen über die Ottostraße im Sinne der dortigen Wohnnachbarschaft vermieden werden. Auf der für verkehrliche Zwecke nicht mehr erforderlichen Freifläche ergibt sich gleichzeitig die Möglichkeit, im Rahmen der Starkregenvorsorge eine ergänzende Rückhaltefläche vorzuhalten.

5. Belange der Bauleitplanung und Begründung der Festsetzungen

Aufgestellt wird ein angebotsorientierter Bebauungsplan. Die aufgenommenen bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind unter Zugrundelegung des vorgelegten Konzepts aufgenommen worden und sollen die Umsetzung der bislang bekannten Vorhaben erlauben. Eine hiervon abweichende Umsetzung im gegebenen städtebaulichen Rahmen ist aber ebenfalls denkbar und möglich.

5.1 Art der baulichen Nutzung, Zahl der Wohnungen und Fläche für Gemeinbedarf

Allgemeines Wohngebiet

Aus grundsätzlichen Erwägungen wird vorgeschlagen, das Gebiet als **allgemeines Wohngebiet (WA)** gemäß § 4 BauNVO festzusetzen und zu entwickeln. Diese Gebiete dienen vorwiegend dem Wohnen, möglich werden darüber hinaus aber eine gewisse Flexibilität und in diesem Rahmen ein verträgliches Nebeneinander nicht störender Nutzungen. Diese Option „wohnverträgliche Nutzungsmischung“ entspricht den Gegebenheiten im Umfeld und soll aufgegriffen werden.

Die nach § 4 (3) Nr. 4, 5 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sollen ausgeschlossen werden, da sie dem örtlichen Rahmen und den Planungszielen aufgrund ihres Flächenbedarfs und ggf. Erscheinungsbilds sowie des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nicht entsprechen.

Die **Begrenzung der Zahl der Wohnungen** auf 2 Wohnungen je Wohngebäude in den Teilbereichen des allgemeinen Wohngebiets, in denen die Ein- und Zweifamilienhäuser vorbereitet werden (WA2), dient der Sicherung der familiengerechten Wohnnutzung und verhindert eine dem geplanten Wohngebietscharakter, dem Erschließungssystem (Parkplatzbedarf etc.) und der Nachbarschaft widersprechende bzw. nicht verträgliche Verdichtung. Die in Doppelhauseinheiten ggf. mögliche Ausnahme nach § 31 (1) BauGB für eine zusätzliche „Einliegerwohnung“ soll Härtefälle vermeiden. Die Stadt stellt hier v. a. auf familienbedingte, sozial begründete Sondersituationen ab – insbesondere für ältere oder behinderte Familienmitglieder soll eine Wohnungsteilung im Einzelfall nicht ausgeschlossen sein. Ausdrücklich sind hiermit nicht wirtschaftliche Gründe wie Vermarktung und Vermietung gemeint, welche ansonsten zu einer nachträglichen Verdichtung führen könnten. Weiter ist i. A. ein zusätzlicher Stellplatznachweis geboten. Der im Rahmen der Ausnahmeregelung gegebene Entscheidungsspielraum wird von der Stadt eng ausgelegt.

Fläche für den Gemeinbedarf, Kindergarten/Kindertagesstätte

Im Westen wird entsprechend der Bedarfslage eine Gemeinbedarfsfläche zur Unterbringung eines Kindergartens/einer Kindertagesstätte (Kita) festgesetzt. Die Fläche ist hinreichend groß bemessen, um die zwingend notwendige Vier- bis Fünf-Gruppen-Einrichtung einschließlich ihrer notwendigen Außenspielflächen, Stellplätze, Nebenanlagen etc. umsetzen zu können.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Allgemeines Wohngebiet

Im Hinblick auf die angrenzenden Siedlungsbereiche sollen im Zuge der Erstaufstellung folgende Nutzungsmaße zum Tragen kommen:

- Die **Grundflächenzahl GRZ** wird auf 0,4 begrenzt und orientiert sich damit am entsprechenden Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 BauNVO. Bei den noch nicht festgelegten Grundstücksgrößen wird damit in dem gut erschlossenen Siedlungsbereich mit sehr guter Anbindung an den schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr eine effektive und flexible Ausnutzung der verfügbaren Baugrundstücke ermöglicht.
- Die **Geschossflächenzahl GFZ** soll mit 0,8 in Ergänzung zu den Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse sowie der Höhe baulicher Anlagen die Möglichkeit der rechnerischen Ausschöpfung der Zweigeschossigkeit unterstreichen.
- Die Festsetzungen zur **Zahl der Vollgeschosse** sowie zu den **Trauf- und Firsthöhen** der Gebäude soll für die Vervollständigung des Siedlungsbereichs die umgebenden Strukturen im Plangebiet fortführen (s. Kapitel 4). Mit der Vorgabe von maximal zwei Vollgeschossen wird der umliegende Bestand mit seiner i. W. zweigeschossigen Bebauung aufgegriffen. Die höchstzulässige Zahl wird daher mit zwei Vollgeschossen vorgegeben. In Verbindung mit den entsprechenden Regelungen von Trauf- und Firsthöhen werden in ihrer Wirkung 1½- bis 2½-geschossige Gebäude insgesamt abgedeckt.

  In Anlehnung an die im Umfeld umgesetzte Bebauung ist vorliegend eine voll zweigeschossige Bebauung geplant. Hierbei sind im Bereich der Einzel- und Doppelhäuser Trauf- und Firsthöhen von bis zu 6,0 m bzw. bis zu 9,5 m denkbar. Für die Mehrfamilienhäuser (WA1) werden unter Berücksichtigung einer guten Nutzbarkeit im Dachraum (dritte Geschossebe-

ne, kein Vollgeschoss) Trauf- und Firsthöhen von maximal 7,0 m bzw. 12,5 m vorgeschlagen. Eine umfeldgerechte Maßstäblichkeit der Bebauung sowie ein ausreichender Spielraum bei der konkreten Umsetzung sollen mit diesen Höhenvorgaben insgesamt gewahrt bleiben.

Die spezifischen Anforderungen an die entwässerungstechnische Erschließung (s. Kapitel 5.7) erfordern im Zusammenspiel mit den gegebenen topographischen Verhältnissen eine weitgehende Auffüllung des Geländes. Parallel zum Bebauungsplanverfahren sind daher die Entwurfsplanungen der Entwässerungs- und Straßenausbauplanung erarbeitet worden (plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, Mai 2022), die der Entwicklung der Höhenvorgaben in den einzelnen Teilbereichen zugrunde gelegt werden.

Da mit Blick auf die nach der aktuellen Rechtsprechung geltenden Anforderungen an die Bestimmtheit der Bezugspunkte nicht auf das Höhenniveau einer Ausbauplanung o. Ä. zurückgegriffen werden kann, wenn diese nicht gleichzeitig als Teil der Satzung ausgefertigt wird, wird der **Höhenbezug für den unteren Bezugspunkt unter Zugrundelegung von NHN-Höhen** (Normalhöhennull, Höhensystem DHHN 2016) geregelt. Ein eindeutiger Bezug zu Gelände und Nachbarschaft kann hierdurch gewährleistet werden.

Die entwässerungstechnische Erschließung erfordert eine Auffüllung des Geländes um bis zu 1,2 m. Höhendifferenzen werden aber auch künftig im Plangebiet vorhanden sein – nach dem Entwurf der Straßenbauplanung wird die künftige Höhenlage der Straßenfläche der Planstraße ausgehend von der Arminstraße in südliche/südöstliche Richtung ein Gefälle von insgesamt ca. 1,0 m bis ca. 1,5 m aufweisen. Insofern bedarf es entlang der Planstraße einer sinnvollen Staffelung und stärkeren Differenzierung der einzelnen Höhenvorgaben über dem jeweiligen Straßenabschnitt, um eine aufeinander abgestimmte Höhenentwicklung zu erreichen. Als **untere Bezugshöhe wird auf die Mindestbauhöhe des Erdgeschossfußbodens** (Oberkante Fertigfußboden) abgestellt. Diese Mindesthöhen werden entlang der Planstraße in Abhängigkeit von den künftigen Gelände- bzw. Straßenausbauhöhen so gewählt, dass der Anschluss an den geplanten Schmutzwasserkanal ohne ein „Eingraben“ sichergestellt werden kann (im Mittel zwischen 10–30 cm oberhalb der künftigen Straßenhöhen). Im Südosten wird im Sinne der Überflutungsvorsorge ein etwas größerer Spielraum berücksichtigt. Aus städtebaulich-gestalterischen Gründen werden ergänzend **Höchstmaße für die Bauhöhe des Erdgeschossfußbodens** festgesetzt, um entlang der Planstraße die angestrebte Höhenentwicklung zu gewährleisten. Zu große Maßstabssprünge durch Gebäudesockel oder über die Geländeoberfläche herausragende Kellergeschosse sollen trotz allem vermieden werden.

Die **Baugrenzen** sind auf Grundlage des Gestaltungsplans überwiegend straßenzugweise entwickelt worden und sollen dessen Umsetzung ermöglichen. Dabei sollen grundsätzlich gewisse Spielräume für die Lage und Ausrichtung der Gebäude eingeräumt werden, um insbesondere energetischen Aspekten Rechnung zu tragen.

Die auch auf den **nicht überbaubaren Flächen** zulässigen Garagen und Carports sollen gemäß § 23 (5) BauNVO zur Begrenzungslinie öffentlicher Verkehrsflachen Mindestabstände v. a. aus Gründen der Stadtgestaltung einhalten. Ziel ist es, die optische Präsenz derartiger Anlagen im Straßenraum zu begrenzen.

Grundsätzlich wird aus den o. g. Gründen eine Bebauung überwiegend aus Einzelhäusern, teils Doppelhäusern angestrebt. In Anlehnung insbesondere an den nördlichen und östlichen Siedlungsbestand wird daher die Festsetzung der offenen **Bauweise**, beschränkt auf Einzel- und Doppelhäuser, vorgeschlagen.

Die Ausrichtung der baulichen Anlagen soll v. a. aus energetischen Gründen und im Interesse der Nutzer (Ausrichtung der Wohnbereiche nach Süden bis Westen mit hoher Wohnqualität) soweit möglich in südliche bis südwestliche Richtungen erfolgen. Um diese Zielsetzung zu sichern, wird in Teilbereichen eine konkrete Festsetzungen zur **Gebäudestellung** getroffen.

Teilweise sind jedoch aus städtebaulichen Gründen Abweichungen geplant, um die städtebauliche Grundordnung und Raumwirkung in Straßenzügen vorzugeben und in markanten Teilen des künftigen öffentlichen Raums einen diesbezüglich einheitlichen baulichen „Rücken“ im Straßenzug vorzubereiten.

Fläche für den Gemeinbedarf, Kindergarten/Kindertagesstätte

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sollen die Voraussetzungen für eine Kindertagesstätte mit bis zu fünf Gruppen umsetzbar sein. Dementsprechend werden die Festsetzungen zum **Maß der baulichen Nutzung** bei einer Grundflächenzahl GRZ von 0,4 mit Spielraum sowie mit einer flächensparenden Zweigeschossigkeit getroffen. Die Höhenmaße orientieren sich am voraussichtlichen Bedarf der Einrichtung, aufgegriffen werden dort die Vorgaben analog zu den geplanten Mehrfamilienhäusern.

Die Lage der Einrichtung auf dem Grundstück und ihre Erschließung ist im Vorfeld umfassend zwischen den zuständigen Fachämtern der Stadt, dem künftigen Träger sowie dem Investor vorabgestimmt worden. Auf dieser Grundlage werden die Baugrenzen baukörperbezogen mit etwas Spielraum gefasst. Bauordnungsrechtliche Anforderungen und Abstandsflächen sind im Einzelfall im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

5.3 Verkehr und Erschließung

Kfz-Erschließung

Die **äußere Erschließung** ist durch die Arminstraße vorgegeben, die als leistungsfähige örtliche Erschließungsstraße an die Queller Straße (K 18) im Westen anbindet. Unter anderem über die Queller Straße wird die rd. 200 m nördlich parallel zur Arminstraße verlaufende Carl-Severing-Straße (K 31) erreicht. Die Arminstraße ist im Bereich des Plangebiets mit einer Fahrbahnbreite von ca. 5,5 m und einem straßenbegleitenden schmalen Gehweg ausgebaut, die Geschwindigkeit ist auf 30 km/h begrenzt. Laut städtischem Verkehrsmodell (Analyse 2019) fahren auf der Arminstraße im Bereich des Plangebiets täglich ca. 1.780 Kfz. Bis zum Jahr 2030 wird ein leichter Rückgang auf 1.470 Kfz prognostiziert.

Die **innere Erschließung** der neuen Wohngrundstücke umfasst gemäß Plankonzept einen Erschließungsring mit zwei Anschlusspunkten an die Arminstraße. Durch die geplante Erschließungsführung soll der künftige Anwohnerverkehr geordnet an die äußeren Erschließungsanlagen angebunden werden. Die Straßenbreite wird mit 6 m vorgeschlagen. Eine Befahrbarkeit durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge ist hiermit sichergestellt, ebenso sind Begegnungsverkehre und die Anordnung einzelner Stellplätze im Straßenraum möglich. Konkrete Maßnahmen der Ausbauplanung werden nicht in den Festsetzungen verankert, aus Gründen der Nachvollziehbarkeit werden aber einzelne Elemente der Ausbauplanung nachrichtlich im Nutzungsplan dargestellt.

Um im Bereich der geplanten Einmündungen der Planstraße auf die Arminstraße eine ausreichende Verkehrssicherheit gewährleisten zu können, werden entsprechende **Sichtdreiecke** in den Bebauungsplan aufgenommen. Die vorgegebenen Flächen sind auf die geltende Geschwindigkeit von 30 km/h dimensioniert und gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) von Sichtbehinderungen jeglicher Art in einer Höhe zwischen 0,8 m und 2,5 m über Fahrbahnoberkante ständig freizuhalten.

Die **Anbindung der Kindertagesstätte** erfolgt separat von der o. g. Ringerschließung durch unmittelbaren Anschluss an die Arminstraße. Die Zu-/Abfahrt auf die Fläche ist aus Gründen der Verkehrssicherheit mindestens 60 m vom Einmündungsbereich Arminstraße/Queller Straße entfernt geplant, dies wird im Bebauungsplan durch ein entsprechendes **Zu-/Abfahrtverbot** sichergestellt.

Die Erschließung einzelner rückwärtig gelegener Baugrundstücke im Osten soll über private Stichwege erfolgen. Im Bebauungsplan werden hierfür jeweils 4 m breite **Geh-, Fahr- und Leitungsrechte** zu Gunsten der jeweiligen Anlieger und der Ver-/Entsorgungsträger (s. auch Kapitel 5.7) festgesetzt. Die Festsetzung im Bebauungsplan erfolgt, um eine Überbauung in diesen Bereichen auszuschließen und damit die notwendige Feinerschließung der rückwärtig gelegenen Grundstücke abzusichern und um für konkrete Umsetzungen die notwendigen privatrechtlichen Regelungen anzustoßen. Um bei der Parzellierung von Grundstücken bzw. Bauflächen eine gewisse Flexibilität einzuräumen, sollen die im Bebauungsplan flächenhaft festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte durch eine entsprechende Regelung in ihrer Lage veränderbar sein. Den jeweils betroffenen Eigentümern verbleibt so etwas Spielraum bei der Umsetzung der rückwärtigen Erschließung.

Neubaugebiet – künftiges Verkehrsaufkommen und Leistungsfähigkeit

Mit der ermöglichten Gebietsentwicklung ist grundsätzlich die **Erzeugung neuer Verkehre** durch die Wohnnutzung sowie die Kindertagesstätte verbunden. Zur Ermittlung der Verkehrserzeugung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit an den relevanten Knotenpunkten ist eine Verkehrsuntersuchung[1] eingeholt worden. Bei den Ermittlungen wird auf die Daten des städtischen Verkehrsmodells/Analyse 2019 (s. o.) zurückgegriffen. Die Stadt hat das Gutachten nach Prüfung durch das zuständige Fachamt und unter Berücksichtigung entsprechender Korrekturen als nachvollziehbar und plausibel bewertet und der vorliegenden Planung zugrunde gelegt.

Die Ermittlung der planinduzierten Verkehre erfolgt im Gutachten für die hinzukommende Wohnbebauung unter Zugrundelegung der zu erwartenden Einwohnerzahl sowie deren spezifische Wegehäufigkeiten und Verkehrsmittelwahl. Hierbei wurden in Summe 47 neue Wohneinheiten in Ansatz gebracht. Für die Kindertagesstätte geht der Gutachter von 5 Gruppen mit insgesamt 95 Kindern aus. Auf dieser Grundlage werden **Mehrverkehre von insgesamt maximal 400 Kfz-Fahrten/24h** (je 200 Kfz-Fahrten/24 h im Ziel- und Quellverkehr) prognostiziert. Diese Werte entsprechend dem im Gutachten dargelegten Maximalszenario – laut Gutachter ist davon auszugehen, dass die tatsächlich zu erwartende Mehrbelastung geringer ausfällt. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung basieren alle weiteren gutachterlichen Ermittlungen auf diesen Maximalwerten. Unter Berücksichtigung der vorgegeben Erschließung werden sich die Verkehre entlang der Arminstraße in westliche und östliche Richtung verteilen. Nach den gutachterlichen Annahmen werden ca. 40 % der Neuverkehre von/nach Richtung Westen zur Queller Straße und weiter zu jeweils 20 % in Richtung Norden und Süden fahren; die verbleibenden 60 % der neuen Verkehre werden von/nach Richtung Osten fahren und sich weiter zu jeweils 30 % über die Ottostraße und über die Arminstraße aufteilen. Entscheidend für die Abwicklung der Verkehre ist i. W. die Belastung zu den Stoßzeiten. Am stärksten belastet ist laut Gutachten die Spitzenstunde am Nachmittag. Für diese **Spitzenstunde** wird die Erzeugung von in der Summe **maximal 50 bzw. 44 Kfz-Fahrten im Quell- und Zielverkehr** ermittelt.

Nach einschlägigen Regelwerken können Wohnstraßen Verkehrsstärken bis zu 400 Kfz in der Stunde gut aufnehmen. Unter Berücksichtigung der auf der Arminstraße bereits vorhandenen Verkehre (davon Anteil in der Spitzenstunde ca. 10 %) und der prognostizierten Neuverkehre kann davon ausgegangen werden, dass die bestehenden Erschließungsstraßen ausreichend leistungsfähig und geeignet sind, um die durch die Planung erzeugten Mehrverkehre aufzunehmen. Eine relevante zusätzliche Belastung der Nachbarschaft ist auf Grundlage der gutachterlichen Ergebnisse nicht zu erwarten.

[1] Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ in der Stadt Bielefeld, Ing.-Consult Dipl.-Ing. H. Harnisch, Enger, 01.03.2022/13.07.2022.

Untersucht wurden darüber hinaus die **Belastungen an den im Umfeld relevanten Knotenpunkten** (Queller Straße/Arminstraße, Carl-Severing-Straße/Queller Straße, Carl-Severing-Straße/Ottostraße/Am Rennplatz sowie Marienfelder Straße/Arminstraße) für die Spitzenstunde. Unter Berücksichtigung der im Gutachten zugrunde gelegten Aufteilung der Verkehre (s. o.) steigt die Verkehrsbelastung an den bestehenden Knotenpunkten jeweils nur geringfügig an und die Bewertung der Leistungsfähigkeit ist im Vergleich zum derzeitigen Verkehrsgeschehen nahezu unverändert. Unter Zugrundelegung der ermittelten Ergebnisse wird im Gutachten daher ausgeführt, dass die Verkehrserzeugung aus dem Baugebiet zu keinen wesentlichen Veränderungen oder Beeinträchtigungen im umgebenden Straßennetz führen wird.

Die Stadt folgt der Bewertung des Gutachters und hält die vorliegende Planung aus verkehrlicher Sicht unter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander für vertretbar und angemessen. Es wird keine unverträgliche Mehrbelastung im umliegenden Straßennetz verursacht. An den wesentlichen Knotenpunkten können die Verkehre auch künftig leistungsfähig abgewickelt werden, Kapazitätsprobleme sind nicht zu erwarten.

Ruhender Verkehr

Erforderliche Stellplätze sind grundsätzlich auf den Baugrundstücken unterzubringen und in Abhängigkeit von den hinzukommenden Wohneinheiten bzw. der Kindergartengröße jeweils in ausreichender Zahl im Zuge der Umsetzung nachzuweisen. Diesbezüglich sind die Vorgaben der städtischen Stellplatzsatzung relevant.

Angesichts der in Teilen etwas dichteren Bebauung im WA1 werden für eine städtebaulich angemessene Anordnung von Stellplätzen ebenso wie für die Gemeinbedarfsfläche entsprechende **Stellplatzanlagen** verortet. Die nach § 9 (1) Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen sind insgesamt hinreichend bemessen, um die nachzuweisenden Stellplätze dort anbieten zu können. Diese Verortung schließt die Zulässigkeit weiterer Stellplätze außerhalb der festgesetzten Flächen aber nicht aus, so dass bei Bedarf weitere Stellplätze angeordnet werden könnten.

Auf den für eine weniger dichte Einzel- und Doppelhausbebauung vorgesehenen Grundstücken (WA2) wird auf eine separate Ausweisung verzichtet, so dass deren Unterbringung auf dem Baugrundstück flexibel umsetzbar ist. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit sollen Garagen und Carports aber u. a. im Zufahrtsbereich einen Mindestabstand von 5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einhalten (s. Kapitel 5.2). Diese Fläche kann als zusätzliche, private Stellplatzmöglichkeit genutzt werden und somit zur Entlastung des öffentlichen Straßenraums beitragen.

Angesichts der Lage der geplanten **Kindertagesstätte** im Einmündungsbereich Arminstraße/ Queller Straße wurde im Rahmen des Verkehrsgutachtens die **Abwicklung der Hol-/Bringverkehre** geprüft. Aufgrund der zeitlichen Überschneidung von Schul- und Kita-Beginn ist hier insbesondere die morgendliche Spitzenstunde bzw. mit Blick auf die Dauer des Bringvorgangs (ca. 10–15 Minuten) die Spitzenviertelstunde wesentlich. Für eine verträglich Abwicklung in diesem Zeitraum werden gemäß Gutachten gleichzeitig maximal 6–9 Parkplätze benötigt. Auf der Gemeinbedarfsfläche selbst können innerhalb der hierfür festgesetzten Stellplatzfläche bis zu 7 Stellplätze umgesetzt werden, die nicht vollumfänglich durch Mitarbeitende belegt sind. Darüber hinaus bieten sich plangebietsseitig entlang der Arminstraße Möglichkeiten für die Anordnung von rund 7–10 Stellplätzen im Straßenraum in einer fußläufig zumutbaren Entfernung (50 m zum Eingang der Kita). Von einem störungsfreien Verkehrsablauf im Bereich der Kindertagesstätte kann insofern ausgegangen werden.

Fußgänger/Radfahrer

Mit der Planung werden neue Fuß-/Radwegeverbindungen geschaffen. Entlang der Arminstraße wird eine Verbreiterung der Verkehrsfläche zur Anlage eines 2,50 m breiten straßenbegleitenden Fußwegs berücksichtigt, um die fußläufige Erreichbarkeit in Richtung Quelle/ zentraler Versorgungsbereich Carl-Severing-Straße zu verbessern. Aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeiten ist eine Weiterführung dieses Gehwegs über das Plangebiet hinaus in Richtung Ottostraße nicht möglich. Daher ist im Rahmen der parallel erfolgenden Erschließungsplanungen eine Querungshilfe gegenüber des Wohngebäudes Arminstraße 32 berücksichtigt worden. Die betroffenen Flächen liegen außerhalb des Plangebiets auf städtischen Flächen, so dass es im Bebauungsplan keiner weitergehenden Regelungen bedarf.

Durch das Plangebiet wird für Fußgänger und Radfahrer in Verlängerung der Planstraße im Südosten eine direkte Anbindung an den südlich verlaufenden Fuß-/Radweg Haller-Willem-Patt sowie den Bahnhaltepunkt berücksichtigt. Über den Haller-Willem-Patt ist auch eine unmittelbare Anbindung nach Westen in Richtung Grundschule und nach Osten in Richtung Gesamtschule sowie in die jeweils nahe gelegenen Grün- und Naherholungsbereiche gegeben.

Schulwegsicherheit

Aufgrund der nahe gelegenen Grundschule im Nordwesten werden die umliegenden Straßen auch von einer hohen Anzahl an Schulkindern genutzt, so dass vorliegend (insbesondere in Verbindung mit den Hol-/Bringverkehren der geplanten Kindertagesstätte) auch der Belang der Schulwegsicherheit zu prüfen ist.

Die Schulkinder queren in Höhe der Bahngleise/Arminstraße die Queller Straße, um auf dem dort westlich vorhandenen Gehweg ihren Schulweg fortzusetzen. Die Verkehrssituation ist aufgrund des Bahnübergangs und der Einmündungen von Kupferheide und Arminstraße schon im Bestand sehr unübersichtlich, so dass bereits heute die Notwendigkeit gesehen wird, durch verkehrslenkende Maßnahmen gegenzusteuern. Entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung werden unabhängig von der vorliegenden Planung aktuell durch das zuständige Fachamt geprüft. Nach bisheriger Kenntnis kann z. B. das Anlegen einer Gehwegüberfahrt in der Einmündung zur Arminstraße und einer (teil-)gesicherten Querung im weiteren Verlauf der Queller Straße nördlich des Plangebiets die Schulwegsicherheit positiv beeinflussen. Diese Maßnahmen betreffen städtische Flächen außerhalb des Plangebiets. Sie sind unabhängig von der vorliegenden Planung umsetzbar, Detailplanungen und -abstimmungen stehen derzeit aber noch aus.

An der Einmündung Queller Straße/Arminstraße ist auf einer Länge von ca. 40 m ein Halteverbot angeordnet. Dadurch ist das Einfahren von der Queller Straße in die Arminstraße ohne Rückstau möglich. Unter Berücksichtigung der im Verkehrsgutachten nachgewiesenen konfliktfreien Abwicklung der Bring-/Holverkehre innerhalb des am stärksten frequentierten Zeitraums am Morgen, können negative Auswirkungen auf die Schulwegsicherheit infolge der vorliegenden Planung insgesamt ausgeschlossen werden. Sollte sich nach Inbetriebnahme der Kita herausstellen, dass sich weitere verkehrliche Notwendigkeiten ergeben, wird die Stadt weitere Maßnahmen prüfen und anordnen. Auf Ebene des Bebauungsplans besteht hier kein weiterer Handlungsbedarf.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist mit dem unmittelbar südlich anschließenden Haltepunkt des Haller Willem hervorragend an das Netz des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs (SNPV) in der Stadt Bielefeld und der Region angebunden. Der Haltepunkt wird mindestens stündlich sowie in den stark frequentierten Pendlerzeiten auch Halbstundentakt bedient. Im fußläufigen Umfeld befindet sich zudem nächstgelegen die Haltestelle Albertstraße nordwestlich des Plangebiets, die im regelmäßigen Takt von mehreren Buslinien (Stadtbusse 22, 121;

Regionalbus 88; Schulbus 65) sowie von der Nachtbuslinie N14 bedient wird. Damit weist das Plangebiet insgesamt eine gute ÖPNV-Anbindung auf.

5.4 Immissionsschutz

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

Straßen- und Schienenverkehr – Einwirkungen auf das Plangebiet

Immissionen durch Straßen- und Schienenverkehr wirken randlich auf die vorhandene Bebauung im Plangebiet entlang der Trasse des Haller Willem sowie der Queller Straße als örtlicher Hauptverkehrsstraße und der Arminstraße ein. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nach dem BauGB sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die künftigen Bewohner/Nutzer im Plangebiet zu gewährleisten. Normative Grenzwerte zur Beurteilung dieser gesunden Wohn-/Arbeitsverhältnisse sind für die Bauleitplanung aber bisher nicht definiert worden. Für die städtebauliche Beurteilung des Lärms wird im Rahmen der vorliegenden Planung auf die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie ergänzend auf die entsprechenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zurückgegriffen.[2] In der Rechtsprechung ist hierzu allgemein anerkannt, dass bei Einhaltung von Mischgebietswerten „gesundes Wohnen“ gegeben ist, hier besteht in der Bauleitplanung Abwägungsspielraum. Die höchstrichterlich bestätigte Schwelle der Gesundheitsgefahr wird bei Dauerschallpegeln von 70/60 dB(A) tags/nachts erreicht.

Zur Klärung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche und hieraus ggf. abzuleitender Schutzmaßnahmen für die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde im Rahmen der Wiederaufnahme des Planverfahrens eine schalltechnische Untersuchung eingeholt, die zum Entwurf unter Berücksichtigung zwischenzeitlich geänderter Rechts-/Berechnungsgrundlagen sowie der geplanten Geländeauffüllung fortgeschrieben worden ist.[3]

Den gutachterlichen Berechnungen sind die vorliegenden städtischen Verkehrsdaten für den Prognosehorizont 2030 sowie die Zugbelastungszahlen der Deutschen Bahn für die Ist-Situation 2020 zugrunde gelegt worden. Belastbare Prognosedaten für die zu untersuchende Bahnstrecke sind derzeit nicht verfügbar. Die im Gutachten angesetzten Rahmenbedingungen und die Methodik werden als angemessen und sachgerecht angesehen. Seitens des Fachamts sind im Zuge des Verfahrens Plausibilität und Nachvollziehbarkeit von Eingangsparametern und Ergebnissen insgesamt bestätigt worden.

Die schalltechnische Untersuchung hat für die Plangebietsflächen ergeben, dass in der Tag- und Nachtzeit im zentralen und östlichen Teilbereich die idealtypischen Orientierungswerte für WA-Gebiete nach dem Beiblatt der DIN 18005 eingehalten werden. Darüber hinaus werden im Planbereich auf den ganz überwiegenden Flächen, die für eine Bebauung vorgesehenen sind, Wohngebietswerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) bzw. die mischgebietstypischen Orientierungswerte des Beiblatts der DIN 18005 eingehalten. Unmittelbar entlang der Bahntrasse, im Nahbereich des Knotenpunkts Queller Straße/Arminstraße/Kupferheide sowie im Randbereich der Arminstraße liegen die prognostizierten Pegel oberhalb der Wohngebietswerte der 16. BImSchV, die Grenzwerte für Mischgebiete werden aber auch

---

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

[3] Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ der Stadt Bielefeld - Fortschreibung -, AKUS GmbH, Bielefeld, 09.03.2022.

dort sicher eingehalten und unterschritten. Die Schwelle der Gesundheitsgefahr wird im Plangebiet nicht erreicht. Einzelheiten können dem beigefügten Gutachten entnommen werden.

Die gutachterlichen Ergebnisse zeigen, dass auf der Fläche trotz entsprechender Verkehrslärmeinwirkungen grundsätzlich eine ergänzende Wohnbebauung umsetzbar ist und gesunde Wohnverhältnisse vom Grundsatz her gewährleistet werden können. Die Schallsituation ist zudem vergleichbar mit der bereits entlang der Bahnstrecke auf Grundlage von WA- und WR-Ausweisungen entwickelten Wohnbebauung (s. Kapitel 3), die vorliegend in vergleichbarer Entfernung zu den jeweiligen Schallquellen fortgeführt wird. Festzuhalten ist auch, dass die Planung den bestehenden Lärmkonflikt weder verursacht noch verstärkt. Eine ergänzende Bebauung dieses verbliebenen Flächenpotenzials innerhalb des erschlossenen Siedlungsbereichs im Sinne der Nachverdichtung wird an diesem Standort für städtebaulich sinnvoll angesehen. Aufgrund der Verkehrslärmeinwirkungen oberhalb idealtypischer Werte sind jedoch mögliche Optimierungsmaßnahmen geprüft worden:

- **Aktiver Schallschutz** (z. B. Wände, Wälle): Derartige Maßnahmen müssten für einen hinreichenden Schutz aller Geschossebenen Höhen in etwa bis zur Traufhöhe der geplanten Gebäude (= bis zu 7 m im WA_1 bzw. bis zu 6 m im WA_2) aufweisen, würden in dieser Größenordnung entsprechende Abstandserfordernisse auslösen und damit die Rücknahme von Baumöglichkeiten erfordern. Darüber hinaus könnte eine Wand entlang der Arminstraße aufgrund der erforderlichen Gebietserschließung nicht ohne Unterbrechung umgesetzt werden, so dass die Wirksamkeit gemindert wird. Aus städtebaulichen Gründen (v. a. Deckung des Bedarfs an Wohnraum und Kinderbetreuungsplätzen, effektive/sparsame Nutzung verfügbarer Flächen, Vermeidung einer Riegelwirkung entlang des Straßenraums/ Fortführung der kleinteiligen Bebauungsstruktur) und aus Gründen der Eröffnung möglichst effektiver Nutzungsmöglichkeiten für regenerative Energietechniken, insbesondere der Solarenergie, werden bei der gegebenen Vorbelastung zwingende Vorgaben zur Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen daher insgesamt nicht als angemessen und erforderlich bewertet.
- **Passiver Schallschutz** (z. B. schalldämmende Außenbauteile zum Schutz der Innenräume): Im Gutachten wird ausgeführt, dass passiver Schallschutz zum Erreichen gesunder Wohnverhältnisse bei der gegebenen Vorbelastung nicht erforderlich wird, da bereits bei Einhaltung der gängigen Baustandards und dem Einsatz handelsüblicher Materialien im Inneren der Gebäude idealtypische Wohnwerte erreicht werden. Diese Einschätzung wird geteilt, so dass entsprechende Regelungen im vorliegenden Bebauungsplan daher nicht getroffen werden. Hier bestehen in der Umsetzung ausreichende Spielräume, um im Rahmen der „architektonischen Selbsthilfe“ (z. B. Anpassung von Grundrissen durch Anordnung von besonders schutzbedürftigen Schlafräumen auf der lärmabgewandten Seite) oder dem Einbau schallangepasster Fensterkonstruktionen) in der vorbelasteten Situation Verbesserungen zu erzielen. Nach bisheriger Kenntnis hat der Investor bspw. Möglichkeiten zum Einbau sog. „Hafencity-Fenster“ (Schallschutz bei teilgeöffnetem Fenster) geprüft und mit dem Fachamt vorbesprochen. Einer entsprechenden Umsetzung derartiger Maßnahmen stehen die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegen.
- **Schutz der Außenwohnbereiche:** Betroffen von der Lärmbelastung sind neben den Wohngebäuden auch Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone etc., die tagsüber schutzwürdig sind (wenn auch nicht im gleichen Maß wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen). Die im Gutachten ermittelten Werte zeigen, dass auch in den stärker belasteten Teilbereichen Mischgebietswerte nach den zugrunde gelegten Regelwerken eingehalten werden, so dass eine Nutzung der insbesondere nach Süden und Westen orientierten Außenwohnbereiche im Sinne einer störungsfreien Kommunikation möglich ist. Daher wären vom Grundsatz her nicht zwingend schallschützende Maßnahmen erforderlich. Die Stadt hat sich jedoch vorliegend dazu entschieden, als vorbeugende Schutzmaßnahme für die Bereiche, die eine Vorbelastung oberhalb der idealtypischen Mischgebietswerte von 60 dB(A) aufweisen, in den Bebauungsplan eine ergänzende Regelung zu **Schutzvorkehrungen für die Außenwohnbereiche** aufzunehmen. In der Umsetzung ist

auf dieser Grundlage einzelfallbezogen die Einhaltung von mindestens mischgebietstypischen Lärmpegeln (= Außenlärmpegeln bis maximal 60 dB(A)) nachzuweisen. Ergänzende bauliche Maßnahmen können darüber hinaus einen zusätzlichen Schutz bieten (z. B. die Errichtung von schallabgeschirmten Loggien, Freisitzen etc.). Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen ausreichenden Spielraum für ggf. notwendige bauliche Maßnahmen, z. B. um im Rahmen der Terrassen-/Balkongestaltung wirksam abschirmende Einbauten einbinden zu können. Im Schallgutachten wurde beispielhaft die Wirksamkeit von Schallschutzelementen für Terrassen/Balkone im Bereich der südlich geplanten Bebauung geprüft und im Ergebnis die Umsetzbarkeit der Festsetzung bestätigt. Über eine entsprechende Ausnahmeregelung wird eine angemessene Flexibilität in Rahmen der Umsetzung gewährleistet – zu erbringen ist hierfür der schalltechnische Nachweis eines anerkannten Sachverständigen, dass geringere als die im Bebauungsplan definierten Anforderungen zum Erreichen der angestrebten Zielwerte ausreichen.

Kindergärten als sozialen Zwecken dienende Anlagen sind gemäß BauNVO grundsätzlich sowohl in Wohn- als auch in Mischgebieten allgemein zulässig. Die Regelwerke geben für derartige Nutzungen keinen besonderen Schutzstaus vor. Von einer verträglichen Nutzung kann jedoch bei Einhaltung gesunder Wohnverhältnisse grundsätzlich ausgegangen werden. Nach den Ergebnissen des Schallgutachtens liegt die Gemeinbedarfsfläche in einem insgesamt mischgebietstypisch vorbelasteten Bereich, so dass vom Grundsatz her von wohnverträglichen Verhältnissen auszugehen ist. Diese schalltechnische Situation wird vorliegend für die geplante Nutzung als vertretbar bewertet, von spezifischen schallschützenden Regelungen wird daher abgesehen. Anhaltspunkte für einen Nutzungskonflikt aufgrund einwirkender Verkehrsgeräusche sind nicht erkennbar.

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass mit Blick auf die angestrebten städtebaulichen Ziele und Rahmenbedingungen durch die dargestellten Maßnahmen in der örtlichen Situation auf die bestehende Verkehrslärmvorbelastung in einem angemessenen und verhältnismäßigen Umfang reagiert wird. Den Anforderungen des BauGB nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen kann insgesamt entsprochen werden.

Straßenverkehr – Auswirkungen durch die Neuplanung

Angesichts der geplanten Erschließung werden die durch die Gebietsentwicklung erzeugten Erschließungsverkehre künftig über die Arminstraße abgeleitet. Nach den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens werden diese neuen Verkehre auf Grundlage des dort zugrunde gelegten Maximalszenarios weniger als 400 Kfz-Fahrten am Tag umfassen, zudem ist von einer Aufteilung in Richtung Osten und Westen auszugehen.

Nach dem städtischen Verkehrsmodell wird für die Arminstraße allgemein ein Rückgang der Verkehrsbelastungszahlen um ca. 300 Kfz bis 2030 prognostiziert (1.470 Kfz). Auf Basis der (etwas geringeren) Prognosewerte ist im Schallgutachten entlang der Arminstraße die sichere Einhaltung mischgebietstypischer Werte im Plangebiet nachgewiesen worden. Für die nördlich der Arminstraße vorhandene Altanlieger-Bebauung ist angesichts der örtlichen Situation von ähnlichen Werten auszugehen. Anhaltspunkte, dass derzeit im Bestand aufgrund der vergleichsweise etwas höheren Verkehrsmengen die Vorbelastung oberhalb mischgebietstypischer Werte liegen könnten, sind nach dem Schallgutachten sowie mit Blick auf die geringe Differenz der Verkehrszahlen nicht gegeben.

Für die geplante Neubebauung, die etwas näher als der Altbestand an der Arminstraße liegt, wird im Schallgutachten eine Unterschreitung der Mischgebietsgrenzwerte der 16. BImSchV von tags/nachts mindestens 2 dB(A) prognostiziert. Diese Größenordnung entspricht in etwa der menschlichen Hörbarkeitsschwelle, die im Regelfall bei einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens angenommen werden kann. Bei den prognostizierten Verkehrszahlen kann insofern eine wesentliche und für die Nachbarschaft wahrnehmbare Veränderung der gegebenen

Verkehrslärmvorbelastung ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wird im Verkehrsgutachten nicht zwischen Tag- und Nachtzeit unterschieden – in den hinzukommenden Neuverkehren sind insofern Kindergartenverkehre (ca. 140 Kfz-Fahrten) enthalten, die während der besonders schutzbedürftigen Nachtzeit nicht stattfinden werden.

Im Ergebnis hat die vorliegende Planung keine relevanten Lärmauswirkungen auf die Nachbarschaft, die Verkehrslärmsituation bleibt qualitativ unverändert. Diesbezüglich weiterer Untersuchungsbedarf wird nicht gesehen.

Gewerbliche Nutzungen

Im Plangebiet und in seiner näheren Umgebung sind keine relevanten gewerblichen Nutzungen bekannt. Die nächstgelegenen größeren Gewerbestandorte liegen östlich der Lutter im Bereich Kupferhammer und Friedrich-Wilhelms-Bleiche in etwa 450–550 m Entfernung. Sie sind durch zwischenliegende Wohnsiedlungsbereiche vom Plangebiet abgesetzt. Eine Immissionsproblematik bzw. eine Relevanz von Belangen des Störfallschutzes ist bislang in Bezug auf die Planungsziele daher nicht erkennbar.

Landwirtschaft

Das Plangebiet besitzt keinen unmittelbaren Bezug zum landwirtschaftlich genutzten Freiraum. Es rückt nicht näher an vorhandene Betriebe heran als der Siedlungsbestand. Eine planungsrechtliche Relevanz landwirtschaftlicher Immissionen ist daher bislang nicht erkennbar. Grundsätzlich sind diese im ortsüblichen Rahmen jedoch zu tolerieren.

Sonstige

Nach bisherigem Kenntnisstand sind auch darüber hinaus keine Probleme aufgrund sonstiger ggf. beeinträchtigender oder auch schädlicher Emissionen (Licht, Abgase, Staub, Gerüche, Erschütterungen, Strahlung etc.) zu erwarten. Entsprechende Emissionsquellen sind im Umfeld nicht vorhanden.

5.5 Soziale und kulturelle Infrastruktur

Die Queller Grundschule liegt rd. 200 m westlich des Geltungsbereichs an der Carl-Severing-Straße, die städtische Gesamtschule Quelle rd. 200 m östlich. Weiterhin befinden sich im umgebenden Siedlungsraum in Entfernungen von 200–300 m mehrere Kindergärten. Die vorliegende Planung ermöglicht über das bisherige Baurecht hinaus rechnerisch zusätzliche Wohneinheiten. Aus diesem Grund wird sich auch der Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder und an Schulplätzen verändern.

Sowohl im Stadtbezirk Brackwede als auch im Ortsteil Quelle besteht unabhängig von der vorliegenden Planung ein Versorgungsdefizit bei den Angeboten der Kinderbetreuung. Im Rahmen der vorliegend vorbereiteten Gebietsentwicklung wird der Neubau einer bis zu fünfgruppigen Kindertagesstätte berücksichtigt. Auf dieser Grundlage können insgesamt knapp 100 neue Betreuungsplätze für unter und über Dreijährige entstehen, ausreichend Flexibilität für die Umsetzung wird mit den getroffenen Festsetzungen gewahrt (s. Kapitel 5.1, 5.2). Damit trägt die Planung dazu bei, die Versorgungssituation im Kindergartenbezirk Quelle zu verbessern.

Das Plangebiet liegt im Grundschuleinzugsbereich der Queller Schule. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung kann jedoch nicht verlässlich abgeschätzt werden, wie viele Kinder es künftig im Plangebiet geben wird, die diese Grundschule besuchen werden. Für die Grundschule wird für die nächsten Jahre unter Berücksichtigung der allgemeinen Prognose der Entwicklung der Schülerzahlen im Schuleinzugsbereich eine Überschreitung der Aufnahmekapazität erwartet. Diese Situation wird nicht durch die vorliegende Bauleitplanung ausgelöst. In

der Schulentwicklungsplanung wird aufgrund dessen bereits eine Erweiterung der bestehenden dreizügigen Einrichtung um einen weiteren Zug vorbereitet, so dass nach den derzeitigen Prognosen mittelfristig eine hinreichende Aufnahmefähigkeit sichergestellt werden kann. Übergangsweise kann nicht ausgeschlossen werden, dass nicht alle Schüler/innen wohnortnah eingeschult werden können und daher ggf. längere Schulwege zurückzulegen sind. Mittelfristig ist durch die Erweiterung der Grundschule mit einer Verbesserung der Situation zu rechnen.

5.6 Freizeit, Erholung und Sport

Sowohl an der Queller Grundschule als auch an der städtischen Gesamtschule Quelle sind Sporthallen vorhanden. Die Gesamtschule liegt daneben im Übergangsbereich zu Park- und Erholungsflächen entlang der Lutter. Hier sind auch weitere Sport- und Freizeiteinrichtungen vorhanden. Naherholungsrelevante Grünbereiche und Wege erstrecken sich auch im Westen entlang des Lichtebachs. Zudem sind sowohl die Arminstraße als auch der südlich geführte Fuß-/Radweg Teil des städtischen Radverkehrsnetzes.

Im Rahmen des Konzepts „Grüne Wege Brackwede“ wird u. a. entlang der Arminstraße eine Verlängerung der Grünverbindung von der Solarsiedlung Kupferheide in Richtung Ortskern Quelle vorgeschlagen. Diese Wegeverbindung wird durch die Berücksichtigung des plangebietsseitig vorbereiteten straßenbegleitenden Fußwegs in Kombination mit den geplanten straßenbegleitenden Baumpflanzungen aufgegriffen.

Durch die neu geplanten Wohneinheiten wird nach den Maßgaben der städtischen Spielflächenbedarfsermittlung ein zusätzlicher Spielflächenbedarf von ca. 495–675 m² ausgelöst. Zur Deckung soll mittels Abstandszahlung eine Aufwertung des Spielplatzes in der Grünverbindung südwestlich des Plangebiets in entsprechender Größenordnung erfolgen. Eine vertragliche Vereinbarung hierzu mit dem Investor wird zum Satzungsbeschluss getroffen.

5.7 Ver- und Entsorgung sowie Wasserwirtschaft

Schmutz- und Regenwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt in Trennkanalisation. Bereits im Zuge der früheren Planungen zur Mobilisierung der vorliegenden Plangebietsflächen hat sich gezeigt, dass aufgrund der topographischen und entwässerungstechnischen Rahmenbedingungen spezifische Anforderungen für eine gesicherte Erschließung mit Blick auf die Entwässerung bestehen. Daher ist parallel zum Bebauungsplanverfahren auch die Entwurfsplanung der entwässerungstechnischen Erschließung (plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, Mai 2022) erarbeitet und mit den Fachbehörden/-ämtern abgestimmt worden. Die Ergebnisse sind, soweit im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung möglich, in den Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt. Auf die ergänzenden Erläuterungen des eingebundenen Fachplanungsbüros wird insgesamt Bezug genommen.[4]

Das **Schmutzwasser** wird über die in den umliegenden Straßen vorhandene Mischwasserkanalisation der Kläranlage des Abwasserverbandes „Obere Lutter“ zugeleitet. Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist die Verlegung von öffentlichen Kanälen innerhalb der Planstraße sowie im Bereich der öffentlichen Verkehrsgrünfläche bis zur

[4] Erschließung des Wohngebietes „Arminstraße/Haller-Willem-Patt“, Bebauungsplan Nr. I/Q 25, Stadtteil Quelle, Stadtbezirk Brackwede, Erläuterungen zur Entwässerungsplanung für die Begründung zum Bebauungsplan, plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, 25.03.2022.

Ottostraße erforderlich. Die unmittelbar südlich entlang der Arminstraße geplanten Baugrundstücke einschließlich der geplanten Kindertagesstätte werden direkt an den Mischwasserkanal in der Arminstraße angeschlossen. Die topographischen Verhältnisse erfordern zur Gewährleistung einer ausreichenden Tiefenlage des Schmutzwasserkanals eine flächenhafte Geländeauffüllung in einer Mächtigkeit von bis zu ca. 1,2 m. Die Entwässerungsplanung ist mit dem zuständigen Fachamt weiter abgestimmt worden. Die im Ergebnis von dort mitgetragene Führung der Schmutzwasserkanäle ist nachrichtlich im Nutzungsplan enthalten. Zur Sicherstellung der erforderlichen Geländehöhen werden auf Basis der Erschließungs- und Entwässerungsplanung Mindesthöhen für den Erdgeschossfußboden geregelt. Diese werden unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Straßenausbauhöhen so gewählt, dass im Rahmen der Umsetzung die erforderlichen Rückstauebene eingehalten werden kann (s. Kapitel 5.2).

Darüber hinaus sind die Vorgaben von Wasserhaushalts- und Landeswassergesetz mit den Bestimmungen zur Beseitigung von **Niederschlagswasser** zu beachten. Hiernach 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. Nach Mitteilung der Bezirksregierung Detmold scheidet eine Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet über das kommunale Mischwassernetz aufgrund der bereits bestehenden hohen hydraulischen Belastungen aus. Daher ist eine vollständige Versickerung des im Plangebiet auf den Baugrundstücken und den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers sicherzustellen.

Hinsichtlich der Versickerungsmöglichkeiten liegen der Stadt Baugrunduntersuchungen aus früheren Planungen für den Planbereich vor[5] – auf die Ergebnisse und Empfehlungen der damaligen Untersuchungen wird vorliegend zurückgegriffen. In diesen Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass die vorhandenen Boden- und Grundwasserverhältnisse unter Berücksichtigung von Geländeauffüllungen eine Versickerung von Niederschlagswasser zulassen. Das auf dieser Grundlage entwickelte Entwässerungskonzept sieht hierfür eine **dezentrale Versickerung** wie folgt vor:

- Erschließungsanlagen: Das auf den öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie im Bereich der Zufahrt und Stellplatzanlage der Kindertagesstätte anfallende Niederschlagswasser soll innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche über eine Versickerungsmulde zur Versickerung gebracht werden. Einen Notüberlauf für Niederschlagsmengen bei extremen Regenereignissen in die öffentliche Verkehrsgrünfläche lässt der Bebauungsplan zu (s. Kapitel 6.4).
- Baugrundstücke: Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist flächenförmig in privaten Versickerungsanlagen zu versickern. Entsprechend der städtischen Vorgaben ist eine Versickerung über die belebte Bodenzone zu planen. Eine Versickerung über Rigolen kann nur in Ausnahmefällen in Abstimmung mit der Stadt erfolgen. Bei der Bemessung der privaten Versickerungsanlagen sind sämtliche befestigte Dach- und Hofflächen zu berücksichtigen
- Im Rahmen der Umsetzung ist darauf zu achten, dass für die erforderlichen Geländeauffüllungen ausschließlich nichtbindiges, ausreichend versickerungsfähiges Bodenmaterial mit einem geeigneten Durchlässigkeitsbeiwert (hier kf-Wert von 10^{-5}) verwendet wird, um die dauerhafte Versickerungsfähigkeit zu gewährleisten.

---

[5] Baugrunduntersuchung und Geotechnischer Bericht zur Erschließung von Wohnbebauung im Bereich Arminstraße, Dipl.-Ing. Karl Umpfenbach, Münster, 12.12.2013;
Baugrunduntersuchung und Baugrundtechnische Stellungnahme zur Wohnbebauung im Bereich Arminstraße, Erdbaulabor Schemm GmbH, Borgholzhausen, 01.08.2014.

Zur Sicherstellung der dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken enthält der Bebauungsplan gemäß § 9 (4) BauGB i. V. m. § 44 LWG eine entsprechende Regelung. Die Bemessung der privaten Versickerungsanlagen ist abhängig von den konkreten Grundstücks- und Gebäudeabmessungen, der Anordnung befestigter Hofflächen, der Gestaltung der Außenanlagen usw., hierzu können im Rahmen der vorliegenden Angebotsplanung noch keine abschließenden Regelungen getroffen werden. Die Planung dieser Anlagen obliegt den Bauwilligen bzw. deren Architekten und ist für jedes Baugrundstück einzeln bei der Unteren Wasserbehörde zur Genehmigung bzw. Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung in das Grundwasser einzureichen.

Der heute teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegende **Böschungsfuß des Haller-Willem-Patts** wird sich infolge der flächenhaften Geländeauffüllungen in seiner Lage verändern und künftig aufgrund des geringeren Flächenbedarfs vollständig außerhalb des Plangebiets liegen. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen ist im Bereich des neuen Böschungsfußes eine Versickerungsmulde auf den hiervon ausschließlich betroffenen städtischen Flächen neu anzulegen, um eine unkontrollierte Ableitung des Niederschlagswassers auf die Baugrundstücke zu vermeiden. Weitergehende Details sind im Zuge der Umsetzung zu regeln.

Der Anschluss einzelner rückwärtig gelegener Baugrundstücke an Kanalisation und die Versorgungsnetze soll über entsprechende **Geh-, Fahr- und Leitungsrechte** erfolgen (s. auch Kapitel 5.3). Zur Verdeutlichung der möglichen Entwässerung rückwärtiger Neubauten bzw. der hierfür von Bebauung freizuhaltenden Flächen werden unabhängig von den heutigen Eigentumsverhältnissen jeweils entsprechende Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL) für Ver-/Entsorgungsträger bzw. der Anschluss an die öffentlichen Netze vorbereitend gesichert. Unter „Versorgungsträgern“ sind hierbei auch sonstige Dritte zu verstehen, die den Anschluss an die öffentlichen Netze übernehmen. Derartige Durchleitungsrechte zu Gunsten Dritter sind im Zuge der Objektentwicklung abzustimmen und grundbuchlich zu sichern.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass bei Anpflanzungen in einer Breite von 2,50 m beidseitig vorhandener bzw. geplanter Kanaltrassen keine tiefwurzelnden Bäume oder Sträucher vorzusehen sind. Aufgrund der in Teilen durch die Versickerungsmulden innerhalb der Erschließungsflächen erforderlichen „seitlichen“ Führung des künftigen Schmutzwasserkanals können die von der Stadt Bielefeld zugrunde gelegten erforderliche Mindestabstände zu öffentlichen Kanälen (= 2,50 m beiderseits der Rohrachse) nicht in allen Bereichen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen bzw. der geplanten befahrbaren Zuwegungen abgesichert werden. Für die nach der Entwässerungsplanung darüber hinaus erforderlichen Flächen werden daher i. W. klarstellend ergänzende **Leitungs- und Unterhaltungsrechte** zu Gunsten der betroffenen Ver- und Entsorgungsträger im Bebauungsplan berücksichtigt.

Sonstige Ver- und Entsorgung

In Bezug auf die Versorgung mit Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation etc. ist davon auszugehen, dass eine Einbindung der Neubebauung in die bestehenden Netze möglich ist. Entsprechende Anschlussarbeiten sind im Rahmen des Ausbaus zu berücksichtigen. Dabei geht die Stadt davon aus, dass insgesamt eine Versorgung mit unterirdischen Leitungen/ Medien erfolgt. Eine oberirdische Verlegung z. B. von Telekommunikationsanlagen ist städtebaulich nicht vertretbar. Die Straßenraumwirkung eventueller oberirdischer Leitungen in einem aktuellen Baugebiet entspricht nicht dem Stand der Technik bzw. heutigen Anforderungen an das Wohnumfeld und den Stadtraum. Daher enthält der Bebauungsplan i. W. klarstellend eine Festsetzung, dass Versorgungsleitungen zwingend unterirdisch zu verlegen sind.

Die Stadtwerke Bielefeld haben im Rahmen des Verfahrens empfohlen, die **Raumwärmeversorgung** durch Nutzung der Geothermie mittels der Errichtung eines Kaltwassernetzes inklusive der Übernahme von Wärmepumpen im Contractingmodell zu prüfen oder alternativ den

Aufbau einer Nahwärmeinsel auf Basis eines gasbetriebenen, dezentralen BHKWs sicherzustellen. Eine Beheizung der Gebäude mit fossilen gasförmigen und flüssigen Energieträgern wird aufgrund des CO_2 Ausstoßes nicht als zukunftsweisend angesehen. Nach bisheriger Kenntnis planen die Investoren eine Versorgung der geplanten Gebäude mit Luft- und Sohle-Wärmepumpen und Brennstoffzellenanlagen, welche in den jeweiligen Kellergeschossen untergebracht werden. Regelungen im Bebauungsplan werden hierzu nicht getroffen.

Darüber hinaus hat sich im Zuge des Verfahrens herausgestellt, dass es zur zukünftigen Stromversorgung erforderlich ist, eine **Trafostation** im Plangebiet aufzustellen. Zur Sicherung der für die Stromversorgung des Gebiets notwendigen Anlage wird die erforderliche Versorgungsfläche gemäß § 9 (1) Nr. 12 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt.

Brandschutz

Die Erreichbarkeit für die Feuerwehr kann über die bestehenden Straßen sowie die neue Planstraße und die privaten Zuwegungen sichergestellt werden. Bei einer Breite von 6 m bzw. 4 m ist eine Befahrbarkeit durch Großfahrzeuge der Feuerwehr grundsätzlich möglich. Ebenso ist die druck- und mengenmäßig ausreichende Versorgung des Gebiets mit Löschwasser zu gewährleisten. Die entsprechenden Vorgaben der BauO NRW sowie die fachlichen Anforderungen der einschlägigen DVGW-Regelwerke sind im Rahmen der Umsetzung zu beachten. Für das geplante Baugebiet wird gemäß Stellungnahme der Feuerwehr zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung eine Wassermenge von 800 l/min (48 m³/h) für mindestens 2 Stunden für ausreichend gehalten.

5.8 Denkmalschutz

Bau- oder Bodendenkmale sind im Planbereich oder im direkten Umfeld nicht bekannt. Vorsorglich wird jedoch auf die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (§§ 15, 16 DSchG NW). Besondere Blickbeziehungen zu denkmalgeschützten Gebäuden im weiteren Umfeld bestehen ebenfalls nicht.

5.9 Grünordnung

Das Plangebiet stellt eine innerörtliche Weiterentwicklung der bestehenden Wohnsiedlungsstrukturen dar. Innerhalb des Plangebiets ist überwiegend mit einer mäßigen Verdichtung durch Einzel- und Doppelhäuser und zugehörigen Gärten zu rechnen. Entsprechende **Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB**, die eine Entwicklung von Grünstrukturen im Plangebiet unterstützen, werden darüber hinaus im Bebauungsplan vorgegeben.

Mit der **Anpflanzung von Bäumen** kann eine hinreichende Durchgrünung des Gebiets erreicht werden. In Abhängigkeit von der geplanten Erschließung und der in den Teilbereichen ermöglichten Bebauungsdichte liegen diesbezüglich folgende städtebauliche Überlegungen zugrunde:

- **Straßenbegleitende Baumpflanzungen:** Im Rahmen des Konzepts „Grüne Wege Brackwede“ wird entlang der Arminstraße eine Verlängerung der Grünverbindung von der Solarsiedlung Kupferheide in Richtung Ortskern Quelle vorgeschlagen. In Anlehnung an diese konzeptionellen Überlegungen trifft der Bebauungsplan Regelungen für Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken entlang der Arminstraße. Die Standorte sind so gewählt, dass eine entsprechende Flexibilität für die Umsetzung von Grundstückzufahrten gewährleistet werden kann.

Baumpflanzungen entlang der Planstraße sollen nicht verbindlich vorgegeben werden. Die Straßenverkehrsfläche selbst ist aufgrund der vergleichsweise geringen Anzahl zu erschließender Baugrundstücke als Mischverkehrsfläche möglichst flächensparend auf eine Breite von 6 m begrenzt, so dass kein Spielraum für Baumstandorte verbleibt. Die künftigen Anlieger sollen in diesem inneren Bereich des Wohnquartiers mit Blick auf die angestrebte Durchgrünung alternative Baumstandorte auf ihren Grundstücken umsetzen können (s. nachfolgend). Zudem sind in Teilbereichen aufgrund der geplanten Lage der Schmutzwasserkanäle außerhalb der Verkehrsflächen entsprechende Schutzbereiche zu berücksichtigen (s. Kapitel 5.7) – ggf. mögliche Konflikten von Anpflanzungen mit den Anforderungen an den Schutz der Entwässerungsanlagen sollen vermieden werden.

- **Anpflanzung von Hausbäumen:** Die Pflanzung von Bäumen auf den privaten Grundstücken unterstützt das angestrebte Ziel der Durchgrünung des geplanten Wohngebiets. Mit Blick auf die möglichen Grundstücksgrößen sind im Regelfall ein bis zwei standortgerechte heimische Obst-/Laubbäume je Grundstück zu pflanzen. Um angesichts der gewünschten baulichen Dichte insgesamt vergleichbare Vorgaben für die Grundstückseigentümer zu gewährleisten, dürfen Baumpflanzungen, die entlang der Arminstraße oder im Bereich von Stellplätzen umzusetzen sind, angerechnet werden.
- **Stellplatzbegrünung:** Eine Begrünung von Stellplatzanlagen kann deren städtebauliche Attraktivität im öffentlichen und halböffentlichen Raum sicherstellen und fördert maßgeblich die städtebaulich-gestalterische Qualität derartiger Anlagen. Die ausreichende Bepflanzung der Anlagen dient neben gestalterischen Zielen der Verbesserung des Kleinklimas und der Lufthygiene (Verdunstung, Verschattung) sowie der nutzerfreundlichen Beschattung im Sommer. Zur Gestaltung und Gliederung der im Plangebiet insbesondere im WA1 und der Gemeinbedarfsfläche unterzubringenden Stellplatzanlagen werden daher Vorgaben für eine Mindestbepflanzung mit Bäumen aufgenommen. Die Regelungen entsprechen den von der Stadt Bielefeld in Planverfahren regelmäßig getroffenen Vorgaben und sind daher auch verhältnismäßig.

Vorgärten übernehmen insgesamt eine Vielzahl von Funktionen, insofern besteht für diese halböffentlichen Räume auch aus Sicht der Öffentlichkeit ein Interesse an der Entwicklung harmonisch gestalteter und begrünter Räume im Sinne von qualitätsvollen städtebaulichen Übergangsbereichen. Eine zu starke Prägung durch versiegelte Erschließungsflächen (Zuwegungen, Hauseingänge, Stellplätze, Abstellplätze für Mülltonnen etc.) würde den öffentlichen Interessen an der Stelle entgegenlaufen. Zur Steuerung dieser unterschiedlichen Aufgaben und Anforderungen wird daher für die Vorgärten ein Pflanzgebot festgesetzt. Die von diesem Pflanzgebot erfassten Bereiche sind dabei zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z. B. Kies, Bruchsteine) sind bis zu einem Drittel der Vegetationsflächen zulässig. Damit soll der Möglichkeit Rechnung getragen werden, hochwertiger gestaltete und ökologisch wertvollere Gärten realisieren zu können. Hierdurch wird u. a. auch ein positiver Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt geleistet, kleinklimatische Ausgleichswirkungen werden ebenso unterstützt. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig (auch innerhalb des Bodenaufbaus). Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen werden ausgeschlossen, so dass auch der Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser durch Rückhaltung/Verdunstung unterstützt werden kann. Die Sicherstellung der notwendigen Erschließungsfunktionen kann auf den verbleibenden Flächen in hinreichendem Umfang wahrgenommen werden. Vergleichbare Vorgaben werden von der Stadt Bielefeld seit einiger Zeit in städtebaulich ähnlichen Situationen regelmäßig getroffen und sind in diesem Rahmen verhältnismäßig. Von diesen Regelungen teilweise ausgenommen werden Bereiche, für die im Bebauungsplan die Anlage von Stellplatzflächen konkret vorgegeben ist. Dort kann das angestrebte Ziel einer angemessenen Gestaltung durch die Regelungen zur Stellplatzbegrünung erreicht werden. Die Verwendung wasserundurchlässiger Materialien wird aus den o. g. Erwägungen jedoch auch hier für sinnvoll angesehen.

Für mögliche **Garagen/Carports** wird eine **extensive Begrünung der Dachflächen** vorgegeben. Dies dient der besseren gestalterischen Einbindung dieser baulichen Anlagen in das Wohngebiet, das Erscheinungsbild der einsehbaren Dachflächen wird belebt. Darüber hinaus können hierdurch positive kleinklimatischen Wirkungen (Reduzierung der Wärmeabstrahlung, Verzögerung des Regenwasserabflusses etc.) unterstützt werden. Für ggf. notwendige technische Einrichtungen auf den Dachflächen werden Spielräume berücksichtigt, mindestens 50 % der Dachflächen sind jedoch zu begrünen. Auch Kombinationen mit einer solarenergetischen Nutzung sind umsetzbar.

Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze wird eine Fläche parallel zum außerhalb des Plangebiets verlaufenden Fuß-/Radweg Haller-Willem-Patt als öffentliche **Grünfläche mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün** gesichert. Diese soll nach dem Entwässerungskonzept im Fall von seltenen Regen- bzw. Starkregenereignissen bei entsprechender Überlastung der im Straßenraum angeordneten Versickerungsanlagen eine ergänzende Funktionen als Notüberlauf übernehmen.

5.10 Örtliche Bauvorschriften und Belange des Ortsbilds

Gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 BauO NRW sollen z. T. örtliche Bauvorschriften zur weiteren Sicherung der stadträumlichen Planungsziele aufgenommen werden. Mit Blick auf die Quartiersgestaltung und die Nachbarschaften werden grundlegende Vorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen getroffen. Erreicht werden soll im ortsüblichen Rahmen eine in den Grundzügen aufeinander abgestimmte Gestaltung und Maßstäblichkeit der Baukörper und des Quartiercharakters. Die Festsetzungen zur Baugestaltung sollen die architektonische Grundformensprache für das Baugebiet regeln, ohne jedoch die gestalterischen Spielräume der Bauherren zu sehr einzuschränken.

Besondere gestalterische Bedeutung kommen der Dachlandschaft zu:

- Regionaltypische und das Umfeld des Plangebiets wesentlich prägende **Dachform** ist das Satteldach. Vor diesem Hintergrund sollen grundsätzlich Satteldächer vorgegeben werden. Dachneigungen zwischen 30–45° erlauben in Verbindung mit den Festsetzungen zu Trauf- und Firsthöhen sowie zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse eine gute Ausnutzung des Dachraums. Für die geplante Kindertagesstätte wird aufgrund der spezifischen Anforderungen ein hiervon abweichender Spielraum für vertretbar gewertet.
- Eine Regelung zur **Dacheindeckung und -farbe** soll die im Umfeld vorhandenen Dachfarben und die heute i. A. gebräuchliche Materialwahl mit dem gesamten Farbspektrum der Skala von Rot bis Braun und Anthrazit bis Schwarz ermöglichen. Ortsuntypische, ausgefallene, künstliche Farbgebungen sollen jedoch grundsätzlich ausgeschlossen werden. Außerdem sollen zur Vermeidung von Blendwirkungen nur Dacheindeckungen mit matter Oberfläche zugelassen werden. Die grundsätzliche Umsetzbarkeit von Dachbegrünungen und Solaranlagen wird hierdurch nicht eingeschränkt. Ergänzende rahmensetzende Einschränkungen bezüglich der Anbringung für Solaranlagen sichern deren angemessenes Einfügen in das gebaute Umfeld.
- Weitere Regelungen z. B. zu **Dachaufbauten und Dacheinschnitten** zielen auf einen Ausgleich zwischen den meist widerstreitenden Zielen einer möglichst ruhigen Dachlandschaft und eines möglichst effektiven Dachausbaus ab. Durch die Festsetzung soll ein solcher Dachausbau in Maßen unterstützt werden, gleichzeitig soll auf ein harmonisches Straßenbild hingewirkt werden.

Abweichungen für den überplanten Altbestand sollen im Einzelfall zugelassen werden können.

Aus gestalterisch-architektonischen Gründen ist angesichts der festgesetzten Bauweise eine **einheitliche Gestaltung der Grundelemente von Doppelhäusern** wichtig. Gestalterische Fehlleistungen mit unterschiedlichen Dachausprägungen oder nicht zueinander passenden Farben bzw. Fassadenmaterialien an einem städtebaulich einheitlichen Baukörper widersprechen den städtebaulich-gestalterischen Zielsetzungen der Stadt und sollen insofern vermieden werden.

Ortsbild

Das Plangebiet besitzt keinen direkten Bezug zum Landschaftsraum, da es mit seiner äußersten Spitze in Richtung Landschaft ragt. Hier beginnt auf der Südseite des Knotenpunkts Queller Straße/Arminstraße/Kupferheide eine landschaftsprägende Baumreihe (geschützter Landschaftsbestandteil). Diese sorgt bereits im Bestand für eine Abstufung zwischen Siedlungsraum und Landschaft. Das Ortsbild ist besonders nördlich der Bahntrasse des Haller Willem durch eine kleinteiligere, durchgrünte Wohnbebauung geprägt. Diese Prägung soll in der Entwicklungsfläche übernommen werden. Das Ortsbild wird somit bestandsorientiert fortentwickelt.

6. Belange des Umweltschutzes

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Nach den §§ 1, 2 BauGB ist bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Bei Maßnahmen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB wird jedoch von der Vorgabe der Umweltprüfung abgesehen. Die Vorschriften bezüglich des Monitorings sind nicht anzuwenden. Auf die Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB und die Erstellung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB kann daher verzichtet werden. Die umweltrelevanten Belange werden jedoch auch im Planverfahren nach § 13a BauGB sorgfältig inhaltlich geprüft und sind in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Angesichts der grundsätzlichen Zielsetzung einer umfeldverträglichen Weiterentwicklung des Siedlungsbestands auf einer innerörtlich verbliebenen Freifläche kann davon ausgegangen werden, dass die Planung und das Verfahren gemäß § 13a BauGB insgesamt auch aus Umweltsicht vertretbar sind.

6.2 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Das Plangebiet ist bereits vollständig von Bebauung umgeben. Auf der Fläche selbst befindet sich bislang lediglich ein Wohngebäude mit größerem Hausgarten. Nennenswerter Gehölzbestand ist nicht vorhanden. Der größte Teil der Fläche ist als Wiese ausgeprägt. Inhalt und Ziel des vorliegenden Bebauungsplans Nr. I/Q 25 ist die planerische Aktivierung einer verbliebenen Siedlungslücke für Wohnbebauung. Die Neuplanung führt zu einer vergleichbaren Bebauungsdichte und ähnlichen Durchgrünung, wie sie insbesondere im nördlichen und östlichen Umfeld besteht.

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege nach den Grundsätzen der Eingriffsregelung in die Abwägung einzustellen. Bei einer Planänderung oder Aufstellung ist zunächst zu prüfen, ob die Maßnahme erforderlich und vertretbar im Rahmen der städtebaulichen Planungsziele ist. Hierzu wird auf die o. g. Begründung der Planungsziele Bezug genommen.

Für die Beurteilung der Eingriffswirkung ist der Vergleich zwischen dem Bestand und den bisher bestehenden Baurechten einerseits sowie der Neuplanung andererseits von besonderer Bedeutung. Gemäß § 1a (3) Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit der

Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung stattgefunden hat bzw. zulässig war. Dies ist auch anzuwenden für Innenentwicklungsmaßnahmen, die auf Grundlage des § 13a BauGB durch einen Bebauungsplan der Innenentwicklung vorbereitet werden. Ein Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 daher nicht ausgelöst.

6.3 Artenschutz

Als Arbeitshilfe für die Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes in der Bauleitplanung hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine Liste der planungsrelevanten Arten in NRW sowie großmaßstäbliche Angaben über deren Vorkommen in den einzelnen Regionen des Landes herausgegeben. Nach dieser Liste ist für Quadrant 2 im Messtischblatt 4016 Gütersloh in den Lebensraumtypen Kleingehölze/Alleen/Bäume/Gebüsche/Hecken, Gärten/Parkanlagen/Siedlungsbrachen, Gebäude, Fettwiesen und -weiden das potenzielle Vorkommen von 12 Fledermausarten, dem Kleinen Wasserfrosch sowie 27 Vogelarten aufgeführt. Das vom LANUV entwickelte System stellt jedoch übergeordnete Lebensraumtypen mit Gruppierungen mehrerer Biotoptypen dar, deren Potenzial hier weit über das Vorkommen im Plangebiet reicht.

Die Planflächen unterliegen heute bereits erheblichen Störeinflüssen durch die angrenzend vorhandene Wohnbebauung, die umgebenden Straßen sowie besonders auch die südlich verlaufende Bahntrasse, die das Gebiet zusätzlich vollständig vom Landschaftsraum abgrenzt. Die rd. 1,75 ha große Planfläche ist durch den umgebenden Siedlungsbestand und den Nutzungsdruck aufgrund des angrenzenden Bahnhaltepunkts sowie die parallel verlaufende Fuß-/Radwegtrasse zu den örtlichen Schulen weitgehend anthropogen beeinflusst. Aus Sicht des Artenschutzes besitzen die Wiese sowie die umgebenden Gartenanlagen der Einzelhäuser voraussichtlich keine ggf. relevante Bedeutung für Populationen der wild lebenden Tiere und der wild wachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die bestehenden und fortschreitenden Flächennutzungen dazu geführt haben, dass die Arten, die in der Liste der planungsrelevanten Arten NRW aufgeführt sind, nicht regelmäßig im Plangebiet vorkommen. Die im Siedlungsbereich betroffenen typischen „Allerweltsarten“ (Ubiquisten) können auf das Umfeld ausweichen. Nach Realisierung der Planung bietet der Geltungsbereich im Übrigen selbst ein entsprechendes Lebensraumpotenzial wie das heutige Umfeld.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten ist insofern davon auszugehen, dass die vorliegende Planung mit den Belangen des Artenschutzes vereinbar ist. Eine durchgreifende Betroffenheit geschützter Arten und somit Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann ausgeschlossen werden.

6.4 Bodenschutz, Gewässer und Hochwasserschutz

Gemäß Bodenkarte NRW[6] stehen im Plangebiet Sandböden als Pseudogley-Podsol an. Diese Böden besitzen eine hohe Wasserdurchlässigkeit in der sandigen Deckschicht, jedoch eine geringe Wasserdurchlässigkeit im sandig-lehmigen Untergrund. Es kommt schwache Staunässe sowie zum Teil Ortstein im Unterboden vor. Diese Böden sind nicht als schützenswerte Böden kartiert worden.[7]

Grundsätzlich wird die Neuversiegelung im Außenbereich begrenzt, im Siedlungszusammenhang liegende geeignete Rest-/Brachflächen o. Ä. werden vorrangig reaktiviert. Diesem Ziel

---

6 Geologisches Landesamt: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 4116 Gütersloh, Krefeld 1983.
7 Geologischer Dienst NRW: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW, 3. Auflage, Krefeld 2017.

entspricht die Mobilisierung der verbliebenen Freifläche im Siedlungsbestand, die im insgesamt gut erschlossenen Siedlungszusammenhang liegt und damit flächensparend genutzt werden kann. Aus diesen Überlegungen heraus ist die Planung zu vertreten, sie trägt auch der **Bodenschutzklausel** gemäß BauGB Rechnung.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es liegt nicht im **Überschwemmungsgebiet** und auch nicht in einem **Trinkwasserschutzgebiet**.

Mit Blick auf die aktuell gegebenen topographischen Verhältnisse besteht bei **Starkregenereignissen** insbesondere im Süden und Südosten die Gefahr von Überflutungen. Nach den gesamtstädtischen Gefahrenkarten können diese bereits bei einem 30-jährigen Starkregenereignis Wassertiefen von 50–100 cm erreichen. Aufgrund der Anforderungen an die entwässerungstechnische Erschließung ist das Plangebiet insgesamt um bis zu 1,2 m aufzufüllen (s. Kapitel 5.7), zudem werden zwingende Mindestvorgaben für die künftige Höhe des Erdgeschossfußbodens ($OKFB_{min}$) getroffen, so dass die Überflutungsgefahr in Zukunft minimiert werden kann. Entsprechend der parallel zum Planverfahren erfolgten Entwässerungsplanung wird das Plangebiet so nivelliert, dass Starkregen bei entsprechenden Ereignissen künftig über die Planstraße in Richtung Süden/Südosten und weiter in die öffentliche Verkehrsgrünfläche abfließen kann. Innerhalb dieser am zukünftigen Tiefpunkt des Plangebiets als Notüberlauf berücksichtigen Grünfläche ist die Herstellung einer ca. 3 m breiten Versickerungsmulde mit einer darunter angeordneten Kiesrigole vorgesehen. Für die nach der Geländeauffüllung im Südosten am tiefsten liegenden Baugrundstücke kommt der Fachplaner unter Berücksichtigung der Festsetzungen im Bebauungsplan zu der Einschätzung, dass bei einer $OKFB_{min}$ von 116,4 m ü. NHN, die Fußbodenhöhe mindestens 50 cm über dem Tiefpunkt am Ende der öffentlichen Erschließungsstraße liegt, so dass bei entsprechender Modellierung der Grundstücks-/Gartenfläche somit keine Überflutungsgefahr mehr besteht, zumal das Geländeniveau im Bereich der südlich geplanten Versickerungsmulde sowie die östlich angrenzende Ottostraße mit zwischen 115,3 m ü. NHN und 115,5 m ü. NHN deutlich tiefer liegen.

Ergänzend wird im Sinne des **allgemeinen Überflutungsschutzes** vorsorglich darauf hingewiesen, dass zum Schutz vor extremen Niederschlagsereignissen neu zu bebauende Grundstücke durch geeignete konstruktive Maßnahmen überflutungssicher auszugestalten sind, so dass Oberflächenabflüsse nicht in Erd-/Kellergeschosse eindringen können. Die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist bei der Planung von Zuwegungen, Grundstückszufahrten, Gebäuden und Außenanlagen zu berücksichtigen. Ein entsprechender Hinweis zur Beachtung im Rahmen der Umsetzung ist auf dem Textblatt des Bebauungsplans enthalten.

6.5 Altlasten und Kampfmittel

Im Plangebiet sind bislang keine Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen bekannt. Unabhängig davon besteht nach Landesbodenschutzgesetz die Verpflichtung, bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen etc. auftauchende Anhaltspunkte für mögliche Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen (hier: Umweltamt der Stadt Bielefeld).

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat auf Basis einer Luftbildauswertung mitgeteilt, dass keine konkreten Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung vorliegen. Da Kampfmittelfunde grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden können, sind Tiefbauarbeiten mit gebotener Vorsicht auszuführen. Treten verdächtige Gegenstände oder Bodenverfärbungen auf, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen, Polizei (Tel. 0521/ 5450) oder Feuerwehrleitstelle (Tel. 0521/512301) sind zu benachrichtigen.

6.6 Klimaschutz und Klimaanpassung, Energieeffizienz

Die Bauleitplanung hat – nicht erst seit der der sog. Klimaschutznovelle des BauGB aus 2011 – die Belange des Umweltschutzes und damit auch die Belange des Klimas zu berücksichtigen. Klargestellt wurde allerdings, dass auch der globale Klimaschutz durch Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien, vermindertes Verkehrsaufkommen u. v. m. im Rahmen der Bauleitplanung zu betrachten ist und dass diesbezügliche Maßnahmen im Bebauungsplan zulässig sein können. Darüber hinaus sind die sich ändernden klimatischen Rahmenbedingungen zu bedenken, ggf. können frühzeitige Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel sinnvoll sein oder erforderlich werden. Hierbei können durchaus auch (Ziel-)Konflikte beider Aufgabenfelder untereinander sowie mit Themen wie Art und Maß der baulichen Nutzung, Verkehr, Wasserwirtschaft, Naturschutz etc. entstehen, hierüber ist im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Im Hinblick auf den überörtlichen **Klimaschutz** tragen Maßnahmen zur Innenentwicklung und Nachverdichtung zu einer Reduzierung einer weiteren Flächeninanspruchnahme im Außenbereich und den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf das Stadtklima bei. Das Plangebiet ist bereits vollständig erschlossen und von Bebauung umgeben, für das gesamtstädtische Klima wesentliche Flächen wie Kalt- und/oder Frischluftentstehungsgebiete, Durchlüftungsleitbahnen u. Ä. werden nicht erfasst und gleichzeitig im Stadtrandbereich geschont. Eine besondere stadtklimatische Funktion der Fläche ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht erkennbar. Vor dem Hintergrund der angestrebten Mobilisierung der innerörtlichen Fläche und der Nachverdichtung im Siedlungszusammenhang wird über gebietsinterne Erschließungsanlagen hinaus auch die Errichtung neuer bzw. die Erweiterung bestehender Infrastrukturen in dieser gut erschlossenen Lage nicht erforderlich. Eine Anbindung an vorhandene Anschlusspunkte des öffentlichen Straßennetzes ist ebenso vorhanden. Die bestehenden Nutzungsmöglichkeiten von Angeboten des ÖPNV sowie die optimierenden Maßnahmen zur Einbindung des Plangebiets in das umliegende Fuß- und Radwegenetz unterstützen eine nachhaltige Mobilität und können dadurch zu einer CO_2-Reduzierung beitragen. In der Gesamtbetrachtung werden wesentliche Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Stadtklima insgesamt nicht erwartet. Die klimatischen Auswirkungen bleiben auf das Plangebiet und sein engeres Umfeld begrenzt.

Auch bei Innenentwicklungsmaßnahmen sind weitere Versiegelungen für Wohnbebauung, innere Erschließungsflächen etc. und hiermit verbunden lokalklimatische Veränderungen nicht auszuschließen. Laut Planungshinweiskarte des **Klimaanpassungskonzepts** der Stadt Bielefeld ist eine Baulandentwicklung mit entsprechenden optimierenden Maßnahmen im Planbereich möglich. Ziel der Planung ist eine maßvolle Weiterentwicklung der im Siedlungszusammenhang liegenden Flächen für Wohn- und Wohnfolgenutzungen. Versiegelungs- und Verdichtungsmöglichkeiten werden durch die Vorgabe der überbaubaren Flächen i. V. m. beschränkenden Nutzungsmaßen und der Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten insgesamt sinnvoll begrenzt. Im Zusammenspiel mit der ergänzend vorgesehenen Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern ist mit einer moderaten Verdichtung zu rechnen, ein lokaler Luftaustausch wird weiterhin möglich sein. Als Maßnahmen (auch) im Rahmen der Klimaanpassung werden auf Grundlage des § 9 (1) Nr. 25a BauGB verschiedene Regelungen zur Schaffung neuer Grünstrukturen im Bebauungsplan vorgegeben (Vorgärten, Baumpflanzungen, Begrünung von Garagen/Carportdächern, s. Kapitel 5.9), die mindernd hinsichtlich möglicher Überwärmungseffekte wirken und sich günstig mit Blick auf bodennahe Kühlungseffekte und die Versickerung auswirken. Ergänzend erfordert die entwässerungstechnische Erschließung des Gebiets eine vollständige Versickerung von Niederschlagswasser, die hiermit einhergehenden Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung tragen ebenso zu positiven lokalklimatischen Wirkungen bei.

Im Zusammenhang mit der Zielsetzung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung übernimmt auch der Einsatz **erneuerbarer Energien** eine wichtige Rolle. Die Stadt Bielefeld hat

sich über das „Handlungsprogramm Klimaschutz“ bis 2050 verpflichtet, den Anteil an erneuerbaren Energien am Endstromverbrauch auf 80 % zu steigern und die CO_2-Emissionen gegenüber 1990 um 95 % zu senken. Dies soll u. a. auch durch die Förderung von erneuerbaren Energien im Rahmen der Bauleitplanung unterstützt werden. In diesem Zusammenhang kommt der Nutzung der Solarenergie eine besondere Bedeutung zu, diese beeinflusst unmittelbar die örtliche Energieversorgung und damit die Wohnverhältnisse im Plangebiet. Gemäß § 9 (1) Nr. 23b BauGB sind Festsetzungen für technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung möglich. Danach können bei der Errichtung von Gebäuden Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in Baugebieten verbindlich festgesetzt werden, auch wenn eine Nutzung nicht konkret vorgeschrieben werden kann.

Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende Plankonzept ermöglicht eine energetisch optimierte Ausrichtung der künftigen Baukörper im Plangebiet. Durch die mit Sattel- und Flachdach vorgegebenen Dachformen, konkrete Festsetzungen zur Gebäudestellung sowie ergänzende Regelungen im Rahmen der örtlichen Bauvorschriften werden insgesamt günstige Voraussetzungen für die **solarenergetische Nutzung** der Dach- und Fassadenflächen geschaffen. Die erreichte gute Ausrichtung der Gebäudedächer ist Grundlage für die aktive Solarenergienutzung, die durch eine entsprechende Festsetzung zur zwingenden Installation einer PV-Anlage auf den hierfür geeigneten Dachabschnitten vorgegeben wird. Die erzeugte Energie soll vorrangig im Plangebiet verwendet werden, sei es durch die Eigenversorgung der Haushalte mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird. Die Stadt Bielefeld geht davon aus, dass aufgrund von stetig gesunkenen Preisen für PV-Technik, vergleichsweise geringen Wartungsaufwendungen für PV-Anlagen und geänderten gesetzlichen Rahmenbedingungen (z. B. entfallende/reduzierte EEG-Umlage) der wirtschaftliche Betrieb derartiger Anlagen im Regelfall wirtschaftlich zumutbar ist.

7. Umsetzung der Bauleitplanung

7.1 Bodenordnung

Maßnahmen der Bodenordnung sind nach bisherigem Stand nicht erforderlich.

7.2 Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Geplante Nutzungen	**Flächengröße in ha**
Allgemeines Wohngebiet WA	1,33
Gemeinbedarfsfläche Kindergarten/Kindertagesstätte	0,21
Öffentliche Verkehrsflächen (Straßenflächen, Fuß-/Radweg)	0,17
Öffentliche Grünfläche, Verkehrsgrün	0,04
Versorgungsfläche Trafostation	*kleinflächig*
Gesamtfläche Plangebiet	**1,75**

* Werte gerundet gemäß Plankarte im Maßstab 1:500

Auf Grundlage der Planung wird bei der angestrebten Mischung verschiedener Wohnformen und Wohnungsgrößen überschlägig von **ca. 45–60 Neubauwohnungen auf den vom Investor verfügbaren Flächen** ausgegangen:

- Teilbereiche mit Mehrfamilienhäusern: ca. 30–40 WE,
- Teilbereiche mit Einzel-/Doppelhausbebauung: ca. 15–20 WE.

Darin nicht berücksichtigt ist der erfasste Altanliegerbestand sowie die rückwärtig in den Geltungsbereich einbezogenen Parzellen verschiedener Privateigentümer mit ggf. gewünschten Nachverdichtungsmöglichkeiten. Grob überschlägig könnten dort unter Berücksichtigung der Regelungen im Bebauungsplan und heutiger Grundstückszuschnitte ggf. ca. 4 – 8 WE in Einzel-/Doppelhäusern rückwärtig sowie unter Annahme von Abriss und Neubau auf dem einbezogenen bebauten Grundstück ggf. bis zu 4 WE ergänzend umgesetzt werden.

Als vorläufige Schätzung ergibt sich somit im Plangebiet ganz grob das **Potenzial von insgesamt ca. 50–70 Neubauwohnungen**.

7.3 Finanzielle Auswirkungen

Der Bebauungsplan wird durch ein Planungsbüro erarbeitet. Die Planaufstellung wird durch private Dritte angestrebt, die die Planungskosten übernehmen. Unmittelbare Kosten für die Stadt Bielefeld sind nicht erkennbar. Ein städtebaulicher Vertrag zur Kostenübernahme ist hierzu geschlossen worden. Von den Projektentwicklern sind auch die Kosten für ggf. erforderliche Fachgutachten, für vorhabenbedingte Erschließungsmaßnahmen und die Spielplatzaufwertung zu tragen.

Für die erforderlichen öffentlichen Entwässerungseinrichtungen wird nach bisheriger Kenntnis ein Kostenaufwand von etwa 285.000 € (einschl. MwSt., ohne Bauverwaltungskosten) erwartet. Für deren Unterhaltung werden bislang Folgekosten in Höhe von jährlich ca. 1.150 € prognostiziert.

Langfristig fallen für die Stadt Bielefeld jährliche Folgekosten für die Unterhaltung der öffentlichen Entwässerungseinrichtungen (ca. 1.150 €/Jahr) sowie für den aufzuwertenden Spielplatz (Unterhaltung ca. 1.670–2.280 €/Jahr und Miete/Pacht ca. 735–1.000 €/Jahr) an. Darüber hinaus haben Kinder aus dem Wohngebiet Anspruch auf Übernahme der Beförderungskosten (bei rd. 12 zusätzlichen Kindern ca. 6.600 €/Jahr).

7.4 Auswirkungen auf bestehende Rechtverhältnisse

Auswirkungen auf den Landschaftsplan

Naturschutzfachlich ist im Plangebiet keine besonders hohe Wertigkeit erkennbar. Gleichwohl wird es vom Geltungsbereich des als Satzung beschlossenen **Landschaftsplans Bielefeld-West** erfasst (s. Kapitel 3). In Abstimmung mit der Fachbehörde soll der Landschaftsplan im betroffenen Teilbereich aufgehoben werden, so dass mit Rechtskraft des Bebauungsplans die widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans für den Planbereich außer Kraft treten.

7.5 Verfahrensart und Verfahrensablauf

Mit Blick auf die Flächengröße sowie die siedlungs- und landschaftsräumlichen Rahmenbedingungen ist eine Aufstellung als sogenannter „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ nach § 13a BauGB möglich. Die gemäß § 19 (2) BauNVO versiegelbare Fläche liegt hier unter der

maßgeblichen Grenze von 2 ha. Die vorliegende Planung dient auch nicht der Vorbereitung eines UVP-pflichtigen Vorhabens, es liegen zudem keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten oder bzgl. Pflichten zur Vermeidung etc. der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 BImSchG vor. Da die Voraussetzungen zur Durchführung nach § 13a BauGB gegeben sind, soll der Bebauungsplan Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ entsprechend als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.

Die Beschlüsse zur Einleitung des Bauleitplanverfahrens sowie zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsschritte gemäß BauGB wurden nach vorheriger Beratung in der Bezirksvertretung Brackwede am 28.01.2021 in der Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses am 02.02.2021 gefasst.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungsschritte hatte die Öffentlichkeit in der Zeit vom 01.03.2021 bis einschließlich dem 26.03.2021 die Möglichkeit, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu informieren. Die Unterlagen konnten im Foyer des Technischen Rathauses, August-Bebel-Straße 92 und im Internet eingesehen werden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 26. Februar 2021 um Stellungnahme bis zum 09.04.2021 gebeten.

8. Vorliegende Gutachten

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

- Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ der Stadt Bielefeld - Fortschreibung -, AKUS GmbH, Bielefeld, 09.03.2022.
- Verkehrsgutachten zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. I/Q 25 „Wohngebiet Arminstraße / Haller-Willem-Patt“ in der Stadt Bielefeld, Ing.-Consult Dipl.-Ing. H. Harnisch, Enger, 01.03.2022/13.07.2022
- Erschließung des Wohngebietes „Arminstraße/Haller-Willem-Patt“, Bebauungsplan Nr. I/Q 25, Stadtteil Quelle, Stadtbezirk Brackwede, Erläuterungen zur Entwässerungsplanung für die Begründung zum Bebauungsplan, plan.b Ingenieurgesellschaft mbH, Bielefeld, 25.03.2022.

Bielefeld, im August 2022

In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.41

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