

# Begründung

zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VEP) Nr. 2035 – Dellviertel – „Brockhoffstraße“

Für einen Bereich zwischen Brockhoffstraße, A59, nördlich des ehemaligen Seniorenheims „Welker-Stift“ und südlich der privaten Grundstücke Höhe Brockhoffstraße 13



© GeoBasis-DE: Stadt Duisburg, Amt für Baurecht und Bauberatung Nr. 11/2013  
Stand: Satzungsbeschluss, Januar 2015

Planverfasser



VSU GmbH  
Kaiserstraße 100  
52134 Herzogenrath  
Tel.: 02407-91410  
Fax: 02407-914120  
info@vsu-euro.de

Amt für Stadtentwicklung  
und Projektmanagement



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass und Ziele der Planung	3
1.2	Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes	3
1.3	Verfahrensart	3
1.4	Verfahrensstand	4
<b>2</b>	<b>Situationsbeschreibung</b>	<b>4</b>
2.1	Lage des Planungsgebietes und städtebauliche Einbindung	4
2.2	Derzeitige Nutzung	5
<b>3</b>	<b>Vorgaben und Bindungen</b>	<b>5</b>
3.1	Regionalplan (GEP 99)	5
3.2	Flächennutzungsplan	5
3.3	Bebauungsplan	5
3.4	Fachplanungen / Fachgutachten	5
3.5	Denkmalschutz	6
3.6	Gender Mainstreaming („Integration der Gleichstellungsperspektive“)	6
3.7	Altlasten und Bodenverunreinigungen	6
<b>4</b>	<b>Städtebauliche Konzeption</b>	<b>7</b>
4.1	Bebauungskonzept und beabsichtigte Nutzung	7
4.2	Erschließung und ruhender Verkehr	8
4.3	Grün- und Freiraumkonzept	9
4.4	Technische Infrastruktur	10
<b>5</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>11</b>
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	12
5.2	Örtliche Bauvorschriften	16
<b>6</b>	<b>Umweltbelange</b>	<b>17</b>
6.1	Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen	17
<b>7</b>	<b>Flächenaufstellung</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Kosten</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Darstellung des Bauleitplanverfahrens</b>	<b>23</b>
9.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	23
9.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	23
9.3	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	23
9.4	Beteiligung der Öffentlichkeit	24
9.5	Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit	24
<b>10</b>	<b>Gutachten/ Fachbeiträge</b>	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>Anlagen</b>	<b>25</b>

## **1 Anlass der Planung**

### **1.1 Anlass und Ziele der Planung**

Das Plangebiet liegt im Stadtbezirk Mitte im Stadtteil Dellviertel zwischen dem Wohnquartier Curtiusstraße und dem Gelände der Dr. Welker-Stiftung. Die Fläche ist nach Abriss eines leerstehenden Einfamilienhaus derzeit unbebaut.

Im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung soll diese bereits erschlossene innerstädtische Fläche einer neuen Nutzung zugeführt werden. Hierzu ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Ein Investor plant eine hochwertige Wohnanlage mit sechs Stadtvillen. Die Villen sollen als Solitäre in eine Parklandschaft eingebunden werden. Für die sechs Gebäude sind drei unterschiedliche Architekturentwürfe geplant. Insgesamt sind 30 Wohnungen geplant, ausnahmsweise dürfen 32 Wohneinheiten realisiert werden. Die notwendigen Stellplätze werden in zwei Tiefgaragen untergebracht.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, Planungsrecht für das beschriebene Vorhaben zu schaffen und so eine Bebauung der ungenutzten Grundstücke zu ermöglichen. Der Bebauungsplan soll eine städtebaulich angemessene Entwicklung des qualitativ hochwertigen Standortes ermöglichen. Er trägt der Nachfrage nach attraktivem Wohnraum Rechnung. Zudem wird durch die Einrichtung von öffentlichen Wendeanlagen am Ende der beiden vorhandenen Straßen sowie einer über einen privaten Wohnweg gesicherten Durchfahrtsmöglichkeit für Müllfahrzeuge die vorhandene Verkehrssituation verbessert.

### **1.2 Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes**

Für den Bereich des Plangebiets liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Da das Plangebiet als Innenbereich einzustufen ist, sind Bauvorhaben gemäß § 34 BauGB auch ohne einen Bebauungsplan zulässig, sofern sie sich in die Eigenart (Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche) der näheren Umgebung einpassen. Die Steuerung einer behutsamen Nachverdichtung sowie die Einpassung der geplanten Bebauung mit ihren Auswirkungen auf das bestehende Umfeld erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet. Damit ist sichergestellt, dass sich das Vorhaben im Rahmen der prägenden Bebauung bewegt.

Bereits im Jahr 2007 verfolgte die Stadt Duisburg mit dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 1096 – Dellviertel – "Wohnviertel Curtiusstraße" das Ziel, die vorhandene Wohnbebauung rechtlich zu sichern und Planungsrecht für die unbebauten Grundstücke zu schaffen. Dieses Bebauungsplanverfahren wurde nicht weitergeführt.

Für die derzeit ungenutzten Grundstücke wurde nunmehr durch einen privaten Investor ein Entwurf erarbeitet und mit der Verwaltung der Stadt Duisburg abgestimmt. Um diesen Entwurf realisieren zu können, wird ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt.

### **1.3 Verfahrensart**

Zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme und zur Beschleunigung wichtiger Planungsvorhaben - vor allem im Hinblick auf Arbeitsplätze, Wohnbedarf und Infrastruktur-Ausstattung - wurde das Planungsrecht für Vorhaben zur Stärkung der Innenentwicklung durch die Änderung des Baugesetzbuches mit Inkrafttreten am 1. Januar 2007 durch das „Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorgaben für die Innenentwicklung der Städte“ vereinfacht und beschleunigt. Kernpunkt der Gesetzesänderung ist die Einführung des „beschleunigten Verfahrens“ zur Aufstellung von Bebauungsplänen für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB.

Das Plangebiet liegt im Innenbereich und dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen. Die Größe des Plangebietes und damit auch die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19

Abs. 2 BauNVO unterschreitet die zulässige Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> wesentlich, zudem entspricht die beabsichtigte städtebauliche Zielsetzung der des § 13 a BauGB. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter. Der Bebauungsplan bereitet keine Vorhaben vor, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2035 – Dellviertel – Brockhoffstraße erfüllt damit die Anforderungen und Voraussetzungen für die Anwendung des § 13 a BauGB und wird daher im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Um die angrenzende Verkehrsfläche der Brockhoffstraße so weiterentwickeln zu können, dass sie der zukünftigen verkehrlichen Entwicklung durch das Vorhaben gerecht werden und die Erschließung gesichert wird, wird diese gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgenommen, diese ist jedoch nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans. In der Planzeichnung wird eine entsprechende Signatur „Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes“ aufgenommen.

Vor Abschluss des Bauleitplanverfahrens wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen, mit dem sich der Vorhabenträger zur Durchführung der Vorhaben- und der Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist und zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet. Der Durchführungsvertrag ist die Voraussetzung für das Zustandekommen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Die nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen Nutzungen sind gem. § 12 Abs. 3 a BauGB nur insoweit zulässig, als sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind.

#### **1.4 Verfahrensstand**

Der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 1096 – Dellviertel – „Wohnviertel Curtiusstraße“ wurde am 18. März 2013 vom Rat der Stadt Duisburg aufgehoben. Gleichzeitig wurde der Einleitungsbeschluss für das Bauleitplanverfahren Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2035 – Dellviertel – „Brockhoffstraße“ gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB hat mit der Planung zum Stand des Vorentwurfs am 18.04.2013 stattgefunden. Im Rahmen der frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand ein Scoping-Termin am 19.02.2013 statt.

Vom 24.03.2014 bis 24.04.2014 einschließlich fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB statt.

Vom 11.08.2014 bis zum 12.09.2014 einschließlich wurde der Plan gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit ist gem. § 4 a Abs. 3 BauGB aufgrund einer Ergänzung der textlichen Festsetzungen durchgeführt worden. Gem. § 4 a Abs. 3 Satz 4 BauGB wurden Stellungnahmen im Rahmen eines Behördentermins am 17.12.2014 hinsichtlich der Ergänzung bei der betroffenen Öffentlichkeit eingeholt.

## **2 Situationsbeschreibung**

### **2.1 Lage des Planungsgebietes und städtebauliche Einbindung**

Das Plangebiet liegt im Stadtbezirk Mitte im Stadtteil Dellviertel. Es umfasst einen Bereich am Ende der Brockhoffstraße, nördlich des Geländes der Dr. Welker-Stiftung (Welkerstraße), westlich der Bundesautobahn A 59 und reicht bis an die Grundstücke Brockhoffstraße 13 und Pilgrimstraße 10 und 13 der bestehenden Wohnbebauung im Norden heran. Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Duisburg, in der Flur 203 die Flurstücke 54, 55, 56, 57 (Grundstück Brockhoffstraße 15) 83, 84, 169, 170 vollständig. Der südliche Teil der Brockhoffstraße (Flurstück 51) bis auf die Höhe des Grundstückes Brockhoffstraße 13 sowie die Parzelle zur Verlängerung der Pilgrimstraße (Flurstück 175) sind Teil des Plangebietes. Die Fläche des Gebietes beträgt ca. 9.440 m<sup>2</sup>. Davon sind derzeit ca. 645 m<sup>2</sup> öffentliche Verkehrsfläche.

Verkehrlich angebunden ist das Plangebiet über die Brockhoffstraße und die Pilgrimstraße. Beide Straßen enden als Sackgasse am Plangebiet und schließen über die Curtiusstraße an die Düsseldorfer Straße an.

## **2.2 Derzeitige Nutzung**

Auf dem Grundstück Brockhoffstraße 15 befand sich bis zum Abriss in 2014 ein Einfamilienhaus. Dieses stand seit mehreren Jahren leer. Der übrige Teil des Plangebiets ist nicht bebaut und wurde zum Teil als Garten genutzt. Der überwiegende Teil des Geländes weist einen teilweise älteren Baumbestand auf, die Fläche wurde in der Vergangenheit von wildem Bewuchs befreit. Einige Bäume sind bereits mit dem Gebäudeabbriss gefällt worden, da dies für den Rückbau erforderlich war.

## **3 Vorgaben und Bindungen**

### **3.1 Regionalplan (GEP 99)**

Das Plangebiet wird im Regionalplan (Genehmigt am 12. Oktober 1999, Bekanntmachung am 15. Dezember 1999, Aktualisierungsstand 11/2011) der Bezirksregierung Düsseldorf als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die Planung befindet sich in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Eine Landesplanerische Abstimmung gem. § 34 Abs. 1 und Abs. 5 Landesplanungsgesetz NRW ist nicht erforderlich, da der Bebauungsplan aus der Landesplanung und der Flächennutzungsplanung entwickelt wird.

### **3.2 Flächennutzungsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Flächen des Plangebietes als Wohnbauflächen dargestellt.

Die geplanten Zielsetzungen des Bebauungsplanes entsprechen den Entwicklungszielen des wirksamen Flächennutzungsplanes.

### **3.3 Bebauungsplan**

2007 wurde der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 1096 – Dellviertel – "Wohnviertel Curtiusstraße" gefasst, welcher auch das Plangebiet beinhaltet. Mit Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 2035 – Dellviertel – „Brockhoffstraße“ wurde dieser Aufstellungsbeschluss aufgehoben.

Im Süden grenzt der Bebauungsplan 1093 – Dellviertel – "Welker-Stiftung" an. Dieser sieht im Westen ein Mischgebiet (MI) mit drei bis sechs Geschossen, in zentraler Lage ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit drei bis vier Geschossen und im Osten ein Allgemeines Wohngebiet mit drei bis fünf Geschossen vor.

### **3.4 Fachplanungen / Fachgutachten**

#### **Luftreinhalteplan / Biotopverbundkonzept:**

Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 2035 – Dellviertel – „Brockhoffstraße“ werden Aussagen des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet Bereich „Westliches Ruhrgebiet“ und des Biotopverbundkonzepts der Stadt Duisburg – Duisburg-Süd – berücksichtigt. Die beiden Themenkomplexe werden unter Punkt 6. Umweltbelange behandelt.

#### **Landschaftsplan:**

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes. Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen und internationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

### **3.5 Denkmalschutz**

#### **3.5.1 Stadtarchäologie**

Das Plangebiet ist Teil einer Verdachtsfläche für ein eisenzeitliches Gräberfeld. Die Bohrungen geben keinen Hinweis auf archäologische Funde.

Sollten bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese nach § 15 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Duisburg zu melden. Der Behörde ist der Baubeginn anzuzeigen und die Möglichkeit zu geben, auftretende Funde und Befunde fachgerecht durch Fundbergung bzw. Ausgrabung zu sichern.

Ein Hinweis für auftretende archäologische Funde während der Bauphase wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (Nr. 3).

#### **3.5.2 Baudenkmäler**

Es werden in unmittelbarem Umfeld zwei Baudenkmale durch das Vorhaben berührt. Es handelt sich um die Welkerstraße 17 (ZA-637, Ensemble der „Welker-Villa“) und um die Düssel dorfer Straße 193 (ZA-588, „Haus Röchling“). Für diese Gebäude besteht gem. § 3 DSchG NRW Umgebungsschutz.

Das geplante Vorhaben stellt für die benachbarten Baudenkmäler nach Einschätzung der Unteren Denkmalbehörde lediglich eine geringe Beeinträchtigung dar, da Festsetzungen zum maximalen Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan getroffen werden. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass auf der Seite der Welker-Villa der vorhandene Baumbestand und die vorhandenen ca. 2,20 m hohen Mauer erhalten bleiben. Eine abschließende Prüfung erfolgt im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren.

Demnach ist die Untere Denkmalbehörde im Baugenehmigungsverfahren noch einmal gem. § 9 DSchG NRW zu beteiligen. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (Nr. 4).

### **3.6 Gender Mainstreaming („Integration der Gleichstellungsperspektive“)**

„Gender Mainstreaming bedeutet, bei allen gesellschaftlichen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein und regelmäßig zu berücksichtigen, da es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt.“ (Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2004). Daraus lassen sich für die städtebauliche Neuordnung des Planbereiches unter anderem folgende Kriterien ableiten:

- Vermeidung von Monostrukturen durch horizontale und vertikale Funktions- und Nutzungsmischung
- Anbindung an die Umgebung (ÖPNV-Haltestelle, Fuß- und Radwegeverbindung)
- Gute Erreichbarkeit öffentlicher und privater Infrastruktureinrichtungen
- Versorgungssicherheit

Grundsätzlich entspricht die Entwicklung, des durch ÖPNV gut erschlossenen, in fußläufiger Entfernung zur Innenstadt gelegenen Planbereiches und die beabsichtigte Nutzung den genannten Kriterien. Das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 2035 – Dellviertel – „Brockhoffstraße“ betrifft Frauen und Männer gleichermaßen, sowohl mittel- als auch unmittelbar. Die Chancengleichheit der Geschlechter ist damit gegeben.

### **3.7 Altlasten und Bodenverunreinigungen**

Durch die im Rahmen der geotechnischen Untersuchung ergänzend durchgeführte Bodenuntersuchung wurde nachgewiesen, dass der Oberboden in der Summe der PCDD/F eine erhöhte Konzentration aufweist.

*„Für die Beurteilung einer Gefährdung nach der BBodSchV werden jedoch nur die sogenannten Toxizitätsäquivalente dieser Parameter herangezogen. Diese weisen mit 91,41 bzw. 87,28 ng/kg erhöhte Werte auf. Der Maßnahmenwert der BBodSchV mit 100 ng/kg wird aber nicht erreicht. Alle anderen untersuchten Schadstoffparameter weisen keine signifikant erhöhten Konzentrationen auf. ... Basierend auf den Vorgaben der BBodSchV kann damit festgestellt werden, dass der vorhandene Oberboden für den Wirkungspfad Boden-Mensch keine Gefährdung beinhaltet, da die zulässigen Maßnahmenwerte nicht überschritten werden.“<sup>4</sup> Im Bereich der Bestandsbebauung sind Auffüllungen bis zu einer Tiefe von 5,5 m vorhanden.*

In großen Teilen des Plangebietes weist der Bodenaufbau ca. 1,2 m tiefe Lehme auf. Eine Versickerung ist nur in den Sand- und Kiesschichten möglich.<sup>2</sup> Um eine Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück zu sichern, ist punktuell der Abtrag dieser Schichten notwendig, um Wasser durch diese hindurch in die darunter liegenden versickerungsfähigen Schichten zu leiten (siehe auch Punkt 6.1.6 und 6.1.7).

## **4 Städtebauliche Konzeption**

Dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem zugehörigen Durchführungsvertrag liegt ein städtebauliches Konzept zu Grunde. Dieses Konzept ist Anlage dieser Begründung und des Durchführungsvertrages. Das Städtebauliche Konzept wird nicht als Vorhaben- und Erschließungsplan beschlossen.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt gem. § 12 Abs. 3 a BauGB die zulässiger Nutzung in sonstiger Weise allgemein fest. Die zulässige Nutzung wird gem. § 9 Abs. 2 BauGB in Form einer bedingten Festsetzung auf Grundlage des Durchführungsvertrages geregelt.

Nachfolgend wird das für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und für den Durchführungsvertrag grundlegende Konzept dargestellt.

### **4.1 Bauungskonzept und beabsichtigte Nutzung**

Im Plangebiet soll eine hochwertige Wohnanlage mit sechs Stadtvillen entstehen. Diese sind jeweils als Mehrfamilienhaus mit Wohnungen konzipiert und als dreigeschossiges Flachdachhaus geplant. Die parkähnliche Gestaltung des gesamten Wohnviertels, welche sich auch im Plangebiet wiederfindet, soll weiter entwickelt werden. Die Stadtvillen sollen als Solitäre in diese Parklandschaft eingebunden werden.

Die insgesamt 30 geplanten Wohnungen weisen Größen zwischen ca. 125 m<sup>2</sup> und ca. 210 m<sup>2</sup> auf. Die Gebäude werden durch vor- und zurückspringende Gebäudeteile und eine moderne Fassadengestaltung gegliedert. Die Gebäudehöhe ist mit ca. 9,5 m über dem Bestandsgelände an diejenige der nördlich angrenzenden Villenbebauung mit 9 -10,5 m Firsthöhe angepasst. Abweichend von der Bestandsbebauung im Norden werden Flachdächer und nicht Sattel- bzw. Walmdächer vorgesehen. Das Konzept sieht großzügige Balkone und Dachterrassen für die Obergeschosse und private Gärten für die Erdgeschosswohnungen vor. Die Baukörper sowie die Tiefgarage halten zur Bundesautobahn A 59 einen 17 m breiten Abstand ein, da dieser als Anbauverbotszone durch den Landesbetrieb Straßen.NRW vorgegeben ist.

Die Bebauung des Plangebietes schafft einen angemessenen Übergang zwischen der kleinteiligen Villenbebauung im Norden und der auf dem Gelände des Welker-Stifts geplanten drei bis sechsgeschossigen Bebauung im Süden. Entsprechend der Nutzungsstruktur der Umgebung werden neben der Wohnnutzung Räume für freie Berufe zugelassen.

---

<sup>1</sup> Terra Umwelt Consulting, Neuss, Stellungnahme zu den oberflächennahen Bodenuntersuchungen BV Brockhoffstraße in Duisburg, 20.01.2014

<sup>2</sup> Terra Umwelt Consulting, Neuss, Gutachten über geotechnische Untersuchung BV Brockhoffstraße in Duisburg, 31.07.2013

Der vorhandene Baumbestand des Plangebietes kann nur teilweise erhalten werden. Der Parkcharakter kann nur erzeugt werden, wenn die notwendigen Abstellflächen für Pkw nicht oberirdisch, sondern in einer Tiefgarage untergebracht werden. Diese wird teilweise auch zwischen den Gebäuden angeordnet. Um den geplanten Parkcharakter zu sichern, werden neue Bäume gepflanzt und die Außenanlage durch einen Aufenthaltsbereich mit Wasserbecken gestaltet.

## **4.2 Erschließung und ruhender Verkehr**

Das Plangebiet ist über die Curtiusstraße an die Düsseldorfer Straße angebunden. Hierüber ist die Bundesautobahn A 59 umgehend erreichbar. Im Süden wird dies über die Anschlussstelle „Duisburg-Hochfeld“ (ca. 1.700 m) und im Norden über die Mercatorstraße mit der Anschlussstelle „Duisburg-Zentrum“ in ca. 700 m Entfernung erreicht.

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über die Sackgassen Brockhoff- und Pilgrimstraße. Im Rahmen der Planung sind für beide Straßen öffentliche Wendeanlagen entsprechend dem Ausbaustandard der Stadt Duisburg für 3-achsige Müllfahrzeuge (RASt 06) geplant. Zudem wird eine Durchfahrt über den nördlichsten Wohnweg für Müllfahrzeuge durch ein Geh- und Fahrrecht ermöglicht. Hierdurch vereinfacht sich die Entsorgungsfahrt, sowohl die Brockhoff- als auch die Pilgrimstraße werden von Fahrten mit Entsorgungsfahrzeugen entlastet.

Die Wendeanlagen sollen als Platzfläche im Mischverkehrssystem gestaltet werden. Dadurch soll die Wirkung als Platz in den Vordergrund und die Funktion als Verkehrsanlage in den Hintergrund gestellt werden. Der Platz soll auch die mangelnde Aufenthaltsqualität der Brockhoffstraße und Pilgrimstraße ausgleichen, da dort der Parkdruck so hoch ist, dass nur eingeschränkt Seitenbereiche für Fußgänger zur Verfügung stehen und die Fahrbahn durch Hochbordsteine abgesetzt ist. Durch die Gestaltung der Wendeanlagen im Mischsystem wird an dieser Stelle ein Aufenthalt im öffentlichen Straßenraum möglich. Das Konfliktpotential von Kraftfahrzeugen und Fußgängern bzw. Radfahrern wird in Übereinstimmung mit der RAS 06 als gering eingestuft.

Die RAS 06 sieht für die hier vorhandenen sehr geringen Verkehrsstärken in der Spitzenstunde von ca. 10 Fahrten in der Pilgrimstraße und ca. 15 Fahrten in der Brockhoffstraße das Mischprinzip oder die weiche Separation als Regelfall vor (Kap. 5.1.2, S. 34 sowie 5.2.1, S. 36/37 oder auch 5.2.2, S. 38/39). In beiden Fällen liegt die erwartete Belastung deutlich unter dem in der RAS 06 genannten Schwellenwert von 150 Kfz/h. In Kap. 5.2.1 wird ausdrücklich auf die Platzgestaltung hingewiesen: „Bei Sackgassen muss je nach örtlichen Bedingungen eine Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge vorgesehen werden, die als Platzraum gestaltet werden sollte.“ (RAS 06: S. 36).

Um dem hohen Standard der geplanten Wohnanlage gerecht zu werden, sind je Wohneinheit zwei Stellplätze vorgesehen. Dadurch wird ein großer Teil des Geländes durch Tiefgaragen unterbaut, weil gleichzeitig der Charakter als Parkanlage erzielt werden soll. Zwei getrennte Anlagen werden errichtet. Beide Anlagen werden über die neu geplanten Wendeplätze erschlossen. Die Tiefgarage an der Brockhoffstraße deckt den Bedarf für vier Gebäude, die an der Pilgrimstraße für zwei Gebäude ab. Insgesamt sind 60 Stellplätze in den Tiefgaragen vorgesehen. Über die Pilgrimstraße sind zudem neun oberirdische Besucherstellplätze erreichbar.

Im südlichen Bereich der Brockhoffstraße ist ein Rückbau der öffentlichen Verkehrsfläche auf 6 m Breite vorgesehen. Die Straße dient in diesem Bereich nur der Erschließung des westlich angrenzenden Grundstückes Brockhoffstraße 16 sowie der zukünftigen fußläufigen Anbindung des Geländes der Dr. Welker-Stiftung. Somit ist der vorhandene Querschnitt nicht mehr erforderlich. Die nicht mehr benötigte Fläche wird entsiegelt und begrünt.

Die Villen sind für die Bewohner unmittelbar über die Tiefgarage erreichbar. Zudem sind Wohnwege geplant. Diese dienen vorwiegend der fußläufigen Erschließung der Gebäude, eine Befahrbarkeit durch Rettungsfahrzeuge und private Pkw ist nur in Ausnahmefällen vorgesehen.

In nördlicher Richtung verbinden die Düsseldorfer Straße und die Mercatorstraße das Plangebiet mit dem Hauptbahnhof (ca. 1,3 km). Über die Düsseldorfer Straße und die Bundesautobahn A 59 ist in südlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 27 km der Flughafen Düsseldorf zu erreichen.

In einer fußläufigen Entfernung von ca. 500 m zum Geltungsbereich befindet sich die Haltestelle „Kremerstraße“ in der Düsseldorfer Straße. Mit den U-79 sowie den Buslinien 921 und 924 ist das Plangebiet an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angebunden.

Die sich aus dem Verkehrskonzept ergebenden Anforderungen haben als zeichnerische und textliche Festsetzungen Eingang in den Bebauungsplan gefunden.

#### **Zukünftige Verkehrsbelastung:**

Aus der Verkehrszählung ergeben sich für die Brockhoffstraße ca. 230 Fahrten am Tag und für die Pilgrimstraße (einschl. Curtiusstraße, ab Knoten Brockhoffstraße) ca. 180 Fahrten am Tag.

Basierend auf den geplanten 30 Wohneinheiten wurde eine Abschätzung der zu erwartenden Bewohner- und Besucherzahl, sowie dem Lieferverkehr vorgenommen. Unter Berücksichtigung der ÖPNV-Nutzung ergeben sich am Tag 109 zusätzliche Fahrten. Aufgeteilt auf beide Straßen ergeben sich ca. 70 Fahrten in der Brockhoffstraße und ca. 35 Fahrten in der Pilgrimstraße (Verteilung basierend auf der Anzahl der erschlossenen Wohneinheiten des Vorhabens: Brockhoffstraße = 20 Wohneinheiten, Pilgrimstraße = 10 Wohneinheiten). Die Zunahme des Verkehrs durch das geplante Vorhaben ist insgesamt als gering einzustufen. Die Leistungsfähigkeit des Knotens Curtiusstraße/ Brockhoffstraße bleibt unverändert mit Qualität A, uneingeschränkt leistungsfähig, eingestuft.

Von der Pilgrimstraße aus dürfen ausnahmsweise zwei weitere Wohneinheiten erschlossen werden. Bei den daraus resultierenden zusätzliche Fahrten handelt es sich um wenige Einzelfahrten durch die die Leistungsfähigkeit der Knotens Curtiusstraße / Brockhoffstraße und Curtiusstraße / Düsseldorfer Straße nicht beeinträchtigt werden. Die Unterbringung der notwendigen Stellplätze muss in der Tiefgarage erfolgen.

Bereits in der heutigen Situation kann es sowohl in der Brockhoffstraße als auch in der Pilgrimstraße in Teilbereichen durch parkende Fahrzeuge zu Einschränkungen im Fahrbahnbereich kommen. Es wird empfohlen, die Befahrbarkeit durch Rettungsfahrzeuge regelmäßig zu prüfen.

Die Knotenleistungsfähigkeiten aller untersuchten Knotenpunkte in der Umgebung (Curtiusstraße / Brockhoffstraße; Düsseldorfer Straße / Curtiusstraße; Düsseldorfer Straße / Karl-Jarres-Straße) weist sowohl im Ist-Zustand als auch bei realisiertem Vorhaben und einschließlich des Vorhabens Welker-Stift eine unveränderte Leistungsfähigkeit auf. Die Annahme, dass durch eine große Anzahl zukünftiger U-Turn-Fahrten am Knoten Düsseldorfer Straße / Karl-Jarres-Straße mit Leistungsfähigkeitsengpässen zu rechnen ist, hat sich als unberechtigt herausgestellt, weil zu erwarten ist, dass die meisten Verkehrsteilnehmer sich großräumig so orientieren, dass die Fahrten ohne U-Turn durchgeführt werden können.

#### **4.3 Grün- und Freiraumkonzept**

Die Gebäude und die erforderlichen Verkehrsflächen werden in Grünflächen eingebunden. Teile des Baumbestandes können erhalten werden, teilweise werden neue Bäume gepflanzt. Durch die großflächigen Tiefgaragen ist der Erhalt von einzelnen Bäumen nur in den Randlagen möglich. Die Neupflanzung soll so erfolgen, dass der beabsichtigte parkähnliche Charakter erreicht werden kann.

#### **4.4 Technische Infrastruktur**

Die Ver- und Entsorgung im Plangebiet ist für das Grundstück der Brockhoffstraße 13, da diese bereits erschlossenen und bebaut war, gesichert. In der Pilgrimstraße enden die Versorgungsleitungen vor dem Plangebiet, mit Ausnahme eines Mischwasserkanals. Bei Neubebauung sind die vorhandenen Anlagen zu ergänzen und entsprechend dem Stand der Technik an die Anforderungen der einschlägigen Vorschriften anzupassen und die „Schutzanweisungen für Versorgungsleitungen und Anlagen im Netzgebiet der Stadtwerke Duisburg Netzgesellschaft mbH“ zu beachten.

##### **4.4.1 Abwasserentsorgung**

Auf dem Plangebiet verläuft ein Schmutzwasserkanal in Verlängerung der Pilgrimstraße bis vor die südliche Grundstücksgrenze und entlang dieser nach Westen wo er an die Brockhoffstraße anschließt. Dieser Teil des Kanals muss in den geplanten nördlichen Wohnweg verlegt werden. Daher wird dieser Weg in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB mit „Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen“ festgesetzt und muss durch eine dementsprechende grundbuchliche Eintragung rechtlich gesichert werden. Durch den damit gesicherten Anschluss an den Mischwasserkanal in der Brockhoffstraße kann das anfallende Schmutzwasser über das vorhandene Kanalsystem in die Welkerstraße abgeleitet und im Weiteren in die Kläranlage Duisburg-Kasslerfeld eingeleitet werden.

Zur Beseitigung der Regenwässer ist gem. § 51a Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) das „Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, [...] vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, ....“

Nur das Grundstück Brockhoffstraße 13 war vor 1996 bebaut. Somit treffen die Bestimmungen des § 51a LWG NRW zur örtlichen Beseitigung des Niederschlagswassers nur auf den übrigen Teil des Geltungsbereichs zu. In Abhängigkeit der hydrogeologischen Verhältnisse und unter Berücksichtigung der „Orientierende Bodenuntersuchung oberflächennaher Bodenschichten“ (siehe Boden Punkt 6.1.6) werden Maßnahmen zur Versickerung des anfallenden nicht schädlichen, verunreinigten Regenwassers ergriffen. Es ist geplant, die nach Landeswassergesetz NRW notwendige Versickerung von Niederschlägen auf dem Grundstück vorzunehmen.

Sofern die zur Verfügung stehenden Kapazitäten der öffentlichen Kanalisation nicht ausreichend sind, das Niederschlagswasser des Grundstücks Brockhoffstraße 13 aufzunehmen, wird dieses durch gedrosselte Abgabe in das Mischwasserkanalsystem eingeleitet bzw. entsprechend der oben genannten Voraussetzungen und Maßnahmen auf dem Grundstück versickert.

Behandlungspflichtiges Niederschlagswasser von Verkehrsflächen (Zufahrten, Stellplätze) sind nach entsprechender Vorbehandlung (z.B. Klärbecken) ebenfalls zu versickern bzw. gedrosselt abzuleiten. Art und Umfang der Entsorgung bzw. Lage der technischen Einrichtungen ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen und zu entscheiden.

##### **4.4.2 Strom / Gas / Trinkwasser / Fernwärme**

Die Versorgung mit Strom, Gas, Trinkwasser und Fernwärme ist gegeben und wird durch die Stadtwerke Duisburg sichergestellt. Die Fernwärmeleitungen befinden sich in der Düsseldorfer Straße, ein möglicher Anschluss ist mit den Stadtwerken Duisburg abzustimmen.

##### **4.4.3 Löschwasserversorgung, Feuerwehr**

Die Löschwasserversorgung erfolgt gem. § 1 des Feuerschutz- und Hilfeleistungsgesetzes (FSHG) Nordrhein-Westfalen durch die Stadt Duisburg als Träger des Brandschutzes. Die Herstellung bzw. das Vorhandensein, aufgrund der bisherigen Nutzung, der Löschwasserversorgung wird entsprechend den Angaben des Arbeitsblattes W 205 des DVGW- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – sichergestellt. Bei der Ausführung von Baumaßnahmen werden notwendige Erweiterungen der Leitungsnetze vorgenommen.

Die Wegeverbindung zwischen Pilgrim- und Brockhoffstraße dient auch der Feuerweherschließung. Für die Feuerweherrerreichbarkeit ist eine bestimmte postalische Zuordnung der Gebäude erforderlich. Hierzu wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### **4.4.4 Müllentsorgung / Wertstoffverwertung**

Die Müllentsorgung (Hausmüll, Altpapier, Gelbe Tonne) erfolgt durch die Wirtschaftsbetriebe Duisburg. Entsprechend der Ausführungen unter Punkt 4.2 wird eine Schleifenfahrt für Müllfahrzeuge sichergestellt. Alternativ stehen die geplanten öffentlichen Wendeanlagen zur Verfügung.

Für die Wiederverwertung von Glas stehen Glascontainer, z.B. in der Karl-Jarres-Straße / Düsseldorfer Straße und an der Düsseldorfer Straße / Realschulstraße bereit. Des Weiteren befindet sich in geringer Entfernung der Recyclinghof Mitte in der Straße „Zur Kupferhütte“ in Duisburg-Hochfeld.

## **5 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Entsprechend des Einleitungsbeschlusses durch den Rat der Stadt vom 18.03.2013 sollen zur Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzungen und damit des Baukonzeptes folgende Festsetzungen getroffen werden:

Zur Erhaltung, Entwicklung und Sicherung

- der geplanten **Wohnnutzung** soll die **Art der baulichen Nutzungen** festgesetzt werden,
- der durch großzügige Stadtvillen und Stadthäuser geprägten **Bebauungsstruktur und Bebauungsdichte** sollen die **Bauweise, das Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Geschossigkeit)** und **überbaubare Flächen** festgesetzt werden,
- der **Siedlungsdichte** unter Berücksichtigung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der vorhandenen Straßen soll die höchstzulässige **Zahl der Wohneinheiten (WE)** festgesetzt werden,
- des geplanten **städttebaulichen Erscheinungsbildes** sollen **örtliche Bauvorschriften** sowie die maximale **Höhe der baulichen Anlagen** festgesetzt werden.

Aufgrund der vorstehend beschriebenen Ziele werden für den Planbereich die Bauflächen planungsrechtlich definiert und durch die nachfolgende Nutzung und Festsetzungen geordnet.

Zur besseren Lesbarkeit und Vergleichbarkeit mit anderen Bebauungsplänen und um der Ausführungsplanung im Detail nicht zu sehr zu beschränken, wird dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan angelehnt an die Planzeichenverordnung erstellt.

Der **Geltungsbereich** erstreckt sich auf die im Eigentum des Investors befindlichen Flurstücke (siehe Punkt 2.1) bis zur Lärmschutzwand entlang der A59, sowie den südlichen Teil der Brockhoffstraße. Um die angrenzende Verkehrsfläche der Brockhoffstraße so weiterentwickeln zu können, dass sie der zukünftigen verkehrlichen Entwicklung durch das Vorhaben auch in Verbindung mit dem angrenzenden Bebauungsplan „Welker-Stift“ gerecht werden und die Erschließung gesichert wird, wird diese gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgenommen, diese ist jedoch nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans. In der Planzeichnung wird eine entsprechende Signatur „Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhaben- und Erschließungsplanes“ aufgenommen.

## **5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **5.1.1 Durchführungsvertrag**

Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird gem. § 12 Abs. 3 a i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB durch eine bedingte Festsetzung der Zulässigkeitsmaßstab auf die im Durchführungsvertrag dargestellte Nutzung reduziert. Die nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen Nutzungen sind somit nur insoweit zulässig, als sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind. Diese Festsetzung ist gem. § 12 Abs. 3 a BauGB in den Bebauungsplan aufzunehmen. Die Festsetzung sichert die Umsetzung der im Durchführungsvertrag dargestellten städtebaulichen Nutzung.

### **5.1.2 Art der baulichen Nutzung**

Basierend auf den städtebaulichen Zielsetzungen (s. Punkt 1.1) und den vorgenannten Inhalten des Einleitungsbeschlusses wird für den Geltungsbereich als zulässige Nutzung "Wohngebäude" festgesetzt. Damit wird die im nördlich angrenzenden Wohngebiet vorhandene sowie die im Süden auf dem Welker-Stift-Gelände geplante Wohnbebauung aufgegriffen. Ausgenommen von Räumen für Freie Berufe gem. § 13 BauNVO sind somit weitere gewerbliche Nutzungen ausgeschlossen. Bedingt durch die Ortslage und Verkehrserschließung sind Nutzungen mit hohem Verkehrsaufkommen ausgeschlossen, da dieses nicht abgewickelt werden könnte. Zudem sind gewerbliche Nutzungen an der Düsseldorfer Straße und auf dem ehemaligen Welkerstift-Gelände und somit ausreichend im weiteren städtebaulichen Zusammenhang möglich.

### **5.1.3 Maß der baulichen Nutzung**

#### Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ):

Die GRZ wird mit 0,4 und die GFZ mit 0,9 festgesetzt.

Vor dem Hintergrund der Ressourcenschonung (Nutzung vorhandener Flächen), bedarfsgerechter und wirtschaftlicher Einbindung, der verkehrsgünstigen Lage zur Düsseldorfer Straße und der guten Verkehrsanbindung zur Bundesautobahn A 59 wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 17 Abs. 1 BauNVO die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt.

Durch die Festsetzungen wird eine aufgelockerte, der benachbarten Bebauung und der innenstadtnahen Lage angemessene Bebauungsstruktur erreicht. Es wird berücksichtigt, dass entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen wird. Ebenso wird den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse genüge getan.

Die nördliche Baustruktur weist eine ein- bis zwei-Geschossigkeit mit teilweise ausgebautem Dachgeschoss auf. Der Bebauungsplan „Welker-Stiftung“ im Süden setzt eine drei- bis sechs-Geschossigkeit fest. Um zwischen den unterschiedlichen Ausnutzbarkeiten im Norden und Süden des Plangebiets zu vermitteln und somit einen angemessenen Übergang zu erreichen, wird für das Plangebiet eine drei-Geschossigkeit mit einer GFZ von 0,9 festgesetzt.

Zahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen: Das Plangebiet muss mit seiner Bebauung eine verträgliche Einbindung in die vorhandene Baustruktur des vorwiegend zweigeschossigen nördlichen Wohnumfeldes, sowie des durch den Bebauungsplan Nr. 1093 – Dellviertel – „Welker-Stiftung“ im Süden planungsrechtlich gesicherten Entwicklungsgebiets mit drei- bis sechsgeschossiger Wohnbebauung leisten.

Entsprechend des städtebaulichen Entwurfs werden für das Plangebiet gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO drei Vollgeschosse festgesetzt. Um die Höhenentwicklung der nördlichen Wohnbebauung nicht zu überschreiten und die Errichtung weiterer Nicht-Vollgeschosse (Staffelgeschosse) auszuschließen, wird zudem die Höhe der baulichen Anlage gem. § 16 BauNVO festgesetzt. Damit wird eine zu große Überschreitung der nachbarschaftlichen Gebäudehöhen vermieden. Bei einer Geschosshöhe von 3 m ergibt sich bei einer Dreigeschossigkeit zuzüglich der Konstruktionshöhe der Attika eine Gebäudehöhe von

ca. 9,5 m. Damit orientiert sich diese an den maximalen Firsthöhen der nördlich angrenzenden Wohnbebauung von ca. 9 m-10,5 m. Um für die Ausführungsplanung einen Spielraum in der Höhenentwicklung einzuräumen, wird die Gebäudehöhe als oberer Bezugspunkt für die Höhenentwicklung mit einer Toleranz von 0,25 m festgesetzt. Der untere Bezugspunkt ist die Höhe des Meeresspiegels, Normalhöhenull (NHN). Die geplante Geländehöhe wird im Mittel mit 32,15 m über NHN angenommen und ist als Referenzhöhe nachrichtlich in der Planzeichnung eingetragen. Diese ist jedoch nicht als neue Geländehöhe festgesetzt. Untergeordnete Gebäudeteile dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe bis zu 2,5 m überschreiten, sofern diese maximal 10% der Grundfläche des obersten Vollgeschosses betragen und von der Außenwand um das Maß ihrer Höhe über der Dachhaut zurückspringen. Damit wird sichergestellt, dass technisch notwendige Anlagen in geringem Maße umgesetzt werden können, diese in ihrer optischen Wirkung jedoch untergeordnet sind. Solaranlagen sind grundsätzlich bis zu einer Höhe von 1 m über die festgesetzte Höhe zulässig, da diese als Anlage zur Gewinnung von regenerativer Energie gefördert werden sollen. Aus Gründen der optischen Wirkung müssen Solaranlagen ebenfalls um das Maß ihrer Höhe von der Dachkante wegspringen.

#### **5.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Basierend auf dem städtebaulichen Konzept bilden die Baufenster die Grundflächen der sechs geplanten Gebäude mit einer Maßtoleranz bis zu 0,3 m ab. Um entsprechend des Entwurfs die Fassade durch vorspringende Wandscheiben, Balkone und Vordächer im weiteren Entwurfsprozess gliedern zu können, wird eine Überschreitung der Baugrenze für diese Bauteile bis zu 1,5 m zugelassen.

Zur Wahrung eines angemessenen Abstandes zur Nachbarschaft wird nach Süden ein Abstand von ca. 5,5 m und nach Norden von ca. 8 m zur Grundstücksgrenze eingehalten. Nach Osten werden die 17 m der Anbauverbotszone der Bundesautobahn 59 gewahrt. Im Westen wird zur Brockhoffstraße ein Abstand von ca. 6,6 m bis ca. 10,5 m eingehalten.

#### **5.1.5 Flächen für Nebenanlagen und Garagen**

Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO erfolgen die Festsetzungen zu den Stellplätzen und Nebenanlagen im Geltungsbereich.

Durch Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen wird zum einen die Wohnruhe verbessert und zum anderen wird gewährleistet, dass ein erheblicher Flächenanteil gärtnerisch genutzt und das Bebauungsplangebiet grünordnerisch in die benachbarte Bauungsstruktur eingebunden wird. Aus diesem Grund und zur Vermeidung einer Vielzahl kleinteiliger gebäudeartiger Strukturen sind Tiefgaragen und oberirdische Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Flächen und der für Tiefgaragen bzw. oberirdischen Stellplätzen festgesetzten Fläche zulässig.

Um die konstruktiv notwendige Länge der Tiefgaragenzufahrten zu reduzieren und die geplante und die vorhandene Bebauung besser vor dem Lärm der Ausfahrt aus der Tiefgarage zu schützen, sind diese mit eingeschossigen Einhausungen geplant. Diese Gebäudeteile werden als begrüntes, geneigtes Dach in die Außenanlagengestaltung integriert. Dadurch ist eine Konstruktionshöhe von bis zu ca. 3,1 m erforderlich. Unter Berücksichtigung einer Toleranz von ca. 0,2 m ergibt sich eine Höhe von ca. 3,3 m, welche festgesetzt wird.

Um den Versiegelungsgrad gering zu halten, ist die Tiefgarage an der Pilgrimstraße mit einer eingehausten, einspurigen Zu- und Ausfahrten einschließlich einer fußläufigen Erschließung geplant. Für die Tiefgarage an der Brockhoffstraße wird planungsrechtlich eine 7,5 m breite Zufahrt gesichert, da diese Garage gem. § 118 Sonderbauverordnung NRW aufgrund der möglichen Nutzfläche von über 1.000 m<sup>2</sup> eine Großgarage darstellen könnte. In diesem Fall könnte im Baugenehmigungsverfahren eine zweispurige Zufahrt gefordert werden.

Entlang der Bundesautobahn sind in der Anbauverbotszone entsprechend der Vorgaben ober- und unterirdische bauliche Anlagen untersagt. Daher werden Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO für diesen Bereich ausgeschlossen. Bauordnungsrechtlich nicht notwendige oberir-

dische Stellplätze sind in der entsprechend zeichnerisch festgesetzten Fläche zulässig, da diese keine Behinderung für die Anforderungen an die Anbauverbotszone darstellen. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.

#### **5.1.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Die öffentlichen Wendeanlagen wurden für den Flächenbedarf eines 3-achsigen Fahrzeugs dimensioniert. Um das Wenden der Müllfahrzeuge in diesen Anlagen zu vermeiden, soll die Möglichkeit der Durchfahrt über den nördlichen Wohnweg gesichert werden. Zudem soll die Verlegung des im Geltungsbereich vorhandenen Kanals (siehe Punkt 4.4.1) in diesen Wohnweg erfolgen und dies gesichert werden. Somit wird für den nördlichen Wohnweg ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für Ver- und Entsorgungsträger mit einer Breite von 3,6 m festgesetzt und muss durch eine dementsprechende grundbuchliche Eintragung rechtlich gesichert werden. Das Maß ergibt sich aus der von den Stadtwerken Duisburg vorgegebenen Arbeitsraumabmessung eines Kanals. Zudem wird ein Geh- und Radfahrrecht für die Allgemeinheit für den Wohnweg festgesetzt, um eine Verbindung der Brockhoffstraße mit der Pilgrimstraße an dieser Stelle fußläufig und mit dem Rad zu sichern.

Im südlichen Bereich der Brockhoffstraße ist ein Rückbau der öffentlichen Verkehrsfläche auf ca. 6 m Breite vorgesehen. Die Straße dient in diesem Bereich nur der Erschließung des westlich angrenzenden Grundstückes Brockhoffstraße 16 sowie der fußläufigen Anbindung des Geländes der Dr. Welker-Stiftung. Somit ist der vorhandene Querschnitt nicht mehr erforderlich. In der Straße befindet sich eine Kanaltrasse. Diese muss für die Ver- und Entsorgungsträger zugänglich sein. Um die erforderlichen Arbeitsraumabmessungen der Stadtwerke Duisburg zu sichern, wird ein 0,5 m breites Leitungsrecht entlang der öffentlichen Verkehrsfläche festgesetzt. Zudem muss diese Fläche durch eine dementsprechende grundbuchliche Eintragung rechtlich gesichert werden

#### **5.1.7 Anzahl der Wohneinheiten**

Um die Qualität der geplanten Stadt villen und den beabsichtigten Ausbaustandard zu sichern und zudem die durch das Projekt entstehenden Quell- und Zielverkehre einzuschränken, wird die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten auf maximal 32 begrenzt. Entsprechend der Planung sind je Gebäude 5 Wohneinheiten zulässig.

Für die beiden über die Pilgrimstraße erschlossenen Gebäude wird eine Ausnahme der zulässigen Wohneinheiten mit 6 Wohneinheiten zugelassen. Für zukünftige Entwicklungen soll die Teilung einer großen Wohneinheit in zwei kleinere Einheiten ermöglicht und damit ein Spielraum für eine spätere Marktanpassung eingeräumt werden. Die Ausnahme wird auf die von der Pilgrimstraße aus erschlossenen Gebäude beschränkt, da diese Straße aufgrund der Anbindung von nur 1/3 der geplanten Wohneinheiten noch Kapazitäten aufweist.

Eine Erweiterung der Tiefgarage um die notwendigen Stellplätze ist möglich. Für das Verkehrsaufkommen und die Lärmprognose ist durch die zulässige Erhöhung von zwei Wohneinheiten keine wesentliche Zusatzbelastung zu erwarten.

#### **5.1.8 Beschränkung der Nutzung luftverunreinigender Stoffe**

Im Sinne des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet (Teilplan Ruhrgebiet West) und den dort genannten Zielsetzungen sowie des vorbeugenden Immissionsschutzes sind u.a. die Verwendungen von Sammelheizungen / Blockheizkraftwerken zu präferieren. Entsprechend den Vorgaben wird festgesetzt, dass feste Brennstoffe gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1-5 und Nr. 6-8 der 1. BImSchV nicht in Feuerungsanlagen verbrannt werden dürfen. Auf eine weitergehende Festsetzung wurde verzichtet, da den privaten Belangen nach einer selbstbestimmten, wirtschaftlichen Energieversorgung Rechnung getragen werden soll. Darüber hinaus bilden die EnEV 2014 und das EEWärmeG bereits eine fortlaufend aktualisierte Grundlage für eine Regelung der Energieversorgung im Neubau.

**5.1.9 Lärmimmissionen/-emissionen**

Im Schallgutachten wurden die auf das Plangebiet wirkenden Emissionen des Straßenverkehrs, im Osten durch den Straßenverkehr der Bundesautobahn A 59, im Westen durch den Straßenverkehr der Düsseldorfer Straße und den Schienenverkehr (Stadtbahn U79 der DVG) zu Grunde gelegt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen 7,5 m hohen Lärmschutzwand an der A 59 liegt bei freier Schallausbreitung im Bereich des nord-östlichsten Gebäude der Lärmpegelbereich III ab dem 1. Obergeschoss vor. Ab dem 2. Obergeschoss befinden sich beide östlichen Gebäude größtenteils im Lärmpegelbereich III. Die Lärmpegelbereiche ab dem 1. Obergeschoss werden in der Planzeichnung festgesetzt, da diese die ungünstigste Lärmsituation wiedergeben. Ab einschließlich Lärmpegelbereich III sind besondere bauliche Schallschutzmaßnahmen zwingend erforderlich. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden gemäß § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4, 8 und 9 BauNVO textliche Festsetzungen getroffen.

Bei Nutzung des Daches als Außenwohnbereich sind zur Einhaltung des Orientierungswertes der DIN 18005 von tagsüber 55 dB(A) im östlichen Bereich (vgl. Anhang B4) Lärminderungsmaßnahmen (z. B. Teilabschirmungen) erforderlich, hier wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen (Nr. 12).

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen) sind Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume u. Unterrichtsräume erf. $R'_{w,res}$ [dB]
III	61-65	35

erf.  $R'_{w,res}$  = bewertetes Bau-Schalldämm-Maß nach DIN ISO 140 des gesamten Außenseitenbauteiles (Wand + Fenster + Rolladenkasten + Lüftung und ähnliche)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind bauliche Vorkehrungen zum Schutz gegen Verkehrslärm (Planz. 15.6.) ab dem 1. Obergeschoss erforderlich. Bei Neubauten bzw. wesentlichen baulichen Veränderungen von Gebäuden sind in der Grundrissgestaltung alle Möglichkeiten auszuschöpfen, dass lärmgeschützte Bereiche auch außerhalb der Gebäude entstehen und die Fenster der Räume für den dauernden Aufenthalt (Wohn-, Schlaf- und Büroräume) an der der Lärmquelle abgewandten Seite angeordnet werden. Können die Orientierungswerte durch die vorgenannten Maßnahmen nicht eingehalten werden, sind bei Räumen für den dauernden Aufenthalt passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) umzusetzen. Zur Sicherung der Nachtruhe sind schalldämmende Lüftungseinrichtungen, welche die Gesamtschalldämmung nicht verschlechtern, einzubauen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche vom jeweils „nicht bebauten Plangebiet“ ausgegangen und keine bauliche/zeitliche Reihenfolge festgelegt wurde, um die Entwicklungsmöglichkeiten nicht zu beschränken. Das bedeutet, dass sich im Einzelfall, im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens, günstigere Werte für die erforderlichen schalldämmenden Maßnahmen ergeben können. Detaillierte Angaben zu den jeweiligen Lärmpegelbereichen, den daraus resultierenden erforderlichen Schalldämmwerte und die Ermittlung und Darstellung der Schallausbreitung (nach den Vorgaben der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau) sind dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Abschließend wird durch das schalltechnische Gutachten festgestellt, dass durch die planbedingte Verkehrszunahme eine Erhöhung der Beurteilungspegel von < 2 dB(A) an der vorhandenen Bebauung der Brockhoffstraße (geprüft wurden die Hausnummern 12 und 16) zu erwarten ist. Die Immissionsgrenze der 16. BImSchV von tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden vor und nach Planverwirklichung deutlich unterschritten. Eine wesentliche Än-

derung gemäß 16. BImSchV erfolgt demnach nicht. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 von 40 dB(A) nachts wird allerdings schon um heutigen Ist-Zustand überschritten. Tagsüber liegen die Werte heute geringfügig unter dem Orientierungswert. Durch die Planung überschreiten die berechneten Werte an den beiden Immissionspunkten den Orientierungswert ebenfalls geringfügig.

Das Schallgutachten weist nach, dass bei den beiden östlichen Gebäuden der Orientierungswert nach DIN 18005 an der Ostseite außen für das 1. und 2. Obergeschoss überschritten wird. Dies kann je nach Architekturentwurf dazu führen, dass notwendige Außenwohnbereiche für die oberen Wohnungen einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt sein können. Daher wird durch das schalltechnische Gutachten empfohlen, hier durch geeignete Planung dafür zu sorgen, dass für notwendige Außenwohnbereiche ausreichender Schutz geschaffen wird. Daher wird folgender Hinweis unter Nr. 12 in den Bebauungsplan aufgenommen: *12. Schutz der Außenwohnbereiche: In den beiden östlichen Baufeldern sollen im 1. und 2. Obergeschoss notwendige Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) so geplant werden, dass diese gegen Lärm von der Autobahn hinreichend geschützt sind. Die vorhandene Lärmschutzwand ist nicht geeignet, dort die Orientierungswerte nach DIN 18005 einzuhalten.*

Die geplante Wohnnutzung sowie die Bebauungsdichte des Vorhabens entsprechen der gewachsenen Baustruktur des Quartiers, bzw. vermitteln städtebaulich zum südlich angrenzenden höher verdichteten Quartier. Somit ist eine grundsätzliche Vereinbarkeit und Verträglichkeit der Planungen innerhalb des Plangebietes und mit benachbarten baulichen Nutzungen gegeben. Als bauliche Minderungsmaßnahme der vom Vorhaben ausgehenden Lärmemissionen sind die Tiefgarageneinfahrten mit Einhausungen geplant. Für zukünftige Nutzungen sind im nachfolgenden Bauantragsverfahren die Nachweise zu führen, dass bei Wohnnutzungen ausreichende schalldämmende Maßnahmen zur Gewährleistung der Wohnruhe berücksichtigt werden.

#### **5.1.10 Bepflanzung der Gebäude**

Zur Förderung des Stadtklimas sind 50% der Dachflächen zu bepflanzen. Durch bepflanzte Dächer wird die Aufheizung des Stadtklimas vermindert. Gleichzeitig leisten die Vegetationsschichten auf den Dächern einen Beitrag zur Retention von Regenwasser, so dass Kanäle und Versickerungsanlagen weniger stark belastet werden. Durch die Festsetzung von 50% wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die sowieso erforderliche Tragkonstruktion die Last dort abtragen kann, wo das Dach aufliegt. Die überspannten Bereiche sind weniger tragfähig. Eine Bepflanzung ist dort nur mit erheblichem finanziellen und konstruktiven Mehraufwand zu realisieren. Der durch die Begrünung hervorgerufene positive Effekt kann nur durch die Verpflichtung zum dauerhaften Erhalt langfristig gesichert werden.

#### **5.2 Örtliche Bauvorschriften**

Das planungsrechtlich zulässige dritte Geschoss ist baurechtlich ein Vollgeschoss, da die Vorgaben der Landesbauordnung für ein Staffelgeschoss nicht eingehalten werden. Um sicherzustellen, dass von diesem Geschoss eine zurückgenommene Wirkung wie von einem Staffelgeschoss ausgeht und damit eine optische zwei-Geschossigkeit entsprechend der Nachbarschaft erreicht wird, werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Die Reduzierung der Grundfläche des obersten Vollgeschosses auf 80% der darunterliegenden Geschossfläche bewirkt, dass dieses Geschoss teilweise zurückspringen muss. Dies wird konkretisiert durch die Festsetzung, dass min. 40% der Fassadenlänge um 1 m von der Außenwand zurückspringen muss.

Entsprechend des Entwurfes wird für die Hauptbaukörper das Flachdach, welches aus technischen Gründen eine Neigung bis 5 Grad aufweisen kann, festgesetzt.

Die Einhausungen der Tiefgaragenezufahrten sind mit einem geneigten Dach von 5-10 Grad herzustellen und zu 100% zu bepflanzen. Damit soll sichergestellt werden, dass diese Gebäudeteile nicht als eigenständige Baukörper in Erscheinung treten, sondern als Gestaltungselement der Außenanlagen in diese integriert werden. Der durch die Begrünung her-

vorgerufene positive Effekt kann nur durch die Verpflichtung zum dauerhaften Erhalt langfristig gesichert werden.

Durch die großflächigen Tiefgaragen wird das Plangebiet großflächig unterbaut. Basierend auf dem städtebaulichen Konzept des „Wohnen im Park“ ist die Begrünung des Tiefgaragendaches wichtig. Mit einer 0,5 m dicken Bodenschicht und einer Bepflanzung dieser wird sichergestellt, dass das Plangebiet größten Teils begrünt ist. Auch das gärtnerische Anlegen der übrigen nicht versiegelten Flächen fördert den geplanten Parkcharakter.

## **6 Umweltbelange**

### **6.1 Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen**

Bei dem Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2035 – Dellviertel – „Brockhoffstraße“ handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung mit einer Grundfläche kleiner 20.000 m<sup>2</sup> nach § 13 a BauGB, so dass keine formalisierte Umweltprüfung erforderlich ist und Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 13 a Abs. 2 Ziff. 4 BauGB i.S. des § 1 a Abs. 3 Nr. 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten. Davon unabhängig sind gem. § 1 BauGB die von der Planung betroffenen Umweltbelange zu berücksichtigen und in den Abwägungsprozess einzubeziehen.

Im Folgenden werden nach einer kurzen Bestandsbeschreibung die zu erwartenden Auswirkungen dargestellt. Ergänzend ist anzumerken, dass es, neben dem Anspruch der Ressourcenschonung und Nutzung vorhandener Flächen, vorrangiges Ziel ist, durch das Planungsgebiet, und damit zur Disposition stehende, städtebaulich neu zu ordnende Bereiche, die vorrangig vorhandene benachbarte hochwertige Wohnbebauung zu ergänzen und abzurunden.

#### **6.1.1 Klimatische Auswirkungen**

##### Bestandsbeschreibung:

Zu Beginn des Bauleitplanverfahrens stellte sich das Plangebiet zu ca. einem Drittel als Wald und zu zwei Dritteln als Siedlungsbrache mit einem leerstehenden Bestandsgebäude dar. Das Bestandsgebäude wurde zwischenzeitlich rückgebaut. Im Gegensatz zum übrigen Dellviertel herrschen durchaus günstige lokal- und bioklimatische Bedingungen. Dem Plangebiet kommt somit eine wichtige lokalklimatische Bedeutung zu.

##### Auswirkungen:

Durch den Umfang des Neubebauungsvorhabens und der beabsichtigten Bebauungsstruktur sind gem. der Stellungnahme voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die lokal- und bioklimatische Situation, zu erwarten. Die Empfehlungen des Amtes für Umwelt und Grün zu möglichen Festsetzungen, um eine Verschlechterung der klimatischen Situation grundsätzlich abzuwenden, wurden überprüft.

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen, wie die jeweils aktuelle Energie-Einsparverordnung (EnEV), der Zuordnung der Gebietstypen und beispielsweise den Festsetzungen zur Grundflächenzahl werden Vorkehrungen getroffen, welche die Auswirkungen minimieren. Des Weiteren wurde die Dachbegrünung der Hauptgebäude und Tiefgaragen als Maßnahme zur Förderung des Luftklimas in die Festsetzungen aufgenommen.

Die Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung / Versiegelung (Bildung, Abfluss / Stau von Kaltluft und Wind, Verschattung, geringe Verdunstung, Erwärmung, ...) wird durch Anpflanzungen (Bäume / Sträucher) gemildert. Ergänzt wird die Minderung der Auswirkungen durch die Einrichtung von Tiefgaragen, da dadurch Freiflächen für z.B. Strauchpflanzungen geschaffen bzw. erhalten, versiegelte Flächen und Verkehrsemissionen minimiert werden.

### **6.1.2 Immissionssituation durch luftverunreinigende Stoffe im Planbereich**

#### Bestandsbeschreibung:

Neben den vorhandenen nutzungstypischen Immissionen der Gebäude (Heizung), dem Fahrzeugverkehr der angrenzenden Straßen und innerhalb des Geltungsbereiches sind keine luftverunreinigenden Stoffe im Planbereich bzw. der Bebauung entgegenstehende Luftbelastungen gegeben.

#### Auswirkungen:

Entsprechend der Stellungnahme des Amtes für Umwelt und Grün im Rahmen einer Vorprüfung der Bebauungsplaninhalte sind durch den Abschirmungseffekt der Schallschutzwand entlang der A59 sowie der Lage des Plangebietes zu den maßgeblichen Quellen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe zu erwarten. Eine Überschreitung von Grenzwerten liegt nicht vor. Besondere Maßnahmen zur Minderung der Luftschadstoffe sind somit nicht erforderlich.

Zur weiteren Einschätzung der Auswirkungen wurde der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet (Teilplan West) ausgewertet: Unter Berücksichtigung der Angaben der Belastungssituation (Ampelkarten 2006) und der gültigen Grenzwerte ab 2010 für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub>) wurden im vorbeugenden Immissionsschutz – zur Sicherung der örtlichen Situation („menschenwürdige Umwelt“) und im Sinne der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung – Festsetzungen zur Unterstützung der Zielsetzungen des Luftreinhalteplanes Ruhrgebiet Teilgebiet West getroffen (s. Punkt 5.1.8f).

Über den Rahmen der zulässigen Nutzungen hinaus sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Aufgrund des Stands der Technik für die zu verwendenden Materialien und Anlagen werden sich für die Gebäudenutzungen keine wesentlichen Änderungen für die Immissionssituation ergeben (Wärmedämmung, Glasqualitäten, Heizungstechnik, ...). Ähnliches gilt für das Fahrzeugaufkommen im Geltungsbereich, das überwiegend in Tiefgaragen mit entsprechenden Be- und Entlüftungseinrichtungen und den zu schaffenden Entrauchungsschächten, unterzubringen sein wird.

### **6.1.3 Lärmimmissionen/-emissionen**

#### Bestandsbeschreibung:

Wie bereits unter 5.1.9 Lärmimmissionen/-emissionen ausgeführt, wirken auf das Plangebiet als Schallemissionen die Verkehre der Bundesautobahn A59, der Düsseldorfer Straße einschließlich des Straßenbahnverkehrs, der Welkerstraße, der Brockhoffstraße und der Pilgrimstraße ein, wobei die drei letztgenannten lt. schalltechnischem Gutachten keinen nennenswerten Beitrag zur Gesamtlärmsituation beitragen. („Außen-Szenario“)

Das direkte Umfeld nördlich, westlich und südlich des Plangebietes ist durch Wohnnutzung bzw. wohnverträgliche Nutzungen geprägt, so dass, abgesehen von den gebietstypischen Lärmimmissionen, keine wesentlichen Einwirkungen gegeben sind.

Als „Innen-Szenario“ ist die Lärmsituation zu verstehen, die vom Plangebiet auf die Umgebung einwirkt. Dazu zählen neben dem ruhenden Verkehr und Fahrbewegungen, der anlagenbezogene Fahrzeugverkehr auf der öffentlichen Verkehrsfläche, somit der Fahrzeugverkehr der Bewohner und Besucher.

#### Auswirkungen:

Es werden Maßnahmen im Hinblick auf Schallimmissionen erforderlich sein, da auf die geplanten Nutzungen Einwirkungen durch die angrenzende Bundesautobahn A59 gegeben sind (Außen-Szenario). An der Bundesautobahn wurde eine Lärmschutzwand errichtet, deren Wirkung in die schalltechnische Betrachtung eingeflossen ist. Weitere aktive Maßnahmen wie eine Erhöhung der Lärmschutzwand sind nicht wirtschaftlich und somit nicht verhältnismäßig. Somit sind aufgrund der Verkehrslärmimmissionen und der entsprechend ermittelten Lärmpegelbereiche (LPB) bauliche (passive) Maßnahmen zur Luftschalldämmung zu ergreifen. An der Bundesautobahn wurde als Maximum der Lärmpegelbereich III ab dem

1. Obergeschoss errechnet. Bereits durch heutige Standardbauweisen (z.B. Wärmeisolerfenster, Wandmaterialien/Wärmedämmung) werden die Anforderungen der Lärmpegelbereiche III bei Wohnräumen gem. DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ erreicht. Detaillierte Angaben zu den jeweiligen Lärmpegelbereichen und den daraus resultierenden erforderlichen Schalldämmwerten sind dem Schallgutachten zu entnehmen.

Durch das vom Plangebiet erzeugte zusätzliche Verkehrsaufkommen (Innen-Szenario) auf den angrenzenden Straßen wird an der vorhandenen Bebauung der Brockhoffstraße eine Pegelerhöhung von 2 dB(A) erwartet. Die Ermittlung und Darstellung der Schallausbreitung (gem. DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau) ist ausführlich dem schalltechnischen Gutachten zu entnehmen.

Die auf das Gebiet einwirkenden Immissionen durch die Emissionen der bestehenden Verkehrswege (Bundesautobahn) können nicht vermieden werden. Dazu wird in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ausgeführt: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. ... sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“ Entsprechende Festsetzungen wurden in den Bebauungsplan aufgenommen; s. auch 5.1.9 Lärmimmissionen/-emissionen.

Durch die Planungen werden im Geltungsbereich noch in der Umgebung wesentliche Veränderungen bezüglich der Lärmemissionen ausgelöst. Die bestehende Vorbelastung auf der Bundesautobahn A 59 und der Düsseldorfer Straße werden durch die Planungen nicht beeinflusst.

#### **6.1.4 Erschütterungen**

##### Bestandsbeschreibung:

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2035 keine Erschütterungen festgestellt worden. Durch das Amt für Umwelt und Grün wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der beginnenden Anrampung der Autobahn (A59) Erschütterungen gegebenenfalls zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch ausgeschlossen werden.

##### Auswirkungen:

Durch die Maßnahmen werden sich keine Veränderungen zur Bestandssituation ergeben.

#### **6.1.5 Elektromagnetische Strahlung**

##### Bestandsbeschreibung:

Im Rahmen einer Vorabprüfung wird durch das Amt für Umwelt und Grün festgestellt, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

##### Auswirkungen:

Durch die Maßnahmen werden sich keine Veränderungen zur Bestandssituation ergeben.

#### **6.1.6 Boden**

##### Bestandsbeschreibung:

Die Flächen des Geltungsbereichs weisen im nord-westlichen Bereich aufgrund der bisherigen Nutzung Versiegelungen durch Gebäude und Verkehrsflächen auf. Eine natürliche Bodenfunktion ist in diesem Bereich nicht gegeben. Nach der Ingenieurgeologischen Karte, Blatt 1 4506 Duisburg und der Geologischen Karte C 4106 Düsseldorf-Essen, befindet sich das Plangebiet im Bereich quartärer Ablagerungen (Sand und Kiese der Niederterrassen), die von Hochflutsedimenten ( $\pm$  bindige Sande und Lehme) überlagert werden.

Im Rahmen der durchgeführten geotechnische Untersuchung des Büros TERRA Umwelt Consulting GmbH, Neuss, vom Januar 2014 wurden erhöhte, aber nach BBodSchV, zulässige PCDD/F-Werte auf dem Gelände vorgefunden. Weitere Schadstoffgehalte des Bodens

und der Bodenluft können ausgeschlossen werden. Ausführliche Aussagen - wie Probeentnahmen, Analyseergebnisse – sind dem Gutachten zu entnehmen.

Bis zu einer Tiefe von 1,2 m weist der Bodenaufbau in Teilbereichen des Grundstücks eine Lehmschicht auf. In diesen Bereichen ist eine Niederschlagsversickerung vor Ort nicht ohne Bodenaustausch möglich.

Auswirkungen:

Die vorhandene, erhöhte Konzentration des PCDD/F liegt unter der nach BBodSchV zulässigen Konzentration. Daher sind keine weiteren Maßnahmen zur Sicherung oder Sanierung notwendig. Aus gutachterlicher Sicht ist es jedoch sinnvoll, auf Grund der geplanten großflächigen Erd- und Baumaßnahmen den vorhandenen Oberboden in einer Stärke von 0,15 m zu entfernen und somit das Gefährdungspotential zu beseitigen.

Um eine Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück zu sichern, ist punktuell der Abtrag der Lehmschichten notwendig. Der Anschluss von flächigen oder linearen Versickerungsanlagen (Mulden, Becken) an die versickerungsfähige Schicht ist durch Bodenaustausch im Bereich der Lehme, durch Verbindung mittels Rigolen oder Schächten herzustellen. Auf Grund der geringen Tiefen der versickerungsfähigen Schichten von ca. 2 m unter Gelände ist dies möglich. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Durch die Bebauung entsteht eine höhere Versiegelung des Bodens.

### **6.1.7 Altablagerungen / Altlasten**

Bestandsbeschreibung:

Aufgrund des der Stadt Duisburg vorliegenden Archivmaterials ist für das Bebauungsplangebiet kein konkreter Verdacht auf relevante Altablagerungen oder Altstandorte gegeben. Im Rahmen der durchgeführten geotechnische Untersuchung wurden keine konkreten Anhaltspunkte für Altlasten gefunden. Da Verunreinigungen des Bodens nicht ausgeschlossen werden können (Auffüllmaterialien / Fremdbestandteile), wurde ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Auf dem Grundstück Brockhoffstraße 15 waren Benzinabscheider bzw. Öltanks vorhanden. Diese wurden bereits unter Aufsicht eines Fachgutachters ausgebaut.

Auswirkungen:

Aufgrund der durchgeführten Bodenuntersuchung und des bereits erfolgten Rückbaus wird keine Änderungen zur Bestandssituation erwartet.

### **6.1.8 Wasser / Wasserwirtschaft**

Bestandsbeschreibung:

Ein Teil des Plangebiets an der Brockhoffstraße war bereits vor 1996 bebaut, verfügt über entsprechende Trinkwasserversorgung und ist an das Mischwasserkanalsystem angeschlossen. Offene Wasserflächen sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Auswirkungen:

Wie bereits unter 4.4 Technische Infrastruktur ausgeführt, werden die bestehenden Anlagen der Ver- und Entsorgung bei der Neubebauung an den Stand der Technik anzupassen sein. Eine Verlegung des auf dem Plangebiet befindlichen Kanals in den nördlichen Wohnweg ist erforderlich. Das Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück versickert werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass wie in der Bestandssituation das auf dem Gelände anfallende Regenwasser an Ort und Stelle dem Grundwasser zugeführt wird. Daher sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Sofern die zur Verfügung stehenden Kapazitäten der öffentlichen Kanalisation nicht ausreichend sind, das Niederschlagswasser des vor 1996 bebauten Grundstücks Brockhoffstraße 13 aufzunehmen, wird dieses durch gedrosselte Abgabe in das Mischwasserkanalsystem eingeleitet bzw. entsprechend der unter Punkt 6.1.6 genannten Voraussetzungen und Maß-

nahmen auf dem Grundstück versickert.

### **6.1.9 Natur und Landschaft**

#### Bestandsbeschreibung:

Das Ortsbild nördlich und westlich des Plangebietes ist geprägt durch eine stark durchgrünte villenartige Bebauung mit hohem Baumanteil. Auf dem südlich angrenzenden Welkerstift-Gelände befand sich bis vor kurzem ein umfangreicher Gebäudekomplex (II-VI) eines ehemaligen Alten- und Pflegeheims („Welker-Stift“), die Stifervilla (I) und ein Gärtnerhaus (I).

Das Plangebiet selbst wies bis 2014 an der Brockhoffstraße ein leerstehendes Wohngebäude mit Nebenanlagen auf. Der übrige Teil des Gebietes ist bis zur Verlängerung der Pilgrimstraße als Siedlungsbereich mit Vegetation < 50% eingestuft. Einzelne Baumstandorte sind vorhanden. Die daran nach Osten bis zur Bundesautobahn (Lärmschutzwand) anschließende Fläche wird als Wald mit lebensraumtypischen Baumarten im Sinne des Bundeswaldgesetzes eingestuft.

Das Biotopverbundkonzept der Stadt Duisburg – Duisburg-Süd – nennt für den Geltungsbereich (Karte 4b: Maßnahmenkarte Duisburg-Süd) unter dem Titel „Maßnahmen im besiedelten Bereich“ die Einstufung „aus ökologischer Sicht Bereiche mit Nachverdichtungsausschluss“. Die Fläche wird als „Gemischte Bauflächen / Wohnbauflächen“ und unter der Codierung 2.4 „Einzel- und Reihenhausbebauung“ beschrieben: Aufgelockerte, bis 2,5-geschossige Einzelhausbebauung und meist verdichtete Reihenhausbebauung mit großem Anteil privat genutzter Gartenflächen.“ Der Vorgabe wird mit dem Vorhaben im Prinzip gefolgt. Die Formulierung „2,5-geschossig“ geht von zweigeschossigen Bauten mit Dachausbau oder Staffelgeschoss aus. Die hier vorliegende Planung weist vom Planungsprinzip Staffelgeschoss-ähnliche Bauten auf, die jedoch aus bauordnungsrechtlichen Gründen als dreigeschossig festgesetzt werden müssen. Der große Anteil privat genutzter Gartenflächen wird mit der Planung verfolgt, daher müssen die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden.

Durch die Ausbaumaßnahmen an der Bundesautobahn A 59 mit den damit verbundenen Abstands-/ Arbeitsbereichen ist ein 3 m breiter Streifen entlang der Lärmschutzanlage von Bepflanzung freizuhalten, um diesen als Wartungsbereich zu sichern.

Die Artenschutzprüfung des Kölner Büros für Faunistik, Köln (August 2013) hat im Geltungsbereich und dem unmittelbaren Untersuchungsgebiet keine planungsrelevanten Vogelarten vorgefunden. Unter den Säugetieren, die dem Anhang IV der FFH-Richtlinie angehören, konnte die Zwergfledermaus nachgewiesen werden, für die das Plangebiet als Nahrungshabitat dient.

#### Auswirkungen auf die Vegetation:

Die bisherige Bebauung wurde geräumt. Aus städtebaulichen Gründen, bedingt durch die innerstädtische, infrastrukturelle Lage wurde ein Konzept erarbeitet, das mit sechs Stadtvillen zu einer Verdichtung führt. Der Bebauung wird der Vorrang eingeräumt, doch werden großflächige, unbebaute Bereiche neu angelegt bzw. bleiben erhalten, indem beispielsweise der überwiegende Teil der Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen ist. Durch den Erhalt von einzelnen Großgehölzen und Neupflanzungen von Gehölzen kann im Ergebnis festgestellt werden, dass sich Vernetzungen von Baum-/Gehölzstrukturen (s. hierzu ergänzend: Auswirkungen auf die Arten / Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) ergeben.

Gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Duisburg wurde der vorhandene Baumbestand bewertet. Der daraus resultierende Kompensationsbedarf wurde durch das Planungsbüro Landschaft!, Aachen mit dem folgenden Auszug, erarbeitet (detaillierte Informationen können dem Fachbeitrag entnommen werden):

#### Kompensationsbedarf: Ersatz nach Baumschutzsatzung

Insgesamt gehen 21 nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume verloren. Entsprechend der Bewertung des Fachbeitrages sind zur Kompensation des entfallenen Baumbestandes 133 Bäume neu zu pflanzen. Soweit möglich, sollten die Ersatzpflanzungen auf dem Gelän-

de des Vorhabens ausgeführt werden. Aufgrund der großflächigen Überplanung und insbesondere durch den Bau der Tiefgaragen ist kein vollständiger Ausgleich auf dem Gelände möglich.

In Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Duisburg besteht die Möglichkeit einer Ersatzgeldzahlung. Die Regelung nach Baumschutzsatzung erfolgt im Rahmen des eigentlichen Baugenehmigungsverfahrens.

#### Ökologische Bilanz:

Entsprechend §13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB ist eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nicht erforderlich. Die Kompensation gemäß Baumschutzsatzung erfolgt wie oben beschrieben.

#### Auswirkungen auf die Arten:

Für die nicht planungsrelevanten Vogelarten sowie die planungsrelevanten Zwergfledermaus, kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit insbesondere auch unter Berücksichtigung der im Fachbeitrag formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Diese Maßnahmen werden zusammengefasst als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Folgenden werden diese Maßnahmen ausführlicher wiedergegeben, die vollständigen Formulierungen sind der Artenschutzprüfung zu entnehmen.

Die Baufeldräumung ist grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September durchzuführen.

Vor dem Rückbau von Gebäuden, die für gebäudebewohnende Arten in Frage kommen, sind diese zuvor im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf eine Besiedlung dieser Arten zu kontrollieren. Unbesetzte oder für eine Besiedlung nicht geeignete Gebäude können unter Berücksichtigung der o.g. Maßgabe auch während des Sommers zurückgebaut werden. Für besetzte Gebäude trifft der Fachgutachter im Zuge der ökologischen Baubegleitung eine Entscheidung, die mit der ULB abzustimmen ist, wie in diesen Fällen zu verfahren ist. Ggf. sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) durchzuführen.

Werden ältere, höhlenreiche Laubbaumbestände und Einzelbäume gefällt, hat dies in dem der Flächeninanspruchnahme vorlaufenden Jahr ab Oktober bis zur ersten länger andauernden Kälteperiode und somit vor dem Wintereinbruch zu erfolgen. Baumhöhlen sind vorab im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu identifizieren und auf Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Bei Fledermaus-Besiedlung sind diese Bäume bis zum Auszug der Tiere zu schonen. Ggf. sind entsprechende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen für den Verlust der Quartiere durchzuführen.

Die Flächeninanspruchnahme ist nach Möglichkeit so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet bzw. die vorgesehenen Baufelder hinausgeht, vermieden wird.

Um negative Auswirkungen durch die Beleuchtung von Baustellen, Baggern, Gebäuden u.a. zu vermindern, wird die Verwendung von nicht diffusen Lichtquellen, insektenfreundlichen Leuchtmitteln, ggf. auch die Abschirmung weit reichender Lichtquellen, empfohlen. Zur Lärminderung sind Maschinen nach dem aktuellen Stand der Technik einzusetzen. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Artenschutz wurden als Hinweis in den Bebauungsplan und in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

## **7 Flächenaufstellung**

Geltungsbereich (Bruttobauland)	ca. 9.240 m <sup>2</sup>
Nettobauland	ca. 8.338m <sup>2</sup>
davon überbaubare Grundstückfläche	ca. 2.746 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche	ca. 902 m <sup>2</sup>

## **8 Kosten**

Die anfallenden Planungs- und Durchführungskosten gehen zu Lasten des Investors. Die Kostenübernahme wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

## **9 Darstellung des Bauleitplanverfahrens**

### **9.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Am 18.04.2013 fand die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB in der Aula der Gesamtschule Globus am Dellplatz, Gottfried-Könzge-Straße 3 in 47051 Duisburg statt.

Nach Vorstellung der Planung und Erläuterung des Bebauungsplanverfahrens bekam die Öffentlichkeit die Möglichkeit zur Äußerung und Erörterung. Der durch das Vorhaben zusätzlich entstehende Verkehr wurde kritisch gesehen. Dies begründet sich zum einen in dem bestehenden Parkdruck auf den Quartiersstraßen (Curtiusstraße, Brockhoffstraße und Pilgrimstraße), den schlechten Straßenverhältnissen, der Sackgassen-Situation der Brockhoff- und Pilgrimstraße und zum anderen durch die verschlechterte Anbindung des gesamten Wohnquartiers durch den Wegfall der Kölner Straße. Eine Erschließung über das Welker-Stift wurde vor allem für den Baustellenverkehr als wünschenswert geäußert.

### **9.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde am 19.02.2014 ein Scopingtermin mit dem Ziel, den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Erhebung der Umweltbelange zu bestimmen bzw. die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13 a BauGB zu prüfen, durchgeführt. Zudem wurden die beteiligten Behörden und Träger gebeten, bis zu diesem Termin eine Stellungnahme abzugeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen werden zusammengefasst wiedergeben: Bei eindeutiger Adressbindung der Gebäude und direkter fußläufiger Anbindung an die Wendeanlagen ist eine befahrbare interne Feuerweherschließung auf dem Plangebiet nicht notwendig. Die im Plangebiet vorhandene Kanaltrasse in Verlängerung der Pilgrimstraße ist zu verlegen. Bezüglich des Boden- und Baudenkmaalschutzes sind Hinweise in die textlichen Festsetzungen aufzunehmen. Ein Verkehrs- und Lärmgutachten wird gefordert. Unter Berücksichtigung des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet (Teilplan West) sind Maßnahmen, wie der Ausschluss von stark luftverunreinigenden Brennstoffen, in die Festsetzungen aufzunehmen. Eine Artenschutzprüfung wurde durchgeführt und wird mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt. Die Straßenbaubehörde ist hinsichtlich der geplanten öffentlichen Wendeanlagen zu beteiligen. Der Durchführungsvertrag muss vor dem Satzungsbeschluss unterschrieben sein und die Themen Kanal sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind formal zu klären. Die vorgebrachten Stellungnahmen sind in Planung eingeflossen.

### **9.3 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Vom 20.03.2014 bis 24.04.2014 einschließlich wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Das Amt für Umwelt und Grün wies auf ergänzenden Untersuchungsbedarf hinsichtlich des Lärms hin. Die Fragestellung wurde bereits ausreichend durch die Planung berücksichtigt, so dass kein

weiterer Untersuchungsbedarf bestand. Es wurden ergänzende Hinweise und Festsetzungen bezüglich des Lärmschutzes in den Plan aufgenommen. Dies gilt ebenso für mögliche Altlasten, die derzeit aber nicht bekannt sind. Das Umweltamt wies auch auf notwendige begleitende Untersuchungen beim Rückbau der bestehenden Bebauung hin; dieser wurde bereits durchgeführt. Das Amt für Baurecht und Bauberatung, Untere Denkmalbehörde sowie der LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland sehen einen Einfluss der geplanten Höhenentwicklung auf das angrenzende, geschützte „Welker-Ensemble“. Bei Erhalt des Baumbestandes und der Bestandsmauer im Süden des Geltungsbereichs wird dieser als verträglich erachtet. Entsprechend wurde ein Hinweis zur Beteiligung der Unteren Denkmalbehörde innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens in den Plan aufgenommen. Die Wirtschaftsbetriebe Duisburg wiesen auf die Anforderungen an die Niederschlagsversickerung, an die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sowie den Anschluss der Gebäude an das öffentliche Kanalnetz hin. Die Begründung wurde entsprechend angepasst, entsprechende Regelungen sind in den Durchführungsvertrag aufgenommen worden. Straßen.NRW wies auf die einzuhaltenen Abstände zur Autobahn hin. Dies wurde in der Planung angemessen berücksichtigt.

#### **9.4 Beteiligung der Öffentlichkeit**

Vom 11.08.2014 bis zum 12.09.2014 einschließlich wurde der Vorhabenbezogene Bebauungsplan gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Von Bürgerseite aus wurde vereinzelt die geplante Dichte als zu hoch empfunden. Die bauliche Dichte wurde jedoch gegenüber dem gem. § 34 BauGB möglichen Maß der baulichen Nutzung reduziert. Es wird hierdurch ein Übergang zwischen der Bestandsbebauung im Norden und der durch den Bebauungsplan Nr. 1093 – Dellviertel – „Welker-Stiftung“ möglichen Bebauung im Süden geschafft. Es wurde Wert auf eine ausreichende Versorgung mit Stellplätzen und eine gute Erschließung gelegt. Diese wird durch die hohe Stellplatzrate von zwei Stellplätzen je Wohnung gewährleistet. Eine Veränderung der bestehenden Erschließungsstraßen ist durch das Vorhaben nicht erforderlich, zusätzlich ist eine private Wegeverbindung für Fuß- und Radverkehr von Pilgrim- und Brockhoffstraße geplant. Der Lärmschutz gegenüber der Autobahn für das gesamte Dellviertel wurde thematisiert. Mit der vorhandenen Lärmschutzwand kann die angestrebte Wohnqualität erreicht werden. Für die besonders lärmexponierte Gebäude an der Autobahn wurde ein weiterer Hinweis zum Schutz der Außenwohnbereiche aufgenommen. Das Amt für Umwelt und Grün wünschte Regelungen im Durchführungsvertrag hinsichtlich der Energieversorgung, des Artenschutzes, der Niederschlagsversickerung und des Baumschutzes. Regelungen bezüglich der Energieversorgung und der Niederschlagswasserversickerung sind nicht erforderlich, da durch die allgemeine Gesetzeslage bereits ausreichende Planungssicherheit besteht. Der Baumschutz wird ausreichend durch die Baumschutzsatzung gewährleistet. Zum Artenschutz werden entsprechende Regelungen in den Durchführungsvertrag aufgenommen. Darüber hinaus wurden weitere Untersuchungen hinsichtlich der Lärmexposition der geplanten Gebäude gegenüber den Geräuschen aus der Tiefgarage gefordert. Dies ist, in Anbetracht der getroffenen baulichen Schutzmaßnahmen wie der Einhausung der Garagenzufahrten, nicht erforderlich. Die Bezirksregierung Düsseldorf wies auf die Kampfmittelproblematik und die einzuhaltenen Abstände zur Autobahn hin. Dies wird durch die Planung gewährleistet und ist im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan-Entwurf wurde nach der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß den rechtlichen Anforderungen des § 12 Abs. 3 a BauGB um eine textliche Festsetzung ergänzt. Gem. § 4 a Abs. 3 BauGB wurde eine erneute Beteiligung durchgeführt und Stellungnahmen hinsichtlich der Ergänzung bei der betroffenen Öffentlichkeit eingeholt.

#### **9.5 Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit**

Am 17.12.2014 fand die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 4 a Abs. 3 Satz 4 BauGB in Form eines Termins statt. Diese wurde aufgrund einer Ergänzung der textlichen Festsetzungen nach der Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die ergänzte textliche Festsetzung gem. § 12 Abs. 3 a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB beschränkt die Zulässigkeit von Nutzungen auf das im Durchführungsvertrag vereinbarte Vorhaben. Die Auswirkungen dieser Ergänzung betreffen ausschließlich Eigentümer und Vorhabenträger. Somit

konnte die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit beschränkt werden. Es wurden keine Stellungnahmen vorgebracht.

## **10 Gutachten/ Fachbeiträge**

Bestandteil des Bebauungsplans sind neben der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen und der Begründung die erstellten Gutachten

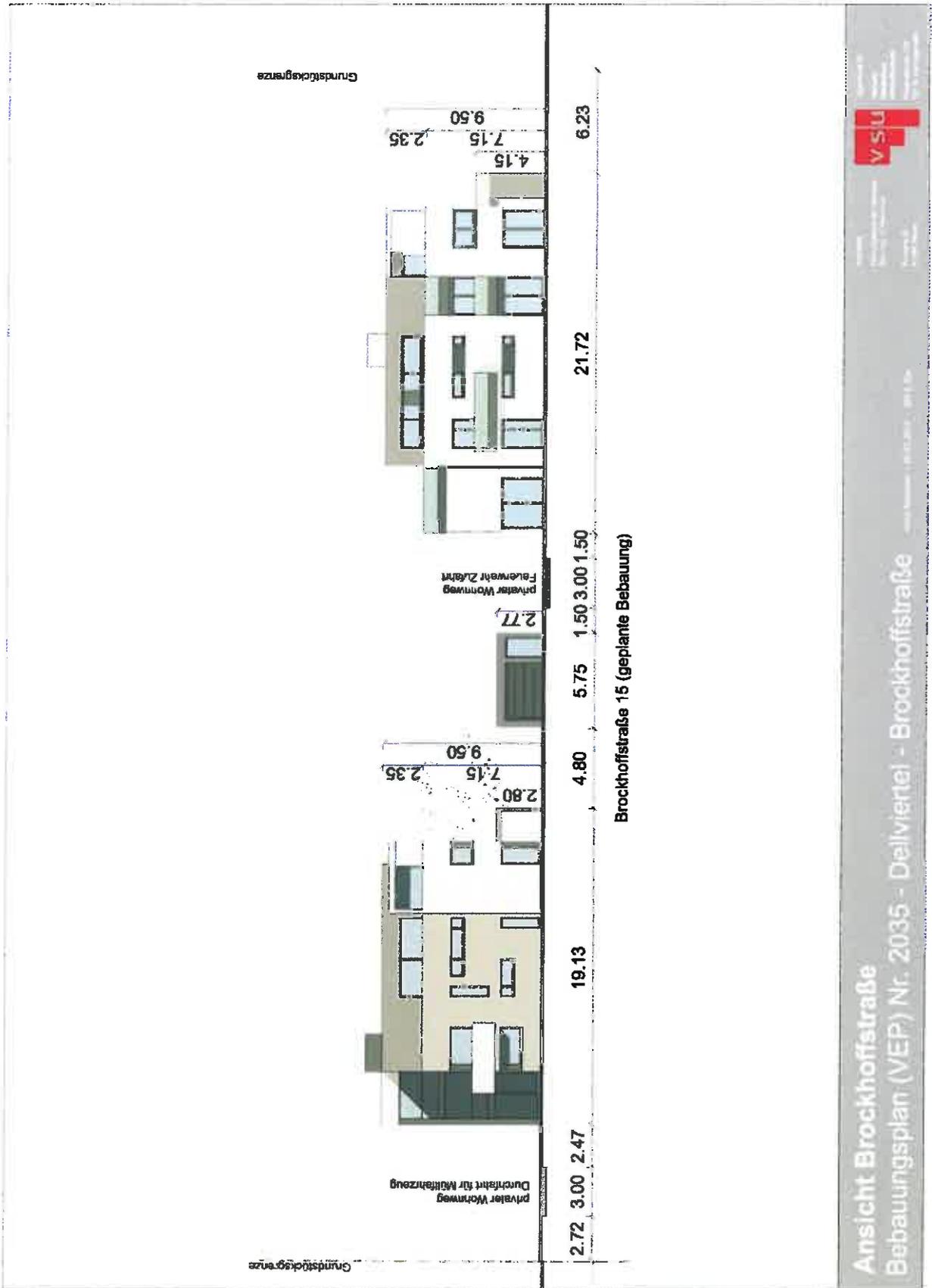
- Geotechnische Untersuchung, Terra Umwelt Consulting GmbH, Neuss, Gutachten 31.06. 2013
- Stellungnahme zu den oberflächennahen Bodenuntersuchungen, Terra Umwelt Consulting GmbH, Neuss, Januar 2014
- Schalltechnische Untersuchung, TAC Technische Akustik, Korschenbroich, 10.02.2014
- Verkehrsuntersuchung, VSU GmbH, Herzogenrath, Januar 2014
- Landschaftsplanerische Stellungnahme; Landschaft!, Aachen, Mai 2014
- Artenschutzprüfung, Kölner Büro für Faunistik, Köln, August 2013

## **11 Anlagen**

- Städtebaulicher Entwurf
- Ansichten

# Anlagen





Ansicht Brockhoffstraße  
 Bebauungsplan (VEP) Nr. 2035 - Dellviertel - Brockhoffstraße

V.S.U.

www.vsu.at

Diese Begründung gehört zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2035 - Dellviertel - „Brockhoffstraße“

Die Aufstellungsvermerke auf dem Plan gelten auch für diese Begründung.

Die Übernahme der Absichtsbegründung als Entscheidungsbegründung im Sinne des § 9 (8) Baugesetzbuch wurde am 27.04.2015 vom Rat der Stadt beschlossen.

Duisburg, den 02.06.2015

Der Oberbürgermeister

Im Auftrag



**Trappmann**



