

**Stadt Duisburg**  
**Der Oberbürgermeister**  
**Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement**

**Begründung zum**  
**Bebauungsplan Nr. 1100 – Buchholz – „Großglocknerstraße“**

Stand: Satzungsbeschluss 22.09. 2008

**Städtebaulicher Entwurf:**

A.D.A.M. Stadtentwicklung GmbH  
Schwerinstraße 66  
40476 Düsseldorf

Dipl.-Ing. Michael Adam  
Architekt

Dipl.-Ing. Christian Trapp  
Architekt

**Bauleitplanung:**

Niemann + Steege  
Gesellschaft für  
Stadtentwicklung Stadtplanung  
Städtebau Städtebaurecht mbH  
Wasserstraße 1  
40213 Düsseldorf

Dr.-Ing. Beate Niemann  
Architektin BDA Stadtplanerin

Dipl.-Geogr. Nadine Loser

Dipl.-Ing. Süheyla Madenci  
Architektur

Dipl.-Ing. Klaus Kleine  
Bauassessor Stadtplaner

**Rechtliche Beratung:**

Heuking Kühn Lüer Wojtek  
Partnerschaftsgesellschaft von Rechtsanwälten,  
Steuerberatern und Attorney-at-Law  
Cecilienallee 5  
40474 Düsseldorf

Dr. Peter Kamphausen  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Verwaltungsrecht

**Fachgutachterliche Tätigkeit betreffend Geräusche:**

IBAS Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und  
Schwingungstechnik mbH  
Nibelungenstraße 35  
95444 Bayreuth

Dipl.-Ing. (FH) Michael Hofmann

Dipl.-Ing. (FH) Christian Limmer

**Fachgutachterliche Tätigkeit betreffend Erschließung, Baugrund, Versickerungsfähigkeit sowie Bodenverunreinigungen:**

IBL – Institut für Baustoffprüfung Laermann GmbH  
Niersstraße 26  
41189 Mönchengladbach

Dipl.-Ing. Bernd Laermann

Dipl.-Geol. Thomas Freidhof

**Fachgutachterliche Stellungnahme betreffend Artenschutz:**

Institut für Vegetationskunde, Ökologie und  
Raumplanung  
Volmerswerther Straße 80-86  
40221 Düsseldorf

Biol.-Geogr. Ursula Scherwaß

Dipl.-Biol. Ralf Krechel

unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Thomas Braun

**Vermessungstechnische Arbeiten:**

Vermessungsbüro  
Dr.-Ing. Robert Blinken  
Dipl.-Ing. Rolf Töpfer  
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure  
Virchowstraße 1  
40225 Düsseldorf

Dr.-Ing. Robert Blinken

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Plangebiet</b>	<b>5</b>
1.1	Lage des Plangebietes, Abgrenzung	5
1.2	Örtliche Verhältnisse	5
1.2.1	Derzeitiger Zustand des Plangebietes, vorhandene Nutzungen	5
1.2.2	Geländeverhältnisse	5
1.2.3	Eigentumsverhältnisse	5
1.3	Charakteristik der Umgebung des Plangebietes	5
1.4	Verkehrliche Anbindung des Plangebietes	6
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Planungen und sonstige Vorgaben</b>	<b>6</b>
2.1	Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan Düsseldorf 1999)	6
2.2	Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg	6
2.3	Bebauungsplan Nr. 143 – Buchholz – für das Plangebiet und angrenzende Bereiche	7
2.4	Landschaftsplan	7
2.5	Schutzgebiete	7
2.6	Baumschutzsatzung der Stadt Duisburg	7
<b>3</b>	<b>Erfordernis, Ziel und Zweck der Planaufstellung</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes</b>	<b>10</b>
5.1	Einleitung des Bebauungsplanverfahrens (§ 2 Abs. 1 BauGB)	10
5.2	Durchführung im beschleunigten Verfahren (§ 13a BauGB)	10
5.3	Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	10
<b>6</b>	<b>Planinhalte und Festsetzungen</b>	<b>11</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung Reines Wohngebiet	12
6.2	Maß der baulichen Nutzung	13
6.2.1	Zulässige Grundflächen	13
6.2.2	Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch anzurechnende bauliche Anlagen	13
6.2.3	Zulässige Höhe der baulichen Anlagen	15
6.3	Überbaubare Grundstücksfläche	15
6.4	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	16
6.5	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen	17
6.6	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	17

6.7	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen	18
	6.7.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen	20
	6.7.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen	21
6.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	23
6.9	Kennzeichnungen und Hinweise	24
	6.9.1 Kennzeichnungen	24
	6.9.2 Hinweise	24
6.10	Aufhebung gültiger Bebauungspläne	25
<b>7</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>25</b>
	7.1 Technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes	25
	7.1.1 Schmutz- und Niederschlagswässer	25
	7.1.2 Wasserversorgung	26
	7.1.3 Elektroenergie	26
	7.1.4 Gasversorgung	27
	7.1.5 Telekommunikation	27
	7.1.6 Abfallentsorgung	27
	7.2 Berücksichtigung der Belange der Umwelt / Eingriffsregelung / Grünordnung	27
	7.3 Verkehrliche Auswirkungen und Stellplatzangebot	29
	7.4 Flächenbilanz	30
<b>8</b>	<b>Prüfung von Planungsalternativen</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Kosten und Finanzierung</b>	<b>31</b>

Die Begründung wurde unter den Punkten 2.2, 4, 5.1, 5.2, 5.3, 6, 6.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.4, 6.6, 6.7, 6.7.1, 6.7.2, 6.8, 6.9.1, 6.10, 7.1.1, 7.2, 7.4 und 8 geändert bzw. ergänzt.

## **1 Plangebiet**

### **1.1 Lage des Plangebietes, Abgrenzung**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1100 – Buchholz – „Großglocknerstraße“ im südlich gelegenen Stadtteil Buchholz der Stadt Duisburg umfasst in der Gemarkung Huckingen, Flur 39, die Flurstücke 152, 153, 154, 161 sowie 162. Er wird begrenzt durch die Großglocknerstraße im Westen, die Wohnbebauung mit Privatgärten entlang der Semmeringstraße im Norden sowie entlang der Tauernstraße im Süden und des Weiteren durch die Großenbaumer Allee (L 436) im Osten.

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3.400 m<sup>2</sup>. Die geometrisch eindeutige Abgrenzung des Geltungsbereiches wird durch die zeichnerische Darstellung seiner Grenzen in der Planzeichnung bestimmt. Als Plangrundlage dient eine durch einen öffentlich bestellten Vermesser erstellte Flurkarte.

### **1.2 Örtliche Verhältnisse**

#### **1.2.1 Derzeitiger Zustand des Plangebietes, vorhandene Nutzungen**

Das Planungsgebiet ist derzeit weitgehend unbebaut. Lediglich im Westen befinden sich entlang der Großglocknerstraße die Wohngebäude mit den Hausnummern 23 und 25. Der größte Teil der zugehörigen Parzellen 161 und 162 wird gärtnerisch in Form von Rasenflächen und Pflanzbeeten genutzt. Es stehen dort mehrere Nadelgehölze sowie eine Birke.

Die östlich gelegenen Parzellen 152, 153 und 154 sind unbebaut und durch Wiesenflächen sowie einen Gehölzbestand, welcher überwiegend Nadelbäume aufweist, charakterisiert.

#### **1.2.2 Geländeverhältnisse**

Das Plangebiet liegt im Westen auf einem mittleren Höhengniveau von ca. 33,50 m über NN, im Osten auf einem mittleren Höhengniveau von ca. 34,00 m über NN und weist somit ein leichtes Gefälle auf. Im Osten entlang der Großenbaumer Allee befindet sich eine ca. 1,00 m tiefe Mulde, welche im Zuge des Rückbaus einer Häuserreihe mit drei Wohneinheiten, die sich in diesem Bereich befunden hat, entstanden ist.

#### **1.2.3 Eigentumsverhältnisse**

Die für die Planung zur Verfügung stehenden Flächen befinden sich in privatem Eigentum.

### **1.3 Charakteristik der Umgebung des Plangebietes**

Die Umgebung des Geltungsbereiches ist geprägt durch die bestehende Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung unterschiedlichen Entstehungsdatums, jeweils mit zugehörigen Privatgärten. Die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke weisen in ihren rückwärtigen Bereichen eingeschossige Lagerräume/Garagen auf, die teils bis an die Grenze des Geltungsbereiches heranreichen.

Jenseits der mit Linden bestandenen Großenbaumer Allee setzt sich die Wohnbebauung mit Privatgärten fort, an welche sich im Osten die bewaldeten Gebiete der Huckinger Mark, u. a. mit dem Böllertsee, dem Wolfsee und dem Wembachsee, anschließen. Südlich liegen die Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Duisburg und ein Golfplatz.

Im Westen schließt an den Geltungsbereich die Großglocknerstraße an, deren Fahrbahn zweigeteilt und durch eine mit Linden und Strauchbewuchs bestandene und zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs genutzte Verkehrsinsel getrennt ist. In ca. 400 m Entfernung verlaufen die DB Hauptstrecken Köln – Düsseldorf - Duisburg nach Oberhausen (Rheinland) und in die Niederlande sowie in das Ruhrgebiet und nach Hannover. Außerdem verläuft dort die Bundesautobahn A 59 Düsseldorf – Duisburg - Wesel in süd-nördlicher Richtung.

Öffentliche Einrichtungen wie ein Hallenbad, eine Stadtteilbibliothek, die Gesamtschule Duisburg-Süd sowie Sportanlagen befinden sich in ca. 850 m Entfernung an der Großenbaumer Allee.

#### **1.4 Verkehrliche Anbindung des Plangebietes**

Über die Großenbaumer Allee (L 436) ist das Plangebiet an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angebunden. Anbindungen an die Bundesautobahn A 59 sind über die Anschlussstelle Duisburg-Buchholz in ca. 500 m Entfernung sowie über die Anschlussstelle Duisburg-Großenbaum in ca. 1,6 km Entfernung gegeben.

Der nächstgelegene Bahnhof befindet sich in ca. 500 m Entfernung (S-Bahn-Haltepunkt Duisburg-Buchholz). Von dort bestehen mit der Linie S 1 Verbindungen in südliche Richtung nach Düsseldorf sowie in nördliche Richtung zum Hauptbahnhof der Stadt Duisburg und darüber hinaus.

Entlang der Sittardsberger Allee sowie der Lindenstraße verlaufen die Buslinien Nrn. 934 und 940 der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG mit den Haltepunkten „Neidenburger Straße“, „Neuapostolische Kirche“, „Duisburg-Buchholz Bahnhof“ und „Unfallklinik“, über welche das Stadtzentrum und der Hauptbahnhof sowie die Ortsteile Hüttenheim und Rahm erreicht werden können.

## **2 Übergeordnete Planungen und sonstige Vorgaben**

### **2.1 Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan Düsseldorf 1999)**

In dem aktuell gültigen Regionalplan – dem Gebietsentwicklungsplan (GEP 99) für den Regierungsbezirk Düsseldorf –, der seit dem 15. Dezember 1999 in Kraft ist, wird das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt.

Darüber hinaus sind in dem GEP keine weiteren Darstellungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes enthalten. Durch die vorliegende Planung ergeben sich hinsichtlich der Darstellungen des GEP keine Differenzen.

### **2.2 Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg**

In dem Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg ist der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes als Teil zusammenhängender Wohnbauflächen dargestellt, welche sich zwischen der Großenbaumer Allee und den westlich davon gelegenen Flächen für Bahnanlagen erstrecken.

Der vorliegende Bebauungsplan entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und ist demzufolge gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 des Baugesetzbuches (BauGB) aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### **2.3 Bebauungsplan Nr. 143 – Buchholz – für das Plangebiet und angrenzende Bereiche**

In dem im Jahre 1966 in Kraft getretenen Bebauungsplan Nr. 143 – Buchholz – „für den Bereich zwischen Bundesbahnstrecke Duisburg – Düsseldorf, Sternstraße, Sittardsberger Allee, Dachsteinstraße, Großenbaumer Allee und Lindenstraße“ werden auch für die durch die Planung berührten Flurstücke unter anderem die folgenden verbindlichen Festsetzungen getroffen:

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung ist das Gebiet als Reines Wohngebiet festgesetzt. Zulässig sind Gebäude in einer offenen Bauweise mit einer festgesetzten Anzahl von maximal zwei Vollgeschossen. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von maximal 0,7 festgesetzt.

Der Bebauungsplan Nr. 143 – Buchholz – wird durch die in Rede stehende Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1100 – Buchholz – „Großglocknerstraße“ für diesen Bereich ersetzt.

### **2.4 Landschaftsplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seine Umgebung befinden sich im bebauten Innenbereich des Stadtbezirkes Süd. Die Festsetzungen des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg gelten nur für den Außenbereich und kommen folglich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seine Umgebung nicht zum Tragen.

### **2.5 Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Schutzgebieten nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem nordrhein-westfälischen Landschaftsgesetz (LG NRW) sowie nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem nordrhein-westfälischen Landeswassergesetz (LWG NRW).

Es sind weder förmlich festgelegte oder gemeldete noch faktisch vorhandene Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) betroffen.

Schutzwürdige Biotope im landesweiten Biotopkataster der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF NRW) sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Dies gilt ebenfalls für die im landesweiten Kataster per Gesetz in Nordrhein-Westfalen geschützten Biotope (Lebensräume, § 62-Biotope).

### **2.6 Baumschutzsatzung der Stadt Duisburg**

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Duisburg (Baumschutzsatzung) vom 06. August 2001.

Gemäß § 3 der Baumschutzsatzung sind geschützte Bäume zu erhalten, mit dem Ziel der Erhaltung zu pflegen und vor Gefährdung zu bewahren. Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden (geschützte Bäume). Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der

Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 80 cm und mehr beträgt sowie mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm aufweist.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weisen insgesamt 11 Bäume einen Stammumfang von 80 cm und mehr auf. Größtenteils handelt es sich hierbei um Nadelgehölze, wobei die Tanne überwiegt. Einziger Laubbaum mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm ist eine Birke im Bereich des Flurstücks Nr. 162.

Im Umgebungsbereich des Plangebietes sind entlang der Großenbaumer Allee mehrere Linden zu erwähnen, welche die vorgenannten Kriterien ebenfalls erfüllen.

### 3 Erfordernis, Ziel und Zweck der Planaufstellung

Das Planungsgebiet weist eine zentrale und günstige Anbindung in einer Lage inmitten des überwiegend durch Wohnnutzungen geprägten Stadtteils Buchholz auf, wird jedoch derzeit nicht optimal im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung genutzt. Allerdings besteht die Chance, sowohl die bereits heute brachliegenden Bereiche als auch Flächen, die voraussichtlich mittel- und längerfristig frei werden können, innerhalb des Plangebietes einer neuen wohnbaulichen Nutzung zuzuführen, mit welcher den Ansprüchen an eine zweckmäßige Bebauung und an gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gut entsprochen werden kann.

Es wird für die freiwerdenden Randbereiche sowie den derzeit weitgehend ungenutzten Blockinnenbereich eine der Umgebung angepasste Bebauung und Erschließung über die Großglocknerstraße und die Großenbaumer Allee ermöglicht.

Durch die Neuerrichtung von zehn Eigenheimen in einer marktgerechten Parzellierung mit bezahlbaren Grundstücken wird bedarfsgerecht und bedarfsorientiert Wohnbauland, insbesondere für junge Familien, bereitgestellt. Die Planung soll damit auch einen Beitrag leisten, den im Stadtteil ansässigen Einzelhandel und die Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen zu stabilisieren und zu fördern sowie Kaufkraft zu binden.

Darüber hinaus stellen die Innenentwicklung und die damit eng verbundene Nachverdichtung von Blockinnenbereichen einen wesentlichen Aspekt dar, dem Optimierungsgrundsatz, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, Rechnung zu tragen.

### 4 Städtebauliches Konzept

Das Baukonzept sieht für die Nachverdichtung im Innenbereich des Baublockes Semmeringstraße – Großenbaumer Allee – Tauernstraße – Großglocknerstraße eine Bebauung mit acht Doppelhaushälften und zwei Einzelhäusern vor.

Die Ausrichtung der Gebäude soll überwiegend in Nord-Süd-Richtung erfolgen, so dass der Großteil der Wohneinheiten einen nach Süden ausgerichteten Freibereich / Garten aufweist. Je Wohngebäude ist nur eine Wohneinheit vorgesehen, um eine zu starke Verdichtung zu vermeiden, die ansonsten u. a. ein zu hohes Verkehrsaufkommen zur Folge hätte.

Die Erschließung erfolgt durchgängig von der Großglocknerstraße zur Großenbaumer Allee über einen 3 – 3,5 m breiten „privaten Wohnweg“, welcher entlang der nördlichen Grenze des zu entwickelnden Bereiches verläuft und gegen die nördlich anschließenden Grundstücke mittels eines mindestens 1 m breiten Pflanzstreifens abgesetzt ist. Innerhalb der Erschließungsfläche wird auch die Kanalisation untergebracht, welche im Mischsystem



ausgebaut und an die vorhandenen Entsorgungsleitungen in der Großglocknerstraße bzw. der Großenbaumer Allee angeschlossen wird. Die Dimensionierung der privaten Erschließung ist so ausgelegt, dass sie für Notfall-, zweiachsige Abfallentsorgungs- und Möbelfahrzeuge befahrbar ist.

Aus dem Zuschnitt der zu entwickelnden Fläche ergibt sich für das östliche Plangebiet eine Grundstückstiefe von mindestens 28,50 m, so dass neben der privaten Erschließung an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze sieben Längsparkplätze angeordnet werden können. Der Pflanzstreifen zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze hat hier eine Breite von 1,00 m. Er ist zwischen den Längsparkplätzen um weitere 2,00 m aufgeweitet, um eine Anpflanzung von Bäumen zu ermöglichen. Im östlichen Zufahrtsbereich ist der „private Wohnweg“ nach Norden auf eine Breite von 5,00 m aufgeweitet, um alles dazu beizutragen, dass eine an der Großenbaumer Allee bestehende Linde und somit die dortige Alleestruktur gesichert werden kann.

Die Tiefe des Plangebietes verringert sich von insgesamt ca. 34,00 m im Osten in Richtung Westen auf ca. 27,5 m, so dass der Erschließungsweg im Übergangsbereich nach Norden aufgeweitet und verschwenkt wird, um in einem geringeren Abstand von der nördlichen Geltungsbereichsgrenze zu verlaufen und auf diese Weise eine größere Ausnutzung der Grundstücke für eine Wohnbebauung und die rückwärtigen Gärten zu ermöglichen. Der zu bepflanzende Streifen entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird mit einer Breite von 1,5 m fortgesetzt.

Die Erschließungsstraße mit Längsparkplätzen sowie die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verlaufende Begrünung werden als Gemeinschaftseigentum jedem Grundstück anteilig zugeordnet und über ein durch Belastung des jeweiligen Grundbuches mittels der Eintragung von Grunddienstbarkeiten zu sicherndes und im Bebauungsplan festgesetztes Geh- und Fahrrecht zugunsten der Bewohner, ihrer Besucher sowie von Notfallfahrzeugen, zudem über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der für die technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes zuständigen Infrastrukturträger zugänglich gemacht.

Sowohl bei der Ausformung der Baukörper als auch bezüglich der Höhenentwicklung wird unter Berücksichtigung heutiger Wohnverhältnisse auf die vorhandene Blockrandbebauung Rücksicht genommen. Die geplanten Trauf- und Firsthöhen ermöglichen eine Geschossigkeit von maximal einem Vollgeschoss. Ein zweites Geschoss kann als Dachgeschoss entwickelt werden. Alle Wohngebäude können unterkellert werden. Sie werden mit einem Satteldach analog zur Bestandsbebauung ausgeführt.

Jedem Wohngebäude sind eine Garage sowie ein im Zufahrtsbereich der Garage angeordneter Stellplatz zugeordnet. Weitere Versiegelungen sind durch Zuwegungen, Terrassen, Zufahrten und je eine Abstellmöglichkeit für Müllbehälter zu verzeichnen.

Eine Begrünung des Planungsgebietes erfolgt einerseits innerhalb des an der nördlichen Grundstücksgrenze angeordneten Pflanzstreifens entlang des „privaten Wohnweges“. Hier sollen im westlichen Teil ein bestehender Baum erhalten und zwei neue, kleinkronige Bäume gepflanzt werden. Zwischen je drei Stellplätzen sind weitere Baumstandorte in kleinkroniger Ausführung vorgesehen, über welche eine Gliederung der Stellplatzflächen herbeigeführt wird. Die Aufweitung der Erschließungsfläche im Übergangsbereich zwischen dem westlichen und dem östlichen Teil des Planungsgebietes wird durch zwei weitere Baumpflanzungen markiert. Im Bereich des Pflanzstreifens ist auch hier aufgrund des geringen Abstands zu den nördlich anschließenden Grundstücken ein kleinkroniger Baum zu pflanzen.

In den rückwärtigen Grundstücksbereichen ist die Pflanzung eines Baumes je Parzelle vorgesehen. Lediglich im Bereich eines Grundstückes im östlichen Teil des Planungsgebietes werden drei bestehende Bäume erhalten, so dass hier eine Neupflanzung entfällt.

## **5 Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes**

### **5.1 Einleitung des Bebauungsplanverfahrens (§ 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan wurde gemeinsam mit dem Beschluss der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanentwurfes und der Entwurfsbegründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats durch den Rat der Stadt Duisburg am 05. November 2007 gefasst und ortsüblich bekannt gemacht.

### **5.2 Durchführung im beschleunigten Verfahren (§ 13a BauGB)**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird im beschleunigten Verfahren nach dem durch Artikel 1 des „Gesetz(es) zur Erleichterung von Planungsvorgaben für die Innenentwicklung der Städte“ vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316) neu eingeführten § 13a BauGB durchgeführt. Nach dessen Abs. 1 können Bebauungspläne für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungspläne der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren u. a. dann aufgestellt werden, wenn in ihnen eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Bau-nutzungsverordnung (BauNVO) oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festgesetzt wird.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung, da er für ein innerhalb des Siedlungsbereiches befindliches Gebiet, welches nachverdichtet werden soll, aufgestellt wird.

Da ferner zum einen eine Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> – nämlich nur ca. 2.380 m<sup>2</sup> inklusive einer Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) für Nebenanlagen – festgesetzt wird, zum anderen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes weder die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, noch Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. b) BauGB genannten Schutzgüter beeinträchtigt werden, sind die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gegeben.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB (Festsetzung einer Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup>) Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend, so dass eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB, die Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie eine zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB nicht erforderlich sind.

### **5.3 Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Da der vorliegende Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird, gelten hierfür zudem auch die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB. Hierdurch wird von der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen.

Gemeinsam mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan wurde die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes und der Entwurfsbegründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB auf die Dauer eines Monats durch den Rat der Stadt Duisburg am 05. November 2007 gefasst und ortsüblich bekannt gemacht.

Des Weiteren wurde bekannt gemacht, dass sich die Öffentlichkeit im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung unterrichten und äußern kann.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 a Abs. 2 BauGB parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 5. Dezember 2007 bis 18. Januar 2008. Die öffentliche Auslegung wurde in der Zeit vom 10. Dezember 2007 bis 18. Januar 2008 einschließlich durchgeführt. Die im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Stellungnahmen wurden in die Abwägung eingestellt. Sofern den Anregungen gefolgt wurde, wurden diese in der Planung berücksichtigt und in die Begründung sowie der Planzeichnung des Bebauungsplanes eingearbeitet.

## 6 Planinhalte und Festsetzungen

Das städtebauliche Konzept für das Planungsgebiet wird mit dem Bebauungsplan in dem erforderlichen Rahmen eines Rechtsplans mit den relevanten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen umgesetzt. Dabei sind insbesondere die folgenden fachplanerischen Beiträge in die Planung und die ihr zu Grunde liegende umfassende Abwägung eingeflossen:

- IBAS Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und Schwingungstechnik mbH, Bayreuth: Bebauungsplan Nr. 1100 – Buchholz – „Großglocknerstraße“ in Duisburg, Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, Bericht-Nr. 07.3901/1 vom 03.08.2007, bearbeitet von Dipl.-Ing. Michael Hofmann und Dipl.-Ing. (FH) Christian Limmer
- IBL – Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH, Mönchengladbach: Bebauungsplanverfahren: Neubau von 10 Einfamilienhäusern in Duisburg-Buchholz, Großenbaumer Allee / Großglocknerstraße, Kurzstellungnahme zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen hinsichtlich der Durchlässigkeit der anstehenden Böden und für den möglichen Betrieb potentieller Versickerungseinrichtungen, bearbeitet von Dipl.-Ing. Bernd Laermann und Dipl.-Geol. Thomas Freidhof, vom 04.09.2008
- IBL – Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH, Mönchengladbach: Bebauungsplanverfahren B-Plan Nr. 1100 – Buchholz (i.E.) Neubau von 10 Einfamilienhäusern in Duisburg-Buchholz, Großenbaumer Allee / Großglocknerstraße, Untersuchung der o.g. Parzelle nach Bundesbodenschutzverordnung für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Altlasteneinstufung) und auf den Einzelparameter Cadmium im Eluat und Feststoff gem. den Auflagen und Nebenbestimmungen der zuständigen Behörde der Stadt Duisburg, bearbeitet von Dipl.-Ing. Bernd Laermann und Dipl.-Geol. Thomas Freidhof, vom 16.05.2008
- IVÖR - Institut für Vegetationskunde, Ökologie und Raumplanung, Düsseldorf: Bebauungsplan Nr. 1100 – Buchholz – „Großglocknerstraße“, Artenschutzrechtliche Ab-

schätzung, bearbeitet von Biol.-Geogr. Ursula Scherwaß und Dipl.-Biol. Ralf Krechel  
unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Thomas Braun, Juni 2008

Auf der Basis der städtebaurechtlichen Abwägung werden folgende Festsetzungen vorgenommen:

## 6.1 Art der baulichen Nutzung

### Reines Wohngebiet

Gemäß dem der Aufstellung des Bebauungsplans zu Grunde liegenden städtebaulichen Entwurf ist die Schaffung von Baurecht für insgesamt zehn Wohneinheiten beabsichtigt.

Das Planungsgebiet liegt inmitten der überwiegend wohnbaulich genutzten Bestandsbebauung mit zugehörigen Infrastruktureinrichtungen sowie Einrichtungen des täglichen Bedarfs. Die unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Bereiche sind in dem Bebauungsplan Nr. 143 – Buchholz – aus dem Jahre 1966 als WR festgesetzt. Um eine Beeinträchtigung der Bestandsbebauung zu vermeiden, soll die neu entstehende Bebauung städtebaulich optimal in ihre Umgebung integriert werden und dem Gebietscharakter der anschließenden Bereiche entsprechen.

Die Zweckbestimmung eines Reinen Wohngebietes (WR) zum Wohnen macht dabei deutlich, dass an das Gebiet besondere Anforderungen hinsichtlich seiner Planung gestellt werden, um dem Gebietscharakter zu entsprechen und ihn auf Dauer zu gewährleisten. Vor allem wird dem Umgang mit Lärmimmissionen eine besondere Bedeutung zuteil. Hierzu erfolgt eine angemessene Konfliktbewältigung, um ein ruhiges und gesundes Wohnen zu gewährleisten.

Die in diesem Zusammenhang relevanten Belange sind im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu dem Bebauungsplan in der Abwägung umfassend gegen- und untereinander berücksichtigt worden (vgl. dazu auch Kapitel 6.7).

Um der zu gewährleistenden Wohnruhe des Reinen Wohngebietes vor dem Hintergrund der Vorbelastungen durch Geräuschimmissionen Rechnung zu tragen und eine größtmögliche Störungsfreiheit zu sichern, werden jegliche anderen Nutzungen als Wohnungen in dem Gebiet nicht zugelassen.

Angesichts der geringen Anzahl der geplanten Wohneinheiten auf einer Fläche von ca. 3.400 m<sup>2</sup> ist zudem eine Schaffung weiterer Versorgungs- und sonstiger Betriebe zur Deckung des täglichen Bedarfs und infrastruktureller, sozialer Einrichtungen auch nicht erforderlich, da diese in ausreichendem Umfang in der näheren Umgebung vorhanden sind. Einer Nutzung des Planungsgebietes ausschließlich für das Wohnen steht demnach diesbezüglich nichts entgegen. Entsprechend werden durch die folgende Festsetzung die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in einem solchen Wohngebiet definitiv ausgeschlossen, ohne dass dadurch der in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) angelegte Kern der Gebietsnutzung negativ tangiert wird.

Zur Gewährleistung der Wohnruhe werden darüber hinaus auch die gemäß § 13 BauNVO regelmäßig in Reinen Wohngebieten zulässigen Räume für freie Berufe im Hinblick auf mögliche Lärmimmissionen durch An- und Abfahrtsverkehr ausgeschlossen. Zwar wird von Seiten der Rechtsprechung ohnehin gefordert, dass solche Räume „wohnartig“ genutzt werden und sich der Wohnnutzung – auch innerhalb eines Gebäudes – unterordnen müssen. Dessen ungeachtet können solche Nutzungen eine verkehrserzeugende Wirkung haben, welche deutlich über diejenige einer Wohnnutzung hinaus geht, so dass sie vorliegend ausgeschlossen werden.

Es wird daher zeichnerisch ein Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt, in welchem die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und Räume für freie Berufe gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen werden:

1. **Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 3 BauNVO)
  - 1.1 In dem festgesetzten Reinen Wohngebiet werden folgende gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans:
    - a) Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes
    - b) Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.
  - 1.2 In dem festgesetzten Reinen Wohngebiet werden die gemäß § 13 BauNVO allgemein zulässigen Räume für freie Berufe gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen.

## 6.2 Maß der baulichen Nutzung

### 6.2.1 Zulässige Grundflächen

Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt eine Festsetzung zur zulässigen überbaubaren Grundfläche (GR). Zur Sicherung einer guten Ausnutzbarkeit der zur Verfügung stehenden Flächen wird in dem Allgemeinen Wohngebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 festgesetzt.

Mit diesem Wert wird das nach § 17 Abs. 1 BauNVO regelmäßig einzuhaltende Höchstmaß nicht ausgeschöpft. Es wird nur eine sehr moderate Bebauungsdichte erreicht.

### 6.2.2 Überschreitung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch anzurechnende bauliche Anlagen

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche u.a. die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen. Im Bebauungsplan kann festgesetzt werden, dass die zulässige Grundfläche, welche durch die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ vorgegeben wird, durch die vorgenannten Anlagen um mehr als 50 % überschritten werden darf. Das Vorliegen besonderer Voraussetzungen ist hierfür nicht erforderlich.

Durch die Ergänzung der vorhandenen Bebauung mit zehn neuen Wohneinheiten ist bei einer durchschnittlichen Belegung von drei Personen mit zwei Kfz pro Wohneinheit zu rechnen. Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs wird festgesetzt, dass Garagen nur in den entsprechend festgesetzten Bereichen sowie innerhalb der überbaubaren Flächen und Stellplätze nur innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Flächen und im Bereich der Garagenzufahrten errichtet werden dürfen. Für Besucher der Bewohner des Gebietes werden durch eine Festsetzung von Stellplätzen insgesamt sieben Stellplätze im Bereich der privaten Erschließung des Gebietes vorgehalten.

Für jeden Privateigentümer in dem Baugebiet werden so Abstellmöglichkeiten für Kfz in einem hinreichenden Umfang in unmittelbarer Nähe zur eigenen Wohnung geschaffen. So-

wohl die Stellplätze als auch die Zufahrten und Garagen sind in ihrer Dimensionierung an dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen und dem damit verbundenen zu erwartenden ruhenden Verkehr sowie an den derzeit üblichen Größen für Pkw orientiert.

Aufgrund der beschränkten Anzahl der erschlossenen Baugrundstücke ist ein Fahrverkehr nur in sehr geringem Umfang zu erwarten, so dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht die Notwendigkeit einer Festsetzung von Verkehrsflächen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB besteht.

Die Erschließung des Baugebietes wird daher über als Gemeinschaftseigentum festgelegte private Grundstücksflächen geführt, wobei die Erreichbarkeit der Grundstücke über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert wird. Da die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen anteilig den Einzelgrundstücken zuzuweisen sind, haben sie auch in die Berechnung der Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 als Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO mit einzufließen. Somit fällt „rein rechtlich“ die Grundfläche zwangsläufig höher aus, als wenn die Verkehrsflächen als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt würden. Eine tatsächliche erhöhte Inanspruchnahme von Grund und Boden ist damit nicht verbunden.

Die Inanspruchnahme von Nebenanlagen in Form von Gartenhäusern und Geräteschuppen wird in einer eigenen Festsetzung beschränkt (vgl. Kapitel 6.4). Darüber hinaus werden jedoch für sonstige Nebenanlagen keine weiteren Einschränkungen getroffen, um den Bauwilligen eine ansonsten größtmögliche Flexibilität bei der Gestaltung ihrer Grundstücke zu ermöglichen.

Um vor dem Hintergrund der vorgenannten Festsetzungen eine hinreichende Ausnutzbarkeit der Grundstücke zu ermöglichen, soll insoweit eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 möglich sein und mit der folgenden Festsetzung in den Bebauungsplan einfließen:

- 2. Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 16 ff. BauNVO)
- 2.1 Gemäß §§ 16 Abs. 2 Nr. 1, 17 Abs. 1 und 2, 19 Abs. 4 Satz 2 und 21 a BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 überschritten werden.

Zwar wird „rein rechtlich“ die zulässige Grundfläche um mehr als 50 % überschritten; die aus Gründen des Bodenschutzes eingeführte Obergrenze der GRZ von 0,8 wird jedoch eingehalten. Auch die „strenger“ Kriterien, welche für eine Überschreitung der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO nach den Regelungen des § 17 Abs. 2 BauNVO zu prüfen wären, werden vorliegend erfüllt. So werden nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt dadurch vermieden, dass über in einem städtebaulichen Vertrag geregelte Maßnahmen zur Anlage von Pflanzstreifen, zur Anpflanzung einer Hecke sowie zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen getroffen werden (vgl. Kapitel 7.2). Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt lassen sich unter anderem auch durch die Verwendung versickerungsfähiger Materialien für Zuwegungen und Zufahrten minimieren. Aufgrund des geringen Flächenumfangs des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes innerhalb von überwiegend wohnbaulich genutzten Arealen des beplanten Innenbereiches ist von einer Beeinträchtigung der sonstigen Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB nicht auszugehen.

Des Weiteren ist auch nicht davon auszugehen, dass sonstige öffentliche Belange den Inhalten der vorgenannten Festsetzung entgegenstehen.

Insofern wird mit der vorgenannten Festsetzung nicht nur den hier relevanten Anforderungen des § 19 Abs. 4 BauNVO, sondern darüber hinaus auch den höheren Anforderungen des § 17 Abs. 2 Satz 1 BauNVO entsprochen, welche vorliegend nicht anzuwenden sind, da eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche festgesetzt werden kann, ohne dass z.B. besondere städtebauliche Gründe vorliegen müssen.

### 6.2.3 Zulässige Höhe der baulichen Anlagen

Die das Plangebiet umgebende Bestandsbebauung entlang der Semmeringstraße, der Großglocknerstraße, der Tauernstraße wie auch der Großenbaumer Allee weist überwiegend eine Geschossigkeit von maximal zwei Vollgeschossen auf. Z.T. sind jedoch auch Gebäude mit einem Vollgeschoss vorhanden.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass mit der geplanten Bebauung u.a. ein bisher unbebauter Blockinnenbereich und damit ein zu den rückwärtigen Teilen der umgebenden Grundstücke orientierter Bereich bebaut werden soll, werden Trauf- und Firsthöhen als Höchstmaße festgesetzt, welche sicherstellen, dass sich die geplanten Gebäude hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung an der niedrigeren Umgebungsbebauung orientieren. Somit sollen durch die Festsetzung von maximalen Trauf- und Firsthöhen ausschließlich Gebäude mit einem Vollgeschoss realisierbar sein. Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein leichtes Gefälle von ca. 34,00 m über NN im Osten zu ca. 33,50 m über NN im Westen aufweist, wurden für die westlichen, in der Planzeichnung mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichneten Baufenster und für die östlichen, in der Planzeichnung mit dem Buchstaben „B“ gekennzeichneten Baufenster voneinander abweichende Festsetzungen der maximalen Trauf- und Firsthöhen in Anpassung an die topographischen Verhältnisse getroffen. Die Maße sind jeweils auf die Höhe über NN bezogen:

2.2 Gemäß § 16 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BauNVO dürfen in dem Baugebiet innerhalb der mit dem Buchstaben „A“ gekennzeichneten überbaubaren Flächen die Firsthöhe der baulichen Anlagen 43,30 m über NN und die Traufhöhe 37,30 m über NN nicht überschreiten. Innerhalb der mit dem Buchstaben „B“ gekennzeichneten überbaubaren Flächen dürfen die Firsthöhe der baulichen Anlagen 43,80 m über NN und die Traufhöhe 37,80 m über NN nicht überschreiten.

### 6.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in dem Plangebiet durch Baugrenzen definiert und sind für eine Neubebauung ausreichend dimensioniert. Zur Sicherung einer hinreichenden Flexibilität des Bebauungsplanes ist ein Höchstmaß von 1,00 m für eine zulässige Überschreitung der Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile – wie z. B. Erker, Fensterbänke, Wintergärten, Balkone, überdachte oder unüberdachte Freisitze, Windfänge, Vordächer – festgesetzt:

**3. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)**

- 3.1 Gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO ist in dem Baugebiet ein Vortreten vor die Baugrenze um maximal 1,00 m für untergeordnete Gebäudeteile zulässig, die in ihrer Länge 50 % der Gebäudebreite (einzeln oder in der Summe) nicht überschreiten.

Die Baugrenzen sind so angeordnet, dass die Freihaltung zusammenhängender und gut nutzbarer Gartenflächen gewährleistet ist und dass überwiegend die der Erschließung des Baugebietes zugewandten Grundstücksteile überbaut werden können.

**6.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen**

- a) Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze werden bei den geplanten Einzel- und Doppelhäusern auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen sein.

Um den Anforderungen an eine städtebauliche Ordnung Rechnung zu tragen und die rückwärtigen Grundstücksbereiche als Gartenflächen frei zu halten, sind Garagen in dem Baugebiet ausschließlich innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Flächen sowie auf den zeichnerisch gekennzeichneten Flächen zulässig:

**4. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. §§ 12 und 14 BauNVO)**

- 4.1 Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind innerhalb des Baugebietes Garagen nur auf den dafür zeichnerisch festgesetzten Flächen mit der Bezeichnung „Ga“ sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

- b) Auch die Errichtung von Stellplätzen ist nur innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Flächen sowie im Bereich von Flächen, welche als Garagenzufahrten dienen, zulässig:

- 4.2 Gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO ist die Errichtung von Stellplätzen ausschließlich innerhalb der mit „St“ gekennzeichneten Flächen sowie im Bereich von Garagenzufahrten zulässig.

Neben den Garagen und den Stellplätzen im Bereich von Garagenzufahrten können damit weitere sieben Stellplätze innerhalb der mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Fläche nachgewiesen werden.

- c) In dem Baugebiet sind solche untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen grundsätzlich zulässig, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebietes selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen.

Gartenhäuser sind als Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, aber ausschließlich in den rückwärtigen Grundstücksbereichen zulässig. Je Grundstück ist nur ein Gartenhaus bis zu einer Größe von höchstens 10 m<sup>2</sup> Grundfläche zulässig. Auf diese Weise wird eine übermäßige Ausnutzung der Grundstücksflächen, ebenso aber auch eine übermäßige Schließung der rückwärtigen Grundstücksbereiche durch Gartenhäuser vermieden.

Um eine zu große Inanspruchnahme der rückwärtigen Gartenbereiche durch Gartenhäuser und Geräteschuppen zu vermeiden, sind diese Nebenanlagen in ihrer Dimensionierung



zudem durch die Festsetzung eines maximalen umbauten Raumes und einer maximal zulässigen Höhe über NN beschränkt:

- 4.3 Gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind sonstige Nebenanlagen in dem Baugebiet sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ausschließlich in den südlich der Baufenster gelegenen Gartenbereichen ist je ein Gartenhaus oder je ein Geräteschuppen pro Grundstück mit einer Grundfläche von maximal 10 m<sup>2</sup> und maximal 23 m<sup>3</sup> umbauter Raum zulässig. Die Höhe der Gartenhäuser und Geräteschuppen darf 36,50 m über NN (Höhe maximal ca. 2,30 m über Geländeoberkante) nicht überschreiten.

#### 6.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Die zulässige Anzahl an Wohnungen wird in dem Baugebiet auf je eine Wohneinheit je Wohngebäude beschränkt:

5. **Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)**  
5.1 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB ist innerhalb des Baugebietes je Wohngebäude (Einzelhaus oder Doppelhaushälfte) nur je eine Wohneinheit zulässig.

Mit der Angabe einer absoluten Anzahl von Wohnungen je Wohngebäude soll insbesondere das städtebauliche Ziel einer einheitlichen Struktur des Gebietes in Bezug auf die Wohnform des Einfamilienhauses erreicht werden.

Auch im Hinblick auf die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Beschränkung auf nur eine Wohneinheit je Wohngebäude geboten, da das vorhandene Flächenpotenzial zur Unterbringung weiterer Stellplätze begrenzt ist.

#### 6.6 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Dadurch, dass Fahrverkehr aufgrund der geringen Anzahl der erschlossenen Baugrundstücke nur in sehr geringem Umfang zu erwarten ist, besteht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht die Notwendigkeit einer Festsetzung von Verkehrsflächen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Die verkehrliche Erschließung der zehn geplanten Baugrundstücke soll auf privatem Grund über eine Fläche erfolgen, für die Gemeinschaftseigentum festgelegt wird und welche durch entsprechende Grundbucheinträge von Grunddienstbarkeiten anteilig zu je einem Zehntel den zukünftigen Grundstückseigentümern eigentumsrechtlich zugewiesen wird. Da es sich um Flächen in Privateigentum handelt, soll eine Zugänglichkeit für die Allgemeinheit lediglich in eingeschränktem Maße über eine Belastung der Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten eines eingeschränkten Personenkreises erfolgen können. Vor diesem Hintergrund wird die folgende Festsetzung getroffen:

6. **Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belasten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**  
6.1 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB sind die in der Planzeichnung mit „GFL“ zeichnerisch festgesetzten Flächen mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Bewohner

des festgesetzten Baugebietes und deren Besucher sowie von Notfall- und Rettungsfahrzeugen zu belasten. Sie sind des Weiteren mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der für die technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes zuständigen Infrastrukturträger zur Führung und Wartung der für die Erschließung des Gebietes erforderlichen Leitungen zu belasten.

Durch die Entwicklung eines auf diese Weise entstehenden „privaten Wohnweges“ können der motorisierte Verkehr effizient auf ein Minimum – nämlich nur solchen für Bewohner des Gebietes, deren Besucher sowie solchen mit Notfall- und Rettungsfahrzeugen – beschränkt und die Verkehrssicherheit – insbesondere für wohnungsnah spielende Kinder – maximiert werden. Die sehr geringen zu erwartenden Verkehrsmengen erlauben eine Verminderung der befahrbaren Flächen und ihre optimale Integration in das Wohnumfeld sowie eine Minimierung der Erschließungskosten.

Die betreffenden Flächen sind außerdem mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der für die technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes zuständigen Infrastrukturträger zur Führung und Wartung der für die Erschließung des Gebietes erforderlichen Leitungen zu belasten. Dies ist erforderlich, um eine Erschließung der betreffenden Grundstücke sicher zu stellen.

**6.7 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen**

- a) Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist mit Geräuschemissionen vorbelastet, die insbesondere von dem Lärm des Straßenverkehrs auf der östlich verlaufenden L 436 (Großenbaumer Allee) ausgehen.

Außerdem sind Geräuschbelastungen vorhanden, welche auf den Straßenverkehrslärm der Bundesautobahn A 59 sowie auf den Schienenverkehrslärm der Trassen der Deutschen Bahn zurückzuführen sind, die westlich des Planungsgebietes in einer Entfernung von ca. 400 m in nord-südlicher Richtung verlaufen.

Diese Geräuschvorbelastungen sind im Rahmen der Entwicklung des im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Baugebietes zu bewerten und ggf. durch geeignete Maßnahmen so zu vermindern, dass die dort vorgesehenen Nutzungen keine nicht hinzunehmenden Beeinträchtigungen durch den Lärm erfahren.

Zu diesem Zwecke wurde durch die IBAS Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und Schwingungstechnik mbH, Bayreuth, eine schalltechnische Untersuchung erstellt.

- b) Zur Durchführung der erforderlichen Berechnungen wurden neben den einschlägigen Verordnungen, Richtlinien und DIN-Normen folgende Informationen für die Berechnung der Emissionspegel zu Grunde gelegt:
- Angaben zu dem Verkehrsaufkommen auf der Bundesautobahn A 59 unter Berücksichtigung der bestehenden Lärmschutzmaßnahmen im betreffenden Bereich der Autobahn, Landesbetrieb Straßenbau NRW,
  - Angaben zu den baulichen Gegebenheiten und Lärmschutzeinrichtungen im Bereich der Bundesautobahn A 59, Landesbetrieb Straßenbau NRW,
  - Angaben zu dem Verkehrsaufkommen auf der Großenbaumer Allee, ermittelt im Rahmen einer Verkehrszählung am 10.11.2005 von 15.00 Uhr bis 19.00 Uhr, als Grundlage für die Berechnung des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV), Stadt Duisburg,

- Zählraten für die Sittardsberger Allee für eine Zählstelle in östlicher Verlängerung der Sittardsberger Allee im Bereich der L 59, Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- Zählraten für eine Signalanlage im Bereich der Anschlussstelle Buchholz von Juni 2007, Wirtschaftsbetriebe Duisburg,
- Angaben zu Zugzahlen und verkehrstechnischen Kennwerten (z. B. Geschwindigkeiten, Zuglängen etc.) zu den DB-Strecken Duisburg-Großenbaum – Duisburg Hbf, Köln – Hamm (Westf.) sowie S-Bahn Köln – Duisburg, jeweils im Bereich Buchholz, DB Netz AG, Regionalbereich West.

Die Daten für das Straßenverkehrsaufkommen wurden auf den Ist-Zustand bezogen sowie in einer Trendprognose jeweils auch für das Jahr 2015 ermittelt.

Sowohl für die in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes liegenden Straßen Semmeringstraße, Tauernstraße und Großglocknerstraße als auch für die Lindenstraße als Verbindung zwischen der Sittardsberger Allee und der Großenbaumer Allee liegen keine Verkehrsmengenangaben vor. Entsprechend ihrer Nutzung wird eine Verkehrsbelastung auf der Basis der Funktion dieser Straßen als Wohnstraßen bzw. Wohnsammelstraßen angenommen, wobei zwischen diesen Straßenarten hier keine Differenzierung erfolgt.

- c) Die Berechnungen der Immissionspegel wurden auf der Grundlage der Normen und Richtlinien DIN ISO 9613-2, der Schall 03 für den Schienenverkehr und der RLS-90 für den Straßenverkehr durchgeführt. Die Berechnungsergebnisse wurden in Gebäudelärmkarten visualisiert, welche die Geräuschbelastungen an den jeweiligen Fassaden – unter Berücksichtigung der Geschosslage – darstellen.
- d) Als Bewertungsmaßstäbe wurden zum einen die Orientierungswerte für den Beurteilungspegel der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) innerhalb eines Reinen Wohngebietes (WR) zu Grunde gelegt. Diese betragen tagsüber 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) für Verkehrslärm.

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 wird hier als eine Abwägungsdirektive zudem darüber hinaus unter anderem auch die „für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen“ geltende 16. BImSchV zu Grunde gelegt. Nach dieser Verordnung gelten die folgenden Immissionsgrenzwerte, die höher liegen als die Orientierungswerte der DIN 18005: In Reinen Wohngebieten betragen diese Werte tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A).

Nach den Ergebnissen der durchgeführten gutachterlichen Untersuchung ist für die Geräuschsituation innerhalb des Planungsgebietes zur Tagzeit ein Beurteilungspegel von überwiegend 48 bis 56 dB(A) berechnet worden. Im Bereich des zukünftigen westlichen Wohnhauses an der Großglocknerstraße wurde ein Wert von 58 dB(A), im Bereich des zukünftigen östlichen Wohnhauses an der Großenbaumer Allee ein Wert von 63 dB(A) ermittelt.

Zur Nachtzeit ist ein Beurteilungspegel von überwiegend 42 bis 49 dB(A) berechnet worden, wobei dieser im Bereich des zukünftigen westlichen Wohnhauses (Großglocknerstraße) mit einem Wert von 52 dB(A) und am östlichen Wohnhaus (Großenbaumer Allee) mit 55 dB(A) eingestuft wird.

- e) Durch die bestehenden Vorbelastungen aus Verkehrslärm ergibt sich, dass der Orientierungswert der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für den mit der Wohnnutzung in einem Reinen Wohngebiet ohne weiteres verträglichen Schalleintrag (tags 50 dB(A)) tagsüber nur an wenigen abgeschirmten Fassaden in den unteren Geschossen eingehalten werden kann.

An dem Wohnhaus an der Großenbaumer Allee wird auch tags sogar der Grenzwert der 16. BImSchV (tags 59 dB(A)) um bis zu 4 dB überschritten.

Während der Nachtzeit wird der Orientierungswert für ein Reines Wohngebiet von 40 dB(A) im gesamten Untersuchungsraum überschritten.

Bis auf die zukünftig im Westen und Osten direkt an der Großglocknerstraße bzw. der Großenbaumer Allee liegenden Gebäude wird in den Obergeschossen zumindest der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) eingehalten.

- f) Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem dicht besiedelten, überwiegend wohnbaulich genutzten Gebiet des Stadtteils Buchholz. Um den Anforderungen des § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB zu entsprechen, hat die Stadt Duisburg ein städtebauliches Interesse an einer innerstädtischen Entwicklung von Flächen zu Wohnbauland und insbesondere an einer Nachverdichtung des in Rede stehenden Baublockes Großglocknerstraße – Semmeringstraße – Großenbaumer Allee – Tauernstraße, da hier geeignete Flächenpotenziale zur Verfügung stehen. In dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 22. März 2007 – 4 C N 2/06 – Tn. 15, juris, wird mit rechtsgrundsätzlicher Aussagekraft davon ausgegangen, dass es in dicht besiedelten Gebieten häufig nicht möglich sein wird, allein durch die Wahrung von Abständen schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete zu vermeiden. Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Nähe der Autobahn A 59, der Landesstraße „Großenbaumer Allee“ und der Bahnstrecke Köln – Düsseldorf – Duisburg – Oberhausen besteht auch in diesem Fall nicht die Möglichkeit, durch ausreichende Abstände zu den bestehenden Emissionsquellen eine Verminderung der Geräuschemissionen auf die geplante Wohnbebauung zu vermindern.

In derartigen Fällen, in denen das Einhalten größerer Abstände ausscheidet, ist nach vorgenannter Rechtsprechung durch geeignete bauliche und technische Vorkehrungen (vgl. hierzu auch § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) dafür zu sorgen, dass keine ungesunden Wohnverhältnisse entstehen. Im Rahmen der vorliegenden Planung werden dazu aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

#### 6.7.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

- a) Wie im Zuge der gutachterlichen Untersuchung deutlich wurde, wirken die stärksten Geräuschquellen von Osten, von der Großenbaumer Allee aus, auf das Plangebiet ein. Daher wird zur Reduzierung der Lärmimmissionen von der Großenbaumer Allee entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches als Maßnahme des aktiven Lärmschutzes eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2 m festgesetzt:

#### 7. Aktive Lärmschutzmaßnahme (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- 7.1 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB ist auf der in der Planzeichnung festgesetzten „Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ eine Lärmschutzwand zu errichten. Die Lärmschutzwand ist aus Mauerwerk oder Sichtbeton herzustellen und straßenseitig mit einheimischen Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen. Die obere Höhe der Lärmschutzwand wird auf 36,00 m über NN festgesetzt.

Zumindest für die im Erdgeschoss zur Großenbaumer Allee orientierten Wohnbereiche kann mittels einer solchen Lärmschutzwand in der genannten Höhe eine spürbare Geräuschminderung von etwa 3 dB erzielt werden, so dass damit annähernd die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden können.

Die in den oberen Geschossen auftretenden Verkehrsgeräuschemissionen werden durch die Schirmwand nach den Feststellungen des Gutachters, denen sich die Stadt Duisburg

nach Abwägung anschließt, aber nicht beeinflusst. Hier entstehen also zum Nachteil der Anwohner Belastungen, falls nichts zum Schutz vor diesen unternommen wird.

Welche Lärmbelastung einem Wohngebiet unterhalb der Grenze zu Gesundheitsgefahren zugemutet werden darf, richtet sich entsprechend den Aussagen des vorgenannten Urteils des Bundesverwaltungsgerichtes vom 22. März 2007, a.a.O. nach den Umständen des Einzelfalls. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ können zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung eines Wohngebietes im Rahmen einer gerechten Abwägung dabei lediglich im Sinne einer Orientierungshilfe herangezogen werden<sup>1</sup>. In dem Urteil heißt es weiter, dass die für die Planung sprechenden Gründe desto gewichtiger sein müssen, je weiter die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Umso mehr habe die Gemeinde dann auch die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern. Daraus folge jedoch nicht, dass beispielsweise bei der Ausweisung neuer Baugebiete in einem bislang praktisch unbebauten Bereich die Grenzen einer gerechten Abwägung in der Regel überschritten sind, wenn Wohnnutzungen auch am Rand des Gebietes zugelassen werden, obwohl dort die Orientierungswerte um 10 dB(A) und mehr überschritten werden. Wenn im Innern der Gebäude ein angemessener Lärmschutz gewährleistet werde, könne es im Ergebnis mit dem Gebot gerechter Abwägung vereinbar sein, Wohngebäude an der lärmzugewandten Seite des Gebietes auch deutlich über den Orientierungswerten liegenden Außenpegeln auszusetzen.

- b) Eine Überprüfung der planerischen Alternativen hinsichtlich der Wirksamkeit aktiver Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet in Form der derzeit festgesetzten 2 m hohen Lärmschutzwand kommt zu dem Ergebnis, dass eine flächendeckende Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte hierdurch nicht möglich ist, sondern diese Wand zu Pegelminderungen ausschließlich in den unteren Geschossen führen wird. Die konsequente Einhaltung der Orientierungswerte mittels aktiver Schallschutzmaßnahmen wäre entsprechend nur durch die Errichtung einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von mehr als 36,00 m über NN möglich.

Die Errichtung einer höheren als der festgesetzten Lärmschutzwand wäre jedoch zum einen nur mit einem unverhältnismäßig hohen technischen und finanziellen Aufwand möglich. Zum anderen wäre die Festsetzung einer solchen Lärmschutzwand nicht mit dem Erscheinungsbild der Umgebung verträglich und würde die Raumwirkung entlang der Großenbaumer Allee stark beeinträchtigen. Aufgrund ihrer Dimensionierung würde sie zudem die Nutzbarkeit des betroffenen östlichen Privatgrundstückes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stark einschränken.

Um dennoch einen ausreichenden Schallschutz gegenüber dem Verkehrslärm – insbesondere in den oberen Geschossen der geplanten Bebauung – zu gewährleisten, sind bei den Gebäuden, bei denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, an den betroffenen Gebäudefassaden **passive Schallschutzmaßnahmen** (Schallschutzfenster) vorzusehen.

### 6.7.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Zusätzlich zu der aktiven Schallabschirmungsmaßnahme, welche in dem vorstehenden Kapitel beschrieben wurde, werden weitere Festsetzungen zum (passiven) Schutz der Wohnnutzungen vor den Geräuschmissionen getroffen.

<sup>1</sup> So bereits BVerwG (Beschluss vom 18. Dezember 1990 – 4 N 6.88 – Buchholz 406.11 § 1 BauGB Nr. 50 = BRS 50 Nr. 25)

Wie bereits dargelegt worden ist, verbleiben nämlich trotz der festgesetzten Lärmschutzwand im Plangebiet Geräuschmissionen, welche zum Teil die jeweils maßgeblichen Orientierungswerte überschreiten.

Aus diesem Grunde sind weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die sich auf die Wohngebäude selbst beziehen und dort durch bestimmte schallschützende Vorkehrungen vorrangig die Aufenthaltsräume in Wohnungen vor Geräuschmissionen von außen schützen sollen („passive Lärmschutzmaßnahmen“).

In dem Bebauungsplan wird das jeweils mindestens einzuhaltende resultierende Schalldämmmaß  $R'_{w}$ , res gemäß Tabelle 8 der DIN 4109 (89) in Zuordnung zu einem jeweils maßgeblichen Lärmpegelbereich festgesetzt. Die jeweils angegebenen Lärmpegelbereiche wurden durch den Geräuschgutachter fachlich einwandfrei ermittelt und sind in seinem Gutachten wiedergegeben. In dem Bebauungsplan wird zeichnerisch und textlich festgesetzt, dass an solchen Fassaden, an denen die Lärmpegelbereiche II bis IV zu Grunde zu legen sind, für die Lärm übertragenden Außenbauteile (Wände einschl. Fenster) entsprechend den Lärmpegelbereichen Schallschutzmaßnahmen für Aufenthaltsräume zu treffen sind. Die Lärmpegelbereiche sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet:

**8. Passive Lärmschutzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

8.1 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB sind an den in der Planzeichnung durch Nummerierung gekennzeichneten Gebäudeseiten passive Maßnahmen zum Schutz gegen Lärmmissionen zu treffen:

Nach außen abschließende Bauteile (Wände einschließlich Fenster) von Aufenthaltsräumen im Sinne des § 2 Abs. 7 BauO NRW sind so auszuführen, dass sie an sowie zwischen den in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmquellen (L... - L...) folgende Schalldämmmaße aufweisen:

In der Planzeichnung gekennzeichnete Abschnitt	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Lärmpegelbereich der Gebäudefassade	Erforderliches Schalldämmmaß erf. $R'_{w}$ , res der Gebäudefassade in dB
L0 – L1	56 – 60	II	30
L1 – L2	61 – 65	III	35
L2 – L3	66 – 70	IV	40

(Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109, veröffentlicht in den „DIN-Mitteilungen“ November 1989, Tab. 8, Herausgeber: DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen bei der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.)

Bei Aufenthaltsräumen, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung entsprechend dem Lärmpegelbereich IV aufweisen, ist für eine ausreichende Belüftung (d.h. 1- bis 2-facher Luftwechsel / Std.) bei geschlossenen Fenstern und Türen zu sorgen. Dabei ist zu gewährleisten, dass die durch die Schallschutzmaßnahmen erzielte Schalldämmung nicht beeinträchtigt wird.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit durch Sachverständige nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.

Bei den vorgenannten Werten handelt es sich um das Schalldämmmaß für das gesamte Bauteil, d. h. die jeweilige Wand einschließlich Fenster. Weitere Detaillierungen (z. B. die Angabe eines Schalldämmmaßes für Fenster) können erst dann vorgenommen werden, wenn eine Eingabepanung vorliegt, da dafür u. a. das Flächenverhältnis Wand/Fenster benötigt wird. Dies bleibt dem Schallschutznachweis gemäß DIN 4109 vorbehalten.

Da die baulichen Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm nur voll wirksam sind, wenn die Fenster geschlossen bleiben, werden in Schlafräumen, die an den betroffenen Fassaden liegen, erforderlichenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen notwendig, um einen ausreichenden Luftwechsel zu gewährleisten (vgl. DIN 4109, Teil 3, Kap. 5.4). Flure, Badezimmer, Toiletten, Abstellräume und reine Küchen (keine Wohnküchen) sind keine zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume und unterliegen daher keinem Anspruch auf passiven Schallschutz.

Schlafräume, darunter fallen auch Kinderzimmer, sollen möglichst so angeordnet werden, dass diese Räume über Fenster belüftet werden können, bei denen die Orientierungswerte der DIN 18005 (zur Nachtzeit) eingehalten werden.

Ist dies nicht möglich, sind bei den schutzbedürftigen Schlafräumen schalldämmte mechanische Belüftungen vorzusehen. Die Lüftungsanlagen sind entsprechend der 24. BImSchV bzw. der VDI-Richtlinie 2719 zu bemessen.

Die Festsetzung ist zumutbar, zumal zum Teil bereits eine aus Gründen des Wärmeschutzes erforderliche Konstruktion in der Regel die entsprechenden Anforderungen erfüllt.

Der Einbau von Schallschutzfenstern sowie vergleichbare Maßnahmen zum Schallschutz im Hochbau gemäß der DIN 4109 bewirken, dass lärmbedingte Kommunikationsstörungen ausgeschlossen werden. Sie erfüllen damit die nach den Erkenntnissen der Lärmforschung an die Maßnahmen des passiven Schallschutzes zu stellenden Anforderungen. Dass Außenschalldämmungen die Anwohner oder die sonstigen Nutzer von Räumen nicht davor schützen, bei geöffneten Fenstern ggf. Lärmeinwirkungen ausgesetzt zu sein, wird in der vorliegenden innerstädtischen Situation in Kauf genommen, weil sämtliche hierfür angemessenen Möglichkeiten bereits ausgeschöpft wurden. Die festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen können eventuelle Lärmbeeinträchtigungen bei geöffneten Fenstern nicht verhindern. Sie werden aber akzeptiert, da das Öffnen von Fenstern in innerstädtischen Bereichen wie hier ohnehin nur relativ kurze Zeit erfolgt – zumal zu Zeiten, zu denen draußen jeweils ein beträchtliches Verkehrsaufkommen zu verzeichnen ist.

Die der zukünftigen Wohnbebauung zugeordneten Freisitzbereiche unterliegen lediglich einer vorübergehenden Nutzung durch die Bewohner über kurze Zeiträume. Die in diesen Bereichen einwirkenden Lärmimmissionen sind aus diesem Grund nur von untergeordneter Bedeutung.

## 6.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Im Bebauungsplan werden keine gestalterischen Festsetzungen getroffen, da durch diese nicht unerhebliche Eingriffe in das nach Art. 14 des Grundgesetzes (GG) besonders geschützte Eigentum erfolgen würden. Diese Eingriffe in die Eigentumsrechte wären allein durch die gestalterische Absicht, ein einheitliches Erscheinungsbild der Neubebauung und ein harmonisches Einfügen in die Umgebung zu erzielen, rechtlich nicht hinreichend begründbar.

Durch die Aufnahme entsprechender Regelungen in den städtebaulichen Vertrag ist die Erreichung dieser Ziele aber dennoch gewährleistet. In dem städtebaulichen Vertrag sollen neben einer einheitlichen Fassadengestaltung hinsichtlich Farbe und Material auch eine einheitliche Dacheindeckung, eine Dachneigung von 45° sowie die Firstrichtung festgelegt werden.

## 6.9 Kennzeichnungen und Hinweise

### 6.9.1 Kennzeichnungen

- (1) Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB gekennzeichnet als Flächen, unter denen der Bergbau umgeht. Die Bauherren sind gehalten, im Zuge der Planung zwecks eventuell notwendig werdender Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen (§§ 110 ff. des Bundesberggesetzes – BBergG –) mit der Deutsche Steinkohle AG (DSK), Shamrockring 1, 44623 Herne, Kontakt aufzunehmen.

### 6.9.2 Hinweise

Vorsorglich werden folgende nachrichtliche Hinweise gegeben:

#### (1) Bodenfunde

Sollten bei Bodenarbeiten archäologische Bodenfunde, wie Keramik, Glas, Metallgegenstände, Knochen etc. und archäologische Bodenfunde, wie Verfärbungen des Bodens, Mauern etc. oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit auftreten, sind diese Entdeckungen gemäß §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW) unverzüglich der Stadt Duisburg, Untere Denkmalbehörde, Friedrich-Wilhelm-Str. 96, 47051 Duisburg, oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, Gelderner Straße 3, 46509 Xanten, anzuzeigen. Das Bodendenkmal ist nach dem Eingang der Anzeige bei der Behörde mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu belassen.

#### (2) Altlasten

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Verunreinigungen des Bodens vorhanden sind, die aufgrund ihrer Fremdbestandteile als Bodenbelastungen einzustufen sind. Sollten sich bei Tiefbauarbeiten oder im Rahmen sonstiger Vorgänge Hinweise auf Bodenverunreinigungen ergeben, so ist die Stadt Duisburg, Untere Bodenschutzbehörde, Friedrich-Wilhelm-Straße 96, 47051 Duisburg, entsprechend den gesetzlichen Verpflichtungen gemäß § 2 des Gesetzes zur Ausführung und Ergänzung des Landes-Bodenschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG NRW) unverzüglich zu informieren.

#### (3) Kampfmittel

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Erdarbeit einzustellen und umgehend der Staatliche Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen.

Vor der Durchführung evtl. erforderlicher größerer Bohrungen (z. B. Pfahlgründungen) sind Probebohrungen (70 – 120 mm Durchmesser im Schneckenbohrverfahren) zu erstellen, die ggf. mit Kunststoff- oder Nichtmetallrohren zu versehen sind. Danach ist eine Überprüfung dieser Probebohrungen mit ferromagnetischen Sonden erforderlich. Sämtliche Bohrarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sie sind sofort einzustellen, sobald im gewachsenen Boden auf Widerstand gestoßen wird. In diesem Falle ist umgehend der Staatliche Kampfmittelräumdienst bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Cecilienallee 2, 40474 Düsseldorf, zu benachrichtigen. Sollten die



v.g. Arbeiten durchgeführt werden, ist dem Kampfmittelräumdienst ein Bohrplan zur Verfügung zu stellen.

(4) Baumschutzsatzung

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Duisburg vom 06. August 2001 in der jeweils geltenden Fassung.

## 6.10 Aufhebung gültiger Bebauungspläne

Mit dem Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes wird der in dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplans bisher gültige Bebauungsplan Nr. 143 – Buchholz – vom 12. Januar 1966 für diesen Bereich aufgehoben, und zwar insoweit, wie eine Überlagerung des Geltungsbereiches dieses Planes mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1100 gegeben ist.

## 7 Auswirkungen der Planung

### 7.1 Technische Ver- und Entsorgung des Plangebietes

#### 7.1.1 Schmutz- und Niederschlagswässer

Gemäß § 51a Abs. 1 des Landeswassergesetzes Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu versickeln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Die derzeit vorhandenen Grundstücke, aus denen das Plangebiet besteht, waren bereits vor dem 01.01.1996 teilweise bebaut (entlang der Großenbaumer Allee sowie der Großglocknerstraße) und an das Kanalisationsnetz angeschlossen. Unbebaut war bisher nur der mittlere Teil des Plangebietes im Innenbereich des Baublocks. Insofern handelt es sich bei der vorliegenden Planung nicht um ein gänzlich „neues Baugebiet“ im Sinne einer erstmaligen Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie eines erstmaligen Anschlusses an das Kanalsystem, sondern – zumindest teilweise – um eine Wiedernutzung von bereits bebauten Flächen. Da es jedoch erklärter politischer Wille der Stadt Duisburg ist, Regenwasser möglichst vor Ort zu versickern, sollen im Plangebiet mit Zustimmung des Trägers des Vorhabens entsprechende Versickerungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Zu dem Bebauungsplan Nr. 1100 – Buchholz – „Großglocknerstraße“ wurde durch die IBL – Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH, Mönchengladbach, ein Gutachten zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen hinsichtlich der Durchlässigkeit der anstehenden Böden erarbeitet. Zur Untersuchung der Boden- und Grundwasserverhältnisse wurden vier Rammkernbohrungen nach DIN 4021 bis zu einer Tiefe von maximal 4,00 m unter die derzeitige Geländeoberkante vorgenommen. Die Bohrungen fanden im südlichen Teil des Geltungsbereiches statt, in welchem gemäß dem städtebaulichen Entwurf die Gärten der geplanten Wohnbebauung angeordnet sind.

Die Bodenverhältnisse im Geltungsbereich sind im Bereich der Bohrungen charakterisiert durch eine Mutterbodenauflage über Auffüllböden über dem natürlichen Bodenprofil grobsandiger und kiesiger Mittelsande, teilweise auch mit Wechsellagerungen von Schluffen

und Feinsanden zwischen dem Oberboden und den nachgewiesenen Mittelsanden. Das Grundwasser steht nach den Aussagen des Gutachtens bei etwa + 31,00 m ü. NN bei einem Grundwasserflurabstand von 3,00 m und weniger. Es wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung der Funktion von potenziellen Versickerungseinrichtungen durch Grundwasser zu erwarten ist. Grundsätzlich werden somit eine Versickerung der anfallenden Oberflächen- und Niederschlagswässer mittels Rigolen für durchführbar sowie der Betrieb von Versickerungseinrichtungen im Bereich der grobsandigen und kiesigen Mittelsande in technischer Hinsicht für problemlos möglich erachtet. Die oberhalb dieser Mittelsande befindlichen Schluffböden und Feinsande in Wechsellagerung werden jedoch als zur Versickerung ungeeignet eingestuft, da aufgrund ihrer Bindigkeit grundsätzlich mit einer Stau- und Schichtwasserbildung zu rechnen ist. Bei der Ausführung der Versickerungseinrichtungen wären in diesen Bereichen entsprechende Maßnahmen zur Trockenhaltung der Baugrube für die Versickerungseinrichtungen vorzuhalten.

In den Auffüllböden ist eine Versickerung von Oberflächen- und Niederschlagswasser grundsätzlich nicht genehmigungsfähig. Daher sind die Auffüllböden in dem Bereich, in welchem Versickerungsanlagen errichtet werden sollen, vollständig zu entfernen und durch gut wasserdurchlässige Sand-Kies-Gemische zu ersetzen.

Das anfallende Schmutzwasser sowie das belastete Niederschlagswasser der Verkehrsflächen werden über einen Mischwasserkanal, welcher innerhalb der privaten Erschließung des Plangebietes hergestellt und an das bestehende Kanalnetz angeschlossen wird, zu je 50 % über die öffentliche Mischkanalisation in der Großenbaumer Allee und Großglocknerstraße abgeführt werden. Eine entsprechende Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Da das Plangebiet bereits vor dem 01.01.1996 an das Kanalisationsnetz – und damit zusammenhängend – auch an die Kläranlage Huckingen angeschlossen war, steht der Planung auch nicht entgegen, dass für die Kläranlage Huckingen eine Ordnungsverfügung besteht, nach welcher diese auf den Stand der Technik zu bringen ist, bevor neue Baugebiete an die Kanalisation angeschlossen werden dürfen, welche dorthin entwässern sollen. Aus technischer Sicht ist die Entwässerung des Bebauungsplangebietes nach Auskunft der Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR (WBD – AöR) jedoch gesichert und kann das Baugebiet auch aus hydraulischer Sicht an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen werden.

Selbst wenn der bisher noch nicht bebaut gewesene Bereich des Plangebietes als erstmalig erschlossen angesehen würde, obwohl er zu einem bereits an die Kanalisation angeschlossenen Grundstück gehört, so wäre diese Fläche kleiner als 3 ha, so dass keine wasserrechtliche Genehmigung gem. § 58 Abs.1 LWG bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen ist.

### **7.1.2 Wasserversorgung**

In der neu geplanten privaten Erschließung müssen Trinkwasserleitungen verlegt werden. Die Trinkwasserversorgung im Plangebiet wird durch die Stadtwerke Duisburg AG sichergestellt. Anschlussfähige Leitungen befinden sich in der näheren Umgebung des Plangebietes.

### **7.1.3 Elektroenergie**

Die Versorgung mit Elektroenergie erfolgt für das Plangebiet über den Anschluss an das im öffentlichen Straßenraum liegende Leitungsnetz des zuständigen Versorgungsträgers. Ein neues Leitungsnetz dafür muss im Plangebiet geschaffen werden. Eine ausreichende elektrische Versorgung der Neubebauung ist aus dem vorhandenen Stromnetz problemlos möglich.

#### 7.1.4 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt ebenfalls über den Anschluss an das im öffentlichen Straßenraum liegende Leitungsnetz des zuständigen Versorgungsträgers. Im Plangebiet müssen neue Gasleitungen verlegt werden.

#### 7.1.5 Telekommunikation

Die Versorgung des Gebietes mit leitungsgebundenen Telekommunikationsdienstleistungen erfolgt durch die Deutsche Telekom AG, welche die erforderliche Verlegung von Telekommunikationsleitungen im Straßenraum sicherstellt.

#### 7.1.6 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Wirtschaftsbetriebe Duisburg durchgeführt und ist durch die Anbindung des Gebietes an die Großglocknerstraße und die Großenbaumer Allee problemlos möglich. Infolge der kurzen Erschließung des Gebietes ist es den Anwohnern zuzumuten, die Abfallbehälter am Abfuhrtag an der Großglocknerstraße bzw. an der Großenbaumer Allee bereitzustellen.

#### 7.2 Berücksichtigung der Belange der Umwelt / Eingriffsregelung / Grünordnung

- a) Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt, so dass die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend gelten. Demnach sind eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und ein Umweltbericht nach § 2 a BauGB nicht erforderlich.

Des Weiteren gelten bei der Aufstellung von Bebauungsplänen nach dem beschleunigten Verfahren gemäß Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich dieser zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist demnach nicht erforderlich.

Die in diesem Zusammenhang relevanten Belange sind jedoch im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu dem Bebauungsplan in der Abwägung umfassend gegen- und untereinander berücksichtigt worden.

Es werden insgesamt 17 Bäume gefällt werden müssen. Die zusätzlichen Versiegelungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes betragen maximal etwa 2.400 m<sup>2</sup>.

- b) Aufgrund dessen angezeigte Regelungen zu einer verträglichen grünordnerischen Gestaltung werden noch mit den Grundstückseigentümern Absprachen wie folgt durchgeführt.

Zum einen ist der Stadtteil Buchholz in der Umgebung des Geltungsbereiches überwiegend durch wohnbauliche Nutzungen in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern mit ihren jeweiligen Privatgärten geprägt und weist dementsprechend hohe Anteile von begrünter Flächen auf. Die geplante Bebauung auf den Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll sich optimal in die Umgebung einfügen.

Zum anderen sollen – auch im Sinne einer Verbesserung der Wohnqualität in dem Baugebiet – die natürlichen Lebensgrundlagen und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechend § 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BauGB gefördert werden.

- ba) Den Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Duisburg wird vollumfänglich entsprochen.

Soweit Bäume nach der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Duisburg vom 6. August 2001 aufgrund ihres Stammumfanges unter Schutz stehen, werden in einem städtebaulichen Vertrag angezeigte Vereinbarungen getroffen. Außerdem werden diesbezügliche Nebenbestimmungen Bestandteile zu erteilender Baugenehmigungen:

Die zu fällenden oder bereits gefällten Bäume, die unter dem Schutz der Baumschutzsatzung stehen, sind gemäß der Abstimmungen mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Duisburg durch eine entsprechende Anzahl von auf Kosten potentieller Investoren zu pflanzende Bäume zu ersetzen.

Der Ausgleich erfolgt nach einer Standortabstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde über Baumpflanzungen durch die Stadt Duisburg.

- bb) Die Kiefer an der nördlichen Plangebietsgrenze zu Flurstück Nr. 140 sowie drei Tannen im Bereich der südlichen Plangebietsgrenze zu Flurstück Nr. 732, die Bestand haben können, werden erhalten. Vertraglich wird geregelt, dass diese Bäume dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sind. Werden diese Bäume abgängig, so müssen sie durch ebensolche der gleichen Art ersetzt werden.

- bc) Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze wird des Weiteren zur Gliederung und Abgrenzung gegenüber den angrenzenden Grundstücken sowie zur Einfassung und Aufwertung der verkehrlichen Erschließung eine streifenartige Fläche zur Bepflanzung mit Landschaftsrasen sowie heimischen und standortgerechten Gehölzen entstehen.

- bd) In den rückwärtigen Grundstücksbereichen und entlang der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche als private Erschließung wird an mehreren Standorten die Anpflanzung von insgesamt 14 Bäumen in der Qualität Hochstamm vorgesehen, um einen nach der Baumschutzsatzung erforderlichen Ausgleich für die entfallenden Bäume herzustellen und den Straßenraum gestalterisch aufzuwerten.

Gemäß § 41 des Nachbarrechtsgesetzes Nordrhein-Westfalen (NachbG NRW) ist von den Nachbargrundstücken mit stark wachsenden Bäumen – außer den Obstgehölzen –, wie z.B. Rotbuche (*Fagus silvatica*), sämtliche Arten der Linde (*Tilia*), der Platane (*Platanus*), der Roßkastanie (*Aesculus*), der Eiche (*Quercus*) und der Pappel (*Populus*), ein Abstand von 4,00 m zu halten. Bei allen übrigen Bäumen ist ein Abstand von 2,00 m zu halten.

Dementsprechend sind die fünf an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze anzupflanzenden Bäume ausschließlich als kleinkronige Bäume vorzusehen. Allgemein sollen auch hier ausschließlich heimische, standortgerechte Arten verwendet werden.

- c) Im Zuge der Ermittlung und Bewertung sämtlicher relevanter, in die Abwägung einzustellender Belange wurde das Plangebiet hinsichtlich einer etwaigen Funktion als Lebensraum (streng) geschützter Arten fachgutachterlich untersucht. Hierbei wurden die wesentlichen Biotopstrukturen im Rahmen einer Begehung aufgenommen und hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für (streng) geschützte Tier- und Pflanzenarten überprüft.

Da mit Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) für besonders und streng geschützte Pflanzen- und Tierarten strengere Maßstäbe hinsichtlich der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft gelten, wurde an Hand einer Biotopansprache und dem vorhandenen Wissen um die ökologischen Ansprüche der heimischen Tierarten geprüft, ob im Vorhabengebiet mit dem Vorkommen streng geschützter oder gefährdeter – und damit planungsrelevanter – Arten zu rechnen ist. Für diese planungsrelevanten Arten wurde eine artenschutzrechtliche Bewertung bezüglich des Vorhabens vorgenommen.

Als Ergebnis der durchgeführten Untersuchung ist festzuhalten, dass das Plangebiet nur eine geringe floristische sowie faunistische Bedeutung besitzt. Streng geschützte oder ge-

fährdete Pflanzenarten wurden nicht gefunden und sind auch nicht zu erwarten. Aus der Gruppe der Vögel wurden nur allgemein verbreitete und häufige Arten festgestellt, die typischerweise auch im Siedlungsbereich des Menschen leben und in ihrem nordrhein-westfälischen Verbreitungsgebiet nicht gefährdet sind.

Auch die Prüfung der naturschutzrechtlichen Belange gemäß der §§ 19 Abs. 3 und 42 BNatSchG hat die Zulässigkeit des Vorhabens ergeben.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen oder gar Gefährdungen von Populationen bemerkenswerter bzw. gefährdeter Pflanzen- oder Tierarten im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld durch die Bebauung nicht zu erwarten sind.

- d) Im Zuge einer stadtweiten Bodenuntersuchung zur Erstellung einer digitalen Bodenbelastungskarte wurde festgestellt, dass die Fläche des vorliegenden Bebauungsplans in einem Bereich liegt, in dem die Prüfwerte für Cadmium überschritten sein könnten. Da somit für das Plangebiet nach § 9 Abs. 1 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung bestanden, wurde eine Untersuchung des zukünftigen Baugeländes auf den Einzelparameter Cadmium sowohl im Feststoff als auch im Eluat durchgeführt. Zusätzlich wurde eine Untersuchung der oberflächennahen Bodenschichten nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden – Mensch durchgeführt sowie eine Untersuchung auf polychlorierte aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

Die Untersuchung des Bodens auf Cadmium im Feststoff zeigt, dass beim Wirkungspfad Boden – Mensch der Grenzwert für Wohngebiete und Kinderspielflächen eingehalten wird. Im Eluat wurde kein Cadmium festgestellt. Auch die festgestellten Werte des PAK-Gehaltes erfüllen die Prüfwerte der BBodSchV für die Nutzung als Kinderspielflächen, so dass gegen die vorgesehene Nutzung der Grundstücke keine Bedenken bestehen.

- e) Zum Schutze der neu entstehenden Bebauung vor den von dem Verkehr auf der Großenbaumer Allee ausgehenden Geräuschimmissionen wird entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans die Festsetzung einer Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes getroffen. An dieser Stelle soll eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,00 m entstehen. Um die gestalterische Qualität des Straßenraumes der Großenbaumer Allee nicht zu beeinträchtigen, soll diese Wand zur Großenbaumer Allee mit einer Hecke gleicher Höhe eingegrünt werden.

Vertraglich wird geregelt, dass diese mit heimischen, bodenständigen Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Die Hecke kann als Schnitthecke oder als freiwachsende Hecke ausgebildet werden. Die festgesetzte Höhe von 2 m soll spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes erreicht werden.

### 7.3 Verkehrliche Auswirkungen und Stellplatzangebot

Durch die Nachverdichtung des Baublockes mit zehn neuen Wohneinheiten ist bei einer durchschnittlichen Belegung von drei Personen und zwei Kfz pro Wohneinheit für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit etwa 30 Personen und 20 Kfz zu rechnen. Bei zehn Baugrundstücken, durchschnittlich zwei Kfz je Baugrundstück und etwa sechs Bewegungen je Kfz pro Tag ergeben sich etwa 120 zusätzliche Kfz-Bewegungen.

Das umgebende Straßennetz weist eine ausreichende Dimensionierung zur Aufnahme des zusätzlichen, durch die Planung voraussichtlich hervorgerufenen Verkehrsaufkommens auf.

Der ruhende Verkehr wird im Bereich der Zufahrten der privaten Grundstücke sowie auf insgesamt sieben privaten Stellplätzen innerhalb der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche der privaten Erschließung untergebracht.

Stellplätze zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs können bei einem Stellplatzschlüssel von einem Stellplatz je Wohneinheit in einer ausreichenden Anzahl zur Verfügung gestellt werden.

In der Umgebung des Plangebietes bestehen Vorbelastungen durch die einwirkenden Schallimmissionen, welche von dem Verkehrsaufkommen der Autobahn A 59 sowie von dem Verkehrsaufkommen der Großenbaumer Allee ausgehen. Vor diesem Hintergrund ist nicht zu erwarten, dass das durch die neu entstehende Wohnbebauung im Planungsgebiet zusätzlich entstehende Verkehrsaufkommen mit ca. 120 zusätzlichen Kfz-Bewegungen zu einer erheblichen Mehrbelastung für die umgebenden Bereiche führt.

#### 7.4 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Anteil in %
Fläche des Geltungsbereichs insgesamt	ca. 3.386	100 %
Nettobauland (Reines Wohngebiet) (Anzahl der geplanten Wohneinheiten: 10 WE)	3.386	100 %
Grünflächen	keine	0 %
Verkehrsflächen	keine	0 %

### 8 Prüfung von Planungsalternativen

Im Zuge der Planung wurden verschiedene Bauungs- und Erschließungskonzepte (Varianten einer Bebauung mit einer unterschiedlichen Anzahl von Einzel- und Doppelhäusern, unterschiedlichen baulichen Dichten sowie Führung der Erschließung in unterschiedlichem Abstand zur Wohnbebauung und der nördlichen Geltungsbereichsgrenze) geprüft.

Das Ergebnis der Überlegungen schlägt sich in dem vorliegenden Bauungskonzept nieder, welches die günstigste Variante sowohl im Hinblick auf die Erschließung und die bauliche Dichte in Anlehnung an den Bestand als auch im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit und Vermarktbarkeit darstellt.

Würde der Planungsfall nicht eintreten und das Gebiet in seinem jetzigen Zustand verbleiben, so wären zur Schaffung von neuem Wohnraum zusätzliche Versiegelungen im Außenbereich erforderlich. Dem Gebot eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB würde dann nicht entsprochen.

### 9 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen nach §§ 45 ff. BauGB sind nicht erforderlich. Derzeit befinden sich sämtliche Grundstücke im Geltungsbereich in Privateigentum. Eine Aufteilung der

Grundstücke zwischen Alteigentümer, Investor und Nacheigentümer wird auf privatrechtlichem Wege erfolgen.

## **10 Kosten und Finanzierung**

Die notwendigerweise anfallenden Kosten der Vorbereitung und Umsetzung der Planung werden vom Investor übernommen. Konkrete Regelungen zur Kostenübernahme werden in dem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

Der Stadt Duisburg werden somit keine Kosten entstehen.

Diese Begründung gehört zum Bebauungsplan Nr. 1100 – Buchholz –  
„Großglocknerstraße“.

Die Aufstellungsvermerke auf dem Plan gelten auch für diese Begründung.

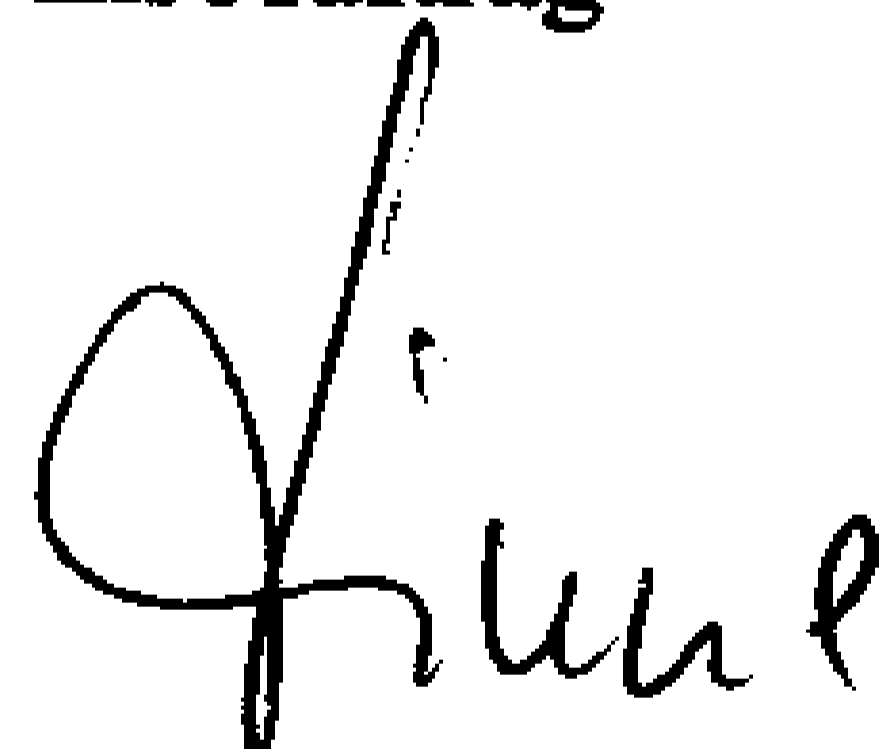
Die Übernahme der Absichtsbegründung als Entscheidungsbegründung im Sinne des § 9 (8)  
Baugesetzbuch wurde am 22.09.2008 vom Rat der Stadt beschlossen.

⊙ Diese Begründung hat in der Zeit vom 10.12.2007 bis 18.01.2008 einschließlich öffentlich  
ausgelegen.

Duisburg, den 17.10.2008

Der Oberbürgermeister

Im Auftrag



**L i n n é**

