

Begründung  
zum Bebauungsplan Marienthal 23 / Horn 47  
vom 07.03.2005

Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Grundlage und Verfahrensablauf</b> .....	S. 2
2.	<b>Anlass und Ziele der Planung</b> .....	S. 2
2.1	Anlass.....	S. 2
2.2	Städtebauliche Zielvorstellung.....	S. 2
3.	<b>Planerische Rahmenbedingungen</b> .....	S. 3
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände.....	S. 3
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	S. 3
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließl. Arten- und Biotopschutzprogramm.....	S. 3
3.1.3	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände.....	S. 3
3.2	Andere planerisch beachtliche Tatbestände.....	S. 4
3.3	Angaben zum Bestand.....	S. 4
3.3.1	Bauliche Nutzungen.....	S. 4
3.3.2	Naturräumliche Gegebenheiten.....	S. 5
4.	<b>Umweltbericht</b> .....	S. 6
5.	<b>Planinhalt und Abwägung</b> .....	S. 6
5.1	Reines Wohngebiet.....	S. 6
5.2	Allgemeines Wohngebiet.....	S. 7
5.3	Kerngebiet.....	S. 9
5.4	Maß der baulichen Nutzung.....	S. 10
5.5	Gestalterische Anforderungen.....	S. 13
5.6	Denkmalschutz.....	S. 15
5.7	Stellplätze/Ausschluss von Nebenanlagen.....	S. 16
5.8	Straßenverkehrsflächen.....	S. 17
5.9	Geh- und Leitungsrechte.....	S. 18
5.10	Private Grünflächen.....	S. 18
5.11	Oberflächenentwässerung.....	S. 19
5.12	Energieversorgung.....	S. 21
5.13	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	S. 22
5.13.1	Begrünungsmaßnahmen.....	S. 22
5.13.2	Baumschutz.....	S. 25
5.13.3	Schutz des Bodens und des Wasserhaushalts.....	S. 26
5.14	Lärmschutz.....	S. 27
5.14.1	Aktive Lärmschutzmaßnahmen.....	S. 28
5.14.2	Passive Lärmschutzmaßnahmen.....	S. 29
5.15	Luftbelastungen.....	S. 31
5.16	Altlasten.....	S. 32
6.	<b>Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft</b> .....	S. 33
6.1	Biotopstrukturen und Artenschutz.....	S. 33
6.2	Bodenfunktion.....	S. 34
6.3	Wasserhaushalt.....	S. 34
6.4	Landschafts- und Ortsbild.....	S. 34
6.5	Zusammenfassende Einschätzung verbleibender Beeinträchtigungen.....	S. 35
7.	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung</b> .....	S. 35
8.	<b>Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanung</b> .....	S. 35
9.	<b>Flächen- und Kostenangaben</b> .....	S. 36
9.1	Flächenangaben.....	S. 36
9.2	Kostenangaben.....	S. 36

## **1. Grundlage und Verfahrensablauf**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutz- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 4/00 vom 14. Dezember 2000 (Amtl. Anz. S. 4282), mit der Änderung vom 26. März 2003 (Amtl. Anz. S. 1410), eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 3. August 2000 und 26. März 2003 (Amtl. Anz. 2000 S. 2659, 2003 S. 1410) stattgefunden.

## **2. Anlass und Ziele der Planung**

### **2.1 Anlass**

Die ehemals von der Polizei genutzte Fläche der früheren Husarenkaserne südlich der Straße Am Husarendenkmal (zwischen dem Pflegeheim Wandsbek-Marienthal und der Rennbahnstraße) soll einer neuen Nutzung zugeführt werden, die der Lage in Marienthal und am Rand der inneren Stadt von Hamburg entspricht. Dem gemäß und entsprechend des Bedarfs ist überwiegend hochwertiger Wohnungsbau vorgesehen. Damit verbunden ist der Erhalt der historischen Reithalle und die Sicherung des Restbestandes der alten Lindenreihe (ehemals Antonstraße) südlich der Reithalle als Fußwegeverbindung.

### **2.2 Städtebauliche Zielvorstellung**

Das Plangebiet liegt etwa 1 km südlich des Bezirkszentrums Wandsbek-Markt an der Rennbahnstraße (Ring 2) und nur 6 km Luftlinie von der Hamburger Innenstadt entfernt, d.h. in einer sehr zentralen und verkehrsgünstigen Lage. Dieser Bereich soll auf Grund der in der Umgebung vorhandenen Wohnbebauung vorrangig für das Wohnen, wegen seiner Zentralität aber auch für Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen entwickelt werden. Darüber hinaus soll durch einen entsprechenden Umgang mit der historischen Substanz die alte Husarenkaserne als wichtiger Bestandteil der Wandsbeker Geschichte ins Bewußtsein der Bevölkerung gerückt werden.

Auf Grund der Lage des Plangebiets in Marienthal mit seinen in unmittelbarer Nachbarschaft angrenzenden Villenquartieren soll die erwünschte Wohnfunktion den Stadtteil Marienthal mit etwa 340 Wohneinheiten, davon etwa 280 in einem ersten Bauabschnitt, an dieser Stelle abrunden und entsprechende Bezüge zur Umgebung herstellen sowie ein eigenständiges Quartier mit städtischem Charakter entwickeln.

In diesem Zusammenhang sind im Wesentlichen folgende Aspekte von Belang:

- die vorhandene Villenbebauung der Umgebung,
- die geschlossene Blockrandbebauung entlang der Rennbahnstraße,
- die Erhaltung der historischen Reithalle und
- die bestehende Immissionssituation durch Ring 2 und Bundesautobahn (BAB) A 24.

Das Konzept berücksichtigt diese Faktoren weitestgehend. Am westlichen und nordwestlichen Rand des Plangebiets soll eine stadtvillenartige Bebauung entwickelt werden; am Ost- bzw. Südrand wird die bestehende geschlossene Blockrandbebauung entlang der Rennbahnstraße aufgegriffen; zugleich ist hiermit ein optimaler Lärmschutz für den Innenbereich sichergestellt. Die Reithalle wird erhalten, für Wohnen umgenutzt und – am Rande eines zentralen Parks im Bereich des ehemaligen Kasernenhofs – wirkungsvoll zur Geltung gebracht. Die vorgesehenen Reihenhäuser rahmen gleichsam die Reithalle und den Grünbereich ein.

Ein wesentlicher Aspekt des städtebaulichen Konzepts ist die Anordnung der Reiheneigenheime in Nord-Süd-Richtung. Dadurch wird die geplante zentrale Parkanlage optisch mit den Freiräumen der Reihenhausebenen „verzahnt“ und es werden Durchblicke zur grünen Mitte ermöglicht. Eine entsprechende Baukörperausweisung gewährleistet die Umsetzung dieser planerischen Zielsetzung. Die klare orthogonale Ausrichtung der Zeilen auf die ehemalige Reithalle, die das „Herz“ der Anlage darstellt, unterstreicht die städtebauliche Bedeutung der Halle. Die der Reithalle östlich gegenüber geplante Stadtvilla durchbricht bewusst diese Ordnung und soll in einen spannungsreichen Dialog mit der Reithalle treten.

### **3. Planerische Rahmenbedingungen**

#### **3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände**

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen und Grünflächen dar. Im Süden des Plangebiets sind die BAB A 24 als Autobahn und im Osten die Rennbahnstraße (Ring 2) als Hauptverkehrsstraße hervorgehoben.

##### **3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm**

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Landschaftsprogramm für das Plangebiet die Milieus „Etagenwohnen“, „Parkanlage“, „Autobahn“ und „sonstige Hauptverkehrsstraße“ sowie die milieübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dar

Im Arten- und Biotopschutzprogramm werden für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12), „Parkanlage“ (10 a), „Autobahnen“ (14 b) und „Hauptverkehrsstraße“ (14 e) dargestellt.

##### **3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände**

###### **Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan Marienthal 1 vom 4. Mai 1965 (HmbGVBl. S. 86) setzt Gemeinbedarfsfläche „Polizei“ fest.

**Denkmalschutz**

Die Reithalle Am Husarendenkmal südöstlich Hausnummer 18 auf dem Flurstück 3320 der Gemarkung Marienthal wurde am 28. November 2001 (Amtl. Anz. S. 4521) unter der Nummer 1319 in die Denkmalliste eingetragen.

**Baumschutz**

Im Plangebiet gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I-791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

**Altlasten**

Der Bereich der ehemaligen Kaserne ist eine Altlastenverdachtsfläche.

**Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Für das Vorhaben besteht keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäß §§ 3b bis 3f des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 5. September 2001 (BGBl. I S. 2351), zuletzt geändert am 24. Juni 2004 (BGBl. I S. 1359, 1380).

**3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände****Gutachten / Untersuchungen**

Ein lärmtechnisches Gutachten und eine Luftschadstoff-Untersuchung von Ende 2000/Anfang 2001 liegen vor.

Eine verkehrstechnische Untersuchung zur erschließungstechnischen Anbindung des neuen Quartiers an das vorhandene Straßennetz erfolgte im Februar 2001.

Eine Bodenuntersuchung und Baugrunderkundung (Rammkernsondierung in 1,5 m bis 7 m Tiefe, Schürfe) von 1995 liegen vor.

Ein Baumgutachten zur Bewertung des vorhandenen Baumbestandes wurde im Juni 2001 vorgelegt.

**3.3 Angaben zum Bestand****3.3.1 Bauliche Nutzungen**

Das Plangebiet war Bestandteil der ehemaligen, bis 1945 existierenden Husarenkaserne. Nach dem Krieg war das Areal mit verschiedenen polizeilichen Nutzungen belegt.

Am nordöstlichen Rand des Plangebiets (Flurstück 3322) befinden sich noch heute Gebäude der Polizei-Verkehrsstaffel Ost, die bis auf weiteres noch von dieser genutzt werden. Auch das ehemalige Stabsgebäude der Kaserne von 1913 (außerhalb des Plangebiets) wird noch von diversen Dienststellen der Polizei genutzt.

Von der ursprünglichen Kasernenanlage sind ferner noch die ehemalige Reithalle und Stallungen (Flurstück 3320) vorhanden. Diese Gebäude wie alle wei-

teren Anlagen und Flächen werden jedoch von der Polizei nicht mehr benötigt und liegen bis auf wenige temporäre Zwischennutzungen brach.

Am nordöstlichen Rand des Plangebiets befindet sich weiterhin die HEW-Netzstation 4702. Diese Netzstation und die zur Netzstation verlaufenden Kabel müssen aus versorgungstechnischen Gründen erhalten bleiben.

### **3.3.2 Naturräumliche Gegebenheiten**

**Naturraum:** Das Plangebiet als Teil des Naturraums Horner Geest ist durch die intensive Nutzung in der Vergangenheit mit künstlichen Geländeauffüllungen sowie Bebauung naturräumlich weitgehend überformt worden.

**Topographie und Relief:** Für das Plangebiet liegt ein Lage- und Höhenplan mit eingemessenen Baum-Fußpunkthöhen vor. Das Gelände liegt demnach auf Höhen um 17 bis 14 m über Normalnull (NN). Das Relief ist flach und nach Südosten geneigt mit einem Höhenunterschied von 1 m bis maximal 2 m (zwischen Stabsgebäude im Nordwesten (außerhalb des Plangebiets) und Querung Rennbahnstraße / BAB A 24 im Südosten). Die Lärmschutzböschung im Süden hat eine Höhe von etwa 50 cm bis 1,5 m über Gelände. Die Grünfläche mit Teich 'An der Marienanlage' – etwa 150 m nordöstlich des Plangebiets – liegt mit Höhen um 12 m bis 12,7 m über NN deutlich tiefer als das Plangebiet.

**Boden:** Für das Plangebiet liegt eine Baugrunduntersuchung aus dem Jahre 1995 vor. Demnach bestehen die oberen Bodenschichten flächendeckend aus künstlichen Auffüllungen in Schichtstärke von 1 m bis zu 3,4 m, im Mittel 2 m (Sand, kiesig, steinig, humos, mit Schlacke- und Ziegelresten, Schotter, Bauschutt). Darunter lagern bis in größere Tiefe mehr oder minder wassersperrende Bodenschichten aus Fein- und Mittelsand, schluffig, z.T. kiesig oder tonig, sowie Geschiebemergel. Die Böden sind insgesamt nur eingeschränkt sickerfähig. Etwa 50 % der Plangebietsfläche sind bereits teilweise oder vollständig versiegelt (etwa 24.000 m<sup>2</sup> wassergebundene Decke, Asphalt, Beton, Plattenbelag) oder überbaut (etwa 6.000 m<sup>2</sup> Gebäude und Nebengebäude), weitere etwa 10 % sind mit Schwarzschotterdecke befestigt (5.000 m<sup>2</sup>). Zur Altlastensituation siehe Ziffer 5.14 der Begründung.

**Wasserhaushalt:** Im nördlichen Teil des Grundstücks (Flurstück 3320) befindet sich ein rechteckig gefasstes künstliches Wasserbecken von etwa 850 m<sup>2</sup> Größe. Grundwasser wurde nur bereichsweise und in sehr unterschiedlicher Tiefe in Form von Schichtenwasserhorizonten über den sperrenden Bodenschichten angetroffen. Die Horizonte liegen auf 10,7 m bis 14,3 m über NN entsprechend etwa 1,8 m bis 4,8 m unter Gelände. Insbesondere in Bereichen mit hoch anstehendem Schichtenwasserhorizont ist von zeitweiliger Staunässe bis an die Oberfläche auszugehen.

**Biotopstrukturen und Arten, Gehölzbestand:** Durch langjähriges Brachfallen weiter Teile des Areals hat sich an verschiedenen Stellen Spontanvegetation in Form ausdauernder Gräser-/Staudenfluren mit stellenweise Birkenaufwuchs eingestellt. Im südöstlichen Bereich des Geländes entwickeln sich in Reihen gepflanzte Birken zu einem etwa 5.000 m<sup>2</sup> großen jungen Wäldchen. Diverser Baumbestand liegt vor in Form von Einzelbäumen, Baumgruppen, dem Rest einer früheren Straßenallee sowie Straßenbaumbestand (Rennbahnstraße und Straße Am Husarendenkmal). An Baumarten sind vertreten: Linde (u.a. Linden-

reihe ehemalige Antonstraße), Säulenpappel, Platane (Rennbahnstraße), Bergahorn, Eiche, Kastanie, Birke. Es handelt sich überwiegend um ausgewachsenen Großbaumbestand, z.T. in der Altersphase. Einzelne Bäume sowie große Teile der sehr eng gepflanzten Doppelreihe Linden sind durch ungünstige Standortbedingungen, fehlerhaften Kronenschnitt oder frühere Kronenkappung fehlentwickelt, geschädigt oder bereits abgängig. Zur Einschätzung der Standicherheit, Lebenserwartung und Pflegemöglichkeit derjenigen Bäume, die gemäß vorliegendem städtebaulichen Entwurf erhalten werden könnten, wurde ein baumpflegerisches Fachgutachten beauftragt.

Der niedrige Wall und die Böschung entlang der BAB im Süden sind mit einem gepflanzten dichten Gehölz aus heimischen Baum- und Straucharten auf etwa 3.000 m<sup>2</sup> bewachsen.

Landschaftsbild und Erholung: Prägend sind die Baumkulissen, insbesondere westlich des Plangebiets sowie im Süden auf dem vorhandenen, etwa 1 m hohen Wall. Südlich der Straße Am Husarendenkmal wirkt eine mächtige Stiel-Eiche mit etwa 25 m Kronendurchmesser bis in den Straßenraum hinein. Besonders hervorzuheben sind die 18 Linden im Verlauf der ehemaligen Antonstraße, die früher die Straßen mit ihren heutigen Bezeichnungen Nöpps und Looft miteinander verband sowie die Platanenreihe entlang der Rennbahnstraße. Die ehemalige Antonstraße ist durch Pflasterung und Bordsteinreste noch als solche erkennbar. Das innere Plangebiet ist geprägt von der früheren Nutzung als Kasernengelände mit entsprechenden Gebäuden, insbesondere der erhaltenen Reithalle sowie dem großen Kasernenhof. Das Wasserbecken ist umrahmt von dichtem Laubbaumbestand.

Das Plangebiet ist eingezäunt. Erholungsfunktionen und übergeordnete Wegeverbundfunktionen sind nicht gegeben.

#### **4. Umweltbericht**

Es wurde keine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt (s. Ziffer 3.13).

#### **5. Planinhalt und Abwägung**

##### **5.1 Reines Wohngebiet**

Die Bauflächen für die bestehende Reithalle, die geplanten Reihen- und Doppelhäuser sowie ein für Geschosswohnungen vorgesehener Teilbereich an der Straße Am Husarendenkmal werden als reines Wohngebiet ausgewiesen, um hier im inneren Bereich des neuen Quartiers bzw. in der Mitte des Baublocks zwischen Zitzewitzstraße und Rennbahnstraße den Vorrang für die Wohnfunktion sicherzustellen.

Im Bereich der Polizeiverkehrsstaffel Ost (Flurstück 3322), die bis auf Weiteres Bestandsschutz genießt, soll das städtebauliche Konzept nach einer späteren Aufgabe der Nutzung vollendet werden. So werden an der Nordseite des vorgesehenen nördlichen Erschließungsstichs drei Doppelhäuser ausgewiesen,

die die geplante Reihenhausbebauung im inneren Bereich des Quartiers zukünftig ergänzen und abrunden sollen.

Die Reihenhäuser sollen maximal zweigeschossig mit Staffel und die Doppelhäuser maximal zweigeschossig, der nördlich der vorgesehenen Doppelhäuser geplante Baukörper und die der Reithalle östlich gegenüber liegende Stadtvilla maximal dreigeschossig errichtet werden (siehe auch Ziffer 5.2).

## **5.2 Allgemeines Wohngebiet**

Parallel zur Straße Am Husarendenkmal, der Rennbahnstraße sowie der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze wird überwiegend allgemeines Wohngebiet festgesetzt, um neben dem Wohnen Optionen für weitere Nutzungen zu eröffnen. Dadurch soll eine verstärkte Nutzungsmischung und damit ein urbaner Charakter dieses in innerstädtischer Lage gelegenen Quartiers unterstützt werden. So ist hier die Ermöglichung von Geschäfts- und Büronutzungen im Eingangsbereich des Quartiers an der Straße Am Husarendenkmal erwünscht. Entlang der Rennbahnstraße ist eine Kombination von Wohnen und Arbeiten angedacht. Außerdem soll hier im Erdgeschossbereich ein Kindertagesheim mit zugeordneten Freiflächen im ruhigen Blockinnenbereich ermöglicht werden. Am Südrand des Plangebiets ist betreutes Wohnen mit einem integrierten Pflegeangebot bzw. Wohnungsbau möglich.

Darüber hinaus rückt die Neubebauung am Westrand des Quartiers an die vorhandenen Nutzungen westlich des Plangebiets (Polizeidienststellen, Pflegeheim, Sprachheilschule mit Schulhof und Sportanlagen) heran, so dass die Anforderungen an die Wohnruhe eines reinen Wohngebiets nicht gewährleistet werden können.

Während der Eingangsbereich Am Husarendenkmal – im Anschluss an die Villenbebauung an der Grünanlage Am Husarendenkmal - eher aufgelockert bebaut werden soll, ist die Bebauung entlang der Rennbahnstraße und der Südgrenze des Flurstücks nahe der Bundesautobahn A 24 geschlossen konzipiert. Damit wird einerseits die geschlossene Blockrandbebauung, die sich seit Anfang des 20. Jahrhunderts zwischen Jüthornstraße und der Straße Am Husarendenkmal entwickelt hat, aufgegriffen. Andererseits kann mit dieser Bauweise die Lärmeinwirkung der umgebenden hochbelasteten Hauptverkehrsstraßen auf den Blockinnenbereich erheblich reduziert und dort ein verhältnismäßig ruhiges Wohnen gewährleistet werden.

Am Westrand des Plangebiets, d.h. westlich der neuen Erschließungsstraße, sind Geschosswohnbauten vorgesehen, die mit ihrem stadtvillenartigen Charakter zwischen der Neubebauung und dem parkartigen Gelände der Schule Zit-zewitzstraße und des Pflegeheims Wandsbek-Marienthal (außerhalb des Plangebiets) vermitteln und Durchblicke in beide Richtungen gestatten. Es wird jeweils durch Baukörperausweisungen eine Gebäudegruppe mit höchstens drei- und zweigeschossigem Bauteil mit jeweils einem Staffelgeschoss festgesetzt, die jeweils durch einen maximal zweigeschossigen Zwischenbaukörper miteinander verbunden werden können. Durch die unterschiedliche Geschossigkeit sollen die Geschosswohnbauten spannungsreich gegliedert und aufgelockert werden.

Entlang der Straße Am Husarendenkmal ist die Bebauung dreigeschossig. Damit wird einerseits ein direkter Bezug zu dem unmittelbar benachbarten, ehemaligen Stabsgebäude (außerhalb des Plangebiets) mit seiner Dreigeschossigkeit hergestellt. Außerdem vermittelt diese Geschosszahl zwischen den viergeschossigen Mehrfamilienhäusern im Bereich Kurvenstraße (außerhalb des Plangebiets) und der ein- bis zweigeschossigen Einzelhausbebauung an der Grünanlage Am Husarendenkmal. Im Innenbereich des Plangebiets mit den dort geplanten Reihen- und Doppelhäusern staffelt sich die vorgesehene Bebauung auf zwei Geschosse zurück.

An der Rennbahnstraße ist eine geschlossene Bebauung geplant, die drei- bis viergeschossig als Mindest- und Höchstmaß vorzusehen ist. Damit wird die bereits vorhandene drei- bis fünfgeschossige geschlossene Bauweise an der Rennbahnstraße nördlich des Plangebiets aufgegriffen. Diese Bauweise mit mindestens drei Geschossen dient auch dem Lärmschutz, um eine relativ ruhige Wohnseite zu gewährleisten.

Die nördliche Tordurchfahrt soll der Anfahrbarkeit des westlich anschließenden Wohnhofs von der Rennbahnstraße für Fahrzeuge der Stadtreinigung dienen. Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse für die Überbauung der neuen Straßenverkehrsfläche wird oberhalb der festgesetzten lichten Höhe gezählt (vgl. § 2 Nummer 6).

Die südliche Blockrandbebauung ist, analog zu jener an der Rennbahnstraße, wegen der gegebenen Immissionssituation in zwingend drei- bzw. viergeschossiger, geschlossener Bauweise festgesetzt. Im Gegensatz zum Gebäuderiegel entlang der Rennbahnstraße ist die Geschossigkeit hier jedoch genauer differenziert: Auf einer durchgehend dreigeschossigen Bebauung wird ein zusätzliches Geschoss ausgewiesen, das jeweils gegenüber der nördlichen Gebäudeflucht um 2 m zurückgesetzt ist. Durch die Abstufung der Geschossigkeit zum Wohnhof wird bei dem relativ engen Straßenraum ein besserer Übergang zu den nördlich anschließenden, zweigeschossigen Reihenhausebenen hergestellt. Die Verschattung der jeweiligen Endreihen Häuser im Winter wird gemindert. Außerdem werden mit der Abstufung Dachterrassen auf der lärmabgewandten Seite ermöglicht. Der Übergang zu den östlich und westlich angrenzenden Gebäuden ist durch ein Zurückspringen der Staffeln um jeweils 5 m gewährleistet.

Am südwestlichen Rand des Quartiers soll die geschlossene Bebauung einen stadtvillenartigen Charakter erhalten, um zu den nördlich anschließenden Mehrfamilienhäusern mit Staffelgeschossen und dem parkartigen Gelände der Schule Zitzewitzstraße überzuleiten. Dies wird erreicht, indem zwei quadratische dreigeschossige Baukörper leicht aus der Flucht der Blockrandbebauung hervortreten und indem das oberste (hier: vierte) Geschoss dieser Baukörper ebenfalls als Staffel auszubilden ist. Zur Gliederung ist ein dreigeschossiges Bauteil ohne Staffelgeschoss zwischen den quadratischen Baukörpern eingefügt. Damit der oben beschriebene Lärmschutz gesichert ist, wird auch für diese Gebäude die Geschossigkeit zwingend festgesetzt.

Im Eckbereich Am Husarendenkmal / Rennbahnstraße soll die Blockrandbebauung in einem zweiten Bauabschnitt langfristig vollendet werden. In diesem nordöstlichen Bereich ist eine geschlossene Bauweise mit zwingender Vierge-

schossigkeit festgesetzt. Diese Ausweisungen erfolgen, um die Süd- bzw. Westfassaden dieser Bebauung vor unverhältnismäßig hohen Immissionen der Rennbahnstraße zu schützen. Darüber hinaus soll durch die Festsetzung von vier Geschossen die Ecksituation städtebaulich betont werden.

In den allgemeinen Wohngebieten werden die nach § 4 Absatz 3 Nummer 5 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), ausnahmsweise zulässigen Tankstellen ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 1). Diese Festsetzung erfolgt, weil sich Tankstellen weder gestalterisch noch in Bezug auf ihre spezifischen Betriebs- und Verkehrsabläufe in die vorgesehenen Wohngebiete integrieren lassen. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen sind daher zu vermeiden.

### 5.3 Kerngebiet

Im südöstlichen Bereich des Plangebiets wird das Quartier durch die Ausweisung eines Kerngebiets abgerundet. Durch diese Kerngebietsnutzung wird der erwünschte urbane Charakter des Quartiers weiter gefördert und der „Stadteingang“ von Wandsbek für den von Süden kommenden Verkehrsteilnehmer akzentuiert. Darüber hinaus ist dieser Bereich am stärksten von Lärmimmissionen belastet und somit am ehesten für Kerngebietsnutzungen geeignet. Mit der Ausweisung des Kerngebiets sind die Voraussetzungen für eine Nutzung dieser Fläche durch Handelsbetriebe sowie zentrale Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur sichergestellt. Soweit ggf. auch Wohnungen nach § 7 Nummern 6 und 7 der Baunutzungsverordnung (z.B. für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal) realisiert werden sollen, sind besondere Lärmschutzvorkehrungen zu treffen (siehe Ziffer 5.14).

Auf Grund der vorhandenen Lärmimmissionen ist eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Die Ausweisung einer mindestens viergeschossigen Bebauung gewährleistet darüber hinaus einen optimalen Lärmschutz für den Innenbereich. Mit der maximal möglichen Sechsgeschossigkeit wird weiterhin die Möglichkeit eröffnet, die hier gegebene besondere Eck- und Stadteingangssituation zu betonen. Vor dem Hintergrund der nördlich des Plangebiets anschließenden drei- bis fünfgeschossigen Bebauung auf der Westseite der Rennbahnstraße ist dies städtebaulich angemessen.

Im Kerngebiet sind Vergnügungsstätten sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen, die nicht unter Satz 1 fallen, werden ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 2 Sätze 1 und 2). Vergnügungsstätten und Tankstellen sind unzulässig, weil diese Nutzungen der städtebaulichen Bedeutung dieses „Eingangsbereichs“ von Wandsbek nicht gerecht werden. Die Zulässigkeit einer Tankstelle soll auch aus verkehrstechnischen Gründen unterbleiben. Der Ausschluss von Ausnahmen für Vergnügungsstätten ist notwendig, um einer Verdrängung der städtebaulich an diesem Ort erwünschten Nutzungen durch z.B. Spielhallen, Sex-Video-Kinos und dergleichen entgegenzuwirken. Die Gefahr einer Verdrängung ist dadurch gegeben, dass z. B. die Betreiber von Spielhallen in der Lage sind, höhere Mieten bzw. Pachten zu zahlen als andere Betriebe. Auf Grund der zentralen Lage an der überregionalen Straßenverbindung der Rennbahnstraße als Teilstück des Rings 2 und im Hinblick auf die umgebenden bzw. neu entstehenden Wohngebiete sollen hier Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen entwickelt

werden. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten dient darüber hinaus dem Schutz der Bevölkerung der angrenzenden Wohnbebauung. So ist in unmittelbarer Nachbarschaft nördlich des Kerngebiets ein Kindertagesheim vorgesehen. Insgesamt stellt der Ausschluss von Vergnügungsstätten eine städtebaulich notwendige Regelung dar, die sowohl unter Beachtung der Bedürfnisse der Bevölkerung als auch der Belange der Wirtschaft gerechtfertigt ist.

Einkaufszentren, großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung sind unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 2 Satz 3). Der Ausschluss von Einkaufszentren, großflächigen Einzelhandelsbetrieben, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können und sonstige großflächige Handelsbetriebe, die im Hinblick auf den Verkauf an Endverbraucher und auf die Auswirkungen den großflächigen Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind, ist notwendig, um negative Auswirkungen auf die angestrebte städtebauliche Ordnung des Stadtteils Wandsbek zu vermeiden und die gewünschte weitere Entwicklung des nur etwa 1 km nördlich gelegenen Bezirkszentrums Wandsbek-Markt nicht zu gefährden.

Bei einer Umsetzung der im Kerngebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen ist wegen der Lärmimmissionen der Nachweis der Verträglichkeit gemäß den entsprechenden Lärmschutzbestimmungen zu erbringen.

#### **5.4 Maß der baulichen Nutzung**

Die gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung vorgegebenen Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung können überschritten werden, wenn besondere städtebauliche Gründe dies erfordern, die Überschreitungen im Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch bestimmte Maßnahmen kompensiert werden können, die verkehrlichen Belange befriedigt werden und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Bei dem vorliegenden städtebaulichen Konzept liegt in Teilbereichen der Blockrandbebauung, bei den Reihenhäusern sowie bei der ehemaligen Reithalle eine derartige Überschreitung vor. Diese ist vor allem dadurch bedingt, dass die eigentlichen Baugrundstücke klein gehalten werden sollen zu Gunsten einer großzügigen Gestaltung der zentralen, öffentlich zugänglichen Grünanlage. Damit wird ein entsprechender Ausgleich geschaffen. Belange der Belichtung und Besonnung bzw. des Verkehrs oder sonstige öffentliche Belange stehen der Umsetzung des Konzepts nicht entgegen. Nachfolgend wird dies im Einzelnen näher begründet.

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl ist nicht erforderlich, da das Maß der baulichen Nutzung hinreichend durch die jeweilige Grundflächenzahl, Geschossigkeit bzw. Gebäudehöhe sowie differenzierte Baukörperausweisungen bestimmt wird. Insgesamt ist die angestrebte bauliche Dichte städtebaulich vertretbar.

Für die Reihenhäuser wird eine zweigeschossige Bauweise und eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 jeweils als Höchstmaß festgesetzt, da die Mittelreihenhäuser die zulässige Obergrenze von 0,4 gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung leicht überschreiten. Mit dieser Maßnahme soll im Hinblick auf die innerstädtische Lage des Plangebiets eine angemessene Verdichtung

erfolgen. Die Reihenhäuser sollen hier eher einen stadthausähnlichen Charakter erhalten. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden dadurch nicht beeinträchtigt und die Bedürfnisse des Verkehrs können sichergestellt werden. Eine ausreichende Besonnung wird gewährleistet durch die Ausweisung von Baukörpern mit einer maximalen Bautiefe von 10,5 m, eine Höhenbeschränkung der Gebäude auf 9,5 m über Gehweg und einen Mindestabstand zwischen den Zeilen von 16 m. Dieser Abstand beträgt bei den Reihenhausezeilen direkt nördlich und südlich der Reithalle 18 m, um damit die unmittelbare Nähe zu deren großen Baumasse zu kompensieren.

Für die Doppelhäuser wird eine zweigeschossige Bauweise mit einer GRZ von 0,4 jeweils als Höchstmaß festgesetzt. Auf Grund ihrer zentralen Lage in der Stadt sind die dafür vorgesehenen Grundstücke, analog zur Reihenhausbauung, nur knapp bemessen. Daher werden eng umgrenzte Baukörper mit einer Bautiefe von 8 m ausgewiesen. Durch eine quadratische Grundrissgestaltung der einzelnen Doppelhaus-Hälften mit 8 m x 8 m kann dennoch ausreichend Wohnraum in den Doppelhäusern realisiert werden. Mit der Ausschöpfung der Obergrenze von 0,4 gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung wird eine der innerstädtischen Lage angemessene Verdichtung sichergestellt.

Ein dreigeschossig ausgewiesener Baukörper an der Straße Am Husarendenkmal mit einer Gebäudehöhe von 14 m über Gehweg; als Höchstmaß vermittelt zwischen den viergeschossigen Mehrfamilienhäusern auf der nördlichen Straßenseite (außerhalb des Plangebiets) und den Doppelhäusern. Die GRZ beträgt 0,4 als Höchstmaß. Damit wird die zulässige Obergrenze nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung ausgeschöpft, um damit eine bauliche Dichte, die der zentralen Lage des Baugrundstücks entspricht, zu ermöglichen. Die maximal zulässige Bautiefe von 10 m gewährleistet, dass ein ausreichender Abstand zwischen dem Mehrfamilienhaus und den Eigenheimen eingehalten werden kann.

Mit der Ausweisung einer GRZ von 0,7 für die ehemalige Reithalle wird die zulässige Obergrenze von 0,4 gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung deutlich überschritten. Die hohe GRZ dient u.a. auch zur Anlegung von (beidseitigen) Terrassenbereichen, die zur Steigerung der Wohnqualität möglich sein sollen, und ist städtebaulich vertretbar, da die Reithalle in einem unmittelbaren Bezug zu der umgebenden Parkanlage steht. Beeinträchtigungen hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse liegen nicht vor. Den Bedürfnissen des ruhenden Verkehrs soll mit einer Tiefgarage unter der Reithalle entsprochen werden. Die höchstzulässige Gebäudehöhe von 15 m über Gehweg entspricht dem Bestand.

Für die Längsseiten der denkmalgeschützten Reithalle werden nicht Baugrenzen, sondern Baulinien festgesetzt. Diese Ausweisung erfolgt, da der gesamte städtebauliche Entwurf auf dieses prägende Gebäude ausgerichtet ist. Damit soll im Falle einer völligen Zerstörung der Reithalle z.B. durch Brand gewährleistet werden, dass ein Neubau das ursprüngliche Volumen und die Baufluchten entlang der Haupterschließungsstraße und des inneren Parks wieder aufnimmt. Die Rekonstruktion der stirnseitigen Baufluchten hätte demgegenüber eine weniger hohe Priorität, um somit z. B. die Möglichkeit zu eröffnen, die Zuwegungen zum zentralen Grün südlich und nördlich der ehemaligen Reithalle noch großzügiger zu gestalten.

Die GRZ für die zwei- bis dreigeschossigen Stadtvillen mit Bautiefen von 15 m an der Westgrenze des Plangebiets wird jeweils mit 0,4 festgelegt, um damit eine der Lage des Grundstücks adäquate Ausnutzung zu gewährleisten. Damit wird die zulässige Obergrenze nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung ausgeschöpft. Dennoch wird durch die Ausweisung einzelner Baukörper sichergestellt, dass keine unangemessene Dichte in unmittelbarer Nachbarschaft des Pflegeheims und der Schule (außerhalb des Plangebiets) entsteht.

Östlich der Einmündung der neuen Erschließungsstraße in die Straße Am Husarendenkmal ist ebenfalls eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die Ausschöpfung der zulässigen Obergrenze gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung in diesem Bereich ergibt sich aus der hier vorgesehenen Eckausbildung, mit der eine straßenparallele Bebauung sowohl entlang der Straße Am Husarendenkmal als auch der neuen Erschließungsstraße beabsichtigt ist. Mit der entsprechenden 15 m tiefen Baukörperausweisung ist auch gewährleistet, dass die im nordöstlichen Bereich der Baufläche vorhandene Stieleiche mit ihrer mächtigen Krone erhalten wird.

Die vorgesehene Stadtvilla als östliche Einfassung des zentralen Grüns wird auf Grund ihrer exponierten Lage im Park und gegenüber der Reithalle als maximal dreigeschossiges Gebäude mit einer Bautiefe von 16 m festgesetzt. Die GRZ beträgt 0,4 als Höchstmaß. Damit wird, der Lage des Baugebiets entsprechend, die Obergrenze für die Grundfläche gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung ausgeschöpft. Um im Bereich der Parkanlage einen zu dominant wirkenden Baukörper zu vermeiden, wird als maximale Gebäudehöhe 10,5 m über Gehweg festgesetzt. Damit geht auch eine Beschränkung der Geschossfläche einher, d.h. ein zusätzliches Dachgeschoss wird verhindert. Ohne diese Beschränkung würde außerdem ein weiterer Stellplatzbedarf entstehen, der städtebaulich nicht mehr integrierbar wäre.

Die GRZ im Eckbereich Am Husarendenkmal / Rennbahnstraße beträgt 0,5. Damit wird die nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung zulässige Obergrenze von 0,4 überschritten. Die Überschreitung ist bedingt durch die 14 m tiefe Bebauung des Eckbereichs und die hier erforderliche Dichte aus den unter Ziffer 5.2 erwähnten städtebaulichen Gründen. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden dadurch nicht beeinträchtigt (Belichtung, Verschattung). Die Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs sind durch den Bau von Tiefgaragen sicherzustellen.

Die im allgemeinen Wohngebiet an der Rennbahnstraße festgesetzte GRZ von 0,6 überschreitet deutlich die zulässige Obergrenze nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung. Dennoch ist diese Überschreitung städtebaulich vertretbar, da die 16 m tiefe Bebauung eine direkte Anbindung zur inneren Grünfläche hat. Der Nachteil der starken Immissionsbelastung an der Ostseite wird durch diesen Vorteil wieder ausgeglichen, zumal die ruhige Gebäudeseite zu der für das Wohnen günstigeren Westseite orientiert ist. Die privaten Stellplätze, die in Tiefgaragen unter den Gebäuden anzulegen sind, können direkt von der Rennbahnstraße angefahren werden, so dass die damit verbundenen Verkehrsbewegungen möglichst gering gehalten werden. Auf der Westseite ist die nächstgelegene Bebauung etwa 25 m entfernt, um die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Hinblick auf Belichtung und Besonnung nicht zu beeinträchtigen. Bedingt durch den schmalen Grundstückszuschnitt und die hier

unterzubringende Tiefgarage kann sich ggf. eine Versiegelung ergeben, die geringfügig die i.d.R. höchstzulässige Gesamtversiegelung von 80 % der Grundstücksfläche überschreitet. Gemäß § 19 Absatz 4 der Baunutzungsverordnung darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen und Nebenanlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Gesamtversiegelung von 80 %; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden. Von einer gesonderten textlichen Festsetzung zur Überschreitung in diesem Einzelfall wird daher abgesehen, zumal die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden, keine weitergehenden nachteiligen Auswirkungen auf den Bodenschutz entstehen und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Im allgemeinen Wohngebiet entlang der Bundesautobahn A 24 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Damit wird die zulässige Obergrenze nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung ausgeschöpft, um zur wirksamen Abschirmung des Lärms von der Autobahn eine durchgängig geschlossene 14 m tiefe Bebauung mit einer ruhigen Gebäudeseite zu ermöglichen.

Für das allgemeine Wohngebiet am südwestlichen Rand des Plangebiets, das zwei dreigeschossige, stadtvillenartige Baukörper mit einem Zwischenbauteil umfasst, wird – aufgrund des großen Grundstücksanteils an der autobahnseitigen Lärmschutzanlage - eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Dadurch ist die Ausschöpfung der Obergrenze von 0,4 gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung nicht möglich.

Im Kerngebiet wird eine GRZ von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Damit wird die zulässige Obergrenze gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung nicht ausgeschöpft. Die niedrige Nutzungsziffer ist auch hier bedingt durch den großen Grundstücksanteil an dem südlich der Bebauung vorgesehenen Lärmschutzwall und die nicht überbaubare Abstandsfläche gemäß Bundesfernstraßengesetz entlang der Autobahn (siehe auch Ziffer 5.14.1).

Die festgesetzten Bautiefen von maximal 14 m bis 16 m bieten vielfältige Grundriss- und Gestaltungsmöglichkeiten sowie ausreichende Abstände und Freiflächen. Im räumlichen Zusammenhang mit den zweigeschossigen Reihenhäuserzeilen im Blockinnenraum entstehen hinsichtlich der Besonnung, Belichtung und Belüftung gute Wohnverhältnisse.

## **5.5 Gestalterische Anforderungen**

Es wird angestrebt, die geplante Bebauung als ein eigenständiges Quartier mit einem einheitlichen, unverwechselbaren städtebaulichen Erscheinungsbild und hohem gestalterischen Anspruch zu entwickeln. Mit den nachfolgenden Festsetzungen soll diese Zielsetzung gefördert werden:

Die in den mit „(A 1)“ bis „(A 6)“ bezeichneten Baugebieten zusammengehörigen Gebäudegruppen sind jeweils unter der Verwendung einheitlicher Materialien und Farben für Außenwände und Dachdeckung sowie in einer einheitlichen Dachform und Dachneigung zu errichten (vgl. § 2 Nummer 3). Diese Festsetzung mit einheitlich gestalteten Gebäudegruppen erfolgt, um in städtebaulich besonders wichtigen Teilbereichen ein vielfältiges, aber dennoch harmonisches Erscheinungsbild zu gewährleisten. So werden die Gebäudekomplexe beidsei-

tig der Einmündung der neuen Erschließungsstraße in die Straße Am Husarendenkmal zu einer Gruppe „(A 1)“ zusammengefasst, um damit die Eingangssituation in das Quartier zu betonen. Auch die weiteren Stadtvillen entlang der neuen Haupterschließungsstraße „(A 2)“ und „(A 3)“ sind paarweise zu Gruppen gleicher Gestaltung zusammengefasst, um damit eine Gliederung und Rhythmisierung des Straßenraums zu erreichen. Die südliche und die nördliche Gruppe von Reihenhausszeilen „(A 4)“ bzw. „(A 5)“ markieren den Übergang zum zentralen Grün und sind daher jeweils als einheitliche Platzeinfassung auszubilden. Das frei in den Park eingestellte Mehrfamilienhaus wird der nördlichen Reihenhausszeile nicht zugeordnet, da es als Solitärgebäude im Park gegenüber der Reithalle entwickelt werden soll. Die mit „(A 6)“ bezeichnete Gruppe von Doppelhäusern innerhalb des zweiten Bauabschnitts vermittelt zwischen dem nördlichen Reihenhaussquartier und der Randbebauung Am Husarendenkmal und ist daher ebenfalls als gestalterische Einheit zu betrachten.

In den Wohngebieten, mit Ausnahme des mit „(B)“ bezeichneten Bereichs, sind nur Dächer mit einer Neigung bis zu 15 Grad zulässig (vgl. § 2 Nummer 4). Die Festsetzung erfolgt, um das Baugebiet als eigenständiges Quartier mit zeitgemäßer Ausprägung zu entwickeln. Als markantes Gestaltungselement soll daher das einseitig flach geneigte Dach vorgesehen werden. In Verbindung mit den in der Planzeichnung ausgewiesenen Staffelgeschossen wird somit eine Auflockerung der vorgesehenen dichten Bebauung erreicht. Hinsichtlich der Reihenhäuser wird vor dem Hintergrund des nicht sehr großen Abstandes zwischen den einzelnen Zeilen in der Planzeichnung eine maximale Gebäudehöhe von 9,5 m festgesetzt. Bei einer zweigeschossigen Bauweise wäre somit die maximale Ausschöpfung der Dachneigung von 15 Grad nicht mehr möglich, wohl aber eine Dachneigung um 5 Grad. So ist gewährleistet, dass die Gebäudehöhe gering gehalten und dadurch eine ausreichende Belichtung und Besonnung sichergestellt werden kann. Durch die Gestaltung mit Staffelgeschossen hebt sich auch die ehemalige Reithalle mit ihrem Satteldach stärker von der vorgesehenen Bebauung ab, wodurch ein Kontrast zwischen „alt“ und „neu“ entsteht. Von der Beschränkung der Dachneigung ist sie ausgeschlossen, da im Falle eines ggf. notwendig werdenden Wiederaufbaus (z. B. nach einem Brand) auf die historische Satteldachform zurückgegriffen werden soll.

Die in den Wohngebieten festgesetzten Staffelgeschosse dürfen keine Vollgeschosse sein (vgl. § 2 Nummer 5). Diese Festsetzung erfolgt, um den erwünschten Charakter einer aufgelockerten, stadtvillenartigen Bebauung am westlichen Rand des Plangebiets sowie bei den Reihenhäusern sicherzustellen.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Treppenhausvorbauten, Balkone, Loggien und Erker kann bis zu 1,5 m zugelassen werden, mit Ausnahme der Giebelseiten der Reihenhausbaukörper, die der Privaten Grünfläche – Parkanlage zugewandt sind (vgl. § 2 Nummer 7). Mit dieser Festsetzung soll die Möglichkeit eingeräumt werden, vor allem die langen Baufluchten entlang der Rennbahnstraße und Bundesautobahn sowie zum Blockinnenbereich hin stadtgestalterisch ansprechend zu gliedern. Die Giebelbereiche, die zu den öffentlich nutzbaren Grünräumen orientiert sind, sollen als Grün- und Freiraum gestaltet werden, um einen Übergang vom privaten zum öffentlichen Grün herzustellen und damit die zentrale Grünzone optisch zu vergrößern. Bei der südlichen Reihenhaussbebauung ist an der Nordseite das Heranrücken weiterer baulicher Anlagen in die Kronenbereiche der vorhandenen bzw. neu zu pflanzenden Linden zu unterlassen.

Außerdem ist der Abstand zwischen der Reithalle und den nördlich angrenzenden Reihenhaugiebeln durch bauliche Anlagen nicht weiter einzuengen. Eine entsprechende Regelung für die Doppelhäuser erübrigt sich, da in den dortigen Giebelbereichen die erforderlichen Stellplätze unterzubringen sind.

Kellerersatzräume und Schuppen sind in einer einheitlichen, auf die Wohngebäude abgestimmten Form und Farbgebung auszuführen (vgl. § 2 Nummer 8). Diese Festsetzung erfolgt, um für den Fall eines Verzichts auf Unterkellerung – vor allem bei den vorgesehenen Reihen- und Doppelhäusern – eine harmonische Einfügung der optisch sehr stark wirksamen Kellerersatzräume in die Gesamtanlage zu gewährleisten. Der Eindruck grüner Gartenbereiche in Verbindung mit der zentralen Parkanlage soll aus stadtgestalterischen und landschaftsplanerischen Gründen erreicht werden.

Anlagen der Innen- und Außenbeleuchtung sollen blendfrei für die Verkehrsteilnehmer der BAB A 24 gestaltet werden, um eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der südlich angrenzenden Autobahn (außerhalb des Plangebiets) zu verhindern.

In einem Bereich von 100 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB A 24 sollen Anlagen der Außenwerbung jeglicher Art nicht zur BAB A 24 hin ausgerichtet bzw. von dort sichtbar sein. Die Einschränkung in Bezug auf die Werbung an Bundesautobahnen ergibt sich aus § 9 des Bundesfernstraßengesetzes; damit werden Sichtbehinderungen und vor allem Ablenkungen der Verkehrsteilnehmer, die sich negativ auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auswirken können, vermieden. In der Regel ist von zumindest denkbaren Beeinträchtigungen der o.g. Art auszugehen, so dass Werbung mit Ausrichtung zur Bundesfernstraße nur in besonderen Ausnahmefällen möglich wäre.

## **5.6 Denkmalschutz**

Die gemäß des Aufstellungsbeschlusses vom 14. Dezember 2000 als Erhaltungsbereich nach § 172 Baugesetzbuch auszuweisende ehemalige Reithalle wurde während des Bebauungsplanverfahrens am 28. November 2001 (Amtl. Anz. S. 4521) unter der Nummer 1319 in die Denkmalliste eingetragen. Das Gebäude unterliegt damit den Beschränkungen des Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 251, 255). Die denkmalrechtliche Eintragung wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Der noch vorhandene bauliche Bestand der ehemaligen Husarenkaserne im Plangebiet gehört zu den frühesten erhaltenen Kasernenanlagen in Hamburg. Auf Grund verschiedener Abrisse und baulicher Eingriffe in der Vergangenheit ist jedoch nur die ehemalige Reithalle erhaltenswert. Diese Reithalle verweist auf die Nutzung durch die Reitersoldaten, die nach dem deutsch-französischen Krieg 1870/71 zunächst an der Lengerckestraße einquartiert wurden. 1887 zogen die Husaren in die neu erbaute Kaserne an der Lindenstraße (seit 1938 „Am Husarendenkmal“), wo sie bis 1919 stationiert waren. Die erst 1913/1914 erbaute Reithalle erinnert damit auch an die militärgeschichtliche Bedeutung Wandsbeks als Garnisonsstadt. Als einziges und besonders gut erhaltenes Beispiel für den Gebäudetypus „Reithalle“ der Wilhelminischen Epoche findet dieser Bau in Hamburg keine Parallele. Die Halle wird daher als Kulturdenkmal

eingestuft. Ihre Erhaltung liegt aus geschichtlichen und wissenschaftlichen Gründen im öffentlichen Interesse.

### **5.7 Stellplätze/Ausschluss von Nebenanlagen**

In den Wohngebieten sind, außer den im Plan festgesetzten Stellplätzen, weitere ebenerdige Stellplätze unzulässig. Geringfügige Abweichungen von der Lage und Größe der ausgewiesenen Stellplatzanlagen können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 10). In der Planzeichnung erfolgen überwiegend Ausweisungen von Stellplätzen in Tiefgaragen. Diese sind teilweise großzügig bemessen, um im Hinblick auf künftige Planungen einen möglichst großen Spielraum für die Anordnung der Stellplätze zu gewährleisten. Aspekte der Wohnruhe, Vorgartengestaltung und Verkehrssicherheit sowie der Erschließungsplanung im öffentlichen Raum erfordern vor allem die planerische Festlegung der Zu- bzw. Abfahrten. Diese Ausweisungen erfolgen vor dem Hintergrund der im neuen Quartier angestrebten baulichen Dichte. Lediglich für die Reihen- und Doppelhäuser sowie die Stadtvilla am Rande des zentralen Grüns können oberirdische Stellplätze vorgesehen werden. Weitere offene Stellplätze können nicht mehr in den Vorgärten der Gebäude untergebracht werden, da dies mit der Wohnruhe und der beabsichtigten hochwertigen Gestaltung des Quartiers unvereinbar ist. Dagegen ist die Anordnung von offenen Stellplätzen im Kerngebiet möglich und notwendig, um z. B. hinsichtlich einer Hotelnutzung eine Vorfahrt mit zugeordneten Stellplätzen realisieren zu können.

Die herzustellenden Tiefgaragen sind durch entsprechende Begrünungen gestalterisch in Garten- und Vorgartenbereiche zu integrieren, soweit sie nicht vollständig unter den einzelnen Gebäuden angeordnet werden können (siehe Ziffer 5.13.1).

Die den Reihenhauszeilen zugeordneten Stellplätze werden in der Planzeichnung jeweils an den straßenseitigen Giebelseiten ausgewiesen. Geringfügige Abweichungen von der festgesetzten Lage dieser Stellplätze im Rahmen der konkreten Umsetzung können zugelassen werden. Die Stellplätze für die Doppelhäuser sind in den seitlichen Grenzabständen festgelegt. Die Ausweisung der oberirdischen Gemeinschaftsstellplatzanlage erfolgt, um die Zuordnung zu dem vorgesehenen Mehrfamilienhaus in der Parkanlage zu verdeutlichen. Für die ehemalige Reithalle wird die Tiefgaragen-Zufahrt in der Planzeichnung an der nördlichen und nicht an der südlichen Giebelseite ausgewiesen, um Beeinträchtigungen im Bereich der historischen Allee zu minimieren. Außerdem sollen an der Südseite weitere Abgrabungen im Hinblick auf die vor dem Giebel stehende, mit einem Erhaltungsgebot versehene Linde und ggf. zu verlegende Leitungen unterbleiben.

In Ergänzung zu der Festsetzung des § 2 Nummer 7 (siehe Ziffer 5.4), wonach eine Baugrenzenüberschreitung der zum Park orientierten Reihenhausgiebel durch Nebenbauteile nicht zulässig ist, werden in den entsprechenden Bereichen Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Aus stadtgestalterischen Gründen gilt dies auch für die an die Haupterschließungsstraße angrenzenden Vorgärten der Reihenhäuser.

Dieser Ausschluss wird ebenfalls zwischen Lärmschutzwand und Bebauung bzw. zwischen Rennbahnstraße und westlicher Plangebietsgrenze festgesetzt. Diese Ausweisung erfolgt ergänzend zu den Vorschriften des § 9 Bundesfernstraßen-

gesetz, wonach in einem Abstand von 40 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der BAB bauliche Anlagen nicht errichtet werden dürfen. Terrassen, notwendige Zuwegungen, Feuerwehrzufahrten sowie die vorgesehenen Anlagen für die Oberflächenentwässerung, die auch der Entwässerung des Lärmschutzwalls dienen, sowie die Lärmschutzeinrichtung selbst sind davon nicht betroffen.

## 5.8 Straßenverkehrsflächen

Die Erschließung des Quartiers erfolgt überwiegend über eine 17,5 m breite Anbindung an der Straße Am Husarendenkmal in Höhe der Kurvenstraße. Diese Haupterschließungsstraße wird im Trennprinzip, d.h. mit einer 5,5 m breiten Fahrbahn und beidseitigem Gehweg sowie einem 5 m breiten Sammelgraben auf der Ostseite, etwa 200 m nach Süden in das Gelände geführt. An deren südlichem Kopf ist eine Lkw-Wendekurve (21 m) vorgesehen. Von hier zweigt nach Osten ein etwa 130 m langer, 7 m breiter Wohnhof im Mischprinzip ab, an dessen Ende sich eine weitere Wendekurve (25,5 m) die von Müllfahrzeugen befahren werden kann, befindet. Dieser Wohnhof erschließt die dortigen Reihenhäuser und die südliche Randbebauung.

Zur Erschließung der Reihenhäuser nördlich der Reithalle sowie der erst langfristig zu realisierenden Doppelhäuser (als Teilbereich des zweiten Bauabschnitts) dient ein weiterer, etwa 100 m langer Wohnhof mit Pkw-Wendeanlage (17 m). Das Wenden von Fahrzeugen der Hamburger Stadtreinigung, der Hamburger Stadtentwässerung oder Rettungsfahrzeugen ist nicht erforderlich, da diese direkt von der Rennbahnstraße zufahren können. Zu diesem Zweck wird eine ausreichend große, mindestens 4,2 m hohe Durchfahrt in der Blockrandbebauung festgesetzt. Die Breite von 6 m ist erforderlich, weil in dieser Fläche Schmutz- und Regenwassersiel verlegt werden sollen. Die Durchfahrt für sonstige Kraftfahrzeuge soll mittels Klapppoller unterbunden werden.

Das Wenden von Lkw und Pkw in der Wendeanlage des Wohnhofes ist dennoch möglich, da hierfür die an die Wendeanlage angrenzende Zufahrt zu privaten Stellplätzen mitgenutzt werden kann.

Durch punktuelle Einengungen im Zusammenhang mit vorgesehenen Baumpflanzungen sollen die Wohnhöfe so gestaltet werden, dass Autofahrer die hier vorgeschriebene Schrittgeschwindigkeit einhalten.

Die Bebauung entlang der Rennbahnstraße soll weitgehend von dort aus erschlossen werden, um den Innenbereich bzw. die Straße Am Husarendenkmal entsprechend zu entlasten. Aus verkehrstechnischen Gründen ist es allerdings notwendig, eine gesonderte Zufahrt zu schaffen, an der dann auch eine gefahrloses Ein- und Ausparken möglich wird. Diese etwa 4,5 m breite Nebenfahrbahn kann nur von Norden angefahren und in Richtung Süden verlassen werden, um Gefahrensituationen durch Linksabbieger zu vermeiden. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird in der Planzeichnung eine Zone mit Ausschluss von Gehwegüberfahrten festgelegt.

Öffentliche Besucherparkplätze in ausreichender Anzahl sind vor allem entlang der neuen Erschließungsstraße in Höhe der Reithalle (Senkrechtparken) vorgesehen sowie im Verlauf der Nebenfahrbahn an der Rennbahnstraße (Schräg- bzw. Längsparken). In den Wohnhöfen können die erforderlichen öffentlichen Parkplätze nur zu einem kleinen Teil im vorgesehenen Straßenprofil unterge-

bracht werden, da fast die gesamte Breite als Rangierfläche für die jeweils den Reihenhäusern in Senkrecht-Aufstellung zugeordneten Stellplätze benötigt wird. Daher werden hier weitere Besucher-Stellplätze in so genannten Parktaschen zwischen den privaten Stellplätzen vorgesehen. Geringfügige Abweichungen bei der Anordnung dieser Parktaschen im Rahmen der Realisierung sind möglich. Darüber hinaus sollen öffentliche Parkplätze an der Nordseite der Wendekehre des südlichen Wohnhofs angelegt werden.

Die Rennbahnstraße und die Straße Am Husarendenkmal werden im Wesentlichen in ihrem jeweiligen Ausbauzustand in das Plangebiet übernommen. An der Rennbahnstraße werden kleinere Umbaumaßnahmen zur Anlegung der Nebenfahrbahn erforderlich werden (z. B. geringfügige Verlegung der vorhandenen Bushaltestelle nach Süden).

Die erschließungstechnische Anbindung des neuen Quartiers wurde durch eine verkehrstechnische Untersuchung überprüft. Sie hatte insbesondere zum Ergebnis, dass infolge der Neubebauung die vorhandene Kreuzung Rennbahnstraße/Am Husarendenkmal mit einer Vollbeampelung zu versehen ist.

### **5.9 Geh- und Leitungsrechte**

Das festgesetzte Geh- und Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zur Nutzung als allgemein zugänglichen Geh- und Radweg, ferner die Befugnis der Hamburger Stadtentwässerung, unterirdische öffentliche Sielanlagen herzustellen und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 11 Satz 1). Das Gehrecht wird festgesetzt, um für Fußgänger und Radfahrer auch einen südlichen Zugang zum Quartier im Verlauf der ehemaligen Antonstraße zu gewährleisten. Das Leitungsrecht ist notwendig, um sowohl das im südlichen Wohnhof vorgesehene Schmutzwasser- bzw. Regensiel an die Sielanlagen in der Rennbahnstraße anschließen zu können. Die Leitungstrasse erfordert eine Mindestbreite von 6 m für die Verlegung bzw. spätere Wartungsarbeiten. Ein entsprechender Durchgang in der Blockrandbebauung bindet die Fußwegeverbindung sowie das Siel an die Rennbahnstraße an. Die lichte Höhe des Durchgangs von 4,2 m als Mindestmaß orientiert sich an Sielfahrzeugen, die dort ggf. eingesetzt werden müssen. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Geh- und Leitungsrecht können zugelassen werden. (vgl. § 2 Nummer 11 Satz 2). Damit ist im Rahmen der Realisierung der Maßnahmen eine gewisse Flexibilität sichergestellt. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Das Geh- und Leitungsrecht ist abgerundet und damit annähernd fahrdynamisch ausgestaltet, um im Notfall auch bei dem südlichen Tordurchgang die Befahrbarkeit für Kraftfahrzeuge (Feuerwehr etc.) zu gewährleisten.

### **5.10 Private Grünfläche**

Östlich der ehemaligen Reithalle wird eine zentral gelegene, rd. 2.800 m<sup>2</sup> große Freifläche als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ausgewiesen. Einschließlich der nordwestlichen und nordöstlichen Zuwegung und der Lindenreihe im Süden beträgt sie etwa 3.900 m<sup>2</sup>. Die Grünanlage soll als Quartierspark für die Erholung der dortigen Bewohner gestaltet werden und für eine öffentliche Zugänglichkeit nicht eingezäunt werden. Im Westen wird sie von der historischen Reithalle gefasst, wodurch sowohl der Quartierspark wie auch die Reithalle eine erhebliche gestalterische Aufwertung erfahren. Beide

Elemente sowie die Lindenreihe sind somit als eine stadtbildprägende und für das neue Wohnquartier identitätsstiftende Einheit anzusehen.

Am westlichen Rand des Plangebiets – nördlich des historischen Verlaufs der Antonstraße – befindet sich eine Doppelreihe Linden. Dieser rd. 600 m<sup>2</sup> große Bereich wird ebenfalls als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ zur Sicherung der historischen Baumachse ausgewiesen. Langfristig wird somit auch eine Option für eine durchgängige Wegebeziehung in Richtung Zitzewitzstraße in Anlehnung an die alte Straßentrasse offengehalten. Beide Flächen verbleiben im Besitz der Investoren. Die öffentliche Zugänglichkeit und Nutzbarkeit sowie Fragen der dauerhaften Unterhaltung sollen im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags geregelt werden.

Ein weiterer, etwa 1.300 m<sup>2</sup> großer Teilbereich nördlich der Lindenreihe ist als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Dieser steht in räumlichem Zusammenhang mit dem zentralen Grün und in direkter Zuordnung zu einem im Erdgeschoss der Blockrandbebauung an der Rennbahnstraße vorgesehenen Kindertagesheim. Die Fläche verbleibt – zunächst – bei den Investoren. Sie muss bei Realisierung eines Kindertagesheims für diese Einrichtung der Freien und Hansestadt Hamburg zur Verfügung gestellt werden und soll außerhalb des Kita-Betriebs für die Kinder aus dem Quartier nutzbar sein. Auch dies wird in o.g. städtebaulichen Vertrag geregelt. Die zwischen Spielplatz und östlicher Randbebauung unverbindlich vorgemerkte Grabentrasse ist ggf. zu überdecken oder zu verrohren.

Insgesamt werden rund 6.500 m<sup>2</sup> Freiflächen für Parkanlagen (einschließlich Wegeflächen) und Kinderspiel vorgesehen.

### **5.11 Oberflächenentwässerung**

Für das gesamte Plangebiet gilt das Ziel, das anfallende Oberflächenwasser nach Möglichkeit im Gebiet selbst zu belassen und hier zu versickern, um die Grundwasserverhältnisse so wenig wie möglich zu verändern. Nach ersten Bohrsondierungen ist allerdings der Boden nur eingeschränkt versickerungsfähig. Darüber hinaus besteht in der Nähe des Plangebiets keine direkte Einleitungsmöglichkeit in eine bestehende Vorflut. Ein anderer wesentlicher Aspekt ist, dass die zentralen Grünflächen nicht für Anlagen der Oberflächenentwässerung in Anspruch genommen werden sollen, um diese Bereiche für andere Freiraumnutzungen wie Kinderspiel nutzen zu können. Daher wird ein differenziertes Entwässerungssystem mit verschiedenen Komponenten vorgesehen, um das anfallende Oberflächenwasser von Dach- und Verkehrsflächen zu sammeln, rückzuhalten und ggf. abzuleiten: Der überwiegende Teil des Wassers mit dem Einzugsgebiet beiderseits der Haupterschließungsstraße und des südlichen Wohnhofes wird über Gräben, Mulden oder Rinnen gesammelt und an zwei Punkten zwischen den Tiefgaragen unterhalb der südlichen Randbebauung hindurch einem weiteren Graben zugeführt. Der Bereich für die möglichen Durchstichpunkte ist in der Planzeichnung als vorgesehene unterirdische Regenwasserleitung gekennzeichnet. Die Entwässerungskonzeption ist realisierbar, wenn südlich der Lindenreihe mit den erhaltenswerten Bäumen das Gelände derart modelliert wird, dass ein Gefälle von Nord nach Süd hergestellt wird.

Der südliche Graben, der auch der Entwässerung der Nordseite des Lärmschutzwalls dient, soll in seinem östlichen Bereich aufgeweitet werden, um zusätzlichen Retentionsraum zu schaffen. Von dort soll eine Verrohrung DN 300 unter der Rennbahnstraße hindurch in den Gehwegen der Straßen Nöppts und Luisenstraße zum Teich der Marienanlage (außerhalb des Plangebiets, siehe unten) erfolgen.

Das Oberflächenwasser aus der nördlichen Bebauung und der zentralen Parkanlage wird in dem vorgesehenen Graben östlich der Parkanlage zurückgehalten. Das Wasser im Bereich der Kehre des Wohnhofs Süd und angrenzender Flächen wird in einem geplanten Graben nördlich der Kehre zurückgehalten. Als Notüberlauf für beide Gräben dient ein Anschluss an das Mischwassersiel in der Rennbahnstraße in Höhe des südlichen Tordurchgangs.

Die Entwässerung der Seitenfahrbahn der Rennbahnstraße und der gesamten Vorderfront der östlichen Riegelbebauung soll direkt in das Mischwassersiel erfolgen. Mit dem oben genannten Notüberlauf und dieser Maßnahme ist die Aufnahmekapazität des Mischwassersiels Rennbahnstraße erschöpft. Demgegenüber befindet sich der Teich in der Marienanlage, der keinen natürlichen Zufluss besitzt, seit Jahren in einem stetigen Prozess der Verlandung (siehe hierzu auch die Ausführungen unter Ziffer 5.13.3).

Die im Zusammenhang mit der baulichen Verdichtung im Umkreis des Teiches entstandenen Tiefgaragen dürften dazu beigetragen haben, dass sich das Problem der verringerten Wasserzufuhr für den Teich verschärft hat. Der Teich als zentrales Gestaltungselement der in ihrem Erscheinungsbild zu erhaltenden Gesamtanlage befindet sich zurzeit in einem sehr mangelhaften Zustand. Auf Grund des nicht vorhandenen natürlichen Wasserzulaufs ist der Teich zwischenzeitlich fast vollständig von Schilf überwuchert.

Im Rahmen eines Gesamtkonzepts zum Strukturerehalt in Marienthal soll die Marienanlage in ihrer ursprünglichen Konzeption als öffentliche Grünfläche mit Teich gesichert werden. Mit der Baumaßnahme auf der Fläche der ehemaligen Husarenkaserne bietet sich die einmalige Chance, das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser zumindest zum Teil und in einer vertretbaren Entfernung dorthin – wo es dringend benötigt wird – abzuleiten.

Das Oberflächenwasser soll von der Rückhalteeinrichtung über eine Verrohrung mit einem Mindest- bzw. Höchsteintrag von 31 Liter/Sekunde dem Teich in der Marienanlage zugeführt werden. Dieser Betrag bestimmt sich nach dem erzielbaren Gefälle und dem realisierbaren Durchmesser der Verrohrung zum Teich. Vor der Ableitung soll das Wasser vorgereinigt werden, da das im städtischen Raum anfallende Niederschlagswasser u.a. mit Schwermetallen und Nährstoffen belastet ist. Eine ungereinigte Einleitung in den Teich der Marienanlage würde sich negativ auf die Flora und Fauna des Gewässers auswirken und wäre mit dem Ziel einer Reaktivierung des Teiches nicht vereinbar. Viele Schadstoffe sind partikelgebunden, so dass mit der Vorschaltung einer Filteranlage die Schwebstoffe und damit auch die Schadstoffe weitgehend zurückgehalten werden können.

Die genaue Ausgestaltung des gesamten Oberflächenentwässerungssystems einschließlich der erforderlichen Anlagen zur Vorreinigung sowie eines Notüber-

laufs für den Teich der Marienanlage (im Falle extremer Niederschläge) ist einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren vorbehalten (siehe auch Ziffer 8). Daher sind u.a. die notwendigen Grabenverrohrungen im Bereich des südlichen Gebäuderiegels lediglich gekennzeichnet, um hinsichtlich der Detailplanung eine größere Flexibilität zu wahren. Im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren ist darauf zu achten, keine Öffnungen in den Tiefgaragen und Kellerräumen des südlichen Riegels bzw. der südöstlichen Eckbebauung vorzusehen, die zu den offenen Gräben orientiert sind. Bei extremen Regenereignissen wäre ansonsten ggf. ein Überlaufen des Wassers in diese Tiefgeschosse möglich. Auch hinsichtlich der dauerhaften Unterhaltung des Entwässerungssystems sind im weiteren Verfahren verbindliche Regelungen zu treffen, um Überflutungen in den bebauten Bereichen zu vermeiden.

Die Ableitung eines Teils des Regenwassers aus dem Plangebiet in den Teich der Marienanlage soll zeitnah zur hochbaulichen Umsetzung realisiert werden. Insgesamt dient sie dem langfristigen Strukturerehalt in Marienthal, steigert die Attraktivität der Anlage auch für die Neubewohner und trägt darüber hinaus zur Akzeptanz der Neubebauung in der Nachbarschaft des Quartiers bei.

Für die Schmutzwasserentsorgung der geplanten Bebauung werden Schmutzwassersiele in den öffentlichen Straßen- und Wegeflächen vorgesehen, die im Norden an das Mischwassersiel in der Straße Am Husarendenkmal und im Osten an das Mischwassersiel in der Rennbahnstraße anschließen.

## **5.12 Energieversorgung**

Gebäude mit zentraler Warmwasserversorgung sind durch Anlagen erneuerbarer Energien, z. B. thermische Solaranlagen, geothermische Anlagen, Biogasanlagen und Wärmepumpen, zu versorgen, die mindestens 30 v. H. des zu erwartenden Jahres-Warmwasserbedarfs decken. Elektrische Wärmepumpen sind nur zulässig, wenn sie mit regenerativem Strom betrieben werden. Dezentrale Warmwasseranlagen sind nur dort zulässig, wo der tägliche Warmwasserbedarf bei 60 Grad C weniger als 1 l/m<sup>2</sup> Nutzfläche beträgt. Für die Beheizung und die Bereitstellung des übrigen Warmwasserbedarfs ist die Neubebauung an ein Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung anzuschließen (vgl. § 2 Nummer 23). Für die Warmwasserversorgung ist ein möglichst hoher Anteil an erneuerbaren Energien zu nutzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes vom 25. Juni 1997 (HmbGVBl. S. 261), geändert am 16. November 1999 (HmbGVBl. S. 255), den Anteil von erneuerbaren Energien zu erhöhen. Der Einbau von Solaranlagen oder anderen Anlagen mit erneuerbaren Energien im Neubau ist bei diesem Baugebiet besonders sinnvoll, da bei der vorgesehenen verdichteten Bebauung ein nennenswerter Warmwasserbedarf besteht, so dass eine zentrale Warmwasserversorgung aus energetischen Aspekten geboten ist. Dies ist in der Regel bei Wohngebäuden, Betrieben des Beherbergungsgewerbes, Schank- und Speisewirtschaften u.a. der Fall. Für Gebäude, die einen geringen Warmwasserbedarf haben, wie z. B. Bürogebäude im Kerngebiet, ist die zentrale Warmwasserversorgung und damit der Einbau von Anlagen mit erneuerbaren Energien nicht vorgeschrieben.

## **5.13 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### **5.13.1 Begrünungsmaßnahmen**

Mit dem Ziel, bei den geplanten Nutzungen Funktionen des Naturhaushalts und das Erscheinungsbild zu berücksichtigen und zu entwickeln, werden neben Erhaltungsgeboten zur langfristigen Sicherung ortsbildprägender Baumbestände zusätzliche Pflanzgebote für die Bauflächen festgesetzt. Darüber hinaus werden in der Verkehrsfläche der neuen Erschließungsstraße in Höhe der Einmündung in die Straße Am Husarendenkmal zwei weitere Baumpflanzgebote festgesetzt, um die Eingangssituation in das neue Quartier zu akzentuieren. Die hier noch vorhandenen Linden sind geschädigt und abgängig. Sie sind im Zuge der Straßenbaumaßnahmen durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Für festgesetzte An- und Ersatzpflanzungen sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume müssen einen Stammumfang von mindestens 20 cm aufweisen; im Übrigen müssen großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 16 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 12 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Von den in der Planzeichnung festgesetzten Anpflanzstandorten sind geringfügige Abweichungen zulässig (vgl. § 2 Nummer 12). Die Verwendung standortgerechter Laubgehölze wird vorgeschrieben, damit sich Anpflanzungen optimal entwickeln können und Nahrungsgrundlagen sowie Lebensraum für die heimische Tierwelt bieten. Ferner dient die Verwendung von Laubgehölzen der langfristigen Sicherung des prägenden Charakters vorhandener Vegetation im Plangebiet und im Umfeld. Von einer Einschränkung der Gehölzauswahl auf ausschließlich einheimische Gehölzarten wird abgesehen, um die freiraumgestalterischen Möglichkeiten im neuen Wohnquartier und die aufgrund der Aufschüttungsböden begrenzte Gehölzartenauswahl nicht zu stark einzuengen.

Die vorgegebenen Mindest-Pflanzgrößen stellen sicher, dass ohne lange Entwicklungszeit visuell wirksame Freiraumstrukturen mit Lebensraumfunktionen entstehen und die Bäume zur Ergänzung der Lindenreihe in kürzerer Zeit eine Lückenschließung erreichen.

Die Möglichkeit zur geringfügigen Abweichung von den in der Planzeichnung festgesetzten Fußpunkten anzupflanzender Bäume wird eröffnet, um der späteren Detailplanung einen angemessenen Spielraum zu geben.

In den Wohngebieten ist für je 250 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum oder für je 500 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen. Je Reihenhauszeile sind fünf kleinkronige Obst- oder Laubbäume anzupflanzen (vgl. § 2 Nummer 13). Diese Festsetzung dient der Gliederung und Bereicherung der Biotopstruktur der Grundstücke. Die Schaffung von Grünvolumen dient darüber hinaus dem Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Gehölzbestand. Die für die Reihenhäuser mehr grundstücksbezogene, im Übrigen flächenbezogene Anzahl und Wuchsgröße anzupflanzender Bäume soll gemäß der jeweiligen Grundstücksverhältnisse angemessene Baumpflanzungen ermöglichen.

In Ergänzung dieser textlichen Festsetzung werden im Verlauf der historischen Lindenreihe Einzelstandorte für anzupflanzende Bäume innerhalb der privaten

Grünfläche festgesetzt. Diese örtliche Festlegung dient mit entsprechenden Ergänzungspflanzungen der Wiederherstellung einer geschlossenen Baumreihe mit einem Baumabstand von etwa 14 m, unterstützt die Einbindung der Bebauung in die Umgebung und bildet eine markante Kulisse für die zentrale Grünfläche nach Süden. Darüber hinaus wird eine wichtige gebietsinterne Wegeverbindung in Ost-West-Richtung optisch markiert (Leitfunktion).

Bei Unterschreitung des empfohlenen Sicherheitsabstandes von 2,5 m zwischen unterirdischen Leitungen und Baumpflanzungen, wie z. B. bei Neupflanzungen im Straßenraum oder auch den zu erhaltenden Linden im Bereich südlich der Reithalle, sind ggf. entsprechende bauliche Schutzeinrichtungen wie Schutzrohre oder senkrechte Trennwände erforderlich.

In den Wohngebieten sind die ausgewiesenen Stellplatz-/Gemeinschaftsstellplatzanlagen mit Hecken einzugrünen (vgl. § 2 Nummer 14). Darüber hinaus sind in der Planzeichnung weitere 1 m breite Heckenpflanzungen an der Westseite der neuen Erschließungsstraße, an den zum Park orientierten Grundstücksgrenzen der geplanten Reihenhäuser sowie an der südlichen Grundstücksgrenze der im Park angeordneten Stadtvilla festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen soll ein Grundgerüst von kleinklimatisch und für die Vogelwelt wirksamen Grünstrukturen geschaffen werden. Außerdem wird hiermit die Biotopvernetzung innerhalb des Quartiers und mit den von Laubgehölzen, insbesondere Hecken, geprägten Bereichen der Umgebung unterstützt. Aus diesen Gründen wird auch für Heckenanpflanzungen die Verwendung von Laubgehölzen vorgeschrieben.

Darüber hinaus sind die Heckenanpflanzungen wesentliche landschaftsplanerische Gestaltungselemente im Bereich der Erschließungsstraße und der Parkanlage, indem wichtige Übergangsbereiche zwischen privaten und öffentlich zugänglichen Flächen definiert werden. Zusätzlich dient die Pflanzung zwischen Stadtvilla und Spielplatz auch der Abmilderung etwaiger gegenseitiger Beeinträchtigungen zwischen dem Wohnen und dem Kinderspiel. Auf die Festsetzung von Heckenpflanzungen an der Ostseite der neuen Erschließungsstraße wird verzichtet, da hier offene Gräben angelegt werden sollen, die hinreichend den öffentlichen Straßenraum markieren und somit ggf. eine groß-zügigere Vorgartengestaltung möglich wird. Die Unterbrechungen in den Heckenfestsetzungen auf der Westseite erfolgen, da in diesen Bereichen Zuwegungen zu Hauseingängen und Tiefgaragenzufahrten angeordnet werden sollen. Geringfügige Abweichungen im Rahmen der Detailplanung sind möglich.

Die in Verbindung mit Stellplätzen anzupflanzenden Hecken sollen außerdem optische Beeinträchtigungen durch abgestellte Fahrzeuge mindern. Aus Sicherheitsgründen sollen die Hecken so gepflanzt werden, dass ein ausreichendes Sichtfeld beim Ausparken gewährleistet wird.

Der Lärmschutzwall und die Lärmschutzwände sind zu begrünen, dabei ist für je 2 m<sup>2</sup> des Lärmschutzwalls ein Gehölz zu verwenden. Es sind 10 v. H. Bäume als Heister mit einer Höhe von mindestens 2 m und 90 v. H. Sträucher zu pflanzen. Für je 2,5 m Lärmschutzwandlänge ist mindestens eine Schling- oder Kletterpflanze zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 15). Diese Festsetzung wird getroffen, um die zur Wahrung der Wohnruhe notwendigen Anlagen gestalterisch einzubinden und einen Ausgleich für die unvermeidbare Rodung der Gehölzbe-

stände auf dem bestehenden, in der Höhe unzureichenden Lärmschutzwall zu schaffen. Die Pflanzabstände und Pflanzgrößen sowie der Baumanteil sind so gewählt, dass sich in möglichst kurzer Zeit ein dichter, gestufter Gehölzbestand mit ökologischen Funktionen und Wirksamkeit auch für die subjektiv empfundene Lärminderung entwickeln kann. Die Begrünung mit Schling- oder Kletterpflanzen soll die optische Einbindung der notwendigen Lärmschutzwände unterstützen.

Die auf Tiefgaragen gärtnerisch anzulegenden Flächen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Für Bäume auf Tiefgaragen muss auf einer Fläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> je Baum die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 1 m betragen (vgl. § 2 Nummer 19). Durch Unterbauung von Grundstücksteilen mit Tiefgaragen werden die Bodenfunktionen und die Möglichkeiten der Begrünung und Bepflanzung eingeschränkt. Die Festsetzung einer Mindestabdeckung mit durchwurzelbarem Substrat dient der Minderung dieser Beeinträchtigungen. Hiermit wird erreicht, dass die Tiefgaragen auch mit höher wachsenden Sträuchern, Stauden und Bäumen begrünt werden können. Die geforderte Mindeststärke des Substrataufbaus sichert auch über eine längere Trockenperiode die Wasserverfügbarkeit für die Vegetation ohne zusätzliche Bewässerung.

Tiefgaragenzufahrten sind mit Rankgerüsten oder Pergolen zu überstellen und mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 20 Satz 1). Mit der Festsetzung zur Eingrünung von Tiefgaragenrampen wird eine gestalterische Einbindung und Abschirmung der Anlagen gegenüber direkter Einsehbarkeit aus angrenzenden Gebäuden erreicht. Damit ist gewährleistet, dass diese Anlagen harmonisch und ohne visuelle Beeinträchtigungen in die Garten- bzw. Straßengestaltung integriert werden. Darüber hinaus können störende Auswirkungen durch Kfz-Verkehr auf angrenzende Gärten und Gemeinschaftsfreiflächen vermindert werden.

Stützpfeiler und Wände von Carports sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu beranken. Je Stütze bzw. je 2,5 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 20 Sätze 2 und 3). Vertikale Grünstrukturen in Form von Berankungen stellen im Siedlungsraum oftmals besonders wertvolle Nist- und Nahrungsbiotope für Vögel und Insekten dar. Sowohl aus diesem Grund als auch zur gestalterischen Einbindung wird die Festsetzung zur Berankung überdachter Stellplatzanlagen (Carports) getroffen. Die festgesetzte Pflanzweite von 2,5 m entspricht dem gebräuchlichen Stützenabstand von Carport-Anlagen und gleichzeitig dem durchschnittlichen Entwicklungsraum von Schling- und Kletterpflanzen.

Dächer von Carports sind mit einem mindestens 5 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zuzüglich Drainageschicht zu versehen und extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 21). Ab einer Substratstärke von 5 cm durchwurzelbarem Substrat ist eine dauerhafte Begrünung mit Gräsern oder Polsterstauden möglich. Diese Festsetzung wird getroffen wegen der Bedeutung begrünter Dachflächen für den Wasserkreislauf (Rückhaltung, Speicherung, verzögerte Ableitung von Niederschlägen), das Kleinklima (verringerte Aufheizung, Verdunstung) und als Sekundärstandorte für die Pflanzen- und Tierwelt (Trockenvegetation, Insekten, Vögel). Die Dachbegrünung der Carports ist somit eine

Maßnahme zur Minderung und zum Teilausgleich von Beeinträchtigungen, insbesondere auch durch Bodenversiegelung. Außerdem wird damit eine gestalterische Verbesserung gegenüber z. B. bekiesten Flachdächern oder Blechdächern erreicht und ein vorteilhafter Anblick aus höher gelegenen Fenstern geschaffen.

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist je vier Stellplätze ein großkroniger Baum mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> zu pflanzen. (vgl. § 2 Nummer 22). Diese Festsetzung wird aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und Einbindung der Anlagen. Gehölze wirken ausgleichend auf die kleinklimatisch extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Die Verwendung mittel- und großkroniger Bäume soll sicherstellen, dass sich nach der Anwachszeit möglichst rasch ein klimatisch und ökologisch wirksames Grünvolumen entwickelt. Die Anlagen sollen zusätzlich durch freiwachsende oder geschnittene Laubhecken eingefasst werden, um die gestalterische Einbindung und eine optischen Abschirmung gegenüber angrenzenden Gärten bzw. Grünflächen zu erreichen.

### **5.13.2 Baumschutz**

Im Plangebiet gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I-791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Soweit erhaltenswerte Bäume für die städtebauliche Situation von maßgeblicher Bedeutung sind, ist im Plan die Erhaltung von Einzelbäumen festgesetzt.

Über die Regelungen der Baumschutzverordnung hinaus werden ortsbildprägende Einzelbäume und die erhaltenswerten Bäume in der Lindenreihe mit einem Erhaltungsgebot belegt (vgl. Planzeichnung), darunter eine Stieleiche an der Straße Am Husarendenkmal mit 25 m Kronendurchmesser. Einige Bäume im Verlauf der alten Allee sowie die nördlich der Alleebäume bestehenden Linden sind derart geschädigt, dass hier Erhaltungsgebote nicht mehr zweckmäßig sind.

Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Einzelbäume sowie die festgesetzten Pflanzungen sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der jeweilige Charakter und Umfang der Gehölzpflanzung erhalten bleibt. Für Ersatzpflanzungen sind geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Baumstandorten zulässig. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen sowie Ablagerungen im Kronenbereich der festgesetzten Bäume unzulässig (vgl. § 2 Nummer 17). Diese Festsetzung dient dem Schutz erhaltenswerten Baumbestandes und schafft die Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt an den festgelegten Standorten. Die Ersatzpflanzverpflichtung stellt sicher, dass auch bei Abgang ein neuer Baum die gewünschte Funktion langfristig und am selben Standort - mit Zulässigkeit einer geringfügigen Standortabweichung - übernimmt. Die Ersatzpflanzung soll so vorgenommen werden, dass der jeweilige Charakter und die ökologische Wirkung als markanter Einzelbaum oder geschlossene Baumreihe erhalten bleiben. Mit dieser Festsetzung werden insbesondere Einzelbäume sowie - in Verbindung mit Ergänzungspflanzungen - der dauerhafte Erhalt der Reihe von Linden entlang der ehemaligen Antonstraße im südlichen Plangebiet sichergestellt.

Die Unzulässigkeit von Abgrabungen, Aufschüttungen oder Ablagerungen im empfindlichen Kronenbereich erhaltenswerter Bäume wird zum weitergehenden Schutz vor Schäden im Wurzelraum festgesetzt. Sofern bei Bau- oder Unterhaltungsarbeiten auf Straßenverkehrsflächen Eingriffe in den Wurzelraum von Bäumen durch Abgrabung unvermeidbar sind, sind zum Baumschutz fachgerechte Kronenausgleichsschnitte und ggf. Wurzelvorhänge und -nachbehandlungen vorzusehen.

Zum weitergehenden Schutz hinaus ist der erhaltenswerte Baumbestand während der Kampfmittelräumung, der Abbrucharbeiten und der Baumaßnahmen bis Baufertigstellung baumpflegerisch verantwortlich zu begleiten.

### **5.13.3 Schutz des Bodens und des Wasserhaushalts**

Auf den privaten Grundstücksflächen sind Fahr- und Gehwege sowie ebenerdige Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau und Feuerwehrumfahrten in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 18). Diese Festsetzung mindert die Bodenversiegelung und trägt zur Versickerung der Niederschläge bei. Außerdem erfordert sie eine entsprechende Verwendung von Materialien wie Grand oder Rasenfugen-Pflaster (Stellplätze) und Schotterrasen (Feuerwehrumfahrten), die gleichzeitig eine Erhöhung des Anteils durchwurzelbarer Flächen zulassen. Für die Herstellung dieser Flächen sind Befestigungen, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindern, wie z.B. Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung oder Asphaltierung, nicht zulässig.

Das von den Dachflächen und privaten Grundstücksflächen abfließende Niederschlagswasser soll, soweit dies möglich ist, oberirdisch über Mulden in die vorgemerkten Flächen für die Oberflächenentwässerung eingeleitet werden. Als Notüberlauf kann das Mischwassersiel in der Rennbahnstraße genutzt werden. Das von den neuen Straßenerschließungsflächen sowie dem Lärmschutzwall abfließende Niederschlagswasser wird ebenfalls in Gräben und Mulden gesammelt und z.T. der Retentionsfläche im Südosten des Plangebiets zugeleitet, von wo überlaufendes Wasser mittels einer Verrohrung dem Teich in der Marienanlage (außerhalb des Plangebiets) zugeführt wird.

Die Sammlung des Niederschlagswassers führt im Vergleich zur direkten Ableitung über Siele durch Ausnutzung von Speicher- und Rückhaltevermögen in Verbindung mit Verdunstung und (soweit die Bodenverhältnisse dies ermöglichen) Versickerung zu einer Verminderung der Gebietsabflüsse. Ziel ist, den Grundwasserhaushalt des Gebiets möglichst wenig zu beeinträchtigen und negative Auswirkungen der Flächenversiegelung zu mindern. Der nördlich des Lärmschutzwalls vorgesehene Rückhaltebereich soll mit flachen Böschungen in wechselnden Neigungen ausgestaltet werden und wechselfeuchte Bereiche sowie Bereiche mit ständigem Wasserstand aufweisen. Dies ermöglicht eine differenzierte Bepflanzung und damit Entwicklung zu einem standortgerechten Feuchtbiotop mit Funktionen für die Vorreinigung des Oberflächenabflusses und Bereitstellung von Lebensräumen. Darüber hinaus besitzen Gräben, Entwässerungsmulden und Rückhaltebereiche besondere Funktionen als ökologisch wirksame Gestaltungselemente.

Da die Aufnahmekapazität des Mischwassersiels in der Rennbahnstraße als Notüberlauf für die Oberflächenentwässerung bereits weitgehend ausgeschöpft wird, andererseits der etwa 300 m Luftlinie entfernte Teich in der Mariananlage (außerhalb des Plangebiets) jedoch zu verlanden droht, soll Oberflächenwasser aus der am Südrand des Plangebiets vorgesehenen Retentionsfläche in den Teich eingeleitet werden.

#### 5.14 Lärmschutz

Die geplanten Wohngebäude und das vorgesehene Kerngebiet sind erheblichen Belastungen durch den Verkehr der umliegenden Straßen, hauptsächlich der Bundesautobahn A 24 und der Rennbahnstraße, ausgesetzt. Eine zur Beurteilung des Abwägungserfordernisses in Auftrag gegebene lärmtechnische Untersuchung (LTU), die eine Analyse und Bewertung der am Rande des Plangebiets vorhandenen und zu erwartenden Lärmquellen zum Ziel hatte, wurde Anfang 2001 vorgelegt. Darin wurden die Auswirkungen des Verkehrslärms, aber auch des vom Gelände der Schule Zitzewitzstraße (westlich des Plangebiets) herrührenden Freizeitlärms im Hinblick auf die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen untersucht.

Hinsichtlich des Verkehrs hatte die Untersuchung zum Ergebnis, dass für alle Gebäude die Anforderungen des „Orientierungsrahmens für Neuplanungen von Wohnungen im Konfliktbereich Straßen- und Schienenverkehrslärm“ der Behörde für Bau und Verkehr erfüllt sind, wonach an mindestens einer Gebäude- seite der Nachtwert von 49 dB(A) eingehalten werden soll. Diese Mindestanforderung für den Außenpegel wurde in Hamburg in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) festgelegt. Bei der Festsetzung von Wohnnutzung im Kerngebiet liegt der entsprechende Wert bei 54 dB(A). Der Tagwert für reine und allgemeine Wohngebiete nach 16. BImSchV beträgt 59 dB(A), für Kerngebiet 64 dB(A). Diese Werte werden gemäß LTU an den Blockinnenseiten der Gebäude unterschritten.

An den zu den Straßen orientierten Gebäudeaußenwänden, für die teilweise erhebliche Grenzwertüberschreitungen festgestellt wurden, sind verschiedene - passive - Lärmschutzmaßnahmen vorzunehmen. An der Südseite der parallel zur Autobahn geplanten Gebäudezeile ist dies problematisch: Sollen hier den zukünftigen Bewohnern Außenwohnbereiche (Terrassen und Balkone) zur Verfügung gestellt werden, sind diese entsprechend gegen den Lärm zu schützen. Hierzu wurden zwei Varianten zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen untersucht (Wall-Wand-Konstruktion an der südlichen Grenze des Flurstücks 3320 und Lärmschutzwand direkt an der Autobahn mit einer Höhe von jeweils 6 m).

Im Hinblick auf den vom Schulgelände ausgehenden Sport- und Freizeitlärm können sich Konflikte für die unmittelbar angrenzende Wohnnutzung ergeben. Daher werden hier passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Durch die zusätzliche Anordnung einer Lärmschutzwand können auch die Außenwohnbereiche in den Erdgeschossen ausreichend geschützt werden.

Die Tordurchfahrt in Verlängerung des nördlichen Wohnhofes sowie der Tordurchgang im südlichen Bereich, die jeweils einen direkten Zugang in das Quartier von der Rennbahnstraße ermöglichen sollen, wirken sich auf die Immissionen im Innenbereich nur sehr geringfügig aus. Überschreitungen der zur Beur-

teilung herangezogenen Grenzwerte der 16. BImSchV sind infolge der Auswirkungen dieser Gebäudeöffnungen nicht zu erwarten.

Im Rahmen der LTU wurde auch abgeprüft, ob und wie sich die Immissionssituation durch die Auswirkungen des Bauvorhabens (Abschirmung und Reflexion) an den gegenüber liegenden Wohnhäusern entlang der Straße Am Husarendenkmal und der Rennbahnstraße auswirkt. Dafür wurde zunächst der derzeitige Zustand ohne Realisierung der Neubebauung betrachtet. Als zweiter Schritt wurden die Effekte nach kompletter Umsetzung des Bebauungsplans (einschließlich zweiter Bauabschnitt) gerechnet. In der Gegenüberstellung ist festzustellen, dass an der Rennbahnstraße bzw. Am Husarendenkmal die Erhöhung der Beurteilungspegel durch Reflexionen deutlich weniger als 1 dB(A) – maximal 0,2 dB(A) – beträgt. Demgegenüber wurden an der Rennbahnstraße Entlastungseffekte in gleicher Größenordnung festgestellt, die durch die Abschirmung der Immissionen der Autobahn begründet sind. Die Realisierung des Bauvorhabens führt daher nicht zu einer wahrnehmbaren Verschlechterung der Lärmsituation durch Schallreflexion an der Rennbahnstraße. Die Abschirmungseffekte an der Straße Am Husarendenkmal sind noch erheblich günstiger. So wurden in der Simulation nach Realisierung des Bauvorhabens zum Teil mehr als 3 dB(A) Entlastung festgestellt.

#### **5.14.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen**

Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes sind ausschließlich parallel zur Bundesautobahn bzw. am Westrand des Plangebiets vorgesehen, da es an der Rennbahnstraße bzw. an der Straße Am Husarendenkmal wegen vorhandener Grundstücksanbindungen, fehlender Flächen und aus Gründen der Stadtgestalt nicht möglich ist, Lärmschutzwände bzw. -wälle zu errichten.

Parallel zur Autobahn im Bereich der vorhandenen Böschung ist eine Wall-Wand-Kombination vorgesehen, die etwa zur Hälfte auf dem Gebiet des Bezirks Hamburg-Mitte liegt. Diese Lärmschutzanlage soll in einem Abstand von mindestens 1 m nördlich der vorhandenen BAB - Böschungsoberkante errichtet werden. Damit wird die südliche Plangebietsgrenze sowie die Abgrenzung zwischen Privatgrund und öffentlichem Grund definiert und gewährleistet, dass auch zukünftig Unterhaltungsarbeiten an der Böschung von öffentlichem Grund aus durchgeführt werden können. Der Wall soll in einer Breite bis zu 16 m (einschließlich Entwässerungsmulde auf der Südseite, Unterhaltungswege) ausgeführt werden. Die festgesetzte Höhe von insgesamt 6 m über Gelände gewährleistet einen hinreichenden Schutz der nach Süden ausgerichteten, im Erdgeschoss liegenden Außenwohnbereiche des dort vorgesehenen Wohngebiets. Entsprechendes gilt für das geplante Kerngebiet. Dabei wird den Belangen der Stadtgestalt und der Flächensparnis auf rund drei Viertel der Länge durch die Herrichtung eines 4 m hohen Wall- und eines etwa 2 m hohen Wandanteils sowie einer Bepflanzung Rechnung getragen. In Höhe des Kerngebiets kann die Wallhöhe nur 2 m betragen, da hinter dem Wall eine etwa 10 m breite Retentionsfläche für die Oberflächenentwässerung vorgesehen ist. Die Wand ist folglich in einer Höhe von 4 m zu errichten. Zwischen den unterschiedlichen Wall- bzw. Wandhöhen soll ein fließender Übergang gestaltet werden. An der östlich begrenzenden Rennbahnstraße wird durch eine leichte Abstufung der Wall-Wand-Kombination ein harmonischer Abschluss angestrebt. Am westlichen Ende der Schallschutzeinrichtung soll der Wall nahtlos an den bestehenden Wall als südliche Abgrenzung der Schule Zitzewitzstraße anschließen.

Nach Möglichkeit ist die darauf zu errichtende Wand noch um die südwestliche Ecke herumzuziehen.

Die Lärmschutzwand entlang der BAB A 24 ist autobahnseitig mit einer hochabsorbierenden Oberfläche zu versehen (vgl. § 2 Nummer 16). Mit dieser Maßnahme soll sichergestellt werden, dass Verschlechterungen der Lärmsituation durch Schallreflexion in den südlich der Autobahn im Bezirk Hamburg-Mitte gelegenen (Wohn-)Gebieten vermieden werden.

Im Rahmen der LTU wurde als alternative Möglichkeit eines aktiven Schallschutzes eine 6 m hohe Wand direkt an der Autobahn untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass hinsichtlich der Außenwohnbereiche ab dem ersten Obergeschoss, vor allem jedoch beim zweiten und dritten Obergeschoss, eine um bis zu 7 dB(A) reduzierte Lärmeinwirkung erzielt werden kann. Dies führt für die zukünftigen Bewohner zu einer spürbaren Verbesserung ihrer Situation. Um die Schutzwirkung möglichst nah an der Lärmquelle zu gewährleisten, sind Autobahn-Flächen in den Lärmschutz einbezogen. Die wegen stadtgestalterischer und landschaftsplanerischer Vorteile gewählte Wall-Wand-Konstruktion ist auch im Rahmen der freiwilligen Lärmsanierung des Bundes entlang der BAB A 24 zwischen der Autobahnanschlussstelle Jenfeld und der Rennbahnstraßenbrücke dort, wo es flächenmäßig möglich ist, weitgehend vorgesehen und hat zudem den Vorteil, dass ein großer Teil des anfallenden Bodenaushubs vor Ort wieder eingebaut werden kann. Zur weiteren Verbesserung der Wohnqualität in der Bebauung parallel zur Autobahn sollen die Außenwohnbereiche in den oberen Geschossen, soweit möglich, zum ruhigeren Innenbereich (Nutzung der Vormittags- und Abendsonne) orientiert werden.

An der südwestlichen Plangebietsgrenze in Höhe des Streetballplatzes des angrenzenden Schulhofs (außerhalb des Plangebiets) wird eine weitere Schutzwand festgesetzt. Mit der vorgesehenen Höhe der zu begründenden Wand (siehe Ziffer 5.13.1) von 2,5 m über Gelände wird ein ausreichender Schutz für die im Erdgeschoss liegenden Außenwohnbereiche vor möglichem Freizeitlärm sichergestellt. Die vorgesehene Schutzwand schließt an einen vorhandenen, etwa 2,5 m hohen Lärmschutzwall entlang der Grenze des Schulgrundstücks an und überlappt diesen, um den Lärmschutz zu optimieren.

#### **5.14.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen**

In den allgemeinen Wohngebieten entlang der Rennbahnstraße und der Bundesautobahn (BAB) A 24 sind in einer Tiefe von jeweils 50 m, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie bzw. der Südgrenze des Plangebiets, sowie entlang der Westgrenze des Plangebiets in einer Tiefe von 165 m, gemessen von der Südgrenze des Plangebiets, durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden (vgl. § 2 Nummer 9). Durch diese Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 1. Juli 1986 (HmbGVBl. S. 183), zuletzt geändert am 5. Oktober 2004 (HmbGVBl. S. 375), nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jeden Fall und für alle Gebäudeseiten. Für

die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden bau-ordnungsrechtlichen Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen - Schallschutz - vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121) maßgebend.

Durch die Festsetzung einer geeigneten Grundrissgestaltung und die Anordnung der Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten soll der notwendige Schutz für die Gebäude gegenüber den Lärmemissionen von der Autobahn bzw. vom Schulgelände erreicht werden. Ist dies aus räumlichen Gründen nicht möglich, so sind Schlafräume mit ent-sprechenden Schallschutzfenstern und ggf. Zwangsbelüftungen zu versehen. Das Gleiche ist für das Kerngebiet anzustreben, soweit – z.B. im Falle der Errichtung eines Hotels - keine andere Möglichkeit besteht, als einen Teil der Gästezimmer zur Rennbahnstraße oder zur Autobahn auszurichten. Auch hier sind die Aufenthaltsräume durch geeignete Grundrissgestaltungen möglichst den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen.

Die Außenwohnbereiche der Bebauung an der Rennbahnstraße wie Terrassen und Balkone sind zur Westseite, d.h. dem Blockinnenbereich, zu orientieren. Sofern die Außenwohnbereiche der Gebäude parallel zur Autobahn nach Süden ausgerichtet werden sollen, sind ab dem ersten Obergeschoss besondere Vorkehrungen zu treffen. So kann z.B. durch umlaufend geschlossene Wintergartenfassaden in Ergänzung zu den einzubauenden Schallschutzfenstern ein ausreichender Lärmschutz hergestellt werden. Mit der Festsetzung eines nach Norden abgestaffelten Dachgeschosses wird die Möglichkeit eröffnet, die hier ggf. vorgesehenen Außenwohnbereiche zum ruhigeren Blockinnenbereich mit Besonnung in den Morgen- und Nach-mittagsstunden zu orientieren.

Den zukünftigen Bewohnern soll jedoch nicht verwehrt werden, je nach Bedarf und Verträglichkeit die Fenster z.B. tagsüber kurzzeitig zu öffnen, da die Lärmbelastung je nach Verkehrsaufkommen (z.B. am Wochenende) und vorherrschender Windrichtung variieren kann. Daher wird davon abgesehen, nicht zu öffnende Schallschutzfenster mit Zwangsbelüftung verbindlich festzusetzen.

Auf Grund der Lage des neuen Quartiers in direkter Nachbarschaft zur westlich angrenzenden Sprachheilschule Zitzewitzstraße (außerhalb des Plangebiets) mit diversen Außensportanlagen (Bolzplatz, Streetball-Anlage, Torschusswände) und einem für Freizeit Zwecke nutzbaren Schulhof sind etwaige Beeinträchtigungen des Wohnens einer näheren Betrachtung unterzogen worden. Grundlage hierfür sind die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790) und die Freizeitlärm-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz. Nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung sind bei der Ermittlung von Geräuschimmissionen die dem Schulsport zuzurechnenden Teilzeiten außer Betracht zu lassen, wenn die Anlage auch der allgemeinen Sportausübung dient. Daher wurde der Zeitraum von 8:00 bis 12:00 Uhr, d.h. vier Stunden, dem Schulsport zugerechnet.

Nachmittags und am Wochenende werden die Einrichtungen von Kindern und Jugendlichen aus der Umgebung genutzt. Für die schalltechnischen Berechnungen wurden folgende Annahmen getroffen: Nachmittags gehen auf dem Pausenhof bei sehr reger Nutzung bis zu 30 Personen Freizeitaktivitäten nach (Ballspiele, lachende und schreiende Kinder und Jugendliche). Die Fläche west-

lich der Turnhalle wird von Skateboard fahrenden Jugendlichen genutzt. Für den Bolzplatz und die Streetballanlage wurde werktags jeweils eine lärmrelevante Nutzungsdauer von drei Stunden unterstellt, wobei bis zu eine Stunde in die Ruhezeiten von 13:00 bis 15:00 Uhr und 20:00 bis 22:00 Uhr fällt. Den Berechnungen wurde zugrunde gelegt, dass alle o.g. Nutzungen gleichzeitig ausgeübt werden und dass bei den Mannschaftsspielen jeweils eine kleinere Anzahl Zuschauer anwesend ist. Außerdem wurden für die Torschusswände kurzzeitige Geräuschspitzen von 110 dB(A) berücksichtigt.

Vor allem für die stadtvillenartige Bebauung südlich der doppelten Lindenreihe (Parkanlage) am Westrand des Plangebiets ergibt sich ein Konflikt zwischen der Nutzung der Außenwohnbereiche und dem Lärmschutz. Allerdings ist davon auszugehen, dass das oben beschriebene Szenario, d.h. die gleichzeitige Ausübung der oben beschriebenen Aktivitäten in solcher Intensität, eher selten auftritt. Andererseits entstehen Konflikte zwischen Freizeitaktivitäten auf dem Schulgelände und dem Wohnen vornehmlich bei schönem Wetter, wenn auch die Außenwohnbereiche verstärkt genutzt werden.

Zur Minderung der Lärmproblematik ist hier – ergänzend zum aktiven Schallschutz passiver Lärmschutz vorzunehmen. Auf Grund der Lärmeinwirkungen von der Autobahn sollten zumindest die Außenwohnbereiche der zwei südlichen Stadtvillenkomplexe oberhalb der Erdgeschosse ohnehin als umlaufend geschlossene Wintergärten errichtet werden. Auch vor dem Hintergrund des Verkehrslärms wäre die verbindliche Festsetzung von nicht zu öffnenden Schallschutzfenstern dennoch zu weitgehend. Hinzu kommt, dass der genannte Freizeitlärm nur sehr periodisch auftritt.

### 5.15 Luftbelastungen

Auf Grund der Lage des Plangebiets an der Rennbahnstraße und der Bundesautobahn A 24 wurden auch die Belastungen durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe untersucht. Zur Beurteilung der Immissionsbelastungen wurden folgende Regelwerke und Beurteilungsvorschriften herangezogen:

- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503),
- Verordnung über Immissionswerte (22. BImSchV) vom 11. September 2002 (BGBl. I S. 3626),
- Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über die Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft (Abl. EG Nr. L 163 S. 41),
- Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten (23. BImSchV) vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1962),
- Beurteilungsmaßstäbe des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI).

Neben der Erfassung der Schadstoffe durch Messungen ist auch die Möglichkeit gegeben, durch Ausbreitungsberechnungen mit einer speziellen Software die Immissionssituation im Straßenraum zu simulieren. Als Ausgangslage hierfür wurde eine beidseitig geschlossene Randbebauung (Straßenschluchtcharakter) als ungünstigster Fall definiert. Mit dieser Betrachtung liegen die errech-

neten Werte auf jeden Fall auf der sicheren Seite. Außerdem wurde die vorhandene Vorbelastung in Form von konstanten Mittelwerten für das betrachtete Gebiet berücksichtigt. Hierzu wurden die vom Hamburger Luftmessnetz der damaligen Umweltbehörde für die Jahre 1996 bis 1998 ermittelten Jahresmittelwerte sowie die Luftmessnetzdaten für das Jahr 2000 zugrunde gelegt.

Die Berechnungen wurden auf der Grundlage des für das Jahr 2010 prognostizierten Verkehrsaufkommens auf der Rennbahnstraße und Autobahn insbesondere für drei relevante Luftschadstoffe vorgenommen: Stickstoffdioxid, Benzol und Ruß. Im Vergleich der betrachteten Straßenabschnitte werden durch die Rennbahnstraße die höheren Emissionen erzeugt. Hier ist die Verkehrsbelastung zwar etwas geringer als an der BAB A 24, jedoch ist ein höherer Lkw-Anteil vorhanden. Auf Grund der Verkehrssituation ist zudem ein höherer „Stop-and-Go“-Anteil und somit eine erhöhte Kaltstarthäufigkeit an der Rennbahnstraße zu erwarten.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die derzeit geltenden Grenzwerte der 22. BImSchV sowie die Beurteilungswerte der EU und des LAI für die betrachteten Luftschadstoffe an den untersuchten Straßenabschnitten unterschritten werden. Im Vergleich der Straßenabschnitte untereinander zeigt sich, dass die Immissionsbelastungen an der Rennbahnstraße analog zu den Emissionen höher sind. Hier wirkt sich zudem der Einfluss der auf Grund der Bebauungsstruktur hervorgerufenen Strömungsverhältnisse im Straßenraum neben der Verkehrsbelastung aus. In jedem Falle steht der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Bebauung für den Prognosezustand 2010 keine kritische Situation hinsichtlich verkehrsbedingter Luftschadstoffe entgegen.

#### **5.16 Altlasten**

Bis 1945 befand sich auf dem Grundstück (Flurstücke 3320 und 3322) eine Kaserne. Später wurde es von der Polizei z.T. für Kfz-Werkstätten und als Abstellfläche für Pkw genutzt. Zur Klärung des Schadstoffverdachts wurden u.a. Kleinbohrungen und Baggerschürfe durchgeführt und die gewonnenen Bodenproben chemisch analysiert. Im Ergebnis lässt sich Folgendes feststellen: Das Gelände ist 0,8 m bis punktuell über 3 m hoch mit sandigem Bauschutt aufgefüllt. Die Auffüllung stellt kein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser da. Etwa 50 % der Grundstücksoberfläche sind mit einer 10 bis 30 cm dicken Schicht aus Schlacke befestigt, der Rest mit Kleinpflaster, Asphalt und Beton. Die Schlacke ist mit Schwermetallen belastet. Bei direktem Kontakt kann eine Gesundheitsgefährdung für den Menschen nicht ausgeschlossen werden. Die Schlacke ist zu entfernen und durch unbelasteten Boden zu ersetzen.

Auf dem Gelände befand sich außerdem eine Betriebstankstelle. Ein dort eingetretener Schaden wurde bereits vor einigen Jahren saniert, indem der Tank entfernt und der umliegende Boden ausgetauscht wurde. Es ist eine geringfügige Restkontamination vorhanden, die jedoch nicht saniert werden muss. Hier eventuell anfallender Bodenaushub ist fachgerecht zu entsorgen. Aus abgestellten Kfz sind vereinzelt Betriebsflüssigkeiten ausgetreten und im Boden versickert. Diese Verunreinigungen sind nur sehr kleinräumig und nur wenige Zentimeter tief. Sie sind nicht grundwassergefährdend. Eine Sanierung ist zwar nicht erforderlich, eine Beseitigung soll dennoch erfolgen.

Auf Grund der früheren Nutzung als Kasernengelände besteht der Verdacht auf vergrabene Kampfmittel. Vor Beginn von Bodenarbeiten ist der Kampfmittelräumdienst einzuschalten.

Auf Grund des großflächig durchzuführenden Bodenabtrags vor Beginn der Baumaßnahmen wird von einer Kennzeichnung des Geländes gemäß § 9 Absatz 5 des BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, abgesehen.

## **6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Das Plangebiet wurde bisher als Kaserne bzw. nach dem 2. Weltkrieg als Polizeigelände genutzt. Auf etwa 60 % der Plangebietsfläche liegen großflächige Versiegelungen oder künstliche Auffüllungen vor. Damit ist eine erhebliche Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushalts und Veränderung des Landschafts-/Ortsbildes gegeben. Infolgedessen entstehen mit Umsetzung der baulichen Inhalte des Bebauungsplans Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (Schutzgüter Relief und Boden, Grundwasser, Klima / Luftthygiene, Biotopstruktur und Arten), die hinter der bestehenden Vorbelastung zurückbleiben oder diese nur wenig überschreiten.

Als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sind jedoch die unvermeidbaren Fällungen erheblicher Teile des Baumbestandes zu werten, die auch zur Veränderung des durch Großbaumbestand geprägten jetzigen Ortsbildes führt. Es handelt sich hierbei jedoch z.T. um geschädigte oder überalterte und bereits abgängige Bäume. Es wird im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen für Ersatz für die Fällungen bzw. Pflegehebe gesorgt.

Im Folgenden werden den wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft die jeweils als Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirksamen Festsetzungsinhalte gegenübergestellt.

### **6.1 Biotopstrukturen und Artenschutz**

Für Bebauung, Flächenversiegelung und Aufschüttung des Lärmschutzwalls werden ruderale Brachflächen und die Birkenaufwuchsfläche in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme sind darüber hinaus durch den Verlust von Teilen des Baumbestandes und mögliche negative Auswirkungen auf einzelne zu erhaltende Bäume zu erwarten.

Zur Sicherung, Ergänzung und als Ersatz von Baumbestand und Biotopstrukturen mit Funktionen als Nahrungs- und Lebensraum insbesondere für Insekten und Vögel sowie gleichzeitig mit positiver klimatischer Wirksamkeit dienen folgende Festsetzungen und Maßnahmen:

- Verwendungsgebot für standortgerechte Laubgehölze (Bäume, Sträucher, Hecken),
- Erhaltungsgebote für Großbaumbestände mit Ersatzpflanzverpflichtung,
- Anpflanzungsgebot zur Ergänzung der Baumreihe,
- Anpflanzgebote auf den privaten Grundstücksflächen: Baumpflanzungen in den Gärten und auf Stellplatzanlagen,

- Anpflanzungsgebote hinsichtlich des Lärmschutzwalls mit Wand bzw. der Lärmschutzwand,
- Aufbringen durchwurzelbaren Pflanzsubstrats auf Tiefgaragen und Dachflächen von Carports als Voraussetzung für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern bzw. extensiver Dachbegrünung.

## **6.2 Bodenfunktion**

Bebauung, Unterbauung von Flächen durch Tiefgaragen und Flächenversiegelung für Erschließungen führen zum Verlust bzw. starker Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen. Durch Versiegelung bisher bereits versiegelter oder in ihrem Aufbau unnatürlich veränderter Böden werden nur geringe Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen. Mit den Bodenveränderungen ist darüber hinaus durch Entzug von Sickerwasser eine Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushalts verbunden. Auch diese Beeinträchtigung ist aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung im Plangebiet als gering einzustufen.

Zur Verbesserung der Bodenfunktionen sind die nachstehenden Maßnahmen vorgesehen:

- wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Stellplatzanlagen auf den privaten Grundstücken,
- Überdeckung der durch Tiefgaragen unterbauten Flächen mit durchwurzelbarem Substrataufbau,
- Entsiegelung von erheblichen Flächen bzw. Bodenaustausch und Herrichtung als offene Vegetationsstandorte für Gärten / private Grünflächen.

## **6.3 Wasserhaushalt**

Durch Bebauung und Versiegelung wird die Neubildung von Grundwasser beeinträchtigt und damit der Wasserhaushalt des Gebietes gestört. Der Umfang der Beeinträchtigung ist aufgrund der begrenzten Sickerfähigkeit der Böden sowie der bereits bestehenden Versiegelung im Plangebiet als gering einzustufen.

Zur Verbesserung der Funktionen des Gebietes für den Grundwasserhaushalt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Oberflächige Sammlung des Niederschlagswassers und Rückhaltung innerhalb der vorgemerkten Flächen in den Baugebieten,
- Vorreinigung des Oberflächenwassers durch entsprechende Bepflanzung der Flächen für die Oberflächenentwässerung und der Straßengräben bzw. Vorreinigung des in den Teich der Mariananlage abzuleitenden Wassers mittels Bodenfilter zur Rückhaltung von Schadstoffen,
- Entsiegelung von erheblichen Flächen bzw. Bodenaustausch und Herrichtung als offene, sickerfähige Bodenstandorte.

## **6.4 Landschafts- und Ortsbild**

Durch Fällung von bis in den Straßenraum prägenden Großbaumstrukturen und bauliche Verdichtung der in weiten Teilen offenen Kasernenfläche wird das Ortsbild nachhaltig verändert. Mindern ist anzuführen, dass ein Teil des Baumbestandes geschädigt oder überaltert und bereits abgängig ist.

Folgende Festsetzungen sind als Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirksam:

- Erhaltungsgebote für Großbäume mit Ersatzpflanzverpflichtung,
- Anpflanzgebot für Bäume zur Ergänzung der Lindenreihe,
- Anpflanzgebote auf den privaten Grundstücksflächen: Baumpflanzungen in den Gärten und auf Stellplatzanlagen,
- Anpflanzgebot für dichte, gestufte Gehölzbestände auf dem Lärmschutzwall und für die Berankung der Lärmschutzwände,
- Anpflanzgebote für Hecken zur Einfassung der Stellplatzanlagen und Einfriedigung von Grundstücken; Berankung von Carports, Standplätzen von Abfallbehältern,
- Substratandekung auf Tiefgaragen und Dachflächen von Carports als Voraussetzung für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern bzw. extensiver Dachbegrünung.

#### **6.5 Zusammenfassende Einschätzung verbleibender Beeinträchtigungen**

Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird ein vollständiger Ausgleich des mit der Bebauung verbundenen Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt auf dem ehemaligen Kasernengelände erreicht. Das Landschafts-/Ortsbild wird neu gestaltet. Es verbleiben keine als erheblich und nachhaltig zu bewertenden Beeinträchtigungen. Die Ausweisung von besonderen Maßnahmenflächen innerhalb oder von zusätzlichen Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets ist nicht erforderlich.

#### **7. Maßnahmen zur Verwirklichung**

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrags mit den Investoren soll die Umsetzung der im Bebauungsplan vorgesehenen Bebauung sowie der zugeordneten Maßnahmen sichergestellt werden.

#### **8. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanung**

Für das Plangebiet wird insbesondere der Bebauungsplan Marienthal 1 vom 4. Mai 1965 (HmbGVBl. S. 86) aufgehoben.

Der Flächenbedarf für die vorgesehenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), geändert am 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2, 15), in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (HmbGVBl. S. 335), zuletzt geändert am 4. Februar 2004 (HmbGVBl. S. 53, 62), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 61.600 m<sup>2</sup> groß. Hiervon entfallen auf Straßenverkehrsflächen ca. 14.000 m<sup>2</sup> (davon neu etwa 8.600 m<sup>2</sup>).

### **9.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg im Rahmen der Erschließung innerhalb des Plangebiets keine Kosten; diese sind vom Vorhabenträger zu übernehmen.

Für die Verkehrsflächen entstehen Grunderwerbskosten in Form einer Werterstattung im Rahmen der Überweisung der Flächen von der Behörde für Inneres / Polizei an den Bezirk.

Die Bauträger sind durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrags verpflichtet, die im Bebauungsplan vorgesehenen Grünanlagen anzulegen. Im Rahmen dieses Vertrags wird auch die Widmung für die Öffentlichkeit sichergestellt. Der Grunderwerb für die Grünflächen entfällt daher.