

# **B e g r ü n d u n g**

## **zum Bebauungsplan Heimfeld 43**

### 1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27. August 1997 (Bundesgesetzblatt 1997 I Seite 2142, 1998 I Seite 137). Da das Verfahren bereits vor dem Inkrafttreten dieser Gesetzesänderung, d.h. vor dem 1. Januar 1998, förmlich eingeleitet worden ist, wird es gemäß § 233 Absatz 1 BauGB nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß H 6/95 vom 10. Oktober 1995 (Amtlicher Anzeiger Seite 2361) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans haben nach den Bekanntmachungen vom 6. Dezember 1995 und 12. Juli 1996 (Amtlicher Anzeiger 1995 Seite 3175, 1996 Seite 1786) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert. Die Grundzüge der Planung wurden nicht berührt. Hierzu hat eine eingeschränkte Beteiligung der von den Planänderungen Betroffenen stattgefunden. Die Änderungen konnten ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden; die seinerzeit geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 BauGB wurde beachtet.

### 2. Anlaß der Planung

Die ehemalige Scharnhorstkaserne im Bezirk Harburg wurde bis zum Herbst 1993 durch die Bundeswehr genutzt und Anfang 1994 endgültig geräumt. Die Fläche ist die letzte dieser Größenordnung, die sich aufgrund der vielseitig strukturierten Nachbarschaft für geförderten Wohnungsbau eignet. Der dringende Wohnbedarf der Bevölkerung führte zur Aufnahme des Gebiets in das Wohnungsbau-Sofortprogramm des Se-

nats der Freien und Hansestadt Hamburg. Der hohe Versiegelungsgrad, die Anordnung der befestigten Flächen, die Gliederung durch den Baumbestand und das Maß der baulichen Nutzung in der Umgebung schaffen Rahmenbedingungen, die die Entwicklung von verdichtetem Wohnungsbau begründen. Die geplante Bebauung orientiert sich am Bestand in der Umgebung, der sich aus mehrgeschossigen Wohnblöcken, Reihenhäusern und Einzelhäusern zusammensetzt.

### 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 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 485) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen sowie Grünflächen dar.

##### 3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 363) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Milieus Parkanlage und Etagenwohnen dar.

##### 3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

###### Bestehende Bauleitpläne

Bebauungsplan Heimfeld 30 / Eißendorf 34 vom 27. April 1976 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 120).

Baustufenplan Heimfeld vom 25. Februar 1958 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 59).

###### Bodenverunreinigungen

Das Plangebiet der Scharnhorstkaserne ist eine Altlastverdachtsfläche. Auf dieser Fläche wurden Untersuchungen durchgeführt (siehe auch Ziffer 4.14).

#### Wasserschutzgebiet

Das Bebauungsplangebiet liegt gemäß Verordnung vom 17. August 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 228) in der Schutzzone 3 (weitere Schutzzone) des Wasserschutzgebiets Süderelbmarsch / Harburger Berge (siehe auch Ziffer 4.13).

#### Denkmalschutz

Die bastionsartige Freitreppenanlage nahe des Haupteingangs, südöstlich des Kantine- und Versorgungsgebäudes, ist als Eingangsbereich zum ehemaligen Exerzierplatz individuell gestaltet und als charakteristisches Zeugnis in die Denkmalliste aufgenommen worden (siehe auch Ziffer 4.12).

#### Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167).

### 3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

#### Lärmtechnische Untersuchung

Es sind eine lärmtechnische sowie eine verkehrstechnische Untersuchung unter Berücksichtigung lärmtechnischer Aspekte durchgeführt worden, um Aussagen zu den durch das Baugebiet zusätzlich verursachten Belastungen auf der Heimfelder Straße sowie zum Schutz der geplanten Wohnbebauung vor Lärmeinwirkungen von dem südlich angrenzenden Gelände der Hamburger Stadtreinigung machen zu können (siehe hierzu Ziffer 4.8).

## Städtebaulicher Vertrag

Zur Realisierung des geplanten Bauvorhabens unter Einbeziehung der bauplanerischen Festsetzungen ist mit den Eigentümern des Grundstücks des ehemaligen Kasernengeländes ein städtebaulicher Vertrag geschlossen worden.

### 3.3 Bestand

#### 3.3.1 Bauliche Nutzungen

Bereits zur Zeit des ersten Weltkriegs wurde das Plangebiet militärisch genutzt. Die in den 1930er Jahren errichteten dreigeschossigen Gebäude hatten steilgeneigte Walm-dächer, die über eine Reihe von Dachgauben belichtet wurden. Diese Gebäude sind bereits überwiegend abgerissen worden, mit Ausnahme eines Gebäudetrakts an der Heimfelder Straße und einer Sporthalle im südöstlichen Bereich des Kasernengeländes.

Zentral in der Gesamtanlage, südlich der Wirtschaftsgebäude, lag der Exerzierplatz, von dessen rund 8.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche etwa 2.800 m<sup>2</sup> befestigt waren. Die übrigen Gebäude waren Werkhallen, Fahrzeughallen und Kfz-Garagen sowie Einrichtungen für Tankanlagen. Im südöstlichen Teil des Geländes steht an der Grundstücksgrenze zur Stadtreinigung eine Ausbildungs- und Sporthalle.

#### 3.3.2 Umgebung des Plangebiets

Das Kasernengelände ist stark von seiner Umgebung abgegrenzt. Es bildet mit dem östlich des Plangebiets gelegenen Gelände des Allgemeinen Krankenhauses Harburg und dem südlich des Plangebiets gelegenen Hof der Hamburger Stadtreinigung (ebenfalls ehemalige Kasernengebäude) einen für die Öffentlichkeit unüberwindlichen Riegel zwischen dem Naherholungsbereich des Heimfelder Holzes im Nordwesten und der südlich angrenzenden Wohnbebauung. Westlich des Kasernengeländes ist an der Heimfelder Straße ein Hotelkomplex entstanden, der hier einen besonderen städtebaulichen Akzent setzt. Ein 60 m breiter Streifen, gemessen von der westlichen Kasernengrenze, wird momentan als zum Hotel gehörige Stellplatzanlage genutzt. Im südwestlichen Bereich schließt eine Wohnbebauung mit unterschiedlicher Dichte (Einzel-

und Doppelhäuser sowie zwei-, drei- und teilweise fünfgeschossige Mehrfamilienhäuser) an, die üppig durchgrünt ist. Nordöstlich des Plangebiets stehen entlang der Heimfelder Straße Einzel- und Doppelhäuser sowie dreigeschossige Mehrfamilienhäuser. Das südliche Plangebiet grenzt an ein Einzel- und Doppelhausgebiet an der Straße Jungbrunnen und an die Fläche der Hamburger Stadtreinigung.

### 3.3.3 Infrastruktur und Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich das Heisenberg-Gymnasium an der Triftstraße (etwa 5 Minuten Fußweg). Eine Haupt- und Realschule liegt an der Weusthoffstraße (etwa 10 Minuten Fußweg). Die Grundschule an der Grumbrechtstraße ist ca. 25 Minuten Fußweg entfernt.

Das Plangebiet wird durch die Buslinie 142 erschlossen, die das Wohngebiet direkt mit den zentralen Versorgungseinrichtungen in Heimfeld, der S-Bahn-Linie S 3 (fußläufige Entfernung 20 Minuten), dem Harburger Zentrum und dem Harburger Bahnhof verbindet.

### 3.3.4 Naturräumliche Gegebenheiten

Relief, Geologie, Grundwasser, Boden

Das Gelände liegt im Bereich eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Rückens, der von ca. + 55 m über Normalnull (NN) im Westen auf ca. + 44 m über NN nach Osten abfällt. Gleichzeitig besteht von dem relativ zentral verlaufenden Rücken ein leichtes Nord-Süd-Gefälle. Geologisch ist das Gebiet durch Ablagerungen der Gletscher der Saale-Kaltzeit und deren periglazialer Überprägung während der Weichselvereisung geprägt. Tonreiche Böden wurden im Laufe der Jahrtausende entkalkt und Tone in tiefere Schichten verlagert; große Flächen wurden mit Schluffen oder Sanden überdeckt. So sind die Böden im Plangebiet saure, nährstoffarme, in Teilbereichen von Geschiebemergel durchsetzte Sandböden von großer Durchlässigkeit. Der Grundwasserflurabstand beträgt 30 m bis 40 m.

Klima, Luft, Lärm

Nach den Luftmeßberichten der Umweltbehörde der vergangenen Jahre ergibt sich für das Plangebiet eine durchschnittliche bis unterdurchschnittliche Immissionsbelastung. Aufgrund seiner Lage am Siedlungsrand ist das Gebiet keinen besonderen Belastungen durch Verkehrslärm ausgesetzt. Im südlichen Bereich kann es durch das angrenzende Gelände der Hamburger Stadtreinigung zu Lärmbelastungen kommen.

#### Vegetation

Gut 50 vom Hundert (v.H.) des Kasernengeländes bestehen aus unversiegelten Freiflächen (im wesentlichen Rasen- und Wiesenflächen) und Gehölzbeständen mit zum Teil sehr wertvollen Eichen- und Lindenbeständen mit Stammdurchmessern bis zu 1,1 m. Im Westen befindet sich ein Wäldchen aus Rotbuchen, Traubeneichen und Stieleichen sowie entlang der Heimfelder Straße ein alter Baumbestand aus Trauben- und Stieleichen, Kiefern, Ahorn, Pappeln und Birken. Am südwestlichen Plangebietsrand stehen alte Eichenbestände, im Südosten größere Bereiche mit Pappelbeständen. Im Inneren des Kasernengeländes sind die Linden entlang der Erschließungsstraßen besonders prägnant, ebenso wie zahlreiche Einzelbäume und kleinere Baumgruppen, die überwiegend aus alten Eichen bestehen.

#### 4. Planinhalt und Abwägung

Städtebauliche Leitvorstellung ist, auf dem Gelände der Scharnhorstkaserne maximal 650 Wohneinheiten (WE) auf 55.500 m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche zu ermöglichen. Diese Zielsetzung ist das Ergebnis der Abwägung öffentlicher und privater Belange gegeneinander. Die zukünftige Bebauung fügt sich in Bezug auf ihre Art und das Maß der baulichen Nutzung in die Umgebung ein. Die verdichtete Bauweise zur Heimfelder Straße entwickelt sich aus den Nachbargrundstücken und findet ihren räumlichen Abschluß im alten Baumbestand südlich der Heimfelder Straße. Die vier Vollgeschosse zzgl. eines Staffelgeschosses bleiben in ihrer baulichen Form deutlich unter der bisherigen Firsthöhe der ehemaligen Kasernengebäude. In einigen Bereichen wurde die überbaubare Fläche größer als die im Bebauungsentwurf vorgesehenen Flächen festgesetzt, um das Erscheinungsbild der Gebäude durch Anbauten, Vor- und

Rücksprünge lebendig gestalten zu können. Die einzelnen Baugebiete sind im Uhrzeigersinn, beginnend im Südwesten, durchnummeriert.

Auf die Ausweisung von Gewerbegebiet für Teile des Plangebiets ist bewußt verzichtet worden. Die Unterbringung von gewerblichen Betrieben wäre nicht mit der vorgesehenen Wohnfunktion sowie der an das Plangebiet angrenzenden Krankenhausnutzung vereinbar. Zudem ist die Fläche nur durch die nördlich gelegenen Wohngebiete erschlossen; der durch die Errichtung eines Gewerbegebiets anfallende erhöhte An- und Abfahrtsverkehr würde somit zu einem unvermeidbaren Nutzungskonflikt führen.

Im Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der Grundfläche der baulichen Anlagen sowie die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse eindeutig bestimmt. Für die einzelnen Baugrundstücke werden in den nachfolgenden Begründungen die sich rechnerisch ergebenden Grundflächenzahlen (GRZ) und Geschößflächenzahl (GFZ) angegeben. Die durchschnittlichen Werte für GRZ von 0,2 und GFZ von 0,8 liegen deutlich unterhalb der gemäß § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (Bundesgesetzblatt I Seiten 466, 479), zulässigen Obergrenzen. Der Versiegelungs- und Bebauungsgrad in der neuen Siedlung soll gering gehalten und die Anlage von Freiflächen bevorzugt berücksichtigt werden. Es entsteht ein Quartier von hoher Wohnqualität, das in seiner Nutzungsdichte der Lage am bebauten Ortsrand entspricht..

Zum Schutz des Baumbestandes können Tiefgaragen nur außerhalb des zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Bereichs angeordnet werden. Für die Zufahrten und die notwendigen Stellplätze auf den Baugrundstücken sind Gemeinschaftsanlagen festgesetzt (siehe Ziffer 4.5).

Das Bebauungskonzept wurde in einem integrierten Verfahren entwickelt. Der hochwertige alte Baumbestand bleibt überwiegend erhalten. Über öffentliche Grünflächen und Wege wird eine Verbindung zwischen dem Heimfelder Holz und den südlich angrenzenden Siedlungsflächen (Triftstraße) geschaffen.

Als wohnbegleitende Nutzung sollen zur Versorgung des Bereichs an der Stelle des bisherigen Kantinen- und Wirtschaftsgebäudes der Kaserne eine Kindertagesstätte, ein Gemeinschaftshaus und Läden für die Nahversorgung entstehen.

Die ehemalige Ausbildungshalle der Bundeswehr wird als Sporthalle für den örtlichen Bedarf erhalten. Eine gutachterliche Untersuchung ergab, daß die Wohngebäude der Kaserne unter fachlichen, sozialen und auf die Umbaukosten bezogenen Gesichtspunkten nicht erhalten werden konnten.

Wesentliche Grundlage des freiraumplanerischen Konzeptes ist der Erhalt der wertvollen, alten Gehölzstrukturen, die durch Neuanpflanzungen ergänzt werden. Für die neue Bebauung und Erschließung werden überwiegend versiegelte Flächen in Anspruch genommen, so daß der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dadurch minimiert wird. Als öffentliche Grünfläche - Parkanlage - wird das vorhandene Wäldchen im Westen festgesetzt. Darin liegen ein ca. 3.000 m<sup>2</sup> großer Kinderspielplatz und ein Verbindungsweg zur neuen Wohnsiedlung Triftstraße (außerhalb des Plangebiets) und zum Triftweg.

#### 4.1 Reines Wohngebiet

Baugebiete „③“ und „⑦“

In den beiden reinen Wohngebieten südlich der Heimfelder Straße ist der Bau von jeweils drei Mehrfamilienhäusern möglich, die in viergeschossiger, offener Bauweise festgesetzt sind. Sie umschließen miteinander einen Hof. Die überbaubare Fläche ist durch Flächenausweisung großzügig geschnitten. Die Gebäudehöhe der Neubauten ist deutlich niedriger als die Firsthöhe im alten Bestand. Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung mit Bautiefen von 15 m bzw. 17 m und einer Grundfläche (GR) von maximal 1.700 m<sup>2</sup> entspricht einer GRZ von 0,2. Zur Sicherung des bestehenden und mit einem Erhaltungsgebot belegten Baum- und Gehölzbestandes auf beiden Flächen sowie zur deutlichen Abgrenzung des Baugebiets „③“ zur westlich angrenzenden Parkanlage wurde auf eine dichtere Bauweise verzichtet.

Baugebiete „②“ und „⑧“

In diesen Baugebieten westlich der Anliegerstraße A bzw. östlich der Anliegerstraße B ist je ein zeilenförmiger, viergeschossiger Baukörper vorgesehen. Es ist eine geschlossene Bauweise festgesetzt, um auch bei eventuellen späteren Eigentumsteilungen einen geschlossenen Baukörper vorschreiben zu können. Das der Grundstücks-



größe angepaßte Maß der baulichen Nutzung mit einer zulässigen Grundfläche von 1.100 m<sup>2</sup> (Baugebiet „②“) bzw. 900 m<sup>2</sup> (Baugebiet „⑧“) zeigt mit der Verhältniszahl GRZ von 0,2 eine den nördlich angrenzenden Baugebieten „③“ und „⑦“ entsprechende Dichte. Die festgesetzte Bautiefe der überbaubaren Flächen von 15 m ist im westlichen Teil des Baugebiets „②“ über einen 10 m langen Abschnitt auf 12,5 m Tiefe begrenzt, um den wertvollen Baumbestand, der sich in direkter Nachbarschaft des ehemaligen eingeschossigen Hallengebäudes entwickelt hat, zu sichern. Der Baukörper im Baugebiet „②“ dient der Bildung eines räumlichen Übergangs zur Grünfläche im Westen und soll die südliche Grenze der verdichteten Bebauung darstellen. Da der Baumbestand entlang der Bruchkante im Norden des Baugebiets „⑧“ zu erhalten ist, rückt die überbaubare Fläche ausreichend weit vom Bereich der vorhandenen Baumkronen-Traufen ab.

#### Baugebiet „⑤“

Die drei festgesetzten überbaubaren Flächen entsprechen mit ihrer Baukörperausweisung dem städtebaulichen Entwurf. Festgesetzt sind eine überbaubare Grundfläche von maximal 2.200 m<sup>2</sup> sowie viergeschossige Bauweise. Variationsmöglichkeiten ergeben sich auf der südlichen überbaubaren Fläche durch eine Bautiefe von 19 m sowie durch die Zulässigkeit von Gebäudelängen bis zu 60 m; die Abstandsflächen entsprechend § 6 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 183), zuletzt geändert am 4. November 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 489, 492), sind einzuhalten. Die Bautiefe der beiden nördlichen überbaubaren Flächen ist auf 15 m begrenzt. Die sich ergebende GRZ von 0,2 liegt deutlich unterhalb der zulässigen Obergrenzen des § 17 Absatz 1 BauNVO. Hier spiegelt sich der Leitgedanke einer grünen Mitte des Quartiers im niedrigen Wert des Verhältnisses von bebauter zu nicht bebauter Grundstücksfläche wider.

#### Baugebiete „①“, „⑥“ und „⑨“

Diese Baugebiete sollen mit viergeschossigen Einzelhäusern mit Seitenlängen von maximal 16 m x 16 m bebaut werden; dementsprechend wird eine viergeschossige, offene Bauweise, in der nur Einzelhäuser zulässig sind, festgesetzt. Sie leiten als stadtvillenartige Gebäude von der Zeilenbebauung der nördlich angrenzenden Baugebiete „②“, „⑤“ und „⑧“ über zu den Reihenhäusern im Süden (Baugebiet „⑪“).

Die restriktive Baukörperfestsetzung sichert das städtebauliche Konzept und spiegelt sich im festgesetzten Maß der baulichen Nutzung wider. Die festgesetzte Grundfläche beträgt entsprechend der Grundstücksgrößen 512 m<sup>2</sup> für Baugebiet „①“, 1.792 m<sup>2</sup> für Baugebiet „⑥“ und 768 m<sup>3</sup> für Baugebiet „⑨“; pro Gebäude ist somit eine maximale Grundfläche von 256 m<sup>2</sup> zulässig. Mit dieser Festsetzung können die überbaubaren Flächen vollständig bebaut werden. Die aus der Festsetzung der Grundfläche ableitbare GRZ für die Baugebiete „①“ und „⑥“ beträgt 0,2, für Baugebiet „⑨“ 0,1. Die geringere ableitbare GRZ des Baugebiets „⑨“ liegt darin begründet, daß ein rund 1.900 m<sup>2</sup> großer Teilbereich des Grundstücks für die vorgesehene Oberflächenentwässerung freizuhalten ist. Die Stadtvillen, umgeben von gärtnerisch gestalteten Freiräumen, sind in ihrer aufgelockerten Bauweise prädestiniert für gartenbezogenes Wohnen. Für jedes Baugebiet ist die zulässige Grundfläche entsprechend der Gebäudeanzahl festgesetzt.

Durch die Anlage von Gemeinschaftsstellplätzen wird die festgesetzte überbaubare Grundfläche überschritten. Gemäß § 2 Nummer 2 ist diese Überschreitung für Nutzungen nach § 19 Absatz 4 Nummern 1 und 3 BauNVO für die Baugebiete „①“, „⑥“ und „⑨“ in Höhe von 150 vom Hundert zulässig (siehe auch Ziffer 4.5).

Nach der öffentlichen Auslegung wurden die Baukörperausweisungen in den drei Baugebieten geringfügig verschoben. Außerdem wurde der Abstand zu den Stellplatzflächen verändert. Diese Änderungen sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung; die seinerzeit geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 BauGB wurde beachtet.

## 4.2 Allgemeines Wohngebiet

#### Baugebiet „④“

Aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage direkt an der Heimfelder Straße sowie seiner zentralen Lage innerhalb des Plangebiets wird das Baugebiet „④“ als allgemeines Wohngebiet in geschlossener Bauweise ausgewiesen. Vorgesehen sind die Unterbringung einer Kindertagesstätte mit etwa 40 Plätzen, eines Gemeinschaftshauses sowie von Läden zur Versorgung der Anwohner. Es soll ein maximal viergeschossiges Gebäude mit einer vorgelagerten, eingeschossigen Ladenzeile entstehen. Um einen ausreichenden Spielraum für die geplanten Nutzungen zu gewährleisten, ist die Bautiefe mit 27 m für den gesamten Komplex sowie 15 m für den viergeschossigen Bereich großzügig bemessen. Der notwendige Nachweis einer Außenbereichsfläche zur Kindertagesstätte und eine maximal zulässige überbaubare Grundfläche von 1.600 m<sup>2</sup> im Erdgeschoßbereich setzen der baulichen Entwicklung Grenzen. In den Obergeschossen wird bei einer Bautiefe von 15 m pro Geschoß nur eine Geschoßfläche von rund 820 m<sup>2</sup> angenommen. Es errechnet sich eine GRZ von 0,2. Die deutliche Unterschreitung der zulässigen Obergrenzen des § 17 Absatz 1 BauNVO ist durch das Ziel, eine grüne Mitte für das Plangebietszentrum zu gestalten, begründet. Die Freifläche zwischen den beiden südlich anschließenden Baukörpern im Baugebiet „⑤“ wird als Außenspielfläche der Kindertagesstätte zur Verfügung stehen. Dieses wird über städtebauliche Vereinbarungen berücksichtigt.

#### Baugebiet „⑪“

Die Nachbarschaft des Baugebiets zum Gelände der Hamburger Stadtreinigung (außerhalb des Plangebiets) bedingt eine höhere Störungsintensität (siehe Ziffer 4.8.1) und spricht deshalb gegen eine Ausweisung als reines Wohngebiet. Zulässig sind ausschließlich zweigeschossige Reihenhäuser. Die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet läßt auch über eine reine Wohnnutzung hinausgehende Nutzungen zu, z.B. Praxen, Kanzleien oder Büros für freiberuflich Tätige. Die senkrechte Gebäudezeilenausrichtung zum Stadtreinigungsgelände trägt der lärmtechnischen Untersuchung Rechnung und ermöglicht die Unterbringung von Schlaf- und Aufenthaltsräumen auf den nicht wesentlich beeinträchtigen Gebäudeseiten. Die auf diesen Baugrundstücken bestehenden wertvollen Bäume werden planungsrechtlich gesichert. Der Kronenbereich

dieser Bäume soll von baulichen Anlagen und Eingriffen in die Bodenstruktur freigehalten werden.

Das Maß der baulichen Nutzung entspricht bei einer maximal überbaubaren Grundfläche von 1.400 m<sup>2</sup> und einer Grundstücksgröße von rund 6.200 m<sup>2</sup> insgesamt einer GRZ von 0,2. Die überbaubare Fläche definiert mit Baukörperausweisungen mit einer Tiefe von 13 m die Standorte der Reihenhauszellen; geringe Möglichkeiten für Vor- und Rücksprünge sind bei einer angenommenen Baukörpertiefe von 10 m bis 11,5 m gegeben. Es ist vorgesehen, einen Teil der notwendigen Stellplätze in den Tiefgaragen der nördlich angrenzenden Bebauungsquartiere „①“, „⑥“ und „⑨“ unterzubringen (siehe Ziffer 4.5).

#### 4.3 Fläche für den Gemeinbedarf

Zum baulichen Bestand der Kaserne gehört eine Sporthalle, die als Ausbildungshalle genutzt wurde. Da der Bedarf an Sporthallen für den Vereinssport im Umfeld sehr groß ist, es aber gleichzeitig an den Mitteln fehlt, derartige Einrichtungen neu zu erstellen, soll diese Halle in ihrem Bestand gesichert werden. Das Baugebiet „⑩“ im Südosten des Plangebiets wird daher als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sporthalle zugunsten der Freien und Hansestadt Hamburg mit einer maximalen Gebäudehöhe von 12 m über Geländehöhe festgesetzt.

Eine unzumutbare Beeinträchtigung der benachbarten Bebauung durch Verkehrsimmissionen ist nicht zu befürchten, da die Ausweisungen lediglich die Erstellung von 10 bis 15 Stellplätzen zulassen. Außerdem ist die Nutzungszeit der Sporthalle so bemessen, daß die Halle spätestens um 22.00 Uhr verlassen werden muß. Eine Beeinträchtigung durch eventuelle Verschattungen der Wohnbebauung oder des angrenzenden Krankenhausbereichs ist aufgrund der festgesetzten Gebäudehöhe sowie des ausreichend großen Abstands der Gebäude von der Sporthalle ebenfalls nicht gegeben. Die Reihenhausbauung im Westen orientiert sich mit ihrer Erschließungsseite zur Halle. Die Aufenthaltsräume liegen somit an der hallenabgewandten Seite; Lärmbelästigungen sind nicht zu befürchten.

Da die bestehende Halle nicht den Anforderungen an heutige Sporthallen in Hinblick auf die Ausstattung mit Umkleiden und Sanitärräume entspricht, wurde die

überbaubare Fläche so bemessen, daß Erweiterungen nach Norden und Süden möglich sind. Die nördliche Baugrenze wurde nach der öffentlichen Auslegung um 5 m nach Norden verschoben. Außerdem wurde die Festsetzung der Gebäudehöhe für die Sporthalle nachträglich getroffen. Diese Änderungen berühren nicht die Grundzüge der Planung; die Vorschrift des seinerzeit geltenden § 3 Absatz 3 Satz 2 BauGB wurde beachtet.

#### 4.4 Beheizung

Die Neubebauung ist an ein Blockheizkraftwerk - Fernwärmenetz - anzuschließen. In Bereichen, in denen ein Wärmeversorgungsnetz nicht besteht, sind Feuerstätten für leichtes Heizöl, gasförmige Brennstoffe, Sonnenenergie oder Wärmerückgewinnungsanlagen zulässig; Solaranlagen sind in den Baugebieten zulässig (vgl. § 2 Nummer 3). Diese Festsetzung ist im Interesse einer wirtschaftlich effizienten Wärmeversorgung des Neubaubereichs und aus umwelt- und ressourcenschonenden Gründen getroffen worden. Eine eigene Fläche wird für das Blockheizkraftwerk nicht ausgewiesen, da auf der Krankenhausfläche (östlich des Plangebiets) ein Blockheizkraftwerk mit zusätzlich vorhandenen Kapazitäten besteht, die hier genutzt werden können.

#### 4.5 Fläche für Stellplätze

In der Planzeichnung sind in den Baugebieten „①“ bis „⑨“ Flächen für Stellplätze als Gemeinschaftsanlagen festgesetzt. Diese Flächen stehen zum Nachweis eines Teils der notwendigen Stellplätze zur Verfügung. In den Baugebieten „①“ bis „⑨“ sind außerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze weitere Stellplätze nur als Tiefgaragen zulässig, soweit Wohnruhe und Gartengestaltung nicht beeinträchtigt werden (vgl. § 2 Nummer 1). Die Lage von Tiefgaragen ist in der Planzeichnung nicht festgesetzt. Sie sind innerhalb der überbaubaren Flächen und auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig, soweit dort keine Bäume als zu erhalten festgesetzt sind und die Wohnruhe und die Gartengestaltung nicht gestört werden.

Für das Baugebiet „ ⑩ “ ist eine Fläche für Stellplätze festgesetzt, um ein notwendiges Kontingent für die Besucher der Sporteinrichtung zur Verfügung stellen zu können.

Für Tiefgaragen reicht das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung nicht aus, da hierfür nach § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO grundsätzlich nur eine Überschreitung der maximal zulässigen Grundfläche bis zu 50 vom Hundert zur Verfügung steht. In § 2 Nummer 2 Satz 1 wird daher festgesetzt, daß in den Bebauungsgebieten „②“ bis „⑤“ sowie „⑦“ und „⑧“ die festgesetzte Grundfläche für Nutzungen nach § 19 Absatz 4 Nummern 1 und 3 BauNVO um 130 vom Hundert überschritten werden kann. In den Bebauungsquartieren „①“, „⑥“ und „⑨“ ist gemäß § 2 Nummer 2 Satz 2 eine Überschreitung von 150 vom Hundert zulässig. Die Regelung ist erforderlich, um einen Teil der notwendigen Stellplätze aus dem Baugebiet „ ⑩ “ in den nördlich angrenzenden Baugebieten in Tiefgaragen unterbringen zu können. Die zu errechnende Grundflächenzahl für die Baugebiete „①“ bis „⑨“ sowie „ ⑩ “ erhöht sich nach Einbeziehung der Regelungen des § 2 Nummer 2 auf einen durchschnittlichen Wert von 0,5. Da diese zulässigen Obergrenzen nicht überschritten werden dürfen, kann davon ausgegangen werden, daß garantiert rund 50 vom Hundert der Grundstücksfläche unversiegelt bleibt; in der Regel ist dieser Wert noch größer, da die Tiefgaragen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten überwiegend unter den Gebäuden angeordnet werden.

Die oben erläuterte Erhöhung der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen. Diese Änderung ist geringfügig und berührt nicht die Grundzüge der Planung; die seinerzeit geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 BauGB wurde beachtet.

#### 4.6 Straßenverkehrsfläche

##### 4.6.1 Innere Erschließung

Das Erschließungskonzept sieht als Haupterschließungsachse eine öffentliche Verkehrsfläche in einer Breite von 5,5 m bis 21 m als Bügel zur Heimfelder Straße vor. Entlang dieser Straße werden, wo der Baumbestand es zuläßt, öffentliche Parkplätze

und private Stellplätze in Senkrechtaufstellung untergebracht. Die hofartig gruppierten Gebäude und die südlich dazu angeordneten Zeilengebäude werden über private Wege erschlossen. Der Wohnhof mit einer Breite von 7 m schafft eine Belegenheit für die südlichen Gebiete. Das Baugebiet „⑥“ wird über einen 5 m bzw. 10 m breiten öffentlichen Weg zwischen den Anliegerstraßen A und B erschlossen.

Die Anliegerstraßen sollen durch die Bepflanzung mit Bäumen in regelmäßigen Abständen einen alleeartigen Charakter erhalten; funktional wichtige Bereiche wie Einmündungen und Einfahrten sollen gestalterisch betont werden. In der Anliegerstraße A ist ein Bereich entlang einer bestehenden Lindenreihe mit der Festsetzung "Gehwegüberfahrten nicht zugelassen" festgesetzt. Zum Schutz der alten Bäume dürfen hier Einfahrten, beispielsweise zu Stellplätzen oder Tiefgaragen, nicht angelegt werden; die Anlage von Stellplätzen auf der Straßenverkehrsfläche ist unzulässig.

Nach der öffentlichen Auslegung wurden im Bereich des Baugebiets „⑪“ zwei Stichstraßen herausgenommen. Die notwendigen Stellplätze werden nun in den Baublöcken „①“, „⑥“ und „⑨“ untergebracht. Diese Änderung ist geringfügig und berührt nicht die Grundzüge der Planung; die seinerzeit geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 BauGB wurde beachtet.

#### 4.6.2 Äußere Erschließung

Im Juli 1995 wurde eine Verkehrsuntersuchung für die Heimfelder Straße durchgeführt. Die allgemeine Steigerung des Verkehrsaufkommens und der voraussichtliche Verkehrszuwachs durch die 650 Wohneinheiten wurden in die Untersuchung eingestellt. Angenommen werden 1.900 Einwohner mit einer Verkehrszunahme von 3.000 Fahrzeugfahrten pro Tag. Einschließlich einer fünfprozentigen allgemeinen Verkehrszunahme wird der Verkehr in der Heimfelder Straße östlich der geplanten Bebauung von 4.700 Fahrzeugen pro Tag auf etwa 7.500 Fahrzeuge pro Tag zunehmen.

Zur Ermittlung der vorhandenen Verkehrsbelastung im Untersuchungsbereich wurde im Mai 1995 eine Knotenstromzählung durchgeführt. Da keine Zählung während der Kasernennutzung durchgeführt wurde, liegen für die Verkehrszunahme im Vergleich zur damaligen Kasernennutzung direkte Verhältniszahlen nicht vor. Ergebnis der Untersuchung ist, daß die prognostizierten zusätzlichen Verkehrsmengen vom Knotenpunkt Heimfelder Straße/Eißendorfer Pferdeweg im vorhandenen Ausbauzustand

selbst zu den absoluten Spitzenbelastungszeiten leistungsgerecht abgewickelt werden können. Die vorgesehene Anbindung der Erschließungsstraße an die Heimfelder Straße ist ohne zusätzliche Linksabbiegefahrspur ausreichend leistungsfähig.

#### 4.7 Oberflächenentwässerung

Es ist beabsichtigt, das Oberflächenwasser im Bebauungsplangebiet weitestgehend zu versickern. Die anstehenden Sandböden und die großen Grundwasser-Flurabstände bieten hierfür ideale Voraussetzungen. Die Versickerung dient dem sparsamen Umgang mit Wasser, der Regenerierung des Grundwasserhaushaltes und führt zur Entlastung der Siele und letztendlich der Flüsse. Die als unverbindliche Vormerkung eingezeichneten Flächen für die vorgesehene Oberflächenentwässerung stellen ein auf dem Funktionsplan basierendes Konzept für die Versickerung von Oberflächenwasser dar. Die verbindliche Regelung der Oberflächenentwässerung erfolgt in einer Detailplanung als Benutzungsanlage oder nach einem wasserrechtlichen Verfahren. Die unverbindliche Vormerkung weist aber den Flächenbedarf für eine funktionierende Oberflächenentwässerung nach.

Das Entwässerungskonzept geht von einer Kombination von 30 cm tiefen Versickerungsgräben und Mulden aus. Da das Gebiet im Wasserschutzgebiet Süderelbmarsch/Harburger Berge mit der Schutzzone 3 liegt, sollte die Versickerung über belebte Bodenzonen erfolgen. Zum Schutz des Baumbestandes sollen Versickerungsmulden nur außerhalb der Baumkronen angelegt werden. Niederschlagswasser, das im Baugebiet „④“ flächenmäßig nicht mehr versickert werden kann, ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Rückhaltung in Teichen, Mulden, etc.) zurückzuhalten. Ein Notüberlauf kann an das Regensiel in der Heimfelder Straße hergestellt werden. Näheres wird im Baugenehmigungsverfahren geregelt.

#### 4.8 Lärmschutz

##### 4.8.1 Gewerbelärm

Das Plangebiet ist Lärmimmissionen vom südlich angrenzenden Betriebs- und Recyclinghof der Hamburger Stadtreinigung ausgesetzt. Bei normalem Betrieb ohne Winterstreudienst und ohne Nachtbetrieb werden die Orientierungswerte tags und nachts



eingehalten. Zur Zeit dient das Gelände auch als Stützpunkt für den Winterstreudienst, wobei ein Nachtbetrieb nicht ausgeschlossen werden kann. In diesem Fall ergeben sich nachts z.T. erhebliche Überschreitungen der Orientierungswerte. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten wäre aktiver Lärmschutz nur von geringer Wirksamkeit. Die Überschreitungen der Beurteilungspegel im Baugebiet „⑪“ treten nur in kalten Winternächten mit Frost und Schneefall auf. Zu dieser Zeit ist es nicht notwendig, Außenwohnbereiche zu schützen, so daß allein die Schlafräume vor störenden Einflüssen zu schützen sind. Auf der mit "(A)" bezeichneten Fläche des allgemeinen Wohngebiets sind durch geeignete Grundrißgestaltung die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung der Schlafräume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muß für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Fenstern der Gebäude geschaffen werden, die zusätzlich mit mechanischen Lüftungsanlagen auszustatten sind (vgl. § 2 Nummer 4). In der Grundrißgestaltung soll die Anordnung von Fenstern zu Schlafräumen an der südlichen Fassade vermieden werden.

#### 4.8.2 Verkehrslärm

Das Plangebiet ist dem Straßenverkehrslärm von der Heimfelder Straße ausgesetzt. Unter Berücksichtigung der Prognosebelastung, inklusive des Anliegerverkehrs zum Neubaugebiet, ergibt sich an nahezu allen Gebäudefronten der geplanten Baukörper die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte. Lediglich an den der Heimfelder Straße direkt zugewandten Nordseiten wird der Immissionsrichtwert nachts überschritten. Aktive Lärmschutzmaßnahmen wie die Anlage von Lärmschutzwällen oder -wänden sind wegen der im Bereich der Heimfelder Straße nicht in ausreichendem Maße verfügbaren Flächen sowie aus Gründen der Stadtbildgestaltung nicht zu vertreten. Ein wirksamer Schutz gegen Straßenverkehrslärm kann jedoch auch durch passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden entlang der Heimfelder Straße erreicht werden. Durch geeignete Grundrißgestaltung sind 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 5). Durch die im Bebauungsplan getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung

des § 18 Absatz 2 HBauO nicht berührt; danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen -Schallschutz - vom 10. Januar 1991 mit der Änderung vom 28. September 1993 (Amtlicher Anzeiger 1991 Seite 281, 1993 Seite 2121) maßgebend.

#### 4.9 Gestalterische Anforderungen

Dem Erscheinungsbild der neuen Siedlung soll ein einheitlicher Gestaltungsrahmen als Grundlage für ein harmonisches Gesamtbild der Neubebauung gegeben werden. Die Gestaltung der Dächer und Fassaden ist für Gebäude gleichen Bautyps in Farbe und Material abzustimmen und einheitlich auszuführen (vgl. § 2 Nummer 14):

- Bei vorherrschendem Verblendmauerwerk sind rote Ziegelsteine zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 14.1).
- Putzbauten sind in weißer Farbgebung auszuführen (vgl. § 2 Nummer 14.2).
- In den Baugebieten „①“ bis „⑨“ ist das oberste Geschoß als Staffelgeschoß mit einer Dachneigung von maximal 25 Grad auszubilden (vgl. § 2 Nummer 14.3).
- Die Dachneigung der Reihenhausbebauung darf maximal 35 Grad betragen (vgl. § 2 Nummer 14.4).

Diese Gestaltungsvorschriften orientieren sich an ortstypischen Beispielen zeitgemäßer Wohnbebauung. Sie stellen sicher, daß innerhalb der drei Bautypen (Blockbebauung, Stadtvillen, Reihenhäuser) ein einheitliches Erscheinungsbild entsteht; trotzdem bestehen noch vielfältige Möglichkeiten der individuellen Fassadengestaltung.

Nach der öffentlichen Auslegung wurden die Festsetzungen des § 2 Nummer 14 geändert. Diese Änderungen sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung; die seinerzeit geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Nummer 2 BauGB wurde beachtet.

#### 4.10 Öffentliche Grünfläche

##### 4.10.1 Parkanlage

Die im Westen des Plangebiets gelegene Fläche mit dem zusammenhängenden Baumbestand ist als öffentliche Grünfläche - Parkanlage - festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche wird eine öffentliche Geh- und Radwegeverbindung durch einen vorgesehenen Weg, der in der Planzeichnung unverbindlich vorgemerkt ist, zwischen dem nördlichen Erholungsgebiet und den südlich angrenzenden Wohngebieten geschaffen. Hierzu wurden einige Flurstücke im Übergang vom Kasernengelände zu den Straßen Jungbrunnen und Triftweg in das Plangebiet einbezogen, um hier gestalterisch adäquat den Höhenunterschied des Geländes in der Wegeführung zu bewältigen. Die exakte Lage des Wegs kann erst im Rahmen der Detailplanung festgelegt werden. Mit der Ausweisung als öffentliche Parkanlage wird die seit mehreren Jahren politisch gewollte und im Flächennutzungsplan dargestellte Schaffung einer allgemein zugänglichen Grünverbindung zwischen dem nördlich gelegenen Erholungsgebiet und den südlichen Wohngebieten umgesetzt.

#### 4.10.2 Kinderspielplatz

Südlich des vorhandenen Wäldchens und innerhalb der Parkanlage ist ein etwa 3.000 m<sup>2</sup> großer öffentlicher Kinderspielplatz festgesetzt. Dieser Spielplatz ist über die Grünverbindung gut an die angrenzenden Wohngebiete angebunden und wird auch einen über das Plangebiet hinausgehenden Bedarf decken, da im Einzugsbereich kein öffentlicher Spielplatz angeboten wird. Für eine zweckmäßige und qualitätsvolle Gestaltung des Spielplatzes mit vielfältigen Nutzungsangeboten ist die ausgewiesene Größe erforderlich, da ruhigere Bereiche und Bereiche mit hohem Aktivitätspotential räumlich voneinander getrennt werden müssen, um gegenseitige Störungen zu vermeiden. Die angrenzenden Wohnanlagen werden vom Spielplatz teils durch 4 m breite Anpflanzflächen, teils durch bereits vorhandenen Gehölzbestand abgeschirmt.

#### 4.11 Begrünungsmaßnahmen

In Bezug auf die mikro- und mesoklimatischen Ausgleichsfunktionen trägt der Erhalt der Bäume zur Staubbindung, zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und zur subjektiven Abschirmung der Wohnnutzung von äußeren Einflüssen bei. Im Bebauungsplan sind zahlreiche Bäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Diese Bäume sind alle alt

und wertvoll und befinden sich in einem guten Zustand. Sie spielen bei der Durchgrünung des neuen Wohngebiets sowohl hinsichtlich ihrer ökologischen, als auch ihrer raumbildenden Wirkung eine entscheidende Rolle. Hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt sind diese Bäume nicht zu ersetzen.

Mit den flächenhaften Erhaltungsgeboten sollen zusammenhängende Bestände von Bäumen und Sträuchern gegen Eingriffe geschützt werden. Sie erfüllen in ihrem Gesamtbestand wichtige, orts- und landschaftsbildprägende Funktionen. Insbesondere die Gehölze entlang der Heimfelder Straße tragen wesentlich zur Einbindung und Gestaltung des neuen Wohngebiets bei. Dieses gilt ebenso für die gehölzbestandene Böschung nördlich von Baugebiet „⑧“. Zur Erschließung der Hauseingänge sollen hier keine Treppen gebaut werden, da aufgrund der steilen Steigung Treppen nur mit erheblichen Abgrabungen möglich wären.

Bei der Planung notwendiger Feuerwehrezufahrten ist der zu erhaltende Baumbestand zu berücksichtigen.

Die Anpflanzgebote innerhalb der öffentlichen Parkanlage nördlich und südlich des öffentlichen Kinderspielplatzes sollen der Anlage von Schutzpflanzungen zur optischen Abschirmung des Spielplatzes gegenüber der Wohnbebauung dienen. Hierfür sollen einheimische Laubgehölze verwendet werden (vgl. § 2 Nummer 9 Satz 1).

Auf Stellplatzanlagen ist nach jedem fünften Stellplatz ein Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 6). Diese Festsetzung dient der optischen Einbindung der Stellplatzflächen und der Reduzierung des Aufheizungseffektes auf den befestigten Flächen. Die Luftfeuchtigkeit wird erhöht und der Staub gebunden. Von der in Hamburg sonst üblichen Regel, je vier Stellplätze einen Baum zu pflanzen, wird abgewichen, da im Straßenraum zahlreiche Bäume auf Kosten von Stellplätzen erhalten werden. In der Gesamtbilanz wird ein Verhältnis von mindestens eins zu vier erzielt.

Um den Bäumen langfristig ausreichende Lebensbedingungen zu sichern, ist im Kronenbereich der zu pflanzenden Bäume eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> je Baum anzulegen (vgl. § 2 Nummer 7 Satz 1). Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich der Bäume nur zur Durchführung von Entwässerungsmaßnahmen zulässig (vgl. § 2 Nummer 7 Satz 2). Die Baumscheiben sollten gegen ein Überfahren geschützt

werden, um die Baumstämme vor mechanischen Beschädigungen und den Wurzelbereich vor Verdichtung durch Überfahren oder Parken zu bewahren. Da in einigen Bereichen Wegebaumaßnahmen im Kronenbereich vorhandener Bäume notwendig werden, sollen hier besonders schonende Bauweisen und Materialien verwendet werden, um das Risiko von Schäden an den Bäumen so weit wie möglich zu minimieren.

Die Festsetzung des § 2 Nummer 7 wurde nach der öffentlichen Auslegung um den Zusatz „...zur Durchführung von Entwässerungsmaßnahmen...“ ergänzt. Diese Änderung ist geringfügig und berührt nicht die Grundzüge der Planung; die seinerzeit geltende Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 BauGB wurde beachtet.

Für je 300 m<sup>2</sup> der nicht überbaubaren Grundstücksfläche ist mindestens ein Baum oder ein Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen und zu pflegen; vorhandene Bäume können dabei angerechnet werden (vgl. § 2 Nummer 8). Durch den Bebauungsplan kommt es zu einer deutlichen Erhöhung der Baumasse, d.h. wärmespeichernder und abstrahlender Flächen, auf dem Kasernengelände. Die Vorschrift soll zu einer angemessenen Erhöhung des Grünvolumens führen und durch die positiven Auswirkungen wie Temperatenausgleich, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Staubbindung die Klimaverhältnisse im Gebiet positiv beeinflussen. Optisch bilden die Baumpflanzungen eine räumliche Gliederung der Freiflächen. Aus ökologischen Gesichtspunkten sind Bäume wichtige Lebensräume für eine Vielzahl von Tieren, insbesondere Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Die Bepflanzung der Grundstücke schafft zusammen mit den Pflanzmaßnahmen auf Stellplatzanlagen und Straßen ein wertvolles System von Lebensräumen für die einheimische Tierwelt.

Für Pflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubbäume und Sträucher zu verwenden. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 14 cm, jeweils in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen (vgl. § 2 Nummer 9 Satz 2). Die Festsetzung von einheimischen Gehölzen geschieht aus ökologischen Gründen, da die Tierwelt auf solche Pflanzen als Brut- und Nahrungshabitate angewiesen ist. Ausländische Pflanzen sind häufig vergleichsweise nutzlos. Die Festlegung einer Mindestgröße für die Bäume sichert die räumlich-gestalterische und ökologische Funktion der neugepflanzten Bäume. Außerdem weisen solche Bäume eine größere Widerstandsfähigkeit auf.

Auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, daß Charakter und Umfang einer geschlossenen Gehölzpflanzung erhalten bleiben (vgl. § 2 Nummer 10 Satz 1). Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Einzelbäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen (vgl. § 2 Nummer 10 Satz 2). Diese Festsetzungen dienen dazu, langfristig die Durchführung des Grünkonzeptes zu sichern. Die mit Erhaltungsgebot versehenen Bäume sind fester Bestandteil der Grünplanung, sowohl hinsichtlich ihrer ökologischen als auch ihrer räumlich-gestalterischen Funktionen, und daher in Anzahl und Standort unverzichtbar. Der Baumbestand ist zahlenmäßig in den Vorschriften für Neuanpflanzungen berücksichtigt worden.

Auf privaten Grundstücksflächen sind Geh- und Fahrwege sowie Stellplätze in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 11). Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig. Diese Festsetzung dient der allgemeinen Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere der Bodenfunktionen und des Wasserhaushalts. Das auf den Geh- und Fahrwegen anfallende Niederschlagswasser soll dem Grundwasser durch Versickerung zugeführt werden.

Dächer von Garagen, Schutzdächer von Stellplätzen und Dächer von Nebengebäuden mit mehr als 10 m<sup>2</sup> Fläche sind mit einer mindestens 5 cm starken, vegetationsfähigen Bodensubstrat zu versehen und extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 12). Die Festsetzung stellt eine einfache und kostengünstige Maßnahme zum teilweisen Ausgleich für verlorengegangenen offenen Boden dar. Begrünte Dächer sind ein wertvoller Lebensraum für zahlreiche Tiere, wirken klimaregulierend durch geringere Aufheizung und Verdunstung und wirken optisch aus höhergelegenen Wohnungen als Grünflächen mit einem jahreszeitlich wechselnden Erscheinungsbild. Die aufgrund der Dachbegrünung erfolgende Rückhaltung von Niederschlagswasser entlastet außerdem Kanalisation und Gewässer. Neben den bereits genannten positiven ökologischen Auswirkungen wirkt sich Dachbegrünung durch die Regulierung von Temperaturextrema auch positiv auf die Temperaturverhältnisse der Gebäude aus.

Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken, vegetationsfähigen Bodensubstrat zu überdecken (vgl. § 2 Nummer 13). Da die Tiefgaragen zum großen Teil im

Bereich gärtnerisch gestalteter Flächen liegen werden, ist sicherzustellen, daß eine dementsprechende Nutzung auch möglich ist. Um eine vielfältige Bepflanzung, auch mit kleineren Bäumen, zu ermöglichen, ist eine Erdüberdeckung von mindestens 50 cm notwendig.

#### 4.12 Denkmalschutz

Die bastionsartige Freitreppenanlage nahe des ehemaligen Haupteingangs des Kasernengeländes ist als Eingangsbereich zum Exerzierplatz individuell gestaltet und als charakteristisches Zeugnis der ehemaligen Nutzung in die Denkmalliste unter Nummer 1114 am 3. Dezember 1997 eingetragen worden. Sie ist in der Planzeichnung im Baugebiet „④“ als Denkmalschutzbereich gekennzeichnet. Als Merkzeichen des ehemaligen Kasernenstandortes ist die Treppenanlage von geschichtlicher Bedeutung; sie ist zugleich ein überzeugendes Beispiel für den besonderen Gartengestalterischen Umgang mit dem Gelände.

#### 4.13 Wasserschutzgebiet

Das Bebauungsplangebiet liegt in der Schutzzone 3 (weitere Schutzzone) des Wasserschutzgebiets Süderelbmarsch/Harburger Berge. Zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist die Ausweisung des Schutzgebiets vorgenommen worden. Es ergeben sich Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Duldungspflichten für die Betroffenen, um das Grundwasser vor möglichen Verunreinigungen zu schützen. Danach ist unter anderem das Einleiten, Verregnen und Versickern von Schmutzwasser verboten; das Niederschlagswasser von Dachflächen ist grundsätzlich vom Grundstück abzuleiten oder über die belebte Bodenzone flächenhaft zu versickern. Des Weiteren ist das Lagern, Ablagern und Behandeln von Abfall, Hausmüll, Bauschutt usw. unzulässig. Entsprechend den Festlegungen in der Verordnung kann die zuständige Behörde im Einzelfall von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen Ausnahmen zulassen, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern oder eine Verunreinigung des Wassers nicht zu befürchten ist.

#### 4.14 Bodenverunreinigungen

Das Untersuchungskonzept beinhaltet Luftbildauswertungen, Aktenrecherchen, Befragungen von Zeitzeugen und Untergrunduntersuchungen. Es wurden auf dem Gelände rasterförmig 56 Kleinrammbohrungen bis zur Unterkante der Auffüllung (Tiefe 1 m-6 m) niedergebracht und Handschürfen angelegt. Die Bereiche mit hoher Oberflächenversiegelung, oberflächennahen Schlacken und das Tunnelsystem wurden nur stichprobenartig berücksichtigt. Für diese Bereiche ist es aus technischen und fachlichen Erwägungen sinnvoll, die Untersuchungen mit den Abbruch- und Ausschachtungsarbeiten zu koppeln. An 85 Misch- bzw. Einzelproben wurden die Gehalte von 7 Schwermetallen und Arsen, pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit bestimmt. An ausgewählten Proben wurden darüber hinaus organische Untersuchungsparameter überprüft (MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe), LCKW (leicht flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe), PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe), EOX (extrahierbare organische Kohlenwasserstoffe), BTEX (einkernige aromatische Kohlenwasserstoffe und Phenole).

In den nicht befestigten Bereichen des Untersuchungsgebiets befindet sich feinsandiger, humoser Boden, der bereichsweise bis in eine Tiefe von 0,35 m mit Schlacken durchsetzt ist. Unter den versiegelten Bereichen besteht der Untergrund aus sandigen Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von maximal 4,3 m, die mit Bauschutt durchsetzt sind. Die Auffüllungen sind von Geschiebelehm unterlagert. Stau- oder Grundwasser wurde in den Bohrungen nicht angetroffen. Grundwasser ist erst in einer Tiefe von 30 m bis 40 m zu erwarten.

An einem Bohrpunkt wird für Cadmium der Hamburger Prüfwert für den Anbau von Nutzpflanzen in einer Tiefe von 0,4 m-2 m überschritten. Der Bohrpunkt befindet sich im Südwesten des Plangebiets im Bereich der Grünfläche. In zwei weiteren Proben wurden leicht erhöhte PAK-Gehalte in einer Tiefe von 0,4 m-1,5 m festgestellt. Beide Fundstellen befinden sich in Bereichen, in denen durch die vorgesehenen Baumaßnahmen Bodenbewegungen erfolgen werden. In den mit Schlacke aufgefüllten Flächen sind - wie stichprobenartige Untersuchungen gezeigt haben - erhöhte Schwermetallgehalte zu erwarten. Im Bereich einer ehemaligen Tankstelle im heutigen Eingangsbereich des Kasernengeländes wurde oberflächennah (Tiefe 0 m-0,4 m) eine



leichte Verunreinigung des Bodens mit Mineralöl festgestellt. Die übrigen Ergebnisse zu den Bodenuntersuchungen sind unauffällig.

Die vorgesehenen Ausweisungen von Wohnen und Grün sind nach den bisherigen Kenntnissen generell möglich. Die Überschreitung des Cadmium-Prüfwertes für Nutzpflanzenanbau ist nicht planungsrelevant, da im betroffenen Bereich eine Grünweisung ohne Kinderspielplatz und Nutzpflanzenanbau vorgesehen ist. Im Zuge der anstehenden Baumaßnahmen ist das mit Schlacke durchsetzte und mit PAK's und Mineralöl verunreinigte Bodenmaterial auszukoffern und nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen. Gleiches gilt für Bodenverunreinigungen, die während der Abbruch- und Ausschachtungsarbeiten auf den derzeit nicht untersuchten Flächen festgestellt werden. Dem Verdacht auf alte Tunnelanlagen ist im Zuge der Aufgrabung nachzugehen. Die zuständige Dienststelle der Umweltbehörde und das Gesundheits- und Umweltdezernat des Bezirks Harburg sind im Vorfeld und während der Baumaßnahmen zu beteiligen.

Darüber hinaus besteht für das Gelände der Verdacht auf die Ablagerung von Kampfmitteln. Aus diesem Grund sind vor Baubeginn und auch im Rahmen von Untergrunduntersuchungen umfangreiche Sondierungen durch die zuständige Dienststelle der Innenbehörde (Kampfmittelräumdienst) durchzuführen.

#### 4.15 Rechtsgrundlage von Grünfestsetzungen

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan in § 2 Nummern 6, 8, 10 und 12 Festsetzungen nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 4. November 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 489, 493). Die Festsetzungen in § 2 Nummern 7, 9, 11 sowie Nummer 13 erfolgen allein nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes.

### 5. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

#### 5.1 Wasser

Für den Bereich Wasser ist aufgrund der großen Flurabstände nicht mit erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen. Ein unmittelbarer Eingriff in grundwasserführende Schichten erfolgt nicht.

Für den Bereich Oberflächenwasser kommt es zu einer Verbesserung der Situation, da in Zukunft der Anteil versiegelter Flächen im Gebiet reduziert wird. So kann künftig wieder mehr Wasser auf natürlichem Wege versickern und dem Grundwasser zugeführt werden.

## 5.2 Boden

Für den Faktor Boden werden sich im Zuge der Bebauung einige Veränderungen durch Bodenbewegungen und Bodenaushub ergeben. In der Bilanz wird der Anteil versiegelter Flächen reduziert.

Die Unterbringung eines erheblichen Anteils von Stellplätzen in Tiefgaragen mit Dachbegrünung wirkt sich für den Faktor Boden eingriffsmindernd aus.

## 5.3 Tier- und Pflanzenwelt

Es werden nur wenige Bäume gefällt. Einige einzelne Sträucher sind ebenfalls betroffen. Mögliche Beeinträchtigungen ergeben sich darüber hinaus überwiegend durch den erhöhten Nutzungsdruck durch die zukünftigen Bewohner. Die Größe des Grünanteils und die Anpflanzung von Bäumen schafft hierfür einen Ausgleich. Die wertvollen Gehölzbestände bleiben erhalten. Die Erhöhung des Grünvolumens und die bessere Vernetzung der Freiflächen durch die zusätzlichen Baumpflanzungen wirken sich positiv für die Pflanzen- und Tierwelt aus.

## 5.4 Klima

Die Erhöhung des Bauvolumens führt zu einer Vergrößerung der wärmespeichernden und wärmeabstrahlenden Flächen, d.h. zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und Re-

duzierung der Luftfeuchtigkeit. Diese negativen Auswirkungen können jedoch durch die Reduzierung der Oberflächenversiegelung, d.h. Schaffung von klimarelevantem offenen Boden, und die Erhöhung des Grünvolumens ausgeglichen werden.

#### 5.5 Landschafts-/ Ortsbild

Eine Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes ergibt sich für den südlichen Teil des Gebiets. Anstelle der bisherigen flachen Hallenbauten und großen asphaltierten Platzflächen der Kaserne werden künftig die viergeschossigen Wohngebäude das Ortsbild prägen. Im nördlichen Teil entspricht die neue Bebauung in Lage und Größe den ehemaligen Wohngebäuden der Kaserne. Durch den vorhandenen Baumbestand, die neu zu pflanzenden Bäume und die Vergrößerung der Vegetationsflächen insgesamt wird eine gute Durchgrünung und Einbindung des Baugebietes erreicht, so daß der Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild ausgeglichen wird.

#### 5.6 Zusammenfassung

Bei der Entwicklung des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzeptes wurden in großem Maße die Belange von Natur und Landschaft eingriffsminimierend berücksichtigt. Der alte Baumbestand wird fast vollständig erhalten. Die geplanten Erschließungsstraßen orientieren sich am vorhandenen Erschließungssystem und für die neue Bebauung werden fast ausschließlich bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden befestigte Flächen entsiegelt. Von 10 ha Fläche der ehemaligen Kaserne sind ca. 4,8 ha Grünflächen. Der Grünflächenanteil wird sich insgesamt um ca. 1,4 ha auf 6,2 ha erhöhen.

Aufgrund des beschriebenen schonenden Umgangs mit Naturhaushalt und Landschaftsbild in der Konzeptplanung und der zur Eingriffsminderung und zum Ausgleich getroffenen Grünfestsetzungen ist der durch den Bebauungsplan Heimfeld 43 vorbereitete Eingriff ausgeglichen.

#### 6. Maßnahmen zur Verwirklichung

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

## 7. Aufhebung bestehender Pläne/Hinweis auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden insbesondere die bestehenden Bebauungspläne

- Bebauungsplan Heimfeld 30 / Eißendorf 34 vom 27. April 1976 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 120) und
- Baustufenplan Heimfeld vom 25. Februar 1958 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 59)

aufgehoben.

Der Flächenbedarf für die vorgesehenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Verfahren nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung vom 12. November 1996 mit der Änderung vom 30. April 1998 (Bundesgesetzblatt 1996 I Seite 1696, 1998 I Seiten 823, 832) in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 335), zuletzt geändert am 20. Januar 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 9), verbindlich festgesetzt. Der Gewässerausbau kann auch ohne vorherige Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens genehmigt werden (§ 31 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes i.V.m. § 49 des Hamburgischen Wassergesetzes), wenn das Vorhaben von geringer Bedeutung ist oder keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf ein Schutzgut des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 12. Februar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 205), zuletzt geändert am 18. August 1997 (Bundesgesetzblatt I Seiten 2081, 2111), haben kann oder den Zweck der Herbeiführung einer Verbesserung für diese Schutzgüter verfolgt.

## 8. Flächen- und Kostenangaben

### 8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 96.800 m<sup>2</sup> groß. Hiervon entfallen auf Straßenverkehrsflächen etwa 11.400 m<sup>2</sup> (davon neu etwa 7.900 m<sup>2</sup>), auf öffentliche Grünflächen neu etwa 15.800 m<sup>2</sup> (Parkanlagen 12.800 m<sup>2</sup>, Kinderspielplatz 3.000 m<sup>2</sup>), auf Flächen für den Gemeinbedarf etwa 4.000 m<sup>2</sup> (Sporthalle).

## 8.2 Kostenangaben

Für die Realisierung des Bebauungsplans müssen noch etwa 7.900 m<sup>2</sup> für den Straßenbau und etwa 15.800 m<sup>2</sup> für öffentliche Grünflächen durch die Freie und Hansestadt Hamburg erworben werden.

Weitere Kosten werden durch Straßen- und Siedlungsmaßnahmen, die Herrichtung der Oberflächenentwässerung, den Wegebau innerhalb der öffentlichen Grünflächen und deren Ausgestaltung, der Herrichtung der Spielplatzfläche, den Abriß von Gebäuden im Bereich der Erschließungsstraßen und den Ausbau der Sporthalle entstehen.