

**Begründung**  
**zum Bebauungsplan Winterhude 11/ Barmbek-Nord 10**

1.	Grundlage und Verfahrensablauf .....	3
2.	Anlass der Planung .....	3
3.	Planerische Rahmenbedingungen .....	3
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände .....	3
3.1.1	Flächennutzungsplan .....	3
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm..	3
3.1.3	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände .....	4
3.2	Andere planerische Tatbestände .....	4
3.3	Angaben zum Bestand.....	5
4.	Umweltbericht.....	6
4.1	Vorbemerkungen .....	6
4.1.1	Alternativen .....	6
4.1.2	Standort und Untersuchungsraum.....	7
4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander... 7	
4.2.1	Schutzgut Luft .....	7
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung.....	7
4.2.2	Schutzgut Klima .....	9
4.2.3	Schutzgut Wasser .....	10
4.2.4	Schutzgut Boden.....	11
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	16
4.2.6	Schutzgut Landschaft / Stadtbild.....	20
4.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	21
4.2.8	Schutzgut Mensch.....	21
4.3	Überwachung (Monitoring).....	22
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht.....	23
5.	Planinhalt und Abwägung.....	24
5.1	Allgemeine Wohngebiete.....	26
5.2	Kerngebiete .....	28
5.3	Grünflächen / Öffentliche Parkanlage.....	30
5.4	Straßenverkehrsflächen/ Erschließung .....	32
5.5	Oberirdische Bahnanlagen .....	33
5.6	Wasserflächen.....	34

5.7 Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	35
5.8 Baumschutz- und Begrünungsmaßnahmen.....	36
5.9 Oberflächenentwässerung.....	38
5.10 Fachinformationssystem Boden.....	38
5.11 Lärmschutz.....	39
5.12 Energieversorgung.....	40
5.13 Bauschutzbereich.....	40
6. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.....	40
6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung.....	41
6.2 Eingriffsbeschreibung und Kompensation.....	41
6.3 Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung.....	44
7. Maßnahmen zur Verwirklichung.....	44
8. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen.....	44
8.1 Aufhebung bestehender Pläne.....	44
8.2 Hinweise auf Fachplanungen.....	44
9. Flächen- und Kostenangaben.....	45
9.1 Flächenangaben.....	45
9.2 Kostenangaben.....	45

## **1. Grundlage und Verfahrensablauf**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs-, naturschutz-, klimaschutz- und abwasserrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 1/04 vom 8. März 2004 (Amtl. Anz. S. 513) eingeleitet.

Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 16.08.2004 und 04.07.2006 (Amtl. Anz. S. 1610 und 1511) stattgefunden.

## **2. Anlass der Planung**

Mit dem Bebauungsplan Winterhude 11/Barmbek -Nord 10 sollen ca. 900 Wohneinheiten auf Flächen für Allgemeine Wohngebiete und ca. 45.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche für Kerngebietsnutzungen/Arbeitsstätten auf der Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs Barmbek ermöglicht werden.

Es soll die rechtliche Grundlage für die Ausweisung von Flächen für Allgemeines Wohngebiet, Kerngebiet und öffentliche Parkanlage sowie die Sicherung von Bahnanlagen und Gewässern geschaffen werden.

Für dieses Planziel werden Bahnflächen und 44 bestehende Kleingärten auf Flächen der Freien und Hansestadt Hamburg aufgegeben.

## **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, Bahnflächen und Grünflächen dar. Die Saarlandstraße ist als sonstige 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 den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Milieus Parkanlage, Etagenwohnen, Verdichteter Stadtraum, Gewässerlandschaft, oberirdische

Gleisanlagen, sonstige Hauptverkehrsstraße dar. Die milieuübergreifende Funktion Grüne Wegeverbindung verläuft entlang der Hellbrookstraße die milieuübergreifende Funktion Entwicklungsbereich Naturhaushalt erstreckt sich über das gesamte Gebiet.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans den Biotopentwicklungsräume: Kanäle (3c), Naturnahe Laubwälder (8a), Parkanlage (10 a), Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil (12), Städtisch verdichtete Bereiche (13), Gleisanlagen (14 d) und Hauptverkehrsstraße (14e) dargestellt.

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

Der Baustufenplan Winterhude vom 14. Januar 1955 (HmbGVBl. S. 61, 62) weist für den Bereich Verkehrsflächen (Bahnanlagen) sowie Parkanlage aus.

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel gemäß Luftverkehrsgesetz in der Fassung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 551), zuletzt geändert am 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833, 2843).

### **3.2 Andere planerische Tatbestände**

Folgende Planwerke sind zur Vorbereitung und als Grundlage des Bebauungsplanentwurfs herangezogen worden:

- Städtebaulich/landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb „Wohnen und Arbeiten am Stadtpark“ ( April/Mai 2001)
- Energiegutachten für das Entwicklungsgebiet Winterhude in Hamburg ( Mai 2004)
- Wohnen und Arbeiten am Stadtpark -Fachkonzepte und Kostenstudien-Ergebnisbericht (November 2003)
  - o Verkehrliche Erschließung
  - o Offene Oberflächenentwässerung
  - o Entwässerungsplanung
  - o Erschließung durch Versorgungsträger
  - o Schalltechnische Untersuchung zum Planvorhaben
  - o Freiraumplanung (Machbarkeitsstudie und Kostenschätzung)
  - o Stromschienenwerkstatt, Architektur/Umbau/Tragwerksplanung
- Funktionsplan (Juli 2004)
- Detailskizzen zum öffentlichen Raum (August 2004)

- Hydraulische Voruntersuchung zum nördlichen Graben (Februar 2005)
- Hinweise aus dem Fachinformationssystem Boden (siehe Ziffer 5.10) Baumkartierung (Januar 2001)
- Landschaftsplanerisches Gutachten zum Bebauungsplan (März 2005)
- Lärmtechnische Untersuchungen (März 2006)
- aktualisierte Verkehrsuntersuchung (März 2006)

### 3.3 Angaben zum Bestand

Entlang der Ostgrenze verlaufen Gleise der Güterumgebungsbahn und der Schnellbahn (Linie S 1).

Im zentralen Bereich des Plangebietes, nördlich der Hellbrookstraße befinden sich die Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs mit zahlreichen für die ehemalige Nutzung erforderlichen Gebäuden. Die Nutzungen sind bereits verlagert oder aufgegeben, die Gebäude werden bis auf das Gebäude der Stromschienenwerkstatt kurzfristig abgerissen. Für das Gelände (Flurstücke 3235 und 3305) wurde beim Eisenbahnbundesamt bereits die Entwidmung beantragt. Die Flächen werden derzeit gewerblich zwischengenutzt (z.B. von einem Flohmarktbetreiber).

Eine am Barmbeker Stichkanal gelegene Teilfläche (Flurstück 3235) ist noch unterverpachtet und wird von einem Autohändler genutzt. Die Fläche wird Ende 2006 geräumt.

Lediglich der auf dem Flurstück 3326 (im Nordosten des Plangebietes) befindliche Zugbahnfunkmast für eine Richtfunkstrecke sowie eine Weichenheizung werden noch etwa bis Frühjahr des Jahres 2007 für den Bahnbetrieb benötigt, da ein Ersatz vorher nicht zur Verfügung gestellt werden kann. Das Flurstück wurde daher von der Entwidmung zunächst ausgenommen.

Auf den Flächen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) zwischen dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs und der Straße Alte Wöhr befinden sich 44 Kleingärten. Davon nutzen je 22 Parzellen der Kleingartenverein 451 „Barmbeker Schweiz“ verpachtet an den Landesbund der Gartenfreunde in Hamburg e.V. sowie der Kleingartenverein 150 verpachtet an die Bundesbahnlandwirtschaft. Die Parzellen sind nach dem sogenannten 10.000er-Vertrag mit dem Landesbund der Kleingärtner bzw. nach dem Bundeskleingartengesetz ersatzpflichtig.

Westlich des ehemaligen Güterbahnhofs und der Kleingärten bestehen waldartige öffentliche Parkanlagen mit Wegen sowie der Barmbeker Stichkanal. Der Kanal teilt die Grünanlagen und unterquert die Saarlandstraße als auch die Hellbrookstraße. Innerhalb der nördlichen Grünanlage befinden sich ein Bootsverein und ein Hundeübungsplatz.

Entlang der Westgrenze verläuft die Saarlandstraße.

In der Hellbrookstraße sind Fernwärmeanlagen der Vattenfall AG vorhanden. Ein Anschluss der zukünftigen Bebauung an das Fernwärmenetz ist möglich. Im Plangebiet befindet sich die Vattenfall AG-Netzstation 04143 (Gegenüber der Hellbrookstraße 2).

Auf den Flächen für Bahnanlagen verläuft eine Leitungstrasse (110-kV-Kabel) zu einem vorhandenen, eingezäunten, ca. 160 m nördlich der Hellbrookstraße gelegenen Gebäude auf Flächen für oberirdische Bahnanlagen (auch zukünftig).

In der Saarlandstraße, der Straße Alte Wöhr und der Hellbrookstraße befinden sich Gas-Hochdruck- und Niederdruckleitungen der E.ON Hanse AG (e.on). Die Leitungen sind zur Versorgung und hydraulischen Netzsicherheit unverzichtbar und dürfen nicht überbaut werden.

Die Leitungen sind von Bedeutung für die Versorgung. Sämtliche Baumaßnahmen sind mit den Leitungsträgern rechtzeitig abzustimmen.

## **4. Umweltbericht**

### **4.1 Vorbemerkungen**

Ziel dieses Bebauungsplans ist die Realisierung von Wohneinheiten und Arbeitsstätten für die Wachsende Stadt auf der Fläche des ehemaligen Güterbahnhofs Barmbek. Hierfür werden Allgemeines Wohngebiet, Kerngebiet, und Öffentliche Parkanlage neu ausgewiesen. Die vorhandenen Gewässer und Bahnanlagen werden in ihrem Bestand gesichert.

Eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird in einem tief liegenden Gebiet im Bereich des offenen Entwässerungsgrabens nördlich des Barmbeker Stichkanals festgesetzt (siehe die folgenden Ziffern 4.2 (Schutzgut Wasser, Boden und Tiere & Pflanzen) sowie 5.7). Unter Ziffer 3 sind die dem Umweltbericht zu Grunde liegenden Fachplanungen und Gutachten aufgelistet, Bedarfe an Grund und Boden siehe Ziffer 9.1. Die verwendeten Methoden sind diesen Quellen zu entnehmen; Kenntnislücken ebenso.

#### **4.1.1 Alternativen**

Für die Bebauung der Fläche wurde eine Alternativenprüfung im Rahmen des städtebaulich / landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerbs „Wohnen und Arbeiten am Stadtpark“ durchgeführt.

Die Auswahl von Flächen, die für die Bebauung vorgesehen werden, erfolgte im Rahmen des Programms der Wachsenden Stadt des Hamburger Senats.

Die hier vorliegende Wiedernutzbarmachung infrastruktureller Brachflächen ist aus der Sicht der Umweltbelange einer Bebauung von z. B. landwirtschaftlich oder als

Wald genutzten Freiflächen vorzuziehen. Dies gilt insbesondere, wenn dabei auch Bodenbelastungen beseitigt werden müssen. Andere Ausweisungen als die vorgesehenen – wie bspw. Gewerbe - sind wegen der attraktiven Lage zwischen Wohnbaugebieten und Stadtpark ungeeignet.

#### **4.1.2 Standort und Untersuchungsraum**

Das Plangebiet befindet sich im Norden Hamburgs und wird begrenzt von den Straßenzügen der Saarlandstraße, Hellbrookstraße, Alte Wöhr und Bahnanlagen. Den Bestand bildet ein ehemaliger Güterbahnhof mit verschiedenen gewerblichen Nutzungen, Kleingärten, waldartige Parkanlagen und der Barmbeker Stichkanal (Näheres siehe Ziffer 3.3). Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist generell das Plangebiet anzusehen, speziell für das Schutzgut Landschaftsbild müssen jedoch auch darüber hinaus greifende Faktoren berücksichtigt werden.

### **4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander**

#### **4.2.1 Schutzgut Luft**

##### **4.2.1.1 Bestandsbeschreibung**

###### Lärm

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der im Westen gelegenen Saarlandstraße sowie den im Osten gelegenen Schienenverkehrswegen der Güterumgebungsbahn bzw. der S-Bahn, so dass das gesamte Plangebiet durch Lärm vorbelastet ist. Aus diesem Anlass wurden lärmtechnische Untersuchungen in Auftrag gegeben, die im Hinblick auf die angestrebte Nutzung Belastungswerte ergeben haben, die planungsrechtliche Maßnahmen zur Folge haben. Bei diesen Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Tagesbelastung (06.00 bis 22:00 Uhr) die heranzuziehenden Beurteilungsmaßstäbe erfüllt, die Nachtwerte (22:00 bis 06:00 Uhr) diese auf Grund des nächtlichen Güterbahnverkehrs jedoch überschreiten.

###### Luftschadstoffe

Die nächstgelegenen Station des Hamburger Luftmessnetzes (Habichtstraße) befindet sich in ca. 1,2 km Entfernung. Die Werte dieser Station sind daher nur bedingt mit dem Plangebiet vergleichbar. In der Habichtstraße kam es Jahr 2005 zu keiner Überschreitungen der Jahresmittelwerte für Feinstaub (PM10), CO und Benzol. Allerdings wurde der zulässige Tagesmittelwert für Feinstaub an 45 Tagen überschritten. Die zulässige Überschreitungsanzahl beträgt 35. Die gemessenen Werte für NO<sub>2</sub> betragen im Jahresmittel 2005 64 µg/m<sup>3</sup>, wodurch der EU-Grenzwert von 50 µg/m<sup>3</sup> (Grenzwert für 2005) überschritten wurde.

### Sendemast

Am östlichen Planungsrand im Norden befindet sich ein Sendemast der Deutschen Bahn. Dieser Mast dient der Kommunikation mit Zugführern der S- und der Güterumgehungsbahnen. Der Mast hat eine GSMR Sendeleistung von 30 Watt am Sender und ca. 20 Watt an der Antenne und ist 25 m hoch. Der Sendebereich liegt bei 800 – 900 MHz. Dieser Sendemast entspricht in seiner Wirkung auf die Umgebung und die Gesundheit des Menschen einem Mobilfunksendemast. Die Sendeleistung ist nach bisheriger Kenntnis nicht umweltrelevant bzw. gesundheitsschädlich. Im Vergleich zu einem Mobilfunkmast erfolgt die Abstrahlung nicht mit 360 °, sondern beschränkt sich hauptsächlich auf den Raum der Bahnstrecke und erreicht teilweise die angrenzenden Kleingärten bzw. die westlich angrenzende Bahnfläche.

#### **4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

##### Lärm

Wie bereits dargestellt, haben die lärmtechnischen Untersuchungen Nacht-Belastungswerte ergeben, die planungsrechtliche Maßnahmen erforderlich machen. Aus stadtbildgestalterischen Gesichtspunkten sind aktive Lärmschutzmaßnahmen entlang der Saarlandstraße nicht möglich, so dass durch die Anordnung/ Stellung der Baukörper ein Schallschutz erreicht wird, der die Anforderungen für gesundes Wohnen und Arbeiten erfüllt.

Der im östlichen Plangebiet dominierende Schienenverkehrslärm entsteht durch die Güterumgehungsbahn und S-Bahn. Die Lärmbelastung, die aus der Güterumgehungsbahn resultiert erreicht Größenordnungen, die aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich machen (Lärmschutzwand). Die stadtplanerische Festsetzung der Lärmschutzwand auf Bahnflächen ist zulässig, da sie nicht mit dem Bahnbetrieb kollidiert. Durch den Bau einer Lärmschutzwand werden die Schutzziele des Bundesimmissionsschutzgesetzes eingehalten. Die zusätzliche Belastung durch den S-Bahnverkehr erlangt trotz anders gelagerter Topografie keine zu berücksichtigende Größenordnung die aktive Maßnahmen erfordert, so dass dieser Lärmanteil ausreichend durch die Baukörperstellung berücksichtigt wird.

##### Luftschadstoffe

Für eine Veränderung der Luftqualität ergeben sich aus den geplanten Ausweisungen keine Anhaltspunkte.

##### Sendemast

Der bestehende Sendemast muss verlagert werden, da die Fläche veräußert und überbaut werden soll. Der neue Standort befindet sich beim Gleichrichterwerk an den Gleisanlagen. Die Sendeleistung wird sich nach bisheriger Kenntnis nicht ändern (siehe Ziffer 4.2.1.1). Der neue Mast wird 35 m hoch. Durch die Verlagerung wird der von der Abstrahlung berührte Bereich im Plangebiet erheblich verkleinert.

### 4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Um eine Wohnnutzung möglich zu machen sind verschiedene Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen:

Es ist eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 1,5m bis 3m über Gelände (abhängig von der Topografie) festgesetzt worden, die einen ausreichenden Schutz für das angrenzende Allgemeine Wohngebiet gewährleistet. Dieser Schutz wird dadurch ergänzt, hier die Anordnung/ Stellung der Baukörper einen zusätzlichen Beitrag für den Schallschutz bewirkt.

Darüber hinaus ist in den mit „(D)“ bezeichneten Flächen des Kerngebietes die Wohnnutzung ausgeschlossen (§ 2 Nr. 7).

Die Wohn- und Schlafräume sind durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung der in Satz 1 genannten Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen ist, sicherzustellen, dass in den Schlafräumen und Kinderzimmern ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird (§ 2 Nr. 8).

Sofern bei Wohngebäuden eine Anordnung von Wohn- und Schlafräumen sowie Kinderzimmern auf der lärmabgewandten Seite nicht möglich ist, ist an den durch „(e)“ bezeichneten Fassaden durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass vor den zum Bahnlärm orientierten Wohn- und Schlafräumen und Kinderzimmern ein Außenpegel von 60 dB(A) in der Nacht nicht überschritten wird (§ 2 Nr. 9).

Zum Thema Luftschadstoffe und Sendemast sind keine Minderungsmaßnahmen erforderlich.

## 4.2.2 Schutzgut Klima

### 4.2.2.1 Bestandsbeschreibung, Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung und der Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Die bisherige klimatische Ausgleichsfunktion der Vegetationsflächen im Norden geht durch Umwandlung in bebaute Flächen verloren. Befestigte Flächen und Baukörper haben eine geringere Verdunstungsrate und größere Abstrahlung. Die Folge sind Erwärmung, geringere Filterfunktion durch Grünflächenverlust und verminderter Luftaustausch mit der Umgebung. Für das Kleinklima sind der Erhalt und die Entwicklung von klimatisch wirksamen Großbäumen und Gehölzflächen von Bedeutung. Die unter Ziffer 4.2.5.3 für Tiere und Pflanzen beschriebenen Festsetzungen zum Erhalt und zur

Neuanpflanzung von Bäumen kommen unmittelbar auch dem Schutzgut Klima zugute. Insgesamt bleibt keine nachhaltige Veränderung des Kleinklimas.

Festsetzungen zur Energieversorgung in §2 Nummer 16 fördern die Anwendung erneuerbarer Energiequellen und die Nutzung der Wärme-Kraft-Kopplung und sind daher im Sinne des globalen Klimaschutzes positiv zu bewerten (vgl. Ziffer 5.12).

### **4.2.3 Schutzgut Wasser**

#### **4.2.3.1 Bestandsbeschreibung**

Der Barmbeker Stichkanal durchzieht das Gebiet zwischen Hellbrookstraßenbrücke und Saarlandstraßenbrücke und verbindet den Osterbekkanal mit dem Goldbekkanal. Die ökologische Qualität des Gewässerufers wird aufgrund der Ausbauart, der Befestigung und der Ufervegetation im Landschaftsprogramm als erheblich beeinträchtigt eingestuft. Da der Versiegelungsgrad im östlichen Einzugsbereich des Kanals zudem sehr hoch ist, wird das biologische Potenzial als geringwertig eingestuft. Das Wasser des Barmbeker Stichkanals gilt als kritisch belastet (Güteklasse II - III). Der Schadstoffeintrag durch den Abfluss von Gewerbe- und Verkehrsflächen hat für den Wasserhaushalt ein hohes Gefährdungs-Potenzial.

Ein offener Entwässerungsgraben erstreckt sich von der Alten Wöhr bis zum Barmbeker Stichkanal. Dieser Graben beginnt am Auslass eines Regenwassersiels nahe der S-Bahn-Unterführung, verläuft dann entlang der nördlichen Geländekante und wird als Verrohrung unter der Stromschienenwerkstatt hindurchgeführt. Ab dem Auslass westlich der Stromschienenwerkstatt verläuft er zunächst im Einschnitt entlang der Kleingärten und dann an der Hangkante entlang bis zum Barmbeker Stichkanal. Aufgrund geringer Zufuhr von Niederschlagswasser führt er nur wenig Wasser. Seine Böschungen sind sehr steil und mit zahlreichen baulichen Befestigungen versehen.

Im südlichen Teil des Plangebietes sind die Flächen grundwasserbeeinflusst bzw. grundwassernah (Teilplan Naturhaushalt, Oberflächennahes Grundwasser / Stauwasser).

Die geologischen Verhältnisse mit überwiegend sandigem Untergrund und hohen Grundwasserständen zeigen eine geringe Filterfunktion des Bodens und eine große Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen.

#### **4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Der nach Realisierung der Baumaßnahmen stark erhöhte Anteil versiegelter Flächen im Gebiet verhindert die flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser. Die Grundwasserneubildung wird aufgrund zentraler Regenwasserableitung über Siele und Gräben vermindert. Überschüssiges Regenwasser wird aus dem Ge-

biet in den Kanal abgeleitet. Durch die notwendigen Sanierungen der Bodenbelastungen und eine veränderte Entwässerung der Fläche ist andererseits eine Verbesserung der Wassereinträge in umliegende Oberflächengewässer zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts können nicht vollständig ausgeglichen werden.

#### **4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

In § 2 Nummer 23 ist festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind (vgl. Ziffer 4.2.4.3).

In § 2 Nummer 18 ist festgesetzt, dass mindestens 20 vom Hundert der Grundstücksflächen mit Sträuchern und Stauden zu bepflanzen ist.

Durch Vermeidung von Bodenversiegelung bei Gehwegen sowie eine Mindestbegrünung der Baugrundstücke kann der oberflächliche Abfluss von Niederschlagswasser vermindert werden. Durch Rückhaltung und Versickerung des Wassers im vegetationsbestandenen Graben und in der Retentionsfläche innerhalb der Maßnahmenfläche erfolgt ein Beitrag zum Schutz des Grundwassers. Die Versickerung über die belebte Bodenzone ist der wirksamste Reinigungsvorgang für das Niederschlagswasser.

#### **4.2.4 Schutzgut Boden**

##### **4.2.4.1 Bestandsbeschreibung**

Der Boden im Plangebiet wird aus Talsanden gebildet (überwiegend Fein- bis Mittelsand) und ist überwiegend locker, zum Teil mitteldicht, wasserdurchlässig und gering bis nicht frostempfindlich.

##### Flächenversiegelung

Als naturnah kann der Boden nur im Bereich der waldartigen Flächen entlang der Saarlandstraße eingestuft werden. Er ist wenig beeinflusst und erfüllt wichtige Funktionen wie die Speicherung pflanzenverfügbaren Wassers, die Grundwasserneubildung und ist Lebensraum für Bodenorganismen. Im Bereich der Kleingärten und Böschungen sowie von Hundeübungsplatz und Bootsclub sind diese Bodenfunktionen auch noch größtenteils erhalten.

Der südliche Teil des Güterbahngeländes ist teilweise mit Beton- oder Natursteinpflaster sowie verdichtetem Schotter stark versiegelt. Zwischen den noch vorhandenen oder vor kurzem beseitigten Gleisanlagen befinden sich Schotterflächen mit sandigen Bereichen.

##### Topografie

Das Güterbahngelände wird von einer relativ ebenen Fläche gebildet, die von Süden

(ca. 6,50 m über NN) nach Norden (ca. 10,50 m über NN) ansteigt. In einem 35 bis 60 m breiten Bereich entlang der Bahntrasse bleibt das Gelände auf der gesamten Länge auf gleich bleibender Höhe von 10,50 bis 10,80 m, so dass das Betriebs- und Wohngebäude im Süden auf einem Plateau liegt. Die Geländekante zur Hellbrookstraße beträgt hier ca. 4 m.

Im Norden verläuft parallel zum Entwässerungsgraben und um die Stromschienwerkstatt herum eine deutliche Geländekante, deren Höhenunterschied an der Brücke Alte Wöhr ca. 4,60 m und nahe der Stromschienenwerkstatt noch ca. 2,30 m beträgt. Die Waldflächen entlang der Saarlandstraße liegen auf einer ebenen Fläche von etwa 8 m über NN; das Niveau der Wasserfläche Stichkanal befindet sich bei 3 m über NN und somit ca. 5 m unterhalb der umliegenden Flächen.

Die niedrigste Fläche mit Höhen um 4 m über NN ist das Gelände des Ruder-Clubs am "Knie" des Barmbeker Stichkanals. Diese Senke erstreckt sich bis zum Ende des Hundesportvereins, wo ein etwa 2 m hoher Geländesprung zu den Kleingärten liegt.

Schutzwürdige Böden nach § 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) befinden sich im Plangebiet nicht.

#### Altlasten

Im Folgenden werden die im Fachinformationssystem Boden geführten und untersuchten Flächen beschrieben:

Der südliche Teil des Plangebietes sowie die in die nördlich hineinreichende Fläche der Stromschienenwerkstatt sind Flächen der DB AG. Diese Fläche wird in dem Fachinformationssystem Boden als Altlastverdachtsfläche geführt. Darüber hinaus befindet sich eine Eigenverbrauchstankstelle innerhalb dieser Fläche. Der nördliche Teil des Plangebietes unterlag teilweise einer langjährigen gewerblichen Nutzung. Der Bereich der DB-Fläche sowie der größte Teil der nördlichen Flächenanteile wurden ehemals flächendeckend aufgehöhht. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Schadstoffuntersuchungen des Untergrundes durchgeführt.

Untersucht wurde das Schadstoffspektrum Mineralölkohlenwasserstoffe, chlorierte, aromatische und leicht flüchtige Kohlenwasserstoffe sowie Arsen, Cyanid und Schwermetalle. Je nach Verdachtsmomenten wurden oberflächennahe Boden-, Bodenluftuntersuchungen und tiefgehende Untersuchungen durchgeführt. Sollten die verunreinigten oberflächennahen Auffüllungen im Bereich von sensiblen Nutzungen ggf. nicht bereits vorsorgend, z.B. im Rahmen der Baumaßnahmen, vollständig saniert bzw. entsorgt oder anderweitig ordnungsgemäß verwertet worden sein, sind im Vorfeld ergänzend unter Berücksichtigung der tatsächlichen planungsrechtlichen möglichen Nutzung und der konkret geplanten Nutzung/Bebauung Untersuchungs-

maßnahmen und Bewertung gemäß Bundesbodenschutzverordnung zur Prüfung des Gefährdungsfadens Boden-Mensch erforderlich.

Allgemein gilt, dass im Rahmen der Baumaßnahmen die abfallrechtlichen Bestimmungen zu beachten sind. Dies betrifft insbesondere die gekennzeichneten Bereiche aber auch das Plangebiet insgesamt. Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen Verunreinigungen im Untergrund angetroffen werden, sind die Flächensanierer der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Referat Flächenrecycling/Vorhaben –U23- zu beteiligen.

Die Kennzeichnung erfolgte großflächig, da die Belastungen lokal stark variieren und somit bei der gegebenen Untersuchungsdichte möglicherweise weitere lokale Belastungsschwerpunkte nicht ausgeschlossen werden können. Die Untersuchungen zeigen, dass im Gebiet an vielen Orten Sanierungen notwendig werden bzw. dass das Bodenmaterial nur eingeschränkt verwendbar ist. Die überwiegend flächige Sanierungserfordernis ergibt sich vornehmlich zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Wechsel zu sensibleren Folgenutzungen, Gefährdungspfad Boden-Mensch). In Teilbereichen sind ergänzende Sanierungsmaßnahmen zum Schutz des Grundwassers durchzuführen.

#### Flurstück 3228:

Die Fläche des Flurstückes wurde vermutlich schon vor 1920 aufgehöht und zunächst mit Kleingärten, Behelfsheimen und später in Teilen als Stromschienenwerkstatt sowie im südlichen Teil als Bauhof genutzt. Das Flurstück wird nach § 9 Abs. 5 Nr. BauGB wegen erheblicher Bodenverunreinigungen gekennzeichnet.

Auf einer durch die DB AG genutzten Fläche nahe der Stromschienenwerkstatt besteht eine deutliche Verunreinigung des Oberbodens mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. In diesem Bereich ist ein flächiger Sanierung der Fläche zur Vorbereitung für eine Wohnnutzung gegeben sowie für die Ausweisung von reinem Wohngebiet eine notwendige Voraussetzung. Die Sanierung kann im Rahmen der Baumaßnahmen erfolgen.

Ein weiterer Belastungsbereich befindet sich auf dem Bauhof. Ein Verdacht auf einen alten Dieseltank hat sich nicht erhärtet. Im Untergrund finden sich jedoch erhöhte bis stark erhöhte Konzentrationen an extrahierbaren Halogenkohlenwasserstoffen, polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Mineralölkohlenwasserstoffen sowie teilweise auch Schwermetallen. Eine Sanierung der Fläche ist auch hier notwendige Voraussetzung für die Ausweisung von WR bzw. MK.

Im Kleingarten wurden an einem Bohrpunkt Überschreitungen des Vorsorgewertes der Bundesbodenschutzverordnung für Quecksilber angetroffen. Der Bereich wurde gekennzeichnet, da das Bodenmaterial nicht uneingeschränkt wieder verwendbar ist. Gegen die vorgesehene Kerngebietsausweisung bestehen keine Bedenken.

Flurstück 3229:

Diese Fläche wurde ebenfalls vor 1920 mit unbekanntem Bodenmaterial aufgehört. Das Flurstück wird nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB wegen erheblicher Bodenverunreinigungen gekennzeichnet.

Auf der Fläche wurden in oberflächennahen Bodenproben erhöhte Gehalte für Mineralölkohlenwasserstoffe sowie leicht erhöhte Schwermetallgehalte angetroffen. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (nach EPA sowie Benz(a)pyren) sind in einer der Proben deutlich erhöht.

Flurstücke 3234, 3231, 3230:

Diese Flurstücke wurden seit ca. 1927 genutzt als Nutz- und Kleingärten. Die Auffüllung besteht hier aus Sanden mit eingelagerten Schlacke- oder auch Ziegelbeimengungen. Auf den Flurstücken befinden sich sieben Untersuchungspunkte. Die meisten liegen im Randbereich der Fläche – am Hangfuß.

Oberflächennahe Bodenproben im Randbereich des bisherigen nördlichen Kleingartenbereiches weisen leicht erhöhte Gehalte für polycyclische aromatische Wasserstoffe und einige Schwermetalle auf. Auffällig sind Beprobungen im Hangbereich unterhalb der Carbolineum-Tränke der Stromschienenwerkstatt sowohl für Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe als auch Mineralölkohlenwasserstoffe. Der Bereich unterhalb der Carbolineum-Tränke ist vor Umnutzung in eine Parkanlage sanierungsbedürftig.

Wegen der nicht auf die Gesamtfläche projizierbaren Ergebnisse wird im Bereich der bisherigen Kleingärten lediglich eine Punktkennzeichnung nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB vorgenommen. Die Verunreinigungen sind auf die Beimengungen im Auffüllungsmaterial und – mit Ausnahme des Umfeldes um die Carbolineum-Tränke - nicht auf die bisherige Nutzung zurückzuführen. Weitere punktuell auftretende Verunreinigungen sind daher nicht ausgeschlossen. Die angetroffenen Belastungen (ebenfalls mit Ausnahme des Umfeldes der Carbolineum-Tränke) stehen der vorgesehenen Parkanlage nicht entgegen. Im Bereich von Kinderspielanlagen sollten ergänzende Untersuchungen durchgeführt werden. Generell gilt für die Flurstücke, dass das Bodenmaterial potentiell nicht für den uneingeschränkten Wiedereinbau geeignet ist.

#### Flurstück 3227:

Bis Anfang der 1920er Jahre war dieser Bereich der nördliche Verlängerungsarm des Barmbeker Stichkanals. Danach wurde er verfüllt und als Freizeitfläche genutzt (Hundeverein, Ruderverein). Der Oberboden zeigt leicht erhöhte Schwermetallgehalte und Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, die vermutlich auffüllungsbedingt sind. Die leichten Überschreitungen stehen der Ausweisung einer Parkanlage nicht entgegen. Die Fläche wurde dennoch gekennzeichnet, da das Bodenmaterial nicht uneingeschränkt für den Wiedereinbau geeignet ist.

#### Gelände der DB AG:

Das Gelände der DB AG ist flächendeckend mit Sanden und Beimengungen wie Ziegelresten, Betonbruch, Schlacken, Kohleresten u.ä. aufgehöhht. Auffüllungsbedingt ergeben sich erhöhte Schadstoffkonzentrationen für verschiedene Untersuchungsparameter. Überprägt werden die Kontaminationen durch Nutzungen wie Dieseltanks, Tankanlagen, Kohlelagerungen u.ä. Zusammenfassend lässt sich für die Fläche des Güterbahnhofes sagen, dass das Bodenmaterial nur für den eingeschränkten Wiedereinbau geeignet ist. Örtlich treten größere nutzungsbedingte Verunreinigungen auf, die einer Deponierung oder Behandlung bedürfen. Im Umfeld der ehemaligen Stromschienenwerkstatt sind teilweise erhebliche Bodenverunreinigungen insbesondere für Blei und Benz(a)pyren anzutreffen. Weiterhin besteht auf der Fläche eines Autohändlers im Südwesten des Plangebietes eine Untergrundverunreinigung mit Mineralöl, die bereits seit 1996 durch hydraulische Maßnahmen gesichert wird.

#### **4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung**

Auf dem Gelände der Kleingärten erfolgt ein Verlust von belebtem, unverdichtetem und bisher relativ ungestörtem Boden durch die Anlage von Gebäuden, Straßen, Um- und Zufahrten und Stellplätzen. Der Boden verliert hier seine Funktionen wie Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Die mit der Umnutzung zwangsläufig verbundene Sanierung der Bodenbelastungen ist als eine positive Auswirkung auf den Boden zu bezeichnen. Die sanierten Böden werden dann weniger oder keine Schadstoffe an andere Umweltmedien wie Wasser oder Luft abgeben können. Ohne den Bebauungsplan würden die Altlasten erst sehr viel später oder gar nicht beseitigt werden.

Da die Belastungen teilweise der vorgesehenen Ausweisung entgegenstehen, wird auf die erforderliche Sanierung auch in dem städtebaulichen Vertrag hingewiesen.

#### 4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

In § 2 Nummer 23 ist festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Diese Festsetzung dient der Minderung der Bodenversiegelung und trägt insbesondere bei geeigneter Gefälleausbildung zur Teilversickerung der Niederschläge im Gebiet bei. Es ist eine entsprechende Verwendung von Materialien wie z. B. wassergebundene Decke (Grand), Kies, Rasenfugen-Pflaster (z. B. für Zuwegungen und Stellplätze) oder Lochpflaster (z. B. Fahrwege) gefordert, die gleichzeitig eine Erhöhung des Anteils durchwurzelbarer Flächen zulässt.

In § 2 Nummer 20 wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen auf Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen sind. Die hier neu angelegten Bodenflächen übernehmen zum Teil die Funktionen des Bodens.

Als Ausgleich werden innerhalb der Maßnahmenfläche Befestigungen sowie Gebäude und Gartenlauben entfernt, wodurch sich die Bodenverhältnisse regenerieren und wieder Aufgaben des natürlichen Bodens übernehmen. Außerdem werden die Böden vernässt und auf Dauer weniger gestört, so dass ihre ökologische Bedeutung zunimmt.

Die durch die Planung möglichen Eingriffe in die Bodenfunktion können im Plangebiet ausgeglichen werden.

##### Altlasten

Die Fläche mit Bodenverunreinigungen wurde insgesamt nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 Baugesetzbuch gekennzeichnet. Auf dieser Fläche ist eine Sanierung oder Teilsanierung des Untergrundes vor Umsetzung der vorgesehenen Wohngebiets- und Kerngebietsnutzungen erforderlich. Eine Sanierung ist mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand möglich. Nach der Sanierung ist die beabsichtigte Nutzung möglich.

Kennzeichen gemäß Eintragung in der Planzeichnung: Flurstück 3228, Flurstück 3229, Flurstücke 3234, 3231, 3230 teilweise Flurstück 3227 im unteren Bereich, Gelände der DB AG.

#### 4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

##### 4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Die Vegetationsflächen des Güterbahngeländes sind von Spontan- und Ruderalvegetation, insbesondere in den zahlreichen Fugen und Restflächen bestimmt. Durch Auflösung der Lagernutzung und Herausnahme von Schienen sowie Schotter hat es eine großflächige Einebnung und Beseitigung von Vegetation gegeben.

Der Graben verfügt wegen der Verbauung, der Beschattung und der Schlammauflage

kaum über typische Flora und Fauna der Gewässerlebensräume.

#### Baumbestand

Große, alte Bäume bilden die Ränder des Gebietes, insbesondere an der Alten Wöhr und entlang der Saarlandstraße. Zahlreiche Birken und große Buchen prägen das Straßenbild zwischen Bahnhof Alte Wöhr und Saarlandstraße und stellen somit einen grüngerprägten Übergang und Zugang zum Stadtpark dar.

Der Waldstreifen entlang der Saarlandstraße ist als Pappel-Laubmischwald in der Biotopkartierung beschrieben. Vorherrschende Baumarten sind dabei Pappel, Eiche, Linde, Ahorn, Birke, Buche, Hainbuche und Kastanie. Der Unterwuchs besteht u. a. aus Holunder, Weißdorn, Brombeere und Schneebeere. Die Waldflächen sind als Brut- und Nahrungsbiotop von großer Bedeutung für die heimische Vogelwelt.

Birken und Ahorn stehen auf dem Gelände der Stromschienenwerkstatt und vereinzelt verteilt im Gelände. Die von geschnittenen Hecken eingefassten Kleingärten weisen zahlreiche Obstbäume auf.

Der Baum- und Strauchbestand an der Ostseite des Stichkanals und weiter auf der Böschung nach Norden setzt sich aus schnellwachsenden Baumarten wie Ahorn, Birke, Weide und Esche zusammen. Es kommen auch vor: Erle, Kastanie, Eiche, Hainbuche und Feldahorn. Diese Bäume bilden hier einen uferbegleitenden geschlossenen Gehölzriegel.

Ein schmaler Gehölzstreifen hat sich auf der langen, Nord-Süd verlaufenden Böschung innerhalb der ehemaligen Bahnflächen entwickelt. Es finden sich hier Gehölze, wie Spitz- und Bergahorn, Birke, Weißdorn, Schwedische Mehlbeere sowie Eschen.

Der Baumbestand auf der Böschung der höher gelegenen Betriebs- und Wohngebäude nahe der Hellbrookstraße und der Bahntrasse setzt sich aus Linden, Eschen, Kastanien und Robinien zusammen. Diese Bäume mit Stammdurchmessern bis 0,7 m und Kronen bis 14 m haben raumprägenden Charakter. Das Grünvolumen bildet das Pendant zur großen, aus Backstein errichteten Bogenbrücke von Güterumgebungsbahn und S-Bahn und stellt einen Baustein für die grüne Wegeverbindung zum Stadtpark dar.

#### **4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Die Vegetationsflächen des Güterbahngeländes, Spontan- und Ruderalvegetation, gehen verloren. Gartenbiotope der Kleingärten werden durch solche bei den Wohngebäuden und durch die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen ersetzt. Durch die neuen Wohnbauflächen, das Kerngebiet und die dazugehörige Erschließung gehen Teile der Flächen mit Baum- und Gehölzbestand verloren, darunter auch einige erhaltenswerte Großbäume. Die Gehölze haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Luftthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Verbindungs-

element in der Biotopvernetzung.

Eine wesentliche, das Gebiet gliedernde Gehölzreihe entlang des Barmbeker Stichkanals und weiter nach Norden entlang der Geländekante bis zur Stromschienenwerkstatt kann erhalten werden. Ein geringer Ausgleich für den Biotopverlust erfolgt durch die Gebote zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Soweit sonstige geschützte Bäume nicht erhalten werden können, sind die Vorschriften der Baumschutzverordnung maßgebend.

Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme werden neue Uferrand- und Sumpfbiotope entwickelt. Die Reduzierung der Biotopstrukturen durch die Anlage des neuen Baugebietes kann durch die festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden.

#### **4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen dienen in erster Linie dem Schutzgut Tiere und Pflanzen, kommen aber, wie im Einzelnen beschrieben, auch anderen Schutzgütern wie dem Landschaftsbild, dem Wasser und dem Lokalklima zugute.

Die tiefer liegende Fläche zwischen der bewaldeten Parkanlage im Westen und dem neuen Baugebiet im Osten wird als Maßnahmenfläche ausgewiesen, um Ausgleichsmaßnahmen aufzunehmen, die zur Kompensation naturschutzrechtlicher Eingriffe erforderlich sind. Der Bereich ist gleichzeitig für die Oberflächenentwässerung vorgesehen und wird entsprechend ausgebaut. In § 2 Nummer 24 ist daher festgesetzt, dass auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft der Gewässerlauf einschließlich einer Retentionsfläche naturnah herzustellen und zu entwickeln und mit flachen und wechselnden Böschungsneigungen auszustatten ist. Vorhandene Bodenversiegelungen sind auszubauen. Im südlichen Bereich ist eine Aufweitung herzustellen, die bei hohem Wasserstand überflutet wird. Der dichte Baum- und Strauchbestand auf den Böschungen ist zu erhalten und zu entwickeln, standortfremde Gehölze sind zu entfernen. Die nicht überfluteten Flächen sind als extensive Wiese herzurichten und einmal jährlich zu mähen.

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen, die wegen ihrer Größe oder ihres Alters für die städtebauliche Situation maßgebend von Bedeutung sind, das Landschaftsbild der Umgebung prägen oder von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind, werden mit einem Erhaltungsgebot belegt. Die Gehölze prägen das Siedlungsgebiet und haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Lufthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Verbindungselement in der

Biotopvernetzung. Von besonderer Bedeutung im Rahmen des Erhaltungsgebotes sind:

- Baumbestand auf der Böschung der höher gelegenen Betriebs- und Wohngebäude des MK-Gebiets nahe Hellbrookstraße und Bahntrasse (Linden, Eschen, Kastanien und Robinien).
- Bäume auf der Böschung entlang Kanal und weiter nach Norden entlang der Fläche für Maßnahmen als grüngerprägtter Rand der Siedlung und des Gewässers, sowie als Abschirmung der Fläche für Maßnahmen zur Bebauung.

Es werden Anpflanzgebote für Bäume an der Straße Alte Wöhr, im Abschnitt zwischen Bahn und neuer Erschließungsstraße, festgesetzt. Da die hier vorhandenen großen Birken und Buchen wegen der Bauarbeiten und Bodenbewegungen voraussichtlich nicht erhalten werden können, ist aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen eine Neuanpflanzung nahe der Grundstücksgrenze erforderlich, da keine Straßenbäume vorhanden sind und die Alte Wöhr als Wegeverbindung zwischen Barmbek und dem Stadtpark dient und deshalb grüngerprägt sein soll.

In § 2 Nummer 17 ist festgesetzt, dass auf ebenerdigen Stellplatzanlagen für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen ist. Dadurch wird eine gestalterische Aufwertung des Erscheinungsbildes ebenerdiger Stellplatzanlagen durch die Begrünung gesichert. Über die Beschattung, Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung durch das Blattwerk wird eine klimatische Ausgleichswirkung erzielt.

In § 2 Nummer 18 ist festgesetzt, dass in den Baugebieten mindestens 20 vom Hundert der Grundstücksflächen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Damit wird geregelt, dass eine Mindestbegrünung der Grundstücke vorgenommen wird. Es soll für je 2 m<sup>2</sup> mindestens eine Pflanze verwendet werden, davon 5 % Bäume als Heister mit einer Höhe von mindestens 2 m. Das Anpflanzgebot sichert eine ökologisch und optisch wirksame Eingrünung der Neubauf Flächen sowie eine Ergänzung der vorhandenen Strukturen. Auch ist für den im Rahmen der Baumaßnahmen verloren gehenden Baum- und Strauchbestand Ersatz zu schaffen. Die Bepflanzung soll insbesondere auf nicht unterbauten Grundstücksflächen hergestellt werden; soweit diese nicht genügend Platz bieten, kann sie auch mit der entsprechenden Substratauflage (s. u.) auf Tiefgaragen realisiert werden.

Nach § 2 Nummer 20 sind die nicht überbauten Flächen auf Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Soweit Anpflanzungen nach Nr. 17 vorgenommen werden, muss der Substrataufbau mind. 60 cm betragen. Ziel der Festsetzung ist es, auf den mit Tiefgaragen unterbauten Grundstücksflächen die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sicherzustellen. Es soll erreicht werden, dass die Versiegelung offener Bodenflächen durch eine ausreichend starke Bodenschicht ausgeglichen wird. Die Mindestdeckung für den Substrataufbau ist erforderlich, um Sträuchern geeig-

nete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen. Für die Anpflanzung von kleineren Bäumen ist mindestens 60 cm Bodensubstrat erforderlich.

In § 2 Nummer 21 ist festgesetzt, dass für die zu erhaltenden Bäume, Sträucher und Hecken bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind. Außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig. Mit dieser Vorschrift sollen bei natürlichem Abgang dieser Bäume Ersatzpflanzungen und damit der erhaltenswerte Baumbestand in seiner Qualität langfristig sichergestellt werden. Geländeaufhöhungen sind unzulässig, weil sie zu einer Verdichtung des Wurzelraums führen, der in seiner Ausdehnung dem Kronenbereich entspricht, wodurch die Sauerstoffversorgung der Feinwurzel gestört wird und weil sich die Zerstörung der belebten Bodenzone im Kronenbereich negativ auf die Vitalität der Bäume auswirkt. Abgrabungen sind unzulässig, weil sie zu erheblichen Wurzelverlusten, damit zu einer verminderten Nährstoff- und Wasserversorgung und infolge zu einer Schwächung der betroffenen Bäume führen.

In § 2 Nummer 22 ist festgesetzt, dass für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen standortgerechte Laubgehölze zu verwenden sind. Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen. Damit soll erreicht werden, dass die mit einer Mindestgröße zu pflanzenden Bäume sich kurzfristig der ursprünglichen Baumqualität angleichen und sich visuell, klimatisch und lufthygienisch positiv auswirken. Es sind einheimische Laubbäume zu verwenden, da einheimische Pflanzenarten in besonderem Maße der einheimischen Tierwelt Lebensraum bieten und Laubbäume kleinklimatisch günstiger sind. Eine offene Vegetationsfläche von 12 m<sup>2</sup> ist anzulegen, weil der Kronenbereich der Bäume, der in etwa dem Wurzelbereich entspricht, mindestens jedoch eine 12 m<sup>2</sup> große Pflanzfläche, nicht versiegelt werden soll. Durch das Freihalten der Pflanzfläche bleibt der Boden offenporig und leicht durchwurzelbar, wodurch die Standortbedingungen für den Baum verbessert werden. Des Weiteren nimmt der Boden das Niederschlagswasser zur Versorgung des Baumes auf.

## **4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild**

### **4.2.6.1 Bestandsbeschreibung**

Entlang der Saarlandstraße bestehen waldartige Parkanlagen mit altem großem Baumbestand und einigen lichtereren Flächen, die vom Barmbeker Stichkanal unterbrochen werden. Den zentralen Bereich des Plangebietes nimmt der optisch uneinheitliche ehemalige Barmbeker Güterbahnhof mit seinen vorwiegend an der Hellbrookstraße gelegenen größeren Gebäuden ein. Das nördlich hiervon befindliche Kleingartengelände bewirkt in diesem Bereich ein vegetationsbestimmtes Bild. Landschaftsbild prägend sind auch die Gehölzreihen auf den Böschungen innerhalb des Güterbahn-

hofs. Besonders nahe der Hellbrookstraße konnten sich großvolumige Altbäume entwickeln.

#### **4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Mit der Realisierung der Baumaßnahmen erfolgt eine erhebliche Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Insbesondere an der Alten Wöhr entsteht eine baulich geprägte Straßenkante. Das diffuse Erscheinungsbild des ehemaligen Güterbahngeländes mit den diversen und temporären Folgenutzungen verändert sich positiv in Richtung eines städtebaulich geordneten Baugebiets. Der Verlust von Freiflächen, Brachflächen, Sträuchern und Bäumen wird das Gebiet optisch stark verändern. Allerdings ist es zurzeit nicht zugänglich und nur für Kleingartennutzer erlebbar.

Die das Landschaftsbild prägenden Großbäume und Baumreihen insbesondere am Kanal und auf den Geländekanten sollen erhalten bleiben. Die neue Bebauung entsteht überwiegend auf den ehemaligen Bahnflächen, so dass neue Sichtachsen und Blickbeziehungen zum Wasser und zu Grünflächen entstehen können. Durch die Schaffung von öffentlichen Fußwegen und der Promenade wird der Freiraum zugänglich und damit auch besser erlebbar gemacht. Für die angrenzenden Bewohner wird sich die Erholungsfunktion verbessern.

#### **4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Zwischen Landschaftsbild und dem Schutzgut Pflanzen bestehen enge Wechselbeziehungen. Die unter Ziffer 4.2.5.3 für das Schutzgut Tiere und Pflanzen beschriebenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dienen dem Erhalt von Bäumen und legen Pflanzgebote fest. Sie sind damit ohne Ausnahme auch für das Landschaftsbild wirksam.

### **4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **4.2.7.1 Bestandsbeschreibung, Auswirkungen der Planung und Beschreibung der Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen**

Östlich des Plangebietes befindet sich das Milieuschutzgebiet Barmbek-Nord als bedeutendes Zeugnis der Hamburger Backsteinarchitektur. Die städtebauliche Gestaltung des Plangebietes nimmt hierauf insofern Rücksicht, als sie mit Hilfe von Baugrenzen und Baulinien eine ähnliche strenge Hof- bzw. Blockstruktur schafft.

### **4.2.8 Schutzgut Mensch**

#### **4.2.8.1 Bestandsbeschreibung**

Für das Schutzgut Mensch ist in erster Linie die Versorgung mit Flächen für die Frei-

zeit- und Erholungsnutzung von Bedeutung.

Im Gebiet liegen 44 Kleingärten mit einer Größe von insgesamt ca. 2 ha.. 22 Parzellen gehören zum Verein 451, Barmbeker Schweiz, der sich auch nördlich der Alten Wöhr bis zur Hebebrandstraße erstreckt und insgesamt 143 Parzellen umfasst und 22 Parzellen zum Kleingartenverein 150.

Der Fußweg durch den Waldstreifen stellt eine ruhige, straßenabgewandte Alternative zum Gehweg an der Saarlandstraße dar. Nach Querung der Alten Wöhr, ggf. an der Ampelanlage Saarlandstraße, kann der Weg durch die Kleingartenanlage in Richtung Norden zur Unterführung am Jahnring fortgesetzt werden.

Im Niederungsbereich am Barmbeker Stichkanal liegt ein Ruder-Club mit Vereins- und Lagerhaus. Die Außenflächen sind eingezäunt und werden von den Vereinsmitgliedern genutzt. Nördlich davon schließt sich ein Hundesportverein mit Vereinshaus und Hundeboxen an. Die Grünflächen werden zum Training genutzt.

Östlich des Rübenkamps befinden sich Wohngebiete, für die eine mittlere, hohe und sehr hohe Dringlichkeit der Freiraumversorgung für die wohnungsnahe Erholung besteht (Landschaftsprogramm Hamburg, Karte Freiraumanalyse, Prioritäten für die wohnungsnahe Freiraumversorgung). Die Wohngebiete sind stark verdichtet, haben kleine Wohnungen, einen geringen Anteil wohnungsnaher Freiräume sowie wenig öffentliche Freiflächen. Es mangelt an Flächen für Kurzzeiterholung während des Tages, die in ca. 5 bis 10 min Fußweg erreichbar sind und in etwa 500 m Entfernung liegen.

#### **4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Die öffentlichen Parkanlagen entlang der Saarlandstraße mit ihren bestehenden und geplanten Wegeverbindungen bleiben erhalten. Die Fläche des Ruder-Clubs wird als private Grünfläche ausgewiesen und damit ebenfalls im Bestand gesichert.

Ein Verlust für die Freizeit- und Erholungsnutzung ist die Beseitigung der Kleingärten. Diese sind gemäß Bundeskleingartengesetz an anderer Stelle zu ersetzen. Auf einem Teil der ehemaligen Kleingartenfläche wird als notwendige Einrichtung für das Wohnquartier ein Spielplatz mit Bolzplatz entstehen.

Durch die Schaffung von öffentlichen Fußwegen und der Promenade wird der bisher unzugängliche Freiraum des Güterbahnhofes zugänglich und damit auch für die angrenzenden Bewohner besser erlebbar.

### **4.3 Überwachung (Monitoring)**

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswir-

kungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Für diesen Plan ist zurzeit keine besondere Überwachungsmaßnahme erforderlich.

#### 4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes wird ein neues Baugebiet mit den zugehörigen Erschließungs- und Grünflächen auf einem ehemaligen Güterbahnhof und im nördlichen Teil auf vorhandenen Kleingartenflächen entwickelt. Da der Güterbahnhof bereits weitgehend versiegelt und nur wenig bewachsen war, führt die Bebauung hier nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima und damit naturschutzrechtlich nicht zu einem Eingriff. Der neue Spielplatz führt ebenfalls nicht zu erheblichen Auswirkungen, da er weitgehend unversiegelt bleibt und sein ökologischer Wert sich nicht erheblich von dem der vorhandenen Kleingartennutzung unterscheidet. Die städtebaulich geordnete Bebauung wirkt sich in diesem Bereich positiv auf das Landschafts- / Ortsbild aus.

Im Gegensatz dazu führen die bauliche Entwicklung und der Straßenbau im Bereich der Kleingärten auf einer etwa 1 ha großen Fläche zu erheblichen Auswirkungen:

- auf Tiere und Pflanzen wegen des damit verbundenen Lebensraumverlustes,
- auf den Boden und das Wasser wegen der starken Zunahme der Versiegelung von bisher wenig überprägten Böden,
- auf das Landschaftsbild wegen des Verlusts von Gehölzstrukturen und vorwiegend vegetationsbestimmten Flächen.

Mit den Grünfestsetzungen wird ein Mindestmaß an Begrünung der Baugrundstücke vorgeschrieben und durch die qualitativen Anforderungen der höhere Versiegelungsgrad teilweise kompensiert.

Die naturnahe Entwicklung von Ufer-, Sumpf- und Feuchtflächen im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Ausbaus der Fläche für die vorgesehene Oberflächenentwässerung schafft wertvolle Biotope, die in dieser Stadtlage selten sind und Lebensraum für spezialisierte Pflanzen und Tiere bieten werden. Dadurch werden die absehbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in hohem Maße ausgeglichen.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser ergibt sich aus der Tatsache, dass die Altlasten saniert werden müssen, eine positive Auswirkung.

Die Schutzgüter Luft, Klima, Kultur- und Sachgüter werden insgesamt nicht nachhaltig negativ verändert.

Bei der unter dem Schutzgut Mensch betrachteten Freizeit- und Erholungsnutzung

steht dem Verlust von Kleingärten die Neuschaffung von Grünflächen und zusätzlichen Wegeverbindungen mit einer Verbesserung der Zugänglichkeit von Freiflächen gegenüber. Die Kleingärten werden an anderer Stelle ersetzt.

## **5. Planinhalt und Abwägung**

Städtebauliches Ziel dieses Planverfahrens ist, ein städtisches, intensiv und gemischt genutztes besonderes Quartier zu ermöglichen. Es sollen hochwertige Wohnungen, Arbeitsstätten und Freiräume unter Berücksichtigung ökologischer, sozialer und ökonomischer Aspekte entsprechend dem Leitbild der wachsenden Stadt des Hamburger Senats entstehen. Dementsprechend soll neben frei finanziertem Wohnungsbau auch ein Anteil gefördertem Wohnungsbau entstehen und vielfältige Wohnformen (u.a. Wohnprojekte) gefördert werden. Dafür wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt, dass ein Anteil an geförderten, familiengerechten Wohnungen von 20% der vorgesehenen Wohnungen errichtet wird. Diese Wohnungen sind nach den Förderungsgrundsätzen für Miet- und Genossenschaftswohnungen in Mehrfamilienhäusern (Merkblatt 1) zu errichten. Der Anteil von 20% ist sowohl westlich wie östlich der Planstraße einzuhalten. Diese Verpflichtung kann ganz oder teilweise durch die Realisierung von Wohnungen für Baugemeinschaften erfüllt werden, diese können (gemäß Merkblatt 4) müssen aber nicht zwingend gefördert sein

Das Plangebiet liegt im stadtnahen Bereich (etwa 6 km bis zur Innenstadt) in attraktiver Lage unmittelbar am Stadtpark an der Nahtstelle zwischen den Stadtteilen Winterhude und Barmbek-Nord. Das Stadtteilzentrum Fuhlsbüttler Straße liegt ca. 10 Gehminuten entfernt. Das Gelände ist ausgesprochen gut über öffentliche Verkehrsmittel, U-Bahn (Haltestelle Saarlandstraße), S-Bahn (Haltestelle Alte Wöhr) sowie Buslinien (Haltestelle Saarlandstraße und Hellbrookstraße) erreichbar.

Das Areal selbst besitzt qualitätvolle Freiräume. Im Westen säumen 50–100 m breite waldähnliche Parkanlagen sowie der ca. 40 m breiten Barmbeker Stichkanal das Gebiet. Neben der wichtigen Schutzfunktion räumliche und optische Distanz zur Saarlandstraße zu schaffen, bestehen damit hochwertige Freizeiflächen unmittelbar zugänglich aus dem Neubaugebiet. Es bietet damit ausgezeichnete Voraussetzungen für ein neues verdichtetes Stadtquartier mit sehr typischen Baustrukturen.

Für die gewünschte spezielle architektonische und städtebauliche Gestaltung sind relativ restriktive Ausweisungen erforderlich, die gleichzeitig Wohn- und Kerngebietsnutzungen sowie vielfältige Eigentümerstrukturen zulassen. Das moderne Quartier soll für positive Identifikation und Lebensqualität stehen und damit hohen Ansprüchen zukünftiger Nutzer/ Bewohner genügen.

Die strengen Blöcke/Höfe lassen interessante gestalterische Parallelen zu dem östlich gelegenen Milieuschutzgebiet Barmbek-Nord, ein bedeutendes Zeugnis Hamburger Backsteinarchitektur, erkennen. Als Reminiszenz an die alte Nutzung als Güterbahn-

hof kann das Gebäude der Stromschienenwerkstatt in relativ engen Baugrenzen z.B. für eine Kindertagesstätte umgenutzt werden.

Der städtebauliche wahrnehmbare Auftakt in das Gebiet wird jeweils von Norden und Süden aus über ein dominantes höheres Gebäude für Kerngebietsnutzungen erreicht. Neben der kompakten geschlossenen Bauweise wird der Einstieg von der Straße Alte Wöhr aus gegenüber mit öffentlich nutzbarem Grün sowie einer lockeren Bebauung mit Stadtvillen im Park und an der Hellbrookstraße mit einem kleinen städtischen Platz (einige Bäume, Stellplätze) kontrastreich begleitet. Neben dem Platz führt eine attraktive Promenade entlang dem Barmbeker Stichkanal von Süden aus in das Zentrum des Plangebietes und weiter nach Norden zur Straße Alte Wöhr.

Der zentrale öffentliche Raum wird als „Platz am Wasser“ gestaltet und ist von städtebaulicher und sozialer Bedeutung für das Quartier. Er verknüpft sämtliche öffentliche Wege, übernimmt die Funktion eines Marktplatzes/Treffpunktes und vermittelt einen städtebaulichen Bezug zum Stadtpark.

Das Quartier wird über eine gerade, klare von Norden nach Süden verlaufende Haupteerschließungsstraße in eine West- und eine Ostseite gegliedert. Die Feinererschließung erfolgt im westlichen Teil über weitere öffentliche Stichstraßen für eine höchstmögliche Flexibilität bei der Parzellierung. Die Erschließung der östlichen Blöcke wird über weitere private Stichstraßen ermöglicht, mit Ausnahme einer notwendigen Erschließungsstichstraße mit Kehre für die Bahnfläche. Einzelheiten der Gestaltung von privaten Stichstraßen sind in einem Städtebaulichen Vertrag geregelt.

Parallel zu den Wohnquartieren/Blöcken zwischen Hellbrookstraße und der Straße Alte Wöhr sichert eine öffentlich zugängliche Promenade am Wasser und durch den Park (Geh-, Fahr- und Leitungsrecht) die Benutzung für Fußgänger und Radfahrer.

Für die Umsetzung der beschriebenen städtebaulichen Ziele und Gestaltungsgrundsätze werden die folgenden § 2 Festsetzungen mit Bezug auf **alle** Baugebiete getroffen:

In § 2 Nummer 1 wird festgesetzt, dass in den Baugebieten, nur Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung bis 15 Grad zulässig sind. Mit dieser Festsetzung soll eine moderne, städtebaulich gewünschte kubische Form der Blöcke erreicht werden. Es sollen keine unverhältnismäßigen Gebäudehöhen durch überhöhte Steildächer/Giebel, mit negativer Auswirkung auf eng gesetzten Abstandsflächen entstehen. Die Festsetzung ermöglicht auch die Aufstellung von Solarkollektoren auf den zahlreichen Ost-West-orientierten Gebäuden.

In § 2 Nummer 2 wird festgesetzt, dass in den Baugebieten eine Überschreitung der Baugrenzen für Vordächer, Balkone und Erker bis zu einer Breite von 3 m und einer Tiefe von 1,5 m zulässig ist. Balkone und Erker sind im Bereich von Straßenverkehrsflächen unzulässig. Dadurch soll der städtebaulich gewünschte kantige Charakter aller Baufelder umgesetzt und optisch erlebbar werden. Gleichzeitig soll eine architek-

tonische Gliederung der Außenwände ermöglicht und ein gewisser Gestaltungsspielraum eröffnet werden bzw. da, wo es städtebaulich vertretbar ist, Außenwohnräume zugelassen werden.

In § 2 Nummer 3 wird festgesetzt, dass in den Baugebieten Staffelgeschosse über die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse hinaus unzulässig sind. Technische Aufbauten (zum Beispiel Fahrstuhlüberfahrten) sind ausnahmsweise mit einer Höhe bis zu 3 m zulässig. Damit soll eine städtebaulich gewünschte signifikante Architektur unterstützt und Gebäudehöhen verhindert werden, die über die festgesetzte maximale Geschossigkeit hinausgehen und damit zu einer Verschlechterung der Besonnungs- und Belichtungssituation führen würden.

Für die gewünschte städtebauliche Ordnung sind für die einzelnen Flächen unterschiedlicher Nutzung noch weitere Regelungen erforderlich. Sie sind unter den folgenden Ziffern zugeordnet und begründet sowie in städtebaulichen Verträgen bestimmt.

## **5.1 Allgemeine Wohngebiete**

### Teilfläche (A) Wohnen in Stadtvillen

Die mit „(A)“ bezeichnete Fläche im nördlichen Teil des Plangebietes, westlich der Hauptschließungsstraße, wird als viergeschossiges allgemeines Wohngebiet mit drei Baukörpern von 11 m x 11 m sowie einer Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Daraus ergibt sich eine Geschossflächenzahl von ca. 0,6. Damit wird die in § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung (BaunVO 1990) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) festgelegte Obergrenze für das bauliche Maß der Nutzung in allgemeinen Wohngebieten nicht ausgeschöpft.

Die beabsichtigte lockere Bebauung mit Stadtvillen soll im Zusammenspiel mit dem Gebäude der ehemaligen Stromschienenwerkstatt die strengen Blockstrukturen nach Norden in den Park auflösen und Wohnformen im Grünen erlauben.

### Teilfläche (B) / Nutzungen in der ehemaligen Stromschienenwerkstatt

Die mit (B) gekennzeichnete Fläche im nördlichen Teil des Plangebietes, westlich der Fläche (A) wird als dreigeschossiges allgemeines Wohngebiet mit einer Flächenausweisung in Anlehnung an die vorhandene Bebauung sowie mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt. Damit wird die in § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung festgelegte Obergrenze für das bauliche Maß der Nutzung im allgemeinen Wohngebiet nicht ausgeschöpft.

Das Gebäude der ehemaligen Stromschienenwerkstatt soll möglichst erhalten werden, durch seine imposante Industriearchitektur bzw. besondere, eigene Architektursprache ein gewisses Flair der ursprünglichen Nutzung transportieren und den zu-

künftigen Bewohnern/ Nutzern vermitteln. Des Weiteren soll ein gewisser Erweiterungsspielraum für eventuelle An-/Vorbauten gestattet und erhaltenswerter Baumbestand geschützt werden. Im Gebäude der ehemaligen Stromschienenwerkstatt soll neben anderen möglichen Nutzungen vorrangig eine erforderliche Kindertagesstätte angeordnet werden. In einem städtebaulichen Vertrag wird deshalb geregelt, dass in dem neuen Wohngebiet eine Kindertageseinrichtung mit einer Bruttogeschossfläche von ca. 700m<sup>2</sup> vorzusehen und diese Einrichtung vorzugsweise, jedoch nicht zwingend, in der ehemaligen Stromschienenwerkstatt unterzubringen ist.

#### Wohnen in Höfen westlich und östlich der Haupterschließungsstraße

Die Bauflächen werden als drei-fünf- und teilweise drei-viergeschossiges allgemeines Wohngebiet mit einer Baukörperausweisung in einer Tiefe von 13,0 m ausgewiesen. An der Südkante der westlichen quadratischen Wohnhöfe befindet sich jeweils ein eingeschossiger 6 m tiefer Baukörper. Diese Baukörper sind für die Unterbringung von Fahrradabstellanlagen, Müllcontainern, Gartengeräten oder auch für Garagen oder für einen Gemeinschaftsraum gedacht.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,5 festgesetzt. Daraus ergibt sich eine Geschossflächenzahl von ca. 2,0. Teilweise werden in den Eckbereichen zwischen den ausgewiesenen Baukörpern die Abstandsflächen geringfügig, um ca. 1-2 m, überschritten.

Damit wird die in § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung festgelegte Obergrenze für das bauliche Maß der Nutzung im allgemeinen Wohngebiet überschritten.

Für die Schaffung der gewünschten städtischen Blockstrukturen in dem neuen Quartier ist dies städtebaulich vertretbar, da in der Umgebung ausreichend Freiflächen vorhanden sind. Die Flächen liegen in der Nähe des Barmbeker Stichkanals sowie an öffentlichen Parkanlagen. Es werden zudem hochwertige, private Freiflächen geschaffen, da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen vorgesehen ist. Dadurch wird gewährleistet, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden. Sonstige öffentliche Belange stehen nicht entgegen.

#### Weiter Festsetzungen zu den **allgemeinen Wohngebieten** nach § 2:

In § 2 Nummer 4 wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten, mit Ausnahme der mit „(A)“ und „(B)“ bezeichneten Flächen die nach außen orientierten Fassaden mit roten bis rotbunten Verblendsteinen, die nach innen orientierten Fassaden mit hellem Putz zu gestalten sind. Mit dieser Festsetzung sollen stadträumlich relevante Gebäudeteile in typischer „Hamburger“ Klinkerbauweise und die privaten, relativ engen Blockinnenbereiche individuell, lebendig und freundlich gestaltet werden.

In § 2 Nummer 5 wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten, mit Ausnahme der mit „(A)“ und „(B)“ gekennzeichneten Gebiete, die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen anzuordnen oder in den eingeschossig ausgewiesenen Baukörpern

anzuordnen sind. Entlang der Ost-West orientierten Stichstraßen sowie in den zur Bahnanlage orientierten Gebäuden sind in den Erdgeschossen ausnahmsweise Stellplätze zulässig. Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die notwendigen Stellplätze nicht zu Lasten der Freiflächen untergebracht werden. Satz 2 soll den Bau von Stadthäusern mit jeweils einem Stellplatz pro Wohneinheit ermöglichen, jedoch nur an den Ost-West orientierten Stichstraßen, da an den anderen Blockseiten eine Häufung von Garagentoren störend wirken würde. In den zur Bahnanlage orientierten Gebäuden sollen – innerhalb der Baukörperausweisung - auch größere erdgeschossige Garagen oder überbaute Stellplatzanlagen möglich sein, da diese Nutzung an der zur Bahn hin orientierten Seite am wenigsten stört.

In § 2 Nummer 10 wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten, mit Ausnahme der mit „(A)“ und „(B)“ gekennzeichneten Gebiete, die festgesetzte Grundflächenzahl durch Anlagen nach § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 der Baunutzungsverordnung bis auf 0,9 überschritten werden kann. Durch diese Festsetzung wird in Bezug auf die wirtschaftliche Nutzbarkeit der Grundstücksflächen die Errichtung von Tiefgaragen privilegiert und gefördert. Aufgrund des absehbaren Stellplatzbedarfs ist es städtebaulich erforderlich, dass die Grundflächenzahl für den Bau von Tiefgaragen überschritten werden darf.

In § 2 Nummer 19 wird festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten die Dachflächen auf den eingeschossigen Gebäudeteilen mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen sind. Neben ökologischer soll insbesondere eine optische Wirkung erzielt werden. Der Anblick niedriger Gebäude aus den umliegenden Geschosswohnungen soll durch grün gestaltete Dachflächen eine Verschönerung erfahren. Auch wirken Dachbegrünungen stabilisierend auf das Kleinklima durch Vermeidung der Aufheizung der Dachflächen, Staubbindung und Wasserverdunstung.

In § 2 Nummer 11 wird festgesetzt, dass Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Damit soll ausreichend Platz für die Anordnung notwendiger Stellplätze neben engen Baukörperausweisungen ermöglicht werden.

## 5.2 Kerngebiete

Die Kerngebietsfläche an der Hellbrookstraße, westlich der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE wird als drei-, vier-, fünf- teilweise zehngeschossiges Kerngebiet mit einer Baukörperausweisung in einer Tiefe bis zu 20 m sowie einer Grundflächenzahl von 0,8 in geschlossener Bauweise festgesetzt. Daraus ergibt sich eine Geschossflächenzahl von ca. 2,7.

Die Kerngebietsfläche an der Hellbrookstraße, östlich der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE wird als drei-, vier- teilweise fünfgeschossiges Kerngebiet mit einer 16 m tiefen Bau-

körperausweisung im Blockrandbereich und einer eingeschossigen Flächenausweisung im Blockinnenbereich sowie einer Grundflächenzahl von 0,8 in geschlossener Bauweise festgesetzt. Daraus ergibt sich eine Geschossflächenzahl von ca. 1,8. Des Weiteren ist im Eckbereich an der Hellbrookstraße/Planstraße eine Baulinie festgesetzt worden. Mit der zwingenden Straßenrandbebauung soll der aus städtebaulichen Gründen gewünschte Blockrand im Eingangsbereich von der Hellbrookstraße aus in das neue Quartier erreicht werden.

#### Die Kerngebietsfläche an der Straße Alte Wöhr,

östlich der Haupteerschließungsstraße wird als drei-, vier-, fünf- teilweise achtgeschossiges Kerngebiet mit einer Baukörperausweisung in einer Tiefe bis zu 16 m sowie einer Grundflächenzahl von 0,8 in geschlossener Bauweise festgesetzt. Daraus ergibt sich eine Geschossflächenzahl von ca. 2,7.

Mit den Festsetzungen für die Kerngebiete wird die in § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung festgelegte Obergrenze für das bauliche Maß der Nutzung fast ausgeschöpft. Aus städtebaulicher Sicht ist das vertretbar. In dem neuen Quartier sollen an dieser Stelle bestimmte Grundlagen für eine stadträumlich sichtbare Baumassenkonzentration geschaffen werden. Es sollen spezielle, planerisch gewünschte bauliche Strukturen und gleichzeitig ausreichend Spielräume für individuelle Ausdrucksformen ermöglicht werden. Die Festsetzung ermöglicht gleichzeitig eine Unterbauung durch Tiefgaragen.

In § 2 Nummer 15 wird festgesetzt, dass die Kerngebietsausweisung auf dem Flurstück 3326, sowie auf den mit „(G)“ und „(H)“ bezeichneten Flächen, die derzeit als Eisenbahnbetriebsanlagen dem Fachplanungsrecht unterliegen, erst mit der Freistellung nach § 23 AEG der Flächen in Kraft tritt. Damit wird die derzeitige Nutzung zu Bahnbetriebszwecken ebenso gesichert wie die zukünftig beabsichtigte Nutzung als Kerngebiet.

#### Festsetzung zum Einzelhandel

In § 2 Nummer 6 wird festgesetzt, dass in den Kerngebieten Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), soweit sie nicht mit Kraftfahrzeugen, Booten, Möbeln, Teppichen und sonstigen flächenbeanspruchenden Artikeln einschließlich Zubehör oder mit Baustoffen, Werkzeugen, Gartengeräten und sonstigem Bau- und Gartenbedarf handeln, diese Artikel ausstellen oder lagern sowie Vergnügungsstätten unzulässig sind.

Einzelhandelsbetriebe des periodischen Bedarfs sind in dem mit „(F)“ bezeichneten Kerngebiet nur bis zu einer Größenordnung von insgesamt 1.800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig. In den übrigen Kerngebieten sind Einzelhandelsbetriebe des periodischen Bedarfs nur bis zu einer Verkaufsfläche von jeweils 150 m<sup>2</sup> zulässig.

Mit „periodischem Bedarf“ sind Güter wie Lebensmittel und Drogerieartikel gemeint. Die Begrenzung der Verkaufsflächen wurde so gewählt, dass sowohl ein Lebensmittelmarkt wie ein Drogeriemarkt in einer Größe, wie sie für die Nahversorgung zweckmäßig ist, untergebracht werden kann. Die Festsetzung ist erforderlich um die Zentrenstruktur zu schützen, die dem Flächennutzungsplan zugrunde liegt. Im Erläuterungsbericht zur Neubekanntmachung des Flächennutzungsplanes von 1997 wird die Fuhlsbütteler Straße als Bezirkszentrum (B1) geführt (vgl. Seite 65 des Erläuterungsberichtes). Die uneingeschränkte Zulassung von Einzelhandel in den Kerngebieten würde insbesondere die Entwicklung und den Bestand des Zentrums an der Fuhlsbüttler Straße beeinträchtigen und damit zu einer städtebaulichen Fehlentwicklung führen. Bereits jetzt ist der Einzelhandel an der Fuhlsbütteler Straße durch Leerstände und sogenannte Billigläden gekennzeichnet. Um die Attraktivität des Bezirkszentrums zu verbessern, wurde das Gebiet an der Fuhlsbütteler Straße als Sanierungsgebiet nach § 136 Baugesetzbuch ausgewiesen. Einzelhandel, der über eine Größe von 1.800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche hinaus geht, wie z. B. ein Verbrauchermarkt, würde mit seinem großen Einzugsbereich die Sanierungsbemühungen unterlaufen. Um den Kreis der Anbieter eines Lebensmittelmarktes zur Deckung des täglichen Bedarfs zu vergrößern und damit eine Ansiedlung zu begünstigen, wird die Zulassung eines Lebensmittelmarktes mit einer Größe von bis zu 1.800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ausnahmsweise erlaubt. Es ist davon auszugehen, dass sich ein Laden dieser Größenordnung noch nicht negativ auf den Verkehr oder auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche auswirkt. Ladeneinheiten bis zu 150 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche sollen zusätzlich für die Deckung des täglichen Bedarfs erlaubt sein. Dabei ist an kleinere Geschäfte wie Bäcker, Imbiss/ Restaurants, Tabakwaren/ Zeitschriften o.ä. gedacht.

Dagegen erfordert der Handel mit den oben genannten Artikeln, wie Autos, Möbel, Baustoffe etc. erhebliche Kapazitäten für Lager- sowie Ausstellungsflächen und ist deshalb üblicherweise nicht in Einkaufszentren vertreten. Deshalb lassen Einzelhandelsbetriebe, die mit flächenbeanspruchenden Artikeln handeln, keine negativen Auswirkungen auf die Entwicklung der umliegenden Einkaufszentren erwarten und werden deshalb nicht beschränkt.

### **5.3 Grünflächen / Öffentliche Parkanlage**

#### Öffentliche Parkanlagen

Die waldartigen Flächen entlang der Saarlandstraße werden dem Bestand entsprechend als Öffentliche Parkanlage ausgewiesen. Sie erstreckt sich von der Hellbrookstraße bis zur Alten Wöhr und ist durch den Barmbeker Stichkanal unterbrochen. Der Charakter mit dem alten großen Baumbestand, teils dichtem Unterwuchs und einigen lichtereren Flächen soll erhalten bleiben. In der Parkanlage ist eine Wegeverbindung enthalten, die eine straßenunabhängige Alternative zum Gehweg an der Saarlandstraße darstellt. Mit dem Plan wird eine neue Verbindung aus den Wohnge-

bieten zum Stadtpark vorgesehen. Ein öffentlicher Weg schafft die Anbindung des neuen Wohngebiets parallel zur Böschung des Kanals für die Oberflächenentwässerung, entlang dem Park an die Straße Alte Wöhr und von dort über eine vorhandene Ampelanlage über die Saarlandstraße in den Stadtpark.

#### Spielplatz mit Bolzplatz

Westlich der Haupteinschließung, zwischen der Straße „Alte Wöhr“ und der bestehenden Geländekante wird ein Spiel- und Bolzplatz ausgewiesen. Der öffentliche Kinderspielplatz mit einem Kleinspielfeld in einer Gesamtgröße von etwa 4.000 m<sup>2</sup> wird am Rande der Parkanlage auf ehemaligen Kleingartenflächen angeordnet. Damit werden die notwendigen Einrichtungen für ein Wohnquartier planungsrechtlich gesichert. Die Anlage eines Kleinspielfeldes ist außerdem notwendig, da es im Stadtpark keinen öffentlichen Bolzplatz, sondern nur Vereinsplätze gibt, die nicht für Jedermann zugänglich sind. Der Platz soll möglichst nah an die Böschung bzw. an den Entwässerungsgraben angelegt werden, damit die übrigen Flächen für den Spielplatz zur Verfügung stehen. Ein an der Kehre der kleinen Stichstraße beginnender Fußweg bindet den Spielplatz an die Wohnbauflächen an. Am südlichen Rand des Spielplatzes ist die Oberflächenentwässerung des Baugebietes vorgesehen. Diese Fläche für die Wasserwirtschaft kann erst genau abgegrenzt werden, wenn der tatsächliche Flächenbedarf feststeht. Das Gewässer sollte möglichst eng an der Böschung geführt werden, um Raum für den Spielplatz zu lassen.

#### Private Grünfläche

Die Fläche des Ruder-Clubs wird als private Grünfläche ausgewiesen und hat einen direkten Anschluss an den Kanal. Die unbebaute Fläche des „Tales“ soll als Beginn des dahinterliegenden Tal- und Grünraumes als Wiese erhalten bleiben. Der vorhandene Baum- und Strauchbestand auf der Böschung ist zu erhalten. Das vorhandene Gebäude wird abgesichert.

Deshalb wird in § 2 Nummer 12 festgesetzt, dass in der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Wassersport innerhalb der überbaubaren Fläche nur Gebäude mit notwendigen Räumen für die Nutzung als Bootsverein (zum Beispiel Vereinshaus, Bootslager, Gastronomie) zulässig sind. Damit soll der Bootsverein geschützt werden und darüber hinaus ein gewisser Entwicklungsspielraum ermöglicht werden.

#### Böschung am Kanal

Die Böschung an der Ostseite des Barmbeker Stichkanals gehört zum Gewässerflurstück und wird dem Bestand entsprechend als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Böschung ausgewiesen. Der vorhandene, durchgängige Baumbestand soll erhalten werden, um den grüngerprägten Rahmen des Stichkanals zu stärken. Einige besonders gut ausgeprägte Bäume, wie eine Eiche und eine Rosskastanie, können gegebenenfalls aus gestalterischen Gründen freigestellt werden.

#### 5.4 Straßenverkehrsflächen/ Erschließung

Die vorhandenen Verkehrsflächen der Saarlandstraße, der Straße Alte Wöhr und der Hellbrookstraße sind ausreichend dimensioniert und werden dem Bestand entsprechend ausgewiesen. Für die Erschließung der neuen Baugebiete ist die Ausweisung weiterer Straßenverkehrsflächen erforderlich. Die unterschiedlichen Straßentypen sind in den folgenden Absätzen beschrieben.

Darüber hinaus sind ggf. weitere öffentliche Erschließungsflächen erforderlich. z.B. wenn bei Grundstücksteilungen nur so eine Belegenheit an einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche hergestellt werden kann. Für den Fall ist in § 2 Nummer 13 festgesetzt, dass für die Erschließung der Baugebiete noch weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich werden können. Ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden gemäß § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuches hergestellt.

##### Haupterschließungsstraße

Für die Erschließung des Quartiers sind neue Straßenverkehrsflächen erforderlich. Die Baugebiete werden über eine 18,5 m breite zweistreifige Straße erschlossen. Besucherparkplätze sind zu beiden Seiten in Längsaufstellung bzw. in Senkrechtaufstellung vorgesehen. Bäume sollen in Abwechslung mit den Parkplätzen angeordnet werden. Damit wird ein alleearter Charakter des Straßenraums erreicht. Radfahrer werden zusammen mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt.

##### Zentraler Platz am Wasser

Die Verkehrsfläche liegt in der Mitte des Gebietes direkt am Barmbeker Stichkanal und soll für die unterschiedlichsten öffentlichen Nutzungen zur Verfügung stehen. Zum einen soll er normale Erschließungsfunktionen für die angrenzenden Gebäude erfüllen, zum anderen mit besonderen Aufenthaltsqualitäten zum Verweilen einladen. Die nördlich angrenzende Gebäudezeile bietet Raum für die Ansiedlung von Gastronomie oder kleineren Ladengeschäften. Die besondere Lage des Platzes ist dafür besonders gut geeignet. Nach Westen öffnet sich der Platz zum Wasser und zu den Grünflächen und macht den nahen Stadtpark optisch erfahrbar, nach Norden, Osten, Süden ist er städtisch mit einer vier- bis fünfgeschossigen Randbebauung gefasst.

Durch eine besondere Ausgestaltung der Westseite im Bereich der Böschung zum Barmbeker Stichkanal soll das Wasser erlebbar gemacht werden (z.B. durch eine Treppenanlage). Mit einer unverbindlichen Vormerkung wird eine Fläche für die Anlage von Pontons freigehalten. Damit wird eine spätere Nachrüstung ermöglicht.

##### Erschließung der Baugebiete westlich der Haupterschließung

Die Baufelder werden in Ost-West-Richtung über 12 m breite Erschließungsstraßen erschlossen, um die Teilbarkeit der Grundstücke zu erleichtern. Die Straßenstiche werden bis an die Promenade geführt, wo sie jeweils in einer Mischfläche enden. Die platzartig zu gestaltenden Mischflächen sind Teil der Uferpromenade und dienen

gleichzeitig als Pkw-Kehre.

#### Erschließung der Baugebiete östlich der HAUPTerschließung

Für die Anbindung und Belegenheit der Bahnfläche ist eine öffentliche Stichstraße mit Kehre vorgesehen. Für die Feinerschließung und Belegenheit können weitere örtliche Stichstraßen können gem. § 125 Absatz 2 BauGB hergestellt werden. Die Straßen sollen 12 m breit hergestellt werden. Die genaue Ausgestaltung der Straßenflächen wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

#### Geh-, und Fahrrechte

Ein durchgehender Nord-Süd Fuß- und Radweg von der Straße Alte Wöhr bis zur Hellbrookstraße verbindet die Quartiere untereinander sowie mit den angrenzenden Grün- und Freiflächen. Er soll in ganzer Länge behindertengerecht ausgestaltet und beleuchtet werden. Von der Straße Alte Wöhr bis zur Stichstraße südlich Stromschiennenwerkstatt verläuft der Weg durch Öffentliche Grünflächen. Er wird hier als Rampe mit behindertengerechten Neigungen und teils als Berme in die Böschung integriert. Südlich anschließend verläuft der Weg über private Flächen, da davon auszugehen ist, dass die private Nutzung der Flächen überwiegt. Der Weg soll als 4,5 m breite gemischte Verkehrsfläche im Sinne einer Promenade ausgebildet werden, die der Wohnbebauung als Zugang zu den Häusern (nicht aber als Zufahrt), als wohnungsbezogene Kinderspiel- und Freizeitfläche und als Feuerwehrezufahrt dient. Darüber hinaus wird für größere Fahrzeuge (Müllabfuhr, Möbelwagen etc.) die Möglichkeit geschaffen, die Blöcke zu umfahren, da die Stichstraßen an ihren Enden lediglich mit einer Pkw-Kehre ausgebildet werden. Die gestalterischen Vorstellungen sehen für die Promenade folgende Flächengliederung vor: zum Wasser hin ein Asphaltstreifen in 3 m Breite und zur Bebauung ein 1,5 m breiter Streifen aus wassergebundener Decke. Zum Schutz der Gehölze auf der Böschung soll von der Böschungsoberkante bis zur Promenade ein Abstand von 1,5 m eingehalten werden.)

Deshalb wird in § 2 Nummer 14 festgesetzt, dass das auf der Westseite im Allgemeinen Wohngebiet festgesetzte Geh- und Fahrrecht die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg umfasst, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Geh- und Fahrrecht können zugelassen werden. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Die Herstellungs- und Unterhaltungspflicht dieses Weges wird in einem Städtebaulichen Vertrag auf die Grundeigentümer übertragen.

## **5.5 Oberirdische Bahnanlagen**

Die Flächen für die Güterumgebungsbahn und die S-Bahnlinie wird dem Bestand entsprechend in den Bebauungsplan übernommen. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz wird über eine 12 m breite Stichstraße mit Kehre gesichert. Diese Stra-

ße erfüllt gleichzeitig Erschließungsfunktionen für die angrenzenden Baugebiete. Des Weiteren wird eine Lärmschutzwand auf dem Bahngelände festgesetzt. Diese Lärmschutzwand ist vor der Bebauung des neuen Quartiers mit lärmempfindlichen Nutzungen (z.B. Wohnen) herzustellen. Einzelheiten sind in einem Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der DB Netz AG und der DB Energie GmbH geregelt.

Das Eisenbahnbundesamt hat die Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs Barmbek von Bahnbetriebszwecken mit Bescheid vom 06.06.06 bereits weitgehend freigestellt, das heißt, dass sie in die Planungshoheit Hamburgs zurückgefallen sind. Allerdings sind drei kleinere Flächen noch nicht entwidmungsfähig, da die darauf befindlichen Einrichtungen noch nicht verlagert sind. Die DB AG arbeitet zurzeit an deren Verlagerung, damit auch die noch ausgeklammerten Flächen entwidmet werden können. Dies ist dann in einem verkürzten Verfahren möglich. Auf der mit „(G)“ bezeichneten Fläche befindet sich zurzeit noch die Zufahrt zum Gleichrichterwerk. Sie ist entbehrlich, wenn die als Zufahrt vorgesehene öffentliche Stichstraße östlich der Nordsüd-Erschließungsstraße (als Baustraße) hergestellt ist. Auf der mit „(H)“ bezeichneten Fläche befindet sich das Unterwerk, das Anlagen enthält, die noch abgebaut werden müssen. Die Räumung bzw. der Ersatz der Anlagen und damit die Entwidmung der Flächen ist absehbar.

Innerhalb des festgesetzten Kerngebietes an der Alten Wöhr befinden sich auf dem Flurstück 3326 eine Weichenheizung und ein Richtfunkmast, die derzeit noch zu Bahnbetriebszwecken benötigt werden. Sobald diese Anlagen verlagert sind – voraussichtlich im Frühjahr 2007 -, wird das Flurstück entwidmet und kann dann als Kerngebiet genutzt werden. Die aufschiebend bedingte Festsetzung in § 2 Nummer 15 wird gemäß § 9 Absatz 2 BauGB getroffen und ist erforderlich, da diese Flächen ansonsten hätten aus dem Bebauungsplan herausgenommen werden müssen. Sie erfolgt im Einvernehmen mit der DB AG und dem Eisenbahn-Bundesamt.

## **5.6 Wasserflächen**

### Kanal

Der Barmbeker Stichkanal wird dem Bestand entsprechend übernommen.

Im Bogen des Kanals werden ca. 5 m breite Pontons dargestellt. Die unverbindliche Vormerkung soll u.a. eine Wegeverbindung vom öffentlichen Quartiersplatz über die private Grünfläche (Bootsverein) in die öffentliche Parkanlage ermöglichen. Die Steganlage wird allerdings allerdings nur dann realisiert, wenn sich für ihre Finanzierung und Unterhaltung ein Träger findet.

### Offene Oberflächenentwässerung

Der vorhandene offene Entwässerungsgraben wird erhalten und den neuen Erforder-

nissen entsprechend umgebaut.

Des Weiteren werden ausreichend Rückhaltemöglichkeiten für die Aufnahme zusätzlicher Wassermengen geschaffen. Die Flächen sind als sonstige Abgrenzung gekennzeichnet. Ein Stauwerk kurz vor dem Barmbeker Stichkanal sichert das Land und regelt die Einleitmengen in Abhängigkeit von Regenereignissen.

Der vorhandene Graben hat wegen der technischen Verbauung, der steilen Böschungen, geringen Wassermengen und großen Unterbrechung nur eine geringe ökologische Wertigkeit. Im Rahmen der Gewässerplanung können hier umfangreiche Verbesserungen für den Naturhaushalt erzielt werden. Die Böschungen werden im Bereich der Maßnahme flach angelegt, technische Verbauung entfernt und seichte Übergänge zwischen den feuchten und trockeneren Bereichen angelegt, damit natürliche Übergänge möglich werden. Bodenversiegelungen wie Fundamente, Wegebeläge und insbesondere die Mauerreste zwischen Kleingarten und Hundeeübungsplatz werden ausgebaut und entfernt. Die geplante Aufweitung im südlichen Bereich wird als flache Überflutungsfläche angelegt, die Tieren und Pflanzen der wechselfeuchten Zonen einen Lebensraum bietet. Die einmalige Mahd der extensiven Wiesenflächen unterstützt die Reife und Selbstaussaat der Gräser und Kräuter, fördert das Nahrungsangebot für Insekten und Vögel und verhindert die Gehölzansiedlung.

## **5.7 Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Die tiefer liegende Fläche zwischen der bewaldeten Parkanlage im Westen und dem neuen Baugebiet im Osten wird als Maßnahmenfläche ausgewiesen, um Ausgleichsmaßnahmen aufzunehmen, die zur Kompensation naturschutzrechtlicher Eingriffe erforderlich sind (vgl. Ziffer 4). Dafür wird in § 2 Nummer 24 festgesetzt, dass auf der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft der Gewässerlauf einschließlich einer Retentionsfläche naturnah herzustellen und zu entwickeln und mit flachen und wechselnden Böschungsneigungen auszustatten ist. Vorhandene Bodenversiegelungen sind auszubauen. Im südlichen Bereich ist eine Aufweitung herzustellen, die bei hohem Wasserstand überflutet wird. Der dichte Baum- und Strauchbestand auf den Böschungen ist zu erhalten und zu entwickeln, standortfremde Gehölze sind zu entfernen. Die nicht überfluteten Flächen sind als extensive Wiese herzurichten und einmal jährlich zu mähen

Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt mit dem Bau des Retentionsraumes (vorgesehene Oberflächenentwässerung) nördlich der privaten Grünfläche. Einzelheiten werden im Erschließungsvertrag geregelt (siehe auch Ziffer 5.6).

## 5.8 Baumschutz- und Begrünungsmaßnahmen

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen, die wegen ihrer Größe oder ihres Alters für die städtebauliche Situation maßgebend von Bedeutung sind, das Landschaftsbild der Umgebung prägen oder von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt sind, werden mit einem Erhaltungsgebot belegt. Die Gehölze prägen das Siedlungsgebiet und haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Lufthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Verbindungselement in der Biotopvernetzung.

Von besonderer Bedeutung im Rahmen des Erhaltungsgebotes sind:

- Baumbestand auf der Böschung der höher gelegenen Betriebs- und Wohngebäude des MK-Gebiets nahe der Hellbrookstraße und der Bahntrasse (Linden, Eschen, Kastanien und Robinien).
- Bäume auf der Böschung entlang Kanal und weiter nach Norden entlang der Fläche für Maßnahmen als grüngerprägter Rand der Siedlung und des Gewässers, sowie als Abschirmung der Fläche für Maßnahmen zur Bebauung.

Es werden Anpflanzgebote für Bäume an der Straße Alte Wöhr, im Abschnitt zwischen Bahn und neuer Erschließungsstraße festgesetzt. Da die hier vorhandenen großen Birken und Buchen wegen der Bauarbeiten und Bodenbewegungen voraussichtlich nicht erhalten werden können, ist aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen eine Neuanpflanzung nahe der Grundstücksgrenze erforderlich, da keine Straßebäume vorhanden sind und die Alte Wöhr als Wegeverbindung zwischen Barmbek und dem Stadtpark dient und deshalb grüngerprägt sein soll.

In § 2 Nummer 17 ist festgesetzt, dass auf ebenerdigen Stellplatzanlagen für je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen ist. Dadurch wird eine gestalterische Aufwertung des Erscheinungsbildes ebenerdiger Stellplatzanlagen durch die Begrünung gesichert. Über die Beschattung, Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung durch das Blattwerk wird eine klimatische Ausgleichswirkung erzielt.

In § 2 Nummer 18 ist festgesetzt, dass in den Baugebieten mindestens 20 vom Hundert der Grundstücksflächen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Damit wird geregelt, dass eine Mindestbegrünung der Grundstücke vorgenommen wird. Es soll für je 2 m<sup>2</sup> mindestens eine Pflanze verwendet werden, davon 5 % Bäume als Heister mit einer Höhe von mindestens 2 m. Das Anpflanzgebot sichert eine ökologisch und optisch wirksame Eingrünung der Neubauf Flächen sowie eine Ergänzung der vorhandenen Strukturen. Auch ist für den im Rahmen der Baumaßnahmen verlorengehenden Baum- und Strauchbestand Ersatz zu schaffen. Die Bepflanzung soll

insbesondere auf nicht unterbauten Grundstücksflächen hergestellt werden; soweit diese nicht genügend Platz bieten, kann sie auch mit der entsprechenden Substrataufgabe (s.u.) auf Tiefgaragen realisiert werden.

Nach § 2 Nummer 20 sind die nicht überbauten Flächen auf Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Soweit Anpflanzungen nach Nummer 18 vorgenommen werden, muss der Substrataufbau mind. 60 cm betragen. Ziel der Festsetzung ist es, auf den mit Tiefgaragen unterbauten Grundstücksflächen die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sicherzustellen. Es soll erreicht werden, dass die Versiegelung offener Bodenflächen durch eine ausreichend starke Bodenschicht ausgeglichen wird. Die Mindestdeckung für den Substrataufbau ist erforderlich, um Sträuchern geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen. Für die Anpflanzung von kleineren Bäumen ist mindestens 60 cm Bodensubstrat erforderlich.

In § 2 Nummer 21 ist festgesetzt, dass für die zu erhaltenden Bäume, Sträucher und Hecken bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind. Außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig. Mit dieser Vorschrift sollen bei natürlichem Abgang dieser Bäume Ersatzpflanzungen und damit der erhaltenswerte Baumbestand in seiner Qualität langfristig sichergestellt werden. Geländeaufhöhungen sind unzulässig, weil sie zu einer Verdichtung des Wurzelraums führen, der in seiner Ausdehnung dem Kronenbereich entspricht, wodurch die Sauerstoffversorgung der Feinwurzel gestört wird und weil sich die Zerstörung der belebten Bodenschicht im Kronenbereich negativ auf die Vitalität der Bäume auswirkt. Abgrabungen sind unzulässig, weil sie zu erheblichen Wurzelverlusten, damit zu einer verminderten Nährstoff- und Wasserversorgung und infolge zu einer Schwächung der betroffenen Bäume führen.

In § 2 Nummer 22 ist festgesetzt, dass für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden sind. Großkronige Bäume sind mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm, jeweils 1 m über dem Erdboden gemessen, zu pflanzen. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> mit mindestens 1 m durchwurzelbarer Bodentiefe anzulegen. Außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig. Damit soll erreicht werden, dass die mit einer Mindestgröße zu pflanzenden Bäume sich kurzfristig der ursprünglichen Baumqualität angleichen und sich visuell, klimatisch und lufthygienisch positiv auswirken. Es sind einheimische Laubbäume zu verwenden, da einheimische Pflanzenarten in besonderem Maße der einheimischen Tierwelt Lebensraum bieten und Laubbäume kleinklimatisch günstiger sind. Eine offene Vegetationsfläche von 12 m<sup>2</sup> ist anzulegen, weil der Kronenbereich der Bäume, der in etwa dem Wurzelbereich entspricht, mindestens jedoch eine 12 m<sup>2</sup> große Pflanzfläche, nicht

versiegelt werden soll. Durch das Freihalten der Pflanzfläche bleibt der Boden offenporig und leicht durchwurzelbar, wodurch die Standortbedingungen für den Baum verbessert werden. Des Weiteren nimmt der Boden das Niederschlagswasser zur Versorgung des Baumes auf.

In § 2 Nummer 23 ist festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Diese Festsetzung dient der Minderung der Bodenversiegelung und trägt insbesondere bei geeigneter Gefälleausbildung zur Teilversickerung der Niederschläge im Gebiet bei. Es ist eine entsprechende Verwendung von Materialien wie z.B. wassergebundene Decke (Grand), Kies, Rasenfugen-Pflaster (z.B. für Zuwegungen und Stellplätze) oder Lochpflaster (z.B. Fahrwege) gefordert, die gleichzeitig eine Erhöhung des Anteils durchwurzelbarer Flächen zulässt. 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.

## **5.9 Oberflächenentwässerung**

Das anfallende Niederschlagswasser aus den Baugebieten soll über Regensiele in den vorhandenen offenen Entwässerungsgraben zusammengefasst und in einem Retentionsraum nördlich der privaten Grünfläche (Bootsverein) aufgefangen werden. Das Wasser wird dann verzögert in den Barmbeker Stichkanal eingeleitet werden. Damit sollen sauerstoffarme Zustände in stehenden Gewässern vermieden werden.

Das von den Dachflächen abfließende Niederschlagswasser soll verrohrt in den Entwässerungsgraben geleitet werden ebenso wie das anfallende Oberflächenwasser auf den Straßenflächen. Der Entwässerungsgraben mündet in den Barmbeker Stichkanal.

Grundlage für die Einleitung sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746, 1756) und das Hamburgische Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380).

## **5.10 Fachinformationssystem Boden**

Das Güterbahnhofsgelände wird seit 1907 genutzt. Lt. Untersuchung gibt es auf dem Gelände mehrere Verdachtsmomente auf Altlasten durch:

- Mineralöllagerung
- Lagerung und Herstellung von Chemikalien

- Kohlelager, Kalkbunker
- Raffay Tankstelle seit 1961
- Öltanks
- außerdem Unfälle, Herbizide etc.

Eine Sanierung der Fläche ist notwendige Voraussetzung für die Nutzung/Ausweisung von Wohn- und Kerngebieten.

### 5.11 Lärmschutz

Das Plangebiet ist erheblich mit Lärm (Straßenverkehrslärm von der Saarlandstraße sowie Schienenlärm der Güterumgebungsbahn und der S-Bahn) vorbelastet (vgl. Ziffer 4.2.1). In Hinblick auf die geplante Wohn- und Kerngebietenutzung sind mehrere Maßnahmen zur Minderung der Lärmimmissionen vorgesehen, durch welche die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bezüglich des Lärmschutzes erfüllt werden.

In § 2 Nummer 7 ist festgesetzt, dass in den mit „(D)“ bezeichneten Flächen der Kerngebiete sind Wohnungen nach § 7 Absatz 2 Nummern 6 und 7 der Baunutzungsverordnung unzulässig. Ausnahmen nach § 7 Absatz 3 Nummer 2 der Baunutzungsverordnung werden ausgeschlossen.

In § 2 Nummer 8 ist geregelt, dass die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit eine Anordnung der in Satz 1 genannten Räume an den lärmabgewandten Seiten nicht möglich ist, ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, sicherzustellen, dass in den Schlafräumen und Kinderzimmern ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

In § 2 Nummer 9 ist festgesetzt, dass sofern bei Wohngebäuden eine Anordnung von Wohn- und Schlafräumen sowie Kinderzimmern auf der lärmabgewandten Seite nicht möglich ist, an den durch „(e)“ bezeichneten Fassaden durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen, sicherzustellen ist, dass vor den zum Bahnlärm orientierten Wohn- und Schlafräumen und Kinderzimmern ein Außenpegel von 60 dB(A) in der Nacht nicht überschritten wird.

Der Energie-äquivalente Dauerschallpegel (Leq) wird zur akustischen Beschreibung von verschiedenen Umwelt-Lärmquellen (z.B. Flug-, Eisenbahn- oder Straßenlärm) verwendet. In Deutschland wird der Leq üblicherweise als Mittelungspegel Lm (Leq3) bezeichnet. Dem liegen die o.g. genannten Werte für Innenraumpegel bzw. Außenpegel zugrunde.

## 5.12 Energieversorgung

Im Sinne des Klimaschutzes und der Einsparung von Energie sollen im Plangebiet die Potentiale für umweltverträgliches, nachhaltiges Bauen und Wohnen sowie eine ressourcenschonende Energieversorgung mit Wärme, Kälte und elektrischem Strom genutzt werden. Gleichzeitig sollen im Sinne der zukünftigen Energiekunden frühzeitig die Weichen in Richtung auf eine sichere und preiswerte Energieversorgung gestellt werden. Der Nachweis einer ökologisch und ökonomisch vorteilhaften Energieversorgung wurde durch eine Energiestudie eines Ingenieurbüros nachgewiesen.

Für die Umsetzung dieses Planungsziels wird in § 2 Nummer 16 festgesetzt, dass Gebäude mit zentraler Wasserversorgung durch Anlagen erneuerbarer Energien zu versorgen sind, die 30 von Hundert oder höhere Anteile des zu erwartenden Bedarfs decken. Im begründeten Einzelfall können geringe Abweichungen aus gestalterischen, funktionalen oder technischen Gründen zugelassen werden. Elektrische Wärmepumpen sind nur zulässig, wenn sie mit regenerativem Strom betrieben werden.

Für die Beheizung und die Bereitstellung des übrigen Warmwasserbedarfs ist die Neubebauung an ein Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung anzuschließen, sofern nicht Brennstoffzellen zur ausschließlichen Wärme- und Warmwasserversorgung eingesetzt werden. Diese Festsetzung erlaubt auch den Anschluss an das vorhandene Fernwärmenetz.

Der Einbau von thermischen Solaranlagen im Neubau ist immer dann sinnvoll, wenn ein nennenswerter Warmwasserbedarf besteht, so dass eine zentrale Warmwasserversorgung aus energetischen Aspekten geboten ist. Dies ist in der Regel bei Wohngebäuden der Fall. Für Gebäude, die einen geringen Warmwasserbedarf haben, wie beispielsweise Bürogebäude, ist die zentrale Warmwasserversorgung und damit der Einbau von thermischen Solaranlagen nicht vorgesehen. Dezentrale Warmwasseranlagen sind nur dort zulässig, wo der tägliche Warmwasserbedarf bei 60°C weniger als 1 Liter je qm Nutzfläche beträgt.

## 5.13 Bauschutzbereich

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel. Für alle baulichen Vorhaben gelten die Einschränkungen des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 551), zuletzt geändert am 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833, 2843). Die sich aus dem Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die getroffenen planerischen Festsetzungen berücksichtigt.

## 6. Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

In einem landschaftsplanerischen Gutachten wurde die Bestandssituation im Bebau-

ungsplangebiet erfasst und bewertet sowie die voraussichtlichen Veränderungen von Natur und Landschaft dargestellt und hinsichtlich ihrer Bedeutung beurteilt. Des Weiteren sind Maßnahmen erarbeitet worden, die die absehbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermeiden oder mindern. Sie sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

## **6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

### **6.1.1 Boden**

siehe Umweltbericht Punkt 4.2.4.1 sowie Punkt 5.10 (Fachinformationssystem Boden)

### **6.1.2 Wasser**

siehe Umweltbericht Punkt 4.2.3.1

### **6.1.3 Vegetation**

siehe Umweltbericht Punkt 4.2.5.1

### **6.1.4 Erholungs- und Freizeiteinrichtungen**

siehe Umweltbericht Punkt 4.2.8.1

## **6.2 Eingriffsbeschreibung und Kompensation**

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes wird ein neues Baugebiet mit den zugehörigen Erschließungs- und Grünflächen auf einem ehemaligen Güterbahnhof und im nördlichen Teil auf vorhandenen Kleingartenflächen entwickelt. Da der Güterbahnhof bereits weitgehend versiegelt und nur wenig bewachsen war, führt die Bebauung hier naturschutzrechtlich nicht zu einem Eingriff. Gleiches gilt für die bestandsgemäße Ausweisung des Gebäudes der Stromschienenwerkstatt und die bestandsgemäßen Ausweisungen von Grünflächen. Der neue Spielplatz verursacht ebenfalls keinen Eingriff, da er weitgehend unversiegelt bleibt und sein ökologischer Wert sich nicht erheblich von dem der vorhandenen Kleingartennutzung unterscheidet.

Im Gegensatz dazu führt die bauliche Entwicklung und der Straßenbau im Bereich der Kleingärten auf einer etwa 1 ha großen Fläche zu einer starken Zunahme der Bodenversiegelung, hierdurch werden die natürlichen Bodenfunktionen unterbunden und diese Flächen stehen auch weniger als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Die Naturhaushaltsfunktionen sowie das Landschaftsbild werden erheblich beeinträchtigt, so dass hier ein Eingriff entsteht, der auszugleichen ist.

Eine Zuordnung von Ausgleichsflächen im Plan ist entbehrlich, da dies über einen städtebaulichen Vertrag geregelt wird.

Im Folgenden werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und die als Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirksamen Inhalte des Bebauungsplanes im Ein-

zelenen bezogen auf die Naturhaushaltsfunktionen dargestellt.

### **6.2.1 Bodenfunktion**

In den Baugebieten wird durch die Festsetzung zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau der Gehwege sowie Stellplätze eine Verbesserung der Versickerungsmöglichkeit auf den Grundstücksflächen erreicht. Die vorgesehene Bodendecke auf Tiefgaragen schafft neue Bodenfläche.

Auf dem Gelände der Kleingärten ist der Versiegelungsgrad bisher sehr gering und die natürlichen Verhältnisse relativ wenig gestört. Es erfolgt ein Verlust von belebtem, unverdichtetem und bisher relativ ungestörtem Boden durch die Anlage von Gebäuden, Straßen, Um- und Zufahrten und Stellplätzen. Der Boden verliert hier seine Funktionen wie Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Als Ausgleich werden innerhalb der Maßnahmenfläche Befestigungen sowie Gebäude und Gartenlauben entfernt, wodurch sich die Bodenverhältnisse regenerieren und wieder Aufgaben des natürlichen Bodens übernehmen. Außerdem werden die Böden vernässt und auf Dauer weniger gestört, so dass ihre ökologische Bedeutung zunimmt.

Die durch die Planung möglichen Eingriffe in die Bodenfunktion können im Plangebiet ausgeglichen werden.

### **6.2.2 Wasserhaushalt**

Die geologischen Verhältnisse mit überwiegend sandigem Untergrund und hohen Grundwasserständen zeigen eine geringe Filterfunktion des Bodens und eine große Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen. Der nach Realisierung der Baumaßnahmen stark erhöhte Anteil versiegelter Flächen im Gebiet verhindert die flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser. Die Grundwasserneubildung wird aufgrund zentraler Regenwasserableitung über Siele und Gräben vermindert. Überschüssiges Regenwasser wird aus dem Gebiet in den Kanal abgeleitet.

Durch Vermeidung von Bodenversiegelung bei Gehwegen sowie eine Mindestbegrünung der Baugrundstücke kann der oberflächliche Abfluss von Niederschlagswasser vermindert werden. Durch Rückhaltung und Versickerung des Wassers im vegetationsbestandenen Graben und in der Retentionsfläche innerhalb der Maßnahmenfläche erfolgt ein Beitrag zum Schutz des Grundwassers.

Die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts können nicht vollständig ausgeglichen werden.

### 6.2.3 Tier- und Pflanzenwelt

Die Vegetationsflächen des Güterbahngeländes, Spontan- und Ruderalvegetation, gehen verloren. Gartenbiotope der Kleingärten werden durch solche bei den Wohngebäuden und durch die Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen ersetzt.

Durch die neuen Wohnbauflächen, das Kerngebiet und die dazugehörige Erschließung gehen große Teile der Flächen mit Baum- und Gehölzbestand verloren. Auch viele erhaltenswerte Großbäume müssen für die Bebauung beseitigt werden. Die Gehölze haben eine hohe Bedeutung für das Kleinklima und die Lufthygiene, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Verbindungselement in der Biotopvernetzung.

Eine wesentliche, das Gebiet gliedernde Gehölzreihe entlang des Barmbeker Stichkanals und weiter nach Norden entlang der Geländekante bis zur Stromschienenwerkstatt kann erhalten werden. Ein geringer Ausgleich für den Biotopverlust erfolgt durch die Gebote zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Soweit sonstige geschützte Bäume nicht erhalten werden können, sind die Vorschriften der Baumschutzverordnung maßgebend.

Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme werden neue Uferrand und Sumpfbiotope entwickelt.

Die Reduzierung der Biotopstrukturen durch die Anlage des neuen Baugebietes kann durch die festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden.

### 6.2.4 Lokalklima

Die bisherige klimatische Ausgleichsfunktion der Vegetationsflächen im Norden geht durch Umwandlung in bebaute Flächen verloren. Befestigte Flächen und Baukörper haben eine geringere Verdunstungsrate und größere Abstrahlung. Die Folge sind Erwärmung, geringere Filterfunktion durch Grünflächenverlust und verminderter Luftaustausch mit der Umgebung. Für das Kleinklima sind der Erhalt und die Entwicklung von klimatisch wirksamen Großbäumen und Gehölzflächen von Bedeutung. Insgesamt bleibt keine nachhaltige Veränderung des Kleinklimas.

### 6.2.5 Orts- und Landschaftsbild

Mit der Realisierung der Baumaßnahmen erfolgt eine erhebliche Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Insbesondere an der Alten Wöhr entsteht eine baulich geprägte Straßenkante. Das diffuse Erscheinungsbild des ehemaligen Güterbahngeländes mit den diversen und temporären Folge-Nutzungen verändert sich positiv in Richtung eines städtebaulich geordneten Baugebiets. Der Verlust von Freiflächen, Brachflächen, Sträuchern und Bäumen wird das Gebiet optisch stark verändern. Allerdings ist es zur Zeit nicht zugänglich und nur für Kleingartennutzer erlebbar.

Das Landschaftsbild prägende Großbäume und Baumreihen insbesondere am Kanal und auf den Geländekanten sollen erhalten bleiben. Die neue Bebauung entsteht überwiegend auf den ehemaligen Bahnflächen, so dass neue Sichtachsen und Blickbeziehungen zum Wasser und zu Grünflächen entstehen können. Durch die Schaffung von öffentlichen Fußwegen und der Promenade wird der Freiraum zugänglich und damit auch besser erlebbar gemacht. Für die angrenzenden Bewohner wird sich die Erholungsfunktion verbessern.

### **6.3 Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung**

Durch den Bebauungsplan wird ein Baugebiet und damit eine Verdichtung auf relativ gering bebauten aber überwiegend versiegelten Flächen ermöglicht. Dadurch werden diverse Gehölzstrukturen und im nördlichen Bereich Kleingartenfläche überbaut.

Mit den Grünfestsetzungen (siehe Punkt 5.8) wird ein Mindestmaß an Begrünung der Baugrundstücke vorgeschrieben und durch die qualitativen Anforderungen der höhere Versiegelungsgrad teilweise kompensiert.

Die naturnahe Entwicklung von Ufer-, Sumpf- und Feuchtflächen im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Ausbaus der Fläche für die vorgesehene Oberflächenentwässerung schafft wertvolle Biotope, die in dieser Stadtlage selten sind und Lebensraum für spezialisierte Pflanzen und Tiere bieten werden. Dadurch werden die absehbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft in hohem Maße ausgeglichen.

## **7. Maßnahmen zur Verwirklichung**

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

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

### **8.1 Aufhebung bestehender Pläne**

Der Bebauungsplan Winterhude 11/ Barmbek-Nord 10 ersetzt den Baustufenplan Winterhude vom 14. Januar 1955 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 61 und 62).

### **8.2 Hinweise auf Fachplanungen**

#### Oberflächenentwässerung

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtli-

chen Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746, 1756) in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 für einen nicht UVP- pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 19 ha groß.

Hiervon entfallen auf Straßenverkehrsflächen etwa 37.000 m<sup>2</sup> (davon neu ca. 20.800 m<sup>2</sup>), auf öffentliche Grünflächen Parkanlage etwa 44.000 m<sup>2</sup> (davon auf eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolz- und Spielplatz etwa 1.400 m<sup>2</sup>), auf eine Wasserfläche 1000 m<sup>2</sup>, auf eine Fläche zur Regelung des Wasserabflusses 10.100 m<sup>2</sup>, auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ca. 8.300 m<sup>2</sup> und auf Bahnflächen etwa 22.000 m<sup>2</sup>.

### **9.2 Kostenangaben**

Es entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch den Bau von Straßen, durch die Verlagerung von Kleingärten und durch die Herstellung von öffentlichen Grünflächen. Des Weiteren wird auf die erhöhten Entsorgungskosten des verunreinigten zukünftigen Bodenaushubs im Zusammenhang mit den diversen Bauplanungen und den im überwiegenden Plangebiet erforderlichen Maßnahmen zur Unterbindung der Gefährdungspfad des Boden-Mensch (Sanierung/ ggf. Sicherung/ Überdeckung etc.) hingewiesen.