

Begründung  
zum Bebauungsplan Barmbek-Nord 12

Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlage und Verfahrensablauf</b>	<b>1</b>
<b>2. Anlass der Planung</b>	<b>1</b>
<b>3. Planerische Rahmenbedingungen</b>	<b>2</b>
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände	2
3.1.1 Flächennutzungsplan	2
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm	2
3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	2
3.2 Andere planerische beachtliche Tatbestände	3
3.3 Angaben zum Bestand	3
<b>4. Umweltbericht</b>	<b>3</b>
4.1 Vorbemerkungen	3
4.1.1 Alternativen	3
4.1.2 Standort und Untersuchungsraum	4
4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander	4
4.2.1 Schutzgut Luft	4
4.2.2 Schutzgut Klima	7
4.2.3 Schutzgut Wasser	7
4.2.4 Schutzgut Boden	8
4.2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt	11
4.2.6 Schutzgut Landschaft/Stadtbild	13
4.2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	14
4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	15
4.2.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Gesamtbeurteilung	15
4.2.10 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	16
4.3 Monitoring	16
4.4 Zusammenfassung Umweltbericht	16
<b>5. Planinhalt und Abwägung</b>	<b>17</b>
5.1 Allgemeines Wohngebiet	17
5.2 Kerngebiet	20
5.3 Straßenverkehrsflächen und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	21
5.4 Stellplätze und Tiefgaragen	22
5.5 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und Oberflächenentwässerung	23
5.6 Altlasten	24
5.7 Begrünungsmaßnahmen	25
5.8 Lärmschutzmaßnahmen	26
5.9 Bauschutzbereich	26
5.10 Kraft-Wärme-Kopplung	27
<b>6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft</b>	<b>27</b>
<b>7. Maßnahmen zur Verwirklichung</b>	<b>27</b>
<b>8. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen</b>	<b>27</b>
<b>9. Flächen- und Kostenangaben</b>	<b>28</b>
9.1 Flächenangaben	28
9.2 Kostenangaben	28

## Begründung

### zum Bebauungsplan Barmbek-Nord 12

#### 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 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018, 3081). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 2/05 vom 16. August 2005 (Amtl. Anz. 2005 S. 1515) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und 2 öffentliche Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 02. Mai 2005, 15. Dezember 2006 und 09. Mai 2007 Amtl. Anz. 2005, S. 937, Amtl. Anz. 2006, S. 3144 und Amtl. Anz. 2007 S. 1179 stattgefunden.

Nach der 1. öffentlichen Auslegung wurde der Plan in Teilbereichen geändert, was eine 2. öffentliche eingeschränkte Auslegung erforderlich machte. Die folgenden Änderungen betreffen die allgemeine Wohngebiete: Herausnahme von zwingenden Geschossfestsetzungen, insbesondere der Festsetzung von zwingenden Staffelgeschossen, und die daraus resultierende Herabsetzung der GFZ von 2,0 auf 1,9, Ausschluss von Staffelgeschossen auf dem zwingend festgesetzten achtgeschossigen Gebäude, Rücknahme der Baugrenze um 1 m beim fünfgeschossigen Winkelgebäude im allgemeinen Wohngebiet. Im Kern- und allgemeinen Wohngebiet wurde die Tiefgaragenfestsetzung erweitert.

#### 2. Anlass der Planung

Seit Jahren laufen Bemühungen zur Realisierung der im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 vorgesehenen - mit Kerngebiet (MK) ausgewiesenen- Randbebauung östlich der Saarlandstraße ohne Erfolg. Die bisherigen Versuche einer Anhandgabe der städtischen Fläche an der Saarlandstraße im Abschnitt zwischen den Gebäuden der Hochschule für angewandte Wissenschaften und der Schleidenbrücke scheiterten an der fehlenden Nachfrage für Büroflächen oder sonstigen Dienstleistungen in Stockwerksnutzung.

Die über einen Wettbewerb 1995 gefundene, relativ verdichtete Quartiersbebauung sollte in Form der noch fehlenden straßenraumbetonenden Randbebauung ihren beabsichtigten Abschluss finden. Die Realisierung der Randbebauung ist städtebaulich wichtig und erforderlich um die bereits seit dem Jahr 2000 östlich entstandene Wohnbebauung in geeigneter Form vor den negativen Einwirkungen des vorhandenen Verkehrslärms auf der Saarlandstraße zu schützen. Die Realisierung dieser als Hamburger Pilotprojekt „Autofreies Wohnen“ bekannt gewordenen Bebauung von gesamtstädtischer Bedeutung geschah unter der Maßgabe, den Blockrand zu schießen.

Inzwischen gab es mehrfach Nachfragen für Wohnungsbau entlang der Saarlandstraße. Bei entsprechender Baukörper- und Grundrisskonzeption sind Wohnungen mit Aufenthaltsräumen zu je einer lärmabgewandten Gebäudeseite möglich.

Hierfür muss die für die Arbeitsstätten konzipierte mäandrierende Bauform im Hinblick auf Wohnformen, die der Straßenrandlage besser entsprechen, überplant werden. Vor allem sind jedoch die planungsrechtlichen

Voraussetzungen zu schaffen, da die Ausweisung von Kerngebiet im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 nur untergeordnet eine Wohnnutzung zuließe.

Darüber hinaus ist es erforderlich, dass eine Überplanung auch im nördlichen Bereich ermöglicht wird, um eine Lösung für die Unterbringung der heute hier vorhandenen vertraglich gesicherten Stellplätze zu finden, damit die Fläche des derzeitigen Parkplatzes mit ca. 180 Stellplätzen (Flurstück 6058 nordöstlicher Teil, zwischen Fachhochschule und Barmbeker Stichkanal) bebaut werden kann.

Am 12. Oktober 2004 hat der Senat beschlossen, dass die Kerngebietsbebauung entlang der Saarlandstraße im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 in Wohngebiet geändert werden kann.

Insgesamt können im Plangebiet ca. 160 Wohneinheiten realisiert werden.

### 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 das Plangebiet Gemischte Bauflächen, Wohnbauflächen, Grünflächen und Wasserflächen 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 für das Plangebiet im Landschaftsprogramm die Milieus Etagenwohnen und Parkanlage und im Arten- und Biotopschutzprogramm den Biotopentwicklungsraum städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohnraum und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil (12) dar.

##### 3.1.3 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

#### **Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 vom 31. März 2000 ((HmbGVBl. S. 75) weist an der Saarlandstraße Kerngebietsflächen, Straßenverkehrsflächen (2 Stichstraßen), Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sowie Grünflächen entlang der Kanäle aus. Am Wiesendamm ist Wohngebiet ausgewiesen.

#### **Altlasten**

Die Fläche des Plangebietes ist im Altlasthinweiskataster aufgrund einer Vornutzung durch metallverarbeitendes Gewerbe als Altlastverdachtsfläche geführt.

#### **Bauschutzbereich**

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Hamburg-Fuhlsbüttel.

#### **Baumschutzverordnung**

Im Plangebiet befinden sich geschützte und erhaltenswerte 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).

### **3.2 Andere planerische beachtliche Tatbestände**

#### **Bodenuntersuchung**

Im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 ist das gesamte Plangebiet gekennzeichnet als Fläche deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Diese Kennzeichnung wird für den neu zu überplanenden Bereich übernommen. Das 1997 erstellte Bodengutachten wurde 2005 aufgrund der vorgesehenen sensibleren Nutzung (Wohnen) ergänzt.

#### **Lärmtechnische Untersuchung**

Für die Baugebiete wurde 2005 eine Lärmbetrachtung nach dem vereinfachten Berechnungsverfahren der DIN 18005 durchgeführt.

#### **Schattenstudie**

Um eine mögliche Verschattung der bereits bestehenden Wohnbebauung am Barmbeker Stichkanal durch die neue Bebauung entlang der Saarlandstraße zu untersuchen, wurde im August 2005 eine Schattenstudie erstellt.

#### **Gutachten zur Potenzialabschätzung einer Brachflächen an der Saarlandstraße**

Für die Brachfläche entlang der Saarlandstraße wurde im September 2005 o.g. Gutachten erstellt.

### **3.3 Angaben zum Bestand**

Der Westliche Teil des Flurstücks 6058 ist zurzeit eine Brachfläche, auf ihm befindet sich im nördlichen Bereich die provisorische Zufahrt zu den Wohngebäuden auf den östlich außerhalb des Plangebiets angrenzenden Flurstücken 6057. Die nordöstliche Teilfläche (ca. 4.390 m<sup>2</sup>) wird als Stellplatzanlage für die außerhalb des Plangebiets angesiedelten Betriebe Wiesendamm 22-30 genutzt. Auf dem Flurstück 5641 befindet sich die Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW), Bereich Sozialpädagogik (ehemals Fachhochschule). Im Gehwegbereich der Saarlandstraße existiert eine 100-kV-Hochspannungserdleitung. Eine Fernwärmeleitung befindet sich ebenfalls im Gehwegbereich des Wiesendamms. Im Gehwegbereich von Saarlandstraße und Wiesendamm, sowie in der von der Saarlandstraße ausgehenden Stichstraße sind Gas-Hochdruck- und Niederdruckleitungen vorhanden.

## **4. Umweltbericht**

### **4.1 Vorbemerkungen**

Für den Bebauungsplan Barmbek-Nord 12 ist nach dem Baugesetzbuch (BauGB) eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen, in der für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und nach § 1a die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt sowie in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der vorliegende Umweltbericht gibt im Wesentlichen die Ergebnisse der vorliegenden Gutachten und Untersuchungen zusammengefasst wieder. Zusätzlich werden die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung beschrieben.

#### **4.1.1 Alternativen**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Barmbek-Nord 9, dem das Ergebnis eines 1995 durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbes zugrunde gelegt war. Die inzwischen erfolgte Realisierung der rückwärtigen Wohnbebauung, die als Hamburger Pilotprojekt „Autofreies Wohnen“ von

gesamtstädtischer Bedeutung ist, geschah unter der Maßgabe einer Blockrandschließung, um einen Schutz vor dem Verkehrslärm der Saarlandstraße zu erhalten. Da sich die Blockrandbebauung aufgrund mangelnder Nachfrage nach Büroflächen in Stockwerksnutzung bislang nicht realisieren ließ, sollen die Baufelder mit dem neuen Bebauungsplan Barmbek-Nord 12 nun für eine Wohnnutzung vorgesehen werden, für die eine entsprechende Nachfrage besteht. Bei entsprechender Gestaltung der Baukörper und Grundrisse sind Wohnungen trotz der Lärmemissionen der angrenzenden Straßen möglich. Für die Lage der Baukörper gibt es aufgrund der Lärmimmissionssituation und des Grundstückszuschnitts keine Alternative zu einer Schließung des Blockrandes.

Da die zu bebauenden Flächen heute entweder vollständig versiegelt sind (wie die Stellplatzfläche am Wiesendamm) oder es sich um brach liegende Alllastenflächen handelt (Brache an der Saarlandstraße), stellt eine Neubebauung mit entsprechenden Maßnahmen zur Entsiegelung und zum Bodenaustausch eine umfassende Verbesserung der Bestandssituation dar.

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

Das Bebauungsplangebiet Barmbek-Nord 12 umfasst den Bereich zwischen Saarlandstraße, Wiesendamm, Osterbekkanal und Barmbeker Stichkanal bzw. bis zur Wohnbebauung am Stichkanal mit einer Fläche von ca. 2,3 ha. Auf den Flächen sollen Kerngebiets- und Wohngebietsnutzungen sowie Straßenverkehrsflächen planungsrechtlich gesichert werden.

Für die Umweltprüfung werden darüber hinaus die umliegende Bebauung, besonders die Wohnbebauung auf der gegenüberliegenden Seite der Saarlandstraße, und die Straßenräume hinzugezogen, die im Einflussbereich des Plangebietes liegen bzw. in Wechselbeziehungen dazu stehen.

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

Im Folgenden werden Umwelt und Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Vorhabens gegliedert nach den Schutzgütern beschrieben. Zu jedem Schutzgut werden der aktuelle Bestand beschrieben, die Umweltauswirkungen dargestellt, die durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans entstehen sowie die Maßnahmen beschrieben und begründet, die zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen des Bebauungsplanes getroffen und in diesem festgesetzt werden. Die besonders schwerwiegenden Auswirkungen werden in der Zusammenfassung noch einmal hervorgehoben und bewertet.

#### **4.2.1 Schutzgut Luft**

##### **4.2.1.1. Bestandsbeschreibung**

###### Luftschadstoffe und Feinstaub

In dem vom Bebauungsplan betroffenen Bereich der Saarlandstraße wird im Bestand keine Luftbelastung in Höhe der vergleichbaren Verkehrsmessstellen in Hamburg (Stresemannstraße, Habichtstraße, u.a.) erwartet, weil die vorhandene Bebauung nicht den ausgeprägten Charakter einer Straßenschlucht zeigt und die Schadstoffe sich daher besser verteilen können.

Hinsichtlich der Feinstaub- (PM10-) Belastung wird aufgrund der vorliegenden Erfahrungen nicht damit gerechnet, dass der gültige Grenzwert (maximal 35 Überschreitungen eines Tagesmittelwertes von 50 µg/m<sup>3</sup>) in der Saarlandstraße überschritten wird.

### Lärm

Das Bebauungskonzept des Bebauungsplans Barmbek-Nord 9 sieht eine straßenbegleitende Blockrandbebauung und eine rückwärtige Baureihe vor. Bislang konnte nur die rückwärtige Bebauung realisiert werden. Ohne ein abschirmendes Gebäude entlang der Saarlandstraße - neben den Bestandsgebäuden der Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) - werden an den Westseiten der bestehenden Wohngebäude die Immissionsrichtwerte von 49 dB(A) in der Nacht für Allgemeine Wohngebiete nicht eingehalten.

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

##### Luftschadstoffe und Feinstaub

Eine Stellungnahme des Instituts für Hygiene und Umwelt vom 30.08.2005 erwartet keine erhöhten Luftbelastungen für das Plangebiet, insbesondere nicht für Feinstaub, empfiehlt aber eine Prognoserechnung zur Abschätzung der Auswirkung der geplanten Maßnahme (Schließung von Baulücken und damit erschwerte Verteilung von Luftschadstoffen sowie eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens) für den Parameter Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>).

Die Eingangsgrößen aus der LTU wurden auf der Basis des vorgelegten Lageplans digitalisiert und mittels einer Schadstoff-Prognose-Software ausgewertet.

##### Bewertung:

Der Schadstoff Stickstoffdioxid ergibt sich mittelbar aus dem Parameter Stickoxide. Das NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>-Verhältnis für die errechneten NO<sub>x</sub>-Jahresmittelwerte von 25 – 32 µg/m<sup>3</sup> liegt nach Lohmeyer bei 0,8, die NO<sub>2</sub>-Jahresmittel daher bei 19 – 29 µg/m<sup>3</sup>. Damit wird der ab 01. Januar 2010 geltende Jahresgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) von 40 µg/m<sup>3</sup> sicher unterschritten.

### Lärm

Zum Bebauungsplan Barmbek-Nord 12 wurde in 2005 eine Lärmtechnische Untersuchung (LTU) durchgeführt, die mit den akustischen Eingangsgrößen der LTU zu Barmbek-Nord 9 eine gegenüber diesem Plan geänderte Bebauungssituation berücksichtigt hat. Insbesondere sind jetzt neben 4 Tiefgaragen ca. 90 oberirdische Stellplätze und der für die Tiefgarage der HAW und Stellplätze erforderliche Erschließungsverkehr zu berücksichtigen. Die oberirdischen Stellplätze wurden dabei als geringfügig befahrene Straßenflächen mit erhöhtem Leerlaufanteil berücksichtigt.

Die DTV-Prognosewerte zu den Verkehrsmengen auf den umgebenden Straßen betragen an der Saarlandstraße 41.000 KFZ/Tag und am Wiesendamm 15.000 KFZ/Tag. Diese Eingangsgrößen wurden auf der Basis des vorgelegten Lageplans digitalisiert und ausgewertet. Zusätzlich zu den Lärmrastern wurden für die neu geplanten Gebäude für jedes Stockwerk die Immissionspegel errechnet. Zur Beurteilung der Lärmimmissionen wird der

„Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung“ vom Juni 2004 in seiner Aktualisierung vom Januar 2006 zugrunde gelegt. Danach sind als Immissionsrichtwerte (IRW) im Allgemeinen Wohngebiet 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht, im Kerngebiet 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) nachts für die Beurteilung zu beachten.

Die geschlossene Bebauung schirmt die Ostseiten der neuen Gebäude wirkungsvoll gegen den Straßenlärm ab. Die Westseiten der Gebäude an der Saarlandstraße und die Nord- und Westseite des Neubaus am Wiesendamm liegen in Lärmpegelbereichen oberhalb der Immissionsrichtwerte. Im Bereich der Zufahrt zur Tiefgarage (vom Wiesendamm aus) und der oberirdischen HAW-Parkplätze wird der nächtliche IRW für Wohngebiete, nicht aber der für Kerngebiete überschritten.

Im Kerngebiet (Bestand: Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW)) sind 60 oberirdische Stellplätze und der erforderliche Erschließungsverkehr zu berücksichtigen. Wenn bei Wegfall der derzeitigen Nutzung für eine Neuplanung die dann erforderliche Tiefgarage realisiert wird, reduziert sich der jetzt angenommene Parkplatzlärm auf den Zu- und Abfahrtlärm, der auch Bestandteil der vorliegenden Untersuchung ist. Für Gewerbetreibende am Wiesendamm (außerhalb des Plangebiets) ist eine Tiefgarage mit bis zu 180 Stellplätzen und Zufahrt vom Wiesendamm (ca. 1 Zu- und 1 Abfahrt/Tag und Stellplatz) geplant, für die autofreien Wohnhäuser außerhalb des Plangebietes sind insg. etwa 30 oberirdische Stellplätze erforderlich, wovon ca. 10 Stellplätze an der Stichstraße angeordnet sind. Die neuen Wohngebäude an der Saarlandstraße erhalten Tiefgaragen mit den erforderlichen Stellplätzen. Die Durchfahrten von der Saarlandstraße wurden mit einer lichten Höhe von 4,5 m berücksichtigt. Den HAW-Parkplätzen wurde eine Nutzungsfrequenz von 5 Zufahrten und 1 Abfahrt je Tag und Stellplatz, davon 1 nachts zugewiesen. Die vorgenannten Nutzungsfrequenzen ergeben nach Anwendung der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90) flächenbezogene Schalleistungspegel für die Immissionsprognose.

#### **4.2.1.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen**

##### Luftschadstoffe und Feinstaub

Die im Plangebiet erforderlichen Stellplätze müssen mit Ausnahme von 10 zu verlagernden Stellplätzen aus dem Bereich des Bebauungsplans Barmbek-Nord 9 in Tiefgaragen untergebracht werden. Im Hinblick auf das benachbarte autofreie Wohngebiet sollen die Zu- und Abluftströme aus der Tiefgarage vom reinen Wohngebiet abgewandt geführt werden, so dass die bestehenden und noch zu errichtenden Wohngebäude des Projekts „Autofreies Wohnen“ nicht durch Lärm und Abgase beeinträchtigt werden. Das Plangebiet ist sehr gut an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden, so dass die Voraussetzungen gegeben sind, das zusätzliche Verkehrsaufkommen und die daraus entstehende Belastung in Grenzen zu halten.

##### Lärm

Da aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich sind, werden in § 2 Nummer 1 passive Schallschutzmaßnahmen für die geplante Bebauung an der Saarlandstraße und am Wiesendamm getroffen. Dort sind lärmempfindliche Nutzungen durch geeignete Grundrissgestaltung an den schallabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen (vgl. Ziffer 5.8).

## **4.2.2 Schutzgut Klima**

### **4.2.2.1. Bestandsbeschreibung**

Das langjährige Mittel der Tagestemperatur beträgt in Hamburg 8,6 °C, die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei den beiden relevanten Stationen des Deutschen Wetterdienstes bei 768 mm/m<sup>2</sup>/Jahr Durchschnittswert für die Jahre 1971 bis 2000. Die höchsten Niederschlagsmengen fallen im Juni/Juli, der Februar ist der niederschlagärmste Monat. Der Hamburger Stadtkörper wird durch seine windoffene Lage in der norddeutschen Tiefebene relativ gut durchlüftet und weist damit zur überwiegenden Zeit des Jahres günstige Voraussetzungen für die Verteilung von Luftschadstoffen auf.

Das Plangebiet zeigt sich durch den großen Anteil an Brachfläche sehr windoffen. Geprägt wird das Kleinklima außerdem durch die Wasserflächen der beiden angrenzenden Kanäle.

### **4.2.2.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Nach einer Ergänzung der Bebauung entlang der Saarlandstraße erhält diese den Charakter einer Straßenschlucht und die lokalen Durchlüftungsverhältnisse ändern sich.

### **4.2.2.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen**

Zur Verbesserung des Kleinklimas und der Luftreinhaltung sind im Bebauungsplan Begrünungsmaßnahmen festgesetzt. So sollen im Kerngebiet mindestens 10 vom Hundert (v. H.) der Grundstücksflächen und in den Wohngebieten mindestens 15 v. H. der Grundstücksflächen mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt (§ 2 Nummer 17) sowie größere Außenwandflächen von Gebäuden begrünt werden (§ 2 Nummer 16). Die nicht überbauten Flächen auf Tiefgaragen sind mit einem Substrataufbau zu versehen und zu begrünen (§ 2 Nummern 15 und 18).

## **4.2.3 Schutzgut Wasser**

### **4.2.3.1 Bestandsbeschreibung**

Der Grundwasserstand liegt bei ca. +3 m Normalnull (NN) und korrespondiert mit dem Wasserspiegel des Osterbekkanals. Im gesamten Plangebiet muss über der hochanstehenden Moräne sowie auch über dem schwer wasserdurchlässigen Torf mit Stauwasser gerechnet werden. Der eigentliche Grundwasserspiegel verbindet sich hier mit einem Stauwasserspiegel. Eine Versickerung ist daher nicht möglich.

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

Durch die geplante Neubebauung im nordöstlichen Teil des Plangebietes und den geplanten Bau einer Tiefgarage findet nur in den Randbereichen eine Entsiegelung statt. Damit wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens nicht wesentlich erhöht.

Die Ausweisungen der Bauflächen entlang der Saarlandstraße haben sich gegenüber den Ausweisungen im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 nur geringfügig geändert.

### **4.2.3.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen**

Es entspricht der wasserwirtschaftlichen Zielsetzung, das Niederschlagswasser im Plangebiet zu belassen oder nur verzögert über offene Oberflächengewässer abzuleiten. Daher sollte das Oberflächenwasser entweder über Gräben und Mulden mit Überlauf in den Barmbeker Stichkanal auf den Grundstücken versickert werden oder direkt in die Kanäle eingeleitet werden, oder durch geeignete technische Anlagen zurückgehalten und bei Bedarf genutzt werden. Die Fahr- und Gehwege sowie die Stellplätze auf den privaten Grundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zu erstellen (§ 2 Nummer 14).

#### 4.2.4 Schutzgut Boden

##### 4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

###### Topographie

Das Plangebiet liegt etwa zwischen + 6 und + 7,5 m NN. Das Gelände fällt nach Osten zum Barmbeker Stichkanal hin leicht ab. Das gesamte Gebiet ist künstlich mit Sand, Schlacke und Bauschutt aufgehöhht. Die Mächtigkeit dieser Auffüllung schwankt entsprechend der natürlichen Morphologie zwischen 0,3 und 2,3 m.

###### Geologische Verhältnisse

Im nordwestlichen Randbereich des Plangebietes (Wiesendamm/Saarlandstr.) kann unter einer geringen Überdeckung (Sand oder Auffüllung) Geschiebelehm über Geschiebemergel erwartet werden. Die Mächtigkeit dieser Schichten ist unterschiedlich stark (3,3 - 6,1 m) und reicht in Nähe der Saarlandstraße bis 7 m unter Gelände (u. G.); nach Nordosten ansteigend. Bis zur Endteufe der Bohrungen bei 15 – 17 m unter Gelände stehen zunächst eher enggestufte Feinstsande, später Feinsand-Mittelsand und Feinsand-Grobsand mit kiesigen Beimengungen an. Im Bereich der HAW wurde unter dem Geschiebemergel eine Tonschicht (Tonmergel) von 4,5 m bis 9 m unter Gelände angetroffen. In Höhe der Stichkanalbrücke steht Geschiebelehm/Geschiebemergel bis in eine Tiefe von 3,60 m u. G. an und wird von einer ca. 4,5 m mächtigen Schicht aus Beckenschluff unterlagert. Es folgen gemischtkörnige Sande; in tieferen Lagen auch Kiese mit Steinen und Tonstreifen. Der Aufschluss endet in einer Tiefe von 18 m unter Flur. Im nördlichen Bereich des Plangebietes, am Stichkanal, verschwinden Geschiebelehm und -mergel. Die Mächtigkeit der Schluffschicht hat sich auf 0,6 - 0,9 m verringert und kann schon bei 0,7 m u. G. angetroffen werden. Darunter folgen auch hier wieder glazifluviatil gebildete gemischtkörnige Sande bis in 10 m Tiefe; ab 4,3 m Tiefe mit stark kiesigen Beimengungen.

Im mittleren Bereich des Gebietes kann die Auffüllung bis 2,3 m betragen. Ein schmales Band aus Geschiebelehm (0,3 – 0,6 m stark) in einer Tiefe zwischen 1,2 und 2,2 m unter Gelände verliert sich nach Süden hin. Bei einer Tiefe von 2,3 bis 4,3 m unter Gelände trifft man auf eine ca. 0,8 m bis 2 m mächtige, sehr verformungsempfindliche Torfschicht, die von eiszeitlichen Sanden unterschiedlicher Korngrößenzusammensetzung unterlagert wird. Im Liegenden wurde gut tragfähiger Geschiebemergel angetroffen.

Der südliche Teil des Plangebietes liegt im ufernahen ehemaligen Niederungsgebiet der Osterbek. Unter der Auffüllung (1,4 – 1,5 m) sind eng- bis weitgestufte Sande der Weichsel-Kaltzeit zu finden. Westlich folgt eine Schicht der Eem-Warmzeit aus Feinsand mit humosen und schluffigen Anteilen, die weiter östlich in eine zersetzte Torfschicht

übergeht. Die eiszeitliche Moräne (Geschiebelehm über Geschiebemergel) befindet sich in einer Tiefe zwischen 2,7 - 5,2 m u. G. über einer Schicht aus Beckenschluff (4,7 – 6,5 m Tiefe) gefolgt von weitgestuften Sanden. Die Aufschlüsse enden bei einer Tiefe von 8 m unter Gelände.

### Oberboden

Unterhalb der z.T. versiegelten Oberfläche befindet sich eine ca. 0,2 m (im Norden) bis ca. 2,5 m (im Südwesten) mächtige sandige Auffüllung, die Beimengungen an Bauschutt und Schlacke aufweist. Bei den Oberböden in den unversiegelten Bereichen handelt es sich um Auffüllungsmaterial aus humosen Sanden mit massiven Beimengungen von Bauschutt, Bausanden, z. T. Schlacken, Scherben oder Holz. Auf den Bodenoberflächen wurden Ablagerungen von Asphalt, Dachpappen, Betonrohren und Holz angetroffen. Die Fläche auf dem Innenhof der Fachhochschule ist mit feinem grauen mineralischem Wegematerial abgedeckt, das stark verfestigt wurde. Auf etwa 100 m<sup>2</sup> war zum Zeitpunkt der Probenahme großflächig Holzschredder ausgebreitet. Unter dem Schreddermaterial und der grauen Abdeckschicht zeigten sich ebenfalls sehr massive Bauschutt- und Schlackelagen. Unter der Auffüllungsschicht folgen Torf oder schluffige Sande von max. 0,7 m, die von Geschiebeböden mit einer Mächtigkeit von ca. 1 bis 5 m unterlagert werden. Auf den bindigen Geschiebebodenschichten stellen sich niederschlagsabhängige Stauwasserstände ein.

### Alllasten

Am 12. Oktober 2004 hat der Senat beschlossen, dass die Kerngebietsbebauung entlang der Saarlandstraße im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 in Wohngebiet geändert werden kann. Aufgrund der in diesem Bebauungsplangebiet vorgesehenen sensibleren Nutzung sind ergänzende Bodenuntersuchungen für eine Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch (direkter Kontakt) für Kinderspielflächen bzw. Wohngebiete gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) erforderlich.

Die entsprechenden Untersuchungen des Oberbodens wurden am 02.05.2005 durchgeführt und im Ergebnisbericht vorgelegt. Diese Untersuchungen vervollständigen die bereits für den B-Planentwurf Barmbek-Nord 9 vorliegenden Bodenuntersuchungen vom 08. Juni 1994. Im Folgenden werden die Ergebnisse der o. g. Untersuchungen zusammengefasst und bewertet:

Die Fläche des Bebauungsplangebiets ist Teil der im Fachinformationssystem Altlasten der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt mit der Nummer 6838-049/00 registrierten altlastverdächtigen Flächen (Altstandort: Metallverarbeitung, Mineralöllagerung). Außerdem befand sich im nordwestlichen Bereich eine Tankstelle (6838-180/00).

Die Schadstofferkundung vom 08. Juni 1994 ergab in den Auffüllungsböden erhöhte Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen (max. 1200 mg/kg), Blei (max. 6600 mg/kg), Arsen (110 mg/kg), Kupfer (max. 390 mg/kg) und Zink (max. 1100 mg/kg).

Für die Schadstoffuntersuchung des Oberbodens wurde das Plangebiet in drei Teilflächen unterteilt: die Brachfläche zwischen Saarlandstraße und dem nördlichen Wohnblock (Fläche I), die südlich anschließende Brachfläche (Fläche II) und die Fläche auf dem Innenhof der Fachhochschule (Fläche III). Das Tankstellengelände sowie die nördlich gelegenen Parkplätze waren vollständig versiegelt und nicht zu beproben. Es wurden insgesamt 10 Mischproben aus den Tiefen 0 bis 10 cm und 10 bis 35 cm auf Schadstoffe analysiert (Fläche I und II je 2 Proben pro Tiefe, Fläche III eine Probe pro Tiefe).

Fläche I: Es wurde in je zwei Oberbodenproben ein erhöhter Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von 34,8 und 91,7 mg/kg sowie erhöhte Benzo(a)pyrengelalte (gehört zur Gruppe der PAK) von 3,2 und 5,5 mg/kg festgestellt, die oberhalb des Prüfwertes für Kinderspielflächen (2 mg/kg) bzw. Wohngebiete (4 mg/kg) liegen. Der Bleigehalt lag in einer Oberbodenprobe mit 239 mg/kg oberhalb des Prüfwertes für Kinderspielflächen (200 mg/kg).

Fläche II: In einer Oberbodenprobe wurde ein erhöhter PAK-Gehalt von 46,8 mg/kg sowie ein PCB-Gehalt (polychlorierte Biphenyle) von 1,86 mg/kg festgestellt. Der PCB-Gehalt liegt oberhalb des Prüfwertes für Kinderspielflächen (0,4 mg/kg) und für Wohngebiete (0,8 mg/kg).

Fläche III: Es wurde in je zwei Oberbodenproben ein erhöhter PAK-Gehalt von 31,4 und 90,8 mg/kg sowie erhöhte Benzo(a)pyrengelalte von 2,7 und 5,9 mg/kg festgestellt, die oberhalb des Prüfwertes für Kinderspielflächen (2 mg/kg) bzw. Wohngebiete (4 mg/kg) liegen. Der Bleigehalt lag in zwei Proben mit 568 und 1570 mg/kg oberhalb des Prüfwertes für Wohngebiete (400 mg/kg). Der Arsengehalt war in einer Probe mit 38 mg/kg oberhalb des Prüfwertes für Kinderspielflächen (25 mg/kg). Die Mineralölkohlenwasserstoff-Gehalte waren mit max. 350 mg/kg gering erhöht.

Die Auffüllung der Fläche III ergibt sich sowohl optisch als auch analytisch als am stärksten verunreinigt, die der Fläche II als am geringsten verunreinigt.

Für das Plangebiet besteht aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse bei derzeitigem Kenntnisstand aus Sicht des Grundwasserschutzes im Rahmen der Gefahrenabwehr kein Handlungsbedarf. Aus Sicht des Bodenschutzes besteht Handlungsbedarf im Bereich der Freiflächen der geplanten Wohnbebauung. Das derzeit vorhandene Oberflächenmaterial ist aufgrund seiner Beschaffenheit (erhebliche Beimengungen an Bauschutt, Glas, Schlacke etc.) für eine Freiflächennutzung (z. B. Grünanlagen, Vorgärten, Spielflächen) nicht geeignet. Außerdem sind in mehreren Oberflächenproben die Prüfwerte zur Beurteilung des Wirkungspfadendes Boden-Mensch (direkter Kontakt) für Wohngebiete bzw. Kinderspielflächen für verschiedene Schadstoffe überschritten.

#### **4.2.4.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Im Bereich der Kerngebietsausweisung kann es – in untergeordnetem Maße – zu einer weitgehenderen Bebauung und Versiegelung der Fläche kommen. Natürliche Funktionen offenen Bodens sind hier allerdings auch im Bestand schon nur punktuell gegeben. Im nördlichen Wohngebiet wird durch den erforderlichen Bodenauftrag auf der Tiefgarage die Situation hinsichtlich der Bodenfunktionen ein wenig verbessert. Beim südlichen Wohngebiet wird derzeit offener Boden überwiegend versiegelt. Da es sich aber um künstliche, junge, zudem verunreinigte Auffüllungen han-

delt, die natürliche Bodenfunktionen nur eingeschränkt erfüllen, entstehen dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen.

#### **4.2.4.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen**

Im Bereich der Freiflächen ist generell ein Bodenaustausch bzw. Bodenauftrag erforderlich. Der Boden, der im Bereich der Vorgärten und Kinderspielplätze aufgebracht wird, muss die in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung genannten Prüfwerte für Kinderspielplätze einhalten. In den übrigen Bereichen sind im neu aufgetragenen Boden die Prüfwerte für Wohngebiete einzuhalten. Bei der Herrichtung der Kinderspielflächen ist sicherzustellen, dass durch die Grabe-Aktivitäten der Kinder kein belastetes Bodenmaterial an die Oberfläche gelangt. Dies kann entweder durch eine ausreichende Mächtigkeit der neu aufgetragenen Bodenschicht (mindestens 35 cm) oder aber durch den Einbau eines Geotextils gewährleistet werden.

Die Festsetzung zur Bodendecke auf Tiefgaragen (§ 2 Nummer 15) sichert, dass im nördlichen Wohngebiet in größerem Ausmaß neue Bodenfunktionen wie Wasserspeicher, Lebensraum für Bodentiere etc. entstehen werden. Im südlichen Wohngebiet führt die festgesetzte Grundflächenzahl und der Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen dazu, dass etwa ein Drittel der Grundstücke von Versiegelung frei bleibt und mit Oberboden angeeckt wird, der langfristig natürliche Bodenfunktionen erfüllen wird.

Das bei der geplanten Baumaßnahme anfallende Aushubmaterial ist entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998), ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Bei der Verwertung sind die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)“ zu berücksichtigen.

#### **4.2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt**

##### **4.2.5.1 Bestandsbeschreibung**

Zur Beurteilung der Brachfläche im Plangebiet wurde im September 2005 das „Gutachten zur Potenzialabschätzung einer Brachfläche an der Saarlandstraße“ erstellt.

##### Flora

Südlich der Tankstelle befindet sich die ruderal geprägte Fläche seit mehreren Jahren in Sukzession und ist hinsichtlich der Artenzusammensetzung und der vergleichsweise gestörten Standortverhältnisse für den urbanen Raum typisch. Die fortschreitende Sukzession ist besonders im Süden der Fläche augenfällig, wo ein dichter Bestand von sehr jungen Silber-Weiden aufwächst. Etwas höherwüchsige junge Gehölze sind zentral im nördlichen Teilbereich vorhanden (Zitter-Pappel, Sal- und Silber-Weide).

Die überwiegend dicht, teilweise schütter bewachsene Fläche wird von allgemein verbreiteten und anspruchslosen Arten bestimmt. Gräsern, Kräutern und Stauden sind über die gesamte Fläche zerstreut und bilden vorwiegend blütenreiche Bestände u.a. aus typisch anspruchslosen Arten ruderalisierter Flächen. Ein nicht geringer Teil dieser blühstarken Arten wird aus Neophyten (eingebürgerte fremdländische Arten) gebildet. Zu den Rändern der Fläche

hin treten z.T. weitere Arten hinzu bzw. bilden kleinflächige Dominanzbestände, die Störeinflüsse der direkten Umgebung widerspiegeln.

Als einzig festgestellte, in Hamburg nach der gültigen Roten Liste gefährdete Art, befinden sich im nördlichen Teilbereiche einzelne Exemplare des Gewöhnlichen Natternkopfs (*Echium vulgare*, Rote Liste Kat. 2 - stark gefährdet, Umweltbehörde Hamburg 1998). Der Gewöhnliche Natternkopf ist nach neueren Erkenntnissen im Stadtgebiet häufiger als bisher angenommen. Für eine Aktualisierung der Roten Liste wurde daher eine Einstufung in Kategorie 3 (gefährdet) vorgeschlagen.

Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten entsprechend Abschnitt 1 § 1 Bundesartenschutzverordnung (BartSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl.2005, S. 258) wurden nicht festgestellt. Obwohl sich unter den besonders geschützten Pflanzenarten auch zahlreiche häufige Arten befinden, ist ein Vorkommen aufgrund der Standortverhältnisse nicht wahrscheinlich. Prinzipiell können Brachflächen in der Stadt ein hohes floristisches Potenzial besitzen und zeichnen sich in vergleichsweise ungestörter Lage und bei höherer Flächengröße in der Regel durch eine Vielzahl an Arten der Roten Liste aus. Die kleine Baulückenfläche an der Saarlandstraße hat insgesamt hingegen eine nur geringe lokale botanische Bedeutung. Es handelt sich nicht um ein geschütztes Biotop.

### Fauna

Faunistisch bestimmende Habitatelemente der Fläche bilden neben dem relativ trockenen Brachestadium eines ruderalisierten Vegetationsbestandes vor allem der in Teilen vorhandene Blütenreichtum sowie noch vegetationsarme Offenbodenstellen. Als weitere Strukturmerkmale sind vor allem auf dem nördlichen Teilbereich Bauschutt, Betonrohrteile und kleinere Sandaufschüttungen vorhanden.

Aufgrund der geringen Größe und der Lage innerhalb von geschlossen bebauten Gebieten in Nachbarschaft der Saarlandstraße kommt der Fläche keine Bedeutung für die Wirbeltierfauna zu. Das Vorkommen von Reptilien und Amphibien ist auszuschließen. Säugetiere und Vögel können die Brachfläche, wenn überhaupt, nur sporadisch durch allgemein verbreitete, im Stadtgebiet häufige, anspruchslose Arten besuchen.

Die Wirbellosenfauna ist einerseits bestimmt durch den trocken-sonnigen und sandigen Standort mit einem vergleichsweise guten Blütenangebot der Kräuter und Stauden, andererseits aber aufgrund der Lage, der geringen Flächengröße und des stark gestörten Bodengefüge sehr beeinträchtigt.

Unter den Insekten kommen blütenbesuchende Schmetterlinge, Bienen, Hummeln und Schwebfliegen vor, die sich vermutlich aus einer geringeren Artenzahl allgemein häufiger Arten zusammensetzen.

Heuschrecken konnten mit zwei Arten festgestellt werden, die in Hamburg auch im stark besiedelten Bereich häufig und im Bestand nicht gefährdet sind. Vermutlich von den benachbarten Kanälen stammend, konnten einzelne Individuen der Gemeinen Heidelibelle beobachtet werden. Eine besondere Bedeutung der Brachfläche ist für ihr Vorkommen allerdings nicht zu sehen, da sich die sehr mobilen, guten Flieger weit über das Stadtgebiet verteilen können.

Von den Organismengruppen Spinnen und Ameisen, für welche die Brachfläche eine gute Habitateignung hat, konnten keine bzw. eine nur sehr geringe Anzahl ausgemacht werden. Für Grab- und Wegwespen oder Sandlaufkäfer wurden keine Anzeichen gefunden. Unter herumliegenden Steinen und Bauschutt wurden nur

vereinzelt Laufkäfer und Mauer- oder Kellerasseln festgestellt. Eine besondere Eignung des faunistischen Lebensraums „Boden“ kann nicht angenommen werden.

Die Fauna der Brachfläche zeigt sich zusammenfassend als typischerweise von vermutlich nicht sonderlich vielen und im Stadtgebiet häufigen Wirbellosenarten zusammengesetzt. Die geringe Größe der Brachfläche sowie die umfangreichen Gefährdungs- und Beeinträchtigungsdispositionen der unmittelbaren und weiteren Umgebung im urbanen Raum lassen kein Potenzial für eine größere Artenvielfalt oder das Vorkommen von anspruchsvollen Arten. Insgesamt hat die Brachfläche für die Fauna insbesondere für Blütenbesucher eine nur geringe lokale Bedeutung, die nicht höher einzuordnen ist als beispielsweise ein blütenreicher Stadtgarten.

Das Vorkommen von streng geschützten Tierarten entsprechend Abschnitt 1 § 1 BArtSchV ist auszuschließen, da es sich bei diesen um Arten anspruchsvoller Habitats oder großräumiger Gefüge und Ausdehnung handelt, die hier nicht gegeben sind. Unter den besonders geschützten Arten entsprechend Abschnitt 1 § 1 BArtSchV sind teilweise ganze Organismengruppen gefasst, die auch im Stadtbereich Hamburgs allgemein häufig sind. Hierunter fallen z.B. auch alle Bienen und Hummeln sowie Libellen, die auch auf der Brachfläche vorkommen. Ein Vorkommen weiterer häufiger besonders geschützter Arten ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, für die weit überwiegende Mehrzahl der besonders geschützten Arten aber extrem unwahrscheinlich.

Der Nordteil des Plangebietes ist sehr wenig begrünt. An der Hochschule für angewandte Wissenschaften sind vereinzelt gärtnerisch bepflanzte Flächen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass nur wenige und keine speziellen Tierlebensräume vorhanden sind.

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

Im kaum begrüntem Nordteil des Plangebietes wird die Bebauung durch die gärtnerische Anlage der Freiflächen eher zu einer Verbesserung der Biotopsituation führen. Die Ruderalflur der Brachfläche mit dem darin lebenden Tierbestand wird durch die Bebauung vollständig eliminiert. Da es sich um eine junge, gestörte, relativ kleinflächige Biozönose mit verbreiteten, wenig spezialisierten Arten handelt, ist der Verlust hinnehmbar.

#### **4.2.5.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen**

Die Begrünungsvorschriften, insbesondere zum Anteil einer dichten Gehölzbepflanzung aus einheimischen Arten, stellen sicher, dass im Rahmen der neuen Nutzung ein Mindestmaß an Lebensräumen für wildlebende Tiere und Pflanzen zur Verfügung gestellt wird (§ 2 Nummern 15 bis 18).

### **4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild**

#### **4.2.6.1 Bestandsbeschreibung**

Das Plangebiet selbst umfasst eine Fläche, die vormals industriell-gewerblich genutzt war und anschließend brach lag, bis mit dem Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 und nun dem Bebauungsplan Barmbek-Nord 12 neues Baurecht geschaffen und eine Nachnutzung ermöglicht wurde. Als Brache wirkt die Fläche negativ prägend für das Stadtbild.

Das Plangebiet wird östlich vom Barmbeker Stichkanal und südlich vom Osterbekkanal begrenzt. Um die übergeordnete Landschaftsachse entlang des Osterbekkanals auszubauen, wurde im B-Plan Barmbek-Nord 9 bereits eine öffentliche Parkanlage auf der nördlichen Seite des Kanals festgesetzt. Entlang des Barmbeker Stichkanals verläuft eine private Grünfläche, auf der ein Gehrecht eingetragen ist. Prägend für das Gebiet ist der Großbaumbestand auf der Böschung des Barmbeker Stichkanals. Die Grünflächen und Kanalufer werden mit diesem Bebauungsplan nicht überplant.

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

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Blockrandschließung im Bereich der Saarlandstraße und des Wiesendammes. Die damit verbundene bauliche Fassung des Straßenraumes führt zu einer Verbesserung des Stadtbildes.

Die Brachfläche mit ihrer Naturhaftigkeit, die eine Beobachtung der natürlichen Veränderungen im Lauf der Jahreszeiten und der Sukzession (natürliche Entwicklung) im Lauf der Jahre ermöglicht, geht verloren. Es ist typisch für solche Brachflächen, dass sie ungeplant und nur auf Zeit bestehen, so dass diese Funktion von Flächen an anderen Orten übernommen werden kann.

#### **4.2.6.3 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Festsetzungen**

Die Bebauung entlang der Saarlandstraße soll sich durch eine Gliederung in der Geschossigkeit trotz der Länge des Baukörpers besser in die Umgebung einfügen.

### **4.2.7. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

#### **4.2.7.1 Bestandsbeschreibung**

Im Plangebiet sind keine Denkmäler oder Bodendenkmäler vorhanden. Als einzige bauliche Anlagen befinden sich im Plangebiet an der Saarlandstasse 30 / Ecke Wiesendamm 59 das 1953 von Schramm & Elingius erbaute Bürohaus heute Hochschule für angewandte Wissenschaften, die bestehen bleibt und Erweiterungsmöglichkeiten erhält.

Die nordöstliche Fläche am Wiesendamm wird als Stellplatzanlage von außerhalb des Plangebietes angesiedelten Betrieben genutzt.

#### **4.2.7.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Die privat genutzte Stellplatzfläche am Wiesendamm entfällt bei einer Bebauung der Fläche.

#### **4.2.7.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen**

Die Flächen im Plangebiet, die für neuen Wohnungsbau vorgesehen sind, sind bislang untergenutzt. Mit der Umsetzung der Planung erfahren sie eine Aufwertung.

Unter der Neubebauung am Wiesendamm kann eine Tiefgarage für bis 180 vermietbare Stellplätze entstehen, womit ein ausreichender Ersatz für die entfallenden Stellplätze geschaffen werden kann.

## **4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

### **4.2.8.1 Bestandsbeschreibung**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen attraktiven Wohnstandort am Wasser mit einer guten Anbindung an den ÖPNV. Erholungsmöglichkeiten sind durch den Grünzug am Osterbekkanal sowie den nahen Stadtpark gegeben.

### **4.2.8.2 Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung**

Um eine mögliche Verschattung der bereits bestehenden Wohnbebauung am Barmbeker Stichkanal durch die neue Bebauung entlang der Saarlandstraße zu untersuchen, wurde im August 2005 eine Schattenstudie erstellt. Darin zeigt sich, dass die westlichen Erdgeschossbereiche der Winkelgebäude im Frühjahr nachmittags eine Verschattung durch die Bebauung an der Saarlandstraße erfahren. Im Winter findet eine Verschattung der Westseite des nördlichen Winkels durch den achtgeschossigen Kopfbau an der Saarlandstraße statt.

Die Lärmimmissionen, die von der Saarlandstraße und dem Wiesendamm auf die geplante Wohnbebauung einwirken, sind in Kapitel 4.2.1 Schutzgut Luft beschrieben.

### **4.2.8.3 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen**

Die Bebauung entlang der Saarlandstraße ist für den Lärmschutz der dahinter liegenden Wohnbebauung am Barmbeker Stichkanal erforderlich. Im vorliegenden Bebauungsplan wurde sie zudem gegenüber der rechtskräftigen MK-Ausweisung des Bebauungsplanes Barmbek-Nord 9 zurückgenommen. Der dort ausgewiesene Baukörper hatte eine mäandrierende Form und reichte damit näher an die rückwärtige Wohnbebauung heran. Die temporäre Verschattung der Westseite der bestehenden Wohngebäude ist daher innerhalb einer verdichteten Bebauungsstruktur hinnehmbar.

Für die neue Wohnbebauung sind unter § 2 Nummer 1 passive Maßnahmen zum Lärmschutz festgesetzt.

## **4.2.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Gesamtbeurteilung**

Der nördliche Teil des Plangebietes ist bereits baulich genutzt und zu einem hohen Anteil versiegelt. Die Umsetzung der Planungen wird daher hier nicht zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen.

Im Südteil wird die plangemäße Bebauung der Brachfläche diesen Naturlebensraum zerstören. Die Begrünavorschriften können diese Auswirkung auf den Naturhaushalt nur wenig mindern, da sie gartentypische Biotope begünstigen, jedoch nicht die vorhandenen natürlichen Ruderalbiotope. Wegen der kurzen Entwicklungszeit von ca. 8 Jahren, der geringen Größe und der Störungen durch gelegentliche Nutzungen (Trampelpfade, Kinderspiel, Ablagerung von Gartenabfällen) ist die Fläche von allgemein verbreiteten und anspruchslosen Arten besiedelt. Die Vegetation ist recht artenreich, die Fauna eher artenarm. Insgesamt hat die Ruderalfläche nur eine geringe lokale Bedeutung. Die Beseitigung dieses Biotops hat daher keine erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Wenn dieser Bebauungsplan nicht aufgestellt werden würde, wäre der bisherige Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 gültig, der in diesem Bereich eine ähnlich strukturierte, jedoch noch dichtere Kerngebietsbebauung ermöglicht.

Entsprechend § 1 Absatz 3 Satz 5 BauGB ist die Überbauung der inzwischen entstandenen Ruderalfläche nicht ausgleichspflichtig im Sinne der Eingriffsregelung.

#### **4.2.10 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei dem Bebauungsplan Barmbek-Nord 12 handelt es sich um eine Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Barmbek-Nord 9, der eine Kerngebietsnutzung mit höherer baulicher Dichte vorsieht. Da sich die für die Lärmabschirmung erforderliche Blockrandbebauung aufgrund mangelnder Nachfrage nach Büroflächen in Stockwerksnutzung bislang nicht realisieren ließ, wurde die Änderung des Bebauungsplans erforderlich. Da eine Nachfrage nach Wohnungsbau an dieser Stelle besteht, soll der Bebauungsplan entsprechend geändert werden. Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Blockrand auf unbestimmte Zeit nicht bebaut werden, die Brache bestehen und die rückwärtige Wohnbebauung ungeschützt den Lärmemissionen der Saarlandstraße ausgesetzt bleiben.

#### **4.3 Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggfs. weiterer Regelungen.

Für diesen Plan sind derzeit keine darüber hinausgehender Überwachungsmaßnahmen notwendig.

#### **4.4 Zusammenfassung Umweltbericht**

Das Plangebiet besteht im Norden aus Flächen, die bereits baulich genutzt bzw. zu einem hohen Anteil versiegelt sind, sowie aus einer Brachfläche mit Ruderalvegetation. Die Brachfläche hat sowohl für die Flora als auch für die Fauna nur eine geringe lokale Bedeutung, sie bietet keine Potenziale für eine größere Artenvielfalt. Eine Bebauung dieser Flächen führt zwar zu einer Beseitigung dieses Biotops, aufgrund der geringen lokalen Bedeutung entstehen jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Es besteht für diesen Bereich bereits der rechtskräftige Bebauungsplan Barmbek-Nord 9, in dem eine Kerngebietsbebauung ausgewiesen ist. Gemäß § 1 Absatz 3 Satz 5 BauGB ist die Überbauung der inzwischen entstandenen Ruderalfläche nicht ausgleichspflichtig im Sinne der Eingriffsregelung.

Durch die ehemalige industriell-gewerbliche Nutzung und den hohen Anteil an versiegelten Flächen ist die natürliche Bodenfunktion im Plangebiet stark eingeschränkt. Im nördlichen Wohngebiet wird durch den erforderlichen Bodenauftrag auf der Tiefgarage die Situation hinsichtlich der Bodenfunktionen ein wenig verbessert. Beim südlichen Wohngebiet wird zwar derzeit offener Boden überwiegend versiegelt, da es sich aber um künstliche, junge und zudem verunreinigte Auffüllungen handelt, entstehen dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen. Etwa ein Drittel der Grundstücke bleibt von Versiegelung frei und wird mit Oberboden angedeckt, der langfristig natürliche Bodenfunktionen erfüllen wird.

Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für die Grundwasserbildung. Durch eine teilweise Entsiegelung der Flächen verbessert sich die Versickerungsfähigkeit des Bodens nur im nordöstlichen Bereich geringfügig. Das

anfallende Oberflächenwasser soll wenn möglich im Gebiet versickert, durch geeignete technische Anlagen zurückgehalten und bei Bedarf genutzt werden. Überschusswasser kann in den Barmbeker Stichkanal bzw. gedrosselt und verzögert in das Sielnetz eingeleitet werden.

Die Ergänzung der Bebauung entlang der Saarlandstraße führt zu einer Veränderung der Durchlüftungsverhältnisse und einer Verschlechterung der Verteilung von Luftschadstoffen im Straßenraum. Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Begrünung werden zu einer Verbesserung des Kleinklimas und der Luftreinhaltung führen. Durch die geschlossene Bebauung an der Saarlandstraße werden die Innenbereiche wirkungsvoll gegen Straßenlärm abgeschirmt. Für die zur Saarlandstraße und zum Wiesendamm gerichteten Fassaden der neuen Wohngebäude sind passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

## 5. Planinhalt und Abwägung

### 5.1 Allgemeines Wohngebiet

#### Wohngebiet Saarlandstraße

Entlang der Saarlandstraße wird allgemeines Wohngebiet in geschlossener Bauweise mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ausgewiesen. Die geschlossene Bauweise soll die entlang der Saarlandstraße geplante Blockrandbebauung mit abschirmender Wirkung für die östlich angrenzenden Wohngebietsflächen außerhalb des Plangebiets sichern. Die baukörperähnliche Festsetzung mit einer Tiefe von 15 Metern erlaubt einen Spielraum innerhalb der Baugrenzen für Vor- und Rücksprünge um die lange Fassadenfront städtebaulich gliedern zu können. Ein „Ausschöpfen“ der vollständigen Bautiefe wird durch die festgesetzte GFZ von 1,9 eingeschränkt und soll auch nur in Teilbereichen möglich sein. Es wurde bewusst auf die Festsetzung eines Baukörpers verzichtet um ausreichende Gestaltungsspielräume für interessante Baukörperformen zu schaffen und die ca.170 m lange Straßenfront abwechslungsreich zu gestalten.

Die Geschosszahl von fünf Vollgeschossen orientiert sich an der Höhensituation der gründerzeitlichen Wohngebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Deshalb sind aus gestalterischen Gründen mögliche Staffelgeschosse entlang der Westseite des geplanten Baukörpers zu errichten. Dazu ist in § 2 Nummer 3, Satz 2 bestimmt, dass Staffelgeschosse im allgemeinen Wohngebiet entlang der Saarlandstraße auf der Ostseite der Gebäude zurückzusetzen sind. Als Staffelgeschosse werden Geschosse angesehen, die 2/3 der Fläche des letzten Vollgeschosses nicht überschreiten.

Ein zwingend achtgeschossiger Baukörper bildet einen städtebaulich akzentuierten Abschluss der Bebauung entlang der Saarlandstraße und wird mit einem viergeschossigen Baukörper an die fünfgeschossige Wohnbebauung angeschlossen. Die Festsetzung von maximal vier Vollgeschossen zwischen den fünf- und achtgeschossigen Gebäudeteilen soll bewirken, dass die durch das achtgeschossige Gebäude beabsichtigte Akzentuierung sich deutlicher von der überwiegend fünfgeschossigen Bebauung im Blockrand abhebt und durch die Viergeschossigkeit die Wirkung eines Solitärbaukörpers entsteht.

In § 2 Nummer 2 ist festgesetzt, dass im allgemeinen Wohngebiet oberhalb des zwingend festgesetzten Vollgeschosses Staffelgeschosse unzulässig sind. Mit der zwingenden Festsetzung soll aus stadtbildgestalterischen Gründen eine zurückhaltend gestaltete Dachzone erreicht werden.

In § 2 Nummer 3, Satz 1 ist festgesetzt, dass im allgemeinen Wohngebiet oberhalb der festgesetzten III, IV, V, und VII Vollgeschosse nur ein Staffelgeschoss zulässig ist. Als Staffelgeschosse werden Geschosse angesehen, die 2/3 der Fläche des letzten Vollgeschosses nicht überschreiten. Weitere Staffelgeschosse sind nicht vorgesehen, da dies die beabsichtigte Höhenentwicklung die sich an der Höhe der bestehenden Gründerzeitgebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Saarlandstraße orientiert, beeinträchtigen würde. Die Höhenentwicklung für den Bereich Saarlandstraße wurde aus dem festgestellten Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 übernommen.

Die Anzahl der Vollgeschosse wurde jeweils um ein Vollgeschoss erhöht, da durch die geänderte Nutzungsausweisung von Kern- in Wohngebiet niedrigere Geschosshöhen angenommen werden.

Die Dachflächen sollen in Anpassung des bestehenden östlichen Wohngebietes als Flachdach ausgebildet werden. Zur Erschließung des östlich anschließenden Wohngebietes außerhalb des Plangebietes sind Durchfahrten mit einer Breite von 7 m und einer lichten Durchfahrtshöhe von mindestens 4,5 m festgesetzt (siehe auch Ziffer 5.3 Straßenverkehrsflächen und Gehrechte)

Zur Sicherung einer einheitlichen Bauhöhen-Entwicklung ist in § 2 Nummer 6 bestimmt, dass die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse für die Überbauung der Straßenverkehrsfläche oberhalb der festgesetzten lichten Höhe gezählt wird. Da die Durchfahrtshöhe in etwa 2 Vollgeschossen entspricht, ergibt sich bei der Festsetzung der Geschosse eine Vollgeschossezahl von III plus Staffelgeschoss. Damit wird durchgängig eine einheitliche Gebäudehöhe erreicht. Dazu ist in § 2 Nummer 7 festgesetzt, dass die festgesetzte Durchfahrt als 2 Vollgeschosse anzurechnen ist.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit 1,9 festgesetzt und überschreitet damit die Obergrenze des baulichen Nutzungsmaßes nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung (BaunVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479). Mit dieser Festsetzung soll die gewollte und hier angemessene städtebauliche Dichte erreicht werden, da in der Umgebung durch die noch herzurichtende Parkanlage am Osterbekkanal ausreichend Freiflächen vorhanden sind. Es werden zudem private Freiflächen geschaffen, da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen vorgesehen ist. Die Bedürfnisse des Verkehrs werden ebenfalls ausreichend berücksichtigt, sonstige öffentliche Belange stehen dem nicht entgegen.

Im rückwärtigen Bereich sind Flächen von der Nutzung durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Dazu ist in § 2 Nummer 8 festgesetzt, dass auf den Flächen mit einem Ausschluss von Nebenanlagen Stellplätzen und Garagen nach § 14 der Baunutzungsverordnung nur Tiefgaragen, Kinderspielplätze, Stellplätze für Fahrräder und Abfallbehälter zulässig sind.

Dadurch sollen die angrenzende Wohnbebauung z. B. vor gewerblichem Erschließungsverkehr, der nur über die Saarlandstraße erfolgen soll und Außenlagerflächen z. B. bei Einzelhandel im Erdgeschoss geschützt und die verbleibenden Freiflächen für eine gärtnerische Gestaltung vorgesehen werden. Für die angrenzende bestehende Wohnbebauung soll ein angemessen gestalteter und durch ruhenden Verkehr und Nebenanlagen nicht beeinträchtigt Übergang entstehen

### Wohngebiet am Wiesendamm

Nördlich am Wiesendamm gelegen bildet ein neuer Gebäudewinkel den oberen Abschluss des neuen Wohnquartiers.

Das sieben- und fünfgeschossig geplante Winkelgebäude mit einer Tiefe von 11 m nimmt am Wiesendamm die Flucht zwischen dem bestehenden Gebäude der Hochschule für angewandte Wissenschaften und der Bebauung jenseits des Barmbeker Stichkanals auf. Es öffnet sich – im Gegensatz zu den südlichen bestehenden und festgesetzten Gebäudewinkeln, außerhalb des Plangebiets - nach Süd-Westen und fasst somit den gemeinsamen Innenbereich ein. Die Kopfsituation des geplanten Winkelgebäudes erlaubt mit 7 Vollgeschossen exponierte Wohnungen mit interessanten Blickbeziehungen.

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt vom Wiesendamm bzw. der vom Wiesendamm abgehenden geplanten Stichstraße.

Innerhalb der Freiflächen des Winkelgebäudes wird eine Fläche für eine geplante zweigeschossig auszubildende Tiefgarage festgesetzt. Hier sollen neben den erforderlichen Stellplätzen für das Wohngebiet auch Stellplätze für die Gewerbetreibenden am Wiesendamm 22-30 errichtet werden (siehe unter Ziffer 5.4 Stellplätze und Tiefgaragen).

Da die festgesetzte Tiefgarage fast den gesamten Innenhofbereich einnimmt, wird die GRZ mit 0,9 festgesetzt. Damit wird die Obergrenze des baulichen Nutzungsmaßes nach § 17 Absatz 1 der BauNVO überschritten. Da aber keine geeignete Ersatz-Stellplatzfläche für die Gewerbetreibenden am Wiesendamm 22-30 in nächster Umgebung zur Verfügung gestellt werden kann, ist eine Unterbringung der Stellplätze nur an dieser Stelle möglich. Um den hohen Versiegelungsgrad aufzufangen, wird eine Tiefgaragenbegrünung festgesetzt (siehe auch Ziffer 5.7 Begrünungsmaßnahmen).

Da der Spielraum für eine Fassadengestaltung bei einer Baukörperfestsetzung gering ist, wurde in **§ 2 Nummer 13** festgesetzt, dass im Wohngebiet am Wiesendamm eine Überschreitung der Baugrenzen durch einzelne Gebäudeteile wie Erker, Loggien und Balkone bis zu 1,5 m zugelassen werden kann. Dieses soll ermöglichen, dass die Außenwände von Wohngebäuden architektonisch gegliedert und die Fassadengestaltung differenziert werden können.

### Wohngebiet Saarlandstraße und Wiesendamm

In **§ 2 Nummer 4** ist festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten Ausnahmen für Tankstellen ausgeschlossen sind. Dies soll verhindern, dass sich die Verkehrsbelastung auf den Straßen Saarlandstraße und Wiesendamm weiter verstärkt und der mit Tankstellen verbundene erhebliche Zu- und Abfahrtsverkehr zu Beeinträchtigungen und Gefährdungen für die geplante und bestehende Wohnbebauung führt.

**§ 2 Nummer 5** bestimmt, dass auf den acht- und siebengeschossigen Baukörpern technische Aufbauten ausnahmsweise zulässig sind, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers nicht beeinträchtigt wird. Im Rahmen der Funktionsplanung wurden die städtebaulich angemessenen Höhen der Gebäude ermittelt. Mit der o.g. Festsetzung soll sichergestellt werden, dass diese Höhen z. B. durch Mobilfunkanlagen, nicht überschritten werden.

## 5.2 Kerngebiet

Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird fünfgeschossiges Kerngebiet in geschlossener Bauweise mit einer Grundflächenzahl von 0,6 und einer Geschossflächenzahl von 2,8 im Rahmen einer Flächenausweisung festgesetzt. Durch diese Festsetzungen mit den nicht ausgeschöpften Obergrenzen des nach der Baunutzungsverordnung zulässigen baulichen Nutzungsmaßes wird ein angemessener Spielraum für die bauliche Arrondierung gegeben. Diese kann sich an dem vorhandenen, städtebaulich wirkungsvollen Eckgebäude orientieren und durch Fortsetzung bzw. Ergänzung des Blockrandes sowie durch eine Bebauung in die Tiefe des Grundstücks entwickeln.

In § 2 Nummer 10 ist bestimmt, dass im Kerngebiet großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe sowie Einkaufszentren 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) sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen unzulässig sind. Ausnahmen für sonstige Tankstellen nach § 7 Absatz 3 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung werden ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Tankstellen soll verhindern, dass sich die Verkehrsbelastung in unmittelbarer Nähe zur angrenzenden Wohnnutzung und der „autofreien Wohnsiedlung“ sich weiter verstärkt und der mit Tankstellen verbundene erhebliche Zu- und Abfahrtsverkehr zu Beeinträchtigungen und Gefährdungen für die angrenzenden Wohnnutzungen führt.

Mit dem Ausschluss von großflächigen Handels- und Einzelhandelsbetrieben und Einkaufszentren soll einer städtebaulichen Fehlentwicklung entgegengewirkt werden, da Flächen für Büro- und Geschäftsnutzung gesichert werden sollen. Die Möglichkeit der Integration von kleineren einzelnen Einzelhandelsbetrieben ist zulässig. Dabei ist an kleinere Geschäfte wie Bäcker, Imbiss/ Restaurants, Tabakwaren/ Zeitschriften o.ä. gedacht. Die Zulassung großflächiger Handels- und Einzelhandelsbetriebe würde jedoch durch Zu- und Abfahrtsverkehre, Lärm- und Schadstoffbelastung sowie der Stellplatzproblematik zu einer Beeinträchtigung des angrenzenden Wohngebietes führen. Die Festsetzung ist weiterhin 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 Fuhlsbütteler 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. Großflächiger Einzelhandel, wie z. B. ein Verbrauchermarkt, würde mit seinem großen Einzugsbereich die Sanierungsbemühungen unterlaufen.

### 5.3 Straßenverkehrsflächen und Geh- Fahr- und Leitungsrechte

Die im Plangebiet vorhandenen Straßenverkehrsflächen Saarlandstraße und Wiesendamm können den durch die geplanten Nutzungen entstehenden Mehrverkehr aufnehmen und werden weitgehend in ihrem Bestand übernommen, ebenso die Erschließungsstraße zum „autofreien“ Wohngebiet sowie die aus dem Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

Im nördlichen Bereich der Saarlandstraße wird eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche von 1,5 m auf einer Länge von ca. 63 m festgesetzt. Die Neuausweisung der Straßenverkehrsfläche soll die enge Verkehrssituation für Fußgänger, Radfahrer und Wartende am Buswartehäuschen verbessern. Die vorhandene Busbucht wird derzeit und in absehbarer Zukunft von vier Buslinien angefahren. Gegenwärtige Missstände sind die verkehrstechnisch unhaltbare Einfahrtsituation, der zu schmale Ein- und Aussteigebereich für die Fahrgäste und der wegen des Fahrgastunterstandes von 1,5 m auf 1m eingeschränkte Radweg. Zusätzlich besteht zwischen dem zu schmalen Radweg und dem Fahrgastunterstand kein Sicherheitsabstand, so dass der Radfahrer teilweise auch den Gehweg beansprucht und dort den Fußgänger auf seinen zu schmalen Gehweg von nur 1,5 m zusätzlich einschränkt und gefährdet. Mit der Ausweisung der neuen Straßenverkehrsfläche werden zukünftig alle o. g. Defizite behoben.

Die in diesem Bereich auf Privatgelände liegende Rampe für Rollstuhlfahrer muss dafür nach Norden verlängert und die vorhandene Mauer versetzt werden.

Die Straßenverkehrsfläche am Wiesendamm wird zwischen Saarlandstraße und neu ausgewiesener Stichstraße um 3,2 m verbreitert. Die Neuausweisung der Straßenverkehrsfläche dient dazu die Anordnung der Parkstände zu verbessern und die Anzahl der Parkstände zu erhöhen, um das vorhandene Defizit an Parkständen zu beheben.

Dazu ist in **§ 2 Nummer 9** bestimmt, dass die festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrechte die Befugnis umfassen, für den Anschluss der vorhandenen Wohnbebauung am Barmbeker Stichkanal an die Saarlandstraße eine Zufahrt anzulegen und zu unterhalten, den vorhandenen Wohnweg im Norden an die neu ausgewiesene Stichstraße anzuschließen und zu unterhalten sowie die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig.

Bei der Überbauung der Straßenverkehrsflächen und der mit Geh- und Fahrrechten belegten Erschließungsflächen wird für die Durchfahrt eine lichte Höhe von mindestens 4,5 m und eine Breite von 7 m festgesetzt. Dadurch soll erreicht werden, dass trotz einer Durchfahrtstiefe von 15 Metern kein Tunneleffekt entsteht. Die festgesetzte Durchfahrthöhe ermöglicht die Zufahrt von Müll- und Feuerwehrfahrzeugen. Beide Festsetzungen werden aus dem Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 übernommen.

Da die Fachhochschule noch nicht -wie seit Jahren beabsichtigt- an einen anderen Standort verlagert und das Mensagebäude nicht abgerissen wurde, kann die im Bebauungsplan Barmbek Nord 9 festsetzte nördliche Stichstraße zur Erschließung des „autofreien“ Wohngebietes nicht an dieser Stelle realisiert werden und muss deshalb neu festgesetzt werden. Die Erschließung des nördlichen Bereichs der autofreien Siedlung wird nun vom Wiesendamm aus erfolgen und an den vorhandenen Wohnweg der autofreien Siedlung anschließen.

Da die neu ausgewiesene Straßenverkehrsfläche der Stichstraße, die bestehende Rampe für die Feuerwehr- und Hofzufahrt für das bestehende Gebäude im Osten abschneidet und eine Zufahrt zum Hof erschwert, ist es nötig die tiefergelegene Hoffläche nach Süden zu vergrößern und die Feuerwehrezufahrt näher an das Gebäude zu verlegen.

Als Alternative wurde geprüft, die Ausweisung der Straßenverkehrsfläche weiter östlich festzusetzen. Dies hätte eine Verkürzung des Wohnbauwinkels, eine Verkleinerung der Tiefgarage für die Gewerbetreibenden und einen Verschwenk der Stichstraße bedeutet. Städtebaulich wäre dies eine sehr unbefriedigende Lösung gewesen.

Um den Anschluss der Stichstraße an den vorhandenen Wohnweg zu gewährleisten wird ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht von 6 m Breite ausgewiesen, dessen Weiterführung außerhalb des Plangebietes im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 festgesetzt ist. Dazu ist in **§ 2 Nummer 9** bestimmt, dass die festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrechte die Befugnis umfassen, für den Anschluss der vorhandenen Wohnbebauung am Barmbeker Stichkanal an die Saarlandstraße eine Zufahrt anzulegen und zu unterhalten, den vorhandenen Wohnweg in Norden an die neu ausgewiesene Stichstraße anzuschließen und zu unterhalten sowie die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig.

Die Dimension der Straße und der Wendanlage entspricht der Ausweisung der Straßenverkehrsfläche außerhalb des Plangebietes aus dem Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 und wird unverändert übernommen. Mit der gering dimensionierten Abmessung soll dem planerischen Ziel vom autofreien Wohnen mit einem minimalen Erschließungsaufwand für den Fahrverkehr Rechnung getragen werden. Die Wendanlagen sind nicht für das Müllfahrzeug, Feuerwehrfahrzeuge und Umzugswagen ausgelegt. Daher wird über das Fahrrecht auf dem sogenannten „Boulevard“ eine Umfahrt ermöglicht.

## 5.4 Stellplätze und Tiefgaragen

### Ebenerdige Stellplätze

Östlich an der geplanten Stichstraße ist eine Fläche für ebenerdige Stellplätze für 10 Fahrzeuge festgesetzt. Diese Stellplätze, die bereits außerhalb des Plangebietes im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 für das reine Wohngebiet an der geplanten Stichstraße gesichert wurden, müssen durch die Aufgabe bzw. Verlagerung der Planstraße an der Saarlandstraße ebenfalls neu gesichert werden. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Verlagerung der bereits festgesetzten Stellplätze an eine andere Stelle.

### Tiefgaragen in Baugebieten

Die Stellplätze für die allgemeinen Wohngebiete entlang der Saarlandstraße und des Wiesendamms sowie des Kerngebietes sind in Tiefgaragen unterzubringen. Dazu ist in **§ 2 Nummer 11** festgesetzt, dass in den Baugebieten außerhalb der festgesetzten Stellplätze weitere Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig sind. Mit der Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen sollen die ohnehin sehr knappen Freiflächen von ebenerdigen Stellplätzen freigehalten werden und größere Anteile offener Bodenflächen erhalten bleiben.

Die Tiefgaragen sollen hauptsächlich unter den Gebäuden errichtet werden. Für den Fall, wo dies nicht möglich ist, wurde in § 2 Nummer 12 festgesetzt, dass im Wohngebiet entlang der Saarlandstraße und im Kerngebiet Tiefgaragen auch auf den nicht überbaubaren Teilen von Baugrundstücken zulässig sind, wenn Wohnruhe und Gartenanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Flächen müssen inklusive Überdeckung unter Erdgleiche liegen. Die Festsetzung von Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Flächen soll eine wirtschaftliche Anordnung von Tiefgaragenplätzen ermöglichen, die Anordnung unter Erdgleiche inklusive Überdeckung soll Höhenversprünge vermeiden.

Die Flächen auf den Tiefgaragen sind zu begrünen (siehe § 2 Nummer 15 und Ziffer 5.7 Begrünungsmaßnahmen).

Im Hinblick auf das „autofreie Wohngebiet“ sollen die Abgase aus den Tiefgaragen so abgeleitet werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der benachbarten Wohnnutzung ausgeschlossen werden kann. Zu- und Abluftströme aus der Tiefgarage sollen vom bestehenden „autofreien Wohngebiet“ abgewandt geführt werden, so dass die bestehenden und noch zu errichtenden Wohngebäude nicht durch Lärm und Abgase beeinträchtigt werden können.

Besucherstellplätze können vom vorhandenen Straßenraum (Saarlandstraße) aufgenommen werden.

#### Tiefgaragen für die Gewerbetreibenden am Wiesendamm

Unter der nördlichen ausgewiesenen Wohnbaufläche wird eine Tiefgarage festgesetzt, die auch als Ersatz für die aufzugebende oberirdische Stellplatzanlage dienen. Die oberirdischen Stellplätze sind zur Zeit die bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Stellplätze für die Gewerbetreibenden am Wiesendamm 22 bis 30.

Eine zweigeschossige Tiefgarage könnte bis zu 180 Fahrzeuge aufnehmen. Da die festgesetzte Tiefgarage fast den gesamten Innenbereich der nördlich ausgewiesenen Wohnbaufläche einnimmt, wird hier von der Standardfestsetzung zur Begrünung von Tiefgaragen abgewichen und eine 60 cm starke Bedeckung vorgesehen, um im Zusammenhang mit den vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen auch Bäume pflanzen zu können (siehe § 2 Nummer 15 und Ziffer 5.7 Begrünungsmaßnahmen).

#### **5.5. Maßnahme zum Schutz des Bodens und Oberflächenentwässerung**

Für die Baugebiete an der Saarlandstraße gibt es keine Möglichkeit, für die Ableitung von Regenwasser an die vorhandenen Kanäle zu gelangen, da bereits privates und bebautes Gebiet oder die geplante südliche Parkanlage durchquert werden müssten.

Eine Durchquerung in Form von Mulden oder Verrohrung durch die südliche angrenzende Grünanlage außerhalb des Plangebietes für die Entwässerung der Baugebiete an der Saarlandstraße ist nicht möglich, da aufgrund der Höhenversprünge in der noch herzustellenden Parkanlage und der zu errichtenden Mauer am Ufer des Osterbekkanals auch Einschränkungen in der Gestaltung und Nutzung der Parkanlage zu befürchten sind.

Daher ist es nötig, eine unterirdische Rückhaltemöglichkeit in den Baugebieten zu schaffen und das überschüssige Regenwasser gedrosselt in das Mischwassersiel abzugeben.

Für das Wohngebiet am Wiesendamm ist eine Einleitung in den Barmbeker Stichkanal über die im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 ausgewiesene private Grünfläche (außerhalb des Plangebietes) die zum ausgewiesenen Wohngebiet gehört und nur zusammen veräußert wird, möglich.

Entsprechend der wasserwirtschaftlichen Zielsetzung, Niederschlagswasser möglichst im Einzugsgebiet zu belassen oder nur verzögert über offene Oberflächengewässer abzuleiten, sollte das durch Bodenversiegelung vermehrt anfallende Oberflächenwasser möglichst auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist eine direkte Versickerung jedoch nicht möglich. (siehe Umweltbericht Ziffer 4.2.3 Schutzgut Wasser).

Für das am Wiesendamm gelegene Wohngebiet soll das durch Bodenversiegelung vermehrt anfallende Oberflächenwasser durch geeignete technische Anlagen zurückgehalten und bei Bedarf genutzt werden. Überschusswasser kann in den Barmbeker Stichkanal eingeleitet werden.

Da die Siele in der Saarlandstraße bereits jetzt an der Grenze ihrer Kapazität angelangt sind, ist die generelle Einleitung des auf den Grundstücksflächen entlang der Saarlandstraße anfallenden Oberflächenwassers in das vorhandene Mischwassersiel nicht möglich. Daher soll das anfallende Oberflächenwasser zur Entlastung des Sielnetzes durch geeignete technische Anlagen zurückgehalten und bei Bedarf genutzt werden. Überschusswasser kann gedrosselt und zeitlich verzögert nach Maßgabe der zuständigen Stelle in das Sielnetz eingeleitet und somit die vorhandenen Siele entlastet werden.

Für alle Baugebiete ist ein Nachweis über den Verbleib des Oberflächenwassers im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

In § 2 Nummer 14 wird festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen die Fahr- und Gehwege sowie ebenerdige Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung werden damit ausgeschlossen, um die Versickerungsmöglichkeiten für das Oberflächenwasser zu verbessern und die Versiegelung des Bodens auf ein ökologisch vertretbares Maß zu reduzieren. Die Befestigung verhindert die Versickerung von Regenwasser, verringert die natürliche Verdunstung, verschlechtert die Wasserversorgung von Bäumen sowie Sträuchern und zerstört Lebensraum für Tiere und Pflanzen an der Erdoberfläche und im Boden.

## 5.6 Altlasten

Am 12. Oktober 2004 hat der Hamburger Senat beschlossen, dass die Kerngebietsbebauung entlang der Saarlandstraße im Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 in Wohngebiet geändert werden kann. Aufgrund der jetzt im neuen Bebauungsplanentwurf (Barmbek-Nord 12) vorgesehenen sensibleren Nutzung wurden daher ergänzende Bodenuntersuchungen für eine Gefährdungsabschätzung für den Wirkungspfad Boden-Mensch (direkter Kontakt) für Kinderspielflächen bzw. Wohngebiete gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung durchgeführt

Die Schadstoffuntersuchung des Oberbodens hat ergeben, dass aus Sicht des Bodenschutzes Handlungsbedarf im Bereich der Freiflächen der geplanten Wohnbebauung besteht. Das derzeit vorhandene Oberflächenmaterial ist aufgrund seiner Beschaffenheit für eine Freiflächennutzung nicht geeignet. Außerdem sind in mehreren Oberflächenproben die Prüfwerte zur Beurteilung des Wirkungspfades Boden-Mensch (direkter Kontakt) für Wohngebiete bzw. Kinderspielflächen für verschiedene Schadstoffe überschritten (siehe Ziffer 4.2.4.1. und Ziffer 4.2.4.3).

Im Bereich der Freiflächen ist generell ein Bodenaustausch bzw. Bodenauftrag erforderlich. Im Bebauungsplan sind die Flächen daher als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Zu den genauen Anforderungen wird auf die Ausführungen unter Ziffer 4.2.4.3 verwiesen.

## 5.7 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).

Nach **§ 2 Nummer 15** sind nicht überbaute Flächen auf Tiefgaragen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen; soweit notwendige Baumpflanzungen vorgenommen werden, ist ein durchwurzelbarer Substrataufbau von mindestens 60 cm Stärke herzustellen.

Da die nicht überbauten Flächen der Tiefgaragen einen wesentlichen Anteil der privaten Freiflächen darstellen, sind sie aus freiraumgestalterischen Gründen mit Gehölzen und Stauden zu begrünen. Ein mindestens 50 cm starker durchwurzelbarer Substrataufbau soll eine ausreichende Wurzeltiefe für eine dauerhafte Begrünung ermöglichen. Für die Pflanzung von Bäumen ist ein 60 cm starker Überdeckung für eine ausreichende Wurzeltiefe erforderlich. Siehe hierzu **§ 2 Nummer 17**. Die Bepflanzung der Decken von Tiefgaragen trägt auch zur Stabilisierung des örtlichen Kleinklimas bei.

In **§ 2 Nummer 16** ist festgesetzt, dass im Kerngebiet Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt sowie fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen sind; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Mit dieser Regelung sollen größere Außenwandflächen von Gebäuden begrünt und damit das Volumen der Baukörper durch Milderung der optischen Dominanz angemessen in das städtebauliche Umfeld, insbesondere in die Nachbarschaft zu den angrenzenden Wohnnutzungen, eingegliedert werden. Darüber hinaus soll für einen klimatischen Ausgleich gesorgt und die Luftreinhaltung verbessert werden.

In **§ 2 Nummer 17** ist geregelt, dass im Kerngebiet mindestens 10 vom Hundert (v. H.) der Grundstücksflächen und in den Wohngebieten mindestens 15 v. H. der Grundstücksflächen mit Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen sind. Danach sind diese Flächenanteile deckend zu bepflanzen, Bäume sind so zu setzen, dass sie ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten haben.

Diese Bestimmungen sichern eine ökologisch und optisch wirkungsvolle Bepflanzung der Freiflächen. Die flächige Gehölzpflanzung aus heimischen Arten schafft Lebensräume für Vögel und Kleintiere und nutzt damit die Biotoppotentiale, die auch im bebauten Stadtgebiet bestehen.

In § 2 Nummer 18 wird festgesetzt, dass für zu pflanzende Bäume und Sträucher einheimische standortgerechte Laubholzarten zu verwenden sind. Bäume müssen einem Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich dieser Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen. Es sind einheimische standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, da diese Pflanzenarten in besonderem Maße der heimischen Tierwelt Lebensraum bieten und Laubbäume kleinklimatisch günstiger sind. Die Festlegung von Mindestgrößen ist notwendig, um ohne lange Entwicklungszeit landschaftsplanerisch wirksame Strukturen herzustellen. Die weitere Regelung sichert die Mindestvoraussetzungen für die Standorte zu pflanzender Bäume, die für eine nachhaltige Entwicklung erforderlich sind.

### 5.8 Lärmschutzmaßnahmen

Das Plangebiet ist durch den Straßenlärm der Saarlandstraße stark vorbelastet. Die durchgeführten lärmtechnischen Untersuchungen (siehe Umweltbericht Ziffer 4.2.1 Schutzgut Luft) haben ergeben, dass aufgrund der starken Verkehrsbelastungen auf der Saarlandstraße und auf dem Wiesendamm mit Lärmimmissionen für die Wohnbauflächen gerechnet werden muss. Aktive Lärmschutzmaßnahmen wie etwa die Anlage von Lärmschutzwällen oder -wänden sind entlang der Saarlandstraße und dem Wiesendamm wegen der in diesem räumlich begrenzten Abschnitt nicht verfügbaren Flächen sowie aus Gründen der Stadtbildgestaltung nicht zu vertreten. Deshalb besteht hier nur die Möglichkeit, passive Lärmschutzmaßnahmen für die vorhandenen Nutzungen festzusetzen.

Um eine vom Straßenlärm möglichst wenig beeinträchtigte Nutzung von Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen zu ermöglichen, wird in § 2 Nummer 1 festgesetzt, dass durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume in den Wohngebieten und die Aufenthaltsräume im Kerngebiet den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung der in Satz 1 genannten Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Durch die getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), in der jeweils geltenden Fassung, nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen - Schallschutz - vom 10. Januar 1991, geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. 1991 S. 281, 1993 S. 2121) maßgebend.

### 5.9 Bauschutzbereich

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel. Für alle baulichen Vorhaben gelten die einschränkenden Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes in der Fassung 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998). Die sich aus dem Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung werden durch die getroffenen planerischen Festsetzungen berücksichtigt.

## **5.10 Kraft-Wärme-Kopplung**

In § 2 Nummer 19 ist festgesetzt, dass Neubauten mit zentraler Warmwasserversorgung durch thermische Solaranlagen zu versorgen sind, die mindestens 30 vom Hundert (v.H.) des zu erwartenden Jahres-Warmwasserbedarfs decken. Im begründeten Einzelfall können Abweichungen aus gestalterischen, funktionalen oder technischen Gründen zugelassen werden. Für die Warmwasserversorgung ist ein möglichst hoher Anteil an thermischen Solaranlagen zu nutzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes vom 25. Juni 1997 (HmbGVBl. S. 261), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (HmbGVBl. S. 404, 414), den Anteil dieser Wärmeversorgungsart zum Schutz des Klimas und zur Reduzierung des Primärenergieverbrauches zu erhöhen. 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 geringeren Warmwasserbedarf haben, wie beispielsweise Bürogebäude, ist die zentrale Warmwasserversorgung und damit der Einbau von thermischen Solaranlagen nicht vorgesehen.

In § 2 Nummer 20 ist festgesetzt, dass für die Beheizung und die Bereitstellung des übrigen Warmwasserbedarfs die Neubebauung an ein Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung anzuschließen ist. Diese Festsetzung erfolgt, um Schadstoffimmissionen zu vermeiden, sowie den Anforderungen nachhaltiger städtebaulicher Entwicklung und den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes zu entsprechen. Diese Festsetzung erlaubt auch den Anschluss an das vorhandene Fernwärmenetz.

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

Im Plangebiet ist durch die bisherigen Nutzungen, die Brachflächen (nach Abriss von Werkshallen) und Stellplatzflächen umfassen, bereits ein großer Anteil der Bodenflächen versiegelt bzw. bereits für die geplante Bebauung entsiegelt. Durch die mit der Wohnbebauung verbundenen, vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen wird insgesamt eine Verbesserung gegenüber dem jetzigen Zustand erreicht, so dass erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht gegeben sind.

## **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**

Für das Plangebiet wird insbesondere der Bebauungsplan Barmbek-Nord 9 vom 31. März 2000 (HmbGVBl. S. 75) in Teilbereichen aufgehoben.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 23.100 m<sup>2</sup> groß. Davon entfallen auf Straßenverkehrsflächen ca. 10.000 m<sup>2</sup>, davon neu ca. 585 m<sup>2</sup>.

### **9.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten für die Herrichtung der Straßenverkehrsflächen, Vergrößerung des tiefergelegenen Hofes auf Flurstück 5641 sowie für Sielbauten.