

Begründung

zum Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 41 / HafenCity 7

Stand: nach Auslegung und vereinfachter Änderung 27.08.2007

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
1. Grundlage und Verfahrensablauf	1
2. Anlass und Ziel der Planung	1
3. Planerische Rahmenbedingungen	1
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände	1
3.1.1 Flächennutzungsplan	1
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm	2
3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	2
3.2.2 Hafenplanungsverordnung	2
3.2.3 Hafenentwicklungsgesetz	3
3.2.4 Sturmflutschutz	3
3.2.5 Hinweise aus dem Fachinformationssystem Boden	3
3.2.6 Kampfmittelverdacht	3
3.2.7 Planfeststellungsbeschluss U-Bahn-Linie U4	3
3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände	3
3.3.1 Stadtentwicklungskonzept	3
3.3.2 Masterplan	4
3.3.3 Wettbewerbsverfahren	5
3.3.4 Gutachten	5
3.3.5 Angrenzende Bebauungspläne	5
3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand	5
3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets	5
3.4.2 Raumtypologie und Relief, Gründung	6
3.4.3 Historischer Abriss	6
3.4.4 Gebäude- und Nutzungsbestand	7
4. Umweltbericht	7
4.1 Vorbemerkungen	7
4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen	8
4.2.1 Schutzgut Luft	8
4.2.2 Schutzgut Klima	13
4.2.3 Schutzgut Wasser	14
4.2.4 Schutzgut Boden	16
4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	17
4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild	19
4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	21
4.3 Überwachung (Monitoring)	22
4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes	22
5. Planinhalt und Abwägung	23
5.1 Kerngebiete	27
5.2 Allgemeines Wohngebiet	29
5.3 Fläche für den besonderen Nutzungszweck	31
5.4 Sondergebiet „Anleger für Kreuzfahrtschiffe“	31
5.5 Gestalterische Festsetzungen	32
5.6 Energieversorgung	35
5.7 Verkehr	36
5.7.1 Straßenverkehrsflächen / Rettungswege	36
5.7.2 Stellplätze und Parkstände	37
5.7.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	38

5.7.4 Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / Gehrecht	39
5.8 Immissionschutz	39
5.8.1 Lärmemissionen und –immissionen	39
5.8.2 Luftschadstoffe.....	42
5.9. Entwässerung / unterirdische Leitungen	43
5.10 Hochwasserschutz.....	44
5.11 Begrünungsmaßnahmen.....	45
5.12 Bahnanlage.....	46
5.13 Bodenbelastungen.....	46
6. Maßnahmen zur Verwirklichung	47
7. Aufhebung bestehender Bebauungspläne	47
8. Flächen- und Kostenangaben.....	47
8.1 Flächenangaben	47
8.2 Kostenangaben.....	47

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 auch bauordnungsrechtliche, naturschutzrechtliche und Klimaschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M/207 vom 20. April 2007 (Amtlicher Anzeiger 1014) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung haben nach den Bekanntmachungen vom 13. November 2006 und 20. April 2007 (Amtlicher Anzeiger 2006 S. 2757, und 2007, S.1015) stattgefunden.

2. Anlass und Ziel der Planung

Der Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 41/ HafenCity 7 soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines gemischt genutzten Quartiers auf dem Strandkai und den östlich bis zum Überseequartier angrenzenden Flächen in der HafenCity schaffen.

Der Strandkai ist die südwestlichste Kaizunge des Grasbrooks unmittelbar am Elbstrom und dem künftig als Marina genutzten Hafenbecken des Grasbrookhafens gelegen. Die exponierte Lage eröffnet außergewöhnliche Blicke auf die Elbe und den Hafen und macht das Plangebiet zu einem der attraktivsten Standorte in der HafenCity. Deshalb sollen auf dem Strandkai sowohl attraktive Wohnungen mit Wasserbezug im Westteil als auch hochwertige gewerbliche Nutzungen im Anschluss an das Überseequartier entstehen.

Als erste konkrete Ansiedlungen sind eine Firmenzentrale mit ca. 30.000 m² Geschossfläche und ein Wohnturm mit ca. 11.000 m² Geschossfläche westlich der Straße Großer Grasbrook geplant.

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 mit seiner einundvierzigsten Änderung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gemischte Bauflächen und Wasserflächen dar.

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 mit seiner vierzigsten Änderung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Landschaftsprogramm das Milieu „Verdichteter Stadtraum“ und die milieuübergreifende Funktionen „Grüne Wegeverbindung“ und „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ sowie im Randbereich zur direkt im Uferbereich der Stromelbe angrenzenden Landschaftsachse „Östliche Elbtal-Achse“ dar.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans den Biotopentwicklungsraum „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ (13a) dar.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 vom 3. November 2004 (HmbGVBl. S. 397) wird in zwei Bereichen geringfügig überplant:

1. Bereich der südlichen Marco-Polo-Terrassen (ca. 684 m² vom Flurstück 1722)

Die im Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 als „Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrerbereich“ festgesetzten bzw. als Wasserfläche gekennzeichneten Fläche wird als Fläche für den besonderen Nutzungszweck „Servicegebäude Marina“ festgesetzt.

2. Östlicher Kreuzungsbereich Großer Grasbrook / Hübenerstraße einschließlich

eines schmalen Streifens an der Hübenerstraße Ost (ca. 101 m² vom Flurstück 1963)

Das Teilstück der im Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 als „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“ ausgewiesene Fläche wird als „Straßenverkehrsfläche“ festgesetzt.

3.2.2 Hafenplanungsverordnung

Durch die Hafenplanungsverordnung Kleiner Grasbrook / Steinwerder vom 24. Februar 2004 (HmbGVBl. S. 115) werden die nächtlichen Lärmemissionen der auf dem Südufer der Norderelbe gelegenen Hafenbetriebe auf eine flächenbezogene Obergrenze beschränkt.

Sie schreibt diesen Betrieben Lärmkontingente für maximal zulässige Emissionen zu, so dass am südlichen Rand der HafenCity nachts Lärmimmissionen von höchstens 53 dB (A) erreicht werden.

3.2.3 Hafenentwicklungsgesetz

Durch die „Zweite Verordnung zur Änderung der Grenzen des Hafengebiets im Bereich der HafenCity“ vom 8. Juni 2004 (HmbGVBl. S. 253) wurde das Plangebiet aus dem Bereich des Hafenentwicklungsgesetzes vom 25. Januar 1982 (HmbGVBl. S.19), zuletzt geändert am 22. Dezember 2006 (HmbGVBl. S.638) entlassen.

3.2.4 Sturmflutschutz

Die am 1. Juli 2002 in Kraft getretene Verordnung zum Schutz vor Sturmfluten im Gebiet der HafenCity (Flutschutzverordnung-HafenCity) vom 18. Juni 2002 (HmbGVBl. S. 107) enthält auch für den Geltungsbereich des Bebauungsplans allgemein gültige Bestimmungen für den Bau sowie den Betrieb und die Unterhaltung dem Sturmflutschutz dienender Anlagen und Einrichtungen, darüber hinaus enthält die Verordnung organisatorische Regelungen.

3.2.5 Hinweise aus dem Fachinformationssystem Boden

Im Plangebiet befinden sich Altlastverdachtsflächen.

3.2.6 Kampfmittelverdacht

Wie auf allen ehemaligen Trümmerflächen im Hamburger Hafen besteht für das Plangebiet ein genereller Bombenblindgängerverdacht. Vor Baubeginn sind in der Regel Sondierungen durch geeignete Unternehmen notwendig, die in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des konkreten Bauvorhabens von der zuständigen Behörde festgelegt werden. Bauvorhaben sind entsprechend im Einzelnen beim Kampfmittelräumdienst anzufragen.

3.2.7 Planfeststellungsbeschluss U-Bahn-Linie U4

Für den Bau einer neuen U-Bahn-Linie U4 mit Ausfädelung aus der Haltestelle Jungfernstieg bis zur HafenCity mit den Haltestellen Überseequartier und Lohsepark liegt der Planfeststellungsbeschluss vom 15. September 2006 (Amtl. Anz. 2006 S. 2281) nach § 28 Absatz 1 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) in der Fassung vom 8. August 1990 (BGBl. I S. 1691), zuletzt geändert am 31. Oktober 2006 (BGBl. I. S. 2407, 2445) vor. Die U-Bahn-Linie U4 tangiert an zwei Stellen das nördliche Plangebiet.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Stadtentwicklungskonzept

In den räumlichen Schwerpunkten des Stadtentwicklungskonzepts ist die HafenCity als Bereich mit Metropolfunktion an besonderen Orten (City-Erweiterung – Hafenrand – Messe –

Universität / „City und Perlenkette“) dargestellt, auf den die axialen Entwicklungsräume nördlich der Elbe zulaufen. Eine innerstädtisch dichte, urbane Entwicklung des Bereichs HafenCity entspricht einer Flächen schonenden Stadtentwicklung, d.h. einem sparsamen Umgang mit den begrenzten Flächenressourcen. Die angestrebte Mischung von Wohnen, Arbeiten, Kultur und Freizeit ist gleichfalls Ziel des Stadtentwicklungskonzepts.

Der Leitorientierung „Stadtgestalt“ zufolge hat Hamburg eine besondere Identität als Stadt am Fluss, als grüne Metropole und als nach außen orientierte bedeutsame Seehafenstadt. Mit der Einbeziehung des Bereichs HafenCity bietet sich die Möglichkeit, das Potenzial dieser zur Erscheinung der Stadt gehörenden Gestaltungselemente im unmittelbaren Innenstadtbereich zu nutzen.

3.3.2 Masterplan

Der Senat hat im Februar 2000 das Strukturkonzept und die Leitziele für den Masterplan HafenCity beschlossen. Die weiteren Bestandteile des Masterplans wurden vom Senat zur Kenntnis genommen.

Der Masterplan drückt als sonstige Planung nach § 1 Absatz 6 Nummer 11 des Baugesetzbuchs die wesentlichen stadtentwicklungsplanerischen und städtebaulichen Ziele Hamburgs für die auf einen längerfristigen Zeitraum angelegte Entwicklung der HafenCity aus.

Das Strukturkonzept zum Masterplan HafenCity enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs Hamburg-Altstadt 41 / HafenCity 7 u.a. folgende Aussagen:

Strandkai und Hübenerkai liegen auf der südwestlichen Kaizunge des Grasbrooks unmittelbar am Elbstrom und entwickeln den stärksten visuellen Bezug zu den Hafenanlagen im Westen und Südwesten der HafenCity. Diese Situation macht sie zu einem der attraktivsten Standorte im Gebiet der HafenCity. Aufgrund dieser günstigen Bedingungen ist der Standort geeignet für hochwertige Mischnutzung mit einem maßgeblichen Geschosswohnungsanteil, insbesondere in den südorientierten Lagen entlang des Strandkais. Das Quartiersinnere prädestiniert den Bereich für hochwertige Bürodienstleister. Die erdgeschossigen Zonen entlang der großzügigen Promenade am Strandkai unmittelbar westlich der Hafenfrefläche des Kreuzfahrtterminals sind vorwiegend gastronomisch genutzt. Das Strandhöft ist aufgrund seiner exponierten Lage als Standort besonderer Bedeutung gekennzeichnet.

Das städtebauliche Konzept sieht für dieses Stadtquartier eine fünf- bis siebengeschossige, geschlossen wirkende Gesamtstruktur mit gleichzeitig individualisierbaren Baufeldern unterschiedlicher Größe vor. Turmaufsätze mit einer Gesamtgeschosszahl von bis zu zwölf Geschossen auf den Eckpositionen der Blöcke gliedern die Quartiere und ermöglichen auch aus der „zweiten Reihe“ Blickbeziehungen in die umgebende Hafen- und Flusslandschaft.

Im Grasbrookhafen ist eine Marinanutzung dargestellt.

3.3.3 Wettbewerbsverfahren

Für das Gebiet am Strandkai wurde zum Zwecke der Konkretisierung des Masterplankonzepts für den gesamten Strandkai und zur Entwurfsfindung für eine Firmenzentrale im Jahr 2006 ein städtebaulicher Ideen- und hochbaulicher Realisierungswettbewerb durchgeführt. Die erste Stufe des städtebaulichen Teils wurde im August 2006 entschieden. Die zweite hochbauliche Stufe für die Entwurfsfindung einer Firmenzentrale und eines Wohnbauvorhabens wurde im November 2006 unter fünf der vorher beteiligten Architekturbüros entschieden. Im Anschluss an die Wettbewerbsverfahren wurden die hochbaulichen Wettbewerbsergebnisse überarbeitet und das städtebauliche Ergebnis durch einen städtebaulichen Funktionsplan konkretisiert. Diese Planungsstände bilden die Grundlage für den Bebauungsplan.

Die öffentlichen Räume am Strandkai werden vom Siegerbüro des im Jahre 2002 für die westliche HafenCity durchgeführten Freiraumwettbewerbs gestaltet.

3.3.4 Gutachten

Zum Bebauungsplanverfahren durchgeführte Gutachten sind unter Ziffer 4.1. aufgeführt.

3.3.5 Angrenzende Bebauungspläne

Das Plangebiet grenzt südlich unmittelbar an die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 (vom 3. November 2004, HmbGVBl S. 397) und westlich Hamburg-Altstadt 39 / HafenCity 5 (im Verfahren) an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 wird geringfügig überplant.

3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand

3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der westlichen HafenCity direkt am Elbstrom. Im Norden grenzen der Grasbrookhafen, die Marco-Polo-Terrassen und eine geplante öffentliche Parkanlage an. Die Parkanlage wird als Spielplatz gestaltet. Im Osten grenzt die San-Francisco-Straße und östlich dieser Straße das geplante Überseequartier an. Das zukünftige Kreuzfahrtterminal grenzt direkt im Südosten des Plangebiets an. Der Grasbrookhafen soll zukünftig als Sportbootmarina genutzt werden.

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 7 ha.

3.4.2 Raumtypologie und Relief, Gründung

Das Plangebiet ist Teil des Grasbrooks, einer über zungenartig eingeschnittenen Wasserflächen durch Sandtor- und Grasbrookhafens gegliederten Insel im Urstromtal der Elbe. Das ehemalige Marschgebiet des Grasbrooks ist zum Schutz gegen Hochwasser überwiegend zwischen 1850 und 1910 mit Baggergut aus der Elbe aufgeschüttet worden. Unterhalb der Aufschüttung und anderen anthropogenen Auffüllungen z.B. Bauschutt, liegt eine Abfolge von organischen Weichschichten (Klei, Torf, Mudden).

Der Grasbrookhafen nördlich des Plangebiets entstand bis 1881 durch Aushub des Grasbrooks. Die baulichen Veränderungen auf dem Areal wurden seit 1961 begleitet durch die schrittweise Überbauung der alten Kaimauer des Strandkais bis 1992. In Teilbereichen erfolgte eine Aufhöhung des Geländes.

Das Strandkaiquartier befindet sich heute auf einer Höhe von ca. 4,4 m über NN bis 5,1 m über NN.

Aus Gründen des Hochwasserschutzes ist es notwendig, die Flächen in der HafenCity auf ein Niveau von mindestens 7,5 m über NN aufzuhöhen. In Luvlage, d.h. im Bereich des direkt an der Elbe grenzenden Strandkais müssen für die Baugebiete aufgrund des Wellenschlags 8,1 m bis 8,6 m über NN erreicht werden. Die Kaizonen im Plangebiet werden auf dem heutigen Niveau belassen.

3.4.3 Historischer Abriss

Das Plangebiet ist Teil des Grasbrooks, einer früher sumpfigen Insel unmittelbar vor der Stadt, die als Weideland genutzt wurde. Die Anbindung an die Stadt erfolgte über eine Brücke und das Brooktor.

1532 wurde der nördliche Grasbrook in die befestigte Stadt einbezogen. Von 1616 bis 1628 erfolgte die Errichtung der neuen Verteidigungsanlagen zur deutlichen Stadterweiterung einschließlich des neuen Niederhafens. 22 Bastionen bildeten die Anlage, die mit Ericusspitze und -graben heute in Teilen noch erkennbar ist.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts siedelten sich auf den bis dahin unbebauten südlichen Flächen des Grasbrooks erste auf den Schiffsbau bezogene Industrien an. Die Flächen spielten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine zentrale Rolle in der Hafenentwicklung. Auf Basis eines Hafengeneralplans wurde ein Konzept von seeschifftiefen Kaianlagen an tideoffenen Hafenbecken entwickelt und zunächst mit dem Bau des Sandtorhafens mit dem Sandtorkai 1862 bis 1866 umgesetzt. Später folgten die Anlage von Grasbrook-, Magdeburger - und Baakenhafen. 1842/44 wurde das erste Gaswerk Hamburgs im Ostteil des Plangebiets errichtet.

Als Folge des Eintritts Hamburgs in den Zollverbund wurde Ende des 19. Jahrhunderts die Speicherstadt im neugotischen Backsteinstil errichtet.

Bis zum Zweiten Weltkrieg wurden hafengewerblich genutzte Schuppen und Hallen im westlichen Plangebiet errichtet. 1943 wurde die Bebauung im Plangebiet massiv zerstört. Bis 1964 lag das Plangebiet überwiegend brach. Dem Bau des Heizwerkes und neuen Tanklagern im Jahr 1964 folgte 1970 der Bau des neuen Schuppens 17 an der westlichsten Spitze des Hübenerkais. Der Rückbau des Heizwerkes am Strandkai und des Schuppens 17 erfolgte im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des Heizwerkes Hafen 1999/2000.

3.4.4 Gebäude- und Nutzungsbestand

Im Plangebiet ist mit Resten von Gründungsbauwerken, historischer Bebauung und der Kaimauern zu rechnen. Bauwerke müssen in der Regel tief gegründet werden. Gebäude müssen so konzipiert werden, dass sämtliche Bauwerkslasten – auch die aus dem Hochwasserschutz resultierenden Horizontallasten – die bestehende Kaimauer nicht belasten. Die Gründungsanlagen für das ehemalige Heizwerk und die Tankanlagen sind auf ca. 1 m über NN in einem dichten Pfahlraster tief gegründet. Die Gründungsplatten wurden beim Abbruch des alten Heizwerkes nicht geräumt und können eventuell für eine Neubebauung genutzt werden.

Das Plangebiet ist auf der Oberfläche von der vormals gewerblichen Nutzung geräumt und wird durch folgende Einrichtungen zwischengenutzt: Im Westteil befinden sich eine Eventfläche und Stellplätze, an der Straße Großer Grasbrook ein öffentlicher Aussichtsturm. Bis 2011 wird sich das temporäre Kreuzfahrtterminal im östlichen Plangebiet befinden. Es besteht neben Stellplatzflächen aus zwei provisorisch errichteten Abfertigungshallen, die bis zur Fertigstellung des endgültigen Kreuzfahrtterminals im benachbarten Überseequartier für die Abfertigung der Kreuzfahrtpassagiere benötigt werden.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets verläuft ein Fernwärmehunnel der Vattenfall Europe AG, der außer Betrieb ist. Darüber hinaus verlaufen im Plangebiet Gashochdruck- und Niederdruckleitungen der e.on Hanse AG und Transport- und Versorgungsleitungen der Hamburger Wasserwerke.

4. Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

Zum Anlass und Ziel der Planung vergleiche Kapitel 2 und 3.3.2

Die verwendeten Methoden sowie Details zu den Ausführungen im Umweltbericht sind den folgenden Gutachten zu entnehmen:

- Verschattungsstudie 2007
- Luftschadstoffuntersuchung 2006,
- Lärmtechnische Untersuchung für das Plangebiet 2006,
- Standortanalyse Strandkai / Hübenerkai 2006,
- Untersuchung zur abschließenden Schornsteinhöhenbestimmung für das Heizwerk in der HafenCity, 2006
- Aktualisierung der ökologischen Bestandserfassung und -bewertung, 2006 (Eine ökologische Bestandserhebung und -bewertung für den Bereich der gesamten Hafen-City wurde bereits 1998/1999 durchgeführt.),
- Stellungnahme zur Luftschadstoffsituation, 2004
- Ausbreitungsstudie zu den Emissionen des Heizwerks HafenCity, 2004
- Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschemission von Kreuzfahrtschiffen während der Liegezeit im Hafen, 2003;
- Einschätzung der Konfliktsituation durch Luftschadstoffemissionen von Kreuzfahrtschiffen in der geplanten HafenCity Hamburg, 2003
- Erfassung und Beurteilung der Lärmemissionssituation auf den Hafenumflächen südlich der Norderelbe in Hinblick auf die geplante Wohnbebauung in der HafenCity (Lärmgutachten), 2001
- Untersuchung zur Geruchssituation für die gesamte HafenCity, 1998,
- Bewertung der Altlastensituation für die gesamte HafenCity, 1998,
- lärmtechnisches Gutachten für die gesamte HafenCity, 1998

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung ist durch das Plangebiet abgegrenzt. Wenn die Notwendigkeit bestand, wurde schutzgutbezogen der Untersuchungsraum entsprechend erweitert.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Lärm

Für die HafenCity wurde 1998 eine umfangreiche lärmtechnische Untersuchung durchgeführt, in der die Lärmimmissionen unterschiedlicher Lärmquellen berechnet wurden, dies betrifft den Verkehrslärm (Straße, Schiene) und den Industrie- und Gewerbelärm (Hafengebiet auf der Südseite der Norderelbe). Ergebnis dieser Untersuchung war, dass die HafenCity generell durch Gewerbe- und Industrielärm sowie durch Straßenverkehrslärm stark vorbelastet ist.

Der Strandkai liegt im Einflussbereich der Lärmemittenten Hafengebiet und Kreuzfahrtterminal südlich des Überseequartiers sowie des Straßenverkehrs. Außerdem existiert eine Vorbelastung durch den Lärm, der durch vorbeifahrende Schiffe erzeugt wird. In diesem eher östlich gelegenen Teil des Hafens nimmt der Schiffsverkehr im Vergleich zum westlichen Bereich ab. Von einer erhebliche Beeinträchtigung durch Schiffsverkehrslärm wird jedoch dementsprechend nicht ausgegangen.

Luftschadstoffe

Abgesehen von wenigen Ausnahmen war die Luftqualität in Hamburg im Jahr 2005 gut. Die Grenzwerte wurden in der Fläche eingehalten oder sogar deutlich unterschritten. Die nächstgelegene Messstation befindet sich in Veddel am Muggenburger Zollhafen. Die Daten dieser Messstation sind jedoch durch die Nähe zur BAB A255 nicht direkt auf das Plangebiet anwendbar.

Zum Bebauungsplanverfahren Hamburg-Altstadt 35 / HafenCity 3 (nördlich des Plangebiets) wurde 2004 eine Einschätzung der Luftschadstoffsituation abgegeben. Diese ist für das zu betrachtende Plangebiet aufgrund der räumlichen Nähe übertragbar. Es wurde festgestellt, dass die Luftbelastung hinsichtlich der Komponenten Schwefeldioxid (SO₂) und Kohlenmonoxid (CO), Benzol, Staubniederschlag und den Schadstoffdepositionen Blei (Pb), Cadmium (Cd), Arsen (As), Kupfer (Cu), Nickel (Ni) und Zink (Zn) als unkritisch anzusehen ist.

Nördlich des Plangebiets befindet sich ein mit Erdgas betriebenes Heizwerk. Dieses Heizwerk wird vornehmlich in den Wintermonaten zur Abdeckung von Spitzenlasten betrieben. Die maßgeblichen Grenzwerte der TA-Luft vom 24. Juli 2002 (GMBI. S.511) werden an den angrenzenden Gebäuden eingehalten.

Vom Heizwerk werden Kondenswolken durch Abluftströme erzeugt. Die Beeinträchtigung der Gebäude durch die Abluffahne und ihr Schattenwurf wurden durch Gutachten von 2003 und 2006 untersucht.

Störfallbetriebe

Auf dem südlichen Elbufer befinden sich drei Störfallbetriebe, die weniger als 500 m Abstand zum Plangebiet haben. Die fachliche Einschätzung der zuständigen Dienststelle hat ergeben, dass ein angemessener Abstand zwischen den Betrieben und den Nutzungen im Be-

bauungsplan eingehalten wird. Diese Einschätzung entspricht den Vorgaben des Leitfadens der Störfall-Kommission und des Technischen Ausschusses für Anlagensicherheit: „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG – (SFK/TAA-GS-1)

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Lärm

Die schalltechnische Untersuchung zum Industrie- und Gewerbelärm, zu den Schallimmissionen des Kreuzfahrtterminals und zum Verkehrslärm kommt zu folgendem Ergebnis:

Verkehrslärm

Am östlichen Plangebietsrand werden teilweise Belastungswerte an den zur Straße orientierten Gebäudeseiten auftreten, die die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags 60 dB(A) nachts) überschreiten. Für die dem Lärm abgewandten Seiten der jeweiligen Gebäude werden jedoch deutlich geminderte Pegel prognostiziert.

In den übrigen Bereichen des Plangebietes ist die Verkehrsbelastung in der Prognose vergleichsweise gering. Dementsprechend ist für die westlichen Bereiche mit keinen Immissionskonflikten durch den Straßenverkehrslärm zu rechnen.

Gewerbelärm

Die Planung löst ihrerseits einen Konflikt mit den auf der südlichen Elbseite liegenden Industrie- und Gewerbebetrieben aus, da empfindliche Nutzungen näher heranrücken. Dieses Problem wurde stellvertretend für die Bebauungspläne zur Umsetzung des HafenCity-Konzepts im Rahmen des Bebauungsplans Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 gelöst. In lärmtechnischen Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Immissionswerte in der Nachtzeit die Beurteilungswerte der TA-Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. 503) für Wohnen mit 53 dB(A) überschreiten können. Im Rahmen einer Hafenplanungsverordnung wurde für die Nachtzeit festgeschrieben, dass 53 dB(A) nachts nicht überschritten werden dürfen. Tagsüber werden die Grenzwerte der TA-Lärm eingehalten.

Zur Beurteilung der zusätzlichen Immissionen des Kreuzfahrtterminals wurden ebenfalls die Belastungen gutachterlich ermittelt. Sobald ein Kreuzfahrtschiff am Anleger festmacht, wird es hilfsweise als ortsfeste Anlage gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bewertet und für das Kreuzfahrtterminal die TA-Lärm angewendet. Die Kumulation von Hafentlärm und „Kreuzfahrtschiff lärm“ ergibt eine weitere Belastung durch Gewerbelärmimmissionen. In

den südöstlichen Bereichen des Gebietes des Strandkais ist die Belastungssituation aufgrund der Nähe des geplanten Anlegers am größten.

Luftschadstoffe

Das Luftschadstoffgutachten, insbesondere zum Kreuzfahrtterminal, hat folgende Konflikte mit der Planung aufgezeigt.

Im näheren Umfeld des Kreuzfahrtterminals sind Überschreitungen des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid (NO₂) und des Kurzzeitgrenzwertes (Stundenmittel) für Schwefeldioxid (SO₂) zu erwarten. Die Grenzwerte beziehen sich auf den Schutz der menschlichen Gesundheit, die zur Beurteilung einer möglichen Wohnnutzung herangezogen werden.

Die Jahresmittelgrenzwerte für Feinstaub (PM₁₀), Benzo(a)pyren und Benzol sowie die Kurzzeitgrenzwerte für Stickstoffdioxid, Feinstaub (PM₁₀) und Schwefeldioxid (Tagesmittel) werden im gesamten Plangebiet eingehalten:

Für das Jahresmittel gelten folgende Grenzwerte nach der Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe der Luft (22. BImSchV) vom 11. September 2002 (BGBl. I S. 3626), zuletzt geändert am 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 241).

Schadstoff	Grenzwert
PM 10 (Feinstaub)	40 µg/m ³
Stickstoffdioxid (NO ₂) ab 1.1.2010	40 µg/m ³
Benzol	5 µg/m ³
Benzo(a)pyren	5.000 ng/m ³

Für die Kurzzeitbelastungen gelten folgende Grenzwerte entsprechend der 22. BImSchV:

Schadstoff	Grenzwert	Anzahl der zulässigen Überschreitungen des Grenzwertes im Jahr
Schwefeldioxid (SO ₂)	Tagesmittelgrenzwert 125 µg/m ³	Tagesmittelgrenzwert: 3
	Stundenmittelgrenzwert 350 µg/m ³	Stundenmittelgrenzwert: 24
Stickstoffdioxid (NO ₂) ab 1.1.2010	Stundenmittelgrenzwert 200 µg/m ³	18
PM 10 (Feinstaub)	Tagesmittelgrenzwert 50 µg/m ³	35

Die genaue Verteilung der Schadstoffkonzentrationen ist dem Luftschadstoffgutachten zu entnehmen.

Die Untersuchung zu der Kondenswasserfahne des Heizwerkes ergab, dass sich aufgrund der häufigen Westwindsituation kaum Auswirkungen für die Gebäudekörper des Strandkais ergeben. Der Schattenwurf der Kondenswolke betrifft vor allem die Gebäude, die sich nördlich der Versmannstraße und südlich der Dalmannstraße – und damit außerhalb des Plangebietes - befinden. Eine Beeinträchtigung des Strandkais kann somit weitgehend ausgeschlossen werden. Es ist geplant, den Schornstein des Heizwerkes von zurzeit 50 m auf 80 m über Gelände (88 m über NN) zu erhöhen. Nach der Erhöhung ist eine Beeinträchtigung von Gebäuden unwahrscheinlich, die niedriger als 55 m über Gelände (63 m über NN) sind.

Erschütterungen

In Höhe des Plangebietes befindet sich der sogenannte Drehkreis der Kreuzfahrtschiffe. Diese Drehungen können Erschütterungen hervorrufen. Beim Drehen von großen Containerschiffen, welche in ihrer Größe mit den Kreuzfahrtschiffen vergleichbar sind, sind Erschütterungen nicht ausgeschlossen.

Kreuzfahrtschiffe sind jedoch deutlich beweglicher als Containerschiffe. Dies liegt daran, dass Containerschiffe nur eine Antriebsschraube und Kreuzfahrtschiffe in der Regel 4 Antriebsschrauben besitzen, wodurch die Leistung besser dosierbar ist. Eine Beeinträchtigung kann somit wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Verkehrslärm

Zum Schutz der Kerngebiete, in denen Wohnen ausnahmsweise/ allgemein zugelassen wird, sowie im allgemeinen Wohngebiet sind die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Seiten zuzuordnen. Die Ausgestaltung der Baukörper im Plangebiet ermöglicht an vielen Stellen eine lärmabgewandte Seite. Wenn Wohn- und Schlafräume sowie Aufenthaltsräume nicht den lärmabgewandten Seiten zugeordnet werden können, dann sind bauliche Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung notwendig (§ 2 Nummer 7).

Für die Gebäudeseiten, an denen in der Nacht die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (60 dB(A)), also am Baukörper an der San-Francisco-Straße, überschritten wird und trotzdem an diesen Seiten Schlafräume untergebracht werden sollen, ist durch bauliche Maßnahmen zu gewährleisten, dass vor den zum Lärm orientierten Wohn- und Schlafräumen ein Pegel im

bebauten Außenwohnbereich von 60 dB(A) in der Nacht nicht überschritten wird. (§ 2 Nummer 9).

Gewerbelärm

Auch aufgrund der sehr hohen gewerblichen Lärmbelastungen sind in den mit „(A)“ bezeichneten Flächen der Kerngebiete Wohnungen unzulässig (§ 2 Nummer 1). Für die verbleibende gewerbliche Nutzung dieser Kerngebiete muss jedoch ebenfalls ein ausreichender Schallschutz für die lärmbelasteten Aufenthaltsräume geschaffen werden (§ 2 Nummer 8).

Bei den Schlafräumen, die vom Hafentlärm beaufschlagt werden, ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass ein Innenraumpegel von 30 dB(A) nicht überschritten wird. Dies dient der Gewährleistung des gesunden Schlafes. (§ 2 Nummer 7).

Luftschadstoffe

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrszunahme muss insgesamt von einer geringen Verschlechterung der Luftqualität im Plangebiet ausgegangen werden, die jedoch als nicht erheblich eingestuft wird.

Hinsichtlich der Immissionen, die durch das Heizwerk verursacht werden, kann aufgrund der Untersuchungsergebnisse, der geplanten Schornsteinerhöhung und der Gebäudehöhenbeschränkung auf maximal 55 m über Gelände (63 m über NN) davon ausgegangen werden, dass es zu keinen Beeinträchtigungen für die geplanten Nutzungen kommen wird.

Für die planerische Beurteilung der Luftschadstoffbelastung, die sich insbesondere aufgrund der Kreuzfahrtschiffe ergibt, werden die Grenzwerte der 22. BImSchV herangezogen. In den direkt am Kai (an der Operationsfläche Kreuzfahrtterminal) gelegenen Gebäuden werden Wohnungen ausgeschlossen (§ 2 Nummer 1). Bürogebäude sind durch baulich/technische Vorkehrungen kontrolliert zu belüften (§ 2 Nummer 10). Hierbei kommt voraussichtlich das Ansaugen von Luft in vom Kreuzfahrtterminal abgewandten Bereichen oder ggf. der Einbau von Luftfiltersystemen in Frage. Die davon betroffenen Flächen liegen in den Bereichen, wo Wohnen aufgrund der Lärmimmission grundsätzlich unzulässig ist.

Maßnahmen zur Vermeidung der Grenzwertüberschreitungen werden auch im Rahmen der Luftreinhalteplanung erarbeitet. Da noch keine konkreten Planungen vorliegen müssen die oben beschriebenen Festsetzungen getroffen werden.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Der Hamburger Raum wird dem warmgemäßigten atlantischen Klimabereich zugeordnet, der durch ganzjährige milde Temperaturen aufgrund des Einflusses von Nordsee und Elbe geprägt ist. Charakteristisch sind feuchtkühle Sommer und relativ milde Winter. Von Bedeutung ist, dass der gesamte norddeutsche und Hamburger Raum zu den windreichen Gebieten zählt und windstille Tage selten auftreten. Das Lokalklima des Plangebietes ist vor allem durch die Nähe zur Elbe geprägt.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die zunehmende Bebauung kommt es zu einer abnehmenden Luftzirkulation im Plangebiet. Aufgrund des Anstieges der versiegelten Flächen und durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen kommt es zu einer verringerten Verdunstungsrate und zu einer größeren Wärmeabstrahlung. Daraus folgen eine leichte Erhöhung der lokalen Temperatur und eine Verringerung der Luftfeuchtigkeit im Plangebiet. Aufgrund der Lage des Plangebietes an größeren Wasserflächen und einer etwas stärkeren Durchgrünung werden sich bessere klimatische Verhältnisse als in der Innenstadt einstellen.

Im Plangebiet werden gegenüber der bestehenden Situation kleinräumige Änderungen der Wind- und Klimaverhältnisse durch Neuordnung der städtebaulichen Struktur eintreten.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Mit dem Bebauungsplan erfolgt durch eine energetische Optimierung vor allem ein Beitrag zur Verbesserung der globalen und lokalen Klimaverhältnisse. In Verbindung mit anderen Maßnahmen stellt dies auch einen Beitrag zur Verbesserung der großräumigen klimatischen Verhältnisse dar. Mit Hilfe der Festsetzung § 2 Nummer 17 soll eine Umwelt- und insbesondere klimaschonende Energieversorgung gewährleistet werden. Darüber hinaus wirken sich diese Maßnahmen auch positiv auf die Luftschadstoffsituation im Plangebiet und Plangebietsumfeld aus.

Besondere Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht erforderlich.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Der Wasserkörper der Elbe wirkt in Abhängigkeit der Tidenamplitude in die aufgehöhten Flächen ein, ohne den Wasserhaushalt der oberen Bodenschichten zu beeinflussen. Die Vorflut für das Gebiet wird über die Elbe und die Hafenbecken gebildet. Im nördlichen Teil des

Plangebietes grenzt der Grasbrookhafen und im westlichen und südlichen Teil die Norderelbe an das Plangebiet.

Die Grundwasserneubildungsrate ist als sehr gering einzustufen (Umweltatlas Hamburg 1997). Es liegt eine geringe Grundwasserempfindlichkeit vor.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die vorgesehene Planung wirkt auf Grund- und Stauwasser oder auch Oberflächengewässer nicht direkt ein.

- Niederschlagswasserableitung

Das Entwässerungskonzept sieht für den Bereich Strandkai eine Trennbesielung mit Schmutz- und Regenwassersielen und in der Hübenerstraße West mit einer Straßenentwässerungsanlage vor. Die Regensiele/ Straßenentwässerungsanlagen entwässern in die Elbe bzw. in den Grasbrookhafen.

Für die zu entwässernden Straßen wird nach dem berechneten Szenario 2025 eine Verkehrsbelastung deutlich unter 5.000 Kfz/Tag prognostiziert. Es wird davon ausgegangen, dass eine Reinigung des Niederschlagswassers der Straßenflächen somit nicht erforderlich ist.

- Schmutzwasserableitung

Das in der westlichen HafenCity anfallende Schmutzwasser (SW) wird im Normalfall über Schmutzwassersiele zum Kuhmühlenstammsiel in der Straße Am Sandtorkai abgeleitet. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann sicher und schadlos abgeleitet werden. Das Stammsiel wird bei einem vorhergesagten Hochwasserstand ab 4,4 m über NN an zwei Punkten hinter der Hauptdeichlinie abgeschiebert, da es im Bereich der Straße Am Sandtorkai nicht hochwassergeschützt ist (Straßenhöhe ca. 4,4 m über NN). Ab diesem Wasserstand dürfen, außer in den Bereichen an der Straße Am Sandtorkai, keine zusätzlichen Schmutzwassermengen eingeleitet werden. Ein unterirdisches Schmutzwasserbedarfspumpwerk am Großen Grasbrook soll zukünftig im Fall des Abschieberns des Kuhmühlenstammsiels das aus der HafenCity anfallende Schmutzwasser über eine Druckleitung, die in die bereits gebaute Kibbelsteg-Brücke integriert wurde, ins hydraulisch leistungsfähige Mischwassersiel „Bei den Mühlen“ pumpen.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Insgesamt sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, wodurch auch keine Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen erforderlich sind.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Geologisch ist die Fläche dem Marschgebiet zuzuordnen. Unterhalb der sandigen Auffüllung, die zum Teil anthropogene Beimengungen wie Ziegelbruch, Schlacken u.ä. enthält, stehen organogene Weichschichten (Klei, Torf, Mudden) des Elbtales mit stark wechselnden Mächtigkeiten an.

Im Plangebiet ist kein natürlich gewachsener Boden anzutreffen. Der natürlich entstandene Boden (grundwassernahe Marschböden) ist durch eine mehrere Meter hohe Aufschüttung des Geländes bedeckt.

Der Boden im Plangebiet ist aufgrund der ehemaligen industriellen Nutzung anthropogen geprägt und weist eine sehr heterogene Oberfläche auf (Versiegelung, Ruderalflächen, Sand). Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Boden wird als gering eingeschätzt.

Die natürlichen Bodenfunktionen im Plangebiet werden zusammenfassend als erheblich gestört bewertet und in ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung überwiegend geringwertig bewertet.

Das Plangebiet ist ein ehemaliges Spülfeld, d.h. komplett als Altlastverdachtsfläche kategorisiert. Eine historische Erfassung der früheren Nutzungen ergab, dass sich im östlichen Teil eine Werkstatt- und Maschinenhalle, im westlichen Teil mehrere oberirdische Heizöltanks unterschiedlicher Größe sowie ein Werkstatt- und Trafogebäude und recht zentral ein Kohlenlagerplatz befunden haben. Hinweise auf erhebliche Bodenbelastungen bestehen aufgrund dieser Vornutzungen nicht.

Der äußerste westliche Bereich des Plangebietes war Teil eines ehemaligen Gaswerkes. Hier sind Hinweise auf erhöhte PAK-Gehalte gegeben, die einer Zuordnung zur LAGA-Klasse Z 2 (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 1995) entsprechen.

Im Bereich der HafenCity lagern unterhalb der sandigen Auffüllungen organische Weichschichten (Klei, Mudde und Torf) in unterschiedlichen Mächtigkeiten. In diesen organischen Weichschichten ist die Bildung von Gasen (Methan und Kohlendioxid) nicht auszuschließen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden Bodenluftuntersuchungen vorgenommen, die kritische Konzentrationen von Methan in der Bodenluft nachgewiesen haben.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die vorgesehene Bebauung wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet erhöht, wodurch die Bodenfunktionen weiterhin gestört werden. Insgesamt wird sich die Situation für das Schutzgut Boden nicht verändern.

Konflikte mit der geplanten Nutzung bestehen nicht, da die belastete Fläche (Gaswerk) überwiegend überbaut bzw. befestigt wird und somit der Wirkpfad Boden-Mensch stark eingeschränkt wird.

Die aufsteigenden Bodengase aus den natürlichen Weichschichten können sich unter den Gebäuden und unter weiteren versiegelten Flächen sammeln und konzentrieren (Gasblasen) und ggf. durch undichte Stellen in das Innere der Gebäude gelangen.

Für das Plangebiet besteht der Verdacht auf Bombenblindgänger. Bauvorhaben sind im Einzelnen beim Kampfmittelräumdienst abzufragen.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Vor Baubeginn sind wegen des Bombenblindgängerverdacht in der Regel Sondierungen in Abstimmung mit dem Kampfmittelräumdienst der Feuerwehr notwendig, die in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des konkreten Bauvorhabens festgelegt werden.

Um Gasansammlungen und Gaseintritte in Gebäude zu verhindern sowie eine ungehinderte Ableitung der Gase für das gesamte Plangebiet zu gewährleisten wurde eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen (§ 2 Nummer 25). Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen zu den aufsteigenden Gasen werden von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Umweltschutz im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt und gemeinsam mit dem Bauherren an die Bauausführungen angepasst. Darüber hinaus wird das gesamte Plangebiet gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Sollten im Rahmen von Bodenbewegungen und -aufschlüssen Hinweise auf Bodenverunreinigungen festgestellt werden, ist die zuständige Abteilung des Gesundheits- und Umweltamtes des Bezirkes einzuschalten.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

In 1998/1999 wurde u.a. für dieses Gebiet eine ökologische Erhebung durchgeführt. Die Flächen waren zum Erhebungszeitpunkt vollständig industriell genutzt, weitgehend versiegelt

und ökologisch überwiegend gering bewertet. Die Flächen wurden zwischenzeitlich von den hafengewerblichen Nutzungen geräumt. Im Westen wurden sandige Anschüttungen aufgebracht. Im Osten wurden geräumte Flächen mit Deutschem Weidelgras angesät. Das Gebiet ist durch laufende Baustellentätigkeiten erheblichen Störungen und Veränderungen ausgesetzt. Im Jahr 2006 wurde für die Tier- und Pflanzenwelt eine aktualisierte ökologische Bestandaufnahme und Bewertung durchgeführt.

Pflanzen

Im Plangebiet wurden 20 Biotoptypen auf den vegetationsfähigen unversiegelten Flächen unterschieden. Bis auf einzelne junge Pioniergehölze ist die Fläche frei von Baum- und Strauchbewuchs. Im Westen des Plangebietes dominieren sandige Offenbodenbereiche mit einzelnen Ruderalfluren, in denen ruderale Stauden wie Nachtkerze, schmalblättriges Geiskraut, Schafgarbe, Gemeiner Beifuß und Krauser Ampfer vorkommen. Trockenrasenarten wie Rotschwengel, Scharfer Mauerpfeffer, Plathalm-Rispengras treten ebenfalls auf. Diese sind jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit und der Störungen nicht als Trockenrasen zu bewerten. Der Osten des Gebietes weist neben größeren versiegelten Flächen Einsaaten mit Weidelgras auf, in denen das nach der Roten Liste geschützte Ackerfilzkraut in größerer Individuenzahl anzutreffen ist. Aufgrund der untypischen Genese aus Einsaat sind diese Flächen nicht als Trockenrasen zu bewerten.

Im Plangebiet sind keine nach § 28 Hamburgisches Naturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Einzelne Bestände haben zwar das Potenzial zur Entwicklung von Trockenrasen, ohne das sie diese Eigenschaften bisher ausbilden konnten.

Insgesamt weisen die Pflanzenbestände nur eine geringe Wertigkeit auf.

Tiere

Das Plangebiet ist aufgrund des hohen Anteils an vegetationsarmen Rohbodenbereichen (Sandflächen/ Ansaatflächen) vor allem für wirbellose Pionierarten von Bedeutung. Aufgrund des frühen Sukzessionsstadiums der Flächen und der teilweise intensiven Nutzung ist der Arten- und Individuenreichtum jedoch gering. Die kleinflächigen Ruderalflächen dienen als Vernetzungselemente und als Nahrungs- und Rückzugshabitat für Wirbellose. Für die Vogelwelt und Wirbeltiere haben die Flächen nur geringe Bedeutung.

Die Strukturen für den Erhalt eigenständiger Populationen sind suboptimal ausgebildet und daher von geringer Bedeutung für die Fauna. Die versiegelten Flächen sind für die Fauna ohne Funktion.

Insgesamt ist das Gebiet insbesondere auf Grund des Versiegelungs- und Störungsgrades hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen als Bereich geringer Bedeutung einzuschätzen.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Planung werden derzeitige Freiflächen mit Gebäuden und Verkehrsflächen überplant. Dadurch verringert sich auch der Lebensraum für die derzeit vorhandenen Pionierarten der Tier- und Pflanzenwelt, die auf offene Sandflächen angewiesen sind.

Aufgrund der bereits bestehenden großflächigen Versiegelung und der eher geringen ökologischen Bedeutung des Plangebietes werden die Umweltauswirkungen als nicht erheblich eingestuft.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Durch den Bau von Wegen, Promenaden und Plätzen ist damit zu rechnen, dass mit Begrünungen und Anpflanzung von Bäumen in Verkehrsflächen neue Lebensräume und damit nachhaltig neue Biotop für Kulturfolger geschaffen werden. Somit sind hierdurch ebenfalls Verbesserungen des Naturhaushaltes auch durch die Anlage von Begrünungen und Gestaltungen des Wohn- und Arbeitsumfeldes zu erwarten.

Die Flächen waren bis zu ihrer Entlassung aus dem Geltungsbereich des Hafenenwicklungsgesetzes vollständig als Industriegebiet und hafengewerbliche Nutzung überbaubar und entsprechend genutzt. Für die Beurteilung des Eingriffs für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird dieser weitreichende planungsrechtlich ermöglichte Versiegelungs- und Bebauungszustand der Flächen zugrunde gelegt. Die vorgesehene planungsrechtliche Ausweisung des Gebietes als Kern- und Wohngebiete mit hoher Dichte, gegliedert durch Promenaden, Wege und Plätze sowie Begrünungen, bewirkt keinen zusätzlichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gegenüber dem planungsrechtlich bereits ermöglichten Eingriff auf den ausgewiesenen Flächen. Durch den Bebauungsplan erfolgt kein Eingriff nach Bundesnaturschutzgesetz.

4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist durch die größtenteils brachliegenden Flächen geprägt. Zum Teil sind es versiegelte Stellplatzareale, zum Teil sandige Bereiche. Momentan wird das Plangebiet

durch die brachliegenden Flächen seiner besonderen Bedeutung im Stadtgefüge, ein Teilstück der südlichen Stadtansicht Hamburgs zu prägen, nicht gerecht.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Aufgrund der großen Bedeutung des Plangebietes für das Innenstadtbild Hamburgs wurde ein städtebaulicher Wettbewerb ausgelobt. Aufgabe war, unter Beachtung der vorhandenen wesentlich durch Speicherstadt und Kirchtürme geprägten Innenstadtkulisse ein neues Bild für die südliche Innenstadtansicht zu entwickeln. Nach Umsetzung des preisgekrönten Wettbewerbsbeitrages wird der Strandkai seiner Bedeutung als Teilstück der südlichen Stadtansicht Hamburgs im Kontext der Elbuferbebauung von den Landungsbrücken bis zu den Elbbrücken gerecht. Am Strandkai entsteht gemäß den Leitvorstellungen des Masterplans ein Quartier mit eigenständigem Charakter, das sich in das Gesamtkonzept der HafenCity einfügt.

Insgesamt wird das Landschafts- bzw. Stadtbild durch die Planung deutlich verbessert.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Die Festsetzungen im Bebauungsplan folgen hinsichtlich der Höhen und den Gebäudekubaturen dem Wettbewerbsergebnis und gewährleisten langfristig die Umsetzung der städtebaulichen Komposition für das Gesamtareal. Der Anspruch, ein zusammenhängendes neues Quartier am Strandkai zu entwickeln, erfordert eine konzeptionelle Aussage zur Materialität. Deshalb wird für das Quartier eine Festsetzung zum zulässigen Materialkanon getroffen. (§ 2 Nummer 22, siehe auch Punkt 5.4 – *Materialität*) In den Baugebieten werden Werbeanlagen reglementiert. (§ 2 Nummer 19) Der restriktive Umgang mit Werbeanlagen begründet sich durch die besonderen städtebaulichen und architektonischen Anforderungen, die an das Plangebiet gestellt werden. Die Baugebiete nehmen prominente Stellen zur Elbe, zum Grasbrookhafen, den Marco-Polo-Terrassen und dem Grasbrookpark ein, sie sind also von vielen Punkten aus sichtbar. Daher muss eine Beeinträchtigung des Stadtbildes durch weithin sichtbare Werbeanlagen wie Großwerbetafeln und Werbeanlagen oberhalb der Gebäudetraufen vermieden werden. (siehe auch Punkt 5.4 – *Werbeanlagen*)

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Denkmalgeschützte Gebäude, Bodendenkmäler oder nennenswerte Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden. Von Norden gesehen ist bei der Planung die durch die Kirchtürme bestimmte, schützenswerte Innenstadtsilhouette zu berücksichtigen.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Negative Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter können ausgeschlossen werden.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Bei einer Blickrichtung von Norden auf die Innenstadt, zum Beispiel von der Lombardsbrücke werden die Gebäude am Strandkai durch die Höhenbegrenzung auf 63 m über NN nicht sichtbar und bewirken keine Störung der Silhouette. Die Innenstadtsilhouette von Süden wird gerade durch die neue Bebauung maßgeblich geprägt werden. Um den Rahmen für die künftige Ansicht der Innenstadt von der Elbe und dem südlichen Elbstrand zu definieren, wurden ein Wettbewerbsverfahren und eine anschließende Funktionsplanung durchgeführt. Die Festsetzungen entsprechen den Ergebnissen.

Weitere besondere Maßnahmen zum Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern sind nicht erforderlich.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird schon heute aufgrund seiner besonderen Lage an der Elbe gerne besucht. Die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum ist nur gering, da die Flächen nicht gestaltet und explizit zugänglich gemacht wurden.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden in den vorherigen Kapiteln – insbesondere in Ziffer 4.2.1 (Lärm, Luftschadstoffe) – berücksichtigt. Negative Folgen der Planung auf den Menschen durch die hohe Dichte auf den Bauflächen sind nicht erkennbar bzw. absehbar. Durch eine Verschattungsstudie wurde die Besonnung der Gebäude und Freiflächen simuliert. Die gemäß DIN 5034 geforderte Besonnungsdauer von einer Stunde einer Wohnung am 17. Januar ist erfüllt. Die durchmischte Nutzung des Quartiers durch Büros, Wohnen, und Gastronomie, sowie öffentliche Räume und Plätze zum Teil am Wasser mit hohen Aufenthaltsqualitäten werden eine belebende Wirkung für das Plangebiet entfalten. Das Gebiet wird aufgrund der erhöhten Aufenthaltsqualitäten noch attraktiver für den Menschen.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Die Zugänglichkeit der Kai-promenaden wird durch die Festsetzung als öffentliche Flächen gesichert. Neben den öffentlichen Straßen werden die zentralen Durchwegungen des Quartiers mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit belegt. Zusätzlich zu den in Ziffer 4.2.1

beschriebenen Maßnahmen und Festsetzungen zum Umgang mit Lärm- und Luftschadstoffbelastungen sind für das Schutzgut Mensch keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Im Rahmen des Funktionsplanprozesses wurde die Stellung der Hochpunkte zu den Blockinnenbereichen gegenüber dem Wettbewerbsergebnis auch vor dem Hintergrund der Besonnungsdauer optimiert.

4.3 Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Im Rahmen der Erfassung der lufthygienischen Situation der Freien und Hansestadt Hamburg werden von der zuständigen Behörde Messungen im Bereich des Kreuzfahrtterminals in der HafenCity erfolgen.

4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Schutzgüter Luft und Klima

Im Plangebiet werden Beeinträchtigungen der zukünftigen Wohn- und Gewerbenutzung durch hohe Lärmbelastungen erwartet. Darüber hinaus werden durch die Kreuzfahrtschiffe hohe Luftschadstoffbelastungen verursacht. Hierbei überschreiten vor allem die Komponenten NO_2 und SO_2 die zulässigen Jahresmittelwerte bzw. Kurzzeitgrenzwerte. Diese Beeinträchtigungen werden durch entsprechende Festsetzungen gemindert.

Das Klima wird sich lokal verändern. Gründe hierfür sind die zunehmende Bebauung, wodurch Effekte wie zunehmende Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung und Beeinträchtigung der Luftzirkulation hervorgerufen werden.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter werden im Ergebnis nicht erwartet.

Schutzgüter Boden und Wasser

Der Boden ist stark anthropogen überprägt. Darüber hinaus sind Flächen mit Bodenverunreinigungen vorhanden. Im Plangebiet sind organische Weichschichten vorhanden, dort ist die Bildung von Gasen (Methan und Kohlendioxid) nicht auszuschließen. Um Gasansammlungen und Gaseintritte in Gebäude zu verhindern sowie eine ungehinderte Ableitung der Gase für das gesamte Plangebiet zu gewährleisten ist eine Festsetzung getroffen worden.

Die angrenzenden Oberflächengewässer werden nicht tangiert. Die Planung wirkt nicht direkt auf die Grund- und Stauwassersituation ein.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt und Landschaft/Stadtbild

Die derzeitige ökologische Situation wird insgesamt als wenig bedeutend eingeschätzt. Der mit der Bebauung einhergehende geringe Grünverlust wird durch die geplante Begrünung im Plangebiet weitgehend ausgeglichen.

Das derzeitig ästhetisch wenig bedeutende Stadtbild wird sich durch die neue Bebauung deutlich verbessern. Insgesamt ist keine nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zu erwarten. Das Landschaftsbild wird deutlich aufgewertet.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter und Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Durch die Planung ergeben sich neue Wohn- und Arbeitsstätten und neue Kultur- und Freizeitangebote für den Menschen. Die Auswirkungen, insbesondere zum Lärm und zu den Luftschadstoffen, sind oben bereits beschrieben worden.

5. Planinhalt und Abwägung

Städtebauliches und freiraumplanerisches Konzept

Die HafenCity bildet zukünftig den südlichen Teil der Hamburger Innenstadt. Das Quartier am Strandkai besitzt innerhalb der HafenCity eine besondere Lage direkt an der Elbe. Diese besondere Lage erlaubt außergewöhnliche Blicke auf das Wasser und den gegenüberliegenden Hafen. Gleichzeitig bietet sich das Plangebiet selbst der weiten Perspektive dar. Somit ist die Strandkaibebauung aus stadtgestalterischer Sicht sehr bedeutend. Es handelt sich beim Strandkai um ein maßgebliches Teilstück des südlichen Randes der HafenCity und die zukünftige Bebauung am Strandkai wird die südliche Innenstadtansicht Hamburgs entscheidend prägen. Die Neukomposition des Stadtbildes entlang der Elbe verlangt, dass sich die Strandkaibebauung in die Gesamtkomposition einfügt, insbesondere in den Abschnitt der HafenCity zwischen Elbphilharmonie und Science Center am Magdeburger Hafen. Aufgrund dieses hohen Anspruchs an die städtebauliche Gestaltung des Quartiers und zur Konkretisierung des Masterplanentwurfs wurde im Jahr 2006 ein zweistufiger Städtebaulicher Ideen- und hochbaulicher Realisierungswettbewerbs ausgelobt.

In der ersten Stufe wurde ein städtebauliches Konzept für das Gesamtareal, in der zweiten Stufe ein hochbaulicher Entwurf für eine Firmenzentrale mit ca. 24.000 m² Geschossfläche

und ein sechzehngeschossiger Wohnturm erarbeitet. Die Nutzung als Wohnturm wird in der Festsetzung § 2 Nummer 3 festgeschrieben.

Im August 2006 wurde der städtebauliche Teil des Wettbewerbs entschieden. Der Siegerentwurf bestätigt das städtebauliche Grundkonzept des Masterplans. Er sieht eine sechsgeschossige Blockrandstruktur mit durch Turmaufsätze akzentuierten Ecken, 14 Geschosse hoch, vor. Zwischen den Baukörpern sind fünf kleinere Platzsituationen mit Treppenabgängen zu den Kaipromenaden vorgesehen. Die Kaizonen sind öffentliche Promenadenflächen. Überzeugt hat der Entwurf durch die Ausbildung eines eigenständigen Quartierscharakters innerhalb der HafenCity, seine differenzierten Raumfolgen, seine überzeugenden Ansichten zum Grasbrookhafen und zur Elbe und nicht zuletzt durch die Möglichkeit, die einzelnen Baufelder in unabhängigen Bauabschnitten vermarkten und bebauen zu können.

Entwurfsgedanke für das Strandkaiquartier ist, durch Hochpunkte und Blockrandbebauung zwei durchgängige Höhenlevels zu erzeugen, die in ihrem ausgewogenen Verhältnis zueinander ein harmonisches städtebauliches Bild ergeben. Deshalb werden die beiden Höhenlevels durch maximale Gebäudehöhen von 34 m über NN als Höchstmaß bzw. 60 m bis 63 m über NN als Mindest und Höchstmaß festgesetzt. Gleichzeitig wird für die Blockrandbebauung die Zahl der Vollgeschosse auf sieben begrenzt, um ein einheitliches Fassadenbild zu erhalten. Die Bautiefe wird auf 17 m beschränkt um eine einheitliche Straßenflucht zu erhalten. Die Hochpunkte können aufgrund ihrer Solitärbauweise und der Distanz, in der sie zueinander stehen, eine geringfügig voneinander abweichende Geschoszahl entwickeln. Die Innenhöfe der Baublöcke sollen zwingend eingeschossig überbaut werden. Damit können sich größere gewerbliche Nutzungseinheiten im Erdgeschoss entwickeln. Die zwingende Festsetzung dient dazu, dass die Innenhöfe in Gänze überbaut werden müssen und keine kleinteiligen Bebauungsstrukturen im Hof entstehen. Auch soll gewährleistet werden, dass die Dachflächen insgesamt als Freiflächen für die ab dem 1. Oberschoss zulässigen Wohnungen nutzbar sind. Zur Herstellung eines angenehmen Wohn- und Arbeitsumfeldes wird festgesetzt, dass die Dachflächen mit einem Anteil von mindestens 60 v. H. zu begrünen sind (§ 2 Nummer 21).

Das städtebauliche Konzept wurde Grundlage der zweiten hochbaulichen Wettbewerbsstufe. Diese wurde am 20. November 2006 entschieden. Aufgabe war es, auf dem im städtebaulichen Konzept vorgeschlagenen Grundstück westlich der Straße Großer Grasbrook ein Firmengebäude mit ca. 24.000 m² Geschossfläche und einen Wohnturm mit 11.500 m² Geschossfläche zu entwerfen. Der prämierte und im Anschluss an das Wettbewerbsverfahren überarbeitete Entwurf sieht einen Wohnturm im Nordwesten des Grundstücks an den Marco-Polo-Terrassen vor. Die siebengeschossige und 35,50 m ü NN hohe Firmenzentrale wird mit Haupteingang nach Norden auf dem Grundstück bis Kaizone im Süden positioniert. Der zentrale Hallenbereich wird durch eine gläsern anmutende Dachkonstruktion überspannt,

diese entwickelt sich zu einer Höhe von bis zu 41 m über NN. Diese Abweichung von der grundsätzlichen Blockrandhöhe wird auf den Hallenbereich und die Überdachung beschränkt. (§ 2 Nummer 23). Der konkrete Entwurf für die Firmenzentrale sieht vor, dass eine transparente Membranfassade schräg vor der Außenwand gehängt wird. Um die technischen Aufbauten zu verstecken und einen filigran anmutenden Gebäudeabschluss zu finden soll diese Membran die Attika um 1,20 m überragen. Deshalb regelt § 2 Nummer 24, dass auf der mit „(H)“ bezeichneten Fläche des Kerngebiets die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe von 34,50 m ü NN durch die Fassade bis zu 1,20 m zulässig ist, sofern die Überschreitung in transparentem Material (Folie / Glas) ausgeführt wird. Zur Klarstellung wird aufgeführt, dass die Tragkonstruktion der überstehenden Fassade nicht in transparentem Material ausgeführt werden muss.

Im Anschluss an die Wettbewerbsverfahren wurden die hochbaulichen Wettbewerbsergebnisse für die Firmenzentrale und den Wohnturm weiterbearbeitet und das städtebauliche Ergebnis durch einen städtebaulichen Funktionsplan konkretisiert. Diese Planungsstände bilden die Grundlage für den Bebauungsplan. Zur Sicherung der Entwurfsgedanken und zur Sicherstellung einer ausreichenden Belichtung werden detaillierte Baukörperfestsetzungen getroffen.

Die öffentlichen Freiflächen werden vom Siegerbüro des Freiraumwettbewerbs für die westliche HafenCity gestaltet. Das Büro erstellt auch gestalterische Leitlinien für die privaten Freiflächen. Insgesamt wird so im Quartier ein in seiner gestalterischen Sprache einheitlicher, in seiner Formensprache aber vielfältiger Charakter des Gebiets entstehen.

Die Nutzungen wurden vor dem Hintergrund der Lärm- und Schadstoffbelastungen im Plangebiet und den geeigneten Lagen festgelegt.

In den Baugebieten sind überwiegend Baukörperfestsetzungen bzw. baukörperähnliche Festsetzungen im Sinne des § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung (vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. 525, 563) geändert am 11. April 2006 (HmbGVBl. S. 166) getroffen worden und somit als zwingende Festsetzungen Vorrang vor den in § 6 der Hamburgischen Bauordnung vorgeschriebene Abstandsflächen haben. Hintergrund dieser Festsetzungen ist die Absicht, gemäß den städtebaulichen Vorgaben des Masterplans in dieser zentralen Lage mit den herausragenden Entwicklungszielen zugunsten eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ein verdichtetes urbanes Stadtquartier zu schaffen. Die grundsätzlich bei jedem Projekt durchzuführenden hochbaulichen Architektenwettbewerbe gewährleisten, dass auch in Hinblick auf die Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse qualitativ hochwertige Gebäude entstehen. Für das westlichste Baufeld am Strandhöft ist eine Flächenausweisung getroffen worden. Auch für diesen prominenten Ort wird es ein Wettbewerbsverfahren geben. Aufgrund der Länge des Baufeldes und seiner einseitigen Belegenheit an einer hoch

gelegenen öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist der Rettungsweegeanbindung im Wettbewerb besondere Beachtung zu schenken.

Nutzungskonzept

Auf dem Strandkai soll ein gemischt genutztes Quartier entstehen. Ziel ist es, auf mindestens 35 % der nach Masterplan für den Strandkai vorgesehenen ca. 190.000 m² Geschossfläche Wohnungen zu errichten. Zwei Gründe sprechen dafür, den Wohnungsbauschwerpunkt im westlichen Plangebiet anzuordnen: Dieser Quartiersteil hat für Wohnungsbau attraktiven Wasserbezug auf zwei Seiten. Zudem sind die im östlichen Teil des Plangebietes gelegenen Flächen von den Emissionen der dort temporär liegenden Kreuzfahrtschiffe betroffen und deshalb für Wohnungsbau nicht geeignet. Zur Sicherung des Wohnungsanteils am Strandkai wird deshalb im Westteil allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

In den zu den Kreuzfahrtschiffen benachbarten Kerngebieten werden Wohnungen ausgeschlossen (§ 2 Nummer 1). Da das Plangebiet insgesamt durch Lärm und insbesondere Hafentlärm beaufschlagt wird, sind für die Wohnungen und Aufenthaltsräume bei gewerblichen Nutzungen besondere Lärmschutzmaßnahmen notwendig (§ 2 Nummern 7, 8 und 9).

Im östlichen Teil des Plangebiets sind gewerbliche Nutzungen im Anschluss an das Überseequartier vorgesehen. Direkt westlich der Straße Großer Grasbrook ist der Standort für eine Firmenzentrale geplant. Westlich und östlich der Straße Großer Grasbrook werden Kerngebiete ausgewiesen. In den nördlichen Kerngebieten werden dort, wo die Immissions-situation es zulässt und Bezug zum sog. Grasbrookpark besteht, Wohnungen für allgemein zulässig erklärt. (§ 2 Nummer 3 Satz 1). In der Nähe der Liegeplätze der Kreuzfahrtschiffe müssen aufgrund der Schadstoffemissionen für die betroffenen Teilbereiche der Kerngebiete an den Gebäuden besondere bauliche oder technische Vorkehrungen für passive Belüftungsmaßnahmen vorgeschrieben werden. (§ 2 Nummer 10)

Nördlich des Plangebietes werden die Marco-Polo-Terrassen als öffentliche Platzfläche hergerichtet. Sie bilden den Abschluss des Grasbrookhafens. Ein Café / Restaurant in Kombination mit Serviceeinrichtungen für die geplante Marina im Grasbrookhafen wird in einem Gebäude auf der Platzfläche entstehen.

Aufgrund der Lage im Kernbereich der Stadt werden die Wohnungen im Geschosswohnungsbau mit einer der Innenstadt angemessenen Dichte realisiert. Aufgrund dieser hohen baulichen Dichte und der Erwartung, dass der Strandkai und insbesondere der Bereich am Strandhöft stark von Besuchern frequentiert werden wird, werden im Kerngebiet und allgemeinen Wohngebiet Wohnungen im Erdgeschoss ausgeschlossen. (§ 2 Nummer 2) Zudem ist es städtebauliches Ziel, durch ein hohes Erdgeschoss eine großstädtisch anmutende,

abwechslungsreich genutzte Zone zu erreichen. (siehe Ziffer 5.4, § 2 Nummer 12)

Erschließungskonzept

Die zur Erschließung des Strandkaiquartiers notwendigen Straßen (u.a. Teilstück Großer Grasbrook, Hübenerstraße Ost und West) sind als Straßenverkehrsflächen ausgewiesen. Die Hübenerstraße überplant geringfügig die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 festgesetzte Öffentliche Parkanlage. Dieses ist erforderlich, um südlich des geplanten U-Bahn-Ausgangsbauwerks in der Parkanlage einen ausreichend bemessenen Gehweg herstellen zu können. Die Gestaltung des Gehweges wird im Zusammenhang mit der Parkkonzeption gestaltet. Die Uferpromenaden am Strand-, Hübener- und Chicagokai werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ ausgewiesen.

Die gewünschte Dichte hat zur Folge, dass zur Unterbringung der notwendigen Stellplätze eine großflächige Unterbauung des Plangebiets durch Tiefgaragen erforderlich ist. Es wird festgesetzt, dass Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind (§ 2 Nummer 11). Um die Durchwegung der Baugebiete, kurze Wegeverbindungen zu den öffentlichen Kaipromenaden und die Zugänglichkeit zu den Plätzen dennoch zu sichern, werden in Nord-Südrichtung und auf Plätzen Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. (§ 2 Nummer 16). Entlang der Straßen werden öffentliche Parkstände hergestellt.

Ein wesentlicher Planungsgrundsatz bei der Entwicklung der HafenCity ist, dass alle geplanten Nutzungen auch von Menschen mit Behinderungen, alten Menschen und Personen mit Kleinkindern problemlos zu erreichen sein müssen. Im Plangebiet mit seinen erheblichen Höhenunterschieden ist die barrierefreie Erreichbarkeit von Gebäuden, Freiflächen, Kaipromenaden und Straßenraum bei allen Planungs- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen und wird auch bei den bedeutenden öffentlichen Wegeverbindungen umgesetzt.

5.1 Kerngebiete

Die HafenCity bietet ein hohes Potenzial, um Hamburg als Wirtschaftsstandort weiter zu profilieren. Dem herausragenden Standort des Strandkaiquartiers soll durch die Bereitstellung von Grundstücken für hochwertige Büro- und Wohnflächen Rechnung getragen werden. Ergänzt werden diese Nutzungen durch gastronomische Nutzungen auf den Marco-Polo-Terrassen und gewünscht sind sie in den Erdgeschosszonen. Mit der Ansiedlung einer Firmenzentrale westlich der Straße Großer Grasbrook wird am Strandkai die Entwicklung eines hochwertigen Büroquartiers eingeleitet. Die Festsetzungen entsprechen dem überarbeiteten Ergebnis des hochbaulichen Realisierungswettbewerbs. In der Jurysitzung zum städtebaulichen Wettbewerb wurde entschieden, dass in der zweiten Stufe des Wettbewerbes das Bau-

feld für die Firmenzentrale erweitert wird und der städtebaulich dort vorgesehene Hochpunkt ein Wohnungsbauvorhaben werden soll. Deshalb wird zeitgleich mit der Firmenzentrale auf dem Baufeld westlich der Straße Großer Grasbrook ein Wohnungsbauvorhaben mit ca. 11.500 m² Geschossfläche entstehen und durch Festsetzung als Wohnturm gesichert. Die Festsetzungen des Wohnturms entsprechen der nach dem Wettbewerb überarbeiteten Planung. Im Erdgeschoss ist Wohnen ausgeschlossen, um eine Durchmischung und Belegung des Quartiers zu unterstützen. Aufgrund der besonderen Situation der kleinen Grundfläche des Hochhauses wird die Möglichkeit eröffnet, die gewerbliche Nutzung über zwei Geschosse anzuordnen. Festgesetzt wird in § 2 Nummer 3 Satz 2: Auf der mit „(C)“ bezeichneten Fläche des Kerngebiets sind im 1. Obergeschoss Wohnungen allgemein und ab dem 2. Obergeschoss nur Wohnungen zulässig. Der skulptural geprägte Baukörper dehnt sich in den unterschiedlichen Geschossen verschieden aus. Um die Abstände insbesondere in den unteren Geschossen gegenüber den Nachbargebäuden zu sichern, werden differenzierte Festsetzungen für die unterschiedlichen Höhen des Baukörpers getroffen. Zudem wird eine maximale Geschossfläche festgesetzt, um eine noch immer mögliche Maximalausnutzung der Baugrenzen zu unterbinden (§ 2 Nummer 3 Satz 3): Auf der mit „(C)“ bezeichneten Fläche dürfen maximal 11.500 m² Geschossfläche errichtet werden.

Die Baugebiete östlich der Straße Großer Grasbrook sind als Angebotsplanung für weitere hochwertige Büronutzungen bzw. für Wohnnutzungen mit Parkbezug zu verstehen.

Im Kerngebiet sind Einkaufszentren und großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung unzulässig (vgl. § 2 Nummer 5). Hintergrund dieser Festsetzung ist, dass der großflächige Einzelhandel im benachbarten Zentrum der HafenCity, dem Überseequartier, konzentriert werden soll.

Wegen der von den Kreuzfahrtschiffen ausgehenden Immissionen sind Wohnungen auf den mit „(A)“ bezeichneten Flächen im südlichen Teil der Kerngebiete ausgeschlossen (§ 2 Nummer 1) und passive Belüftungsmaßnahmen für die Büronutzungen festgesetzt. (§ 2 Nummer 10). In den übrigen Bereichen der Kerngebiete sind Wohnnutzungen allgemein oder ausnahmsweise zulässig, wenn sie die gegen Lärm erforderlichen Maßnahmen treffen (§ 2 Nummer 7). Im östlichsten Kerngebiet ist eine Wohnnutzung zudem nur zulässig, wenn aufgrund des Verkehrslärms an der zur San-Francisco-Straße orientierten Fassade bauliche Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (§ 2 Nummer 9).

.Aufgrund der hohen baulichen Dichte und der Erwartung, dass der Strandkai stark von Besuchern frequentiert werden wird, werden im Kerngebiet Wohnungen im Erdgeschoss ausgeschlossen (§ 2 Nummer 2). Da es erklärtes Ziel ist, das Strandkaiquartier möglichst Nutzungsgemischt zu entwickeln, wird in den nördlichen Kerngebieten Wohnen für allgemein zulässig erklärt. (§ 2 Nummer 3 Satz 1) Insbesondere die Lagen mit Bezug zum Grasbrook-

park sind für Wohnungsbau geeignet.

Im Rampenbereich der Straße Großer Grasbrook sind an den Gebäuden zum Zwecke des Hochwasserschutzes soweit erforderlich zusätzliche besondere bauliche Maßnahmen erforderlich. (§ 2 Nummer 18)

5.2 Allgemeines Wohngebiet

Mit Blick auf das Ziel eine urbane und gemischt genutzte HafenCity zu entwickeln, soll die besondere Lagegunst am Strandkai genutzt werden, neben Büronutzungen auch auf mindestens 35 von Hundert der geplanten Geschossfläche des Plangebiets Wohnungen zu realisieren. Um dieses Ziel zu erreichen soll - neben der Möglichkeit, in den Kerngebieten Wohnungen zu bauen (§ 2 Nummer 3) - im Westen des Strandkais ein für Hamburg einmaliges Wohnquartier entstehen. Zwischen Elbe und Grasbrookhafen gelegen werden aus den Wohnungen spektakuläre unverbaubare Blicke auf das Wasser möglich.

Abweichend von den Obergrenzen des § 17 Absatz 1 Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 15 September 1977 (BGBl. I S.133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) wird für das allgemeine Wohngebiet die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt. Aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation, der Lage des Plangebiets an Norderelbe und Hafenbecken, und dem Anspruch an der Norderelbe eine kraftvolle städtebauliche Komposition zu entwickeln, ist diese Abweichung städtebaulich vertretbar. Das allgemeine Wohngebiet ist Teil dieser Gesamtkonzeption für den Strandkai, einer Komposition von Hochpunkten und Blockbebauung. Diese beiden Typologien finden sich auch im allgemeinen Wohngebiet wieder, zudem das prominente Baufeld am Strandhöft, dessen Gebäudetypologie noch durch ein Wettbewerbsverfahren festgelegt wird. Es können am Strandkai sehr unterschiedliche Wohnformen mit unterschiedlichen Freiraumbezügen realisiert werden. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden gewahrt, insbesondere da für alle Wohngebäude gilt, dass sie von großzügigen hochwertig gestalteten Freiräumen und Wasserflächen umgeben sind. Dem privaten wohnungsbezogenen Freiraum kann an diesem besonderen Ort in der Stadt deshalb ausnahmsweise eine geringere Bedeutung als in anderen Allgemeinen Wohngebieten beigemessen werden. Für die Blockrandbebauung kann ein direkter Freiraumbezug auf den begrünten Dachflächen in den Blockinnenbereichen hergestellt werden. Die Wohntürme werden direkt von hochwertig gestalteten urbanen Platzsituationen umgeben sein. Für den Sonderbaukörper am Strandhöft besteht die Chance auch spezielle Wohnformen zu entwickeln. Der Nachweis der Kinderspielflächen ist auf der Dachfläche im Blockinnenbereich möglich. Für die Wohntürme und das Sonderbaufeld am Strandhöft werden im Rahmen der hochbaulichen Wettbewerbe bzw. im Baugenehmigungsverfahren angemessene Lösungen gefunden werden müssen. Denkbar ist eine gläserne

Halle als Teil der Gebäudekonzeption in der Kinderspiel und Gemeinschaftsflächen untergebracht werden. In ca. 200 m Entfernung entsteht nördlich angrenzend an das Plangebiet zudem im Grasbrookpark ein öffentlicher Kinderspielplatz. Die Bedürfnisse des privaten ruhenden Verkehrs werden gewahrt indem in § 2 Nummer 6 festgesetzt wird, dass im allgemeinen Wohngebiet die zulässige Grundflächenzahl von 0,8 für Nutzungen nach §19 Absatz 4 Satz 1 der Baunutzungsverordnung bis 1,0 überschritten werden kann. Die Abweichung ist damit begründet, dass es bei der Entwicklung der HafenCity explizites Ziel ist, ein verdichtetes, urbanes Stadtquartier zu entwickeln. Die vollflächige Unterbauung dient der Zielsetzung, aus stadtgestalterischen und funktionalen Gründen die notwendigen Stellplätze ausschließlich in Tiefgaragen unterzubringen. Die Erschließungsplanung ist auf die dichte Bebauung abgestimmt. Da das Plangebiet hervorragend an die U-Bahn angebunden ist und im benachbarten Überseequartier öffentlich zugängige Tiefgaragenstellplätze in hoher Zahl zur Verfügung stehen, werden öffentliche Parkstände nur entlang der geplanten Straßen entstehen. Negative Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Planung nicht absehbar.

Bedingt durch die von Kaipromenaden, Strandhöft und den umgebenden Wasserflächen von Elbe und Grasbrookhafen geprägte attraktive Lage wird auch das allgemeine Wohngebiet von einem hohen Touristen- und Besucheraufkommen geprägt werden. Um die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen für die Bewohner zu verringern, sind in den Erdgeschosswohnungen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 2). In den Erdgeschosszonen sollen gewerbliche, insbesondere maritim ausgerichtete Nutzungen entstehen. Damit sich größere Nutzungseinheiten im Erdgeschoss entwickeln können, sollen die Innenhöfe der Baublöcke zwingend eingeschossig überbaut werden. Dadurch entstehen für die Wohnnutzungen großzügig begrünte und begehbare Dachflächen.

Im allgemeinen Wohngebiet sind die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Ist die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an lärmabgewandten Seiten nicht möglich – weil diese durch Hafenzustimmungslärm beaufschlagt sind und aus städtebaulich/architektonischen Gründen hier vorgesehen sind – muss durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sichergestellt werden, dass in den zum Hafenzustimmungslärm orientierten Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Soweit die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume sowie für die Aufenthaltsräume ein ausreichender Lärmschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden. (§ 2 Nummer 7).

Im Allgemeinen Wohngebiet können ca. 550 Wohnungen entstehen.

Erschließung und Rettungsweegeanbindung sind im Hochwasserfall über den Großen Grasbrook und die Kibbelstegbrücke gesichert.

5.3 Fläche für den besonderen Nutzungszweck

Nördlich des Plangebietes werden die Marco-Polo-Terrassen als öffentliche Platzfläche hergerichtet. Die Terrassen bilden den Abschluss des Grasbrookhafens und sind zurzeit im Bau. Eine wasserrechtliche Genehmigung zum Bau der Terrassen liegt seit 2005 vor. Ein zur Straße Großer Grasbrook eingeschossig wirkendes Gebäude, das sowohl ein Restaurant als auch im zu den Terrassen ausgerichteten Untergeschoss die Hafenmeisterei der geplanten Marina im Grasbrookhafen beherbergen wird, entsteht derzeit am südlichen Rand der Terrassen. An diesem besonderen Ort auf der Platzfläche mit Marinabezug sind nur hafenbezogene Nutzungen und gastronomische Betriebe zur Bereicherung des öffentlichen Lebens auf der Platzfläche städtebaulich gewünscht. Deshalb wird eine Fläche für den besonderen Nutzungszweck mit der Zweckbestimmung „Servicegebäude Marina“ festgesetzt. Auf der als „Servicegebäude Marina“ festgesetzten Fläche für den besonderen Nutzungszweck sind innerhalb der überbaubaren Fläche nur eine Schank- und Speisewirtschaft und Serviceeinrichtungen für die Marina zulässig (vgl. § 2 Nummer 4). Die Festsetzungen folgen dem Entwurf, der ein im Terrassenbereich zweigeschossiges, im Straßenbereich eingeschossiges Gebäude vorsieht. Zur Sicherstellung des Einfügens in den Freiraumkontext wird die Gebäudehöhe auf 17 m über NN begrenzt. Die GRZ wird mit 1,0 festgesetzt, da die Umgebung des Gebäudes entsprechend dem Freiraumkonzept vollflächig versiegelt wird.

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt von der Hübenerstraße West. Diese wird 2007 hergestellt.

5.4 Sondergebiet „Anleger für Kreuzfahrtschiffe“

Am Chikagokai an der Norderelbe sind zwei Liegeplätze für Kreuzfahrtschiffe vorgesehen. Einer davon befindet sich im südöstlichen Plangebiet. Das Kreuzfahrtterminal grenzt an das östliche Plangebiet. Die für das Anlegen der Schiffe notwendige Kaioperationsfläche wird größtenteils im Bebauungsplan Hamburg- Altstadt 39 / HafenCity 5 und zum kleineren Teil im Plangebiet als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Anleger für Kreuzfahrtschiffe“ ausgewiesen. Bei der Gestaltung der Kaianlagen sind neben den logistischen Voraussetzungen auch die Mindestanforderungen des ISPS-Codes (International Ship and Port Facility Security Code) zu beachten. Die Anwendung des ISPS-Code dient der Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen vor Terroranschlägen. Die Regelungen des ISPS-Codes betreffen den unmittelbaren Zugang zum Schiff und die davor befindliche Kaizone, die in einen Abstand von mindestens 30 m, gemessen ab Bordwand eines vertäuten Schiffes, nicht

bebaut sein darf. Bei Sicherheitsstufe 2, die bei der Planung zu berücksichtigen ist, ist an der Kaizone (Chikagokai) zwölf Stunden vor Ankunft eines Schiffes ein 30 m breiter, beleuchtbarer Sicherheitsbereich durch einen 2,50 m hohen standfesten Zaun abzusperren. Geringere Zaunhöhen können durch technische Einrichtungen (z.B. Videoüberwachung mit Bewegungsmelder) oder ständige Überwachung ausgeglichen werden. Die Absperrzäune können nach jedem Schiffsaufenthalt wieder abgebaut werden. Die Behörde für Inneres/ Hafensicherheit schließt andere geeignete Maßnahmen, die einen den Zaunanlagen vergleichbaren Sicherheitsstandard bieten (z.B. Gräben oder ausreichende Absturzhöhen) nicht aus. Wegen der betroffenen Sicherheitsbelange sind die Planungen mit der Behörde für Inneres / Hafensicherheit abzustimmen.

Die Gestaltung der an den Sicherheitsbereich grenzenden Gebäude ist nicht beeinträchtigt, Fassadenöffnungen zur Elbe sind möglich.

Die Zufahrten zum Sicherheitsbereich werden streng kontrolliert. Um Verkehrsstauungen in der San-Francisco-Straße und vor den Zufahrten zum Chikagokai zu vermeiden, sind im Erdgeschoss des Kreuzfahrtterminalgebäudes großzügige Parkflächen für Lieferfahrzeuge und Reisebusse vorgesehen.

5.5 Gestalterische Festsetzungen

- Erhöhte Erdgeschosszone

Es ist Ziel, in der HafenCity eine großstädtisch anmutende abwechslungsreiche Sockelzone mit räumlich flexiblen Rahmenbedingungen für unterschiedliche Nutzungen zu entwickeln. Deshalb wird durch § 2 Nummer 12 festgesetzt: Die Oberkante des Fußbodens des ersten Obergeschosses muss auf mindestens 5 m über der angrenzenden Straßenoberkante liegen. Das Erdgeschoss samt einem eventuell eingezogenen Galeriegeschoss wird als ein Vollgeschoss gewertet. Galeriegeschosse sind in der Erdgeschosszone mit einer Geschossfläche kleiner 50 vom Hundert (v.H.) der Grundfläche zulässig. Die Galerieebenen müssen einen Abstand von mindestens 1 m von der Innenseite der Außenfassade einhalten, wenn die Fassade transparent gestaltet ist.

Für gewerbliche Nutzungen bietet eine überhöhte Erdgeschosszone Nutzungsvorteile, z.B. großzügiger Raumeindruck für Gastronomie oder Einzelhandel, repräsentative Büroräume. Durch den Einbau oder Rückbau von Galerien ist je nach Flächenbedarf ein flexibles Anpassen an die jeweiligen Nutzungsansprüche möglich. Wichtiger gestalterischer Aspekt ist die entstehende Fassadengliederung in Sockel- und Obergeschosszone durch die Überhöhung des Erdgeschosses. Um diesem zentralen Gedanken des überhöhten Erdgeschosses in der Fassadengliederung gerecht zu werden, müssen die Galerieebenen einen Abstand von mindestens 1 m von der Innenseite der Außenfassade einhalten, wenn die Fassade transparent

gestaltet ist. Ihre Ausbildung ist auf weniger als 50 % der Grundfläche beschränkt damit die Erdgeschosszone zusammenhängend erlebbar bleibt und nicht der Eindruck eines zweiten Vollgeschosses entsteht. Das Erdgeschoss samt einem eventuell eingezogenen Galeriegeschoss wird als ein Vollgeschoss auf die maximal festgesetzte Vollgeschosszahl angerechnet.

- Höhenbegrenzung

Festsetzung § 2 Nummer 13 Satz 1 bestimmt, dass oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhen beziehungsweise Vollgeschosse (einschließlich einem möglichen Galeriegeschoss im Erdgeschoss) weitere Geschosse unzulässig sind. Im Rahmen der Masterplanung und dem städtebaulichen Wettbewerb wurden die städtebaulich angemessenen Höhen der Gebäude ermittelt. Mit der o. g. Festsetzung soll sichergestellt werden, dass die im Bebauungsplan vorgeschriebenen Höhen nicht durch weitere Geschosse überschritten werden.

- Technische Aufbauten

Festsetzung § 2 Nummer 13 Satz 2 bestimmt, dass technische Aufbauten ausnahmsweise zulässig sind, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers nicht beeinträchtigt ist. Erfahrungsgemäß sind technische Aufbauten (zum Beispiel Aufzugsüberfahrten) bei vielen Projekten unumgänglich. Um eine harmonische Gestaltung der Dachlandschaft insgesamt und des jeweiligen Einzelobjektes sicherzustellen sind die Aufbauten mit dem Genehmigungsvorbehalt belegt, dass der jeweilige Einzelfall im Baugenehmigungsverfahren einer besonderen Verträglichkeitsprüfung unterzogen wird.

- Überschreitung Baugrenzen

Um den Spielraum im Bereich der Baukörper- und Fassadengestaltung nicht zu sehr einzunengen, sollen Überschreitungen der Baugrenzen in geringfügigem Umfang zugelassen werden. In § 2 Nummer 14 in Satz 1 ist daher festgesetzt, dass eine Überschreitung der Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile zum Beispiel durch Balkone, Erker, Loggien und Sichtschutzwände bis zu einer Tiefe von 1,8 m zugelassen werden kann. In § 2 Nummer 14 Satz 2 ist abweichend festgelegt, auf der mit „C“ bezeichneten Fläche des Kerngebiets Überschreitungen der Baugrenze durch untergeordnete Bauteile unzulässig sind. Diese Festsetzung stellt sicher, dass die städtebaulich gewünschte Wohnturmskulptur mit bereits großzügig geplanten Balkonen gesichert ist. Satz 3 legt fest, dass an den zur Norderelbe orientierten Fassaden eine Überschreitung der Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile unzulässig ist, um eine einheitliche Fassadenfront zur Elbe zu erzeugen. Zudem soll der freie Blick auf die Elbe und in Richtung Elbphilharmonie aus allen Gebäuden ermöglicht werden

und nicht durch hervorspringende Gebäudeteile verstellt werden. Vorstellbar als stadtgestalterisches Thema ist eine gläserne Fassadenfront zur Elbe, erzeugt zum Beispiel durch verglaste Loggien oder gläserne Galerien. Dieser gestalterische Anspruch wird in den Wettbewerbsverfahren formuliert. Eine Überbauung der Straßenverkehrsflächen im Bereich der Nebenflächen ist erst ab einer lichten Höhe von 4 m als zulässig, um Sonderverkehre nicht zu behindern. Gemessen wird ab der zukünftigen Straßenhöhe (§ 2 Nummer 14 Satz 3).

- Werbeanlagen

Die zum Grasbrookhafen und zur Norderelbe orientierten Fassaden sind von vielen Punkten aus sichtbar. Daher muss eine Beeinträchtigung des Stadtbildes durch weithin sichtbare Werbeanlagen wie Großwerbetafeln und Werbeanlagen oberhalb der Gebäudetraufen vermieden werden. Zudem sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig, um im für das im Stadtgefüge prominente Strandkaiquartier die Werbung auf das angemessene Maß zu begrenzen. Die besonderen Ansprüche, die gemäß Masterplan an die architektonische Ausgestaltung der Gebäude gestellt werden müssen, beinhalten eine einheitliche Fassadengestaltung. Daher sind im Kerngebiet Werbeanlagen oberhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses nur ausnahmsweise zulässig. Durch die Werbeanlagen dürfen keine Verkehrsbeeinträchtigungen gem. StVO entstehen.

Deshalb wird in § 2 Nummer 19 festgesetzt:

In den Kerngebieten sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig. Oberhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses sind Werbeanlagen in den Kerngebieten ausnahmsweise zulässig, wenn die Einheitlichkeit der Gesamtfassade nicht beeinträchtigt wird; oberhalb der Gebäudetraufen sind Werbeanlagen unzulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet sind Werbeanlagen nur im Erdgeschoss an der Stätte der Leistung zulässig. Großwerbetafeln größer als Euroformat (2,75 m x 3,75 m) sind in den Baugebieten unzulässig.

- Materialität

Der Anspruch, ein zusammenhängendes neues Quartier am Strandkai zu entwickeln, erfordert eine konzeptionelle Aussage zur Materialität. Das städtebauliche Konzept geht davon aus, dass die zu den öffentlich nutzbaren Flächen ausgerichteten Fassaden des Quartiers eine einheitliche Wirkung erhalten, die sich von der nördlich des Grasbrookhafens gelegenen Wohnbebauung und dem angrenzenden Überseequartier unterscheidet. Dabei sollen die Gebäude hinsichtlich Material und Farbgebung bewusst durch Verwendung von hellen Materialien und / oder Glas die Eigenständigkeit des Quartiers unterstreichen.

§ 2 Nummer 22 schafft die Voraussetzungen um diese Ziele zu erreichen: „Die zu den Straßenverkehrsflächen, den Gehrechten und den mit „(E)“ bezeichneten Flächen gerichteten

Fassaden sind in hellen Materialien oder Glas auszuführen. Für Fassaden der Gebäude mit einer Gebäudehöhe von 60 bis 63 m über NN als Mindest- und Höchstmaß gilt das auf allen Seiten. Untergeordnete Fassadenanteile können in anderen Materialien ausgeführt werden.

Zur Elbe soll eine gläserne Fassadenfront entstehen, zum Beispiel durch verglaste Loggien oder gläserne Galerien. Dieser gestalterische Anspruch wird in den Wettbewerbsverfahren formuliert.

5.6 Energieversorgung

Gebäude mit zentraler Warmwasserversorgung sind durch Anlagen erneuerbarer Energien zu versorgen, die 30 vom Hundert (v. H.) oder höhere Anteile des zu erwartenden Jahreswärmewasserbedarfs decken. Im begründeten Einzelfall können geringe Abweichungen aus gestalterischen, funktionalen oder technischen Gründen zugelassen werden. Elektrische Wärmepumpen sind nur zulässig, wenn sie mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden. Dezentrale Warmwasseranlagen sind nur dort zulässig, wo der tägliche Warmwasserbedarf bei 60 Grad Celsius weniger als 1 Liter je m² Nutzfläche beträgt. Diese Anforderung nach den Sätzen 1 und 2 kann ausnahmsweise auch durch den Abschluss eines langjährigen Vertrages über die Lieferung von Brauchwarmwasser mit einem von der Freien und Hansestadt Hamburg ausgewählten Wärmelieferanten erfüllt werden; für die Vertragsdauer gelten die Anforderungen der Sätze 1 bis 3 dann als erfüllt. (vgl. § 2 Nummer 17, Sätze 1 bis 5)

Für die Warmwasserversorgung ist ein möglichst hoher Anteil an erneuerbaren Energien zu nutzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes vom 25. Juni 1997 (HmbGVBl. S. 261), 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. Im Einzelfall kann von der Quote von 30 v.H. um bis zu 10 v.H. nach unten abgewichen werden, sofern stadtgestalterische, funktionale oder technische Gründe dies erfordern. Anlagen erneuerbarer Energien sind zum Beispiel thermische Solaranlagen, geothermische Anlagen, Biogasanlagen und Wärmepumpen.

Der Einbau von 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, Betrieben des Beherbergungsgewerbes, Schank- und Speisewirtschaften der Fall. Für Gebäude, die einen geringen Warmwasserbedarf haben, wie z.B. reine Geschäfts- und Bürogebäude, ist die zentrale Warmwasserversorgung aus erneuerbaren Energien nicht vorgeschrieben.

Im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung zur Wärmeversorgung des Neubaugebietes westlich des Magdeburger Hafens sowie Ericus- und Brooktorkai wurde ein Vertragspartner ausgewählt, der die thermischen Solaranlagen zur Brauchwasserversorgung im vorgesehe-

nen Umfang kostenneutral für die Investoren im Rahmen des Wärmelieferungsvertrages anbietet. Das Vergabeverfahren wurde von der Berliner Firma MegaWatt zusammen mit der Freien und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die HafenCity Hamburg GmbH, durchgeführt. Der geltende Wärmelieferungsvertrag zwischen Stadt und Vertragspartner wurde im Oktober 2003 abgeschlossen, hat eine Laufzeit von 10 Jahren und sieht die Installation und den Betrieb von ca. 1.800 m² Solarkollektorflächen für das Ausschreibungsgebiet (westliche HafenCity incl. Brooktorkai) vor. Die Solarkollektorflächen werden im Rahmen von Einzelverhandlungen zwischen Vertragspartner und Bauherren festgelegt.

Für die Bauvorhaben ist ausnahmsweise gemäß § 2 Nummer 17 Satz 5 unabhängig vom grundstücksbezogenen Nachweis des Anteils der erneuerbaren Energien an der Warmwasserversorgung möglich, durch Abschluss eines langjährigen Vertrages über die Lieferung von Brauchwarmwasser mit einem von der Stadt ausgewählten Wärmelieferanten, die Anforderungen im Sinne des Klimaschutzgesetzes zu erfüllen.

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 (vgl. § 2 Nummer 17). Zur Vermeidung von Schadstoffemissionen und um den Anforderungen nachhaltiger städtebaulicher Entwicklung und den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes zu entsprechen, wird für das Plangebiet die Festsetzung getroffen, dass die Neubebauung an ein Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung anzuschließen ist. Die Festsetzung erlaubt auch den Einsatz energetisch effizienter Wärmepumpen, die mit Strom aus regenerativen Energien betrieben werden, sofern der restliche Wärmebedarf durch das Wärmenetz abgedeckt wird.

5.7 Verkehr

5.7.1. Straßenverkehrsflächen / Rettungswege

Das Quartier wird über Sammelstraßen an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden. Über die als Sammelstraßen klassifizierten Straßen „Großer Grasbrook im Westen, die in die Hauptverkehrsstraße Am Sandtorkai einmündet bzw. der San-Francisco-Straße im Osten, die nördlich der Überseeallee zur Hauptverkehrsstraße wird. Zur inneren Erschließung des Strandkais sind weitere Sammelstraßen vorgesehen. Im Norden des Plangebiets entlang der Kaizone am Grasbrookhafen bzw. südlich des Grasbrookparks verläuft die Hübenerstraße. Diese kreuzt die Straße Großer Grasbrook. Im Westteil des Plangebiets erfolgt die öffentliche Erschließung der Grundstücke ausschließlich von Norden über die 17 m breite Hübenerstraße. Die Kehre am Ende der Hübenerstraße West gewährleistet die Wendemöglichkeit für ein 3-achsiges Müllfahrzeug. Im Ostteil ist aufgrund der größeren Tiefe des Plangebiets

eine weitere Straße erforderlich. Es wird eine Bügelschließung, die Planstraße Strandkai, an die 15 m breite Hübenerstraße Ost angehängt, die in die San-Francisco-Straße mündet. Von der San-Francisco-Straße aus dient dieser Straßenabschnitt auch der Erschließung des Kreuzfahrtterminals (KFT). Die Straße wird bis zur Kaizone entlang des Kreuzfahrtterminals geführt.

Die Rettungsweegeanbindung des Plangebiets ist im Hochwasserfall sowohl über die Achse Kibbelsteg / Großer Grasbrook, die zu einer hochwassergeschützten Feuerwehrezufahrt über den Zollkanal bis hinter die Hauptdeichlinie Bei den Mühren hergestellt wurde (1. Rettungsweg), als auch über die zurzeit in Bau befindliche zweite hoch liegenden Rettungsweegeanbindung der HafenCity über die Oberbaumbrücke, den Brooktorkai, die Brücke über den Brooktorhafen, die Shanghaiallee, Überseeallee und San-Francisco-Straße gegeben. Die erforderlichen Baumaßnahmen einschließlich des Neubaus der Brooktorhafenbrücke und die Höherlegung der Baakenbrücken werden bis zum Jahr 2007 abgeschlossen sein.

Der Querschnitt der Straße Großer Grasbrook wird gegenüber der für die Straße im Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 festgesetzten Breite von 30 m auf 20 m verjüngt. Gestalterisch wird die Mittelachse des nördlichen Abschnitts in die Planung aufgenommen. Sie soll südlich der Kreuzung mit der Hübenerstraße als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ weitergeführt werden, da sie zur Erschließung der Baugebiete nicht erforderlich ist. Gleichzeitig stellt sie aber einen bedeutende Fuß- und Radweg an die Elbe dar. In Ausnahmesituationen wird dieser Bereich durch Anlieferfahrzeuge des Kreuzfahrtterminals und Wartungsfahrzeuge befahren. Deshalb ist eine für diese Fahrzeuge befahrbare Rampe geplant.

Die Querschnitte der anderen Sammelstraßen (Planstraße Strandkai) werden mit 18,5 m festgesetzt. Dieses Maß berücksichtigt die Fahrbahn mit beidseitigen Parkständen in Längsaufstellung sowie Gehwege zu beiden Seiten. Die Straßen werden auf einem Niveau von mindestens 7,50 m über NN liegen.

5.7.2 Stellplätze und Parkstände

§ 2 Nummer 15 regelt, dass in den Wohn- und Kerngebieten notwendige Stellplätze nur in Tiefgaragen oder Garagengeschoßen unterhalb der Höhe von 7,5 m über NN zulässig sind. Geringfügige Abweichungen sind zulässig, wenn sie durch abweichende Straßenanschlusshöhen von über 7,5 m über NN begründet sind. Mit dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass in den Erdgeschosszonen Stellplätze untergebracht werden, die das Stadtbild beeinträchtigen würden und außerdem nicht zur gewünschten Belebung der Erdgeschosszonen beitragen könnten. Gleichzeitig sollen geringfügige Abweichungen möglich sein, da die konkreten Straßenausbauhöhen noch nicht feststehen und die Erdgeschossebenen grundsätzlich barrierefrei Anschluss an die jeweilige Straßenoberkante finden sollen.

Neben den Stellplätzen auf privatem Grund werden im Zuge der Realisierung des Straßennetzes auch öffentliche Parkstände erstellt. Da das Plangebiet hervorragend an die U-Bahn angebunden ist und im benachbarten Überseequartier öffentlich zugängliche Tiefgaragenstellplätze in hoher Zahl zur Verfügung stehen, werden öffentliche Parkstände nur entlang der geplanten Straßen entstehen. Zudem werden im Plangebiet im Vergleich zur Innenstadt mehr private Stellplätze entstehen, da anders als in der Innenstadt in der HafenCity alle nach der Hamburger Globalrichtlinie „Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze“ (Stand 2002) notwendigen Stellplätze hergestellt werden müssen. Vor diesem Hintergrund ist die im Verhältnis zur entstehenden Geschossfläche relativ geringe Zahl öffentlicher Parkstände im Plangebiet vertretbar.

Von den öffentlichen Parkständen sind 3% als Behindertenparkstände herzustellen und auszuweisen.

Tiefgaragen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. (vgl. § 2 Nummer 11) Diese Festsetzung dient der wirtschaftlichen Ausnutzung der Fläche, da so auf ein drittes Tiefgaragengeschoss verzichtet werden kann.

5.7.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Strandkai liegt im unmittelbaren Einzugsbereich der geplanten U-Bahn-Station „Überseequartier“ der neuen Linie U4 mit westlichem Ausgang im Grasbrookpark. Das Planungsgebiet ist damit prädestiniert für eine intensive Nutzung des ÖPNV. Das Planfeststellungsverfahren für die U4 wurde im Juli 2005 eingeleitet, der Planfeststellungsbeschluss nach § 28 Absatz 1 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) für den Bau einer neuen U-Bahn-Linie vom 15. September 2006 liegt vor. Baubeginn für die U-Bahntrasse in die HafenCity ist für 2007 geplant, die Inbetriebnahme der Haltestelle „Überseequartier“ soll im Jahr 2011 erfolgen. Die U-Bahn-Trasse tangiert das nördliche Plangebiet an zwei Stellen, die in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen sind.

Ergänzend zur U-Bahn-Anbindung ist eine Buserschließung vorgesehen. Die nächstgelegene Haltestelle ist am Großen Grasbrook zwischen Marco-Polo-Terrassen und SAP-Gebäude. Der Linienverlauf über die Hübenerstraße und die Bügelstraße erfordert auf ganzer Länge die Begegnungsmöglichkeit für Linienbusse. Darüber hinaus ist mit einem hohen Reisebusaufkommen am Kreuzfahrtterminal zu rechnen. Dort wird ein eigener Ein- und Ausstiegsplatz im Blockinnenbereich eingerichtet werden. Zusätzlich sind Überliegerplätze für Reisebusse im Umfeld des Kreuzfahrtterminals geplant. Diese werden im weiteren Funktionsplanprozess lokalisiert.

5.7.4 Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / Gehrecht

Das Fußwegenetz im Quartier wird durch die öffentlichen Kaizonen mit der Festsetzung als Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fussgänger- und Radfahrbereich“, die Fußwege an den Straßen und den mit Gehrechten belegten „Gassen“ gebildet. In den östlichen Kerngebieten werden die Gehrechte vollflächig auf die Platzflächen gelegt, um deren öffentliche Nutzbarkeit zu sichern. Entlang des Baufeldes für die Firmenzentrale wird die Wegeverbindung zur Elbe mit einer Breite von 9,25 m gesichert. Im allgemeinen Wohngebiet wird nur ein 8 m breites Gehrecht zwischen Hübenerstraße und Elbe gesichert, um auf den übrigen nicht überbauten Flächen Spielraum für gärtnerische Gestaltung entlang der Gebäude gewährleisten zu können. Die festgesetzten Gehrechte umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, allgemein zugängliche Gehwege anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Gehrechten sind zulässig (§ 2 Nummer 16). Ziel ist es, durch die öffentlichen bzw. die privaten aber öffentlich zugänglichen Wege ein engmaschiges Netz mit kurzen Wegen für Fußgänger zu schaffen. Die Zugänglichkeit der Kaizonen von unterschiedlichen Orten aus erhöht die große Attraktivität des Gebietes für die Öffentlichkeit.

Hervorzuheben ist die Bedeutung des Strandhöftes. Dort wird ein außergewöhnlicher Platz entstehen, der auch für Touristen eine große Anziehung besitzen wird.

Am Ende der Straße Großer Grasbrook entsteht eine Rampe, die ausnahmsweise durch den motorisierten Verkehr und im Regelfall von den Radfahrern genutzt werden kann.

5.8 Immissionschutz

5.8.1 Lärmemissionen und –immissionen

In den Erdgeschoss der Baugebiete ist das Wohnen unzulässig. (§ 2 Nummer 2) Nur in den mit „(A)“ bezeichneten Kerngebieten wird Wohnen ausgeschlossen; sonst ist das Wohnen über den Erdgeschoss in den mit „(B)“ und „(C)“ bezeichneten Flächen der Kerngebiete gemäß § 7 Absatz 2 Nummer 7 Baunutzungsverordnung allgemein sowie für Teilbereiche ausnahmsweise zulässig. Es werden besondere Regelungen für den Schutz der Nachtruhe der Bewohner im Plangebiet notwendig, da das Plangebiet durch das südlich angrenzende Hafengebiet mit verschiedenen Lärmquellen, wie Produktionslärm und Lärm aus dem Containerumschlag, vorbelastet ist. Künftige Bewohner müssen von einer vergleichsweise höheren Lärmbelastung ausgehen, die mit Blick auf die mit der herausragenden Lage verbundenen städtebaulichen Qualitäten hinnehmbar sind. Bei der Bewertung des vom Südufer der Norderelbe ausgehenden Industrie- und Gewerbelärms sind die Werte der TA-Lärm heranzuziehen, da diese Werte von den ansässigen Betrieben ausgeschöpft werden können. Geht man von diesen in Industriegebieten zulässigen Werten aus, würden nachts theoretisch er-

hebliche Überschreitungen im gesamten Plangebiet auftreten, die über den zu duldbaren Größen liegen würden. Lärmtechnische Untersuchungen haben ergeben, dass die theoretischen Werte zwar deutlich unterschritten werden, die heutige nächtliche Belastung mit ca. 53 dB (A) die Beurteilungswerte für Wohnen jedoch überschreitet.

Im Rahmen des Abwägungsgebots wurde daher geprüft, in welcher Weise Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen, um Belastungen für die künftigen Bewohner auf ein vertretbares Maß zu reduzieren. Hierbei war zu berücksichtigen, dass nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz bei raumbedeutsamen Planungen schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete soweit wie möglich vermieden werden müssen. (Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I Seite 3831), zuletzt geändert am 18. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833, 2836))

Dies geschieht durch die Hafenplanungsverordnung Kleiner Grasbrook / Steinwerder. In dieser Hafenplanungsverordnung werden den Betrieben auf dem Südufer der Norderelbe mit Wirkung für die Zukunft Lärmkontingente für maximal zulässige Emissionen zugeordnet, so dass nachts ein Lärmimmissionswert von maximal ca. 53 dB (A) erreicht wird. Auf diese Weise können die derzeitigen Lärmemissionen aus dem Hafengebiet festgeschrieben werden.

Darüber hinaus ist es notwendig, weitere Lärmschutzmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu ergreifen. Zu diesem Zweck ist eine Festsetzung getroffen worden, die den Schutz von Schlafräumen durch die Festlegung von passiven Schallschutzmaßnahmen mit einem Innenraumpegel von 30 dB(A) gewährleistet.

Hintergrund dieser Vorgehensweise sind folgende Überlegungen:

In Metropolen (insbesondere in Stadtstaaten) mit begrenzten Flächenpotenzialen sind Abstandsregelungen bzw. Abstufungen nicht – oder nur sehr eingeschränkt – zu erreichen. Hier stößt diese Forderung an objektive Grenzen der notwendigen planerischen Gestaltungsfreiheit der Gemeinde. Um hier ein Mindestmaß an planerischem Gestaltungsspielraum zu eröffnen, muss die Möglichkeit geschaffen werden, dem Ziel des Gesundheitsschutzes – wie es im BauGB und im BImSchG verankert ist – auf andere Art und Weise, als über die vorgegebene Fixierung auf die Außenpegelbetrachtung, Rechnung zu tragen. Voraussetzung hierfür ist, dass sich die im Abwägungsprozess zu leistende Konfliktbewältigung, auf die Überschreitung der Nachtwerte der TA Lärm reduziert und dass der Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen nicht durch Zwangsbelüftung erfolgt. (Da das lärmbedingte Fenster-schließen vom überwiegenden Teil der Bevölkerung als zusätzliche Belästigungsursache abgelehnt wird.)

Um die herausragenden Lagevorteile für die Standortentwicklung zu nutzen, ist es gerechtfertigt, dass Schutzziel der ungestörten Nachtruhe – neben anderen Maßnahmen des B-

Plans – auch mittels der Festlegung eines Innenpegels für Schlafräume, durch passive bauliche Schallschutzmaßnahmen zu erreichen.

Diese Vorgehensweise ist auch deshalb gerechtfertigt, da die Festlegung von Außenpegeln vorrangig den Schutz von Außenwohnbereichen gewährleisten soll. Nach allgemeinen Lebensregeln kann dies vernünftigerweise nur für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr gelten. Für die Betrachtung der Nachtzeit wirkt der Außenpegel indirekt, d.h. er gewährleistet in erster Linie die Einhaltung eines Innenpegels.

Eine im Juni 2003 in Hamburg durchgeführte Anhörung mit Experten des Umweltbundesamtes, einem Mitglied des Länderausschusses für Immissionsschutz (Arbeitsgruppe TA-Lärm), sowie eines anerkannten Umweltjuristen hat ergeben, dass die Festsetzung eines Innenraumpegels für die Nachtzeit zum Schutz der Schlafräume eine verfassungsmäßige Lösung im Rahmen der Abwägung darstellt.

Weitere wichtige Erkenntnisse der Anhörung waren:

Nach Aussage des Umweltbundesamtes (UBA) ist die ungestörte Nachtruhe - nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung - bei ca. 30 dB(A) im Rauminnen gegeben.

Weiterhin kann nach Aussage des UBA die ungestörte Nachtruhe, mit der Möglichkeit der Wahrnehmung von Hintergrundgeräuschen, durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen wie sie zuvor genannt worden sind, aber insbesondere auch durch besonders konstruierte Fensterlösungen wie z.B. Kastenfenster oder in ihrer Wirkungsweise ähnlichen Konstruktionen, die eine Pegelminderung von ca. 20 bis 25 dB(A) bringen, erreicht werden.

Diese Rahmenbedingungen können verbindlich und für die Zukunft eingehalten werden, da durch die Hafenplanungsverordnung ein Immissionswert für das Plangebiet von höchstens 53 dB(A) Außenpegel gewährleistet ist.

Diese Sachverhalte berücksichtigt der Bebauungsplan in der § 2-Festsetzungen Nummer 7 Satz 2: Ist die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an lärmabgewandten Seiten nicht möglich – weil diese durch Hafentlärm beaufschlagt sind und aus städtebaulichen / architektonischen Gründen hier vorgesehen sind – muss durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sichergestellt werden, dass in den zum Hafentlärm orientierten Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

Verkehrslärm

In den Kerngebieten und dem allgemeinen Wohngebiet sind die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung der Wohn- und Schlafräume an den vom Verkehrslärm abgewandten

Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese ein ausreichender Lärmschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden. (vgl. § 2 Nummer 7). Dies kann auch durch eine von den Lärmquellen abgewandte Anordnung von Außentüren, Fenstern, Loggien und Balkonen erreicht werden (§ 2 Nummer 7 Sätze 1 und 3).

Die Grenze der Gesundheitsgefährdung durch Lärm kann bei Lärmwerten angenommen werden, die über 60 dB(A) nachts erreichen. Sobald die Nachtwerte an allen Gebäudeseiten über 60 dB(A) liegen, ist eine Wohnnutzung nicht möglich. Existiert jedoch eine städtebaulich-qualitativ lärmabgewandte Seite und kann auf den Gebäudeseiten mit Überschreitungen von 60 dB(A) durch baulichen Schallschutz in Form von Doppelfassaden oder vergleichbaren Maßnahmen sichergestellt werden, dass die Werte unter 60 dB(A) liegen, sind Wohnanteile im Kerngebiet bzw. die Ausweisung eines Mischgebietes möglich.

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

Durch diese Festsetzungen wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), geändert am 11. April 2006 (HmbGVBl. S. 166), nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Deshalb wird In § 2 Nummer 8 festgesetzt, dass für gewerbliche Nutzungen in den Kerngebieten für die lärmbelasteten Aufenthaltsräume ein ausreichender Lärmschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden muss.

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

5.8.2 Luftschadstoffe

Im südlichen Teil des Plangebietes sind Konflikte mit den Emissionen der Kreuzfahrtschiffe zu erwarten (vgl. Ziffer 4.2.1.3). Da beim Überschreiten der geltenden Grenzwerte keine gesunden Wohnverhältnisse angenommen werden können, werden für diese Bereiche Wohnungen planungsrechtlich ausgeschlossen. § 2 Nummer 1 setzt fest: Auf den mit „(A)“ be-

zeichneten Flächen der Kerngebiete sind Wohnungen unzulässig. Ausnahmen gemäß § 7 Absatz 3 Nummer 2 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) werden ausgeschlossen. Bei dieser Vorgehensweise wird davon ausgegangen, dass die passive Belüftung in Wohnungen nicht gewünscht ist, und deshalb dort Wohnungen nicht zulässig sein können.

Um gesunde Arbeitsverhältnisse für gewerbliche Nutzungen zu ermöglichen, sind Maßnahmen zur kontrollierten Belüftung notwendig, um die Schadstoffbelastung im Gebäudeinneren zu mindern. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass auf den mit „(D)“ bezeichneten Flächen der Kerngebiete bauliche oder technische Vorkehrungen zur passiven Belüftung an den Gebäuden erforderlich sind, um gesunde Arbeitsverhältnisse aufgrund der während der Liegezeit von Kreuzfahrtschiffen entstehenden Luftverunreinigungen zu gewährleisten. (vgl. § 2 Nummer 10)

5.9. Entwässerung / unterirdische Leitungen

Für die westliche HafenCity wurde im Jahr 2001 von der Hamburger Stadtentwässerung auf Grundlage des Masterplans der HafenCity ein Entwässerungskonzept erstellt. Dieses Konzept sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Hamburg- Altstadt 41 / HafenCity 7 eine Trennbesielung mit Schmutz- und Regenwassersielen vor. Die Schmutzwassersiele entwässern aus dem Plangebiet in nördlicher Richtung in die vorhandenen Sielanlagen im Großen Grasbrook. Die Regensiele /Straßenentwässerungsanlagen entwässern in die Elbe bzw. in den Grasbrookhafen.

Im Jahr 2006 wurde auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfes eine Überarbeitung und Konkretisierung des Entwässerungskonzeptes durchgeführt und bereits eine Ausschreibungsunterlage für den Sielbau erstellt. Baubeginn für den Sielbau ist im April 2007. An dem grundsätzlichen Konzept der Trennbesielung wurde festgehalten. Die Hübenerstraße wird mit Schmutz- und Regenwassersielen versehen, im östlichen Bereich wird eine Straßenentwässerungsanlage vorgesehen. Der südliche Teil des Großen Grasbrooks wird lediglich mit einem Regensiel besielt. Die Umfahungsstraße erhält im westlichen Bereich ebenfalls Schmutz- und Regenwassersiele, im östlichen Bereich wiederum nur eine Straßenentwässerungsanlage. Die Straßenentwässerungsanlagen im östlichen Bereich des Plangebietes werden direkt an das Regensiel in der San-Francisco-Straße angeschlossen. Für die zu entwässernden Straßen wird nach dem Szenario 2025 eine Verkehrsbelastung deutlich unter 5.000 Kfz/d prognostiziert. Eine Reinigung des Niederschlagswassers der Straßenflächen ist somit nicht erforderlich.

Die Sielplanung wurde so ausgelegt, dass alle Grundstücke Belegenheit an ein Schmutz- und Regenwassersiel haben. Die hochwassergefährdeten Bereiche der Straßenverkehrsflä-

chen besonderer Zweckbestimmung sind über Straßenentwässerungsanlagen direkt in die Elbe zu entwässern.

Im Plangebiet verläuft südlich der Hübenerstraße Ost ein Teilstück eines Fernwärmeeinleitungsnetzes. Der Tunnel soll zukünftig abgebrochen werden. Es ist notwendig, ein neues Fernwärmenetz zu bauen. Das Teilstück des Fernwärmeeinleitungsnetzes und die geplanten Fernwärmeleitungen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

5.10 Hochwasserschutz

Das Gebiet der HafenCity liegt zwischen der Norderelbe und der Hauptdeichlinie der Innenstadt. Das Plangebiet liegt, wie die Speicherstadt, im Überflutungsbereich der Elbe. Der Maßstab für das Hochwasserschutzkonzept wird dadurch definiert, dass im Plangebiet die gleiche Sicherheit gegen Sturmfluten erreicht wird wie hinter der Hauptdeichlinie. Das erfordert eine Mindesthöhe der Aufhöhungsflächen von 7,50 m über NN, die festgesetzt wird. Diese Mindesthöhe ergibt sich aus dem aktuell gültigen Bemessungswasserstand. Langfristige Veränderungen des Bemessungswasserstandes können nicht ausgeschlossen werden.

Der südliche und südwestliche Bereich des Plangebietes befindet sich in Wind und Wellen zugewandter Lage (Luvlage). In diesen Randzonen ist für die Sockelzonen der Gebäude je nach Lage im Plangebiet eine Schutzhöhe von 8,0 m über NN bis zu 8,6 m über NN erforderlich. Deshalb wird festgesetzt, dass an den Rändern der hochwassergefährdeten Bereiche zum Zwecke des Hochwasserschutzes soweit erforderlich zusätzliche besondere bauliche Maßnahmen vorzusehen sind. (vgl. § 2 Nummer 18)

Anderweitige Nutzungen als Tiefgaragen unterhalb der Ebene 7,50 m über NN sind im Einzelfall entlang des Randes der Sockelgeschosse auf den zur Norderelbe und Grasbrookhafen gelegenen Baufeldern vorstellbar und städtebaulich zur Belebung der Kaizone gewünscht, sofern diese nach der Flutschutzverordnung–HafenCity zugelassen werden können. Diese müssen jedoch gesondert und einzeln gegen Hochwasser und Treibgut geschützt werden. Zu den dahinter liegenden Räumen des Sockelgeschosses (z.B. Tiefgarage) muss eine wasserdichte geschlossene Wand vorhanden sein.

Auch diese besonderen Maßnahmen für den Hochwasserschutz sind Teil der privaten Baumaßnahmen und sind – soweit es sich um abgrenzbare Vorhaben handelt – in der Regel nach § 55 des Hamburgischen Wassergesetzes planfeststellungs- oder genehmigungsbedürftig. Die am 1. Juli 2002 in Kraft getretene Flutschutzverordnung–HafenCity enthält zudem Regelungen für den Bau sowie den Betrieb und die Unterhaltung dem Sturmflutschutz dienender Anlagen und Einrichtungen, darüber hinaus enthält die Verordnung organisatorische Regelungen zum Schutz vor Sturmfluten. Werden die Anforderungen der Verordnung eingehalten, sind Ausnahmen im Einzelfall vom an sich gemäß § 63b des Hamburgischen Was-

sergesetzes (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380), bestehenden Verbot des Wohnens und Übernachtens auf den Landflächen, die zwischen Gewässerlinie und den öffentlichen Hochwasserschutzanlagen liegen, entbehrlich.

Zu jeder Phase der gebietsweisen Entwicklung der HafenCity ist eine Anordnung von Feuerwehrezufahrten erforderlich, durch die auch während der einige Stunden dauernden Sturmflut eine Zugänglichkeit jedes Einzelgebiets für Rettungsfahrzeuge und Krankentransporte gewährleistet ist. Die Rettungswegeanbindung des Plangebiets ist im Hochwasserfall sowohl über die Achse Kibbelsteg / Großer Grasbrook, die zu einer hochwassergeschützten Feuerwehrezufahrt über den Zollkanal bis hinter die Hauptdeichlinie Bei den Mühren hergestellt wurde (1. Rettungsweg), als auch über die zurzeit in Bau befindliche zweite hoch liegenden Rettungswegeanbindung der HafenCity über die Oberbaumbrücke, den Brooktorkai, die Brücke über den Brooktorhafen, die Shanghaiallee, Überseeallee und San-Francisco-Straße gegeben. Die erforderlichen Baumaßnahmen einschließlich des Neubaus der Brooktorhafenbrücke und die Höherlegung der Baakenbrücken werden bis zum Jahr 2007 abgeschlossen sein.

Die hochwassergefährdeten Bereiche liegen unterhalb von 7,50 m über NN und sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

5.11 Begrünungsmaßnahmen

Aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes direkt an der Norderelbe wurde eine hohe bauliche Dichte gewählt. Der Charakter des Strandkaiquartiers wird weniger durch private Grünflächen als durch hochwertig gestaltete urbane Freiräume und Wasserflächen geprägt.

In den Gassen und auf den Plätzen sollen großstädtisch anmutende Flanierzonen entstehen. Um den Charakter auch durch Grün zu prägen wird ein Mindestmaß an Baumpflanzungen in § 2 Nummer 20 festgesetzt: Auf den mit Gehrechten belegten und den mit „(E)“ bezeichneten Flächen sind für je 150 m² dieser Flächen ein kleinkroniger Baum oder für je 300 m² dieser Flächen ein großkroniger Baum zu pflanzen. Sofern Bäume auf Tiefgaragen angepflanzt werden, muss auf einer Fläche von mindestens 16 m² je Baum die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 80 cm betragen. Für festgesetzte Anpflanzungen sind standortgerechte Laubbäume zu verwenden. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 14 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen

Für die eingeschossig überbauten Innenhöfe wird geregelt, dass die mit „(F)“ bezeichneten Dachflächen mit einem Anteil von mindestens 60 vom Hundert zu begrünen sind (vgl. § 2

Nummer 21). Dort sollen begehbare begrünte private Freiräume entstehen, die sowohl für die anliegenden Wohnungen als auch für die Arbeitsplätze die Standortqualität erhöhen. Die Kinderspielflächen können dort nachgewiesen werden.

Die durch das Plangebiet verlaufenden öffentlichen Straßen werden im Rahmen der Verkehrsplanung beidseitig mit großkronigen Bäumen in einem Abstand von ca. 15 m begrünt, so dass ein geschlossener grüner Straßenraum mit hohem Grünvolumen und Wertigkeit für den Naturhaushalt und Artenschutz entsteht. Im Bereich der Hübenerstraße Ost wird im Norden auf die Baumreihe verzichtet, da der Grasbrookpark angrenzt.

5.12 Bahnanlage

Eine geplante U-Bahnlinie verläuft größtenteils nördlich des Plangebiets. An zwei Stellen werden Flächen im Plangebiet durch die Bahnanlage unterbaut. Dies betrifft die Flächen für den besonderen Nutzungszweck „Servicegebäude Marina“ und den östlichsten Straßenabschnitt der Hübenerstraße. Diese Flächen sind in der Planzeichnung dargestellt.

5.13 Bodenbelastungen

Der äußerste westliche Bereich des Plangebietes war Teil eines ehemaligen Gaswerkes. Die Teilfläche des ehemaligen Gaswerkes wird gemäß § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet (vgl. Ziffer 4.2.4).

Unter der sandigen Auffüllung des Plangebiets befinden sich organische Weichschichten (Torf, Mudde, Klei) in verschiedenen Mächtigkeiten.

Untersuchungen haben ergeben, dass in diesen organischen Weichschichten Bodengase (Methan und Kohlendioxid) in einem kritischen Umfang gebildet werden.

Um Gefahren, die sich aus der Ansammlung dieser Gase ergeben könnten, zu vermeiden, sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten zu berücksichtigen (vgl. § 2 Nummer 25). Gassicherungsmaßnahmen bestehen z.B. aus:

- einer Sand-/Kiesfilterschicht unterhalb des Gebäudes und bis zur Geländeoberkante reichenden vertikalen Dränageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Ableitung von evtl. anstehenden Gasen
- gasdichten Abdichtungen aller unterirdischen Leitungsdurchführungen
- keine gefangenen Räume unterhalb der Sohlen zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit

Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen werden von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Umweltschutz U210 im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt und gemeinsam mit dem Bauherren an die Bauausführungen angepasst. Beim luftdurchläss-

sigen Aufbau von Straßenverkehrsflächen, Fahr- und Gehwegflächen sowie ebenerdigen Stellplätzen muss sichergestellt werden, dass die Abdeckungen der vertikalen Dränageschicht gasdurchlässig diffusionsoffen gestaltet werden.

Darüber hinaus wird das gesamte Plangebiet gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

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

7. Aufhebung bestehender Bebauungspläne

Das Plangebiet ist durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Grenzen des Hafengebiets vom 2. Juni 2004 (HmbGVBl. S. 247) aus dem Hafengebiet entlassen worden.

In zwei Teilbereichen wird der Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 überplant und damit in diesen Bereichen aufgehoben. (vgl. Ziffer 3.2.1)

8. Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 7 ha groß. Davon entfallen auf die Fläche für besonderen Nutzungszweck neu ca. 0,1 ha, auf die Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung neu ca. 1,7 ha, auf Straßenverkehrsflächen neu ca. 1,3 ha.

8.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch Straßen- und Sielbaumaßnahmen, der Aufhöhung der Geländeflächen, der Herrichtung der Kaizonen und dem Bau des Gebäudes auf den Marco-Polo-Terrassen (Café und Hafenmeisterei).