

Begründung

zum Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 36 / HafenCity 4

Vom 24.04.2007

Archiv

Nr. 24584

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Grundlage und Verfahrensablauf.....	1
2. Anlass und Ziel der Planung.....	1
3. Planerische Rahmenbedingungen.....	2
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände.....	2
3.1.1 Flächennutzungsplan.....	2
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten und Biotopschutzprogramm.....	3
3.1.3 Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1.....	3
3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände.....	3
3.2.1 Denkmalschutz.....	3
3.2.2 Hafenplanungsverordnung.....	4
3.2.3 Hafenentwicklungsgesetz.....	4
3.2.4 Sturmflutschutz.....	4
3.2.5 Kampfmittelverdacht.....	5
3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände.....	5
3.3.1 Stadtentwicklungskonzept.....	5
3.3.2 Masterplan.....	5
3.3.3 Wettbewerbs- und Gutachterverfahren.....	6
3.3.4 Gutachten.....	6
3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand.....	6
3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets.....	6
3.4.2 Raumtypologie und Relief.....	7
3.4.3 Historischer Abriss.....	7
3.4.4 Gebäude- und Nutzungsbestand.....	8
4. Umweltbericht.....	8
4.1 Vorbemerkungen.....	8
4.2 Bearbeitung der Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen.....	9
4.2.1 Schutzgut Luft.....	9
4.2.2 Schutzgut Klima.....	11
4.2.3 Schutzgut Wasser.....	14
4.2.4 Schutzgut Boden.....	16
4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	17
4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild.....	17
4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
4.2.8 Schutzgut Mensch.....	20
4.3 Monitoring.....	21
4.4 Zusammenfassung Umweltbericht.....	21
5. Planinhalt und Abwägung.....	22
5.1 Kerngebiet.....	22
5.2 Energieversorgung.....	24
5.3 Straßenverkehrsflächen, äußere Erschließung.....	25
5.3.1 Motorisierter Verkehr.....	25
5.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr / Fußgängerverkehr.....	27
5.4 Platzbereich.....	28
5.5 Kaizone.....	29
5.6 Lärmemissionen und -immissionen.....	29
5.7 Geruchsemissionen und -immissionen.....	31
5.8 Hochwasserschutz.....	31

5.9	Niederschlagswasserableitung / Schmutzwasserableitung	33
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung	33
7.	Aufhebung bestehender Bebauungspläne.....	33
8.	Flächen- und Kostenangaben.....	33
8.1	Flächenangaben.....	33
8.2	Kostenangaben.....	33

Begründung

zum Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 36 / HafenCity 4

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 abwasser- und Klimaschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M 2/05 vom 27. Juni 2005 (Amtl. Anz. S. 1233) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 12. Januar 2005 und 6. März 2006 (Amtl. Anz. 2005 S. 207, 2006 S. 512) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans geringfügig verkleinert (s. Ziffer 5.4). Die Grundzüge der Planung wurden nicht berührt. Die Änderung konnte daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden. Eine eingeschränkte Beteiligung der von der Planänderung Betroffenen gemäß § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB hat stattgefunden.

2. Anlass und Ziel der Planung

Der Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 36 / HafenCity 4 soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Projektes Elbphilharmonie in der HafenCity schaffen.

Durch die Öffnung der Grenzen nach Osteuropa liegt Hamburg wieder im Zentrum traditioneller Verkehrsverbindungen und agiert als Schnittstelle zu den rasch wachsenden Märkten Mittel- und Osteuropas. Die HafenCity bietet die Chance, Hamburg als Wirtschaftsstandort und Anziehungspunkt für auswärtige Besucher zu stärken. Es ist davon auszugehen, dass die Elbphilharmonie in erheblichem Umfang Kulturtouristen anziehen und bedeutende wirtschaftliche Effekte für den Hamburger Städtetourismus bewirken wird. Der Bau eines Wahrzeichens führt dazu, dass die Stadt über Deutschland hinaus in das Bewusstsein vieler Menschen tritt und damit im internationalen Wettbewerb der Metropolen um Standort und Wachstum Vorteile und neue Chancen gewinnt. Die Lage des Plangebietes auf der Landzunge zwischen Sandtor- und Grasbrookhafen in unmittelbarer Nähe der Speicherstadt und in fußläufiger Erreichbarkeit der Innenstadt bietet hierfür ideale Voraussetzungen.

Die Realisierung einer zweiten Philharmonie in der HafenCity, als Ergänzung der bestehenden Musikhalle (Laeiszhalle) am Johannes-Brahms-Platz, soll das Image Hamburgs als Kultur- und Veranstaltungsmetropole stärken. Die Elbphilharmonie soll eine erste Adresse für erstklassige, renommierte, internationale Klassikkonzerte werden. Es muss daher allen internationalen Ansprüchen an bauliche, akustische und programmatische Standards für ein

hochwertiges Haus der klassischen Musik entsprechen. Neben dem Klassikbereich soll die Elbphilharmonie aber auch neue Zielgruppen erschließen und eventorientierte Konsumenten und Kulturtouristen erreichen.

Die Planung der Architekten sieht vor, auf dem bestehenden Kaispeicher A einen neuen Gebäudekomplex mit hochschwingenden Spitzen zu setzen – der Kaispeicher „trägt“ die Philharmonie. Im Kaispeicher A werden Stellplätze aber auch andere Nutzungsbereiche der Elbphilharmonie (u.a. Backstagebereiche, Proberäume, Lager) bzw. der Mantelnutzungen (u.a. Fitness/Wellnessbereich, Küche, Bar) untergebracht.

Die größtenteils öffentlich zugängliche Plaza-Ebene auf dem Dach des Kaispeichers wird einen außergewöhnlichen Blick über Innenstadt und Hafen erlauben und als Anziehungspunkt für Touristen zur Belebung der Hamburger Innenstadt beitragen. Im Neubau wird neben Hotel- und Wohnnutzung der Konzerthallenbereich mit zwei Sälen entstehen. In einem großen Konzertsaal mit ca. 2.150 Plätzen sollen Klassikkonzerte, aber auch Konzerte aus dem Bereich der Unterhaltungsmusik und Events aufgeführt werden. Ein kleinerer Konzertsaal mit ca. 550 Plätzen soll primär für Kammermusik vorgesehen werden, kann aber auch multifunktional für andere Veranstaltungen genutzt werden. Die stetig steigenden Besucher- und Übernachtungszahlen in Hamburg werden durch die neue Elbphilharmonie weiter wachsen. Das Konzept sieht deshalb vor, in der östlichen Mantelbebauung der Elbphilharmonie ein Hotel mit ca. 220 Zimmern zu integrieren, in der Westspitze sind aufgrund der besonderen Lagegunst Eigentumswohnungen geplant.

Bisher gelten für den Bereich Kaiserhöft die Festsetzungen des Gesetzes über den Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 vom 3. November 2004 (HmbGVBl. S. 397) mit Festsetzungen für ein Medienzentrum. Die Realisierung dieses Projektes hat sich zerschlagen und seit Ende des Jahres 2003 wird am Standort Kaiserhöft das Projekt Elbphilharmonie geplant. Auf der Basis einer Machbarkeitsstudie hat der Senat am 12. Juli 2005 und die Bürgerschaft am 26. Oktober 2005 weitere Maßnahmen zur Realisierung des Projektes Elbphilharmonie beschlossen.

Notwendig wird die Aufstellung des Bebauungsplans, da das Projekt Elbphilharmonie insbesondere hinsichtlich der Höhenentwicklung und der Überbauung der Kaizone nicht auf Grundlage des o. g. geltenden Planrechts realisiert werden kann. Die Festsetzungen für das Projekt Elbphilharmonie werden im Verhältnis zu dem vorhandenen Planrecht betrachtet.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner 41. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gemischte Bauflächen dar. Entlang der südwestlichen Grenze ist die Grenze des Hafengebiets gemäß Hafenentwicklungsgesetz nachrichtlich übernommen.

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) mit seiner 40. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans im Landschaftsprogramm das Milieu „verdichteter Stadtraum“ dar.

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

3.1.3 Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1

Das Plangebiet ist Teil des Bebauungsplans Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 vom 3. November 2004 (HmbGVBl. S. 397). Die Festsetzungen für das Plangebiet wurden auf Grundlage einer Wettbewerbsentscheidung für ein Medienzentrum getroffen.

Der Baukörperkubatur des Kaispeichers A wird mit einer Baulinie gefolgt, es sind neun Vollgeschosse ausgewiesen. Auf der Ostseite des Kaispeichers wird durch eine Baugrenze ein schlanker Hochhausturm mit einer maximalen Gebäudehöhe von 106 m über Normalnull (NN) festgesetzt. Als Art der Nutzung ist für den Kaispeicherbereich und die östlich angrenzenden Platzfläche Kerngebiet festgesetzt, eine Unterbauung der Platzfläche durch eine Tiefgarage sollte so ermöglicht werden. Die öffentliche Zugänglichkeit der Platzfläche sichert ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit. Der Bebauungsplan sieht auf dem zentralen Platz östlich des Kaispeichers A ein dreigeschossiges, die Kaizone überkragendes Gebäude vor, das den Platz räumlich begrenzen sollte.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Denkmalschutz

Bereits 1875 wurde der Kaispeicher A, auch Kaiserkaispeicher genannt, auf der Spitze der Kaizunge zwischen dem Sandtorhafen von 1866 und dem Grasbrookhafen von 1876 als erster großer Speicher im späteren Freihafen errichtet. Der Kaiserkaispeicher wurde im Zweiten Weltkrieg teilzerstört, der Turm stand bis 1963, erst dann wurde er für eine Neubebauung gesprengt. Die Fertigstellung des Neubaus nach Plänen des Architekten Werner Kallmorgen (1902-1979), der für Instandsetzung, Reparatur und Neubau in der Speicherstadt zuständig war, erfolgte 1965. Auf die prominente Lage im Hafen reagierte der Architekt mit einem Bauwerk in angemessener funktionaler Ausprägung, lakonischer Kubatur sowie überzeugender Monumentalität und nahm derart modern die Tradition des wirkungsvollen Vorgängers auf. Bestandteil des Kaispeichers A sind die drei im Süden vorgelagerten Halbportalkräne, die zu den letzten im Hamburger Hafen erhaltenen gehören.

Dem Kaispeicher A mit seiner charakteristischen Fassadengestaltung aber auch in seiner keilähnlichen Grundrissform sowie seiner knappen Kubatur kommt bauhistorisch höchste Bedeutung zu. Er stellt eine herausragende Leistung des Nachkriegs-Wiederaufbaus und der Architektur der frühen sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts dar. Die Erhaltung des Kaispeichers A mit den Kränen, der Kaizone und den Kaimauern liegt daher wegen der architektoni-

schen und historischen Bedeutung und zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse. Zur Realisierung des Projektes Elbphilharmonie sind größere Eingriffe in die Bausubstanz notwendig. Dabei ist insbesondere zu nennen, dass zur statischen Ertüchtigung und zur wirtschaftlichen Nutzung des Kaispeichers u.a. als Parkhaus eine überwiegende Entkernung des Gebäudes notwendig wird. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit dem Denkmalschutzamt geplant.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in unmittelbarer Nähe des denkmalgeschützten Ensemblebereichs der Speicherstadt. Die Speicherstadt mit ihren Gebäuden nebst Zubehör, den Grundstücksflächen, den dazu gehörigen Straßen- und Freiflächen, mit den darin eingeschlossenen Wasser führenden Kanälen und Becken, den Kaimauern, Brücken und den sonstigen gemeinsam mit ihnen ein Bild darstellenden Sachen und Sachteilen sind gemäß § 6 des Hamburgisches Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 4. April 2006 (HmbGVBl. S. 143), unter Schutz gestellt und am 15. Mai 1991 (Amtl. Anz. S. 1149) unter der Nummer 968 in die Denkmalliste der Freien und Hansestadt Hamburg eingetragen. Veränderungen in diesem Gebiet unterliegen gemäß § 8 des Denkmalschutzgesetzes dem Genehmigungsvorbehalt des Denkmalschutzamtes.

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 Nordereibe gelegenen Hafenbetriebe auf eine flächenbezogene Obergrenze beschränkt. Die Hafenplanungsverordnung schreibt diesen Betrieben Lärmkontingente für maximal zulässige Emissionen zu, so dass am südlichen Rand der HafenCity nachts höchstens Lärmimmissionen von 53 dB (A) erreicht werden.

3.2.3 Hafentwicklungsgesetz

Durch die „Verordnung zur Änderung der Grenzen des Hafengebiets im Bereich der HafenCity“ vom 17. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 244) wurde das Plangebiet aus dem Geltungsbereich des Hafentwicklungsgesetzes 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. Werden die Anforderungen der Verordnung eingehalten, sind Ausnahmen im Einzelfall vom an sich gemäß § 63b des Hamburgischen Wassergesetzes (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.

3.2.5 Kampfmittelverdacht

Wie auf allen ehemaligen Trümmerflächen im Hamburger Hafen besteht für das Plangebiet ein genereller Bombenblindgängerverdacht. Vor Baubeginn sind in der Regel Sondierungen durch den Kampfmittelräumdienst der Feuerwehr notwendig, die in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des konkreten Bauvorhabens festgelegt werden.

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 Stadtentwicklungskonzeptes. Die Umwandlung des innenstädtischen Hafenrandes stärkt die City gegenüber den Bezirks- und Bezirksentlastungszentren.

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 5 Satz 2 Nummer 10 des Baugesetzbuchs 1998 die wesentlichen stadtentwicklungsplanerischen und städtebaulichen Ziele Hamburgs für die auf einen längerfristigen Zeitraum angelegte Entwicklung der HafenCity aus. Das Planwerk besteht aus einem Strukturkonzept, einem Plan zum städtebaulichen Konzept und thematischen Plänen zu Nutzungen, Verkehr, Hochwasserschutz und Freiraum sowie dem Erläuterungsbericht. Darüber hinaus werden Aussagen zur stufenweisen Entwicklung des Gebietes gemacht.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Hamburg-Altstadt 36 / HafenCity 4 enthält der Masterplan HafenCity folgende Aussagen:

Im Strukturkonzept ist das Kaiserhöft als ein Ort von besonderer Bedeutung dargestellt. Im „Nutzungsplan“ ist eine Sondernutzung für Kultur, Einzelhandel, Freizeit, Dienstleistungen eingetragen. Im Textteil wird erläutert, dass das Kaiserhöft für die HafenCity ein Ort von her-

ausragender städtebaulicher Bedeutung sei. Der Kaispeicher A sei ein großartiges Beispiel der Hamburger Hafen prägenden Industriearchitektur der sechziger Jahre. Wegen der schwierigen Erschließungs- und Stellplatzsituation wird für diesen Standort innovative Kerngebietenutzung vorgesehen. Aufstockungen oder Anbauten an den Kaispeicher A seien denkbar.

3.3.3 Wettbewerbs- und Gutachterverfahren

Für den Kaispeicher A wurde in 2001 ein hochbaulicher Realisierungswettbewerb für ein Medienzentrum durchgeführt. Der Siegerentwurf wurde nicht realisiert.

Die Idee für das Projekt Elbphilharmonie beruht auf der Initiative eines privaten Projektentwicklers, der gemeinsam mit einem Architekturbüro die Planung entwickelte.

Zudem wurde für den Bereich der westlichen HafenCity, in dem auch das Projekt Elbphilharmonie liegt, in 2002 ein freiraumplanerischer Wettbewerb durchgeführt.

3.3.4 Gutachten

Zum Bebauungsplanverfahren wurden durchgeführt:

- in 2005 eine Stadtbildstudie,
- in 2005 eine Luft- und Körperschalluntersuchung,
- in 2005 ein Gutachten zur Windbelastung,
- in 2005 ein Gutachten zur Verkehrsabwicklung,
- in 2005 eine Aktualisierung der schalltechnischen Untersuchung,
- in 2004 eine Verschattungsstudie,
- in 2003 eine schalltechnische Voruntersuchung zur Entwicklung „Strandkai“, „Überseequartier“ und „KLG / Grasbrook“,
- in 2000 Eingriffs- und Ausgleichsuntersuchung (Bebauungsplan- und Grünordnungsplanentwurf Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1),
- in 1998 / 1999 eine Untersuchung zur ökologischen Bestandsituation,
- in 1998 eine Untersuchung zur Geruchssituation,
- in 1998 eine Bewertung der Altlastensituation für die gesamte HafenCity.

3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand

3.4.1 Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet umfasst den Bereich des Kaiserhöftes und befindet sich in der westlichen HafenCity. Es liegt am westlichen Ende der Landzunge zwischen Sandtor- und Grasbrookhafen und wird über die Sandtorhafenklappbrücke und die Straße Am Kaiserkai erschlossen.

Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 1,32 ha.

3.4.2 Raumtypologie und Relief

Das Plangebiet ist Teil des Grasbrooks, einer über zungenartig eingeschnittene Wasserflächen des 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.

Grasbrook- und Sandtorhafen sind zum Westen ausgerichtete Hafenbecken, die Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts durch Aushub des Grasbrooks entstanden sind, eingefasst durch Kaimauern, die in Zuschnitt und Höhenlage den hafenwirtschaftlichen Ansprüchen der Industrialisierungsphase des 19. Jahrhunderts entsprachen. Im Rahmen von Gewerbeansiedlungen in den 80er Jahren wurden die Hafenbecken, insbesondere der Sandtorhafen, großflächig zugeschüttet.

Das Relief ist von den markant in das Gelände eingeschnittenen Hafenbecken bestimmt, mit durchschnittlichen Tiefen von 5,5 m bis 7,5 m unter Normalnull (NN), wobei der Anteil der Flachwasserbereiche im Grasbrookhafen gegenüber dem Sandtorhafen deutlich erhöht ist. Durch langjährige Verlandung weist die Hafensohle ein differenziertes Relief auf mit stellenweise strömungsbedingten Auflandungen an den Uferkanten des Grasbrookhafens.

Nördlich und südlich der Hafenbecken wird der Höhensprung von der Hafenbeckensohle über Kaimauern zu den zwischen 4,5 m und 5,5 m über NN liegenden Kaianlagen vermittelt. Das Plangebiet befindet sich an der westlichen Spitze des Dalmannkais, der Landzunge zwischen Sandtor- und Grasbrookhafen, auf einem Niveau von ca. 4,3 m über NN bis 4,6 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 aufzuheben. Die Straße Am Kaiserkai, die den Dalmannkai erschließt, ist bereits auf ein Niveau zwischen 7,5 m über NN und ca. 8,1 m über NN gelegt worden. Die Hochbauten werden mit ihrem Erdgeschossniveau an das Straßenniveau anschließen, unterhalb von 7,5 m über NN werden die Tiefgaragen entstehen. Grundsätzlich wurde entschieden, die Kaizonen auf dem heutigen Niveau zu 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. Bedingt durch technische Neuerungen im 19. Jahrhundert und die rasante Schifffahrts- und Hafenwirtschaftsentwicklung wurde auf dem Weideland des Grasbrooks 1862 bis 1866 der Sandtorhafen mit dem Sandtorkai angelegt. 1872 folgte die Errichtung des Kaiserkais, der Grasbrookhafen entstand in den Jahren von 1872 bis 1881.

Der Vorläuferbau des Kaispeichers A, der Kaiserkaispeicher, wurde 1875 fertig gestellt. Der Bau wies mit seinem Turm und dem aufgeständerten Eisengerüst mit dem markanten Zeitball demonstrativ in die Elbe und die weite Welt hinaus.

Der Turm des durch Kriegseinwirkung beschädigten Kaiserspeichers stand bis 1963. Erst dann wurde er für die Neubebauung mit dem Kaispeicher A gesprengt, der nach den Plänen des Architekten Werner Kallmorgen entstand und 1965 fertig gestellt wurde. Das neue Speichergebäude wurde für größere Partien hochwertiger Überseeprodukte wie z.B. Kaffee, Kakao usw., die direkt vom Seeschiff auf Lager zu nehmen sein sollten, konzipiert. Die Abfertigung von Seeschiffen fand an der Südseite, die von Küsten- und Binnenschiffen an der Nordseite statt.

3.4.4 Gebäude- und Nutzungsbestand

Das Plangebiet ist mit dem bis zum Jahr 2003 als Speichergebäude genutzten Kaispeicher A bebaut. Er überbaut eine Fläche von ca. 6.000 m². Das trapezförmige Gebäude bietet bei ca. 125 m Seitenlänge und 31 m Höhe aufgeteilt in Keller, Erdgeschoss und fünf Böden eine Nettolagerfläche von 30.140 m². Das Gebäude ist in Stahlbetonskelettbauweise errichtet. Der Kaispeicher A steht derzeit leer und wird gelegentlich für Veranstaltungen genutzt. Die übrigen Flächen des Plangebiets bestehen aus der dem Kaispeicher südlich vorgelagerten ca. 11 m breiten Kaizone einschließlich der drei noch erhaltenen Halbportalkräne, dem Kaiserhöft-Platz an der westlichsten Spitze der HafenCity und der östlich vorgelagerten Platzfläche. Die Landflächen um den Kaispeicher befinden sich derzeit überwiegend noch auf einem Niveau von ca. 4,3 m über NN bis 4,6 m über NN.

Das Grundstück und der Kaispeicher A befinden sich im städtischen Eigentum und sind Bestandteil des Sondervermögens „Stadt und Hafen“.

4. Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

Die Ansiedlung einer neuen Konzerthalle auf dem Kaispeicher A ist Teil der HafenCity-Entwicklung, die die Umnutzung und Inwertsetzung eines bisher hafengewerblich genutzten Gebietes zum Ziel hat. Das Projekt Elbphilharmonie wird als neues städtebauliches und kulturelles Wahrzeichen Hamburgs gesehen. Ein Verzicht auf die Umsetzung des Projektes würde für Hamburg bedeuten, eine Chance zu verpassen, sich im internationalen Maßstab zu profilieren und die Lebensqualität in der Stadt zu verbessern. Die Elbphilharmonie wird durch ihre Architektur von Weltgeltung und die Bespielung mit internationalem Anspruch die Entwicklung der HafenCity insgesamt befördern.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Scoping-Termin am 13. Dezember 2004 zur Ermittlung der Untersuchungsbedarfe für den Umweltbericht durchgeführt.

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Fachplanungen / -gesetze sowie Gutachten sind unter Ziffer 3 dargelegt. Die verwendeten Methoden sowie Details zu den Ausführungen im Umweltbericht sind diesen Quellen zu entnehmen.

4.2. Bearbeitung der Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Im Bestand befindet sich im Plangebiet ein nicht mehr als Speicher genutztes Lagergebäude, die Lärmbelastungen durch die derzeitige zeitweise Nutzung als Veranstaltungsort, z.B. für Ausstellungen, ist zu vernachlässigen.

Für die HafenCity wurde 2003 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt, in der die Lärmimmissionen unterschiedlicher Lärmquellen errechnet wurden; dies betrifft Verkehrslärm (Straße, Schiene, Schiff), sowie Industrie- und Gewerbelärm (Hafengebiet auf der Südseite der Norderelbe, Betriebe im Umfeld des Kaffeelagers). Die Berechnungen erfolgten nach den Berechnungsvorschriften RLS 90, Schall 03, VDI-RL 2571 in Verbindung mit VDI-RL 2714 und 2720-Blatt 1.

Darauf aufbauend wurde in 2005 eine schalltechnische Untersuchung für das Plangebiet unter Berücksichtigung sämtlicher Schallquellen, Bebauungen sowie der Topographie durchgeführt.

Verkehrslärm

Die aktuelle verkehrliche Lärmbelastung im Plangebiet erfolgt durch die Straße Am Kaiserkai und ihre Verlängerung, der Sandtorhafenklappbrücke. Die Belastungen, die sich durch die Höhe der durchschnittlichen Verkehrsbelastung pro Tag (Kfz/day) als auch im Hinblick auf die aktuelle Nutzungssituation ergeben, sind zu vernachlässigen.

Industrie- und Gewerbelärm

Das Plangebiet ist durch Gewerbe- bzw. Industrielärm des Hafengebietes auf dem Südufer der Norderelbe beaufschlagt. Es ergeben sich tagsüber keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) /5/ für Kerngebiete. In der Nacht ergeben sich Richtwertüberschreitungen an allen Gebäudeseiten außer der Nordseite. Die höchsten Richtwertüberschreitungen bis zu 9 dB(A) werden an der Südseite erreicht, an der Westseite werden Überschreitungen bis zu 8 dB(A) erreicht. Das bedeutet, dass an der Westspitze der Elbphilharmonie, wo die Wohnnutzung vorgesehen ist, nachts bis einschließlich des 11. Stockwerkes des Neubaus Werte bis 53 dB(A) erreicht werden, in den darüber liegenden Stockwerken werden Werte bis 54 dB(A) erreicht.

Luftschadstoffe

Im Plangebiet sind die Luftschadstoffe Kohlenmonoxid, Ozon, Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Benzol, Toluol und mp-Xylol im Vergleich zu dem Niveau des großräumigen Innenstadtbereiches etwas erhöht. Es werden jedoch alle gültigen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten. Der Grenzwert zum Schutz der Vegetation für Stickoxide wird überschritten. Der Grenzwert zum Schutz von Ökosystemen (Schwefeldioxid) wird eingehalten.

Geruch

In ca. 600 m Entfernung zum Plangebiet befand sich eine Kaffeelagerei. Von dieser Kaffeelagerei gingen für das Plangebiet erhebliche Geruchsemissionen aus. Die Kaffeelagerei wurde im Jahr 2006 an einen Standort außerhalb der HafenCity verlagert, so dass diese Geruchsemissionen nicht mehr von Belang sind. Weitere für das Plangebiet erhebliche Geruchsquellen außerhalb des Plangebiets sind nicht bekannt.

Gegenüber dem Plangebiet, im Hafengebiet auf der südlichen Elbseite, befindet sich ein Betrieb zur Produktion von Paraffinen. Der Betrieb ist hinsichtlich seiner Emissionen unauffällig, Richtwerte werden eingehalten.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Verkehrslärm

Die Belastung für die Straße Am Kaiserkai wird mit rund 1.000 Kfz/d veranschlagt, für die Sandtorhafenklappbrücke mit rund 5.100 Kfz/d (Verkehrsgutachten Elbphilharmonie, Juni 2005). Dabei wird davon ausgegangen, dass die Straße Am Kaiserkai temporär als unechte Einbahnstraße ausgebildet wird, um nach Veranstaltungsende abfließenden Kfz-Verkehr der Elbphilharmoniebesucher durch das angrenzende Wohngebiet zu verhindern. Beim Straßenausbau werden bereits Vorkehrungen für den möglichen nachträglichen Einbau von automatischen Zufahrtsbeschränkungen getroffen (Verlegung von Kabelleerrohren).

Der umgebende Verkehrslärm verursacht am Gebäude der Elbphilharmonie keine Immissionen, die der Planung entgegenstehen. Die bisherige Ausweisung als Kerngebiet, wie im Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1, wird beibehalten.

Industrie- und Gewerbelärm

Die Planung löst ihrerseits einen Konflikt mit auf der südlichen Elbseite liegenden Industrie- und Gewerbebetrieben aus, da auch empfindliche Nutzungen näher heranrücken. In lärmtechnischen Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Tagwerte nicht überschritten sind aber die Lärmwerte in der Nachtzeit die Beurteilungswerte der TA-Lärm für Wohnen (49 dB(A)) mit ca. 4 dB(A) auf 53 dB(A) überschreiten.

Luftschadstoffe und Geruch

Die unter Ziffer 4.2.1.1 beschriebene Luftschadstoff- und Geruchssituation hat keine Auswirkungen auf die Planung.

Der Betrieb zur Produktion von Paraffinen hat voraussichtlich keine Auswirkungen auf die Planung.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Verkehrslärm

Durch den Verkehrslärm entsteht kein Konflikt mit den geplanten Nutzungen.

Industrie- und Gewerbelärm

Teil des Nutzungskonzeptes für die Elbphilharmonie ist es, an der Westspitze der Elbphilharmonie Wohnungen mit dem besonderen Blick auf die Elbe in Richtung Landungsbrücken / Fischmarkt anbieten zu können. Eine Wohnnutzung kann dann als zulässig angesehen werden, wenn durch Gewerbelärm die Tag-Richtwerte weitestgehend nicht überschritten werden und nachts in den Schlafräumen ein Pegel von nicht mehr als 30 dB(A) bei gekipptem Fenster gewährleistet werden kann (siehe Ziffer 5.6). Die Festsetzung § 2 Nummer 2 regelt dies: In Wohnungen sind die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit in Wohnungen die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den vom Industrie- und Gewerbelärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, 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 und Kinderzimmern ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschritten wird.

Für gewerbliche Nutzungen muss für die lärmbelasteten Aufenthaltsräume ein ausreichender Lärmschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden (§ 2 Nummer 3).

Durch die Hafenplanungsverordnung Kleiner Grasbrook / Steinwerder werden die nächtlichen Lärmemissionen der auf dem Südufer der Nordereibe gelegenen Hafenbetriebe beschränkt, so dass am südlichen Rand der HafenCity nachts höchstens Lärmimmissionen von 53 dB (A) erreicht werden.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung Lokalklima

Durch die Lage des Plangebiets auf einer Insel in der Untereibe wird das Lokalklima dominant durch den Faktor Wind, Wasser und Einstrahlung / Reflektion geprägt. Durch den überwiegenden Wasserbezug im Einflussbereich der städtischen Wärmeinsel liegen die Durchschnittstemperaturen im jährlichen Verlauf über denen der Stadtrand-situation.

Windbetrachtung

Nivellierend und Klima ausgleichend wirkt die insgesamt gute Durchlüftung des Stadtquartiers durch ausgeprägte Winde insbesondere aus westlichen Richtungen. Im Bereich der fünfgeschossigen Speicherstadt sowie der angrenzenden Fleete und Hafenbecken können bei westlichen Winden die Windstärken dösenartig verstärkt werden. Der Standort des Kaispeicher A ist einem überdurchschnittlichen Windfeld ausgesetzt. Bei überwiegenden Westwindlagen entstehen im Luv relativ beruhigte Windverhältnisse, während im Leebereich die Windgeschwindigkeiten im Bereich der umströmten Gebäudeteile erhöht sind. Für die Planung der Elbphilharmonie wurde ein Gutachten zur Windfeldbetrachtung beauftragt. Für das Vorläuferprojekt Media City Port liegt keine Untersuchung vor. Das Gutachten hat insofern nur den Vergleich mit dem Nullfall (Kaispeicher A vorhanden) anstellen können.

Verschattung

Für das im geltenden Bebauungsplan festgesetzte Projekt Media City Port wurde eine Verschattungsstudie durchgeführt und die Auswirkungen in der Begründung beschrieben. Für die Elbphilharmonie wurde ebenfalls eine Verschattungsstudie durchgeführt. Natürlich ist auch im Ist-Zustand bereits eine Verschattung der umgebenden Flächen des Kaispeichers A festzustellen.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Gegenüber dem geltenden Planungsrecht werden sich die Umweltauswirkungen durch das Gebäude Elbphilharmonie in Hinsicht auf die Verschattung verändern. Es sind aber keine wesentlichen Verschlechterungen hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umgebung zu erkennen.

Windbetrachtung

In der direkten Umgebung der Elbphilharmonie sind vier deutliche Bereiche mit möglichen Erhöhungen der Windstärken gegenüber dem Nullfall zu erkennen. Das sind zwei Bereiche, deren WindkomfortEinstufung sich von "kurzzeitiger Aufenthalt möglich" auf „problemloses Laufen möglich“ verändert. Sie liegen im Einfahrtsbereich des Sandtorhafens nördlich der Elbphilharmonie und damit auch auf der Westseite der Sandtorhafenklappbrücke bzw. in einer Zone ausgehend von der Südostecke des Kaispeichers. Die Auswirkungen werden hauptsächlich die Schifffahrt betreffen, u.a. auch den geplanten Anlegebereich für den Fährverkehr zur Elbphilharmonie. Die problemlose Begehrbarkeit der Sandtorhafenklappbrücke ist zwar gewährleistet, aber die Aufenthaltsqualität auf der Brücke wird oftmals durch größere Windstärken gemindert sein.

Eine Zone im mittigen Platzbereich östlich des Kaispeichers wird von der WindkomfortEinstufung „Warte-, Sitzbereiche“ in der Nullvariante zu „kurzzeitiger Aufenthalt möglich“ durch die Planung verändert. In den Nahbereichen der den Platz fassenden Gebäude ist weiterhin die bessere Kategorie „Warte-, Sitzbereiche“ vorhanden. Im Bereich des Kaiserhöfts sind ebenfalls Einbußen hinsichtlich des Windkomforts festzustellen, so dass auch dort die Kategorie „kurzzeitiger Aufenthalt möglich“ entstehen wird.

Insgesamt verändert sich zwar der Windkomfort für den Nutzer im Umfeld der Elbphilharmonie gegenüber dem Ist-Zustand. Aber gerade in den für den Aufenthalt wichtigen Bereichen der Platzfläche und der Kaizone ist noch immer eine für den, zumindest kurzzeitigen, Aufenthalt erträgliche Windstärke gewährleistet. Im Nahbereich der Gebäude und auf der Promenade verschlechtert sich der Windkomfort nicht. Im Übrigen bleiben die Windverhältnisse des Umfeldes im Wesentlichen bestehen.

Es ist anzunehmen, dass sich durch das vormals geplante und planungsrechtlich zulässige Hochhaus des Media City Ports auch eine Verschlechterung des Windkomforts gegenüber der Nullvariante, d.h. der Bestandssituation, ergeben hätte.

Verschattung

Für die geplante Elbphilharmonie ist eine Verschattungsstudie durchgeführt worden. In einer Computersimulation wurden die Verschattungswirkungen für den 21. Dezember, den 21. März bzw. 21. September und den 21. Juni untersucht.

- Auswirkungen auf Baufelder an der Straße Am Kaiser kai

Im Vergleich mit dem Ist-Zustand ist selbstverständlich durch den Bau der Elbphilharmonie eine größere Verschattung des Umfeldes festzustellen. Gegenüber der zulässigen Planung des Projektes Media City Port mit dem ca. 106 m über NN hohen Hochhaus sind im Sommerhalbjahr in den späten Nachmittags- und Abendstunden vom Schattenwurf der am Platzbereich zur Straße Am Kaiser kai maximal 90 m über NN hohen Elbphilharmonie nur die direkt benachbarten Baufelder betroffen. Bei dem Projekt Media City Port wären durch den langen Schattenwurf des Hochhauses weitere Baufelder betroffen gewesen. Da beim Gebäude Elbphilharmonie der Hochpunkt des Gebäudes mit maximal 110 m über NN im Westen an der Wasserseite Richtung Landungsbrücken angeordnet ist, wird der Verschattungseffekt auf die Nachbarbebauung minimiert.

- Auswirkungen auf Gebäude an der Straße Am Kaiser kai

Verschattungswirkungen der Elbphilharmonie betreffen am Kaiser kai und am Dalmann kai überwiegend die direkt benachbarten Gebäude, die keine Wohngebäude sondern Bürogebäude (MK-Ausweisung) sind. Dort treten die Wirkungen insbesondere im Sommerhalbjahr ab der späten Nachmittagszeit an Teilen der Fassaden auf. Nur im Hochsommer werden durch die Elbphilharmonie in den späten Abendstunden auch an den Wohngebäuden des östlich benachbarten Baufeldes Verschattungseffekte auftreten. Im Winterhalbjahr ist in den Nachmittagsstunden auch die Fassade des direkt benachbarten nördlichen Bürogebäudes am Kaiser kai verschattet.

- Auswirkungen auf privaten Außenraum des östlichen Baufeldes

Der private Außenraum neben dem östlichen Gebäudeteil der Elbphilharmonie wird im Sommerhalbjahr ab den frühen Abendstunden durch die Elbphilharmonie verschattet werden.

- Auswirkungen auf Bürogebäude des Hanseatic Trade Center (HTC)

Im Winter wird in den Vormittagsstunden bis zum frühen Nachmittag ein Schatten auf die nördlich benachbarte Kehrweiderspitzenebauung fallen. Dieser Schatten wandert mit fortgeschrittener Stunde von Westen nach Osten. Ab März stellt sich die Verschattung der Bürofassaden im gleichen Tageszeitraum bereits vorteilhafter dar, da die Sonne bereits höher steht. Von der Verschattung sind dann überwiegend die unteren Geschosse ausschließlich des direkt der Elbphilharmonie gegenüber liegenden Bürohauses betroffen. Im Hochsommer entsteht durch die Elbphilharmonie keine Verschattungswirkung für die Bürogebäude nördlich des Sandtorhafens.

Durch die Breite des Hafenbeckens von über 70 m wird sichergestellt, dass der Lichteinfall für die im Winterhalbjahr von der Verschattung betroffene Bürofassade weiterhin sehr groß sein wird. Eventuell könnten Reflektionseffekte der Wasserfläche den Lichteinfall für die Bürofassade erhöhen.

Das Hochhaus des Media City Ports hätte im Winter ebenfalls die Bürofassaden verschattet, allerdings wäre der Schattenwurf schmäler aufgefallen, so dass die Verschattungsdauer von Fassadenabschnitten kürzer ausgefallen wäre.

- Auswirkungen auf die Platzfläche

Das ganze Jahr wird ein Teil der Platzfläche vor der Elbphilharmonie ab den frühen Nachmittagsstunden im Schatten liegen. Auch das Gebäude des Kaispeichers A hat eine ähnliche Wirkung.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Windbetrachtung

Die Nutzbarkeit der überwiegenden Luv- Lagen im Westen und Süden des Kaispeichers A werden durch den Bau der Elbphilharmonie nicht verändert.

Die Nutzbarkeit der Westseite der Sandtorhafenbrücke, der zentrale Platzbereich sowie die Promenadenzone sind durch höhere Windbelastung betroffen. In der weiteren Projektentwicklung kann auf die Ergebnisse des Gutachtens reagiert werden, in dem nur in den Nahbereichen der Gebäude Aufenthaltszonen mit Sitzbereichen etc. angeboten werden oder durch gezielte Planung „windbrechender“ Strukturen (Bäume oder Einbauten) der Windkomfort wieder erhöht wird. Diese Maßnahmen können bei der Konzeptfindung für den Platz und bei der Ausgestaltung der Wegeverbindung über die Sandtorhafenbrücke berücksichtigt werden.

Die Verschlechterung des Windkomforts auf den Wasserflächen ist für die Nutzungen der Landflächen unerheblich.

Verschattung

Ein Baukörper mit der Masse der Elbphilharmonie wirkt bei niedrigen Sonnenständen natürlich verschattend auf seine Umgebung. Da die Spitze des Gebäudes aber im Westen angeordnet ist, wird der Verschattungseffekt auf die Nachbarbebauung minimiert. Zudem ist die Elbphilharmonie an drei Seiten durch Wasser umgeben, so dass die Schatten überwiegend auf die Wasseroberfläche fallen. Insgesamt ist die Verschattungswirkung des Gebäudes Elbphilharmonie auf die Umgebung vertretbar.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Durch Einschnitte in die Weichschichten ist ein oberflächennaher Grundwasserleiter nicht vorhanden. 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. Mit dem Wasserkörper von Sandtorhafen und Grasbrookhafen tragen die Wasserbecken zur Retention und Stabilität des Tidegeschehens der Elbe bei. Zurzeit ist das Plangebiet vollständig versiegelt. Bei den bisherigen Festsetzungen für das Medienzentrum (Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1) ist die Platzfläche als Baugebiet ausgewiesen, die vollflächig

durch eine Tiefgarage unterbaut werden konnte. Die Fläche hätte also keine Versickerungsfunktion übernehmen können. Die südlich vorgelagerte Kaizone ist als Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radfahrerbereich“ auf dem heutigen Niveau festgesetzt. Eine weitgehende Versiegelung der Kaizone kann adäquat zu den östlich angrenzenden Kaizonen angenommen werden. Für das Kerngebiet ist bisher festgesetzt, dass das anfallende Niederschlagswasser direkt in die Elbe/den Sandtorhafen abzuleiten ist.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Für das Projekt Elbphilharmonie ist geplant, die südlich vorgelagerte Kaizone um ca. 4,50 m aufzuheben, um einen im Hochwasserfall hoch liegenden Rettungsweg an der Süd- und Westfassade zu schaffen. Eine vollflächige Versiegelung ist die Konsequenz. Die Platzfläche östlich des Kaispeichers wird zum Teil als Baugebiet zum Teil als Fußgängerbereich festgesetzt. Auszugehen ist von einer überwiegenden Versiegelung, auch wenn gegenüber den bisher geltenden Festsetzungen keine vollflächige Unterbauung mit einer Tiefgarage zulässig ist. Es wird eine urbane, überwiegend versiegelte Platzfläche entstehen. Im 17,50 m breiten als Kerngebiet festgesetzten Streifen werden auch verschiedene Erschließungsfunktionen für die Elbphilharmonie abzuwickeln sein (Zu- und Abfahrt für Tiefgarage, Anlieferverkehr und Rettungsfahrzeuge). Die Versickerungsfähigkeit der Böden wird gegenüber dem Ist-Zustand und den bisherigen Festsetzungen für das Plangebiet nicht wesentlich verändert, es bleibt bei einer überwiegenden Versiegelung.

- Niederschlagswasserableitung

Das unbelastete Regenwasser von Dächern und überbauten Grundstücksflächen kann direkt in die Elbe / den Sandtorhafen abgeleitet werden.

- 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 Schmutzwasser-Bedarfspumpwerk 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 Mühren“ pumpen.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Wasserhaushalt

Im Kerngebiet ist das anfallende Niederschlagswasser direkt in die Elbe / den Sandtorhafen abzuleiten (§ 2 Nummer 9). Das unbelastete Oberflächenwasser von Dach und Freiflächen

wird auf direktem Wege der Elbe / dem Sandtorhafen zugeleitet und steht damit dem Wasserhaushalt des Gewässers nach Abzug der Verdunstung zur Verfügung.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung Topographie, Geologie, Boden, Altlasten

Topographie, Geologie, Boden

Die Böden des Grasbrooks sind durch künstliche Aufhöhungen mit heterogenen Substraten auf Weichschichten der ehemaligen Flussmarsch entstanden. Die Böden sind überwiegend versiegelt und verdichtet und als städtische Böden geringer Bodenbildung und -reife mit geringer ökologischer Wertigkeit zu bezeichnen. Nach ihrer Zusammensetzung aus überwiegend sandigen Flusssedimenten, Schutt u.ä. sind die Substrate stark wasserdurchlässig. Die weit überwiegende Versiegelung und Verdichtung der Böden behindert den Gasaustausch sowie die Einsickerung von Niederschlägen und schränkt damit die biologischen und physikalischen Funktionen des Bodens weitgehend ein. Die natürlichen Bodenfunktionen im Plangebiet werden zusammenfassend als erheblich gestört bewertet und in ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung überwiegend geringwertig bewertet.

(Versiegelung s. Ziffer 4.2.3.)

Altlasten

Im Rahmen der in 1998 durchgeführten Bewertung der Altlastensituation für die gesamte HafenCity ergeben sich für das Plangebiet keine Verdachtsflächen bzw. Verdachtsbereiche. Entsprechend sind Maßnahmen zur Gefahrenabwehr nicht zu besorgen. Auch für den Wirkungspfad Boden-Mensch sind die Untersuchungsergebnisse unauffällig.

Wie auf allen ehemaligen Trümmerflächen im Hamburger Hafen besteht für das Plangebiet ein genereller Bombenblindgängerverdacht. Vor Baubeginn sind in der Regel Sondierungen durch den Kampfmittelräumdienst der Feuerwehr notwendig, die in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des konkreten Bauvorhabens festgelegt werden.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Bodenfunktion Versiegelung s. Ziffer 4.2.3.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Die Versiegelung der Böden wird sich durch die Realisierung des Projektes Elbphilharmonie gegenüber dem Ist-Zustand bzw. den bisher zulässigen und zu erwartenden Versiegelungen nicht wesentlich verändern, es bleibt bei einer überwiegenden Versiegelung. Eine vollflächige Versiegelung des Bodens im direkten Zusammenhang mit dem Bauvorhaben muss zwangsläufig erfolgen, um die vielfältigen Erschließungsfunktionen gewährleisten zu können. Das Entstehen eines urbanen „Vorplatzes“ östlich des Kaispeichers erklärt sich aus der städtebaulichen Gesamtwirkung mit dem Gebäude der Elbphilharmonie.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet besteht fast vollständig aus überbauten und versiegelten, daher unbelebten Biotopstrukturen, die typisch sind für industriell genutzte Hafensareale.

Tiere

Die Flächen des Plangebietes sind vollständig versiegelt und weisen nach den vorliegenden gutachterlichen Erkenntnissen keine oder nur geringe Bedeutung für die Tierwelt auf. Hinweise auf Vorkommen gefährdeter Tierarten liegen für das Plangebiet nicht vor.

Pflanzen

Die Flächen des Plangebietes sind vollständig versiegelt und weisen nach den vorliegenden gutachterlichen Erkenntnissen keine oder nur geringe Bedeutung für die Pflanzenwelt auf. Hinweise auf Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten liegen für das Plangebiet nicht vor.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die geringe ökologische Wertigkeit für die Tier- und Pflanzenwelt, bedingt durch die hafen- gebietstypische, vollflächige Versiegelung des Plangebiets durch Überbauung und Flächen- befestigungen, wird durch die vorgesehene Planung nicht oder nur geringfügig verändert.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im weiteren Planungsprozess werden entwurfsabhängig eventuell Baumstandorte auf den öffentlichen und mit Gerechten belasteten Flächen im Plangebiet festgelegt. Diese könnten die ökologische Wertigkeit für die Tier- und Pflanzenwelt geringfügig verbessern.

4.2.6 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Kaiserhöft mit dem Kaispeicher A ist einer der herausragenden Orte in der HafenCity und am gesamten nördlichen Elbrand. Das Kaiserhöft mit dem Kaispeicher A wirkt weit in den Elbraum und prägt auch heute schon den Dreiklang der Landspitzen Kehrwinderspitze, Sandtorhöft und Kaiserhöft wirkungsvoll. Aus Richtung Fischmarkt bildet der Kaispeicher A den östlichen Abschluss der Stadtsilhouette. Aufgrund seiner geringeren Höhe gegenüber den Hochpunkten an der Kehrwinderspitze und am Sandtorhöft wird dieser Endpunkt aber nicht ausreichend akzentuiert. Keine Wirkung in der Stadtsilhouette entfaltet der Kaispeicher A aus Richtung Alster oder Lombardsbrücke.

Dem Kaispeicher A vorgelagert befindet sich eine ca. 11 m breite Kaizone bestückt mit drei Halbportalkränen, die Nordfassade grenzt direkt an das Wasser.

Das Kaiserhöft bildet die Spitze der Landzunge des Dalmannkais. Die bauliche Entwicklung des benachbarten Quartiers Am Dalmannkai mit überwiegend sechs- bis siebengeschossigen Gebäuden soll in 2007 abgeschlossen sein.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Gemäß Masterplan HafenCity ist der Bereich Kaiserhöft als Hochhausstandort vorgesehen. Ein entscheidendes Kriterium für die Höhe des Gebäudes sind die Blickbeziehungen von der Lombardsbrücke im Norden der Hamburger City und über die Außenalster auf die innere Stadt. Stadtbildprägend sind die Türme der Hauptkirchen der Stadt. Dieses Stadtbild darf durch das Gebäude der Elbphilharmonie nicht beeinträchtigt werden.

Für die Elbphilharmonie sind Studien hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Stadtsilhouette durchgeführt worden. Diese Studien haben ergeben, dass das Gebäude aus Norden geblickt nur von der Außenalster her richtig wahrnehmbar ist, von der Lombardsbrücke aus sind nur die äußersten Spitzen des wellenförmigen Daches sichtbar. Diese gehen jedoch in der Vielfalt der vorhandenen Dachlandschaft unter und sind nur für den suchenden Betrachter dem Gebäude der Elbphilharmonie zuzuordnen. Von der Außenalster wurde eine Blickbeziehung aus Richtung des Alstervorlandes untersucht. Von dort ist die Dachlandschaft der Elbphilharmonie gut sichtbar, aber das Elbphilharmoniegebäude entwickelt sich deutlich niedriger als die Innenstadtkirchtürme. Ganz anders stellt sich der Baukörper von Süden und Westen dar: Die Elbphilharmonie wird mit ihrer ca. 100 m hohen Spitze selbstbewusst als neues städtebauliches und kulturelles Wahrzeichen Hamburgs in die Elbe hinaus wirken. Es entwickelt sich ein baulicher Dreiklang auf den Landspitzen Kehrwiederspitze, Sandtorhöft und Kaiserhöft – die modernen Hochhäuser stehen auch für den Aufbruch zur Entwicklung eines neuen Stadtteils an der Elbe. Das Gebäude der Elbphilharmonie setzt durch seine Höhe und architektonische Geste einen städtebaulich starken Akzent als Abschluss der Bebauung auf dem Dalmannkai.

Die Planung sieht vor, dass die Kaizone und der östlich angrenzende Platzbereich zu Zwecken des Hochwasserschutzes um ca. 4,50 m aufgehört werden. Dadurch wird sich die Ansicht von Süden verändern. Die drei Halbportalkräne können nicht in ihrer bisherigen Höhenlage verbleiben. Die Kräne werden im Zuge der Bauarbeiten demontiert, saniert und auf dem hochwassersicheren Niveau wieder aufgestellt.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Mit dem Bau der Elbphilharmonie wird ein Stadtbild prägendes, monumentales Gebäude mit Wahrzeichencharakter auf einem dafür geeigneten Standort in exponierter Lage entstehen. Es ist Absicht, dass das Gebäude die Stadtsilhouette mitprägen wird. Insbesondere von Norden geblickt wird die ungewöhnliche Dachlandschaft die Stadtsilhouette der Innenstadt mit einer schwungvollen leichten Geste bereichern ohne in Konkurrenz zu den Kirchtürmen zu treten. Die Wahrnehmbarkeit schafft auch Orientierung für die HafenCity.

Die Erhöhung der Kaizone inklusive des Höftbereiches ist unabdingbare Voraussetzung für die Erschließung des Gebäudes. Durch die Aufstockung des vorhandenen Kaispeichers mit dem Neubau wird sich die Monumentalität des Gebäudes erhöhen, so dass die Aufhöhung der Sockelzone im Verhältnis zu der neu entstehenden Gebäudehöhe vertretbar ist. Zudem

ist es erklärtes Ziel der weiteren Projektentwicklung, die Zone einheitlich als Kaimauer zu gestalten. Mit der Gestaltung und dem Erhalt der Halbportalkräne können Stadtbild prägende Elemente erhalten und die ursprünglichen Funktionen von Kaizone mit Speicher verdeutlicht werden.

Die starke Akzentuierung der Landzungenspitze ist städtebaulich gewünscht und wird wirkungsvoll umgesetzt. Auf der einen Seite wird die Dramaturgie zur Fernwirkung der Elbphilharmonie durch den abrupten Höhengsprung zwischen städtebaulich homogener Dalmannkai bebauung und Solitärgebäude „Elbphilharmonie“ erhöht. Auf der anderen Seite wird durch die deutlich ablesbare Zäsur zwischen Neubau und Altbau ein Anknüpfen der Trauflinie der Gebäude am Dalmannkai an die Traufkante des Kaispeichers möglich und eine optische Verbindung zwischen Solitär und Quartier hergestellt. Der gläserne Neubau hingegen wird sich deutlich über das Höhenniveau des Dalmannkai-Quartiers hinwegsetzen.

In der Nahwirkung übernimmt die Platzfläche eine wichtige Funktion zur Vermittlung der Höhenunterschiede. Im Übrigen fällt die Höhenentwicklung des Elbphilharmoniegebäudes zum Dalmannkaiquartier hin ab.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Gemäß Kartierung der Baudenkmäler in der HafenCity vom April 1998 stellt der Kaispeicher A, die Ufermauer des Schiffbauhafens mit den Krananlagen, die die Kaianlage überspannen und das Kaiserhöft ein Ensemble von Denkmalwert dar, das den Zusammenhang von hafentypischen Kaiumschlag, Erschließung über Eisenbahn und Lagerung im Speicher exemplarisch und mit hoher gestalterischer Qualität und Raumwirkung verdeutlicht. Insbesondere der nach Plänen von Werner Kallmorgen 1965 fertig gestellte Kaispeicher A besitzt Wahrzeichencharakter für den Wiederaufbau und den Hafen Hamburg. Mit seiner charakteristischen Fassadengestaltung aber auch in seiner keilähnlichen Grundrissform sowie seiner knappen Kubatur besitzt er bauhistorisch höchste Bedeutung. Er stellt eine herausragende Leistung des Nachkriegs-Wiederaufbaus und der Architektur der frühen sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts dar. Die Erhaltung des Denkmalensembles und insbesondere des Kaispeichers A liegt wegen seiner architektonischen und historischen Bedeutung im öffentlichen Interesse (s. Ziffer 3.2.1). In der Masterplankonzeption von 1999 ist der Kaispeicher A als Gebäude mit Denkmalwert eingestuft.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Für die Realisierung des Projektes Media City Port wäre der Abbruch des Kaispeichers A Voraussetzung gewesen. Im Gegensatz dazu sichert die Integration des Kaispeichers in das Nutzungskonzept der Elbphilharmonie den langfristigen Erhalt des Gebäudes und ermöglicht den Erhalt der Halbportalkräne am Gebäude. Eine Unterschutzstellung des Denkmalensembles ist im Zusammenhang mit der Bebauungsplanaufstellung diskutiert worden. Die zur Umsetzung des Projekts erforderlichen Eingriffe in das Ensemble (z.B. Verstärkung der Stützen, neue Lastverteilungsebene auf dem Dach, Erhöhung der Kaizone) sind aus Sicht des

Denkmalschutzamtes aber zu groß, als dass derzeit ein Unterschutzstellungsverfahren angestrebt wird.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Im Bebauungsplan wird die Kubatur des Kaispeichers mit einer Baugrenze nachvollzogen. Die Erhöhung der Kaizone wird auf die erforderliche Höhe, die für einen hoch liegenden Rettungsweg an der dem Wellenschlag besonders ausgesetzten Südseite der Landzunge notwendig ist, begrenzt. Durch Einbeziehung des Denkmalschutzamtes in das weitere Verfahren wird auf Projektrealisierungsebene gewährleistet, dass die Umbaumaßnahmen am Ensemble mit der erforderlichen Sensibilität geschehen.

4.2.8 Schutzgut Mensch

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Das Areal um den Kaispeicher A ist zwar für die Öffentlichkeit zugänglich, aber zurzeit wenig attraktiv gestaltet. Die Zugänglichkeit des Kaispeichers ist nur gewährleistet, wenn Veranstaltungen stattfinden. Der Bereich um den Kaispeicher A wird aufgrund der fehlenden Nutzung und des noch immer hafengewerblichen Prägung des Freiraumes momentan nicht seiner außergewöhnlich attraktiven Lage in der Innenstadt gerecht.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die bisherigen Festsetzungen galten einem Medienzentrum mit überwiegender Büronutzung. Durch das Projekt Elbphilharmonie mit der geplanten öffentlich zugänglichen Plaza auf der derzeitigen Dachebene und der Konzerthallennutzung wird ein höherer Grad an für die Öffentlichkeit zugänglichen Bereichen geschaffen. Durch die Festsetzung von Gehrechten zugunsten der Öffentlichkeit auf der Kaizone und dem als Baugebiet festgesetzten ca. 17,50 m breiten Streifen vor der Ostseite des Kaispeichers ist gewährleistet, dass die Allgemeinheit die attraktiven Bereiche rund um den Kaispeicher weiterhin nutzen kann.

Es wurden Untersuchungen zur Frage erstellt, wie das angrenzende Wohngebiet am Dalmannkai vor den Verkehrsverkehren der Elbphilharmonie geschützt werden kann. Dabei ist beabsichtigt, dort temporär nach den Veranstaltungen eine „unechte Einbahnstraße“ zu signalisieren.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Der Bereich um den Kaispeicher wird durch die Neugestaltung der Platz- und Promenadenflächen gegenüber dem Ist-Zustand für den Menschen aufgewertet. Für die Bereiche, die wegen Erschließungsnotwendigkeiten als Baugebiete festgesetzt werden, wird über Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit erreicht, dass in der Nutzung und Wahrnehmung kein Unterschied zu einer öffentlichen Fläche entstehen wird. Der Schutz der angrenzenden Wohngebiete ist nicht planungsrechtlich durchsetzbar, die Folgen der Planung sind aber untersucht worden und werden im Rahmen der Projektrealisierung umgesetzt. Erhebliche negative Folgen der Planung auf den Menschen sind daher nicht erkennbar.

4.3 Monitoring

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

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Der Umweltprüfung liegen die in Ziffer 3 beschriebenen Fachpläne und Gutachten zu Grunde.

Die Umweltauswirkungen der Planung sind insgesamt vertretbar. Besonderer Beachtung muss allerdings dem Schutz des Wohngebietes am Dalmannkai vor den Veranstaltungsverkehrten geschenkt werden.

Zu den Auswirkungen und Maßnahmen der Planung im Einzelnen:

- Luft, Klima und Wind

Das Plangebiet wird überwiegend mit Industrie- und Gewerbelärm beaufschlagt. Durch die Hafenplanungsverordnung Kleiner Grasbrook / Steinwerder als auch durch die Bebauungsplanfestsetzungen ist sichergestellt, dass sich durch die Lärmsituation für die zukünftigen Nutzer keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen ergeben.

Die Luftbelastung im Plangebiet ist als unkritisch anzusehen.

- Wind und Verschattung

Das Gebäude und das Umfeld ist lagebedingt auf Grund seiner Exposition zur Elbe einem überdurchschnittlichen Windfeld ausgesetzt. Durch die Aufstockung des Kaispeichers wird sich das Windfeld kleinräumig verändern, die Aufenthaltsqualität auf dem Land aber nicht erheblich einschränken. Gegenüber den geltenden Festsetzungen für ein Medienzentrum sind nur geringfügige Veränderungen zu erwarten.

Ein Baukörper mit der Masse der Elbphilharmonie wirkt bei niedrigen Sonnenständen natürlich verschattend auf seine Umgebung. Da die Spitze des Gebäudes aber im Westen angeordnet ist, wird der Verschattungseffekt auf die Nachbarbebauung minimiert. Zudem ist die Elbphilharmonie an drei Seiten durch Wasser umgeben, so dass die Schatten überwiegend auf die Wasseroberfläche fallen. Insgesamt ist die Verschattungswirkung des Gebäudes Elbphilharmonie auf die Umgebung vertretbar.

- Boden und Wasser

Die flächendeckend im Plangebiet vorhandenen Auffüllungen (Spülfelder) sind hinsichtlich ihres Schadstoffpotenzials sowohl für den Menschen, den Boden als Lebensraum als auch das Grundwasser unerheblich. Die hohe Ausnutzung der Flächen für eine Bebauung ist ein Beitrag zum schonenden Umgang mit Grund und Boden. Das unbelastete Regenwasser von Dächern und überbauten Grundstücksflächen wird direkt in die Elbe / den Sandtorhafen abgeleitet.

- Pflanzen und Tiere, Landschaft

Die geringe ökologische Wertigkeit für die Tier- und Pflanzenwelt, bedingt durch die hafengebietetypische, vollflächige Versiegelung des Plangebiets durch Überbauung und Flächenbefestigungen, wird durch die vorgesehene Planung nicht oder nur geringfügig verändert. Mit dem Bau der Elbphilharmonie wird absichtlich ein Stadtbild prägendes, monumentales Gebäude mit Wahrzeichencharakter auf einem dafür geeigneten Standort in exponierter Lage entstehen.

- Kultur- und Sachgüter, Mensch

Insgesamt stehen die Festsetzungen im Bebauungsplan dem Erhalt des Kaispeichers A nicht entgegen, die Gebäudekubatur wird durch Baugrenzen nachvollzogen. Die Zugänglichkeit des Kaispeicherumfeldes wird durch die Gehrechte zugunsten der Öffentlichkeit gewährleistet.

5. Planinhalt und Abwägung

5.1 Kerngebiet

Abgeleitet aus der Flächennutzungsplandarstellung „gemischte Baufläche“ wird ein Kerngebiet festgesetzt, das die angestrebte Nutzungsmischung aus Konzerthalle, Wohn- und Hotelnutzung sowie allen für diese Funktionen erforderlichen räumlichen und technischen Infrastruktur- und Nebennutzungen ermöglicht.

Im Kerngebiet sind maximal 35 vom Hundert (v. H.) der Geschossfläche für Wohnnutzung zulässig (vgl. § 2 Nummer 1). Zweck dieser Festsetzung ist es, Wohnen im Kerngebiet innerhalb des rechtlich Möglichen als zulässig zu erklären, um eine möglichst kleinräumige Mischung von Nutzungen zu erreichen und kein monostrukturiertes Quartier entstehen zu lassen. Dies ist das übergeordnete städtebauliche Ziel für ein urbanes und nachhaltiges Stadtgefüge der Zukunft.

Die Gebäudehöhenfestsetzung für das Gebäude differenziert drei Bereiche: die westliche Spitze mit maximal 110 m über NN, den mittleren Abschnitt mit maximal 97 m über NN und den östlichen Abschnitt mit maximal 90 m über NN. Dabei steht nicht eine differenzierte Festsetzung der im Detail geplanten Höhen des Planungsstandes im Vordergrund, sondern der Bebauungsplan regelt nur die grundsätzliche Höhenbeschränkung und –aufteilung. Zentral ist die Festsetzung der Gebäudespitze im Westen, um die gewünschte städtebauliche Wirkung der Pointierung der Landspitze und eine geringe Höhenentwicklung in Richtung der östlich angrenzenden Baugebiete festzuschreiben. Die Höhenbeschränkung hat zum Ziel, dass das Gebäude der Elbphilharmonie zwar von Norden her sichtbar sein soll, sich aber deutlich unter der Höhe der die Hamburger Stadtsilhouette prägenden Kirchtürme entwickeln soll. Der Kubatur des bestehenden Kaispeichers A wird mit einer Baugrenze gefolgt, da der Erhalt des Kaispeichers bzw. dessen keilartiger Kubatur zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes große Bedeutung zukommt (s. Ziffer 3.2.1). Um den Spielraum im Bereich der Baukörper- und Fassadengestaltung nicht zu sehr einzuengen, sollen Überschreitungen der Baugrenzen in geringfügigem Umfang zugelassen werden. Eine Über-

schreitung der der Kubatur des Kaispeichers folgenden Baugrenzen durch Balkone, Erker, Loggien und Sichtschutzwände kann bis zu einer Tiefe von 1,5 m zugelassen werden. Im Bereich der Wasserflächen ist eine Überschreitung nur zulässig, sofern die Unterhaltung des Gewässers nicht beeinträchtigt wird (vgl. § 2 Nummer 4). Spielräume für kreative Fassadengestaltungen, z.B. das Anbringen „geknickter“ Glaselemente, sind durch die Möglichkeit zum geringfügigen Vortreten von Gebäudeteilen über die Baugrenzen gemäß § 23 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), gegeben. Die im Bebauungsplan getroffene Baukörperausweisung ist als zwingende Festsetzung im Sinne des § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), geändert am 11. April 2006 (HmbGVBl. S. 166), zu betrachten. Aus dieser zwingenden Festsetzung, deren städtebauliche Notwendigkeit erläutert wurde, ergibt sich der Vorrang gegenüber den sonst üblichen Abstandsflächenbemessungen der Hamburgischen Bauordnung.

Die Kaizone und das Kaiserhöft werden durch ein Sockelgeschoss überbaut und auf ca. 8,75 m über NN angehoben, um die notwendigen hoch liegenden Flucht- und Rettungswege zu schaffen. Dieser Bereich wird mit einer Baugrenze festgesetzt. An dieser dem Wellenschlag ausgesetzten Position muss die Höhe mindestens 8,5 m über NN betragen. Deshalb wird eine Mindesthöhe von 8,5 m über NN festgesetzt. Gleichzeitig soll die Aufhöhung der Kaizone aus gestalterischen Gründen beschränkt werden, deshalb die Festsetzung auf eine Maximalhöhe von 9 m über NN. Flucht- und Rettungswege werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abschließend geklärt. In dem Sockelgeschoss werden Stellplätze untergebracht.

Der östliche als Kerngebiet festgesetzte Platzbereich muss insgesamt aus Hochwasserschutzgründen auf mindestens 7,5 m über NN aufgehört werden. Zur Sicherstellung der Wellenabschirmung ist der Anschluss an das benachbarte Baufeld zur Herstellung einer durchgängigen Flutschutzlinie in Luvlage (Wind zugewandte Seite) zu gewährleisten. Unter diesem Platzbereich entstehen ebenfalls Stellplätze.

Aus dem Verhältnis von überbaubarer Fläche zur Gesamtfläche des Baugebietes und der Notwendigkeit zur Unterbringung privater Stellplätze leitet sich eine Grundflächenzahl von 1,0 ab.

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. Bei der Elbphilharmonie einschließlich der Kaipromenade und dem Platzbereich mit seinen erheblichen Höhenunterschieden ist die barrierefreie Erreichbarkeit Voraussetzung der Planungs- und Genehmigungsverfahren.

5.2 Energieversorgung

Für die Fernwärmeversorgung ist ein Anschluss an das Fernwärmenetz geplant, der Verlauf der vorgesehenen Fernwärmeleitung im Geltungsbereich ist in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Für die zentrale Warmwasserversorgung gilt die Festsetzung in § 2 Nummer 7:

Die zentrale Warmwasserversorgung ist durch Anlagen erneuerbarer Energien zu erzeugen, die 30 v. H. oder höhere Anteile des zu erwartenden Jahreswarmwasserbedarfes decken. Geringe Abweichungen können aus gestalterischen, funktionalen oder technischen Gründen zugelassen werden. Elektrische Wärmepumpen sind nur zulässig, wenn sie mit Strom aus regenerativen 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 (vgl. § 2 Nummer 7.1).

Die Anforderungen nach Nummer 7.1 Sätze 1 und 2 können ausnahmsweise auch durch den Abschluss eines langjährigen Vertrages über die Lieferung von Brauchwarmwasser mit dem von der Freien und Hansestadt Hamburg ausgewählten Wärmelieferanten erfüllt werden; für die Vertragsdauer gelten die Anforderungen der Nummer 7.1 dann als erfüllt (vgl. § 2 Nummer 7.2).

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. Dies wird durch die Festsetzungen § 2 Nummern 7.1 und 7.2 gesichert. 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. Der Bauherr kann diese Anforderung ausnahmsweise auch dadurch erfüllen, dass er einen langjährigen Vertrag über die Lieferung von Brauchwasser mit dem von der Stadt ausgewählten Wärmelieferanten abschließt. 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 u.a. 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 vorgesehenen 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, durchge-

führt. Der geltende Wärmelieferungsvertrag zwischen Stadt und Vertragspartner wurde im Oktober 2003 geschlossen, hat eine Laufzeit von zehn 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 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 8). Zur Vermeidung von Schadstoffimmissionen und um den Anforderungen nachhaltiger städtebaulicher Entwicklung und den Zielsetzungen des Hamburgisches 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.

5.3 Straßenverkehrsflächen

Folgender Modal Split wird unter der Voraussetzung des Kulturkombitickets (die Eintrittskarte gilt auch als Fahrkarte für ÖPNV) zu Grunde gelegt: Motorisierter Individualverkehr (MIV) 49 %, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) 36 %, Taxi 1%, Reisebus 12 %, Fußgänger, Radfahrer 2%.

Der Steuerstand für die Bedienung der Sandtorhafenklappbrücke an deren südlichem Brückenkopf muss bestehen bleiben, bis an anderer Stelle Ersatz geschaffen wurde. Eine Verlagerung wird angestrebt, um den Vorbereich der Elbphilharmonie attraktiver gestalten zu können. Die Fläche ist als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

5.3.1 Motorisierter Verkehr

- Anbindung

Das Plangebiet ist über die Sandtorhafenklappbrücke bzw. den Straßenzug Am Kaiserkai / Großer Grasbrook erreichbar. Diese Straßen münden in die Straße Am Sandtorkai, über die das Plangebiet in das Hauptverkehrsstraßennetz der Stadt Hamburg eingebunden ist.

Die Straße Am Kaiserkai mit Anschluss an die Straße Großer Grasbrook (Kibbelsteg) wird als hoch liegende Feuerwehrezufahrt die Erreichbarkeit des Plangebiets im Sturmflutfall sicherstellen. Sie schließt an den von der Hochwasserschutzanlage Bei den Mühlen ausgehenden, den Zollkanal und die Speicherstadt querenden Kibbelsteg an.

Gesonderte Anforderungen an die Verkehrsplanungen für die Elbphilharmonie werden hinsichtlich der Straßenführung über die für die Hafencity im Allgemeinen abgestimmten Verkehrsplanungen hinaus nicht gestellt. Die Erreichbarkeit der Elbphilharmonie aus den nörd-

lich der Elbe gelegenen Stadtteilen (ca. 80%) erfolgt direkt über den Knotenpunkt Am Sandtorkai / Am Kaiserkai (Verlängerung Sandtorhafenklappbrücke). Unterstützt werden soll die individuelle Wegewahl durch ein zu installierendes Parkleitsystem, welches frühzeitig auf die Auslastung des Elbphilharmonie-Parkhauses hinweisen und auf Alternativen z.B. auf das HHLA - Parkhaus an der Straße Am Sandtorkai verweisen soll.

Gegenüber den Auswirkungen des bisher geplanten Medienzentrums wird durch die Elbphilharmonie die Ziel-/Quellverkehrsbelastung der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenwerte gemindert. Veranstaltungsbezogen werden die wesentlichen Zielverkehre durch die Abendveranstaltungen im Zeitraum zwischen ca. 18.30 bis 20.00 Uhr ausgelöst, die das Parkhaus im Kaispeicher A ansteuern sowie durch Taxi- und Reisebusverkehre. Der abfahrende Verkehr wird sich überwiegend auf einen Zeitraum zwischen ca. 22.00 Uhr bis 24.00 Uhr verteilen.

- Schutz des Wohnquartiers an der Straße Am Kaiserkai

Für südlich der Elbe orientierte Ziel- und Quellverkehre der Elbphilharmonie (ca. 20%) stehen grundsätzlich die gleichen Wegebeziehungen zur Verfügung. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass für aus / in Richtung Versmannstraße orientierte Kfz eine Verbindung über die Straße Am Kaiserkai eine attraktive Alternative darstellt. Zum Schutz des Wohnquartiers ist deshalb beabsichtigt, durch straßenbehördliche Anordnung (Verkehrszeichen „Verbot der Einfahrt – Busse HVV frei“) temporär für die abfahrenden Veranstaltungsverkehre eine so genannte „unechte Einbahnstraße“ technisch (Wechselverkehrsanzeige) herzustellen. Die Zufahrt aus Westen in die Straße Am Kaiserkai wäre so nach Veranstaltungsende verboten. Sollte die Beschilderung der „unechten Einbahnstraßenlösung“ entgegen den Erwartungen nicht die gewünschte Wirkung erzielen, wird mit baulichen Maßnahmen nachgesteuert, um den Schutz der Nachtruhe für die Bewohner der Straße Am Kaiserkai zu gewährleisten. Zur Minimierung des Aufwandes für den nachträglichen Einbau von automatischen Zufahrtsbeschränkungen werden bereits beim Ausbau der Straße mögliche Vorkehrungen (Kabelleerrohre) berücksichtigt.

- Parken

Tiefgaragen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig (vgl. § 2 Nummer 5). Stellplätze sind unterhalb des gesamten Baugebietes als Tiefgaragen und im bestehenden Kaispeicher A vorgesehen. Die Kaimauern sollen durch die Überbauung der Kaizone konstruktiv nicht beeinträchtigt werden. Die gemeinsame Ein- und Ausfahrt aller Stellplätze ist auf der Ostseite des Kaispeichers angeordnet. Die zur Bewirtschaftung des Parkhauses notwendige Abfertigungsanlage wird innerhalb des Gebäudes untergebracht, um Rückstauverkehr auf dem Vorplatz zu minimieren. Die für das Projekt Elbphilharmonie notwendigen Stellplätze können nachgewiesen werden.

- Anlieferung / Entsorgung

Die Anlieferzone für die verschiedenen in der Elbphilharmonie geplanten Nutzungen ist auf der hoch liegenden südlichen Kaizone geplant. Die Zu- und Abfahrt wird überwiegend in dem ca. 17,5 m breiten Baugebietsstreifen auf der Westseite der Platzfläche abgewickelt werden können. Auch die Entsorgungsstationen liegen an der Südseite des Kaispeichers. Die Kaizone ist für Müllfahrzeuge befahrbar. Der Wendebereich mit einem ca. 24 m großen Außendurchmesser befindet sich am Kaiserhöft.

- Reisebusse und Taxen

Vorfahrten und Stellplätze für Reisebusse sind im unmittelbaren Vorfeld der Elbphilharmonie nicht geplant, um die Verkehrsarten (Fußgänger, Radfahrer, Linienbusse, PKW und Reisebusse) zu entzerren. Eine direkte Vorfahrt würde zudem Flächen zum Wenden erfordern, da die Reisebusse zum Schutz der Wohnungen nicht durch die Straße Am Kaiserkai fahren sollen. Deshalb sind vier Halteplätze für Reisebusse in der Straße Am Sandtorkai, östlich der Kreuzung Sandtorhafenklappbrücke / Am Sandtorkai (außerhalb des Plangebiets) in ca. 200 m - 300 m Entfernung zum Ein- und Aussteigen vorgesehen.

Stellplätze zum Abstellen der Busse sind in der Innenstadt vorhanden. Darüber hinaus werden weitere mögliche Stellplätze in der Speicherstadt geprüft, die noch in einer angemessenen Fußwegentfernung zur Elbphilharmonie liegen.

Taxihaltestellen sind innerhalb des Parkhauses im Erdgeschoss vorgesehen.

5.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr / Fußgängerverkehr

Die nächstgelegene U-Bahnhaltestelle „Baumwall“ liegt in ca. 350 m Entfernung von der Elbphilharmonie. Da die Mehrzahl der mit dem ÖPNV anreisenden Besucher hier aussteigen wird, ist die Verbesserung der Fußwegverbindung zur Elbphilharmonie geplant. Zum Beispiel werden folgende Maßnahmen geprüft: die Verbreiterung der Fußwege, eine eindeutige Führung auf der Westseite des Straßenzuges, ein Wind- und Wetterschutz, eine attraktive Gestaltung, die Aufwertung der Flächen für Fußgänger vor der U-Bahnhaltestelle einschließlich der Verbesserung der Zugänge, die Verbesserung der Querungsmöglichkeiten über die Straße Baumwall.

Die Erschließung der Elbphilharmonie mit einer eigenen U-Bahnhaltestelle wurde im Zusammenhang mit der geplanten U-Bahnanbindung der HafenCity geprüft und verworfen. Unter anderem sprechen die langen Wegezeiten der Fahrgäste auf Grund der notwendigen großen Tiefenlage (ca. 36 m) der Haltestelle und das für eine U-Bahn-Haltestelle geringe Fahrgastaufkommen gegen eine eigene Haltestelle. Zudem wären die Baukosten wegen der schwierigen, notwendigerweise offenen Baugrube außerordentlich hoch. Die nächstgelegene Haltestelle der U 4 wird sich voraussichtlich ab 2011 in ca. 800 m Entfernung im räumlichen Zusammenhang mit dem Überseequartier am Magdeburger Hafen befinden.

Haltestellen für Linienbusse sind in der Straße Am Kaiserkai östlich des Vorplatzes der Elbphilharmonie vorgesehen.

Darüber hinaus ist vorgesehen, am Eingang des Grasbrookhafens einen Anleger für die Fähr-Linie 62 des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) herzurichten, so dass eine direkte wasserseitige Anbindung der Elbphilharmonie gewährleistet sein wird.

5.4 Platzbereich

Die öffentlichen Platz- und Grünflächen der HafenCity mit ihren differenzierten Typologien unterstützen und ergänzen die städtebaulichen Besonderheiten der Einzelquartiere. Quartiersübergreifend bilden sie ein abgestuftes, nutzungsorientiertes und vernetztes System, welches in Verbindung mit den Wasserflächen sowohl der Erholung dient als auch der Aufnahme von übergeordneten und innerquartierlichen Rad- und Fußwegen.

Der vor der Elbphilharmonie angeordnete ca. 17,5 m breite, hoch liegende Bereich nicht überbaubarer Grundstücksflächen dient zur Erschließung des Gebäudes und bildet gemeinsam mit dem als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sowie „Fussgängerbereich“ festgesetzten Teil einen großzügigen Platzbereich. Dieser Gesamtplatz ist zum einen eine Art „Vorplatz“ und würdiges Entree für die Elbphilharmonie, bildet gleichzeitig ein Scharnier zwischen dem Quartier am Kaiserkai und Dalmannkai und der Sondernutzung der Elbphilharmonie und ist ein weiterer wichtiger öffentlicher Freiraum in der Abfolge der öffentlichen Plätze in der westlichen HafenCity. Deshalb wird auch der private Teil des Platzes mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit belegt. Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 6). Anspruch ist die einheitliche Gestaltung des Gesamtplatzes mit hoher Aufenthaltsqualität, dabei ist neben der Anordnung der Erschließungsfunktionen (Fahrspuren für das Parkhaus, Anlieferung etc.) auch der Geländesprung zwischen der auf heutigem Niveau verbleibenden, von Osten sich am Grasbrookhafen entwickelnden Kaipromenade und dem höher liegenden Vorplatzbereich gestalterisch zu bewältigen und gleichzeitig der Anschluss an das benachbarte Baufeld zur Herstellung einer durchgängigen Flutschutzlinie in Luvlage (windzugewandte Seite) zu gewährleisten. Die Ausgestaltung des Untergrundes, der Neigungen für die Befahrbarkeit mit Feuerwehrfahrzeugen und die dauerhafte Freihaltung der Rettungswege sind bei der Planung und Ausführung des hochliegenden Vorplatzbereiches zu berücksichtigen.

Die Zweckbestimmung der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird differenziert: Der hochliegende nördliche Bereich wird als „Vorplatz“, der südliche Bereich als „Fussgängerbereich“ festgesetzt. Dies dokumentiert, dass im nördlichen Teil neben Fußgängerverkehr auch mit Überfahrten zum Parkhaus oder Wendemanövern von Bussen etc. zu rechnen ist. Der Charakter dieser Fläche wird der einer Mischverkehrsfläche sein.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde im Plangebiet der als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fussgängerbereich“ festgesetzte Platzbereich an der östlichen Plangebietsgrenze um ca. 65 m² geringfügig verkleinert. Dies wurde erforderlich, um der Verwirklichung des benachbarten Bürobauprojektes nicht entgegenzustehen. Die Fläche ist im Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 als Kerngebiet festgesetzt. Diese Aus-

weisung soll beibehalten werden. Die Grundzüge der Planung wurden durch diese Planänderung nicht berührt. Die Änderung konnte daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden. Eine eingeschränkte Beteiligung der von der Planänderung Betroffenen gemäß § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB hat stattgefunden.

5.5 Kaizone

Im Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 war die Kaizone als Teilstück der Kai-promenade entlang des Grasbrookhafens als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fussgänger- und Radfahrerbereich“ auf dem Bestandsniveau von ca. 4,5 m über NN festgesetzt. Für das Projekt Elbphilharmonie ist die Erhöhung der Kaizone inklusive des Höftbereiches unabdingbare Voraussetzung für die Erschließung des Gebäudes, eine Überbauung der jetzigen Kaizone ist geplant (s. Ziffer 5.1). Um die Zugänglichkeit der für Fußgänger auf Grund ihrer herausragenden Lage im Elbstrom besonders attraktiven Bereiche Kaizone und Kaiserhöft weiterhin für die Allgemeinheit sicherzustellen, wird ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt (s. Ziffer 5.4).

5.6 Lärmemissionen und -immissionen

Für die HafenCity wurde 2003 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt, in der die Lärmimmissionen unterschiedlicher Lärmquellen errechnet wurden; dies betrifft Verkehrslärm (Straße, Schiene, Schiff), sowie Industrie- und Gewerbelärm (Hafengebiet auf der Südseite der Norderelbe, Betriebe im Umfeld des Kaffeelagers). Die Berechnungen erfolgten nach den Berechnungsvorschriften RLS 90, Schall 03, VDI-RL 2571 in Verbindung mit VDI-RL 2714 und 2720-Blatt 1.

Darauf aufbauend wurde in 2005 eine schalltechnische Stellungnahme zum Plangebiet unter Berücksichtigung sämtlicher Schallquellen, Bauungen sowie der Topographie durchgeführt.

Auf Grund der Festsetzung § 2 Nummer 1 sind im Plangebiet in den Kerngebieten Wohnungen auf maximal 35 % der Geschossfläche zulässig. Deshalb werden besondere Regelungen für den Schutz der Nachtruhe der Bewohner im Plangebiet notwendig. Denn das Plangebiet ist durch das südlich angrenzende Hafengebiet mit verschiedenen Lärmquellen, wie Produktionslärm und Lärm aus dem Containerumschlag, vorbelastet. 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 erhebliche 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 um die 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 ver-

treibbares Maß zu reduzieren. Hierbei war zu berücksichtigen, dass nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3831), zuletzt geändert am 18. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3180, 3184) bei raumbedeutenden Planungen schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebiete soweit wie möglich vermieden werden müssen.

Dies geschieht durch die Hafenplanungsverordnung Kleiner Grasbrook / Steinwerder (s. Ziffer 3.2.2). 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 (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) ein Lärmimmissionswert von maximal ca. 53 dB (A) erreicht wird. Auf diese Weise können die derzeitigen Lärmemissionen aus dem Hafengebiet festgeschrieben (gedeckelt) 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 und Kinderzimmern durch die Festlegung von passiven Schallschutzmaßnahmen mit einem Innenraumpegel von 30 dB(A) gewährleistet:

In Wohnungen sind die Wohn- und Schlafräume durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit in Wohnungen die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen an den vom Industrie- und Gewerbelärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sichergestellt werden, dass in den zum Hafentlärm orientierten Schlafräumen und Kinderzimmern ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschritten wird (vgl. § 2 Nummer 2).

Hintergrund dieser Vorgehensweise ist die Überlegung, dass in Metropolen mit begrenzten Flächenpotenzialen Abstandsregelungen bzw. Abzonierungen nicht – oder nur sehr eingeschränkt – zu erreichen sind. 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 verfassungsmäßigen 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 Fensterschließen vom überwiegenden Teil der Bevölkerung als zusätzliche Belästigung abgelehnt wird).

In diesem Fall ist es gerechtfertigt, dass Schutzziel der ungestörten Nachtruhe – neben anderen Maßnahmen des Bebauungsplans – 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. Einschränkend ist hier zu sagen, dass dies nach allgemeinen Lebensgewohnheiten vernünftigerweise nur für den Tageszeitraum von 6 bis 22 Uhr gelten kann. Für die Betrachtung der Nachtzeit wirkt der Außenpegel indirekt, d.h. er gewährleistet in erster Linie die Einhaltung eines niedrigen Innenpegels zum Schutz der Nachtruhe.

Eine im Juni 2003 in Hamburg durchgeführte Anhörung, u.a. mit Experten des Umweltbundesamtes, einem Mitglied des Länderausschusses für Immissionsschutz (Arbeitsgruppe TA-Lärm) hat ergeben, dass die Festsetzung eines Innenraumpegels für die Nachtzeit zum Schutz der Schlafräume und der Kinderzimmer eine rechtmäßige Lösung der Abwägungsbewältigung darstellt.

Weitere wichtige Erkenntnisse der Anhörung waren, dass nach Aussage des Umweltbundesamtes (UBA) die ungestörte Nachtruhe - nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung - bei ca. 30 dB(A) im Rauminnen gegeben ist. Weiterhin kann nach Aussage des UBA die ungestörte Nachtruhe, mit der Möglichkeit der Wahrnehmung von Hintergrundgeräuschen, durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen, 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 perspektivisch eingehalten werden, da durch die erlassene Hafenplanungsverordnung ein Immissionswert für das Plangebiet von ca. 53 dB(A) Außenpegel gewährleistet ist.

Diese Sachverhalte berücksichtigt der Bebauungsplan in der o. g. Festsetzung in § 2 Nummer 2, der für Wohnungen gilt. Für gewerbliche Nutzungen ist in § 2 Nummer 3 festgesetzt: Für gewerbliche Nutzungen muss für die lärmbelasteten Aufenthaltsräume ein ausreichender Lärmschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden.

5.7 Geruchsemissionen und -immissionen

Im Umfeld des Plangebietes gibt es - nach Verlagerung der Kaffeelagerei (s. Ziffer 4.2.1) - keine auffälligen Geruchsemissionen von Betrieben.

5.8 Hochwasserschutz

Das Gebiet der HafenCity liegt zwischen der Nordereibe 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 7,5 m über NN. Diese Mindesthöhe ergibt sich aus dem aktuell gültigen Bemessungswasserstand. Langfristige Veränderungen des Bemessungswasserstandes können nicht ausgeschlossen werden.

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. Für den Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 ist in der Achse Kibbelsteg / Großer Grasbrook eine hochwassergeschützte Feuerwehrezufahrt über den Zollkanal bis hinter die Hauptdeichlinie bei den Mühren hergestellt worden. Dieser hochwassergeschützte Rettungsweg dient auch der Erschließung des Plangebiets. Die Zufahrt zur Elbphilharmonie erfolgt im Sturmflutfall über die Straßen Kibbelsteg / Großer Grasbrook und Am Kaiserkai. Gleichzeitig ist die Elbphilharmonie über die Straßen Am Kaiserkai und Großer Grasbrook auch an die mit dem Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 34 / HafenCity 2 initiierte zweite hochwassergeschützte Feuerwehrezufahrt über Oberbaumbrücke, Brooktorkai, neue Brooktorhafenbrücke, Neue Achse Ost, Baakenbrücke und Versmannstraße angebunden.

Das Konzept zum Schutz der Elbphilharmonie vor extremen Sturmfluten sieht vor, den Eingangsbereich der Elbphilharmonie auf eine Höhe von mindestens 7,5 m über NN aufzuheben. Die Geländeoberfläche bezogen auf NN wird daher in der Planzeichnung auf eine Mindesthöhe von 7,5 m festgesetzt. Diese Festsetzung wird auch für die an das Kerngebiet angrenzende Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ getroffen, die die Funktion einer Mischverkehrsfläche haben wird (s. Ziffer 5.4).

Das Kaiserhöft und die Kaizone müssen hingegen sogar auf eine Höhe von mindestens 8,5 m über NN aufgehört werden. Dies wird durch die Festsetzung der Mindesthöhe von 8,5 m über NN auf der Kaizone in der Planzeichnung gewährleistet. Der Anschluss an das benachbarte Baufeld zur Herstellung einer durchgängigen Flutschutzlinie in Luvlage (windzugewandte Seite) ist zu gewährleisten. An den Rändern der hochwassergefährdeten Bereiche sind zum Zwecke des Hochwasserschutzes soweit erforderlich zusätzliche besondere bauliche Maßnahmen vorzusehen. 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.

Die hochwassergefährdeten Bereiche sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. Diese Bereiche liegen unterhalb von 7,5 m über NN. Da für den Platzbereich zur Zeit noch Gestaltungsvorschläge erarbeitet werden, kennzeichnet die Abgrenzung auf der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung einen noch nicht detailliert festgelegten Bereich, der auf Grund der Erschließungsanforderungen über 7,5 m über NN liegen wird.

5.9 Niederschlagswasserableitung / Schmutzwasserableitung

Im Kerngebiet ist es auf Grund der Lage direkt an der Norderelbe bzw. am Sandtorhafen möglich, eine direkte Einleitung des Niederschlagswassers in die Elbe / den Sandtorhafen durchzuführen und damit auch eine Entlastung des Sielnetzes zu erreichen. Daher ist in § 2 Nummer 9 festgesetzt, dass im Kerngebiet das anfallende Niederschlagswasser direkt in die Elbe oder den Sandtorhafen abzuleiten ist.

Für die Schmutzwasserableitung aus dem Kaispeicher A ist generell zu beachten, dass die Straßenhöhe der Straße Am Kaiserkai im Bereich des Speichers < 7,50 m über NN die Rückstauenebene bildet. Bei der Entwässerung tiefer liegender Gebäudeteile sind entsprechende Sicherungsvorkehrungen gegen einen Rückstau aus dem Sielnetz zu treffen.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

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

7. Aufhebung bestehender Bebauungspläne

Für das Plangebiet wird insbesondere der Bebauungsplan Hamburg-Altstadt 32 / HafenCity 1 vom 3. November 2004 (HmbGVBl. S. 397) aufgehoben.

8. Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 13.000 m² groß. Davon entfallen auf Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung neu ca. 2.300 m² und auf Straßenverkehrsflächen ca. 700 m² (davon neu ca. 100 m²).

8.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplanes entstehen für das Projekt Elbphilharmonie Kosten durch einen auf die Freie und Hansestadt Hamburg entfallenden Anteil am Gesamtbetrag der Investitionskosten sowie für die Herrichtung der Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und des Gehrechts.