

# Begründung zum Bebauungsplan Harburg 67/ Heimfeld 46

<b>1. <u>Grundlage und Verfahrensablauf</u></b> .....	<b>5</b>
<b>2. <u>Anlass der Planung</u></b> .....	<b>5</b>
<b>3. <u>Planerische Rahmenbedingungen</u></b> .....	<b>6</b>
<b>3.1. <u>Rechtlich beachtliche Tatbestände</u></b> .....	<b>6</b>
3.1.1 Flächennutzungsplan .....	6
3.1.2 Landschaftsprogramm .....	6
<b>3.2. <u>Andere rechtlich beachtliche Tatbestände</u></b> .....	<b>6</b>
3.2.1 Bestehendes Planungsrecht .....	6
3.2.2 Erhaltungsbereich .....	7
3.2.3 Archäologische Vorbehaltsfläche .....	7
3.2.4 Denkmalschutz .....	7
3.2.5 Hafententwicklungsgesetz .....	8
3.2.6 Zivilschutzanlagen .....	8
3.2.7 Störfall-Verordnung .....	8
3.2.8 Altlastenverdächtige Flächen .....	8
3.2.9 Kampfmittelverdachtsflächen.....	8
3.2.10 Natura 2000 .....	9
3.2.11 Baumschutz .....	9
3.2.12 Gesetzlich geschützte Biotope .....	9
<b>3.3. <u>Andere planerisch beachtliche Tatbestände</u></b> .....	<b>9</b>
3.3.1 Entwicklungsplanung Harburger Binnenhafen.....	9
3.3.2 Wettbewerbsverfahren.....	10
3.3.3 Lärmtechnische Untersuchung.....	10
3.3.4 Geruchsgutachten .....	11
3.3.5 Bodengutachten .....	11
3.3.6 Kaimauergutachten .....	11
3.3.7 Gestaltungsgutachten Lotsekai .....	11
3.3.8 Luftbelastung .....	11
3.3.9 Artenschutz .....	11
<b>3.4. <u>Angaben zum Bestand</u></b> .....	<b>12</b>
3.4.1 Gegenwärtige Nutzung .....	12
3.4.2 Naturräumliche Gegebenheiten .....	16

<b>4. <u>Umweltbericht</u></b> .....	<b>16</b>
<b>4.1 Vorbemerkungen</b> .....	<b>16</b>
<b>4.2 Bearbeitung der Umweltbelange einschließlich der Wechselwirkungen</b> .....	<b>18</b>
4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit .....	19
4.2.1.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.1.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt .....	22
4.2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.2.2 Umweltauswirkungen der Planung/ Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
4.2.3 Schutzgut Boden.....	29
4.2.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.3.2 Umweltauswirkungen der Planung / Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
4.2.4 Schutzgut Wasser.....	31
4.2.4.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.4.2 Umweltauswirkungen der Planung/ Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
4.2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	33
4.2.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.5.2 Umweltauswirkungen der Planung/ Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
4.2.6 Schutzgut Landschaft / Landschafts- und Ortsbild .....	34
4.2.6.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.6.2 Umweltauswirkungen der Planung / Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	35
4.2.7.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung	
4.2.7.2 Umweltauswirkungen der Planung / Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	
<b>4.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, Kenntnis- und Prognoselücken</b> .....	<b>36</b>
<b>4.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen</b> .....	<b>36</b>
<b>4.5 Zusammenfassung</b> .....	<b>37</b>
<b>5. <u>Planinhalt und Abwägung</u></b> .....	<b>42</b>
<b>5.1 Mischgebiet</b> .....	<b>42</b>
<b>5.2 Kerngebiete</b> .....	<b>44</b>
5.2.1 Schlossinsel.....	46

5.2.2	Hafenköpfe .....	50
5.2.3	Nartenstraße .....	52
5.2.4	Hafenbezirk und Umgebung.....	52
<b>5.3</b>	<b>Gewerbegebiete.....</b>	<b>53</b>
5.3.1	Schlossinsel .....	54
5.3.2	Dampfschiffsweg .....	56
5.3.3	Nördlich Überwinterungshafen .....	56
5.3.4	Westlich Nartenstraße .....	57
<b>5.4</b>	<b>Sondergebiete .....</b>	<b>58</b>
5.4.1.	Werften .....	58
5.4.2.	Nördlich Überwinterungshafen .....	59
5.4.3.	Staatlicher Liegehafen .....	61
<b>5.5</b>	<b>Gemeinbedarf .....</b>	<b>61</b>
	Zoll .....	61
	Wasserschutzpolizei .....	62
<b>5.6</b>	<b>Versorgungsflächen.....</b>	<b>62</b>
5.6.1	Pumpwerk .....	62
<b>5.7</b>	<b>Klimaschutz .....</b>	<b>62</b>
<b>5.8</b>	<b>Erhaltungsverordnung .....</b>	<b>64</b>
<b>5.9</b>	<b>Archäologische Vorbehaltsfläche .....</b>	<b>64</b>
<b>5.10</b>	<b>Denkmalschutz .....</b>	<b>65</b>
5.10.1	Denkmalschutz .....	65
5.10.2	Grabungsschutzgebiet .....	73
<b>5.11</b>	<b>Gestalterische Anforderungen.....</b>	<b>75</b>
<b>5.12</b>	<b>Stellplätze .....</b>	<b>75</b>
<b>5.13</b>	<b>Erschließung .....</b>	<b>75</b>
5.13.1	Straßenverkehrsflächen .....	75
5.13.2	Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung .....	78
5.13.3	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	80
<b>5.14</b>	<b>Schmutz- und Regenwasserentsorgung.....</b>	<b>81</b>
5.14.1	Schmutzwasserentsorgung .....	81
5.14.2	Regenwasserentsorgung .....	82
5.14.3	Straßenentwässerungsanlagen .....	82
<b>5.15</b>	<b>Grünflächen.....</b>	<b>82</b>
5.15.1	Deichvorland.....	82
5.15.2	Parkanlage .....	83
<b>5.16</b>	<b>Wasserflächen.....</b>	<b>83</b>
5.16.1	Kaianlagen und Uferflächen .....	85
5.16.2	Hochwasserschutz.....	86
<b>5.17</b>	<b>Bodenverunreinigung/ Bodengase .....</b>	<b>87</b>

5.18	Lärmschutzmaßnahmen .....	101
5.19	Geruch .....	106
5.20	Hochspannungsleitungen .....	107
5.21	Störfallverordnung .....	108
5.22	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	109
6.	<u>Auswirkungen auf Natur und Landschaft</u> .....	115
7.	<u>Maßnahmen zur Verwirklichung</u> .....	116
8.	<u>Aufhebung bestehender Bebauungspläne, Hinweise auf Fachplanungen</u> .....	116
9.	<u>Flächen- und Kostenangaben</u> .....	116
9.1.	Flächenangaben.....	116
9.2.	Kostenangaben.....	117

## **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 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585,2617).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan Klimaschutz-, bauordnungs-, naturschutz- und abwasserrechtliche Festsetzungen. Der Bebauungsplan enthält außerdem Festsetzungen zur Unterschutzstellung nach dem Denkmalschutzgesetz vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss H 5 / 05 vom 1. September 2005 mit den Ergänzungen vom 20. Januar 2009 (Amtl. Anz. 2009, S. 70 und 2005, S. 1621) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 7. Juni 2005 und 20. Februar 2009 (Amtl. Anz. 2005 S. 1069 und 2009, S. 359) stattgefunden.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert. Die Änderungen sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung. Sie konnten daher unter Beachtung der Vorschriften des § 4a Absatz 3 des Baugesetzbuches ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

## **2. Anlass der Planung**

Die Senatskommission für Stadtentwicklung hat mit Drucksache 041202/4 vom 02.12.2004 beschlossen, dass die Schlossinsel und angrenzende Flächen des Harburger Binnenhafens aus dem Hafengebiet entlassen werden soll und im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens einer städtebaulichen Umstrukturierung auf der Grundlage eines Wettbewerbsergebnisses zugeführt werden soll. Städtebauliches Ziel ist aus einem Industriegebiet ein attraktives und lebendiges Quartier mit einer Mischung aus Arbeiten, Wohnen, Freizeit, Kultur mit entsprechenden Freiflächen zu entwickeln. Der besondere Reiz des Wassers soll einschließlich der bestehenden Werften und hafentypischen Nutzungen wieder als prägendes Stilelement zum Tragen kommen. Außerdem sollen die Entwicklungsmöglichkeiten vorhandener Firmen berücksichtigt werden. Darüber hinaus werden im Bebauungsplanverfahren denkmalschutzrechtliche Festsetzungen getroffen.

### **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 114. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gemischte und gewerbliche Bauflächen dar. Die Vordeichflächen sind als Grünflächen hervorgehoben. Die Flächen des Überwinterungshafen, Lotsekanal, Verkehrshafen, Harburger Holzhafen und der Östlichen Binnengraft sind als Wasserflächen dargestellt.

##### **3.1.2 Landschaftsprogramm**

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 stellt mit seiner 98. Änderung für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Milieus „Gewerbe / Industrie und Hafen“, „Verdichteter Stadtraum“, „Gewässerlandschaft“ sowie im Uferbereich der Süderelbe und im zentralen Teil der Schlossinsel „Parkanlage“ dar. Südlich des staatlichen Liegehafens verläuft eine „Grüne Wegeverbindung“. Der gesamte Geltungsbereich ist mit den milieuübergreifenden Funktionen „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und „Entwicklung des Landschaftsbildes“ dargestellt. Das Gebiet liegt innerhalb der Landschaftsachse „Süderelbe, Zitadellen-Achse“.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stellt mit seiner Änderung die Flächen als Biotopentwicklungsräume „Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen“ (14a), „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ (13a), „Parkanlage“ (10a) bzw. „Sonstige Grünanlage“ (10e) dar.

#### **3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände**

##### **3.2.1 Bestehendes Planungsrecht**

Der Baustufenplan Harburg, Blatt 3, vom 28. Dezember 1954 (Amtl. Anz. 1955 S. 141) weist für die Schlossinsel und umgebenden Flächen fast ausschließlich industrielle Nutzung aus. Lediglich die Vordeichflächen und die Schleuse sind als Außengebiet dargestellt.

Der Baustufenplan Heimfeld vom 25. Februar 1958 (HmbGVBl. S. 59) weist für die Flächen westlich des Dampfschiffswegs Industriegebiet aus.

Für den Bereich nördlich des Veritaskai gilt der Bebauungsplan Harburg 59 vom 20. Juni 2000 (HmbGVBl. S. 109), der die Flächen als vier- und sechsgeschossiges Kerngebiet ausweist. Der Eckbereich Verkehrshafen/ Östlicher Bahnhofskanal ist als Parkanlage (FHH) festgesetzt. Entlang der Uferkante verläuft ein Gehrecht, das am Veritaskai mündet.

### 3.2.2 Erhaltungsbereich

Für die Flächen westlich des Veritaskai gilt die Verordnung über die Erhaltung baulicher Anlagen in Harburg (Harburger Binnenhafen) vom 6. Juli 1993 (HmbGVBl. S. 155) nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Baugesetzbuches (siehe Kapitel 5.8).

### 3.2.3 Archäologische Vorbehaltsfläche

Die Flächen im Umfeld des archäologischen Kulturdenkmals im Kernbereich des Harburger Schlosses und des östlichen Kanalplatzes werden gemäß den im Bebauungsplan bezeichneten Grenzen als archäologische Vorbehaltsflächen gekennzeichnet (siehe Kapitel 5.9).

### 3.2.4 Denkmalschutz

Die Reste der ehemaligen Horeburg, Bauhofstraße 8, wurden gemäß § 6 Abs. 1 des Hamburgischen Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410) unter Schutz gestellt und am 6. April 1988 unter der Nummer 865 in die Denkmalliste der Freien und Hansestadt Hamburg eingetragen. Ferner wurden die untertägigen archäologischen Überreste der Horeburg, Bauhofstraße 8, 8b, am 20. März 2000 unter der Nummer 1244 in die Denkmalliste eingetragen. Das Silogebäude Veritaskai 1 ist unter der Nr. 1322 am 21. Dezember 2001 ebenfalls in die Denkmalliste eingetragen worden. Das Gebäude Kanalplatz 6 als Teil des Ensembles Kanalplatz 6/8 wurde am 06.05.2008 unter der Nummer 1612 ebenfalls in die Denkmalliste eingetragen. Unter gleicher Denkmalnummer wurde am 28.08.2007 der Portalkran am Lotsekai eingetragen. Der bestehende Denkmalschutz wurde bis auf den Portalkran nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden weitere denkmalrechtliche Regelungen getroffen (siehe Kapitel 5.10).

### 3.2.5 Hafentwicklungsgesetz

Mit Ausnahme des Veritaskai gilt für den gesamten Bereich das Hafentwicklungsgesetz (HafenEG) vom 25. Januar 1982 (HmbGVBl. S. 19), zuletzt geändert am 18. November 2008 (HmbGVBl. S. 390). § 5 Absatz 2 Satz 2 des Hafentwicklungsgesetzes regelt den Übergang vom Hafenplanungs- zum Städtebaurecht im Gebiet des Harburger Binnenhafens. Durch die Vorschrift ist es möglich, im Gebiet des Harburger Binnenhafens die außenwirksamen Schritte des Bebauungsplanverfahrens durchzuführen. Durch das 15. Gesetz zur Änderung des HafenEG, Änderung der Hafengebietesgrenze und der Gebietsbeschreibung in Harburg im Bereich des Harburger Binnenhafens vom 21.09.2010 (HmbGVBl. S. 546) wurden die Flächen des Bebauungsplanentwurfs Harburg 67/ Heimfeld 46 aus dem Hafengebiet entlassen.

### 3.2.6 Zivilschutzanlagen

Im Bereich des Bebauungsplangebietes befinden sich drei Zivilschutzanlagen mit den Bezeichnungen 7/10 (Kanalplatz, Flurstück 887), 7/13 (Harburger Hauptdeich, Flurstück 5355), 7/12 (Hafenbezirk, Flurstück 3989).

### 3.2.7 Störfall-Verordnung

Es liegt eine Empfehlung nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz vor, die Nutzungseinschränkungen in Randgebieten des Plangebiets vorsieht.

### 3.2.8 Altlastenverdächtige Flächen

Viele Grundstücke besitzen eine weit zurückreichende intensiv industrielle bzw. gewerbliche Nutzung mit einer hohen Fluktuation der ansässigen Betriebe, so dass im gesamten Plangebiet mit unterschiedlichen nutzungsbedingten Kontaminationen zu rechnen ist. Der Auffüllungshorizont ist als weitere mögliche Schadstoffquelle anzusehen. Aus diesem Grund wurde für das gesamte Plangebiet die Altlastensituation durch ein Gutachten bewertet (siehe Kapitel 3.3.5 und 5.17).

### 3.2.9 Kampfmittelverdachtsflächen

Für das Plangebiet besteht Bombenblindgängerverdacht. Vor Baubeginn ist der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen, um zu prüfen, ob eine Untersuchung der Fläche notwendig ist. Sollte eine Untersuchung erforderlich sein, darf erst nach Abschluss der Untersuchung mit den Erdbauarbeiten begonnen werden.

### 3.2.10 Natura 2000

Der räumliche Geltungsbereich umfasst keine nach FFH-Richtlinie oder EG-Vogelschutz-Richtlinie gemeldeten Gebiete. Östlich, in einer Entfernung von rd. 700 m grenzt das Natura 2000 Gebiet DE 2526-302 „Komplex NSG Heuckenlock und NSG Schweensand“ an. Da im Plangebiet weder für Flächen, die unmittelbar an die Süderelbe angrenzen, Festsetzungen getroffen werden, die eine Veränderung des derzeitigen Bestandes ermöglichen und auch für den tidefreien Harburger Binnenhafen keine Festsetzungen getroffen werden, die mögliche Funktionen des Hafens als Nahrungs- und Rückzugsbiotop für Fische beeinträchtigen könnten, sind mit den Festsetzungen Auswirkungen auf das genannte Schutzgebiet nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Funktion der Süderelbe als Wanderstrecke von Fischen sind aus den genannten Gründen ebenfalls auszuschließen.

### 3.2.11 Baumschutz

Es gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i) zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. Seite 350,359,369).

### 3.2.12 Gesetzlich geschützte Biotop

Im Nordwesten des Geltungsbereichs befindet sich im Wasserwechselbereich der Elbe ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützter Tide-Weiden-Auwald. Ein weiteres gesetzlich geschütztes Biotop (Trockenrasen) befindet sich auf einer Fläche zwischen Überwinterungshafen und Dampfschiffsweg. Darüber hinaus befinden sich im Geltungsbereich keine weiteren nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 14 HmbBNatSchAG gesetzlich geschützten Biotop.

## 3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

### 3.3.1 Entwicklungsplanung Harburger Binnenhafen

Die damalige Senatskommission für Umweltpolitik und Stadtentwicklung leitete im November 1990 eine Entwicklungsplanung für den Harburger Binnenhafen ein, die im September 1995 als „Orientierungsrahmen Harburger Binnenhafen“ beschlossen wurde.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans stellt die „Nutzungsstruktur“ des Orientierungsrahmens für das Gebiet der Schloßinsel Hafennutzung mit zukünftiger hafenbezogenen Dienstleistungen und Verwaltung, sowie Hafenergänzung (bootsbezogenem Wassersport, Bootbau/-reparatur und temporäre Sondernutzungen) dar. Der Schlossbereich gilt als Sonderbereich mit angrenzender Grünverbindung zum Wasser. Fuß- und Radwege durchqueren das Gebiet. Eine Hauptfuß-/-radwegeverbindung verläuft über die Blohmstraße, den Kanalplatz sowie entlang der Kaikante Verkehrshafen/ Treidelweg in Richtung Alte Harburger Elbbrücke. Die Erschließung im Kernbereich erfolgt über die Zitadellen- und Bauhofstraße; der umgebende Bereich wird durch die bereits bestehenden Straßen erschlossen. In Richtung Süderelbe sind die dem Hochwasserschutz dienenden Anlagen als Öffentliche Freiräume, Grünanlagen, Hochwasserschutzanlage und Flächen für Träger öffentlicher Belange dargestellt und die Wohnsiedlung am Hafenbezirk ist als geschütztes bestehendes Wohnen übernommen. Darüber hinaus wurden die übrigen Flächen als Hafennutzung mit der Option der Hafenergänzung und hafenbezogenen Dienstleistungen und Verwaltung vorgesehen.

### 3.3.2 Wettbewerbsverfahren

Anfang 2006 wurde ein mehrstufiger Ideenwettbewerb für die Harburger Schloßinsel abgeschlossen. Gegenstand des Wettbewerbs war die städtebauliche und freiraumplanerische Neuordnung der Schlossinsel mit angrenzenden Bereichen im Harburger Binnenhafen.

Der daraus entwickelte Funktionsplan, der die zukünftige Gestaltung mit den traditionellen Nutzungen unter der Berücksichtigung der teilweise schwierigen Rahmenbedingungen verbindet, dient als Grundlage für den Bebauungsplan.

### 3.3.3 Lärmtechnische Untersuchung

Zum Bebauungsplanverfahren sind zwischen 2004 und 2006 mehrere schalltechnische Gutachten (siehe Kapitel 5.18) durchgeführt worden.

Aufgrund der seit längerem zu verzeichnenden Steigerung des Hafenbahnverkehrs zwischen Hamburger Hafen und dem skandinavisch-baltischem Raums werden alternative Trassenführungen (außerhalb des Plangebietes) untersucht. Eine alternative Trassenführung erfolgt im Bereich Lauenbrucher Hauptdeich über die Süderelbe. Diese Alternative hätte lärmtechnische Auswirkungen auf das gesamte Plangebiet, welche in der lärmtechnischen Untersuchung Berücksichtigung fand.

### 3.3.4 Geruchsgutachten

Im Oktober 2004 wurde eine Untersuchung zur Geruchssituation (siehe Kapitel 5.19) durchgeführt.

### 3.3.5 Bodengutachten

Das gesamte Plangebiet der Harburger Schlossinsel wurde mit Gutachten vom 25.01.2006 und vom 10.03.2006 (Bestandsnahme, Untersuchung und Bewertung vorhandener Untergrundverunreinigungen) untersucht.

Für das gesamte Plangebiet der Harburger Schlossinsel wurde eine Bewertung / Gefährdungsabschätzung der Altlastensituation vorgenommen. Hierzu wurden im Bereich des Bebauungsplangebietes Bodenluftuntersuchungen mit Ergebnis vom 05.08.2009 durchgeführt (siehe Kapitel 5.17).

### 3.3.6 Kaimauergutachten

Der Zustand der Kaimauern wurde in einem Gutachten vom Oktober 2006 untersucht (siehe Kapitel 5.16.1).

### 3.3.7 Gestaltungsgutachten Lotsekai

Für die Gestaltung des Lotsekai wurde unter Berücksichtigung der vorhanden Kranschienen, des dort verbleibenden Krans sowie der historisch gepflasterten und ausgestatteten Flächen ein städtebaulich-gestalterisches Gutachten im Oktober 2006 durchgeführt (siehe Kapitel 5.13.2).

### 3.3.8 Luftbelastung

Für den südlich anschließenden, in seiner Gebietsstruktur dem Geltungsbereich vergleichbaren Bereich des Bebauungsplans H61/ HF 45 liegen Messungen zur Luftbelastung (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, CO, Benzol, PM10-Feinstaub) aus dem Jahre 2000/2001 vor. Danach werden die aktuell gültigen Grenzwerte nicht überschritten.

### 3.3.9 Artenschutz

Im September 2006 erfolgte in zwei Nächten eine Übersichtskartierung der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommenden Fledermäuse (siehe Kapitel 4.3).

### **3.4 Angaben zum Bestand**

#### **3.4.1 Gegenwärtige Nutzung**

Das gesamte Plangebiet ist überwiegend geprägt von hafentypischer Gewerbe- und Industrienutzung, Werften, diversen Lagerflächen und -hallen, notwendigen Bürogebäuden, Hochwasserschutzanlagen und den Fragmenten der ehemaligen Schlossanlage. Viele Grundstücke besitzen eine weit zurückreichende gewerblich/industrielle Nutzung mit einer hohen Fluktuation der ansässigen Betriebe.

#### *Schlossinsel*

Die eigentliche Schlossinsel liegt inmitten von Wasserflächen. Als Relikt des Festungsbaus noch immer erkennbar ist die Zitadellenform. Die späteren Einschnitte in die Zitadelle, wie die östliche Binnengraft, dokumentieren die Entwicklung zum Werfthafen im Industriezeitalter. Die Nutzung der Schlossinsel durch vornehmlich gewerblich-industrielle Betriebe, besteht vielfach in der offenen und überdachten Lagerung großer Mengen diverser Baumaterialien und Containern. Schiffe dienen als Transportmittel sowohl für Massengut als auch für Stückgut. Den Bau und die Reparatur von Booten und Schiffen gewährleisten zwei noch bestehende Werften; die Jöhnk-Werft, Lotsestieg 4, sowie die Werft, Bauhofstraße 9. Diese zwischen Harburger Werfthafen und Bauhofstraße belegene alte Werft mit seiner Querslipanlage ist in Nutzung von Hamburg Port Authority und gilt mit seinem Uferabschnitt als denkmalwürdig. Das Dock der Jöhnk-Werft sowie die Halle mit dem Anleger der alten Werft sind auf dem Wasser genehmigte bauliche Anlagen. Ferner liegen Wasserflächennutzungen um das Dock der Jöhnk-Werft und am Werfthafen vor. Bei beiden Werften handelt es sich um genehmigte Betriebe nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

Der Betrieb auf den Flurstücken 851 und 852, Zitadellenstraße, wurde bereits verlagert, womit diese freien Flächen für zukünftige Planungen zur Verfügung stehen. Allen Betrieben angegliedert sind notwendige Bürogebäude.

Im Zentrum der Schlossinsel liegen die Reste der ehemaligen „Horeburg“, als letzte Rudimente der ältesten Harburger Stadtgeschichte. Die mehrfach umgebaute früher dreiflügelige Schlossanlage wurde mit umgebender Archäologiefläche einschließlich eines Teils der Bauhofstraße (Flurstücke 853, 5299 und 3183) rechtskräftig in die Denkmalliste eingetragen. Der verbliebene viergeschossige Flügel wird nunmehr als

Mietswohnhaus genutzt. Die unmittelbare Umgebung dient als Garten-/ Grünfläche während der restliche Bereich den vorgenannten gewerblich-industriellen Nutzungen, insbesondere der Lagerung diverser Stoffe der ortsansässigen Firmen unterliegt.

Die am Lotsekai gegenwärtigen Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG, nördlich des Lotsekanals, unterstützen den Transport, die Löschung und Beladung von Gütern. Der Lotsekai (Flurstück 2991) gilt einschließlich des Krans sowie der westlich gelegenen Holzhafen- Klappbrücke als denkmalwürdig.

#### *Dampfschiffsweg*

Das Gebiet zwischen Dampfschiffsweg und Harburger Holzhafen ist ebenso geprägt von gewerblicher Nutzung. Die Nutzung der Wasserflächen am Harburger Holzhafen ist wegen der niedrigen Holzbrücke nur eingeschränkt möglich.

#### *Nördlich Überwinterungshafen*

Nördlich des Überwinterungshafens befinden sich am Dampfschiffsweg das Zollamt sowie an der alten denkmalwürdigen Schleuse das Schiffahrtsamt mit vorgelagerter Schiffseichstation und weiter östlich das Wasserschutzpolizeikommissariat 3 (WSPK). Dazwischen stehen Lagerhallen mit zugehörigem Bürogebäude. Am östlichen Ufer ist ein Yachtzentrum mit den erforderlichen Hallen angesiedelt. Entlang der Süderelbe befindet sich als Hochwasserschutzanlage der Harburger Hauptdeich.

#### *Hafenbezirk*

Östlich entlang der Harburger Hafenschleuse befinden sich die Elbwerkstätten und südlich am Ufer weiterführend Hallen für Bootslagerungen. Im östlichen Bereich liegen leerstehende Hallen eines früheren Betriebes.

Innenliegend ist der Hafenbezirk mit gleichnamiger Straße als kleine Wohnklave entstanden. Diese wurde für die Bediensteten des Hafengebäudes bzw. des anliegenden Schleusenbetriebes errichtet.

#### *Westlich Nartenstraße*

Zwischen Verkehrshafen und Nartenstraße haben sich überwiegend Gewerbebetriebe wie z.B. Großhandel in voluminösen Lagerhallen niedergelassen. Die Gemengelage am Treidelweg dient diversen ungeordneten Lagerungen. Auf dem Treidelweg steht ein Hochspannungsmast. Darüber hinaus sind an der Nartenstraße ein Wohngebäude sowie ein Wohn-/Bürogebäude gelegen.

### *Südlich Lotsekanal*

Südlich des Lotsekanals sind kleinere Betriebe gewerblicher und gemischter Nutzung, wie eine Spedition, ein Abschleppdienst mit Werkstatt, Büros und zwei Kioske, ansässig. Das direkt am Wasser gelegene Flurstück 887 wird in Verbindung mit dem angrenzenden Kanalplatz (Flurstücke 5295, 5307, 5296) als Parkplatz für LKWs und Pkws sowie als öffentlicher Liegeplatz für Schiffe genutzt. Die Fläche dient darüber hinaus auch als Aussichtsplatz auf die Wasserflächen und die Schloßinsel. Von hier besteht eine wichtige Sichtbeziehung auf das Harburger Schloß, in Verlängerung der historischen Siedlungsachse von der Schloßinsel über die Harburger Schloßstraße Richtung Geest. Die beiden Kontorhäuser am Kanalplatz 6 und 8 wurden stehen unter Denkmalschutz. Ein Teil des Kanalplatzes (Flurstück 887) ist mit Bäumen und Büschen naturbelassen bewachsen. In dieser Grünfläche befindet sich der Eingang zu einem Bunker der bereits am 29.01.1990 aus der Zivilschutzbindung entlassen und freigegeben wurde.

### *Nördlich Veritaskai*

Auf der westlichen Seite befindet sich ein unter Denkmalschutz stehender ehemaliger Getreidesilo, der als Bürogebäude umgenutzt wurde. Die daneben brach liegende Fläche wird teilweise als Abstellplatz für Pkws genutzt. Am Ufer Ecke Verkehrshafen/ Östlicher Bahnhofskanal findet derzeit eine Zwischennutzung durch einen Beach-Club statt.

### *Hochspannungsleitungen*

Das Plangebiet quert eine 380 KV-Leitung sowie eine 110 KV-Leitung in West-Ost-Richtung. Eine weitere 110-KV- Leitung verläuft in Nord-Süd-Richtung entlang des Dampfschiffswegs. Darüber hinaus befinden sich im Bebauungsplangebiet folgende Netzstationen, die auch zukünftig für die Versorgung mit elektrischer Energie benötigt werden:

- 6133, Am Überwinterungshafen, Flurstück 5357
- 4304, Dampfschiffsweg, Flurstück 3111
- 6121, Dampfschiffsweg, Flurstück 5381
- 4320, Bauhofstraße, Flurstück 853
- 6013, Veritaskai, Flurstück 2962

In der Straßenverkehrsfläche Bauhofstraße zum Gewerbegebiet befindet sich ein unterirdisch zur Netzstation führendes Hochspannungskabel von Vattenfall, das aus versorgungstechnischen Gründen erhalten bleiben muss.

#### *Schmutz- und Regenwasserleitungen*

Im gesamten Plangebiet befinden sich Schmutzwassersiele DN 25 und in Teilbereichen auch Regenwassersiele DN 300- 600. Im nördlichen Bereich befinden sich zudem der tief liegende Schmutzwassersammler Harburg (DN 2000) und im östlichen Bereich der Nebensammler Neuland (DN 1600). In beiden Leitungen verläuft zusätzlich ein Glasfaserkabel. Die Sammler verlaufen zum Teil außerhalb der Straßenverkehrsflächen und sind im Bebauungsplan als unterirdische Leitungen dargestellt.

#### *Erschließung*

Das Bebauungsplangebiet wird von der Straße Hafenbezirk, der Nartenstraße, Veritaskai, des Kanalplatzes, des Dampfschiffswegs und des Harburger Hauptdeiches umschlossen, deren Ringschluss durch die Harburger Hafenschleuse im Norden unterbunden wird.

Insgesamt ist der Ausbauzustand der Straßen für die vorgesehenen Nutzungen nicht ausreichend. Zudem sind die Quartiersstraßen Nartenstraße, Veritaskai, Kanalplatz, Dampfschiffsweg, Blohmstraße, Launebruch Ost, Lauenbrucher Hauptdeich mit quartiersfremdem Schwerlastverkehr belastet.

#### *Wasserflächen*

Der tideunabhängige Harburger Binnenhafen ist über die im Nordosten gelegene Hafenschleuse an die Süderelbe angebunden. Im Binnenhafen findet gewerbebezogener Schiffsverkehr statt, der sich ausschließlich auf kleinere Schiffstypen mit Bruttoregistertonnen- Begrenzung beschränkt. Vorhanden sind außerdem Yachten, Hausboote, Sportboote und andere Schiffstypen mit ihren unterschiedlichen, teilweise genehmigungsbedürftigen Nutzungen. Die Uferbereiche sind größtenteils nicht zugänglich. Den Wasserflächen kommt Denkmalwert zu.

Der Wasserspiegel ist über die Hafenschleuse bedarfsgerecht anpassbar. Der mittlere Wasserspiegel, der auf +1,50 m ü. NN liegt, kann bis auf eine Höhe von +1,80 m ü. NN angestaut werden.

### 3.4.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich gehört zum Gebiet der Elbmarsch und ist durch deren charakteristische holozäne, fluviatile Ablagerungen wie Klei, Torf und Mudde geprägt, die jedoch fast vollständig mit Auffüllungen aus Schutt und Schlacke überdeckt sind.

Die Schlossinsel ist umgeben von dem tideunabhängigen Werfthafen, dem Überwinterungshafen, dem Verkehrshafen, dem Lotsekanal sowie dem Harburger Holzhafen. Die Verbindung zur Süderelbe, deren Südufer die nördliche Grenze des Geltungsbereiches bildet, erfolgt über die Harburger Hafenschleuse. Das Grundwasser ist tidebeeinflusst, so dass die Grundwasserstände Schwankungen unterliegen.

Das Untersuchungsgebiet weist in weiten Bereichen einen hohen Versiegelungsgrad mit relativ geringem Vegetationsbestand auf. Verstreut im Gebiet gibt es einzelne Bäume und Baumgruppen (z.B. am Kanalplatz, am Überwinterungshafen). Östlich des Schlosses befindet sich alter Baumbestand, der mit dem Schloss ein Ensemble bildet, entlang des Dampfschiffsweges stehen ortsbildprägende Baumreihen aus großen Kastanien. An einzelnen Uferabschnitten, die nicht mit Kaimauern befestigt sind, haben sich überwiegend Weichhölzer angesiedelt (z.B. Teilflächen Binnengrafft, Dampfschiffsweg, westlich der Schleuse, im Vorland der Süderelbe).

Im Nordwesten am Ufer der Süderelbe befindet sich eine kleine Grünanlage sowie ein Tide-Weiden-Auwald (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG).

## 4. Umweltbericht

### 4.1 Vorbemerkungen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Inhalte orientieren sich an den Vorgaben des § 2a BauGB. Wesentliches Ziel des Umweltberichtes ist neben der Aufbereitung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials hiernach, Dritten eine Beurteilung zu ermöglichen, inwieweit sie von Festsetzungen des Bebauungsplans betroffen sein können.

Für das Bebauungsplanverfahren fand am 18. April 2005 der Scoping-Termin und am 30. Juni 2005 die öffentliche Plandiskussion statt. Es wurden Anregungen zu

folgenden Themenkomplexen vorgebracht die so weit wie möglich in die weitere Planung einbezogen wurden: Immissionen, Möglichkeiten der Wohnnutzung (z.B. Wohnschiffe), Zugänglichkeit der Ufer, Denkmalschutz.

Die Fachgutachten, auf die im Rahmen der Umweltprüfung zurückgegriffen werden konnte oder die in Folge des Scoping-Termins erstellt wurden, sind unter Kapitel 3.3 aufgeführt.

#### Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

Ziel der Planung ist es, ein verträgliches Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen aus Dienstleistungsgewerbe, neuen Arbeitsstätten, Kultur- und Freizeitnutzungen und auch Wohnnutzung im Einklang mit den bestehenden Hafennutzungen zu entwickeln. Innerhalb des rd. 59 ha großen Geltungsbereiches werden folgende bauliche Nutzungen (Baugebiete) festgesetzt: Mischgebiet, Kerngebiet, Gewerbegebiet, Sondergebiet, Flächen für den Gemeinbedarf, Versorgungsflächen, Grün- und Pflanzflächen. Weiterhin werden Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt. Mit dem Bebauungsplan wird außerdem Denkmalschutz festgesetzt. Nachrichtlich dargestellt werden Wasserflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen sowie denkmalgeschützte Bereiche, Grabungsschutzgebiete und archäologische Vorbehaltsflächen.

Eine ausführliche Beschreibung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans findet sich in Kapitel 2 und Kapitel 5 der Begründung.

#### Entwicklungsprognose ohne die Planung

Ohne die Planung würde der derzeitige Zustand weiter bestehen, d.h. das Gebiet würde planrechtlich weiterhin als Hafen-/Industriegebiet gelten. Die heutige Belastungssituation und die davon ausgehende Gefährdung und Beeinträchtigung der Bevölkerung durch Lärm sowie des Bodens und des Grundwassers durch Altlasten würde weiter wirken. Das städtebauliche Potential der Schlossinsel für einen ungewöhnlichen Wohnstandort mit Zugang zum tideunabhängigen Binnenhafen und gleichzeitiger Nähe zur Süderelbe könnte nicht genutzt werden.

Auch könnte bei einem Weiterbestehen des bisherigen Zustandes den Zielformulierungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nicht Rechnung getragen werden

## Planungsalternativen

Mit dem im Jahre 2005 ausgelobten, 2-phasigen städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerb zur Harburger Schlossinsel wurden Ideen und Lösungen zur städtebaulichen und freiraumplanerischen Neuordnung der Harburger Schlossinsel mit angrenzenden Bereichen gesammelt. Für die 2. Phase wurden acht Arbeitsgemeinschaften ausgewählt, die zur Vertiefung ihres Entwurfs aus der 1. Phase aufgefordert wurden, so dass letztlich acht Planungsalternativen vorlagen.

Der Entwurf des 1. Preisträgers ist Grundlage des Bebauungsplans. Danach wird das Bearbeitungsgebiet in drei Bereiche unterteilt: Die eigentliche Schlossinsel, den Hafenumarm als ehemaliger Wall der Zitadelle und die Hafenköpfe des Harburger Binnenhafens. Das Konzept überzeugte zum einen durch die konsequente Herausarbeitung der historisch belegten Form der Zitadelle, zum anderen durch den großzügigen Freiraum sowie die Ordnung des Raumes in Einzelquartiere, die mit jeweils mehreren typologischen Bausteinen für lärmgeschütztes Wohnen und standortverträgliches Gewerbe arbeiten.

### **4.2 Bearbeitung der Umweltbelange einschließlich der Wechselwirkungen**

Im Folgenden werden die gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Umweltbelange dargestellt, und die zu erwartenden Auswirkungen der vorbereiteten Planung im Hinblick auf mit ihnen ggf. verbundene erhebliche Beeinträchtigungen dieser Umweltbelange beurteilt.

Vor dem Hintergrund des bestehenden Planrechts ist die Eingriffsregelung nicht anzuwenden (siehe Kapitel 6).

Für die Beschreibung von Auswirkungen der Planung ist der heute planrechtlich zulässige Zustand von Natur und Landschaft zugrunde zu legen. Dies hat zur Folge, dass sich bei Durchführung der Planung im Wesentlichen Entlastungseffekte ergeben. Dessen ungeachtet sind die mit den Festsetzungen verbundenen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu beurteilen und der Abwägung zuzuführen. Anlagebedingte Auswirkungen entstehen z.B. durch die Inanspruchnahme derzeit nicht versiegelter Bereiche oder durch die Entfernung von prägenden Einzelbäumen, auch wenn das bereits zulässige Maß der baulichen Nutzung nicht verändert wird. Weiterhin sind die im Rahmen der Umweltprüfung beachtlichen Auswirkungen, z.B. durch Lärm, auf benachbarte Nutzungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sowie auf an den Geltungsbereich angrenzende Nutzungen zu erfassen und zu

beurteilen, so dass insgesamt die mit den Festsetzungen verbundenen Auswirkungen vollständig erfasst und bewertet werden.

#### 4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

##### 4.2.1.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

###### Teilfunktionen Wohnen / Arbeiten

Innerhalb des Geltungsbereiches findet eine Wohnnutzung im Bereich der Straße „Hafenbezirk“ sowie im ehemaligen Schlossflügel statt.

Vorbelastungen bestehen durch Verkehrs- und Gewerbelärm sowie durch Gerüche infolge der gewerblichen Nutzungen sowie des Verkehrs. Im Umfeld des Planungsgebietes sind als Geruchsquellen Raffinerien, Tanklager, Futtermittel- und Nahrungsmittelbetriebe vorhanden. Die im Rahmen eines Geruchgutachtens festgestellten Gerüche sind als nicht gesundheitsschädigend und nicht stark beeinträchtigend eingestuft worden (siehe Kapitel 5.19).

Vorbelastungen durch elektromagnetische Felder bestehen im näheren Umfeld der beiden vorhandenen Hochspannungsleitungen. Zu den Vorbelastungen zählen auch die Betriebe im Umkreis des Geltungsbereiches, die aufgrund ihres Umgangs mit gefährlichen Stoffen (z.B. entzündliche Flüssigkeiten und Gase) als „Störfallbetriebe“ einzuordnen sind und im Falle eines schweren Unfalls eine potenzielle Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen können. Weitere Vorbelastungen bestehen aufgrund der Altlastensituation insbesondere in Bereichen mit Wechsel zu einer sensiblen Folgenutzung.

###### Teilfunktion Erholung

Auf der Hauptdeichlinie im Norden verläuft eine grüne Wegeverbindung, ebenso entlang des Dampfschiffsweges im Westen und entlang des Verkehrshafens im Osten. Sie verbindet die Hamburger City über den Alten Elbtunnel mit Wilhelmsburg und der Harburger Innenstadt. Durch den Geltungsbereich verlaufen regionale und überregionale Fahrradwege: Von der Alten Harburger Elbbrücke kommend, verlaufen der Radfernweg Hamburg – Bremen und die Freizeitroute 6 (City – Wilhelmsburg – Harburg – Sinstorf) gebündelt über Nartenstraße – Veritaskai – Harburger Schlossstraße. An der Alten Harburger Elbbrücke zweigt eine lokale Freizeitroute ab, die über die Harburger Hafenschleuse und die Straßen Harburger Hauptdeich, Dampfschiffsweg und Blohmstraße weiter nach Heimfeld verläuft. Die Verbindung über den Dampfschiffsweg führt Harburg an die Elbe.

Das Plangebiet besitzt Bedeutung für die übergeordnete Erholungsnutzung durch seine Verbindungsfunktion zwischen den Freiflächen und Grünanlagen in Wilhelmsburg sowie den Flächen des 2. Grünen Rings östlich der Süderelbbrücken (z.B. Baggerteich Neuland), den Harburger Parks im Süden (z.B. Schwarzenberg, Stadtpark und Meyers Park) sowie dem Naherholungsgebiet Altes Land / Süderelbmarsch.

Vorbelastungen des Raumes für die Erholungsnutzung sind vor allem an Werktagen durch Lärm und Verkehr gegeben; visuelle Störungen ergeben sich insbesondere durch die dominanten Masten der Hochspannungsleitung.

#### 4.2.1.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Bei Verwirklichung der Planung sind negative Auswirkungen gegenüber dem heute planrechtlich gültigen Stand nicht zu erwarten. In Bezug auf die Erholungsnutzung sind mit den Ausweisungen wesentliche Verbesserungen verbunden.

##### Teilfunktion Wohnen / Arbeiten

Zum Schutz des Menschen vor elektromagnetischer Strahlung wird festgesetzt, dass in einem Bereich von 65 m der 380-KV- bzw. 35 m der 110-KV-Hochspannungsleitung, gemessen von der Trassenmitte, Wohnungen und Aufenthaltsorte, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, ausgeschlossen werden.

Weiterhin wird festgesetzt, dass in den Gebieten, in denen Wohnungen zulässig sind, durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Loggien, Wintergärten, besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen ist, dass in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird (vgl. § 2 Nummer 9). Für den Bereich der Straße „Hafenbezirk“ gilt darüber hinaus: Überschreiten hier die maßgeblichen Außenlärmpegel den Wert von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht, sind die genannten baulichen Schallschutzmaßnahmen für die Wohn- und Schlafräume zwingend erforderlich. In den lärmgeschützten Außenbereichen (verglaste Loggien, Wintergärten) ist bei geöffneten Fenstern/Bauteilen sicherzustellen, dass ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.

Zum Schutz der gewerblichen Nutzungen vor dem Verkehrslärm wird zusätzlich festgesetzt, dass in den Misch-, Kern- und Gewerbegebieten durch geeignete

Grundrissgestaltung die Aufenthaltsräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung von Aufenthaltsräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Um Belastungen der menschlichen Gesundheit an den Wohnstandorten weitestgehend zu vermeiden, werden in den Gewerbegebieten luftbelastende und geruchsbelästigende Betriebe durch Festsetzung ausgeschlossen. Zum Schutz vor Auswirkungen durch schwere Unfälle (Störfälle) dienen die Festsetzungen zu Kern- und Gewerbegebieten, in denen Einkaufszentren, großflächige Einzelhandels- und sonstige Handelsbetriebe, Vergnügungsstätten sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern ausgeschlossen werden. Mit Schadstoffen belastete Böden müssen bei einem Wechsel zu sensibleren Nutzungen (wie z.B. Wohnen) geprüft und ggf. saniert werden, um eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auszuschließen.

#### Teilfunktion Erholung

Mit der Ausweisung der zentralen öffentlichen Parkanlage ist eine erhebliche Aufwertung des Plangebietes für die Erholungsnutzung und das Arbeits- und Wohnumfeld verbunden. Durch die Festsetzung von Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung am Lotsekai, Lotse-, Brücken- und Kanalplatz entstehen Räume mit einer hohen Aufenthaltsqualität, in denen vielfältige Aktivitäten möglich sind.

Die Freie und Hansestadt Hamburg ist befugt, einen allgemein zugänglichen Geh- und Radwege auf den mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzten Flächen am Treidelweg anzulegen. Darüber hinaus umfassen die festgesetzten Gehrechte vom Lotsekanal zur Blohmstraße, entlang des nördlichen Kanalplatzes, zur Landzunge der Hafenschleuse, zur Spitze des Staatlichen Liegehafens, der Verbindungsweg zwischen den Parkanlagen entlang der Uferkante des Flurstücks 4332, entlang der östlichen Binnengraft sowie vom Veritaskai entlang des Verkehrshafenkais weiterführend zum Veritaskai die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen Gehweg anzulegen. Dadurch werden weitere, heute z.T. unzugängliche Uferbereiche für die Öffentlichkeit gesichert und damit die Erlebbarkeit des Raumes erhöht.

#### 4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Beurteilung möglicher Auswirkungen der Festsetzungen ist der Sachverhalt zugrunde zu legen, dass für den räumlichen Geltungsbereich über den Baustufenplan bereits gültiges Baurecht vorliegt und die Eingriffsregelung insofern nicht zum Tragen kommt. Vor diesem Hintergrund sind die nachfolgenden Darlegungen des im räumlichen Geltungsbereich zu erwartenden Bestandes an Arten und Lebensräumen auf ihre Relevanz für die artenschutzrechtliche Beurteilung ausgelegt und konzentrieren sich auf streng geschützte Arten (insbesondere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), wildlebende europäische Vogelarten sowie planungsrelevante besonders geschützte und in Hamburg als gefährdet geltende Arten der Roten Liste Hamburg (RL HH).

##### 4.2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

###### Tiere

Die Erfassung und Bewertung des Tierartenbestandes erfolgte durch eine zweimalige Übersichtskartierung zur Erfassung der Flugaktivitäten von Fledermäusen und einer orientierenden Kartierung mit ökologischer und faunistischer Potenzialabschätzung. Für diese Potenzialabschätzung wurden auch externe Daten des Tierartenkatasters Hamburg, des Naturschutzamtes, der staatlichen Vogelschutzwarte, des botanischen Vereins sowie sonstige gebietsbezogene Daten herangezogen. Die Untersuchungen fanden zwischen Ende August und Ende September 2006 statt.

Darüber hinaus erfolgt im Oktober 2008 mit der in Harburg tätigen Ortsgruppe des Naturschutzverbandes (NABU) für die Tierartengruppe der Vögel eine ergänzende Unterredung zur faunistischen Potenzialabschätzung von 2006 (aktuelle Vorkommen im Plangebiet und ggf. sich ergebende Beeinträchtigungen durch die Planung).

###### *Fledermäuse*

Es wurden die folgenden 5 Arten der Roten Liste Hamburg (RL HH) festgestellt: Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus. Fledermäuse gehören sämtlich zu den streng geschützten Arten, sie werden zudem im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt.

Der Abendsegler tritt mit hoher Wahrscheinlichkeit nur als Nahrungsgast auf, während für die anderen Arten Quartiervorkommen im Plangebiet zu erwarten sind. Zwerg- und Breitflügelfledermaus gelten als typische Hausfledermäuse, deren Quartiere in Fassadenverkleidungen, alten Dachstühlen u.ä. zu finden sind. Die anderen 3 Arten

sind eher als Waldart einzustufen, die ihre Quartiere überwiegend in Baumhöhlen haben.

Das Plangebiet hat somit eine hohe Bedeutung für Fledermäuse, sowohl als Nahrungshabitat als auch hinsichtlich des Angebotes potenzieller Quartiersstrukturen wie Bäume, Speicher, alte Gebäude sowie alte Hafenmolen mit Nischen, Spalten und Hohlräumen.

#### *Weitere im Gebiet potenziell vorkommende Tierarten*

Die Liste der potenziellen Brutvögel im Plangebiet wird dominiert von gehölzgebundenen Arten wie Amsel, Klappergrasmücke, Blaumeise, Zaunkönig u. ä. Darüber hinaus sind Gebäude- und Bodenbrüter wie Hausrotschwanz, Star, Stadttaube, Stockente u. ä. zu erwarten. Neben diesen allgemein häufigen Arten mit wenig spezialisierten Lebensraumsansprüchen (ubiquitäre Vogelarten) ist innerhalb des Plangebietes mit anspruchsvolleren Arten (Vogelarten mit speziellen Lebensraumsansprüchen) wie Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Rauchschnäpper, Sumpfrohrsänger, Haussperling und Mauersegler zu rechnen (potenzielle Vorkommen teilweise nur in unbeeinflussten Randbereichen).

Alle Vogelarten sind gemäß BNatSchG sowie Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) als besonders geschützt eingestuft. Im Plangebiet sind keine gefährdeten Brutvogelarten zu erwarten.

Als Nahrungsgast tritt am Bahnhofskanal der streng geschützte und gefährdete Eisvogel (RL HH) auf.

Für die Amphibien- und Reptilienarten (Erdkröte und Waldeidechse) stellen die Gehölze, Böschungen, Saumbiotope, wie sie im Norden des Plangebietes vorkommen sowie Trockenstandorte einen potenziellen Sommer- und Winterlebensraum dar. Geeignete Laichgewässer für Amphibien sind jedoch nicht vorhanden. Erdkröte und Waldeidechse (RL HH) gehören zu den besonders geschützten Arten.

Nach Literaturrecherchen von 1991 stellen der Harburger Binnenhafen und die Süderelbe für 15 Fischarten einen potenziellen Lebensraum dar, wobei der Rapfen (RL HH) im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnet ist. Besonders oder streng geschützte Arten sind nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die Habitateignung für Libellen ist das Plangebiet deutlich verarmt. Aktuell wurden 2 Arten nachgewiesen (Blutrote Heidelibelle, Gemeine Heidelibelle), für weitere 4 Arten besteht eine potenzielle Eignung des Gebietes. Jedoch sind nur für die Weidenjungfer die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung im

Plangebiet gegeben. Libellen gehören zu den besonders geschützten Arten. Sie gehören in Hamburg jedoch nicht zu den gefährdeten Arten.

Die Heuschreckenfauna stellt sich mit 7 stichprobenartig nachgewiesenen Arten als wenig arten- und individuenreich dar, wobei eine potenzielle Habitateignung für weitere 8 Arten, u.a. die Gemeine Dornschrecke (RL HH) besteht. Besonders oder streng geschützte Arten sind nicht zu erwarten.

Es wurden 3 Schmetterlingsarten beobachtet. Es besteht ein Potenzial für weitere 12 Arten, darunter den besonders geschützten Gemeinen Bläuling. Unter den besonders geschützten Arten sind keine in Hamburg gefährdeten Arten zu erwarten.

Offene Flächen und Magerrasen bieten potenzielle Habitate für besonders geschützte Hautflügler wie Ackerhummel und Wildbienen. Darüber hinaus bieten naturnahe, mit Röhrichten bewachsene Uferbereiche der Elbe sowie nicht genutzte Brach-/Trocken-/Ruderalstandorte (blütenreich; sandig magerer Untergrund) potenzielle Lebensräume für die besonders geschützten Laufkäfer-Arten.

Es wurden 17 Schneckenarten und eine Muschelart nachgewiesen. Zudem sind nördlich der Harburger Hafenschleuse Bestände der gemeinen Teichmuschel (besonders geschützte Art – RL HH) bekannt; ein potenzielles Vorkommen ist auch im Binnenhafen möglich.

Zu den potenziell vorkommenden, besonders geschützten Säugetierarten (ausgenommen Fledermäuse) mit Gefährdungsstatus gehört die Zwergmaus (RL HH).

### Pflanzen

Im Jahre 2005 wurde eine baumgutachterliche Bestandsaufnahme durchgeführt und eine dreistufige Bewertung hinsichtlich ihrer Erhaltenswürdigkeit vorgenommen. Eine gesonderte Biotoptypenkartierung für den gesamten Geltungsbereich wurde nicht durchgeführt. Im Rahmen des Fachbeitrags zum Artenschutz erfolgte jedoch eine kurze Einschätzung des Biotopbestands, weiterhin wurde im August 2007 ergänzend eine Fläche zwischen Überwinterungshafen und Dampfschiffsweg kartiert. Die im nachfolgenden genannten Biotoptypen und -kürzel sind der Biotopkartierung Hamburg (1998) entnommen bzw. fußen auf der ergänzenden Kartierung 2007. Der Geltungsbereich weist insgesamt einen relativ geringen Vegetationsbestand auf. Lediglich im Norden am Ufer der Süderelbe finden sich einige naturnahe Flächen: So befindet sich im Nordwesten eine Grünanlage mit Gehölzen (EP). Nach Osten hin schließt sich ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop (Tide-Weiden-Auwald - WWT) mit eingeschlossenem Tideröhricht (FWV) und sonstigen naturnahen

Flächen im Wasserwechselbereich der Elbe (FWZ) an. In der Böschung breitet sich allerdings der nicht heimische Sachalin-Staudenknöterich aus. Entlang des verbauten Elbufers befindet sich ein schmaler Gehölzstreifen mit naturnahen Vegetationselementen (FWX). Der Liegehafen wird von einem etwas breiteren Gehölzsaum (FWX) eingefasst. Der im Norden verlaufende Harburger Hauptdeich ist mit Scherrasen begrünt. An einzelnen Uferabschnitten des Binnenhafens, die nicht mit Kaimauern befestigt sind, haben sich zwischen der Steinschüttung überwiegend Weichhölzer angesiedelt (z.B. östliche Binnengraft und westlich der Schleuse), die aufgrund der z.T. extensiven Nutzung naturnah ausgeprägt sind (z.B. im Bereich der „östlichen Binnengraft“ und des nördlichen Verkehrshafens). Die Kaimauern bieten Lebensraum für eine spezielle Mauerfugenvegetation (z.B. Mauerfarn und Mauer-Zimbelkraut).

An der Straße Hafenbezirk im Osten des Geltungsbereichs finden sich Einzel- bzw. Doppelhäuser mit dazugehörigen Gärten. Der zum Schloss gehörende Garten enthält einen z.T. alten Baumbestand aus Linden und Ahorn.

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes liegt eine alte, gepflasterte Hafenrandfläche (YFP) mit artenreicher Ruderalvegetation (AP). Ruderalfluren und halbruderaler Gras- und Staudenfluren finden sich auch auf mageren Offenbodenbereichen im Randbereich zahlreicher Gewerbeflächen.

Zwischen Dampfschiffsweg und Harburger Werfthafen wurde straßenbegleitend eine Gehölzreihe (ZH), überwiegend aus Kastanien, im nördlichen Bereich auch vereinzelt Linden und Ahorn, angepflanzt. Gemäß Stadtbilduntersuchung zum Harburger Binnenhafen wurde die Allee 1856 angepflanzt.

#### *Besonders geschützte und gefährdete Pflanzenarten*

Eine Pflanzenartenkartierung für den gesamten Geltungsbereich wurde nicht durchgeführt. Gemäß der Daten zur Biotopkartierung Hamburg sowie der im Rahmen der Floristischen Kartierung Hamburgs durchgeführten Untersuchungen für das Gesamtgebiet des Harburger Hafens besteht aufgrund der Standorteigenschaften eine potenzielle Eignung für die besonders geschützte, jedoch nicht als gefährdet geltende Schwertlilie, die im Bereich flacher geneigter Gewässerufeln zu finden ist.

Daneben ist im Plangebiet, insbesondere in den alten Ruderalfluren sowie im Bereich älterer Ziegelhafenmauern, ein potenzielles Vorkommen gefährdeter Arten (RL HH) möglich, die jedoch keine besonders geschützten Arten darstellen. Nach anderen, auf mageren Ruderalflächen wie im Bereich der Fläche am Nordufer zwischen

Schiffseichstation und Dampfschiffsweg potenziell vorkommenden, besonders geschützten Arten wie Echtes Tausendgüldenkraut, Dänisches Löffelkraut, Heide-Nelke wurde selektiv gesucht. Es konnte jedoch keine dieser Arten gefunden werden. Da unterhalb der Tidehochwasserlinie an der Süderelbe, unmittelbar an das Plangebiet angrenzend, potenzielle Wuchsmöglichkeiten für den nach FFH-Richtlinie prioritär zu schützenden und zu fördernden Schierlings-Wasserfenchel bestehen, wurde im September 2006 das Elbufer nach einem Vorkommen dieser Art abgesucht. Es konnten jedoch keine Funde festgestellt werden.

### Fazit

Der Geltungsbereich ist - mit Ausnahme einiger kleiner Flächen am Ufer der Süderelbe - durch eine intensive gewerblich-industrielle Nutzung gekennzeichnet, die in kleinen, extensiv genutzten Randbereichen Lebensraum für eine spezielle Flora und Fauna bietet. Es ist jedoch festzuhalten, dass mit Ausnahme der Fledermäuse (FFH-RL Anhang IV) keine streng geschützten Arten im Plangebiet zu erwarten sind. Trotz der hohen Bedeutung von mageren alten Ruderalfluren, alten Mauern und Gebäudeteilen sowie alten Gehölzen für eine Reihe von in Hamburg z.T. gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sind im Plangebiet nur wenige Arten, die gleichzeitig besonders geschützt und gefährdet sind, zu erwarten.

### Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die naturraumtypische Vielfalt an Lebensräumen bzw. die naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt und hier insbesondere die Seltenheit, Gefährdung und Schutzverantwortung (unter bio-geografischen Aspekten) von Arten und Lebensräumen als Kriterium herangezogen. Der Aspekt der genetischen Vielfalt wird ebenfalls über die Berücksichtigung gefährdeter Arten abgedeckt, da nicht anzunehmen ist, dass im Plangebiet lokal angepasste Populationen mit spezifischen genetischen Informationen / Eigenschaften bestehen.

Das Plangebiet ist durch größtenteils intensive anthropogene Nutzungen geprägt, so dass Kennzeichen des ursprünglichen Naturraumes der Marsch nicht mehr ablesbar sind. Zwischen den heute entstandenen gewerblich-industriellen Nutzungen

haben sich jedoch einige ökologische Nischen gebildet, die Lebensräume für z.T. auch gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten.

#### 4.2.2.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Gegenüber dem tatsächlichen Bestand wird es in einigen Bereichen zu einem Verlust von Einzelbäumen, die dem Baumschutz unterliegen, kommen. Weiterhin können kleinflächig vorkommende Ruderalfluren beansprucht werden. Mit dem Verlust dieser Biotopstrukturen ist auch ein Verlust von Lebensräumen für die Tierwelt verbunden. Der Abriss vorhandener Gebäude könnte zu einem Verlust von an diese Strukturen gebundene Tierarten wie Fledermäuse oder gebäudebrütende Vogelarten führen. Der Verlust dieser Lebensraumstrukturen wird nachfolgend unter artenschutzrechtlichen Aspekten beurteilt.

Positive Auswirkungen für Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die Festsetzung der Parkanlage im Bereich der Schlossinsel. Zur Sicherung eines angemessenen Grünanteils auf den Grundstücken wird weiterhin eine Begrünung von 20 % der einzelnen Grundstücksflächen festgesetzt. Dachbegrünung bietet zudem weitere Nahrungs- und Rückzugsräume für Insekten- und Vogelarten. Mit dem Erhaltungsgebot für ortsbildprägende Gehölze wird auch ein Verlust bestehender Biotopstrukturen vermieden.

Nördlich des Überwinterungshafens wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes die Überbauung eines nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops vorbereitet. Zum Ausgleich für den Verlust dieses Biotops wird auf demselben Flurstück auf dem als Sondergebiet Wassersportanlage ausgewiesenen Teil eine 240 m<sup>2</sup> große Fläche von jeglicher Bebauung freigehalten und zu einem Trockenrasenbiotop entwickelt.

#### ***Artenschutzrechtliche Belange (besonders und streng geschützte Arten)***

##### Tiere

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Harburg 67 / Heimfeld 46 werden bestimmte Veränderungen innerhalb des Plangebietes vorbereitet, deren Umsetzung möglicherweise artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt (Störungs-, Tötungsverbot, Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten). Im Verfahren der Planaufstellung ist zu beurteilen, ob auf Grundlage der planrechtlichen Ausweisungen die Umsetzung eines Vorhabens auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würde. Da für die

Beurteilung keine artspezifischen Kartierungen vorliegen, wird in der Potenzialabschätzung von einem Vorkommen und von der Betroffenheit einiger derzeit nicht abklärbarer Artvorkommen bzw. Funktionen ausgegangen (z.B. Quartiere, Artenbestand der Mager- und Trockenstandorte).

Durch den Bebauungsplan wird die Überbauung von bisher ungenutzten Flächen sowie Sanierung und Abbruch bestehender Gebäude vorbereitet, die einen potenziellen Lebensraum für besonders und streng geschützte Arten darstellen. So stellen Gebäude und Kaimauern vor allem Lebensräume für Hausfledermäuse sowie gebäudebrütende Vogelarten dar. Dadurch, dass mit den Festsetzungen in vielen Bereichen eine Bestandssicherung vorgenommen wird, ist die vollständige Beseitigung von Lebensräumen an Gebäuden bzw. in Kaimauern ausgeschlossen.

Dennoch ist nicht auszuschließen, dass die beiden Vogelarten Haussperling und Mauersegler durch die Bebauungsplanung beeinträchtigt werden und der lokale Bestand zurückgehen könnte. Es werden daher für beide Arten entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (Anlage von Nisthilfen). Alle übrigen Vogelarten werden durch die Planung nicht betroffen, da entweder die Art durch die Bebauungsplanung nicht beeinträchtigt wird oder die Art in Ausweichhabitate innerhalb des Plangebiets bzw. in die Umgebung ausweichen kann.

Zusätzlich wird als Maßnahme für Fledermäuse die Anlage von künstlichen Höhlen bei Neubauten festgesetzt, so dass auch für diese Tiergruppe ausreichend Angebote für Quartiere vorhanden sind.

Gehölze stellen vor allem Lebensräume für Waldfledermäuse sowie gehölzbrütende Vogelarten dar. Einzelne herausragende Bäume sowie die Baumreihe am Dampfschiffsweg werden mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Weiterhin werden mit der Festsetzung, 20 % der Grundstücksflächen mit Bäumen und Sträuchern zu begrünen, den überwiegend vorkommenden gehölzgebundenen zusätzliche Angebote für Nistmöglichkeiten und Zufluchtstätten zur Verfügung gestellt.

Es gibt darüber hinaus potenzielle Vorkommen besonders geschützter Arten, die an sehr unterschiedliche Lebensräume gebunden sind. Potenziell im Plangebiet vorkommend ist die besonders geschützte und in Hamburg gefährdete Waldeidechse. Die Lebensraumansprüche dieser Art sind relativ variabel (Moor, Heide, Ruderalfluren, Waldflächen, vegetationsreiche Saumstrukturen, Böschungen), so dass der Art innerhalb des Plangebiets auch bei Verwirklichung der Festsetzungen ausreichend Wohn- und Zufluchtstätten zur Verfügung stehen bzw. durch die Grünfestsetzungen weitere Angebote für Lebensräume geschaffen werden.

Für den gefährdeten und in Anhang II der FFH-RL verzeichneten potenziell vorkommenden Rapfen, die gefährdete und besonders geschützte, im Binnenhafen potenziell vorkommende Gemeine Teichmuschel sowie die potenziell vorkommende besonders geschützte und gefährdete Zwergmaus werden keine Auswirkungen bei Verwirklichung der Festsetzungen des Plans erwartet.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass bei Beachtung der aufgezeigten Maßnahmen eine Befreiungslage bewirkt werden kann und dass der Verwirklichung der Festsetzungen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

### Pflanzen

Gefährdete und gleichzeitig besonders geschützte Pflanzenarten konnten im Geltungsbereich nicht nachgewiesen werden. Die im Harburger Hafen potenziell vorkommende besonders geschützte Schwertlilie ist eine relativ häufige Art und gilt als nicht gefährdet. Es ist daher davon auszugehen, dass die Schwertlilie bei möglichen Eingriffen genügend Überlebenschancen im näheren und weiteren Umfeld findet.

## 4.2.3 Schutzgut Boden

### 4.2.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

#### Topografie

Das Gelände des Plangeltungsbereiches ist, abgesehen von der Hochwasserschutzanlage im Norden und dem Bereich des Schlossflügels, mit Höhen zwischen +3 m und +5 m NN relativ eben. Der Bereich des Schlossflügels liegt bei rd. +7 m NN, die Kronenhöhe des Deiches bei +7,80 bis +8,30 m NN.

#### Geologie und Boden

Das Plangebiet gehört zum Gebiet der Elbmarsch und ist durch deren charakteristische holozäne, fluviatile Ablagerungen wie Klei, Torf und Mudde geprägt, die in diesem Gebiet eine Mächtigkeit von bis zu 7 m erreichen können. Unterhalb der Weichschichten folgen holozäne Flusssande sowie weichselkaltzeitliche Schmelzwassersande, die teilweise von Geschiebemergel unterlagert werden. Darunter folgen Ablagerungen der Oberen und Unteren Braunkohlensande, die durch den Hamburger Ton voneinander getrennt sind.

Das gesamte Plangebiet ist durch Aufspülungen aufgehört worden. Daneben erfolgten im Laufe der Zeit diverse Aufhöhungen und Verfüllungen im Rahmen von Bautätigkeiten sowie Kriegseinwirkungen mit Sand, Bauschutt oder Schlacken bis zu einer Höhe von ca. 3 bis 5 m.

#### Bodenverunreinigungen

Im Rahmen der Planbearbeitung wurde im Jahr 2006 für die altlastverdächtigen Flächen (vgl. Kennzeichnung im Bebauungsplan) eine Gefährdungsabschätzung vorgenommen. Das Ergebnis zeigt, dass die Böden z.T. erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, die die Prüfwerte der BBodSchV für verschiedene Nutzungen (Wohngebiete, Park- und Freizeitanlagen, Industrie- und Gewerbegrundstücke) z.T. deutlich überschreiten. Verschiedentlich durchgeführte Stauwasseruntersuchungen haben in einigen Fällen ebenfalls Schadstoffbelastungen ergeben (siehe Kapitel 5.17).

Darüber hinaus ist im gesamten Plangebiet mit Bombenblindgängern zu rechnen.

#### Bodengase

Im Bereich des Bebauungsplangebietes Harburg 67/ Heimfeld 46 lagern unterhalb der sandigen Auffüllungen organische Weichschichten (Klei, Mudde und Torf) in unterschiedlichen Mächtigkeiten. In diesen organischen Weichschichten ist die Bildung von Gasen (Methan und Kohlendioxid) nicht auszuschließen (siehe Kapitel 5.17).

Die nicht anthropogen überformten Böden im Norden des Plangebietes (z.B. der Auwaldbereich im Nordwesten) haben eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt. Sie sind zudem hoch empfindlich gegenüber Versiegelung und Grundwasserabsenkung.

#### 4.2.3.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Bei Verwirklichung der Planung sind negative Auswirkungen gegenüber dem heute planrechtlich gültigen Stand nicht zu erwarten.

Gegenüber dem tatsächlichen Bestand werden zwar in Teilbereichen zum einen bauliche Erweiterungsmöglichkeiten eröffnet, zum anderen findet eine Entsiegelung von Flächen statt, wie z.B. in den für die Parkanlage auf der Schlossinsel vorgesehenen Bereichen.

Die Flächen mit erheblicher Bodenbelastung sind gekennzeichnet. Auf diesen Flächen sind im Falle einer Nutzungsänderung die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Hiermit wird Vorsorge getroffen zum Schutz empfindlicher menschlicher Nutzungen und der Vermeidung negativer Auswirkungen von Nutzungsänderungen über die Wirkpfade Boden und Grund-/ Stauwasser.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Beim Nachweis von Methan und Kohlendioxid in kritischen Konzentrationen sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten vorzusehen.

Die nicht anthropogen überprägten Flächen im Norden des Plangebietes werden bestandsgemäß dargestellt und damit in ihrer Wertigkeit erhalten.

#### 4.2.4 Schutzgut Wasser

##### 4.2.4.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Die nördliche Grenze des Plangebiets bildet die Uferkante der tideabhängigen Süderelbe mit dem staatlichen Liegehafen und dem Sporthafen im Osten. Die Schlossinsel ist umgeben von dem tideunabhängigen Binnenhafen. Die Verbindung zur Süderelbe erfolgt über die Harburger Hafenschleuse. Der Seevekanal, eine künstliche Verbindung zwischen der Seeve und der Süderelbe, fließt über ein Wehr mit Fischtreppe in den östlichen Bahnhofskanal und dann über den Harburger Binnenhafen in die Elbe. Offene Wasserflächen und ihre Ufer haben im Allgemeinen eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt; im Plangebiet sind jedoch sämtliche Uferbereiche verbaut (Steinschüttungen oder Kainanlagen) und es ist anzunehmen, dass die Gewässer, insbesondere das Sediment, durch die industrielle Vornutzung stark belastet sind, so dass in diesem Fall nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt besteht.

Den 1. Grundwasserleiter bilden die fluviatilen und glazigenen Sande, die in etwa ab einer Tiefe von -5,40 m NN liegen. Das Grundwasser ist tidebeeinflusst, so dass die Grundwasserstände Schwankungen unterliegen. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Süd nach Nord in Richtung Süderelbe.

Die Wasserdurchlässigkeit des ursprünglich anstehenden Geländes ist im Wesentlichen, bedingt durch den hohen Schluff- und Tonanteil des Kleis, relativ gering, so dass - gerade auch bei hohen Niederschlägen - Stauwasserbildung, teilweise bereits bei 0,9 m unter Geländeoberkante, auftritt. Es ist aber auch davon auszugehen, dass in Teilbereichen keine durchgehende Grundwasserschutzschicht

vorhanden ist. Im gesamten Plangebiet ist mit Schadstoffkontaminationen im oberflächennahen Grund- bzw. Stauwasser zu rechnen.

Die Bedeutung des Grundwassers für den Naturhaushalt liegt in seiner Funktion als ökologischer Standortfaktor. Grundwasserabhängige Biotoptypen sind im Geltungsbereich jedoch nicht vorhanden (der im Norden befindliche Weiden-Auwald befindet sich im Tide-Einfluss der Süderelbe), so dass die Funktion des Grundwassers als Standortfaktor für Pflanzen im Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle spielt.

#### 4.2.4.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Negative Auswirkungen auf das Gewässer des Binnenhafens sind bei Umsetzung der Planung gegenüber dem geltenden Planrecht nicht zu erwarten.

Anfallendes Niederschlagswasser ist auf den Flurstücken mit Belegenheit zum Gewässer in die Harburger Hafenkanäle abzuleiten. Niederschlagswassers von Flächen mit belasteten Böden ist nach Stand der Technik vorzureinigen.

Gegenüber dem tatsächlichen Bestand kann die Umsetzung der Begradigung der Uferkante an der östlichen Binnengraft mit Beeinträchtigungen des Gewässers verbunden sein.

Die Begradigung von Uferkanten, wie sie z.B. im Bereich der östlichen Binnengraft festgesetzt ist, stellt einen Gewässerausbau dar, für den in einem gesonderten Verfahren eine Genehmigung zu beantragen ist. Hierbei ist das Hamburgische Wassergesetz (HWaG) vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501), zu berücksichtigen, insbesondere § 49 a (1), welcher besagt, dass der Gewässerausbau auf die ökologische und landschaftsgestalterische Funktion des Gewässers und der anschließenden Uferstreifen Rücksicht zu nehmen und eine natürliche Entwicklung zu begünstigen hat. Es soll nur so ausgebaut werden, dass es mindestens im bisherigen Umfang als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere geeignet ist. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn sie im wesentlichen Interesse der Allgemeinheit erforderlich sind. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist daher zu prüfen, inwieweit der Ausbau der Ufer der Erreichung eines guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustandes entgegensteht. Für den Fall einer Verschlechterung des Zustands wäre zu prüfen, inwieweit durch andere geeignete Maßnahmen, die den guten ökologischen Zustand begünstigen, eine Kompensation für den Ausbau der Uferkanten geschaffen werden kann.

Aufgrund der hohen Grundwasserstände wird generell auf Planungen unterhalb der Terrainoberfläche verzichtet. Sofern schadstoffbelastete Bereiche entsiegelt werden, ist die Gefahr der Mobilisation im Unterboden durch einen erhöhten Sickerwassereintrag verstärkt gegeben. Eine Gefährdung durch einen Austrag von Schadstoffen über das Stauwasser in das Grundwasser und das angrenzende Hafenbecken kann dann nicht mehr ausgeschlossen werden. Betroffene Bereiche sind daher vor Entsiegelungsmaßnahmen zu sanieren.

Grundsätzlich ist mit der Sanierung bestehender Bodenbelastungen auch eine Verbesserung des Zustandes des Stau- und Grundwassers gegeben.

#### 4.2.5 Schutzgut Klima und Luft

##### 4.2.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Gemäß Landschaftsprogramm, Karte Klimatope, stellt der Geltungsbereich einen bioklimatischen und lufthygienischen Belastungsraum dar mit einer wesentlichen Veränderung aller Klimatelemente gegenüber dem Freiland.

Bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad und die Bebauung ergeben sich gegenüber vegetationsbestandenen Flächen sowohl eine höhere Lufttemperatur als auch eine Reduzierung der verfügbaren Feuchte und ein erhöhtes Staubaufkommen. Die Belastungen werden jedoch durch den Kühleffekt der Wasserflächen gemildert. Ein Kühl- und Frischlufteffekt, der über den Standort der vorhandenen Gehölze hinausreicht ist aufgrund der geringen Größe der Bestände nicht gegeben.

Die Wasserflächen, die unbebauten Flächen im Norden des Plangebietes sowie die Gehölze werden als Strukturen mit mittlerer Bedeutung für das Lokalklima eingestuft.

Als Maßnahme zum Klimaschutz wird festgesetzt, dass das Warmwasser bei neu zu errichtenden Gebäuden überwiegend mit erneuerbaren Energien, mindestens jedoch zu 30 %, erzeugt werden soll.

Der Umweltbelang Luft wurde unter Kapitel 4.2.1 „Schutzgut Mensch“ behandelt.

##### 4.2.5.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Negative Auswirkungen für die Umweltbelange Klima und Luft sind bei Verwirklichung der Planung gegenüber dem heute planrechtlich gültigen Stand nicht zu erwarten. Gegenüber dem tatsächlichen Bestand wird es in kleinen Bereichen zu einem Verlust von Einzelbäumen, deren Blattwerk auf die nähere Umgebung einen gewissen Kühleffekt ausübt, kommen. Durch die mit den Festsetzungen erreichte Erhöhung des Grünanteils im Gebiet sowie durch die geplante Grünfläche und die damit verbundene

Entsiegelung von Flächen ist mit lokalen Entlastungseffekten (Staubfilterung, Kühleffekte des Geländes durch Neupflanzungen und unversiegelten Boden) zu rechnen.

#### 4.2.6 Schutzgut Landschaft / Landschafts- und Ortsbild

##### 4.2.6.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist mehr oder weniger vollständig durch hafenbezogene- und gewerbliche Nutzungen überprägt. Als letztes Relikt einer naturnahen Elblandschaft ist lediglich der kleine Tide-Auwald anzusprechen. Von besonderer Bedeutung für das Ortsbild und von großer Markanz sind die alten, den Dampfschiffsweg begleitenden Kastanienbäume, sowie der alte Baumbestand, der mit dem Schloss ein Ensemble bildet.

Das Ortsbild lässt Spuren aus vorindustrieller Zeit für den Betrachter nicht mehr ohne weiteres erkennen, wie z.B. der noch vorhandene, jedoch zum Wohnhaus umgebaute Flügel des ehemaligen Harburger Schlosses. Einzelne Anlagen wie z.B. die Torkräne am Lotsekai, die Schienen führende Klappbrücke am Holzhafen, alte Kaianlagen, das rd. 30 m hohe Silo „Andreas Hansen“ und auch die Wohnhäuser im Hafenbezirk aus den 20-er Jahren des letzten Jahrhunderts lassen jedoch die Entwicklung des Gebietes während der Industrialisierung nachvollziehen. Die Form der Schlossinsel als ehemalige Zitadelle ist noch deutlich erkennbar. Im südlichen Bereich der Schlossinsel verläuft eine 380/ 110 KV-Hochspannungsleitung von West nach Ost, deren hohe Masten deutlich hervortreten.

##### 4.2.6.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Veränderungen der derzeitigen Gebietsstruktur vorbereitet, die sich im Hinblick auf das Landschaftsbild besonders in der (veränderten) Anordnung von Baukörpern sowie in der zulässigen Höhe der Baukörper auswirken:

So wird es auf der einen Seite möglich sein, auf bisher unbebauten Flächen (z.B. Kanalplatz - Grundflächenzahl 0,5, Gebäudehöhen bis 33 m; Fläche westlich der östlichen Binnengraft - Grundflächenzahl 0,8, Gebäudehöhen bis 19 m oder Fläche nördlich Veritaskai - Grundflächenzahl 0,4, Gebäudehöhe bis 65 m) Gebäude zu errichten, welche das heutige Erscheinungsbild vollständig verändern werden. Heute bestehende Blickbeziehungen auf die Schlossinsel gehen verloren. Auf der anderen Seite werden durch die sternförmige Parkanlage auf der Schlossinsel derzeit verbaute

Blickbeziehungen zum Binnenhafen wieder freigestellt und die Beziehung zum Wasser erlebbar. Die für das Ortsbild bedeutsamen alten Kastanienbäume am Dampfschiffsweg werden über ein Erhaltungsgebot gesichert.

Durch die Ausweisungen des Bebauungsplanes werden die planrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, das Plangebiet zu einem städtischen Quartier zu entwickeln, in dem historische Spuren gesichert und das traditionelle hafentypische Nutzungen mit neuen Nutzungen verbunden werden. Durch Festsetzung zur Durchgrünung und Ausweisung der sternförmigen Parkanlage erhält das Plangebiet einen höheren Anteil von Grün- und Freiraumstrukturen, der zu einer Attraktivitätssteigerung beiträgt.

#### 4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

##### 4.2.7.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet umfasst mit der Schlossinsel den Gründungsort, die im Sumpf angelegte Horeburg, in deren Schatten sich die historische Siedlung Harburg entwickeln konnte. Es birgt in eindrucksvollen Sachzeugen sämtliche geschichtliche Entwicklungsphasen Harburgs von den Ursprüngen der Burg bis heute. Demzufolge finden sich innerhalb des Geltungsbereichs zahlreiche denkmalwerte sowie denkmalgeschützte Bauten und Flächen. Eine Ausführliche Darstellung erfolgt unter den Kapiteln 5.9 und 5.10 des Begründungstextes.

Weiterhin wurden die Flächen am Kanalplatz (Flurstücke 887, 888 und 889) als Grabungsschutzgebiet gem. §16 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz sowie der restliche Bereich der Schlossinsel ohne den Bereich südlich der östlichen Binnengraft als archäologische Vorbehaltsfläche ausgewiesen.

Das gesamte Areal des Harburger Binnenhafens bildet gemeinsam mit der Alten Schleuse und den historischen Brücken, Kränen und Kaimauern eine denkmalwerte wasserbauliche Anlage aus frühindustrieller Zeit.

##### 4.2.7.2 Umweltauswirkungen der Planung / Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden keine Zerstörungen bzw. Beschädigungen denkmalgeschützter Gebäude bzw. Flächen vorbereitet. Durch Festsetzung wird die gesamte Schlossinsel sowie der Binnenhafen, das Ensemble Hafenbezirk und eine Fläche am Kanalplatz unter den Schutz des Denkmalschutzgesetzes gestellt (§ 3).

Veränderungen von Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, stehen unter dem Genehmigungsvorbehalt des Denkmalschutzes. In Grabungsschutzgebieten bedürfen alle Maßnahmen, die archäologische Gegenstände gefährden können, der Genehmigung der zuständigen Behörde. Mit der Kennzeichnung als archäologische Vorbehaltsfläche ist sichergestellt, dass die Bodendenkmalpflege als Trägerin öffentlicher Belange im Rahmen von Abbruch- und Baugenehmigungen beteiligt wird und gegebenenfalls Auflagen erteilen kann.

Im Nordosten der Schlossinsel wird ein kulturhistorisch bedeutsames Gebäude erhalten; gleichzeitig soll es als Milieugeber für die künftige Entwicklung des Quartiers wirksam werden.

Die Festsetzung einer Gebäudehöhe von maximal 20 m für den Schlosskomplex (Alt- und Neubau) und die Festsetzung von Gebäudehöhen von maximal 19 m auf den übrigen Flächen der Schlossinsel (abgesehen vom Silo) unterstreicht die Dominanz des Schlosses im Mittelpunkt der Insel und als historische Keimzelle der Harburger Entwicklung.

#### **4.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, Kenntnis- und Prognoselücken**

Zur Erfassung und Bewertung des faunistischen Artbestandes wurde zum einen eine Erfassung der Flugaktivitäten von Fledermäusen in zwei Nächten, zum anderen eine orientierende Kartierung mit ökologischer und faunistischer Potenzialabschätzung durchgeführt. Hieraus resultiert, dass der Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange teilweise keine konkreten Nachweise zu Grunde gelegt werden konnten.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der Beurteilung und Prognose möglicher Auswirkungen im Sinne einer worst-case-Betrachtung von einem tatsächlichen Vorkommen der planungsrelevanten, im Plangebiet nur potenziell vorkommenden Arten ausgegangen, so dass mögliche Kenntnis- und Prognoselücken nicht zu einer Unterschätzung der Auswirkungen führen können.

Untersuchungen zur Gewässerqualität und Sedimentbelastung wurden im Rahmen des Bebauungsplans nicht durchgeführt.

#### **4.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-,

Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

Für den planrechtlich vorbereiteten Eingriff in die Gewässerufer ist in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren der Nachweis zu führen, dass nachteiligen Auswirkungen vermieden bzw. minimiert werden können.

#### **4.5 Zusammenfassung**

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgen zum einen die planrechtliche Sicherung vorhandener bebauter sowie die Ausweisung zusätzlicher für eine Bebauung vorgesehener Flächen. Nach der Art der baulichen Nutzung werden Gewerbe-, Misch-, Kern- und Sondergebiete sowie Versorgungsflächen festgesetzt. Des Weiteren erfolgt die Festsetzung von Grünflächen. Die innere Durchgrünung wird durch Festsetzungen zum Erhalt sowie zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bewirkt. Mit dem Bebauungsplan wird Denkmalschutz festgesetzt.

Planungsalternativen wurden durch die Auslobung eines Wettbewerbs zur Harburger Schlossinsel erarbeitet, wobei der Entwurf des Wettbewerbssiegers mit dem Bebauungsplan weitestgehend umgesetzt wird.

Den Zielen des Umweltschutzes wird im Bebauungsplan durch die folgenden Festsetzungen Rechnung getragen:

##### Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen bei schweren Unfällen (Störfällen):

Die Festsetzungen der Unzulässigkeit von Einkaufszentren, großflächigen Einzelhandels- und sonstigen Handelsbetrieben sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern in Kerngebieten sowie Vergnügungsstätten in Kern- und Mischgebieten dienen auch in den betroffenen Bereichen der Vermeidung der durch einen schweren Unfall im Betriebsbereich hervorgerufenen Auswirkungen auf den Menschen.

Elektromagnetische Felder: Zur Sicherheit vor elektromagnetischen Feldern sind Wohnnutzungen im Bereich der vorhandenen Hochspannungsleitungen in einem Seitenabstand von 65 m (380 KV) bzw. 35 m (110 KV), gemessen von der Trassenmitte, ausgeschlossen.

Lärm: Zum Schutz vor Lärmimmissionen wird festgesetzt, dass in den Bereichen, in denen Wohnungen zulässig sind durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen ist, dass in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Überschreiten im Bereich der Straße „Hafenbezirk“ die maßgeblichen Außenlärmpegel den Wert von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht, sind die baulichen Schallschutzmaßnahmen für Wohn- und Schlafräume zwingend erforderlich. Zudem ist hier sicherzustellen, dass in den lärmgeschützten Außenbereichen bei geöffneten Fenstern / Bauteilen, ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.

Zum Schutz der gewerblichen Nutzungen vor Verkehrslärm sind in den Misch-, Kern- und Gewerbegebieten die Aufenthaltsräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Ist dies nicht möglich, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Altlasten: Für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, ist in der Regel bei Nutzungsänderung eine einzelfallbezogene Gefährdungsabschätzung oder einen Bodenaustausch bzw. eine Bodenabdeckung vorzusehen. Eine Durchmischung des Oberbodens mit tieferen Horizonten ist zu verhindern. Bestimmte Bereiche sind vor Entsiegelung zu sanieren, um eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen. Vor dem Beginn jeglicher Baumaßnahmen ist der Kampfmittelräumdienst einzuschalten, da im gesamten Plangebiet mit Bombenblindgängern zu rechnen ist.

Beim Nachweis von Bodengasen in kritischen Konzentrationen sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten vorzusehen. Diese werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Umweltschutz, festgelegt und gemeinsam mit den Bauherren an die Bauausführungen angepasst.

Denkmalpflege: Durch Festsetzung wird die gesamte Schlossinsel sowie der Binnenhafen, das Ensemble Hafenbezirk und eine Fläche am Kanalplatz unter den Schutz des Denkmalschutzgesetzes gestellt.

Geruch: Um weitere Geruchsbelastungen zu vermeiden, wurden in den Gewerbegebieten luft- und geruchsbelästigende Betriebe ausgeschlossen. Darüber hinaus ist im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt, dass

Duldungsverpflichtungen für das Mischgebiet im Norden der Schlossinsel sowie die Teilfläche (D) des Mischgebietes an der östlichen Binnengraff zu vereinbaren sind.

Umweltbelang Wasser: Den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) folgend, hat Hamburg in einem ersten Schritt Bearbeitungsgebiete für Gewässersysteme festgelegt und eine erste Bestandsaufnahme und -bewertung durchgeführt. Danach gehört der Harburger Binnenhafen zum Bearbeitungsgebiet Seevekanal und wird der Kategorie „künstliches Oberflächengewässer“ zugeordnet. Gemäß WRRL ist für diese Kategorie bis zum Jahre 2015 das gute ökologische Potenzial zu erreichen, der Zustand des Wasserkörpers darf nicht verschlechtert werden. Eine Verbesserung der Gewässermorphologie könnte durch die Anlage von Gewässerrandstreifen erreicht werden; dies ist jedoch, bedingt durch die zu erhaltende bzw. angestrebte Nutzung nicht möglich.

Landschaftsprogramm einschl. Artenschutzprogramm: Den Zielen „Entwicklung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes“ und „Ausbau der grünen Wegeverbindungen“ wird durch die Ausweisung von Grünflächen sowie von Erhaltungs- und Pflanzgeboten von Bäumen und Sträuchern Rechnung getragen. Die Planung setzt die formulierten Ziele der übergeordneten Planungsebene um.

Da sich das Plangebiet im Geltungsbereich des Baustufenplans Harburg aus dem Jahre 1954 befindet, der das Gebiet als Industriegebiet ausweist und von daher Eingriffe auf 80 % der Fläche zulässig sind, ist durch die Verwirklichung der Festsetzungen kein Eingriffstatbestand und von daher auch kein Ausgleichserfordernis begründet (§ 1a (3), Satz 5 BauGB). Die Eingriffsregelung findet insofern keine Anwendung. Gleichwohl ergeben sich Auswirkungen auf den im Plangebiet tatsächlich vorhandenen Bestand, welche im Folgenden dargestellt werden:

Für den Umweltbelang Mensch / Erholung ergeben sich geringfügig negative Effekte durch den Verlust von raumbildenden Gehölzen sowie von Einzelbäumen. Durch Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebietes, durch die neu zu schaffende Parkanlage auf der Schlossinsel ergeben sich deutliche Verbesserungen. Durch die Festsetzung als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung bzw. durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte werden heute z.T. unzugängliche Uferbereiche / Kaikanten für die Öffentlichkeit (Fußgänger und Radfahrer) erschlossen, wodurch Räume mit einer hohen Aufenthaltsqualität entstehen. Um Belastungen der menschlichen Gesundheit zu vermeiden, werden luftbelastende und

geruchsbelästigende Betriebe in den Gewerbegebieten ausgeschlossen sowie bauliche Maßnahmen zum Lärmschutz festgesetzt (siehe Unterpunkt Lärm). Zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung sind Wohnungen innerhalb einer festgesetzten Zone im Bereich der Hochspannungsleitungen ausgeschlossen. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit im Falle von Störfällen werden durch Ausschluss von publikumsintensiven Betrieben in Kern- und Gewerbegebieten verhindert.

Für die Umweltbelange Pflanzen und Tiere kann es neben einem Verlust von Gehölzen, der Sanierung und dem Abriss von Gebäuden, zu einer Beanspruchung kleinflächig vorkommender Ruderalfluren kommen, mit dem ein Verlust von Lebensräumen für Tiere verbunden ist. Eine Minimierung und Kompensation von Auswirkungen erfolgt durch Festsetzungen zum Erhalt prägender Gehölze, zur Durchgrünung des Gebietes, zur Dachbegrünung und durch die Anlage einer Parkanlage auf der Schlossinsel.

Im Hinblick auf den Artenschutz ist ein potenzielles Vorkommen besonders geschützter und gefährdeter Tierarten im Plangebiet nicht auszuschließen. Bei zwei nächtlichen Begehungen wurden fünf streng geschützte Fledermausarten nachgewiesen, davon ist das Vorkommen von Quartieren von vier dieser Arten im Plangebiet wahrscheinlich. Einer Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten wird durch die Festsetzung des Einbaus von Fledermaushöhlen in Neubauten sowie Erhaltungs- und Anpflanzgebote von Bäumen und Sträuchern entgegengewirkt. Bezüglich nachtaktiver Tiere, insbesondere Insekten, ist die Festsetzung insektenfreundlicher Leuchtmittel eine wirksame Vorsorgemaßnahme. Um eine Beeinträchtigungen des Haussperlings und Mauerseglers auszuschließen, werden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (Anlage von Nisthilfen). Alle übrigen Vogelarten werden durch die Planung nicht betroffen.

Das Vorkommen besonders geschützter und in Hamburg gefährdeter Pflanzenarten ist potenziell auf der Fläche nördlich des Überwinterungshafens zu erwarten. In diesem Bereich wird durch die Festsetzungen die Überbauung eines nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops vorbereitet. Als Ausgleich für den Verlust dieses Biotops, wird auf dem als Sondergebiet Wassersportanlage ausgewiesenen Teil desselben Flurstücks eine 240 m<sup>2</sup> große Fläche zu einem Trockenrasenbiotop entwickelt.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass bei Beachtung und Umsetzung der Festsetzungen und naturschutzrechtlichen Bestimmungen z. B. bei Abriss / Sanierung von Gebäuden und Umgestaltung von Anlagen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange Boden und Wasser ergeben sich durch die Überbauung heute noch unbebauter Grundstücke. Entlastungseffekte ergeben sich durch Entsiegelung von Flächen. Infolge der langjährigen industriellen Nutzung sind viele Flächen stark mit umweltgefährdenden Stoffen belastet, wobei ein Eintrag der Schadstoffe über das Stauwasser in das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann. Vor einem Nutzungswechsel bzw. vor einer Entsiegelung ist daher eine einzelfallbezogene Gefährdungsabschätzung durchzuführen und der Boden ggf. zu sanieren. Alternativ ist auch der Austausch der belasteten Böden durch unbelastetes Material möglich. Da die vorhandenen Regenwassersiele bereits ausgelastet sind, wird mittels Festsetzung die Möglichkeit geschaffen, anfallendes Niederschlagswasser von Flurstücken mit Belegenheit zum Gewässer direkt in die Harburger Hafenanäle abzuleiten. Niederschlagswasser von Flächen mit belasteten Böden ist nach Stand der Technik vorzureinigen. Die Begrünung von Uferkanten, wie sie z.B. im Bereich der östlichen Binnengraben erfolgen soll, stellt einen Gewässerausbau dar, für den in einem gesonderten Verfahren eine Genehmigung zu beantragen ist.

Hinsichtlich des Umweltbelangs Klima kommt es durch den Verlust von Bäumen zu einer Abnahme eines Kühleffekte in der unmittelbaren Umgebung; durch die mit den Festsetzungen erreichte Erhöhung des Grünanteils im Gebiet ist jedoch insgesamt mit Entlastungseffekten für das Klima zu rechnen. Zum Schutz des globalen Klimas werden Festsetzungen zur Warmwasserzeugung mittels regenerativer Energien getroffen. Für den Umweltbelang Luft ergeben sich keine Auswirkungen.

Nachteilige Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaft (Landschafts-/ Ortsbild) sind besonders durch die Anordnung und zulässige Höhe der Baukörper zu erwarten. Die Auswirkungen werden durch die Festsetzungen zur Durchgrünung des Gebietes sowie zur Dach- und Fassadenbegrünung gemindert.

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Kulturgütern wird durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet. Um der besonderen historischen Bedeutung des Ortes gerecht zu werden, wurde das Ensemble Harburger Schlossinsel und eine Fläche am Kanalplatz durch Festsetzung dem Denkmalschutzgesetz unterstellt, ebenso das Ensemble Hafenbezirk. Die Umgebung des Kulturdenkmals wurde als archäologische

Vorbehaltsfläche, Flächen am Kanalplatz als Grabungsschutzgebiet ausgewiesen. Mittels differenzierter Festsetzungen zur Gebäudehöhe wurde die herausragende Stellung des Schlossbereichs sowie des Silos im Nordosten der Insel berücksichtigt. Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich, da eingriffsrelevante Auswirkungen durch die Verwirklichung der Planung zum Bebauungsplan Harburg 67 / Heimfeld 46, die einen Ausgleich / Ersatz zur Folge haben, nicht entstehen. Gem. § 1a (3), Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, „soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung ... zulässig waren“. Dies ist im Geltungsbereich mit der heute planrechtlich gültigen Ausweisung als Industriegebiet der Fall.

## **5. Planinhalt und Abwägung**

### **5.1 Mischgebiet**

Die Fläche liegt an exponierter Stelle im Nordosten der Schlossinsel, wo sich der Harburger Binnenhafen in den Überwinterungshafen und den Verkehrshafen teilt. An der Spitze des Hafenbeckens erstreckte sich bis vor kurzem hoch aufragend die Silhouette des historischen Silospeichers, der aufgrund seiner kompakten Gestalt seine unmittelbare Umgebung sowohl auf der Landseite als auch auf der Wasserseite als höchstes Gebäude, neben dem erhaltenen Schlossflügel, auf der Schlossinsel als Wahrzeichen dominierte. In diesem Kontext werden an die Qualität der Neubebauung besondere Anforderungen gestellt. Die Kubatur des Silos soll auch für die künftige Entwicklung dieses Quartiers wirksam werden.

Ein attraktives Wohnangebot im Mischgebiet, auch für Familien, ist ein Beitrag die Stadtgesellschaft zu stabilisieren und der Stadtfucht zu begegnen. Aufgrund seiner Lagegunst durch den Wasserbezug ist das Quartier für den Wohnungsbau und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, geeignet. Hier sollen Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau, unter Wahrung hoher Wohnqualität, entstehen. Die Lärmemissionen sind geringer als im übrigen Planungsgebiet, weshalb unter Einsatz von passiven Lärmschutzmaßnahmen das Wohnen ermöglicht werden kann (siehe Kapitel 5.18). Außerdem können sich kleinere Gewerbeeinheiten, Läden, Cafés, Büros ansiedeln. Die erforderlichen Stellplätze können wegen der hohen Grundwasserstände innerhalb eingeschossiger Sammelgarage realisiert werden.

Auf Grundlage der Ergebnisse des städtebaulichen Wettbewerbes erfolgt für das Grundstück Bauhofstraße 10 (Flurstück 4332) die Festsetzung als Mischgebiet mit

einer Geschosshöhe von zwei bis fünf Vollgeschossen, einer Gebäudehöhe (GH) von 19 m über Gehweg sowie einer Flächenausweisung. Die flächenhafte Ausweisung des Baufeldes ermöglicht größtmögliche Flexibilität um Gestaltungsspielraum für die zukünftige Bauweise zu gewährleisten. Insgesamt können unterschiedliche Bautiefen um einen variablen Quartiersplatz realisiert werden. Bei der Neubebauung wird die historische nördliche und westliche Kaikante als Gebäudeflucht aufgenommen werden und durch eine Baugrenze festgesetzt. Da die genaue Lage der zukünftigen Erschließung noch unbekannt ist, wurde für das Baufeld die Erschließungsklausel nach § 125 BauGB vorgesehen (siehe Kapitel 5.13.1).

Mit der Grundflächenzahl von 0,6 wird aufgrund des entstehenden städtischen Charakters die Obergrenze des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung des Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgeschöpft. Grundlage hierfür bildet das Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs.

Die Fläche des ehemaligen Silos wird mit einer Gebäudehöhe von 33 m über Gehweg festgesetzt. So soll der städtebauliche Akzent erhalten bleiben. Die außergewöhnliche Lage der Fläche im Übergang des Überwinterungs- zum Verkehrshafens soll auch zukünftig als fernwirksamer Baukörper mit „Landmark-Charakter“ betont werden. Als Ergänzung des Konzeptes wurde für die Erlebbarkeit der Uferzone ein Gehrecht entlang der Kaikanten, mit Ausnahme des Silos, vorgesehen (siehe Kapitel 5.13.4).

Im Mischgebiet sind Vergnügungsstätten nach § 6 Absatz 2, Nummer 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) in den überwiegend durch gewerbliche Nutzung geprägten Teilen, sowie Tankstellen nach § 6 Absatz 2 Nummer 7 der Baunutzungsverordnung, unzulässig. Ausnahmen für Vergnügungsstätten nach § 6 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung werden ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 1).

Durch den Ausschluss von Vergnügungsstätten wird das Ziel verfolgt, das Konzept des Wettbewerbsergebnisses nicht zu gefährden. So soll die Schlossinsel als Keimzelle des Harburger Binnenhafens einen hochwertigen, innovativen Standort für Wohnen und das Wohnen nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen bilden um weitere Impulse zu liefern. Nutzungen durch Diskotheken, Tanz- und Nachtbars, Spielhallen und ähnliche Unternehmungen ergeben insbesondere in ihrer Addition eine Gefährdung dieser städtebaulichen Zielsetzung (siehe hierzu auch Ausführungen in Kapitel 5.2).

Der Ausschluss der Tankstellen soll gewährleisten, dass die Flächen den an dieser Stelle städtebaulich gewünschten höherwertigen Nutzungen vorbehalten bleiben. Zudem sind im näheren Umfeld ausreichend Tankstellen vorhanden.

## **5.2 Kerngebiete**

Die sehr wechselhafte Geschichte des Harburger Binnenhafens von der frühneuzeitlichen Stadtentwicklung über die umfassende Industrialisierung Harburgs bis hin zum sukzessiven Rückgang der ursprünglichen Industrieproduktion zog seit den 70er Jahren einen Wandel mit sehr heterogener Nutzungsstruktur nach sich. Die hafengebundenen Betriebe haben sich insgesamt zurückgezogen, so dass bereits jetzt viele der ansässigen Betriebe uneingeschränkt in einem Kerngebiet zulässig und keine Arbeitsplätze gefährdet sind. Durch die freigewordenen Flächen ergaben sich entsprechende Entwicklungspotentiale.

In den Kerngebieten sind Einkaufszentren, großflächige Einzelhandels- und sonstige Handelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung, Vergnügungsstätten sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen nach § 7 Absatz 3, Nummer 1 sowie für sonstige Wohnungen nach § 7 Absatz 3, Nummer 2 der Baunutzungsverordnung, mit Ausnahme auf den mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten Kerngebietsflächen, werden ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 2).

Für die Entwicklung in dem genannten Bereich wäre es nachteilig, wenn sich Nahversorgungsbetriebe und Betriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten innerhalb des Plangebiets ansiedeln für die an zentralen Stellen des Bezirkszentrums Harburg Flächen vorbehalten sind. Die Zulassung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben jeglicher Art auf der im Bebauungsplan ausgewiesenen Kerngebietsfläche würde die Ausgewogenheit des Bezirkszentrums und seinen weiteren Ausbau gefährden und zu einer städtebaulichen Fehlentwicklung führen. Durch den Ausschluss von Einkaufszentren und großflächigen Einzelhandels- und sonstigen Handelsbetrieben sollen Entwicklungen und Versorgungsfunktionen des Bezirkszentrums Harburg vor der unerwünschten Umstrukturierung geschützt werden. Zudem ist nicht jede Kerngebietsnutzung bzw. nicht jede Art von Einzelhandelsentwicklung an diesen Standorten planerisch erwünscht.

Der Ausschluss von Tankstellen soll verhindern, dass sich im Kerngebiet Nutzungen ansiedeln, die neben der bestehenden Verkehrsbelastung zusätzlich starken Zu- und Abfahrtsverkehr verursachen. Der Ausschluss dient ebenfalls dem Schutz der zukünftigen Bewohner vor Immissionen aus schädlichen Lärm- und Abgaseinwirkungen in den mit (D) und (E) gekennzeichneten Gebieten.

Durch den Ausschluss von Vergnügungsstätten soll die Zielsetzung Schaffung eines zukunftsorientierten Stadtquartiers sichergestellt werden. Das Konzept soll weitere Impulse für die Entwicklung des gesamten Harburger Binnenhafens liefern. Nutzungen durch Diskotheken, Tanz- und Nachtbars, Spielhallen und ähnliche Unternehmen ergeben eine Gefährdung dieser städtebaulichen Zielsetzung. Es besteht die Gefahr, dass z.B. Vergnügungsstätten sowohl die angestrebte Nutzungsstruktur als auch das Erscheinungsbild des Quartiers nachhaltig stören würden. Die von den Vergnügungsstätten ausgehenden Belästigungen müssen für die zukünftig hier wohnende Bevölkerung vermieden werden, um die beschriebene städtebauliche Bedeutung dieses Bereichs und seine weitere Entwicklung nicht zu gefährden. Diese Unternehmen würden die Attraktivität und Leistungsfähigkeit des neu zu entwickelnden zentralen Bereichs mindern.

Mit Blick auf die angrenzenden gewerblich-industriellen Nutzungen und unter besonderer Beachtung der erheblichen Lärmbelastungen durch den Schienen- und Straßenverkehr ist das Wohnen in den Kerngebieten nicht zulässig. Nur im Baufeld nördlich der Zitadellenstraße und im Hafenbezirk ist das Wohnen ausnahmsweise zulässig (nähere Ausführungen hierzu siehe Kapitel 5.18).

Im Rahmen der Wettbewerbsplanung wurden die städtebaulich angemessenen Höhen der Gebäude ermittelt. Unter Berücksichtigung der Gebäudehöhe des Schlosses wurde im Rahmen der Funktionsplanung weitgehend eine geringe Höhendifferenz der Umgebungsbebauung festgesetzt. Mit der Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe (GH) über Gehweg soll sichergestellt werden, dass diese im Bebauungsplan durch Festsetzung vorgeschriebenen Höhen nicht überschritten werden.

Mit einer zulässigen Grundflächenzahl von weniger als 0,6 in den Kerngebieten würde die Einhaltung der nach § 19 Absatz 4 Satz 2 der Baunutzungsverordnung zulässigen

Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächen bzw. der Grundflächenzahlen zu einer wesentlichen Erschwerung der geplanten Grundstücksnutzung führen. Dies resultiert daraus, dass die im Plangebiet vorgesehenen Konzeptionen in der Regel einen größeren Bedarf an Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen auslösen, die einen erheblichen Anteil an versiegelter Fläche ausmachen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde folgende Festsetzung getroffen:

In den Kern- und Sondergebieten können die festgesetzten Grundflächenzahlen für Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen auf den mit (G) bezeichneten Flächen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden (vgl. § 2 Nummer 11).

### 5.2.1 Schlossinsel

#### *Schloss*

Eine Sonderstellung nimmt das Schloss mit seiner geplanten Erweiterung ein. Der bestehende Schlossflügel stellt ein einzigartiges Rudiment der Besiedelungsgeschichte Harburgs dar. Die exponierte Lage im Zentrum der Insel verlangt nach einer repräsentativen Nutzung, die von Kultureinrichtungen bis zu Hotels reichen könnte. Dieser soll zusammen mit dem Ergänzungspotential und einer einzigartigen Nutzungskomponente der Insel eine besondere Magnetwirkung verschaffen. Um dieses vielfältige Spektrum für die zukünftige Nutzung bereitzustellen, wurde eine Kerngebietsausweisung vorgenommen und aufgrund der erwähnten Lärmbelastung das sonstige Wohnen ausgeschlossen.

Die Kubatur des geplanten Neubaus orientiert sich an den Resten des vorhandenen Schlosses sowie des ursprünglich an dieser Stelle befindlichen Schlossflügels. Ein zeitgemäßer Ergänzungsbau soll auf den historischen Fundamentlagen aufgebaut werden und Grundriss und Maßstäblichkeit haben sich an den historischen Vorgaben zu orientieren. Um sicherzustellen, dass sich der Ergänzungsbau lediglich auf die historischen Fundamentlagen beschränkt, wurde eine Baukörperfestsetzung mit Baugrenzen und Baulinien getroffen. Die Baukörperfestsetzungen sind als zwingende Festsetzungen im Sinne des § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) zu betrachten. Aus diesen zwingenden Festsetzungen ergibt sich der Vorrang gegenüber den sonst üblichen Abstandsmessungen der HBauO. Dadurch wird sichergestellt, dass zwischen der West- und Nordbebauung kein städtebaulich unerträglicher Abstand entsteht. Lediglich zum Süden wurde eine Baugrenze festgelegt, da hier größere Flexibilität für die Gestaltung eines attraktiven Schlossplatzes vor den Flügeln maßgeblich ist. In diesem Bereich kann das

geringfügige Überschreiten der Baugrenze somit zugelassen werden um die attraktive Gestaltung des künftigen Platzes zu gewährleisten.

Zur Sicherung der bestehenden historischen Schlosskubatur wurde eine Baukörperausweisung mit Baulinien getroffen. Aufgrund der Überlagerung der Baulinien mit der denkmalschutzrechtlichen Kennzeichnung war die differenzierte zeichnerische Darstellung in der Planzeichnung zur öffentlichen Auslegung nicht eindeutig ablesbar. Deshalb wurde nach der öffentlichen Auslegung die Baulinie von der Darstellung der nachrichtlichen Übernahme der denkmalgeschützten Einzelanlage zeichnerisch abgegrenzt. Die Gebäudehöhen des Schlosses sowie des Neubaus werden einheitlich auf 20 m über Gehweg festgesetzt. Dies sichert so eine gleichmäßige Höhe des gesamten Schlosskomplexes und schließt das einseitige Übertagen des Altbestandes aus. Damit eine Dominanz des Schlossbereiches gegenüber der Umgebung städtebaulich nachvollziehbar erscheint, werden die Gebäudehöhen auf den angrenzenden Misch- und Kerngebietsflächen auf 19 m über Gehweg als Höchstmaß ausgewiesen. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,3 festgesetzt (Überschreitungsmöglichkeit siehe Kapitel 5.2). Sie orientiert sich damit am Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs.

Ebenso wurde die Idee, auf den Schlossruinen die Fundamente des östlichen Flügels in Form einer Heckenpflanzung nachzuzeichnen, aufgenommen und dieser Bereich ist von jeglicher Bebauung freigehalten. Besondere Beachtung erhielt die erforderliche westliche Abstandsfläche nach § 6 Hamburgischen Bauordnung (HBauO) zum Altbestand des Schlosses sowie die notwendige nördliche Abstandsfläche für die Feuerwehr von 7 m. Dieser Bereich ist als Feuerwehrezufahrt und für die Anleiterbarkeit durch deren Fahrzeuge freizuhalten wie folgt gesichert:

Auf der mit (F) gekennzeichneten nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung Stellplätze, Garagen sowie Umfahrten für den Kraftfahrzeugverkehr mit Ausnahme von Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen jeweils nur für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 13).

#### *Baufeld Zitadellenstraße*

Die Nutzungsverteilung sieht für dieses Baufeld nach dem Wettbewerbsergebnis im Wirkungskreis der Hochspannungsleitung (siehe Kapitel 5.20) ausschließlich nicht wesentlich störendes Gewerbe und Dienstleistung vor. Lediglich im nördlichen Bereich, außerhalb des Wirkungskreises der Hochspannungsleitung und angrenzend

zur Parkanlage ist auf dem mit (D) bezeichneten Bereich das Wohnen unter Berücksichtigung von passiven Schallschutzmaßnahmen am Gebäude bzw. an den Fenstern möglich (siehe Kapitel 5.18).

Es ergibt sich eine mögliche Nutzungsverteilung von Wohn- und Dienstleistung-/Gewerbeanteil, die sich mit der Ausweisung deckt. Analog zum nördlichen Gebiet können sich unterschiedliche Gebäudetypen um einen zentralen Quartiersplatz gruppieren, der sich in Richtung der Östlichen Binnengraft öffnet, so dass die Einbeziehung des Wassers mit möglicher Nutzung in Form von Bootsanlegeflächen für die zukünftigen Bewohner großen Anreiz darstellt. Zur Unterstützung der Ziele wird ein Gehrecht entlang der neuen Wasserkante an der Östlichen Binnengraft festgesetzt (siehe Kapitel 5.13.4). Der Rücksprung der weiterführenden Baugrenze ist bedingt durch die einzuhaltende Abstandsfläche zum Hochspannungsmast.

Da die genaue Lage der zukünftigen Erschließung noch unbekannt ist, wurde für das Baufeld die Erschließungsklausel nach § 125 BauGB vorgesehen (siehe Kapitel 5.13.1). Entsprechend dem Wettbewerbsergebnis wird eine zwei- bis fünfgeschossigen Bebauung als Mindest- und Höchstmaß mit einer maximalen Gebäudehöhe von 19 m über Gehweg analog zum Baufeld Bauhofstraße ausgewiesen. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 lässt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzungsmischung eine angemessene Freiflächengestaltung einschließlich Begrünungsmaßnahmen zu. Die Obergrenze des baulichen Nutzungsmaßes nach § 17 der BauNVO wird somit nicht ausgeschöpft.

#### *Baufeld Lotsekai*

Entlang des Lotsekanals wird die milieuprägende hafenspezifische Nutzung im Wirkungsbereich der Hochspannungsleitung (siehe Kapitel 5.20) ergänzt durch ein weiteres Baufeld mit Dienstleistung und Gewerbe. Das Baufeld am Lotsekai mit seiner Nordsüd-Ausrichtung orientiert sich zum Harburger Zentrum und bildet den südlichen Auftakt des Schlossparks. Hier wurde ein konkurrierendes Gutachterverfahren für ein Betriebsgebäude mit hafenbezogenen Arbeitsstätten ausgelobt. Das Ergebnis bildet die Grundlage der Planausweisung. Danach sind die geplanten Neubauten als skulpturale Gebäudekörper entwickelt, dessen dynamische Form den maritimen Bezug versinnbildlicht und sich durch seine Positionierung als Tor zur Schlossinsel versteht. Die bewegten Fassaden unterstreichen die Wege- und Blickbeziehungen und die städtebauliche Blickachse zum Schloss wird durch die geschwungenen Fassaden stark unterstützt.

Um diese Eigenschaften planerisch sicherzustellen wurden für die sog. „Kranbereiche“ Baukörperausweisungen getroffen mit einer Gebäudehöhe von 19 m über Gehweg als Höchstmaß. Ein Zwischenbau mit einer Gebäudehöhe von 6 m über Gehweg verbindet beide „Kranhäuser“. Um in dieser signifikanten Lage die Unterbringung der notwendigen Stellplätze in Form einer Tiefgarage mit Sockelausbildung zu ermöglichen, wurde das zulässige Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl von 1,0 festgesetzt. Dies unterstreicht zusätzlich den urbanen Charakter der Position. Die lichte Höhe der Auskragungen ist mit 5 m als Mindestmaß festgesetzt und ermöglicht so eine großzügige Gestaltung der historisch gepflasterten Promenadenbereiche. Die Spuren der Industrie- und Hafengeschichte bleiben soweit wie möglich erhalten und werden in die Neukonzeption einbezogen (siehe Kapitel 5.13.2). Bei der Bebauung des Lotsekai wurde berücksichtigt, dass ein Abschnitt der Kranschienen und der dort verbleibende Kran in die Neuplanung integriert wurden. So bleibt westlich der Kranhäuser die Möglichkeit bestehen, den verbleibenden denkmalwerten „Mulch-Kran“ vielfältig zu nutzen. Ebenfalls wurden die Kaikanten freigehalten.

#### *Baufeld Lotsestieg*

Die im weiteren Verlauf des Lotsekais befindliche gemischt genutzte Bestandsbebauung soll mit den bisherigen diversen Nutzungen aus Dienstleistung und Gewerbe erhalten bleiben. Dies wird in Form einer Kerngebietsfestsetzung mit Baukörperausweisung gesichert. Die Grundflächenzahl von 0,3 entspricht der vorhandenen Bebauung (Überschreitungsklausel siehe Kapitel 5.2). Als zukünftige Erweiterungsmöglichkeit ist eine Aufstockung auf eine maximale Gebäudehöhe von 19 m über Gehweg begrenzt.

Durch den geänderten Straßenverlauf der Zitadellenstraße und daraus resultierender Erschließungsveränderung des Grundstücks wird eine Umformung des Grundstückszuschnitts erforderlich. So verändert sich der Schnitt vorrangig zugunsten eines nördlichen „Vorgartenbereichs“ und eines westlich gelegenen Stellplatzbereichs. Die Errichtung einer Stellplatzanlage auf dem westlichen Grundstücksteil dient der Unterbringung von notwendigen Stellplätzen sowie weiterer dringend benötigte Stellplätze aus der Nachbarschaft. Durch die Umstrukturierung der Stellplätze ist eine Entspannung der bestehenden Stellplatznot zu erwarten.

Visionelle Projekte wie die Planung eines vorgelagerten Restaurantschiffs mit Nutzung der Kaifläche durch Restaurantbetrieb oder eine ebenerdige Hotelnutzung des

Gebäudes mit Freiluft- Restauration auf der Kaianlage werden zurzeit nicht verfolgt, sind jedoch zukünftig grundsätzlich wünschenswert, insbesondere im Hinblick auf den Bau der Fußgängerbrücke am historischen Standort und dem zu erwartenden Publikumsverkehr.

#### *Baufeld Harburger Holzhafen*

Die Bebauung orientiert sich mit seiner Nord-Süd-Ausrichtung in Richtung Harburger Zentrum. Auf die ursprünglich geplanten Auskragungen der sog. Kranhäuser wurde zugunsten der Ziele des Denkmalschutzes verzichtet (siehe Kapitel 5.10). Zur planerischen Sicherung des Wettbewerbsergebnisses wurde für das Gebäude eine Baukörperausweisung mit einer Gebäudehöhe mit 19 m über Gehweg festgesetzt. Als überbaubare Fläche ist eine Grundflächenzahl von 0,4 (Überschreitungsklausel siehe Kapitel 5.2) ausgewiesen.

#### 5.2.2 Hafenköpfe

Die sogenannten Hafenköpfe bezeichnen die am Südufer entlang des Lotsekanals belegenen vier Gebäudegruppen. Die Hafenköpfe präsentieren sich als lose Reihe von Solitären am Wasser, die weiterhin Durchblicke und Öffnungen zum Hafenbecken sowie zu den südlich der Erschließungsstraße Veritaskai befindlichen Bebauungen ermöglichen. Kubatur und Typus orientieren sich dabei am „Veritasspeicher“. Durch variierende Höhenunterschiede der einzelnen Gebäudekörper wird eine spannungsvolle Silhouette nachgezeichnet und städtebauliche Akzente gesetzt.

#### *Veritaskai*

Die ursprüngliche Planung des Bebauungsplans Harburg 59 für den Bereich nördlich des Veritaskai soll nicht weiterverfolgt werden. Infolgedessen wurde das Plangebiet erweitert und aufgrund der zusammenhängenden Bedeutung des Veritaskai im Zuge des Wettbewerbes überplant. Die Festsetzungen für den Bereich der Hafenköpfe werden auf Grundlage der Ergebnisse des Wettbewerbes getroffen, der unter anderem die Erweiterungsoption des Veritasspeichers berücksichtigt. Der Veritasspeicher wird bestandsgemäß mit einer Gebäudehöhe von 42 m über Gehweg festgesetzt. Zusätzlich wird angrenzend eine Baukörperausweisung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 45 m über Gehweg geschaffen, so dass sich hier die Konzeptionen eines modernen Bürogebäudes umsetzen lassen und sich gleichzeitig der Veritasspeicher in die Neuplanung integrieren lässt.

Auf dem östlich liegenden Bereich des Veritaskai gibt es Entwürfe für ein Hotel mit angegliederter Gastronomie. Für die vorgesehene Umsetzung wurde eine Baukörperausweisung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 65 m über Gehweg vorgenommen. Die separat liegende eingeschossige Bebauungsmöglichkeit für z.B. gastronomische Nutzungen wird mit einer maximalen Gebäudehöhe von 11 m über Gehweg festgesetzt. Das festgesetzte Gehrecht sichert die Zugänglichkeit der Kaianlage mit dem bestehenden Anleger für die Öffentlichkeit (nähere Hinweise hierzu Kapitel 5.13.4). Als zulässiges Maß der baulichen Nutzung ist die Grundflächenzahl von 0,4 (Überschreitungsmöglichkeit siehe Kapitel 5.2) festgesetzt, so dass neben versiegelten Flächen genügend Freiräume für einen Begrünungsanteil ermöglicht werden.

### *Kanalplatz*

Der Kanalplatz mit seinen öffentlich genutzten Flächen für Bürgerfeste wird als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (siehe Kapitel 5.13.2) festgesetzt. Der Bereich zweier schützenswerter Wohn- und Bürogebäude am Kanalplatz 6 und 8 sowie das westliche Areal des Kanalplatzes wurden als Kerngebiet festgesetzt. Die Festsetzungen der beiden Gebäude (Flurstücke 888 und 889) beschränken sich auf den Bestand. Die Ausweisung einer zweigeschossigen Baukörperfestsetzung orientiert sich genauso wie die festgelegte Grundflächenzahl von 0,6 am Bestand und berücksichtigt die historischen Relikte des Gebäudeensembles aus der Zeit um 1850. Zugleich wird für diese besondere Fläche eine angemessene Freiflächenqualität ermöglicht. Nach der öffentlichen Auslegung wurde die Umgrenzung des Ensembles Kanalplatz 6/8 im Bebauungsplan entsprechend den denkmalschutzrechtlichen Aussagen modifiziert. Da die denkmalrechtlichen Festsetzungen nicht den Verfahrensvorschriften des Baugesetzbuchs unterliegen, konnte auf eine erneute Auslegung verzichtet werden. Die Kerngebietsfestsetzung für den westlichen Bereich erfolgte aufgrund der Ergebnisse des städtebaulichen Wettbewerbes. Der an dieser Stelle befindliche Bunker entfällt zugunsten einer geplanten Neubebauung, die sich in zwei Baukörper mit Orientierung zur Einmündung Kaufhauskanal bzw. als Gegenüber zum Lotseplatz teilt. Als maximale Gebäudehöhen sind 22 m bzw. 33 m über Gehweg zugelassen. Die Grundflächenzahl wird entsprechend dem Wettbewerbsergebnis mit 0,5 festgesetzt (Überschreitungsklausel siehe Kapitel 5.2). Der von hier wirkenden Sichtbeziehung auf das Harburger Schloss wurde durch ein Gehrecht Rechnung

getragen, mit dem die Nutzung des Platzes erweitert wurde. So wird der Kaikantenbereich für ein öffentliches Gehrecht zugunsten der Stadt Hamburg gesichert und bleibt der Bevölkerung zugänglich (nähere Hinweise hierzu Kapitel 5.13.4).

#### *Kanalplatz/ Ecke Blohmstraße*

Die Fläche nördlich Kanalplatz/ Ecke Blohmstraße wird als Kerngebiet festgesetzt. Das Gebäude im Eckbereich soll das Eingangstor zum Harburger Binnenhafen betonen. Auf eine Flächenausweisung wurde verzichtet, da der größte Teil im Einflussbereich der 110-KV-Leitung (siehe Kapitel 5.20) liegt und die Bebauung somit einen Schutzabstand einhalten muss. Gemäß dem Wettbewerbsergebnis wird eine Bebauung mit einer Gebäudehöhe von 22 m über Gehweg und einer Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt (Überschreitungsklausel siehe Kapitel 5.2). Um den städtebaulich interessanten Eckbereich mit den attraktiven Blickbeziehungen zum gegenüberliegenden Lotsekai mit seinem maritimen Flair aber auch zum Hafenbecken für die Bevölkerung zugänglich zu machen, wurde ein Gehrecht gesichert (nähere Hinweise hierzu Kapitel 5.13.4).

#### 5.2.3 Nartenstraße

Die Entwicklung der südlichen Spitze des Gebietes Nartenstraße als Büronutzung soll unterstützt werden und wird als Kerngebiet festgesetzt. An der Schnittstelle vom Kern zum Gewerbegebiet soll das bestehende Bürogebäude unter Berücksichtigung der markanten Ecksituation moderat erweitert und aufgestockt werden. Es wird eine Flächenausweisung mit einer GRZ von 0,4 (Überschreitungsklausel siehe Kapitel 5.2) und eine Gebäudehöhe von 19 m über Gehweg festgesetzt.

#### 5.2.4 Hafenbezirk und Umgebung

Das in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts entstandene Ensemble von vier Doppelhäusern diente der Unterbringung von Schleusen-Bediensteten. Das anschauliche zeittypische Muster gibt dieser kleinen Siedlung historische Bedeutung. Dementsprechend wird dieser Bereich unter Denkmalschutz gestellt (siehe Kapitel 5.10). Aus diesem Grund werden für den Hafenbezirk bestandsorientierte Ausweisungen getroffen. Bestandsbezogene Baugrenzfestlegungen sichern den erhaltenswerten Bereich in seiner Struktur im Sinne des Denkmalschutzes. Überdies ermöglichen die ausgewiesenen Bautiefen von 12 m bis 16 m ausreichend

Entwicklungsspielraum für mögliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Wintergärten. Als Maß der baulichen Nutzung sind zwei Vollgeschosse mit einer GRZ von 0,2 festgesetzt.

Mit Blick auf die angrenzenden gewerblich-industriellen Nutzungen und unter besonderer Beachtung der erheblichen Lärmbelastungen durch den Schienen- und Straßenverkehr sind die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse beeinträchtigt. Das Wohnen ist deshalb auf der mit (E) bezeichneten Fläche lediglich ausnahmsweise zulässig (nähere Hinweise hierzu Kapitel 5.18).

Die umgebenden Bereiche des Hafenbezirks werden mit einer geringen Erweiterungsoption entsprechend dem Bestand als Kerngebiet und einer Gebäudehöhe von 8 m bzw. 10 m über Gehweg festgesetzt. Im Hinblick auf eine wirtschaftliche und den Betrieben bzw. Anlagen gerecht werdende Ausnutzung der Grundstücke ist für den Bereich eine Flächenausweisung getroffen worden. Hierdurch soll die individuelle Anordnung ermöglicht werden.

Das zulässige Maß für die bauliche Nutzung ist durch eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht einen höheren Begrünungsanteil der Grundstücksflächen in Anpassung an die wasserbezogene und naturräumliche Umgebung der Schleuse und der dort bestehenden Sport- und Segelnutzungen.

### **5.3 Gewerbegebiete**

Die Gewerbeflächen liegen teilweise im Bereich der 380-kv- und 110-kv-Hochspannungsleitungen und deren Beschränkungen hinsichtlich möglicher Nutzungen. Detailliertere Erläuterungen hierzu befinden sich unter Kapitel 5.20.

In den Gewerbegebieten sind Einzelhandelsbetriebe, luftbelastende und geruchsbelästigende Betriebe gemäß der Spalte 1 des Anhangs der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), zuletzt geändert am 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723, 2728) unzulässig (vgl. § 2 Nummer 3 Satz 1).

Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben soll sichergestellt werden, dass die zur Verfügung stehenden Bauflächen im Gewerbegebiet den städtebaulich erwünschten gewerblichen Nutzungen vorbehalten bleibt und nicht durch

Einzelhandelsnutzungen, für die Flächen an anderer zentraler Stelle zur Verfügung stehen, in Anspruch genommen werden. Darüber hinaus wird mit dieser Regelung die Zielsetzung verfolgt die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs weiterhin vornehmlich durch das Bezirkszentrum Harburg zu gewährleisten.

Ein Geruchsgutachten aus dem Jahre 2004 hat gezeigt, dass im gesamten Plangebiet und darüber hinaus durchaus erhebliche Geruchsimmissionen vorzufinden sind (siehe Kapitel 5.19). Mit dem Ausschluss von luftbelastenden und geruchsbelästigenden Betrieben soll verhindert werden, dass neu anzusiedelnde Gewerbe mit höherwertigen Arbeitsstättenflächen durch umweltbelastende Nutzungen verdrängt werden. Diese Flächen sollen von städtebaulich gewünschten höherwertigen gewerblichen Nutzungen, die mit dem innovativen Standort des Harburger Binnenhafens kompatibel sind und sinnvollerweise hier untergebracht werden sollten, in Anspruch genommen werden.

Ausnahmen für Vergnügungsstätten nach § 8 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung werden ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 3 Satz 2). Der Ausschluss der nur ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten soll einer städtebaulich unerwünschten Fehlentwicklung und Zweckentfremdung gewerblicher Bauflächen entgegenwirken um die angestrebte Entwicklung nicht zu gefährden. Die Gefahr einer Verdrängung von erwünschten Nutzungen ist insbesondere durch den Betrieb von Spielhallen und ähnlichen Unternehmen dadurch gegeben, dass sich durch den Betrieb in der Regel ein wesentlich höheren Flächenumsatz erzielen lässt als durch den Betrieb von gewerblichen Nutzungen. So sind die Betreiber von Spielhallen aufgrund des personalexintensiven Betriebes in der Lage, einen wesentlich höheren Mietzins zu zahlen als andere Bewerber. Der Ausschluss soll eine Verdrängung der erwünschten Gewerbenutzungen verhindern und einer städtebaulich unerwünschten Fehlentwicklung entgegenwirken.

#### 5.3.1 Schlossinsel

##### *Östlich der Bauhofstraße*

Für den Bereich östlich des Schlosses wird Gewerbegebiet festgesetzt. Die überbaubare Fläche und die Gebäudehöhe (8 m) werden bestandsorientiert festgesetzt. Mit der Festsetzung soll der vorhandene Gewerbebetrieb planerisch gesichert werden.

Die festgesetzte Grundflächenzahl unterschreitet die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung. Dieses Maß lässt einerseits dem vorhandenen Betrieb ausreichend Raum. Andererseits wird die Entwicklung einer zusätzlichen Störpotentials durch gewerbliche Nutzung auf der Fläche in unmittelbarer Nähe zur Parkanlage und störanfälligen Mischnutzung vermieden. Darüber hinaus ist diese Fläche der zweiten Entwicklungsstufe des Funktionsplans und damit der zukünftigen Entwicklung eines weiteren Baufeldes mit einem Wohngebietsanteil, vorbehalten. Aus diesem Grund ist die Fläche dem zukünftigen Plangebiet angepasst und das Kaiufer begradigt worden. Bis zur Errichtung der neuen „Planstraße A“ soll die Erschließung weiterhin über die Bauhofstraße erfolgen (siehe Kapitel 5.13.1). Die Umsetzung dieses Entwicklungsziels erfordert in ferner Zukunft eine Änderung des Bebauungsplans.

#### *Östlich der Zitadellenstraße*

Das festgesetzte Gewerbegebiet am Ende des „Hafenarmes“ soll vorrangig der planungsrechtlichen Sicherung des vorhandenen Betriebes dienen. Die Gebäudehöhe wird ebenfalls bestandsgemäß mit 12 m über Gehweg festgesetzt.

Durch die Neuplanung der veränderten Verkehrsführung am Lotsestieg (siehe Kapitel 5.13.1) erfolgte eine Verringerung der Grundstücksfläche. Die durch die Neuordnung entfallenen Stellplätze lassen sich aufgrund der Grundstücksgröße problemlos an andere Stelle unterbringen. Zudem wurde die Verringerung durch eine hohe bauliche Ausnutzungsmöglichkeit ausgeglichen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ist durch eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht nicht der Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung, jedoch ermöglicht die Festsetzung neben einem größeren Freiflächenanteil des Grundstücks auch einen gebührenden Anteil an potentiellen Erweiterungsabsichten baulicher Anlagen. Entlang der Östlichen Binnengraft bleiben die bereits heute schon teilweise von einem Bootsverein genutzten Flächen für zukünftige Erweiterungen im Bereich Segel- und Bootsnutzungen frei.

#### *Südlich der Zitadellenstraße*

Die Flurstücke 2994, 2993, 2995 am Anfang des „Hafenarms“ werden ebenfalls als Gewerbegebiet festgesetzt. Für dieses Grundstück wird eine bestandsorientierte Ausweisung mit einer Gebäudehöhe von 8 m über Gehweg vorgenommen. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ist, abweichend von den Obergrenzen des

Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung, durch die Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Hiermit soll erreicht werden, dass der vorhandene Betrieb auf unbestimmte Zeit erhalten bleiben kann, sich aber daran anschließend möglichst keine neue gewerbliche Nutzung niederlässt. Zudem wird die Entwicklung eines zusätzlichen Störpotentials durch gewerbliche Nutzung in diesem Bereich beschränkt. Diese Fläche ist ebenfalls der zweiten Entwicklungsstufe des Funktionsplans für andere Nutzungen vorgesehen. Die Umsetzung dieses Entwicklungsziels erfordert zukünftig die Änderung des Bebauungsplans.

### 5.3.2. Dampfschiffsweg

Der Bereich westlich des Dampfschiffsweges als Übergangsbereich zum Hafengebiet wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Es dient der Sicherung bestehender Betriebe sowie der Unterbringung kleinerer bis mittlerer Gewerbebetriebe. Im Hinblick auf die wirtschaftliche und den Betrieben gerecht werdende Ausnutzung der Grundstücke ist für das Gebiet eine Flächenausweisung getroffen. Hiermit soll eine individuelle Anordnung der Gebäude ermöglicht werden. Die festgesetzte überbaubare Fläche gewährleistet einen ausreichenden Spielraum für Hochbauplanungen und berücksichtigt den planerischen Aspekt, eine straßenparallele Bebauung zu ermöglichen.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt und entspricht somit der Obergrenze des baulichen Nutzungsmaßes nach § 17 der BauNVO.

Ferner wird die Gebäudehöhe von 6 m bis 14 m über Gehweg festgesetzt. Die Gebäudehöhenbeschränkung von maximal 14 m orientiert sich vorwiegend an den bestehenden Gebäudehöhen während die Festsetzung eines Mindestmaßes der Gebäudehöhen von 6 m über Gehweg in diesem gemischt genutzten Gebiet eine stadträumliche Qualität ermöglichen soll.

### Nördlich Überwinterungshafen

Die Flächen nordöstlich des Dampfschiffsweges werden als Gewerbegebiet ausgewiesen um die dort ansässigen Betriebe planungsrechtlich zu sichern. Unter Berücksichtigung der flexiblen Ausnutzung der Grundstücke wurde eine Flächenausweisung vorgenommen. Für den schmalen Bereich parallel zum Dampfschiffsweg (Einmündungsgebiet Lauenbruch Ost) wird keine überbaubare Fläche ausgewiesen, um die besondere Lage mit Blickbeziehungen zur Schlossinsel,

zur Werft und zum gegenüberliegenden Ufer auch weiterhin freizuhalten.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung orientiert sich am Bestand und ist durch die Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt und entspricht nicht der Obergrenze des baulichen Nutzungsmaßes nach § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Durch die Auflockerung der Bebauung und die Erhöhung des Freiflächenanteils soll ein fließender Übergang zum angrenzenden geringfügig bebauten Sondergebiet mit seinen wasserbezogenen Nutzungen geschaffen werden. Darüber hinaus erlaubt der Kreuzungsbereich Dampfschiffsweg/ Lauenbruch Ost einen ausgedehnten Blick auf die Schlossinsel und die Wasserflächen. Aus diesem Grund wurde die Baugrenze vor der südlichen Spitze des Gewerbegebietes begrenzt. Ferner wird die Gebäudehöhe von 10 m über Gehweg festgesetzt. Die Festsetzung einer Gebäudehöhenbeschränkung von maximal 10 m orientiert sich am Bestand.

### 5.3.3. Westlich Nartenstraße

Der Bereich entlang der Nartenstraße wird als flächenhaftes Gewerbegebiet festgesetzt. Hiermit soll eine flexiblere Entwicklung im gewerblichen Bereich mit geringerem Störgrad als die vorherige Industrie- und Hafennutzung ermöglicht werden. Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung kleinerer und mittlerer Gewerbebetriebe. Im Hinblick auf die wirtschaftliche und den Betrieben gerecht werdende Ausnutzung der Grundstücke ist auch hier eine großzügige Flächenausweisung getroffen. Hiermit soll die individuelle Anordnung der Gebäude ermöglicht werden. Der Kaikantenbereich entlang des Verkehrshafens wird für ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hamburg gesichert (nähere Hinweise hierzu Kapitel 5.13.4). Entlang der Nartenstraße wurde die Baugrenze 15 m hinter die Straßenbegrenzungslinie zurückgelegt um die potentielle Fortführung der Stadtbahn von Wilhelmsburg zum Harburger Bahnhof mit Anschluss an den Harburger Binnenhafen planerisch zu berücksichtigen. Als Kompensation wurde die Baugrenze an das westlich ausgewiesene Geh-, Fahr- und Leitungsrecht verlegt. Das Gebiet quert eine Hochspannungsleitung in dessen Wirkungsbereich die vorgeschriebenen Abstände einzuhalten sind, ebenso wie die einzuhaltenden Abstandsflächen vom Hochspannungsmast (siehe Kapitel 5.20).

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 entspricht der Obergrenze des baulichen Nutzungsmaßes nach § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und ermöglicht somit einen Grünflächenanteil von 20 vom Hundert im Gewerbegebiet (siehe Kapitel 5.22). Ferner wird eine Gebäudehöhe von 14 m über Gehweg festgesetzt, die unter

Berücksichtigung des Bestandes einen moderaten Spielraum für Entwicklungsmöglichkeiten beinhaltet.

## **5.4 Sondergebiete**

In den Sondergebieten würde die Einhaltung der nach § 19 Absatz 4 Satz 2 der Baunutzungsverordnung zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächen bzw. der Grundflächenzahlen zu einer wesentlichen Erschwerung der geplanten Grundstücksnutzung führen. Dies resultiert daraus, dass die im Plangebiet vorgesehenen Konzeptionen in der Regel einen größeren Bedarf an Nebenanlagen und Stellplätze auslösen, die einen erheblichen Anteil an versiegelter Fläche ausmachen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde folgende Festsetzung getroffen:

In den Kern- und Sondergebieten können die festgesetzten Grundflächenzahlen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen auf den mit (G) bezeichneten Flächen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden (vgl. § 2 Nummer 11).

### **5.4.1 Werften**

Bei der schrittweisen Revitalisierung des Harburger Binnenhafens, der Vernetzung mit der Harburger Innenstadt und der Schaffung neuer Wohn- und Arbeitsquartiere mit vielfältigen Wasserbezügen soll das Wechselspiel mit dem hafenspezifische Ambiente erhalten bleiben. Hierfür sollen insbesondere die beiden integrierten Werften auf der Schlossinsel als sinnbildlicher Ausdruck des Hafens erhalten bleiben. Außer der Reparatur von Binnenschiffen und Sportbooten (z.B. Segelschiffe und Motorboote) werden auf der Jöhnk-Werft auch historische Schiffe restauriert. Das der Werft vorgelagerte Schwimmdock dient der Reparatur von Schiffen.

Für die Staatswerft an der Bauhofstraße und die Jöhnk-Werft am Lotsestieg wird Sondergebiet festgesetzt. Die ein- bis zweigeschossigen Gebäude der Jöhnk-Werft werden entsprechend dem Bestand zweigeschossig mit einer Grundflächenzahl von 0,4 sowie einer Gebäudehöhe von 10 m über Gehweg festgesetzt.

Das südliche Gebiet der Staatswerft wird als Flächenausweisung mit einer GRZ von 0,6 , einer Geschosszahl von zwei Vollgeschossen und einer Gebäudehöhe von 12 m über Gehweg festgesetzt. Nach der öffentlichen Auslegung wurde aufgrund einer Stellungnahme der in der Grundlagenkarte des Bebauungsplans nicht dargestellte Hallenneubau im nördlichen Bereich der Werft an der Bauhofstraße bestandsmäßig

festgesetzt. Die Flächenerweiterung wurde auf dem Flurstück 5284 geringfügig nach Norden erweitert. Diese Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung; die Vorschrift des § 4a Absatz 3 Satz 4 des Baugesetzbuches wurde beachtet. Für das nördliche Gebiet der Staatswerft wird auf dem Flurstück 3137 das vorhandene eingeschossige Gebäude mit einer Gebäudetiefe von 35 m, einer GRZ von 0,2 sowie einer Gebäudehöhe von 12 m über Gehweg festgesetzt (Überschreitungsklausel siehe Kapitel 5.2). Die Festsetzungen sichern den Werften Erweiterungsmöglichkeiten zu, um sich auch zukünftig dem Bedarf marktfähig anzupassen.

Im Sondergebiet „Werft“ sind folgende Nutzungen zulässig: Bau, Wartung und die Reparatur von Booten und Schiffen sowie Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe mit unmittelbarem Bezug zu diesen Nutzungen (vgl. § 2 Nummer 4).

#### 5.4.2 Nördlich Überwinterungshafen

Die Flächen nördlich des Überwinterungshafens werden als Sondergebiet mit wasserbezogener Nutzung ausgewiesen. Hier sollen Lagerflächen bzw. Reparaturmöglichkeiten für Segel- und Motorsportboote geschaffen bzw. erhalten werden. Direkt am Hafen ist die Ansiedlung der aus einem Harburger Naturschutzgebiet zu verlagernden Wassersportvereine mit ca. 58 Liegeplätzen beabsichtigt. Vorplanungen sehen hier ein Vereinshaus, einen Lagerschuppen, Bootswaschplatz mit Bootshebekran und Stellplätze vor. Der Bereich wird als eingeschossiges Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,2, verteilt auf zwei Baufelder, ausgewiesen. Die Ausweisungen gehen über die momentanen Planungen hinaus um zukunftsorientiert hinreichend Entwicklungsspielraum zuzulassen.

Die Fläche östlich des Pumpwerks dient dem Zu-Wasser-Lassen von Booten, die gleichzeitig auf der Freifläche abgestellt werden können. Um dies zu erhalten, wird das Sondergebiet hier als nicht überbaubare Grundstücksfläche vorgehalten.

Im östlichen Teil des Überwinterungshafens sollen das Yachtzentrum und die Lagerhalle erhalten bleiben. Darüber hinaus soll durch zusätzliche bauliche Möglichkeiten ein Anreiz für vielfältiges maritimes Wirken im nordwestlichen Plangebiet geschaffen werden. Da die Wasserbelegenheit nicht nur für die Sporttreibenden attraktiv ist, sondern auch für die übrige Bevölkerung einen attraktiven Ort darstellt zu verweilen und das Geschehen auf dem Wasser zu beobachten, sind wassersportbezogene Freizeitnutzungen häufig mit kleinen Restaurationsbetrieben kombiniert. Insbesondere die Landzunge der Hafenschleuse bietet Potential für einen maritim ausgerichteten Restaurationsbetrieb mit

Binnenhafen-Panorama. Entsprechend wurde hier ein neu geplantes eingeschossiges Baufeld mit der Grundflächenzahl von 0,2 ausgewiesen. Darüber hinaus wurde hier durch ein öffentliches Gehrecht entlang des Ufers der Zugang zur Landzunge gesichert (siehe Kapitel 5.13.4).

Im Sondergebiet „Wassersportanlage“ sind folgende Nutzungen zulässig: Lagerung, Ausrüstung und Reparatur von Sportbooten. Innerhalb der durch Baugrenzen bestimmten eingeschossig überbaubaren Grundstücksflächen sind nur Vereinshäuser mit den für Segel- und Bootsvereine notwendigen Räumen, wie Lagerhallen und Gemeinschaftsräume zulässig. Ausnahmsweise können Schank- und Speisewirtschaften zugelassen werden. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist die Lagerung von Booten zulässig (vgl. § 2 Nummer 6).

Nördlich des Dampfschiffweges befindet sich das Ausrüstungslager eines Baggerei- und Schifffahrtbetriebes. Das Lager dient der Aufbewahrung von Ausrüstungs- und Ersatzteilen für Fahrzeuge des Baggerei- und Schifffahrtbetriebes. Auf dem Gelände befindet sich das Öllabor der Instandhaltungsinspektion zur Untersuchung von Schmierstoffen. Über die Hauptverteilung des Lagers werden Landanschlüsse für Fahrzeuge auf der Elbseite wie auch auf der Binnenhafenseite gespeist. Die Ersatzteile sind hauptsächlich Teile der Eimerketten, Antriebsaggregate, Getriebe, Kupplungen, Propeller, Modelle für Baggereimer und Pumpengehäuse der Sauger. Bei den Ausrüstungsteilen handelt es sich um nautische Ausrüstung die unter anderem für Fahrten außerhalb des Hamburger Hafens notwendig ist. Teile des Lagers werden von der Wasserschutzpolizei sowie dem Brücken- und Schleusenbetrieb genutzt. Entsprechend dem Bestand wird ein eingeschossiger Baukörper mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ausgewiesen.

Nach der öffentlichen Auslegung wurden im Bebauungsplan aufgrund aktualisierter Pläne der Hochwasserschutzanlage diese entsprechend angepasst, so dass die wasserrechtlichen Regelungen nach Westen erweitert und das Sondergebiet einschließlich der überbaubaren Fläche parallel dazu verkleinert wurde. Die Änderungen sind geringfügig und berühren nicht die Grundzüge der Planung. Sie konnten daher unter Beachtung der Vorschriften des § 4a Absatz 3 des Baugesetzbuches ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden. Im Sondergebiet „Ausrüstungslager“ sind folgende Nutzungen zulässig: Lagerung von Ausrüstungsgegenständen die zum Baggerei- und Schifffahrtbetrieb benötigt werden

sowie die Wartung und Reparatur von Ausrüstungsgegenständen (vgl. § 2 Nummer 5).

Für den an Südspitze des Überwinterungshafens vorhandenen Betrieb wird eingeschossiges Sondergebiet mit hafenbezogener Nutzung festgesetzt. Hier soll der Umschlag von hafenbezogenen Gütern gesichert werden. Die Grundflächenzahl für die überbaubare Fläche wird entsprechend dem Bestand mit 0,6 festgesetzt.

Im Sondergebiet „Hafenumschlag“ sind nur Betriebe der Schiffsbe- und -entladung einschließlich der Lagerung von Umschlagsgütern zulässig (vgl. § 2 Nummer 7).

Entsprechend der erforderlichen Mindestabstände von Hochwasserschutzanlagen (siehe Kapitel 5.16.2) wurden die Baugrenzen in 15 m Entfernung vorgesehen.

### 5.4.3 Staatlicher Liegehafen

Der an der Süderelbe belegene Staatliche Liegehafen mit seinen Lagerflächen bzw. Reparaturmöglichkeiten für Segel- und Motorsportboote soll in seinem Bestand gesichert bleiben. Hierfür wird entsprechend eingeschossiges Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt. Auch in diesem Fall bietet sich die Wasserbelegenheit nicht nur für die Sporttreibenden an, sondern stellt für die Bevölkerung einen attraktiven Ort, um das Geschehen auf dem Wasser zu beobachten, so dass diese wassersportbezogene Freizeitnutzungen ideal mit kleinen Restaurationsbetrieben zu kombinieren sind. Darüber hinaus wird der Zugang zur „Landspitze“ durch ein Gehrecht gesichert (siehe Kapitel 5.13.4).

Im Sondergebiet „Wassersportanlage“ sind nur wasserbezogene Nutzungen wie Lagerung, Ausrüstung und Reparatur von Sportbooten sowie Dienstleistungsbetriebe mit unmittelbarem Bezug zu diesen Nutzungen zulässig. Innerhalb der durch Baugrenzen bestimmten eingeschossig überbaubaren Grundstücksflächen sind nur Vereinshäuser mit den für Segel- und Bootsvereine notwendigen Räumen zulässig. Ausnahmsweise können Schank- und Speisewirtschaften zugelassen werden. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist die Lagerung von Booten zulässig (vgl. § 2 Nummer 6).

## 5.5 **Gemeinbedarf**

### 5.5.1 Zoll

Das vorhandene eingeschossige Zollgebäude am Dampfschiffsweg wird in seinem Bestand als Gemeinbedarfsfläche gesichert und das zulässige Maß der baulichen

Nutzung durch eine Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl verbleibt im Hinblick auf den Bedarf erforderlicher Außenflächen ein ausreichender Anteil für die Freiflächengestaltung.

#### 5.5.2 Wasserschutzpolizei

Die Wasserschutzpolizei Hamburg unterhält drei Wasserschutzpolizeikommissariate, darunter das WSPK 3 in Hamburg Harburg. Von dort wird der grenzüberschreitende Verkehr im Hamburger Hafen überwacht. Neben den allgemein polizeilichen Aufgaben hat die Wasserschutzpolizei Harburg im Harburger Binnenhafen auch schiffahrtspolizeilichen Vollzugsaufgaben wahrzunehmen. Hierfür verfügt die Wasserschutzpolizei über See- und Binnenschiffe sowie Boote.

Die vorhandenen Polizeigebäude werden in ihrem Bestand als Gemeinbedarfsflächen gesichert. Das vorhandene Gebäude am Überwinterungshafen wird bestandsgemäß als fünfgeschossiger Baukörper ausgewiesen. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,2 verbleibt im Hinblick auf den Bedarf erforderlicher Außenflächen ein ausreichender Anteil für die Freiflächengestaltung.

### 5.6 **Versorgungsflächen**

#### 5.6.1 Pumpwerk

Nördlich des Überwinterungshafens befindet sich das Pumpwerk Harburg, das zur Regulierung des Wasserspiegels als Hebeeinrichtung innerhalb des Binnenhafens dient. Gemeinsam mit der alten Hafenschleuse ist das Pumpwerk integraler Bestandteil der Hochwasserschutzanlage (siehe Kapitel 5.16.2). Das Pumpwerk wird bestandsgemäß als eingeschossige Versorgungsfläche ausgewiesen. Die Grundflächenzahl für die überbaute Fläche wird entsprechend dem Bestand mit 0,2 festgesetzt.

### 5.7 **Klimaschutz**

Das Anschluss- und Benutzungsgebot nach § 2 Nummer 19 erfolgt aus Gründen des Klimaschutzes durch Einsparung von Primärenergie, um den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes zu entsprechen und damit auch eine nachhaltigen städtebauliche Entwicklung zu sichern.

Für die Beheizung und die Bereitstellung des Warmwassers sind neu zu errichtende Gebäude an ein vorhandenes oder zu errichtendes Wärmenetz anzuschließen, das überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird (vgl. § 2 Nummer 19 Absatz 1 Satz 1). Es sind erneuerbare Energien einzusetzen, um gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) 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 durch Reduzierung des Primärenergieverbrauchs zu erhöhen. Erneuerbare Energien sind nach § 2 Absatz 1 Satz 3 HmbKliSchG thermische Solaranlagen, Biomasseanlagen (Holzpellet-, oder Holzhackschnitzelanlagen), usw. Die Festsetzung in § 2 Nummer 19 Absatz 1 Satz 1, wonach überwiegend erneuerbare Energien einzusetzen sind, erlaubt die Deckung der Spitzenlast auch mit nicht erneuerbaren Energieträgern.

Wird die Wärme durch Kraft-Wärme-Kopplung oder durch Abwärmenutzung hergestellt, die nicht mit erneuerbaren Energien erzeugt wird, sind mindestens 30 von Hundert v.H. des Jahreswarmwasserbedarfs auf der Basis erneuerbarer Energien zu decken (vgl. § 2 Nummer 19 Absatz 1 Satz 2). Diese Anforderung wird i.d.R. bei Solaranlagen erfüllt, wenn im Geschosswohnungsbau mindestens 1 m<sup>2</sup> Kollektorfläche je Wohneinheit installiert wird.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot nach Satz 1 kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn der berechnete Jahres-Heizwärmebedarf der Gebäude gemäß der Energieeinsparverordnung vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519) geändert am 29. April 2009 (BGBl. I S. 954) den Wert von 15 kWh / (m<sup>2</sup>a) Nutzfläche nicht übersteigt (vgl. § 2 Nummer 19 Absatz 2). Hiermit wird der Regelung des § 4 Absatz 2 HmbKliSchG entsprochen. Bei Plangebieten, in denen alle neuen Gebäude mit einem deutlich verbesserten baulichen Wärmeschutz errichtet werden, entstehen vergleichbare CO<sub>2</sub>-Emissionen wie mit konventionell errichteten Gebäuden mit einer energetisch vorteilhaften zentralen Wärmeversorgung.

Vom Anschluss- und Benutzungsgebot nach Satz 1 kann auf Antrag befreit werden, soweit die Erfüllung der Anforderungen im Einzelfall wegen besonderer Umstände zu einer unbilligen Härte führen würde. Die Befreiung soll zeitlich befristet werden (vgl. § 2 Nummer 19 Absatz 3). Diese Regelung entspricht der Forderung des § 12 Absatz 1 HmbKliSchG und soll nicht vorhersehbare Fälle einer unbilligen Härte vermeiden. Da sich die besonderen Umstände im Laufe der Jahre ändern können, und somit die Gründe, die zur Befreiung geführt haben, entfallen können, soll die Befreiung zeitlich befristet werden.

## **5.8 Erhaltungsverordnung**

Der durch Verordnung über die Erhaltung baulicher Anlagen in Harburg (Harburger Binnenhafen) vom 06. Juli 1993 (HmbGVBl. S. 155) festgesetzte Erhaltungsbereich zwischen der Harburger Schloßstraße, dem Kanalplatz, dem Westlichen Bahnhofskanal und dem Karnapp ist nachrichtlich übernommen worden. Die Festlegung der Erhaltungsbereichs dient der Sicherung stadtgestalterischer und historisch bedeutsamer Gebäudeensemble und städtebaulicher Strukturen.

In den nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Baugesetzbuchs als „Erhaltungsbereiche“ bezeichneten Gebieten bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt der Abbruch, die Änderung, die Nutzungsänderung oder die Errichtung baulicher Anlagen der Genehmigung, und zwar auch dann, wenn nach der bauordnungsrechtlichen Vorschriften eine Genehmigung nicht erforderlich ist. Die Genehmigung zum Abbruch, zur Änderung oder zur Nutzungsänderung darf nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild oder die Stadtgestalt prägt oder sonst von städtebaulicher Bedeutung ist.

Die Genehmigung zur Errichtung der baulichen Anlagen darf nur versagt werden, wenn die städtebauliche Gestalt des Gebietes durch die beabsichtigte bauliche Anlage beeinträchtigt wird.

## **5.9 Archäologische Vorbehaltsfläche**

Die Flächen im Umfeld des archäologischen Kulturdenkmals im Kernbereich des Harburger Schlosses -westlich der Östlichen Binnengraft mit Ausnahme der bereits unter Schutz gestellten Flächen- sowie der Flächen des östlichen Kanalplatzes werden gemäß den im Bebauungsplan bezeichneten Grenzen als archäologische Vorbehaltsflächen gekennzeichnet. In diesen Bereichen muss mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfunde aus den Zeiten der zwischen 1133 und 1137 erstmals erwähnten „Horeburg“, der renaissancezeitlichen Schlossanlage sowie der späteren Zitadelle gerechnet werden, deren Erhaltungszustand derzeit nicht näher überprüfbar ist. Mit der Kennzeichnung als archäologische Vorbehaltsflächen ist sichergestellt, dass die Bodendenkmalpflege als Trägerin öffentlicher Belange im

Rahmen von Abbruch- und Baugenehmigungen beteiligt wird und gegebenenfalls Auflagen erteilen kann (siehe Anlage 2).

## **5.10 Denkmalschutz**

### **5.10.1 Denkmalschutz**

In § 3 Abs. 1 ist festgesetzt, dass die umgrenzten und mit einem „ D “ gekennzeichneten Bereiche mit den darauf befindlichen baulichen Anlagen und deren Zubehör sowie die Wasserflächen nach § 6 Absatz 2 des Denkmalschutzgesetzes dem Schutz dieses Gesetzes unterstellt werden. Es handelt sich um die Ensembles Harburger Binnenhafen (siehe Anlage 1) und Hafenbezirk.

#### *Burg – Schloss - Zitadelle – Gewerbeareal und der Harburger Binnenhafen*

Das Gebiet umfasst mit der Schlossinsel den Gründungsort, die im Sumpf angelegte Horeburg, in deren Schatten sich die historische Siedlung Harburg entwickeln konnte. Diese in gut zwei Jahrhunderten entstandene Siedlung selbst - zunächst eine kleine Straßensiedlung, aus der sich die städtische Siedlung Harburg entwickelte - liegt entweder außerhalb des Gebietes (Harburger Schloßstraße, Karnapp und die südlich anschließenden Straßen) oder wurde durch den Ausbau der Burg zur Zitadelle im 17. Jahrhundert vollständig eliminiert. Dagegen finden sich in dem Gebiet aufgehoben die historisch wertvolle Relikte der Burg und ihres Ausbaus zunächst zum Schloss, sodann zur Zitadelle; vor allem ist das Gelände jedoch geprägt von der Installation eines Dockhafens in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts sowie seine Weiterentwicklung bis 1893 im Zuge der Industrialisierung zum Industriehafen.

#### *Harburger Schlossinsel: Burg, Schloss, Zitadelle, Gewerbeareal*

Das Gebiet der ehemaligen Schlossinsel und späteren Zitadelle, heute begrenzt durch den Harburger Binnenhafen bzw. Teil des Hafens, sowie der Straßenzug Harburger Schloßstraße und Schloßmühlendamm bildeten den Kern der vorindustriellen Stadt Harburg. Trotz der starken Überformung im 19. Jahrhundert sind Strukturen der Zitadelle noch heute erkennbar, so zeichnet sich im Bereich der Östlichen Binnengraft und dem charakteristischen Übergang in den Verkehrshafen, dem nördlich anschließenden, geknickten Uferabschnitt von Bauhofstr. 8 und 10 und dem gleichfalls geknickten Uferabschnitt von Bauhofstr. 9 am Harburger Werfthafen der Umriss der ab 1642 mit fünf Bastionen ausgebauten Festung ab. Die Baulichkeiten

der Schloss- und Festungsanlage existieren heute allerdings nur in Resten. Lediglich in den Fundamenten und Außenmauern des Gebäudes Bauhofstr. 8 sind bauliche Reste der ehemaligen Burg erhalten. Die übrigen Gebäude der Anlage gingen durch einen Brand während der französischen Besetzung Anfang des 19. Jahrhunderts bzw. 1972 durch Abriss verloren.

Das erhaltene Gebäude Bauhofstr. 8 wurde im Jahre 1417 erstmalig als „Steinwerk“ erwähnt; nach zahlreichen Umbauten und Nutzungsänderungen erhielt es am Ende des 19. Jahrhunderts seine heutiges Erscheinungsbild durch den Werftbesitzer Holz, der das Bauwerk zum Arbeiterwohnhaus umbauen ließ. Die wechselvolle Biographie verleiht dem Gebäude seine historische Aussagekraft. Seine zentrale Lage auf der Schlossinsel, seine nach wie vor mächtige, im gewerblichen Umfeld jedoch völlig unpassende Kubatur in Kombination mit der Architektursprache eines städtischen Mietshauses der Jahrhundertwende wirken auf Anhieb ungewöhnlich und lassen die historischen Brüche erahnen, die das Gebiet prägen. Dieser Befund wird ergänzt durch die zahlreichen unter dem Putz erkennbaren „Störungen“ des Mauerwerks. Das Gebäude dokumentiert einen Jahrhunderte langen baulichen wie gesellschaftlichen Veränderungsprozess, in dem sich letztlich die Geschichte der Stadt Harburg widerspiegelt.

Die übrigen Flächen der ehemaligen Zitadelle wurden im Laufe der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ebenfalls mehr und mehr von gewerblichen Nutzungen eingenommen. Auf dem nördlichen Abschnitt der ehemaligen Zitadelle ließ sich Ölindustrie nieder. Neben den wenig aussagekräftigen Hallen auf dem betreffenden Grundstück (Bauhofstr. 10) besetzt die ehemalige Nordbastion ein Silobau, der aufgrund seiner Höhe und seiner charakteristischen Kubatur als Merkzeichen und hafentypisches historisches Bauwerk große städtebauliche und historische Bedeutung hat.

Der Bereich westlich der Bauhofstraße blieb hingegen in staatlichem Besitz. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts ist auf den historischen Plänen der Stadt Harburg an dieser Stelle der Bauhof der preußischen Wasserbauverwaltung eingezeichnet und noch heute befinden sich hier Baulichkeiten der hamburgischen Amtes Strom- und Hafensbau (Bauhofstraße 9), darunter eine der wenigen erhaltenen Querslipanlagen Hamburgs. Die hiesige Anlage stammt vermutlich aus der Zeit um 1900.

### *Harburger Binnenhafen*

Die wesentlichen Veränderungen des Bereichs der ehemaligen Zitadelle hinsichtlich Nutzung und Form brachte der Ausbau des heutigen Harburger Binnenhafens zum damaligen Seehafen in den Jahren 1845-1849. Bis zu diesem Zeitpunkt konnte nur sehr eingeschränkt von einem Harburger Hafen gesprochen werden. Der mit dem Ausbau des Harburger Schlosses zur Festung ab 1642 entstandene äußere Graben war schiffbar und durch zwei kleine Schleusen gesichert. Dieser kleine Hafenbereich mit seiner südlichen Erweiterung in den Kaufhauskanal war eher unbedeutend und konnte keine Impulse für die Harburger Wirtschaft bringen.

Daher begannen ab 1818 die Bestrebungen von Magistrat und Bürgerschaft der Stadt Harburg, die Regierung in Hannover von der Notwendigkeit des Hafenausbaus zu überzeugen. Dort war seit den 1830er Jahren durchaus das Interesse an der Schaffung eines größeren süderelbischen Hafens vorhanden, wie an der Gründung eines Seehafen-Ausschusses in dieser Zeit zu erkennen ist. Dieser Ausschuss arbeitete der General-Direction des Wasserbaus zu und hatte die Aufgabe, den richtigen Hafenstandort für das Königreich Hannover auszuwählen. Für Harburg argumentierten vor allem der hier ansässige Wasserbauinspektor Johann Heinrich Blohm und der im Jahre 1835 eingesetzte Bürgermeister August Bahr. In mehreren Veröffentlichungen und Untersuchungen verwiesen sie auf die große Bedeutung des Hafens für die wirtschaftliche Entwicklung Harburgs im speziellen und des Königreichs Hannover im Allgemeinen. So kam beispielsweise Johann Heinrich Blohm in einer 1841 erschienenen Schrift zu dem Ergebnis, dass „ von allen Uferpunkten an der linken Seite der Unter- und Mittelelbe, welche zur Errichtung eines Hafens vorgeschlagen werden können“, keiner existierte, „ in dessen Nähe der Zustand der Fahrbahn das Zusammentreffen der Strom- und Seeschiffe in gleichem Maße gestattet wie in der Stromabteilung neben Harburg und dem Dorfe Lauenbruch.“ Im gleichen Jahr hatten Bürgermeister Bahr und die Harburger Spediteure Knoop und Schacht im Rahmen einer öffentlichen Audienz beim hannoverschen König den Bau eines Seehafens in Harburg und auch bereits den Anschluss von Stadt und Hafen ans Eisenbahnnetz angeregt.

Dank der Bemühungen von Blohm und Bahr fiel die Wahl auf Harburg als Hafenstandort. Es wurde eine Königlich-Hannoversche Hafenbau-Commission gegründet, Leitung der Geheime Cabinetsrath von Lütcken und an führender Position auch Wasserbauinspektor Blohm. Nach vergleichenden Studien anderer Hafenanlagen fertigte Blohm den Bauplan für den Harburger Dockhafen.

Die Entscheidung für einen in Deutschland außerhalb Hannovers seinerzeit seltenen tideunabhängigen Dockhafen lässt sich mit den engen britisch-hannoverschen Beziehungen zu Zeiten der Personalunion erklären; in England war diese Hafentyp schon seit Jahrzehnten erprobt. Im Jahre 1844 bewilligte die hannoversche Regierung 485.000 Taler für den heutigen Binnenhafen, dessen Ausbau kurze Zeit später begann.

Der Hafen entstand um die Zitadelle. Durch die partielle Entfernung des äußeren Befestigungsringes und die Herstellung einer Verbindung zwischen äußerem und innerem Burggraben wurden zwei große Hafenbecken geschaffen, der Überwinterungshafen im Norden und der Verkehrshafen im Osten der Zitadelle. Die Hafenzufahrt erfolgte über die 1848 fertig gestellte, knapp 44 Meter lange, zehn Meter breite und vier Meter tiefe Kammerschleuse, die den Überwinterungshafen mit der Süderelbe verband. Die Alte Schleuse wurde massiv erbaut und hatte einen Vorhafen. Schleusentore und Antriebswerke wurden im Zweiten Weltkrieg zerstört und später entfernt, erhalten blieb hingegen die nördliche Einfahrt.

Die Wasserverbindung zum 1847 eröffneten Bahnhof bildeten der westliche und östliche Bahnhoftkanal. Als hafentechnische Anlagen entstanden Dalbenreihen für die auf Reede liegenden Schiffe. Nördlich des Bahnhofs wurden allerdings Kaimauern für den direkten Kaiumschlag angelegt, die sich heute an der Strecke nördlich des Veritaskais erkennen lassen. Zur besseren verkehrlichen Anbindung des außerhalb des Hafengebietes an der Süderelbe gelegenen Dampfschiffanlegers entstand schließlich noch die „Chaussee nach dem Dampfschiffplatz“, der heutige Dampfschiffsweg.

Bei seiner Eröffnung im Jahre 1849 war der Harburger Hafen gerade auch im Vergleich zum viel bedeutenderen Hafen der Stadt Hamburg technisch ausgesprochen fortschrittlich. Denn er ließ den zeitsparenden direkten Kaiumschlag zu, während im Hamburger Tidehafen die auf Reede liegenden Schiffe über Schuten und Leichter gelöscht wurden. Über den Eisenbahnschluss bot sich in Harburg zudem die Möglichkeit des Weitertransports mit dem seinerzeit schnellsten Verkehrsmittel auf dem Land. Allerdings erwies sich der Ausbau des Harburger Binnenhafens als Dockhafen nach etlichen Jahren als hinderlich, denn für die dank der technischen Entwicklung immer größeren Schiffe wurde die Harburger Hafenschleuse alsbald zu klein. In den Jahren 1875-1881 wurde deswegen südöstlich der alten eine neue, mit 70 Meter Länge, 17 Meter Breite und 5,3 Meter Tiefe deutlich größere Schleuse

errichtet, die allerdings heute aufgrund eines weiteren Umbaus in den Jahren 1978-1980 in der ursprünglichen Form nicht mehr erhalten ist.

Erheblich steigender Flächen- und Kapazitätsbedarf machte im Zuge der Industrialisierung Harburgs einen weiteren Hafenausbau erforderlich. Zwischen 1847 und 1878 wurde die Straße Lange Linie westlich des Kaufhauskanals begradigt, mittels einer neuen Brücke über den Lotskanal – Lotsebrücke - geführt und diente fortan als direkte Verbindung zum Dampfschiffanleger (heutiger Straßenzug Blohmstraße-Dampfschiffsweg). Die historische Brückenverbindung am Kanalplatz wurde dagegen aufgegeben; an ihre Existenz erinnern freilich noch heute das kleine Gebäudegruppe Kanalplatz 6 und 8, ursprünglich traufständig auf die Brückenstraße ausgerichtete Putzbauten aus der Zeit des Hafenausbaus um 1850, die später zu Kontorhäusern umgebaut und durch Anbauten erweitert wurden.

In den Jahren 1889 bis 1893 wurde die Lotse, der ehemalige äußere Festungsgraben, in einem Teilstück zum Lotsekanal erweitert, parallel dazu der nördlich vorhandene innere Festungsgraben teilweise zugeschüttet, um zusätzliche Gewerbeflächen zu gewinnen. Gleichzeitig wurden zwei weitere Becken - der Ziegelwiesenkanal und der Harburger Holzhafen – geschaffen sowie die technische Infrastruktur verbessert, etwa durch die Errichtung weiterer Kaianlagen am Nord- und Südufer des Lotskanals oder durch die Aufstellung von Kränen und Lagerschuppen.

Nach diesem Ausbau besaß der Harburger Hafen eine Wasserfläche von ca. 25 Hektar, die sich in insgesamt zwölf Teilhäfen bzw. Kanäle gliederte. Die gesamte Uferlänge des inneren Hafens betrug 9.500 Meter, teils als Kaimauern, Bollwerke oder einfache Böschungen ausgebildet. Die Kaistrecken waren mit zahlreichen Kränen unterschiedlicher Bauart ausgestattet, die sich zum größten Teil in staatlichem Besitz befanden (Handkräne, Dampfkräne und hydraulische Kräne, teils fahrbar, teils fest installiert). Schuppen und Lagerhäuser dagegen waren in der Regel in Privatbesitz. Im Zuge des Hafenausbaus entstanden zur gewerblichen und Hafennutzung auf der ehemaligen Zitadelle Straßen, erkennbar an dem teilweise erhaltenen historischen Pflaster (Zitadellenstraße, Bauhofstraße, Lotsestieg, Lotsekai). Im Hafengebiet fand sich verschiedene Industrie, auf der Zitadelleninsel auch Werften, von denen sich eine - Lotsekai 4 – erhalten hat.

Ein weiterer Ausbau des alten Harburger Hafens unterblieb, da zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Westen an der Süderelbe auf dem Gebiet des ehemaligen Dorfes Lauenbruch offene Seehafenbecken ausgebaut wurden. Der Harburger Dockhafen um die Schloss- bzw. Zitadelleninsel wurde damit zum Binnenhafen.

So ist der 1893 erreichte bauliche Zustand des Harburger Binnenhafens hinsichtlich seines Grundrisses bis auf wenige kleinere Veränderungen noch heute erhalten. Das Gebiet birgt in eindrucksvollen Sachzeugen sämtliche geschichtlichen Entwicklungsphasen Harburgs von den Ursprüngen der Burg bis heute. Die historischen Wasserflächen besitzen den Rang einer schutzwürdigen wasserbaulichen Anlage. Von besonderer Bedeutung sind die westlichen und östlichen Uferabschnitte der ehemaligen Zitadelleninsel, da sich in ihrem Verlauf, wie erwähnt, noch heute die Form der polygonalen Festungsanlage erkennen lässt und gleichzeitig an dieser Stelle die erste Ausbaustufe des Binnenhafens dokumentiert wird. Letzteres gilt auch für die Reste der Alten Schleuse sowie für das nördliche Ufer des Überwinterungshafens, das östliche Ufer des Verkehrshafens und die Kaianlage zwischen westlichem und östlichem Bahnkanal, wo teilweise noch originale Kaimauern erhalten sind. Der zweite Hafenausbau Ende des 19. Jahrhunderts lässt sich anhand der nördlichen Kaianlage am Lotsekanal gut nachvollziehen. Neben dem westlichen, vermutlich bauzeitlichen Teilstück der Kaimauer vermittelt die Ausstattung des Kais mit den von Westen über die Holzhafen-Brücke herangeführten Industriebahngleisen und den zwei Portalkräne aus den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg die stetige technische Weiterentwicklung der Hafenanlagen und auch die große Bedeutung des Eisenbahnanschlusses. In diesem Zusammenhang kommt der Holzhafen-Brücke, die den Lotsekai mit der Konsul-Ritter-Straße verbindet und vor allem die Gleisanlage verknüpft, besondere Bedeutung zu. Sie entstand 1929/30 als Zugbrücke mit kombinierter Schiene-Straße-Fahrbahn und ersetzte die 1882 erbaute Gas betriebene Drehbrücke. Als einzige Schienen führende Klappbrücke Hamburgs hat sie eine herausragende technikgeschichtliche Bedeutung. Ebenfalls aus historischen Gründen und zur Bewahrung der charakteristischen Eigenheiten des Ensembles sind Teile der alten Werft Lotsestieg 4 - Kräne und Trockendock - als schutzwürdig einzustufen. Weitere erhaltenswerte Elemente dieser Hafenerweiterung sind die Uferböschungen des Holzhafens und das westliche Ufer des Ziegelwiesenkanals. Dieses veranschaulicht zusammen mit den unmittelbar angrenzenden Silo- und Lagergebäuden der Harburger Oelwerke Brinckmann & Mergell (HOBUM) die große historische Bedeutung des Harburger Binnenhafens als Industriestandort gegenüber seiner eher untergeordneten Handelsfunktion. Daher liegt die Erhaltung des Ensembles Binnenhafen wegen der historischen Bedeutung und zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse. Das Ensemble Binnenhafen Harburg umfasst - außer den

bereits geschützten Relikten der ehemaligen Burg bzw. Zitadelle – als konstituierende Teile

- die Reste der Alten Schleuse,
- die historischen Wasserflächen: Ziegelwiesenkanal, Harburger Holzhafen, Lotsekanal mit den Mündungen von Kaufhauskanal, Westlicher Bahnhofkanal, Östlicher Bahnhofkanal, Verkehrshafen, Östliche Binnengracht, Überwinterungshafen, Harburger Hafenschleuse, Harburger Werfthafen, jeweils mit der Ufergestaltung und Kaimauern,
- die Kaiausstattung mit Schienen, Kränen am Lotsekai, dazu
- die Holzhafenbrücke,
- das historische Straßenpflaster der Verkehrsflächen Bauhofstraße, Lotsekai, Lotsestieg, Zitadellenstraße.
- die typischen Baulichkeiten der hafennahen Industrie: die Querslipanlage Bauhofstraße 9, das Silogebäude Bauhofstraße 10, das Trockendock und die Werftkräne Lotsestieg 4,
- Hinweis auf die ursprüngliche Verbindung zwischen Zitadelle und Stadt die Gebäudegruppe Kanalplatz 6, 8.

Nach der öffentlichen Auslegung wurde die Umgrenzung des Ensembles Harburger Binnenhafen im Bebauungsplan entsprechend den denkmalschutzrechtlichen Aussagen modifiziert. Es handelt sich insbesondere um die Flächen Harburger Hafenschleuse, Pumpwerk/ alte Hafenschleuse sowie die Wasserflächen unterhalb der Brücken Lotsekanal, Kaufhauskanal und Westlicher Bahnhofskanal. Außerdem wurde die Umgrenzung des Ensembles Kanalplatz 6/8 im Bebauungsplan entsprechend den denkmalschutzrechtlichen Aussagen modifiziert. Da die denkmalrechtlichen Festsetzungen nicht den Verfahrensvorschriften des Baugesetzbuchs unterliegen, konnte auf eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit verzichtet werden.

#### *Gebäudegruppe Hafenbezirk*

Direkt an der neuen Harburger Hafenschleuse findet sich ein Ensemble von vier Doppelwohnhäusern, entstanden in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts als kleine Siedlung für Bedienstete des Wasserbauamtes, die sehr wahrscheinlich u.a. für die Betreuung der Schleusen zuständig waren (Hafenbezirk 12-26). Das Haus Nr. 12/14 wurde 1929 errichtet und hat eine etwas größere Tiefe als die übrigen, die

vermutlich kurze Zeit vorher gebaut worden waren. Diese aus insgesamt vier Doppelhäusern für jeweils zwei Familien bestehende Bebauung folgt dem zeittypischen Muster der Kleinsiedlung, d.h. jede Haushälfte erhielt einen kleinen Garten mit Wirtschaftsgebäude, der der Selbstversorgung dienen sollte. Die Architektur der eingeschossigen Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoß ist, gleichfalls charakteristisch für diesen Bautypus, traditionalistisch, sparsam und streng. Sie lässt sich in diesem Fall, überspitzt formuliert, durchaus als Ikonografie der Tugenden des kleinen Beamten begreifen. Die typisch mit rotem Backstein verblendeten Fassaden tragen keinerlei Schmuckelemente, die Überstände des Satteldaches wurden auf das technisch unbedingt notwendige Maß reduziert, die Belichtung der Dachgeschoßräume erfolgt über Schleppgauben, der konstruktiv einfachsten Form des Dachausbaus. Sehr viel deutlicher jedoch als die architektonische Gestaltung der Wohnhäuser lässt die Lage am Rand des Harburger Hafen- und Industriegebietes und in direkter Nachbarschaft der Schleuse den Betrachter sofort auf ihre obrigkeitliche Herkunft schließen.

Die Anschaulichkeit gibt dieser kleinen Siedlung ihre historische Bedeutung. Daher liegt ihre Erhaltung im öffentlichen Interesse.

Die in der Planbezeichnung umgrenzten Ensembles Harburger Binnenhafen und Hafenbezirk werden daher als Ensembles im Bebauungsplan aufgrund § 5 des Bauleitplanfeststellungsgesetzes in der Fassung vom 30. November 1999 (HmbGVBl. S. 271), zuletzt geändert am 24. Juni 2008 (HmbGVBl. S. 239) i. V. m. dem § 6 Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410), dem Denkmalschutz unterstellt. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind die Ensembles nach § 5 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes in die Denkmalliste einzutragen.

Damit finden die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes unmittelbare Anwendung, insbesondere wird ein Genehmigungsvorbehalt der zuständigen Behörde für alle Veränderungen an den Ensembles begründet.

Eine Genehmigung zur Veränderung der Ensembles bzw. von deren Teilen kann versagt werden, wenn Gründe des Denkmalschutzes entgegenstehen. Ferner ist der Verfügungsberechtigte verpflichtet, das Denkmal in einem denkmalgerechten Zustand zu erhalten und der zuständigen Behörde einen Eigentumswechsel anzuzeigen.

Arbeiten an oder im Zusammenhang mit den unter Schutz gestellten Denkmälern sind nach § 1 Abs. 4 der Baufreistellungsverordnung vom 5. Januar 1988 (HmbGVBl. S. 1), zuletzt geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 382) nicht von dem Erfordernis einer Baugenehmigung freigestellt.

#### *Nachrichtliche Übernahme Denkmalschutz*

Das Schloss, Bauhofstraße Nr. 8 wurde bereits am 06.04.1988 unter der Nummer 865 als Kulturdenkmal in die Denkmalliste eingetragen. Bauhofstraße 8 und 8 b stellt den archäologischen Kernbereich des Harburger Schlosses dar und wurde am 20.03.2000 unter der Nummer 1244 als Archäologisches Denkmal in die Denkmalliste eingetragen. Ebenso wurde das 1928 errichtete ehemalige Silogebäude Veritaskai 1 am 13.12.2001 unter der Nummer 1322 als Denkmal eingetragen. Das Gebäude Kanalplatz 6 als Teil des Ensembles Kanalplatz 6/8 wurde am 06.05.2008 unter der Nummer 1612 ebenfalls in die Denkmalliste eingetragen. Unter gleicher Denkmalnummer wurde am 28.08.2007 der Portalkran am Lotsekai eingetragen. Alle Eintragungen mit Ausnahme des Portalkranes werden im Bebauungsplan entsprechend nachrichtlich übernommen. Die Darstellung des Krans kann im Plan nicht vorgenommen werden, da es sich um ein bewegliches Denkmal im Sinne von § 2 des Denkmalschutzgesetzes handelt. Ein abgestimmter Standort liegt bisher nicht vor. Die im Bebauungsplan dargestellte nachrichtliche Übernahme wurde deshalb nach der öffentlichen Auslegung entfernt.

Veränderungen in diesem Gebiet unterliegen gemäß § 8 des Denkmalschutzgesetzes dem Genehmigungsvorbehalt der zuständigen Behörde.

#### 5.10.2 Grabungsschutzgebiet

In § 3 Abs. 2 ist festgesetzt, dass die umgrenzten und mit einem „ G “ gekennzeichneten archäologisch relevanten Flächen nach § 16 des Denkmalschutzgesetzes dem Schutz dieses Gesetzes unterstellt werden. Es handelt sich um die Gesamtanlage am Kanalplatz mit den Flurstücken 887, 888 und 889 der Gemarkung Harburg (siehe Anlage 3).

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Harburg 67/ Heimfeld 46 am Kanalplatz gelegenen Flurstücke 887, 888 und 889 gehören zum mittelalterlichen Stadtkern Harburgs im Verlauf der Harburger Schlossstraße, die ihrerseits die alte Zuwegung zur „Horeburg“ über einen in der sumpfigen Elbeniederung aufgeworfenen Knüppeldamm widerspiegelt. Beiderseits dieses Knüppeldammes vollzog sich die

städtische Entwicklung auf Hauswurt, die im Laufe der Jahrhunderte zu einem breiten Damm zusammenwachsen und das besondere Stadtbild Harburgs als Einstraßensiedlung bis weit in das 18. Jahrhundert hinein prägten. Bedingt durch die Lage im Randmoor und den Folgen des ansteigenden Elbwasserstandes durch immer höher auflaufende Sturmfluten wuchs die Dammsiedlung durch Bodenaufträge allmählich in die Höhe. Die bis dato durchgeführten archäologischen Notgrabungen belegen ein mächtiges Kulturschichtenpaket von bis zu 4,70 m Tiefe. Dieses Kulturschichtenpaket setzt sich im Wechsel aus Aufhöhungs-, Brand- und Siedlungsschichten zusammen. In den Siedlungsschichten liegen die hölzernen und steinernen Überreste der ehemaligen Bebauung, die in der Regel wenigstens zwei Bauphasen umfasst. Bedingt durch die feuchten Bodenverhältnisse sind die hölzernen Baubefunde und organische Funde vorzüglich erhalten, so dass die bauliche Entwicklung der Parzellen und somit der Stadt von ihren Anfängen bis heute, einschließlich den möglichen Aussagen zur Wirtschafts- und Sozialtopografie ihrer Bürger, als archäologisches Quellenarchiv konserviert sind.

Die genannten Flurstücke am Kanalplatz lagen ursprünglich nicht am Wasser, sondern mitten im nördlichen Dammverlauf. Das Nordende der Harburger Schlossstraße fiel dem Ausbau des Harburger Schlosses zur sternförmigen Zitadelle ab 1650 zum Opfer. Insgesamt 50 Bürgerhäuser, einschließlich der eigens auf einer Kirchwurt errichteten Marienkirche, mussten dem Festungsbau weichen.

Alle Maßnahmen in Grabungsschutzgebieten, die archäologische Gegenstände gefährden können, unterliegen nach § 17 des Denkmalschutzgesetzes dem Genehmigungsvorbehalt der zuständigen Behörde.

Wird ein Bodendenkmal von seinem Standort entfernt oder beseitigt, so haben die Verfügungsberechtigten die vorherige wissenschaftliche Dokumentation mittels Erforschung und Auswertung durch Notgrabung unter Übernahme der dadurch entstehenden Kosten nach § 11 Abs. 4 des Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410) zu tragen.

## **5.11 Gestalterische Anforderungen**

Im Plangebiet sind Großwerbetafeln sowie Werbeanlagen oberhalb der Dachkante unzulässig (vgl. § 2 Nummer 17).

Das Plangebiet grenzt an übergeordnete Verkehrswege. Die Erfahrung hat gezeigt, dass an wichtigen Straßen- und Fußwegeverbindungen bevorzugt Großwerbetafeln (Werbeflächen mit einer Breite von mindestens 3,5 m und einer Höhe von mindestens 2,5 m) aufgestellt werden. Diese Art der Werbung steht nicht mit dem gestalterischen Anspruch an das neue hochwertige Kern- und Gewerbegebiet im Einklang. Das Ziel, eine ansprechende Stadtgestalt (Architektur, Gestaltung des öffentlichen Raums, Begrünungselemente usw.) im Plangebiet zu realisieren, soll nicht durch dominante Werbeanlagen verdrängt bzw. beeinträchtigt werden. Zugleich soll dem Wunsch der ansässigen Gewerbetreibenden in einem gestalterisch vertretbaren Maß Eigenwerbung zu betreiben, Rechnung getragen werden.

## **5.12 Stellplätze**

Der Bebauungsplan trifft eine Stellplatzfestsetzung südlich der Zitadellenstraße. Im Rahmen der Ordnung der Verkehrssituation Lotsestieg/ Zitadellenstraße sollen hiermit die bestehenden Parkplatzprobleme vorwiegend der anliegenden Grundstücke gelöst werden. So dient die gemeinsame Stellplatzanlage für die Flurstücke 5361, 2997 und 2963 der Unterbringung notwendiger Stellplätze und damit als Stellplatznachweis.

Die Unterbringung der übrigen Stellplätze ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu regeln. Nach Möglichkeit soll ein überwiegender Teil der Stellplätze in Hochgaragen untergebracht werden, um möglichst großen Freiflächenanteil auf den Grundstücken zu erhalten. Tiefgaragen lassen sich aufgrund des im Plangebiet vorhandenen hohen Grundwasserstandes nur schwer realisieren.

## **5.13 Erschließung**

### **5.13.1 Straßenverkehrsflächen**

Zur Erschließung des Plangebietes werden Straßenausbauten erforderlich. Am Dampfschiffsweg, der Zitadellenstraße und der Bauhofstraße sind die Straßen-Nebenflächen nicht ausreichend.

Der Dampfschiffsweg wird nach Nord-Osten (Teile aus den Flurstücken 860 und 5179) verbreitert, um zukünftig einen Parkstreifen sowie einen Fußweg in

angemessener Breite von 21m unterbringen zu können. Diese Verbreiterung im Nord-Osten des Dampfschiffsweges erfolgt mittels einer Spundwand und wird im Übergang zum „Am Überwinterungshafen“ über Teile der Hochwasserschutzanlage geführt. Genauere Aussagen hierzu erfolgen im Rahmen der notwendigen verkehrstechnischen Planung.

Die Zitadellen- und die Bauhofstraße werden ebenfalls zur Unterbringung von Parkplätzen sowie eines Fußweges angepasst. Ein Parkplatznachweis auf dieser Fläche ist möglich. Darüber hinaus wurde am Ende der Zitadellenstraße eine Fläche für eine Wendeanlage in einer Breite von insgesamt 32,5m ausgewiesen. Über diese Wendeanlage können die östlich gelegenen Grundstücke an das öffentliche Straßennetz angebunden werden. Diese Neuordnung war durch die beengte Verkehrssituation der vorhandenen unterdimensionierten Wendeanlage bei Anlieferungen der ansässigen Betriebe durch LKWs erforderlich geworden. Darüber hinaus sollen die Fußwegverbindungen entlang der stark verkehrsbelasteten Straßen durch Baumpflanzungen attraktiver ausgestaltet werden. Außerdem ist planerisches Ziel eine direkte Busanbindung der Harburger Schlossinsel entweder durch die Verlegung der Bushaltestelle „Blohmstraße“ (Linie 157) in den Dampfschiffsweg zu ermöglichen oder durch eine Führung über die Zitadellenstraße. Im Rahmen der erforderlichen verkehrstechnischen Planung wird deshalb eine Optimierung der Busanbindung auch unter wirtschaftlichen Aspekten geprüft und entschieden.

Im Zusammenhang mit der planerischen Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses, die im Bebauungsplan ausgewiesenen Misch- und Kerngebietsflächen auf der Schlossinsel für Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen zur Verfügung zu stellen, werden Veränderungen innerhalb der bestehenden Straßenführung erforderlich. In den beabsichtigten zwei Baufeldern in denen auch das Wohnen zulässig ist bzw. ausnahmsweise zugelassen werden kann (nördlich Bauhof- und Zitadellenstr.) sind konkrete Aussagen zur zukünftigen Erschließung derzeit noch nicht möglich, da aufgrund fehlender konkreter Nutzungsplanungen noch keine Erschließungskonzepte vorliegen. Somit werden für die Erschließung dieser Bauflächen noch weitere Straßenverkehrsflächen erforderlich werden, die in Anpassung an den Bedarf der neu entstehenden Einrichtungen anzulegen sind.

Dazu wird festgesetzt, dass für die Erschließung des Misch- und Kerngebietes noch weitere örtliche Straßenverkehrsflächen einschließlich Umfahrungsmöglichkeiten beziehungsweise Kehren zwingend erforderlich werden. Ihre genaue Lage bestimmt

sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden nach § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuchs hergestellt (vgl. § 2 Nummer 12).

In Verbindung mit der Entwicklung von Kerngebieten auf der Schlossinsel sowie der Etablierung eines sternförmigen öffentlichen Parks um das Schloss wird ebenfalls die Änderung der Straßenverkehrsführung im Bereich der Bauhofstrasse erforderlich. Die Bauhofstraße ist in ihrem jetzigen Zustand nicht in der Lage den künftigen Verkehr zum künftigen Baufeld abzuwickeln. Darüber hinaus zerschneidet die Straße die geplante Parkanlage, so dass eine zusammenhängende und sinnvolle Nutzung des Schlossparks ausgeschlossen wäre. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte sowie Einbeziehung des Wettbewerbsergebnisses wird die geänderte Straßenverkehrsführung (Planstraße A) entsprechend in der erforderlichen Breite von 10 m bereits jetzt in den Bebauungsplan eingearbeitet. Dabei führt die geplante Erschließung des Gewerbegebietes von der Zitadellenstraße vorbei am neu geplanten Kerngebiet, welches ebenfalls teilweise über diese Planstraße erschlossen wird. Der Ausbau der Planstraße erfolgt jedoch vorerst lediglich bis zum Kerngebiet der Zitadellenstraße. Die Erschließung des derzeitigen Gewerbegebietes erfolgt, bis zur Aufgabe der gewerblichen Nutzung, auch weiterhin über die Bauhofstraße. Die vorhandene Bauhofstraße wird erst aufgegeben und eine neue Erschließungsstraße vom Baufeld Zitadellenstraße gen Norden hergestellt (Planstraße A), wenn weitere örtliche Straßenverkehrsflächen einschließlich Umfahrungsmöglichkeiten bzw. Kehren innerhalb des jetzigen Gewerbegebietes geschaffen werden. Hierbei ist zu beachten, dass sich in der Straßenverkehrsfläche ein unterirdisch zur Netzstation führendes Hochspannungskabel von Vattenfall befindet, das aus versorgungstechnischen Gründen erhalten bleiben muss.

Im Norden der Schlossinsel soll nach der öffentlichen Auslegung aufgrund einer Stellungnahme die innere Erschließung des Mischgebietes vorwiegend privat erfolgen, so dass am Ende der Bauhofstraße eine Wendeanlage vorgesehen wurde. Die Ausmaße wurden minimal gehalten um eine Beeinträchtigung des Parks möglichst gering zu halten. Ergänzt wurde eine Anbindung des Flurstücks 3137 mittels Stichstraße ausgehend von der Wendeanlage. Diese geringfügigen Änderungen berührten nicht die Grundzüge der Planung; die Vorschrift des § 4a Absatz 3 des Baugesetzbuches wurde beachtet.

Darüber hinaus sieht das Ergebnis des Wettbewerbes die Neuordnung der Straßenführung von der Zitadellenstraße in den Lotsestieg vor. Durch diese

Neuordnung der Erschließungssituation Lotsestieg wurden Flächen des Flurstücks 848 als Straßenverkehrsflächen überplant. Dies wurde notwendig, da die bestehenden Straßenquerschnitte nicht normgerecht ausgebaut sind und somit insbesondere den LKW-Verkehr nicht aufnehmen können. Die Ausweisung ermöglicht eine geordnete Anbindung der Flurstücke 5361, 2997 und 2963. Während die Flächenverteilung des Flurstücks 2997 nahezu gleich geblieben ist, wurden dem Flurstück 2963 Flächen zugunsten einer zusätzlichen Stellplatzanlage sowie nördlich dem Gebäude vorgelagerten Areale hinzugefügt. Für auf den überplanten Flächen des Flurstücks 5361 untergebrachten Stellplätze stehen an anderer Stelle auf dem Grundstück ausreichend Flächen zur Verfügung. Trotz des hohen Ausnutzungsgrades der Gewerbeflächen lassen sich problemlos die erforderlichen Stellplätze nachweisen. Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen für die Straße Nartenstraße, Veritaskai und Hafenbezirk entsprechen dem vorhandenen Ausbau und werden bestandsgemäß festgesetzt. Für zukünftige Straßenbaumaßnahmen wie z.B. die Konzeption eines Kreisverkehrs im Übergangsbereich Veritaskai/ Nartenstraße wurde die Straßenverkehrsfläche erweitert. Die Straße Kanalplatz wurde unter Berücksichtigung einer zukünftigen Ergänzung der Straßenverkehrsflächen um notwendige Nebenflächen mit den zur Verfügung stehenden Breiten festgesetzt.

Der zentrale Lotseplatz verbunden mit dem öffentlichen Lotsekai spiegelt die besondere Hafenatmosphäre wider. Die Fläche ist für unterschiedliche temporäre Nutzungen geeignet und bildet gleichzeitig das Entrée zum Schlosspark. Diese Spuren der Industrie- und Hafengeschichte sollen soweit wie möglich erhalten bleiben und wurden in die Neukonzeption einbezogen.

#### 5.13.2 Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die öffentlichen Flächen übernehmen eine wichtige Funktion bei der Umgestaltung des Harburger Binnenhafens. Mit differenzierten Typologien und unterschiedlichen Vegetationsstrukturen unterstützen und ergänzen sie die städtebaulichen Besonderheiten. Die Verknüpfung der öffentlichen Flächen durch die zentrale Parkanlage, die besonderen Straßenverkehrsflächen und die Wegeverbindungen bilden quartiersübergreifend ein abgestuftes, nutzungsorientiertes und vernetztes System, welches in Verbindung mit den Wasserflächen sowohl der Erholung dient als auch der Aufnahme von übergeordneten Fuß- und Radwegen.

Um die Zugänglichkeit dieser städtischen Räume sowie eine qualitativ hochwertige Gestaltung zu sichern werden die Bereiche Lotsekai, beiderseits der Lotsebrücke und

Kanalplatz als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Sie sollen überwiegend als Fußgängerbereiche dienen, damit eine hohe Aufenthaltsqualität entsteht und unterschiedliche Attraktivitäten wie spazieren gehen, spielen, vor einem Café sitzen etc. störungsfrei möglich sind.

### *Kanalplatz*

Für Teile der Flurstücke 887 (Kanalplatz) und 5295, 5307, 5298 und 5296 wurde Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung -Marktfläche- festgelegt. Der Kanalplatz ist in seiner räumlichen Gestalt zweigeteilt. In Anlehnung an die Historie ist das Freihalten des östlichen Kanalplatzbereichs nachvollziehbar. Daher wird zugunsten einer räumlichen Fassung des Kaufhauskanals eine Bebauung für die Westseite als Aufgabe gesehen. Der östliche Teil dient als Platz mit Aufenthaltsqualität sowie als Festplatz. Hier können beispielweise außergastronomische Bereiche mit Blick auf das Wasser entstehen. Für Bürgerfeste wie z. B. das Harburger Binnenhafenfest wurden bestehende Aktionsflächenbedarfe berücksichtigt. So sind in diesem Teil das Aufstellen von Buden und das damit verbundene Rangieren möglich. Die künftige Ausgestaltung der ausgewiesenen Marktfläche wird im Rahmen eines Gestaltungswettbewerbs entschieden.

Bei der im Bebauungsplan gekennzeichneten möglichen Brückenverbindung zwischen Kanalplatz und Lotsekai wurde die historische Lage von 1850 zugrunde gelegt. Für den Erhalt der bestehenden Wassernutzungen ist eine Hub- oder Klappbrücke vorgesehen.

### *Kaianlagen beiderseits der Lotsebrücke*

Gegenwärtig sind die Uferbereiche größtenteils nicht öffentlich zugänglich. Um die öffentliche Zugänglichkeit und städtebauliche Qualität dieser Übergänge zwischen Stadt und Hafenbecken zu sichern ist entlang des Lotsekai eine Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Kaianlage- festgesetzt worden.

Auf der Grundlage eines Gestaltungsgutachtens sollen die Gebrauchsspuren der Geschichte des Ortes mittels verschiedenartig verlegter Bodenbeläge (zeitgemäße und historische Materialien) bewahrt werden. Entlang der Uferlinie sollen die Gleise erhalten bleiben und zwischen den Gleiskörpern ein neuer Fuß- und Radweg integriert werden. Durch diese Maßnahmen kann der historische Belag weitgehend erhalten bleiben, während gleichzeitig die Funktion der Promenade sichergestellt ist. Die

vorhandenen Gleisanlagen am Lotsekai werden nicht mehr benötigt und wurden in einem separaten Verfahren vom Eisenbahnbetriebszweck freigestellt. Als eindrucksvolles Element des Harburger Binnenhafens soll der vorhandene Kran erhalten bleiben.

### *Fußgängerbereiche*

Die beiden neu entstehenden Fußgängerbereiche zwischen Lotsekai und Zitadellenstraße dienen als zentrale Zugänge in Richtung nördlichen Sternpark sowie südlich gelegener Harburger City und wurden als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung –Fußgängerbereich- festgesetzt. Dabei ist der Platzbelag in allen Teilen planeben herzustellen damit er sicher begehbar ist. Über die gesamte Breite der Fußgängerbereiche ist ein gangbarer Anschluss an den Fuß- und Radweg der Promenade auszuführen, so dass die Verkehrssicherheit auch auf diesen öffentlichen Freiflächen gewährleistet ist.

### 5.13.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Mit der Ausweisung von Gehrechten sowie Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Öffentlichkeit kann die Anbindung des Gebietes für Fußgänger verbessert werden und eine Einbindung in das in der Entwicklungsplanung Binnenhafen vorgegebene Fußwegesystem erfolgen. Herausragende Aussichtspunkte zum Erleben der besonderen Qualität des Gebietes sollten zugänglich gehalten bzw. geschaffen werden. Darüber hinaus sichert das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht am Veritaskai die Erreichbarkeit des bestehenden Anlegers.

Das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht östlich des Verkehrshafens am Treidelweg umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Geh- und Radweg und eine Zufahrt für Rettungsfahrzeuge anzulegen und zu unterhalten sowie die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechten können zugelassen werden. Nutzungen, welche die Herstellung, Verlegung sowie Unterhaltung unterirdischer Leitungen beeinträchtigen können, sind unzulässig (vgl. § 2 Nummer 14).

Die festgesetzten Gehrechte entlang des Lotsekanals von der Straße Kanalplatz zur Blohmstraße, entlang des nördlichen Kanalplatzes, zur Landzunge der Hafenschleuse, zur Spitze des Staatlichen Liegehafens, der Verbindungsweg

zwischen den Parkanlagen entlang der Uferkante des Flurstücks 4332 der Gemarkung Harburg, entlang der östlichen Binnengraft sowie vom Veritaskai entlang des Verkehrshafenkais weiterführend zum Veritaskai umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Gehweg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 15).

Die festgesetzten Gehrechte sollen die Erlebbarkeit des Wassers an diesen exponierten Orten sicherstellen und ergänzen das auf öffentlichen Erschließungsflächen geplante Fußwegesystem. Gleichzeitig wird durch die Zugänglichkeit zu den hinteren Grundstücksteilen am Lotsekanal die Sichtachse zum Schloss gewahrt.

Die Uferbereiche entlang des Verkehrshafens/Treidelweg sind größtenteils nicht öffentlich zugänglich. Um diese wertvollen Uferbereiche, als auch die Bereiche an der Landzunge Hafenschleuse sowie des Staatlichen Liegehafens als Promenade zukünftig öffentlich erreichbar und erlebbar zu machen, wurde hier ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Dies trägt der qualitätvollen Lage Rechnung und soll eine städtebauliche Aufwertung des Uferlandes ermöglichen. Neben der Nutzung als öffentliche Räume am Wasser dient der Gehweg auch als Schauweg für die Instandhaltung der Kaimauern und kann zum Teil Anlegefunktion für Boote aller Art übernehmen. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht kann nur realisiert werden, wenn die derzeitigen Nutzungen aufgegeben werden bzw. eine Neubebauung der Flächen erfolgt. Die Flächenausweisung des Gewerbegebietes lässt evtl. erforderliche Sicherheitsabstände zum Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu.

## **5.14 Schmutz- und Regenwasserentsorgung**

### **5.14.1 Schmutzwasserentsorgung**

Grundsätzlich sind die Schmutzwassersiele (DN 250) für die Entwässerung des Plangebietes ausreichend groß. Ein zusätzlicher Bedarf besteht somit in den Bestandsstraßen nicht. Im Bereich der neuen Straßenflächen (Bauhofstraße und Zitadellenstraße) werden neue Sielanlagen erforderlich. Darüber hinaus sind für die neuen Quartiere Schmutzwassersiele vorzusehen. Die Herstellung der Sielanlagen erfolgt im Zuge des Ausbaus der inneren Erschließungsstraßen.

#### 5.14.2 Regenwasserentsorgung

Die Regenwassersiele sind lediglich vereinzelt vorhanden und für die Entwässerung nicht ausreichend groß dimensioniert. Es wird deshalb festgesetzt, dass anfallendes Niederschlagswasser auf Flurstücken mit Belegenheit zum Gewässer direkt in die Harburger Hafenkanäle abzuleiten ist. Niederschlagswasser von Flächen mit belasteten Böden ist nach Stand der Technik vorzureinigen (vgl. § 2 Nummer 18).

Infolge der gewässerschützenden Vorschriften kann eine Behandlung des Niederschlagswassers, das Kontakt mit belasteten Böden hatte, durch Regenwasserbehandlungsanlagen erforderlich werden. Unter der Voraussetzung, dass die Altlastenproblematik nicht entgegen steht, sollte zusätzlich der Versiegelungsgrad der Flächen gering gehalten werden, beispielsweise durch Herstellung der privaten Geh- und Fahrwege sowie ebenerdiger Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau. Somit kann zumindest ein Teil der Versickerungsfähigkeit befestigter Flächen erhalten werden, die bei einer Befestigung von Wegen und Parkflächen mit Materialien, die eine vollständige bzw. weitgehende Bodenversiegelung bewirken, wie z.B. Asphalt, Beton, Pflaster mit geringem Fugenteil verloren gehen würden. Mit dieser Empfehlung soll erreicht werden, dass das Niederschlagswasser das Wurzelwerk der Pflanzen erreicht und nicht sofort wieder über versiegelte Flächen zum Vorfluter abgeleitet wird.

#### 5.14.3 Straßenentwässerungsanlagen

Für den südlichen Teil des Dampfschiffswegs besteht derzeit noch keine Straßenentwässerung. Im Rahmen der Verbreiterung der Straße ist hier eine Straßenentwässerungsanlage (SEA) vorgesehen. Auch die Nartenstraße und die Straßen im Hafenbezirk verfügen nicht auf ganzer Länge über ausreichende Straßenentwässerung. Auch hier ist eine Straßenentwässerungsanlage vorgesehen.

Für die Entwässerung der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sind eigene Straßenentwässerungsanlagen erforderlich.

### **5.15 Grünflächen**

#### 5.15.1 Deichvorland

Die im Nordwesten des Geltungsbereiches gelegenen Deichvorlandflächen werden dem Bestand entsprechend als Grünflächen der Zweckbestimmung Deichvorland

festgesetzt.

### 5.15.2 Parkanlage

Auf dem Gelände der Schlossinsel ist eine rund 1,5 ha große Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt, in deren Mittelpunkt das ehemalige Schloss liegt. Von dort aus verlaufen die Grünflächen sternförmig zu den Uferändern im Norden, im Osten und im Südosten sowie Richtung Süden bis zur Zitadellenstraße. Der sternförmige Park ist wichtigster öffentlicher Bestandteil der Schlossinsel. Durch seine Lage im Zentrum wird er zum Rückgrat der einzelnen Quartiere mit dem ehemaligen Schloss als Mittelpunkt und höchstem Punkt der Insel. Die Funktionsplanung sieht vor, direkte Zugänge zum Wasser im Norden, Osten und Südosten durch unterschiedlich ausgeprägte Freitreppen zu schaffen, die den Höhenunterschied zwischen Park und Wasser von rund 2 m überwinden. Die Blickbeziehungen innerhalb des Parks zwischen Schloss und Wasser sollten freigehalten, an den Aussenkanten sollten als Reminiszenz an den klassischen Schlosspark Baumreihen gepflanzt werden. Die nach Süden zeigende Achse geht in den Fußgängerbereich Lotseplatz und Lotsekai über und stellt die zentrale Verbindungsachse zum Kanalplatz und zur Harburger Schlossstraße am anderen Ufer Richtung Harburger Innenstadt her. Angelehnt an die Bauhofstraße wird der Sichtbereich auf den verbliebenen Flügel des Harburger Schlosses freigestellt und damit städtebaulich herausgehoben.

Die Parkanlage dient außerdem den auf der Schlossinsel wohnenden und arbeitenden Personen als Aufenthaltsbereich. Und soll mit örtlichen Bezügen auf die Geschichte des Ortes ausgestattet werden.

Östlich des Kern- und südlich des Mischgebietes ist innerhalb des Parks die Fläche für einen öffentlichen Spielplatz vorgemerkt für Bedarfe aus der sich über einen längeren Zeitraum entwickelnden Wohnnutzung.

### 5.16 **Wasserflächen**

Die Wasserflächen des Ziegelwiesenkanals, Harburger Holzhafens, Überwinterungshafens, des Verkehrshafens und der Östlichen Binnengraft werden dem Bestand entsprechend nachrichtlich übernommen.

Die Verlagerungen von Betrieben die auf eine Wasserbelegenheit angewiesen sind, haben zur Folge, dass eine Löschfunktion am Lotsekai verzichtbar geworden ist.

Gemäß dem Wettbewerbsergebnis ist vorgesehen, die Werften als milieuprägender integraler Bestandteil planungsrechtlich zu sichern. Der Erhalt der Werften lässt auch künftig die Schiffbarkeit des dortigen Gewässers und den Betrieb der Hafenschleuse erwarten.

Darüber hinaus sollen Wassersportvereine aus dem Naturschutzgebiet Schweensand an den Überwinterungshafen verlagert werden. Behördliche Untersuchungen haben ergeben, dass die vorgesehene Fläche westlich der Eichstation ideal und auskömmlich ist.

Neben dem Erhalt der beiden Werften werden zusätzliche Attraktivitätselemente für die Freizeitbereiche geschaffen. Im Rahmen der Umstrukturierung des Binnenhafens zu Arbeits-, Wohn- und Freizeitbereichen wird das Spektrum der historischen Hafennutzung erweitert. Durch zusätzliche attraktive Nutzungen, wie z.B. Restaurantschiff, Sportboote, Hausboote o.ä., sollen weitere Nutzungen der Wasserflächen angeboten werden und dem Bedarf an zusätzlichen Liegeflächen auch in Verbindung mit einer möglichen Wohnnutzung entsprochen werden.

Im Hinblick auf mittel- bis langfristige Entwicklungsperspektiven müssen landseitige Infrastruktur- und Erschließungsmaßnahmen für Hausboote/ Schwimmende Häuser wie Strom-, Zu- und Abwasserversorgung und Parkplätze etc. eingeplant werden. Bei zukünftigen Standorten ist zu beachten, dass für Wohn- und Gewerbenutzungen auf Hausbooten/ Schwimmenden Häusern hinsichtlich der Voraussetzungen und der Kompatibilität mit Nachbarnutzungen die gleichen Bedingungen wie auf dem Lande gelten.

Für die geplanten Hafennutzungen ist eine wasserrechtliche Benutzungsgenehmigung gemäß § 15 des Hamburgischen Wassergesetzes (HWaG) notwendig. Diese Verfahren haben nicht die Konzentrationswirkung einer wasserrechtlichen Planfeststellung oder Genehmigung, können aber zum Schutz der Bevölkerung entsprechende Auflagen beifügen; die Grenzwerte des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind zu beachten bzw. einzuhalten.

Durch die industrielle Vornutzung sind die Gewässer stark belastet. Aus Sicht des vorbeugenden Gewässerschutzes ist daher zu beachten, dass eine Einschränkung der Nutzung der Gewässer (z.B. durch Gewässervertiefung) zu gewährleisten ist, um einer Remobilisierung von Schadstoffen vorzubeugen. Bei Arbeiten an den Kaimauern und Ufern sind aufgrund der Methan- und Schadstoffbelastung entsprechende

Sicherheitsvorkehrungen unverzichtbar. Rammarbeiten sind nach technischen Verfahren durchzuführen, die eine Verschleppung von Schadstoffen in den Untergrund verhindern.

#### 5.16.1 Kaianlagen und Uferflächen

Die im Binnenhafen gelegenen Uferflächen sind von besonderer städtischer Bedeutung. Strukturveränderungen im Seetransport, in der Umschlagstechnologie, im Schiffsbau und in der Fischereiwirtschaft sind nicht ohne Auswirkungen auf die Hafenstruktur des Harburger Binnenhafens geblieben. Durch Verlagerungen und Rückzug vieler hafenbezogenen Betriebe ergeben sich für die Stadt einmalige Entwicklungschancen. Neben der Zentralität sind es die Lage am Wasser und die Erlebbarkeit des Hafens als Teilraum der Stadt, die die besondere Standortgunst dieser Flächen ausmachen.

Aufgrund des unbekanntes Zustandes der gesamten befestigten Kaianlagen in privatem und öffentlichem Raum mussten umfangreiche Untersuchungen insbesondere der Tragfähigkeit der zukünftigen Aufbauten vorgenommen werden. Gemäß dem Gutachten vom September 2006 ist die heterogen geprägte Ufersicherung mit kleinteiliger differenzierter Nutzungen belegt. Es finden sich klassische Kaimauern in unterschiedlichen Konstruktionen, sowie konstruktive Ufersicherungen in Spundbauweise oder Trägerbohlwandkonstruktion mit Betonplatten ebenso wie geneigte Böschungen teilweise auch mit Bohlverbau. Abschnittsweise sind die Böschungen mit Steganlagen oder Gebäuden überbaut. Der Zustand der Ufersicherungen reicht von technisch gut im nördlichen Bereich des Lotskanals bis sanierungsbedürftig an der südlichen Uferlinie. Gemäß dem Gutachten stehen für die Sanierung abhängig vom Einzelfall unterschiedliche Maßnahmen zur Verfügung. Diese sind im einzelnen Genehmigungsfall zu prüfen.

Im Zuge der Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses werden Teile der tideunabhängigen Uferflächen des Hafens verändert, so dass geplante Freitreppen des sternförmigen Parks zum Teil auf das Niveau der Wasserflächen führen. Die Freitreppenanlagen dienen als beschauliche Orte, die zum Verweilen am Wasser einladen. An der Nordspitze sollen unterschiedlich ausgeprägte Freitreppen den Höhenunterschied zwischen Wasseroberfläche und Parkterrain überwinden. An der östlichen Spitze soll direkt im Anschluss an einen Platz auf Parkniveau eine großzügige, lang gestreckte Freitreppe entstehen mit einer Sitzstufenanlage an der

südöstlichen Spitze. In einem detaillierten Wettbewerbsverfahren sollen die Planungen konkretisiert werden.

#### 5.16.2 Hochwasserschutz

Das Gebiet im Norden wird durch öffentliche Hochwasserschutzanlagen „Harburger Hauptdeich“ (Erddeich) und „Lauenbrucher Hauptdeich“ (Hochwasserschutzwand) vor Sturmflutereignissen des Tidegewässers Elbe geschützt. Bestandteil dieser Hochwasserschutzanlage sind die Harburger Hafenschleuse und die alte Hafenschleuse mit dem Schöpfwerk. Deren jetziger Ausbauzustand mit einer Sollhöhe von NN +7,80 m bis NN +8,30 m des Harburger Hauptdeiches zwischen der „Alten Harburger Elbbrücke“ und der alten Hafenschleuse Harburg wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 29. April 1996 festgestellt.

Teil der Hochwasserschutzanlage ist binnendeichs die Deichverteidigungsstraße und außendeichs der Außendeichweg. Die Deichverteidigungsstraße im Bereich „Dampfschiffsweg“ ist bis „Am Überwinterungshafen“ öffentliche Straßenverkehrsfläche während die Deichverteidigungsstraße parallel zum Harburger Hauptdeich zwischen der alten Hafenschleuse und dem Ende der Sackgasse vor dem Straßendamm zur „Alten Harburger Elbbrücke“ eine gemäß § 6 Hamburgisches Wegegesetz (HWG) eingeschränkt gewidmete öffentliche Straßenverkehrsfläche ist. Hiernach regelt sich das Befahren des Deiches nach Deichrecht, wobei den Anliegern ein Deichnutzungsrecht für die Überfahrt erteilt wird, welches jedoch jederzeit widerrufen werden kann. Ab der Hafenschleuse verringert sich die Straßenbreite von 5,50 m auf 3,50 m.

Westlich der alten Harburger Hafenschleuse beginnt der Lauenbrucher Hauptdeich, der als Hochwasserschutzwand ausgebildet wurde. Der derzeitige Ausbauzustand mit einer Sollhöhe +8,00 m über NN beruht auf dem Planfeststellungsbeschluss vom 20. Dezember 2000, der durch Planänderungsbescheid vom 5. März 2004 insbesondere hinsichtlich des Ausbaus der Deichverteidigungsstraße ergänzt wurde.

Die herausragende Bedeutung der öffentlichen Hochwasserschutzanlagen für die Sicherheit der Bevölkerung sowie für die betroffenen Sachgüter ist bei zukünftigen Vorhaben und Maßnahmen immer zu beachten. Grundlage ist die Verordnung über öffentlichen Hochwasserschutzanlagen vom 27. Mai 2003 (Deichordnung), deren Vorgaben einzuhalten sind. Die Unterhaltung und die zukünftige Ertüchtigung der Harburger Hafenschleuse und des Schöpfwerkes Harburg aus Gründen der Hochwassersicherheit wird auch durch die Einbeziehung der

vorhandenen bzw. ehemaligen Wasserflächen in das „Ensemble des Harburger Binnenhafens“ nach Hamburger Denkmalschutzgesetz nicht beeinträchtigt. Dies gilt insbesondere für technisch notwendige Details der Bauausführung und die Gestaltung der Bauwerke.

Darüber hinaus ist auf der Landseite bei der Errichtung baulicher Anlagen, dem Aufhöhen oder Abgraben von Gelände oder dem Pflanzen von Bäumen ein Mindestabstand von 15 m bei Deichen und von 5 m bei Hochwasserschutzwänden einzuhalten.

### **5.17 Bodenverunreinigung / Bodengase**

Für das Bebauungsplangebiet sind im Altlastenhinweiskataster 43 altlastverdächtige Flächen, Altlasten, Flächen und Grundwasserschäden verzeichnet. Informationen zu diesen Flächen sind bei den zuständigen behördlichen Dienststellen erhältlich.

Im Rahmen der Planbearbeitung wurde im Jahr 2006 für die altlastverdächtigen Flächen eine Gefährdungsabschätzung vorgenommen. Demzufolge weist das heute gewerblich-industriell bzw. hafenwirtschaftlich geprägte Untersuchungsgebiet eine lange altlastenrelevante Industriegeschichte auf. Hieraus ergeben sich u.a. gemäß Altlasthinweiskataster registrierte Altstandorte mit Verdacht auf entsprechend nutzungsbedingte Untergrundverunreinigungen.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist außerdem durch Aufspülung aufgehört worden. Im Altlastenhinweiskataster sind für den Bebauungsplanbereich vier Altspülfelder verzeichnet. Neben den Aufspülungen erfolgten im Laufe der Zeit diverse kleinflächigere Aufhöhungen und Verfüllungen im Rahmen von Bautätigkeiten sowie Kriegseinwirkungen. Aufhöhungsmaterial war dabei u.a. Sand, Bauschutt oder Schlacken. Diese Aufhöhungen sind nicht explizit erfasst, es ist jedoch in einem Großteil des Untersuchungsgebiets mit diesem Material zu rechnen, wobei die einzelnen Bestandteile alleine oder als Gemische auftreten können. Im Verlauf der Entwicklung des Harburger Binnenhafens wurde das Untersuchungsgebiet in zahlreichen Phasen mit Baggergut, umgelagertem Klei, Sanden und Torf sowie Bauschutt und Schlacken ca. 3 bis 5 m aufgehört.

Aufgrund der altlasthistorischen Informationen, sowie der Erkenntnisse aus bisher erfolgten Erkundungsmaßnahmen, ist im gesamten Plangebiet mit

Schadstoffkontaminationen im Boden und im oberflächennahen Grund- bzw. Stauwassers zu rechnen.

Die festgestellten Bodenbelastungen stehen den vorgesehenen Gebietsausweisungen nicht entgegen, sofern bei einer Neubebauung, sensibleren Nutzung oder Entsiegelung eine einzelfallbezogene Gefährdungsabschätzung durchgeführt wird. Alternativ können die belasteten durchwurzelbaren Bodenschichten im Bereich von Freiflächen ausgetauscht und durch unbelastetes Material gemäß den Vorgaben des § 12 BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585,2619) ersetzt werden, bzw. kann eine Abdeckung mit unbelastetem Material gemäß den Vorgaben des § 12 BBodSchV erfolgen. Tief- bzw. Pfahlgründungsmaßnahmen sind hinsichtlich eventuell notwendiger Schutzmaßnahmen zur Verhinderung einer Schadstoffverschleppung in die Tiefe mit der zuständigen behördlichen Dienststelle abzustimmen. Im Falle von Tiefbaumaßnahmen ist aufgrund der möglichen Stauwasserbelastungen zu prüfen, ob das anfallende Wasser ggf. vor der Entsorgung in Abstimmung mit der zuständigen behördlichen Dienststelle zu untersuchen und ordnungsgemäß zu entsorgen ist. Schadstoffbelasteter Bodenaushub ist entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (Krw-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert am 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163, 1166), ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Bei Verdacht auf Spülfeldgase ist anlassbezogen zu prüfen, ob Maßnahmen gegen Spülfeldgase erforderlich sind.

Im Plangebiet muss noch mit dem Vorhandensein von Bombenblindgängern gerechnet werden. Vor einem Baubeginn ist der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen, um zu prüfen, ob eine Untersuchung der Fläche notwendig ist. Sollte eine Untersuchung erforderlich sein, darf erst nach Abschluss der Untersuchung mit den Erdbauarbeiten begonnen werden.

### ***Flächen mit Kennzeichnung***

Im Bebauungsplan werden nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 des Baugesetzbuches die Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Dabei handelt es sich um folgende Flächen:

#### ***1. Hafenbezirk***

Das gesamte Gebiet des Hafenbezirks befindet sich auf dem großflächigen Altspülfeld 6426-008/01, welches einen sehr heterogenen Aufbau aufweist. Hinweise auf mächtige Schlicklagen liegen jedoch nicht vor. Ein Austritt von Spülfeldgasen ist möglich, aufgrund des Spülfeldaufbaus wird das Gasbildungspotential jedoch als gering angesehen.

Im Jahr 1999 fanden auf einem Wohngrundstück Oberbodenuntersuchungen statt. Es wurden Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV für Kinderspielflächen für die Parameter Arsen und Blei ermittelt. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nur eingeschränkt wieder verwertbar. In etwa 1,0 m Tiefe wurde außerdem stellenweise Asche angetroffen, dort ist daher ebenfalls mit Schadstoffbelastungen zu rechnen.

Auf einem Teil des Flurstücks 5302 (Hafenbezirk 21-23) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/24 eingetragen. Das Grundstück wurde von einer Werft genutzt. Im Jahr 1998 fanden hier Bodenuntersuchungen statt. Dabei wurden im Oberboden punktuell deutlich erhöhte Belastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe sowie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) festgestellt. Der Gehalt an Benzo(a)pyren lag oberhalb des Prüfwertes der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar.

Für die zur Bootslagerung und Bootswerften genutzten Bereiche ist aufgrund der langjährigen Nutzung für Bootslagerung und insbesondere durch den Umgang mit Bootsanstrichen zu vermuten, dass im Oberboden u.a. Belastungen mit Schwermetallen und Arsen sowie mit organischen Zinnverbindungen wie Tributylzinn (TBT) auftreten können, die Bestandteile von Bootsanstrichen sind.

## *2. Nartenstraße*

Das gesamte Gebiet Nartenstraße befindet sich auf dem großflächigen Altspülfeld 6426-008/01, welches einen sehr heterogenen Aufbau aufweist. Hinweise auf mächtige Schlicklagen liegen jedoch nicht vor. Ein Austritt von Spülfeldgasen ist möglich, aufgrund des Spülfeldaufbaus wird das Gasbildungspotential jedoch als gering angesehen. Generell kann für das gesamte Gebiet aufgrund der Nutzungshistorie von erhöhten Schadstoffbelastungen im Boden ausgegangen werden.

Auf dem Grundstück Nartenstraße 19 (Flurstück 881) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/17 (Altstandort: Munitionsherstellung und Altablagerung) sowie die

Tankstellenfläche 6426-135/00 bekannt. Im Jahr 1993 erfolgte eine Bodenuntersuchung. Dabei wurden in einer Probe aus dem Oberboden erhöhte Belastungen mit Blei, PAK bzw. Benzo(a)pyren ermittelt. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar. Die übrigen Bodenproben waren unauffällig. Aufgrund der Nutzungshistorie kann von einer diffusen PAK-Belastung des gesamten Auffüllungsmaterials ausgegangen werden. In einer Schöpfprobe aus einer Stauwassermessstelle auf der Fläche wurden auffällige Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) festgestellt. Eine Nachanalyse auf leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) ergab keine Auffälligkeiten. Aufgrund der Schöpfprobenahme spiegelt die festgestellte MKW-Belastung nicht unbedingt den tatsächlichen Zustand des Stauwassers wider. Es ist daher wahrscheinlich, dass die tatsächliche MKW-Belastung des Stauwassers geringer ist. Zudem bilden nach den derzeitigen Kenntnissen geringleitende Kleinschichten eine Barriere zum Grundwasser. Auf dem Grundstück Nartenstraße 21 (Flurstück 4326) wurden im Jahr 2005 drei Kleinrammbohrungen ausgeführt. Bei der Analyse von Bodenproben aus einer Tiefe von 0,5 – 0,7 m konnte in einer Probe aufgrund der Belastung durch Arsen eine Überschreitung des Prüfwertes der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegrundstücke festgestellt werden. In einer weiteren Probe konnten Kohlenwasserstoffe (Schmieröle) sowie verschiedene Schwermetalle nachgewiesen werden. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nur eingeschränkt wieder verwertbar. Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse sind weitergehende Untersuchungen erforderlich.

Auf den Grundstücken Nartenstraße 21a, 23 und 23 a (Flurstück 878) sowie Nartenstraße 29 und 31 (Flurstück 3331) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/18 (Altstandort), die Tankstellenflächen 6426-008/21 und 6426-136/00 sowie der Grundwasserschaden 6426-G003 bekannt.

Südlich des Wohnhauses Nartenstraße 29 (Bereich der heutigen Tankstelle) erfolgte bis 1999 eine Sanierung einer Kohlenwasserstoff- bzw. leichtflüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe-(BTEX)-Kontamination in Boden und Grundwasser. Das Sanierungsziel für die geologische/hydrogeologische Standortsituation wurde mit Ausnahme einer lokal eingegrenzten Kontamination erreicht. Weitere Sanierungsmaßnahmen wurden hinsichtlich dieses Schadens als nicht erforderlich angesehen.

Im Jahr 2005 erfolgte eine umfangreiche Bodenuntersuchung. Im Ergebnis wurden in einer Mischprobe aus einer weitgehend flächig angetroffenen Schlackeschicht sowie

in weiteren Einzel-Bodenproben deutlich erhöhte Gehalte an Schwermetallen, Arsen und/oder PAK und/oder MKW festgestellt. Lokal wurden erhöhte Belastungen durch MKW oder PAK ermittelt, sowie erhöhte Gehalte verschiedener Schadstoffe. Des Weiteren wurde im Stauwasser eine weitgehend flächig auftretende deutliche Belastung mit Schwermetallen und Arsen sowie in einer Stauwassermessstelle mit Aceton festgestellt. In einer stauwasserbeeinflussten Grundwassermessstelle wurden auffällige Gehalte an PAK, MKW und Naphthalin ermittelt. Bodenluftuntersuchungen ergaben erhöhte Werte des toxischen Parameters  $\Sigma$ BTEX. Außerdem wurden auffällige Gehalte an Benzinkohlenwasserstoffen ermittelt.

Auf dem Wohngrundstück Nartenstraße 29 ergab eine Oberbodenuntersuchung einen erhöhten Gehalt an PAK sowie Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV für Wohnen für Benzo(a)pyren im unteren Bodenhorizont.

Im Bereich der altlastverdächtigen Fläche 6426-008/18 wird aufgrund der lokalen bzw. flächig festgestellten Bodenbelastung sowie der weitgehend flächendeckend auftretenden Stauwasserbelastungen weiterer Untersuchungsbedarf für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser gesehen. Dies betrifft insbesondere die Schadenseingrenzung im Stauwasser sowie die Erstellung einer Sickerwasserprognose.

Eine Gefährdung für das angrenzende Hafenwasser kann nicht ausgeschlossen werden. Es besteht weiterer Untersuchungsbedarf. Eine Gefährdung durch toxische und explosive Gase ist bei den festgestellten Bodenluftgehalten nicht ausgeschlossen. Es ist daher bei Erdbaumaßnahmen, insbesondere bei Sanierungsarbeiten oder Reparaturarbeiten an den Tankanlagen, mit Ausgasungen aus der Bodenluft zu rechnen. Im Bedarfsfall ist hinsichtlich einer Gesundheitsbeeinträchtigung bzw. Explosionsgefahr ggf. zu prüfen und zu überwachen.

Auf dem Grundstück Treidelweg (Flurstücke 882 und 883) wurde im Jahr 1997 eine Bodenuntersuchung durchgeführt. Bodenaushub wäre aufgrund der festgestellten Schadstoffbelastung nur eingeschränkt wieder verwertbar.

### *3. Veritaskai, Kanalplatz und Blohmstraße*

Alle Grundstücke im Bereich Veritaskai, Kanalplatz und Blohmstraße befinden sich auf dem großflächigen Altspülfeld 6426-017/03, welches bis 1945 aus Spülgut (Sand u./o. Schlick), häufig mit Bauschutt u.ä. aufgebaut wurde. Es sind keine mächtigen Schlicklagen zu erwarten.

Auf dem Flurstück 5293 ist die Altlast 6426-008/12 (Altstandort) sowie die Tankstellenfläche 6426-134/00 bekannt. Das Grundstück wurde von einem Schrottplatz genutzt. Aus dem Jahr 2002 liegt ein Gutachten vor, demzufolge eine schadstoffbelastete Auffüllung aufgrund der ehemaligen Schrottplatznutzung sowie lokale u.a. Mineralölkohlenwasserstoffkontaminationen mit Einfluss auf das Stauwasser vorliegen. Zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung war nur eine geringe Frachtmenge in den Harburger Binnenhafen (wenn überhaupt) zu erwarten. Es besteht mittelfristiger Sanierungsbedarf; spätestens bei einer Bebauung der Fläche. Vor einer Bebauung ist eine Sanierung durchzuführen. Diese Maßnahme hat unter Beteiligung und Zustimmung durch die zuständige behördliche Dienststelle zu erfolgen.

Auf dem Grundstück Kanalplatz 2 (Flurstücke 5296 und 5307 tlw.) sind die Flächen 6426-008/11 und 6426-130/00 sowie der Grundwasserschaden 6426-G002 bekannt. Ende der 90er Jahre erfolgte die Sanierung einer Kohlenwasserstoff-Kontamination durch Bodenaustausch. Über die Schadstoffbelastungen im übrigen Bereich der Fläche liegen keine genauen Informationen vor. Aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung kann eine Bodenverunreinigung oder Stauwasserverunreinigung jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Auf den Grundstücken Kanalplatz 6-8 (Flurstücke 888 und 889) sowie Kanalplatz 8a und 10 (Flurstück 887) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/14 (Mineralöllagerung) bekannt. Bei Bodenuntersuchungen im Jahr 2000 wurden in oberflächennahen Bodenschichten stellenweise erhöhte PAK- und Benzo(a)pyren- sowie Schwermetallgehalte (Zink und Blei) ermittelt. Es liegt eine Prüfwertüberschreitung der BBodSchV für Wohngebiete vor. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar.

Auf dem Grundstück Kanalplatz 16 (Flurstück 846) erfolgte im Jahr 2006 eine Bodenuntersuchung. Es wurden neben Kohlenwasserstoff- und PAK-Belastungen deutlich erhöhte Schwermetallgehalte ermittelt. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar. Die festgestellten Schadstoffbelastungen werden auf Verunreinigungen im Auffüllungsmaterial zurückgeführt. Aus diesem Grund ist eine ähnliche Belastungssituation auch auf dem westlich angrenzenden Grundstück Blohmstraße 32 (Flurstück 847) nicht auszuschließen.

#### *4. Schlossinsel*

Alle Grundstücke der Schlossinsel befinden sich auf dem großflächigen Altpföld 6426-007/01. Belasteter Schlick im Oberboden konnte bisher nicht festgestellt werden. Insgesamt ist von nur geringen Schlickanteilen im Aufhöhungsmaterial auszugehen. Auf dem Grundstück Bauhofstraße 4 (Flurstück 5040) / Zitadellenstraße 5 (Flurstücke 851, 852 und 5041) sind die altlastverdächtigen Flächen 6426-008/02 und 6426-008/19 bekannt. Des Weiteren die Tankstellenflächen 6426-105/00 und 6426-109/00. Im Jahr 2005 wurden auf den Flurstücken 851, 852, 5040 und 5041 orientierende Untergrunduntersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis wurden in einem Großteil der Bodenproben Überschreitungen des Prüfwerts der BBodSchV für Industrie und Gewerbe für Benzo(a)pyren ermittelt.

Vereinzelt wurden in oberflächennahen Proben polychlorierte Biphenyl-(PCB)-Belastungen oberhalb des Prüfwerts der BBodSchV für Industrie und Gewerbe festgestellt. In einer Probe wurde der Prüfwert Industrie und Gewerbe für Cyanide überschritten. Für Schwermetalle und Arsen wurden lokal Überschreitungen einzelner Prüfwerte der BBodSchV ermittelt

Insgesamt wurden drei Stauwassermessstellen beprobt. Dabei wurden deutlich erhöhte Gehalte an MKW und PAK sowie für Schwermetalle und Arsen nachgewiesen. Für LCKW wurden erhöhte Gehalte gemessen.

Die Bodenluftuntersuchungen ergaben an sechs von 14 Messpunkten Methangehalte unterhalb der explosionsfähigen Grenze sowie an zwei weiteren im explosiven Bereich. Des Weiteren wurden teilweise deutlich erhöhte Gehalte an für Dieselölschäden typischen Benzinkohlenwasserstoffen ermittelt. Außerdem wurden in mehreren Bohrungen BTEX und LCKW in geringen Mengen in der Bodenluft nachgewiesen.

Die ermittelten Belastungen im Untersuchungsgebiet überschreiten kleinräumig die Prüfwerte der BBodSchV für Industrie und Gewerbe. Es wurden deutlich erhöhte Stauwasserbelastungen festgestellt. Nach den derzeitigen Kenntnissen ist davon auszugehen, dass keine durchgehenden Weichschichten als Grundwasserschutzschicht vorhanden sind. Inwieweit das Grundwasser durch das Stauwasser beeinträchtigt ist, wurde bisher nicht festgestellt.

Für die Flurstücke 851 und 852 werden Bodensanierungsmaßnahmen umgesetzt. Es wurden in Teilbereichen explosive Gasgemische gemessen. Die u.a. festgestellten -Methangehalte sollten aufgrund einer möglichen Querempfindlichkeit der Messgeräte zu MKW noch einmal verifiziert werden, da eine Methanquelle nicht festgestellt wurde

und keine Hinweise auf mächtige Schlickschichten im Untergrund vorliegen. Insgesamt wird eine Gefährdung über den Wirkungspfad gesehen.

Auf dem Grundstück Bauhofstraße 8 (Flurstücke 853 und 5299) sind die altlastverdächtigen Flächen 6426-008/02 und 6426-008/25 (Wertstandort mit wechselnder Nutzungshistorie, u.a. Abfallumschlagplatz) bekannt.

Im Jahr 2001 haben Bodenuntersuchungen stattgefunden. Oberbodenuntersuchungen gemäß den Vorgaben der BBodSchV liegen nur im Bereich einer zum Wohnhaus (Schloss) zugehörigen Teilfläche, die als Rasenfläche mit Kinderspielplatz genutzt wird, vor. Dabei konnte Prüfwertüberschreitungen für Wohngebiete der Parameter Benzo(a)pyren und Blei festgestellt werden. Die Prüfwerte für Park- und Freizeitanlagen werden jedoch unterschritten. Auf der restlichen Fläche wurden Untersuchungen anhand von Kleinrammbohrungen durchgeführt und partielle Belastungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe und Benzo(a)pyren sowie verschiedene Schwermetalle in mit Bauschutt, Kohlestückchen und Schlacken versetzten Horizonten bis in eine Tiefe von ca. 2,20 m ermittelt werden. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar. Hinweise auf ausgedehnte Schadstoffbereiche liegen nicht vor, es wird jedoch davon ausgegangen, dass in dem oberflächenah anstehenden Boden, insbesondere auf dem Wertstandort, diffus verteilte Bereiche mit erhöhten Schadstoffgehalten auftreten.

Im Bereich des Hausgartens ist eine geschlossene Rasendecke zu erhalten oder unbelasteter Boden aufzubringen, um einen Direktkontakt zu unterbinden. Für die im angrenzenden Bereich geplante sensible Nutzung als Parkanlage sind Prüfwertüberschreitungen nicht wahrscheinlich, können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es ist daher ein Direktkontakt durch eine geschlossene Rasendecke oder durch das Aufbringen von unbelastetem Material ( $\geq 0,35$  m) zu unterbinden. Der Bereich des geplanten Kinderspielplatzes ist gesondert zu untersuchen oder ein Bodenauftrag bzw. -austausch durchzuführen.

Im Bereich des geplanten Kerngebietes südlich der Bauhofstraße ist nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ebenfalls von Prüfwertüberschreitungen im Oberboden für sensible Nutzungen auszugehen. Es ist daher eine einzelfallbezogene Gefährdungsabschätzung durchzuführen. Alternativ kann ein Direktkontakt durch das Aufbringen von unbelastetem Material ( $\geq 0,35$  m) unterbunden werden.

Auf dem Grundstück Bauhofstraße 9 (Flurstücke 5284) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/04 bekannt. In den Jahren 2000 und 2006 haben Bodenunter-

suchungen stattgefunden bei denen in Teilbereichen deutlich erhöhte PAK-Gehalte in Bereichen mit hohem Bauschuttanteil ermittelt wurden. Des Weiteren ergaben die Untersuchungen insbesondere im nördlichen Teil (Bereich der Slipanlage und nördlich davon) diffus verteilt erhöhte Gehalte an Schwermetallen und Arsen. In einer Bohrung im Osten des Werftparkplatzes wurde in einer Tiefe von 0,5-1,0 m eine erhebliche MKW-Konzentration ermittelt. Zur Eingrenzung dieser Kontamination erfolgten weitere Untersuchungen im Jahr 2006. Hinweise auf ausgedehnte Schadstoffbereiche liegen insgesamt nicht vor, es ist jedoch generell mit diffus verteilten Schadstoffbereichen zu rechnen.

Auf dem Grundstück Bauhofstraße 9-10 (Flurstück 4332) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/03 bekannt. Bodenuntersuchungen im Jahr 2006 ergaben kleinräumig deutlich erhöhte Bleigehalte in oberbodennahen Schichten (bis max. 1,1 m unter Geländeoberkante). Des Weiteren wurden PAK-Belastungen in Tiefen von max. 2,5-3,3 m unter GOK (Geländeoberkante) festgestellt; die betroffenen Bodenschichten wiesen erhöhte Anteile an Bauschutt und Schlacken auf. Die festgestellten Schadstoffgehalte überschreiten teilweise die Prüfwerte der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen.

Im Nordosten der Fläche wurde eine MKW-Kontamination in einer Tiefe zwischen 1,6 und 2,3 m ermittelt. Die Kontamination wird auf eine ungefähre Größe von 3.000 m<sup>2</sup> geschätzt, wobei die vollständige Ausdehnung aufgrund von Bohrhindernissen nicht erkundet werden konnte. Die Belastungssituation im nördlichen Teil der Fläche konnte ebenfalls aufgrund von Bohrhindernissen (Bauschutt) nicht erkundet werden, Kontaminationen können dort nicht ausgeschlossen werden. Weitere Kohlenwasserstoff-Belastungen wurden auf der übrigen Fläche kleinräumig angetroffen. Zudem wurden Phosphorbelastungen sowie in einer Probe wurde ein erhöhter EOX-Gehalt gemessen.

Bei einer zukünftigen Entsiegelung ist aufgrund einer verstärkten Sickerwasserzufuhr eine erhöhte Mobilität der Schadstoffe zu erwarten. Hinsichtlich der KW-Kontamination ist im Falle einer Entsiegelung der Fläche das Gefährdungspotential anhand von Detailerkundungen neu zu bewerten.

Auf dem Grundstück Dampfschiffweg 2 (Flurstücke 2993, 2994 und 2995) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/05 sowie die Tankstellenfläche 6426-153/00 bekannt. Bodenuntersuchungen in den Jahren 1995 und 2001 sowie 2006 ergaben erhöhte PAK- und Schwermetallgehalte in oberflächennahen Schichten (0,0 – max.

1,5 m), die teilweise die Prüfwerte für Industrie- und Gewerbenutzung überschreiten. Eine vertikale Schadstoffverlagerung konnte nicht nachgewiesen werden. In einer Bohrung wurde in ca. 15 m Entfernung zu einer ehemaligen Eigenverbrauchstankstelle ein erhöhter MKW-Gehalt in einer Tiefe von 3,5 - 4,9 m ermittelt. Eine Eingrenzung der MKW-Kontamination ergab, dass sich diese MKW-Belastung sowohl horizontal als auch vertikal auf den unmittelbaren Bereich der Bohrung bzw. der Probenahmetiefe beschränkt. Auffällige Belastungen im Bereich der ehemaligen Eigenverbrauchstankstelle wurden nicht ermittelt.

1995 erfolgten Sanierungen einer weiteren MKW-Kontamination auf zwei Teilflächen. Im unmittelbaren Sanierungsbereich können Restbelastungen nicht ausgeschlossen werden.

Auf dem Grundstück Lotsestieg 4 (Flurstücke 2997 und 5361 tlw.) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/07 bekannt. Bodenuntersuchungen im Jahr 2000 ergaben kleinräumig bis zu einer Tiefe von ca. 1,5 m in mit Bauschutt versetzten Horizonten deutlich erhöhte Belastungen an PAK, Benzo(a)pyren, Mineralölkohlenwasserstoffe, Zink sowie Blei, die teilweise die Prüfwerte für Industrie- und Gewerbenutzung überschreiten. Hinweise auf ausgedehnte Schadstoffbereiche liegen nicht vor, es wird jedoch davon ausgegangen, dass in dem oberflächenah anstehenden Boden diffus verteilte Bereiche mit erhöhten Schadstoffgehalten vorhanden sind.

Auf dem Grundstück Lotsestieg 6 (Flurstück 2963) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/08 bekannt. Bodenuntersuchungen aus dem Jahr 1999 ergaben in einer einzelnen Bohrung eine deutlich erhöhte PAK-Belastung, die sonstigen Schadstoffgehalte waren unauffällig.

Auf dem Grundstück Lotsekai (Flurstück 2991) wurde bei Bodenuntersuchungen im Jahr 1997 in einer Bodenprobe in 0,4-0,7 m u. GOK eine deutlich erhöhte PAK-Belastung bzw. ermittelt, die auf die in dieser Schicht angetroffenen Kohlestücke zurückgeführt wird. Der Prüfwert der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen werden überschritten. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar. Des Weiteren wurden in zwei Bodenproben gering erhöhte MKW-Gehalte gemessen sowie einmalig ein gering erhöhter EOX-Wert festgestellt. Die übrigen gemessenen Parameter (Schwermetalle und Arsen, Cyanide, EOX, Pestizide) waren unauffällig. Hinweise auf ausgedehnte Schadstoffbereiche liegen nicht vor.

Auf dem Grundstück Zitadellenstraße 6 – 8 (Flurstück 2996) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/09 sowie die Tankstellenfläche 6426-166/00 bekannt. Bei

Bodenuntersuchungen in den Jahren 2000 und 2002 wurden im Bereich einer ehemaligen Betriebstankstelle eine MKW-Kontamination bis zu 2,0 m Tiefe ermittelt. Stauwasseruntersuchungen in diesem Bereich (Schöpfproben mit Ölfilm) ergaben ebenfalls MKW-Belastungen. Im Jahr 2006 hat eine kleinräumige Bodensanierung im Bereich der ehemaligen Tankstelle stattgefunden.

Die MKW-Gehalte im Bereich eines stillgelegten Heizöltanks sind gering erhöht. Des Weiteren wurden lokal erhöhte Gehalte an PAK und Benzo(a)pyren in Bauschutthorizonten bis 2,0 m Tiefe ermittelt. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar. Generell ist mit diffus verteilten Schadstoffbereichen in dem oberflächennah anstehenden Boden zu rechnen.

Auf dem Grundstück Zitadellenstraße 10 (Flurstück 5361) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/10 bekannt. Bodenuntersuchungen haben im Jahr 1997 stattgefunden. Im Jahr 2000 wurde ein PAK- und MKW-Schaden im Boden teilsaniert. Teile der Kontamination (MKW, PAK und BTEX) befinden sich unterhalb eines Gebäudes. Es ist geplant, diese im Rahmen von Baumaßnahmen zu sanieren.

Des Weiteren ergaben die Bodenuntersuchungen der Fläche in einer (in einem anderen Bereich der Fläche gelegenen) Einzelbohrung einen deutlich erhöhten MKW-Gehalt sowie in einer anderen Bohrung einen sehr hohen PAK-Gehalt (5,3-5,9 m u. GOK), der auf die enthaltenen Teerpappenstücke zurückgeführt wird. Im gesamten Gebiet der Fläche Zitadellenstraße wurden außerdem diffus erhöhte Gehalte für Schwermetalle und Arsen festgestellt.

Es wurden drei Rammfilterpegel gesetzt und daraus über Schöpfprobennahme Wasserproben entnommen. Lediglich in dem später sanierten Bereich wurden auffällige MKW-Belastungen im Wasser ermittelt.

Im Rahmen von Rückbaumaßnahmen des betroffenen Gebäudes sind Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

##### *5. Dampfschiffsweg*

Alle Grundstücke im Bereich Dampfschiffsweg befinden sich auf dem großflächigen Altspülfeld 6426-007/01. Belasteter Schlick im Oberboden konnte bisher nicht festgestellt werden. Insgesamt ist von nur geringen Schlickanteilen im Aufhöhungsmaterial auszugehen.

Auf dem Grundstück Lotsekai 1 (Flurstück 5417) ist die Tankstellenfläche 6426-121/00 bekannt. Bei Bodenuntersuchungen im Jahr 1999 wurden erhöhte Bodenbelastungen (PAK, Benzo(a)pyren und Blei) in verschiedenen Bodenhorizonten

festgestellt. Die Schadstoffbelastungen liegen unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV für Industrie und Gewerbe. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar.

Auf dem Grundstück Lauenbruch Ost 1 /Dampfschiffsweg 11 (Flurstück 3111) sind die altlastverdächtigen Flächen 6426-004/00, 6426-007/05 und 6426-007/10 sowie die Fläche 6426-007/01 (Altspülfeld) bekannt.

Im Jahr 2002 ergab eine Bodenuntersuchung an mehreren Stellen kleinräumig leicht erhöhte Kohlenwasserstoff-Gehalte. Eine Bodenprobe wies einen erhöhten PAK-Wert. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar.

Im Jahr 2006 wurden weitere Untersuchungen im Nordteil der Fläche durchgeführt. Dabei wurden insgesamt vier Bodenuntersuchungen durchgeführt. Es wurde in zwei Bohrungen z.T. sehr stark erhöhte PAK- und Benzo(a)pyren-Werte festgestellt. In der Probe mit erhöhter PAK-Belastung wurde des Weiteren eine Konzentration an Alkyl-Phenolen ermittelt. In den belasteten Horizonten wurde Asphalt bzw. Teerpappe als Nebenbestandteil in teilweise sehr großen Anteilen angetroffen. Es ist davon auszugehen, dass die erhöhten PAK-Gehalte auf diese Nebenbestandteile zurückzuführen sind.

Auf dem Grundstück Dampfschiffsweg 16-18 (Flurstück 5405) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-004/00 sowie die Fläche 6426-008/06 und die Tankstellenfläche 6426-119/00 bekannt. Bei Bodenuntersuchungen wurden insgesamt 5 Bohrungen durchgeführt. In einer Oberbodenprobe wurden Überschreitungen des Prüfwerts der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegrundstücke für Chrom ermittelt. Eine vertikale Verlagerung hat nicht stattgefunden. Erhöhte Kohlenwasserstoff-Gehalte wurden in 0,0-0,3 m Tiefe ermittelt.

Bei der auffälligen Probe handelt es sich um einen oberflächlich anstehenden Schlackehorizont, der als Fahrweg und Oberflächenbefestigung dient. In einer weiteren Probe, die gleichfalls aus dem oberflächlich anstehenden Bodenmaterial mit hohem Schlackeanteil entnommen wurde, sind die Chromgehalte unauffällig.

Da der hohe Chromgehalt in einem Schlackehorizont ermittelt wurde, ist es naheliegend, dass das Chrom auf die metallischen Schlacken zurückzuführen ist. Damit wäre das Chrom fest in der Matrix gebunden und im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden – Mensch irrelevant. Möglicherweise handelt es sich um einen Einzelwert, der nur für einen begrenzten Bereich repräsentativ ist, da sowohl eine aus dem Oberboden ermittelte Mischprobe als auch eine gleichfalls aus den obersten

schlackehaltigen Oberboden entnommene weitere Probe unauffällige Schadstoffkonzentrationen aufzeigen.

Auf dem Flurstück 5405 (Dampfschiffsweg) sind die altlastverdächtige Fläche 6426-004/00 sowie die Tankstellenfläche 6426-119/00 bekannt. Auf dem Grundstück Dampfschiffsweg 20 erfolgten im Jahr 1989 am Südwestrand des Grundstücks (Bereich der Lagerhaus Hamburg Spedition) Sanierungsmaßnahmen im Bereich einer ehemaligen Tankstelle. Analysen aus zwei im Jahr 2002 durchgeführten Bohrungen in dem Bereich wiesen keine auffälligen Schadstoffbelastungen auf.

Ebenfalls auf dem Grundstück Dampfschiffsweg 20 wurde im Jahr 2002 eine Untersuchung durchgeführt. Die Untersuchung erstreckt sich geringfügig (1 Bohrung) auf die Fläche der Hamburg Port Authority (Dampfschiffsweg 35). Im Jahr 1995 wurde in Untersuchungen anhand von Kleinrammbohrungen in einem Bereich im Südwesten des Grundstücks in etwa 0,7-2,5 m Tiefe MKW-Belastungen ermittelt. Ferner wurden ebenfalls im Südwesten vereinzelt deutlich erhöhte Gehalte an PAK und Benzo(a)pyren in einer Probenahmetiefe von 0,2-0,5 m ermittelt, sowie erhöhte Blei-Gehalte in 0,2 bis 1,1 m Tiefe. Der Prüfwert der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegrundstücke wird überschritten. Die Oberfläche in diesem Gebiet ist versiegelt.

Bei Entsiegelung der Fläche ist die Gefahr der Mobilisation der MKW im Unterboden durch einen erhöhten Sickerwassereintrag verstärkt gegeben. Eine Gefährdung durch einen Austrag von Schadstoffen über das Stauwasser in das Grundwasser und das angrenzende Hafenbecken kann dann nicht mehr ausgeschlossen werden. Daher ist der betroffene Bereich vor Entsiegelungsmaßnahmen zu sanieren.

Desgleichen sollte die MKW-Kontamination im Rahmen von Baumaßnahmen bzw. Tiefgründungsmaßnahmen saniert werden, um eine Gefährdung für das Grundwasser durch ein Durchtrennen der Weichschichten als abdeckende Schichten auszuschließen.

#### *6. Harburger Hauptdeich*

Alle Grundstücke im Bereich Harburger Hauptdeich befinden sich auf dem großflächigen Altspülfeld 6426-008/26. Belasteter Schlick im Oberboden konnte bisher nicht festgestellt werden, ist jedoch nicht auszuschließen. Des Weiteren kann das Aufhöhungsmaterial aufgrund von Beimengungen (z.B. Schlacke) erhöhte Schadstoffbelastungen aufweisen. Es liegen keine Hinweise auf mächtige Schlickschichten vor, das Spülfeld weist einen überwiegend heterogenen Aufbau auf.

Die Bildung von Spülfeldgasen in relevanten Mengen kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Auf dem Grundstück Harburger Hauptdeich 16 (Flurstücke 5067) / Am Überwinterungshafen 6 ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/15 bekannt. Im Jahr 1993 wurden im Oberboden erhöhte Gehalte für PAK sowie für Blei und Arsen ermittelt. Bodenaushub wäre aufgrund dieser Schadstoffbelastung nicht wieder verwertbar.

Auf dem Grundstück Harburger Hauptdeich 18 (Flurstück 5067) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/15 sowie die Fläche 6426-008/16 bekannt. Im Jahr 1989 wurden im Rahmen von Baugrunduntersuchungen und den folgenden Baumaßnahmen die Kohlenwasserstoff-Belastung sowie organoleptische Auffälligkeiten im Boden geprüft. Es ergaben sich keine erhöhten Belastungen oder Auffälligkeiten. Insgesamt können Belastungen in Stauwasser und Boden jedoch aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung nicht ausgeschlossen werden.

### ***Flächen ohne Kennzeichnung***

Auf den Flurstücken 885, 2962, 3299 und 3300 (Veritaskai) ist die altlastverdächtige Fläche 6426-008/13 (Altstandort) bekannt. Auf dem Grundstück befand sich ein Margarinewerk.

Auf dem Grundstück Dampfschiffsweg 3-9 (Flurstücke 127, 129 und 130) ist die Fläche 6426-007/01 (Altspülfeld) sowie die Tankstellenfläche 6426-120/00 bekannt. Belasteter Schlick im Oberboden konnte für das Altspülfeld bisher nicht festgestellt werden. Insgesamt ist von nur geringen Schlickanteilen im Aufhöhungsmaterial auszugehen. Aufgrund der langjährigen, teilweise gewerbliche/industriellen Nutzung, können Schadstoffbelastungen im Untergrund jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Über die im Vorderdeichland befindlichen Areale liegen keine Erkenntnisse über Bodenbelastungen vor, die eine Kennzeichnungsnotwendigkeit untermauern würden.

### **Bodengase**

Im Rahmen des Bebauungsplans wurden Bodenluftuntersuchungen durchgeführt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes lagern unterhalb der sandigen Auffüllungen organische Weichschichten (Klei, Mudde und Torf) in unterschiedlichen Mächtigkeiten. In diesen organischen Weichschichten ist die Bildung von Gasen (Methan und Kohlendioxid) durch Bohrsondierungen nachgewiesen worden. Für

bauliche Anlagen und befestigte Flächen müssen deshalb Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten vorgesehen werden.

Die Gassicherungsmaßnahmen bestehen z.B. aus:

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

Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen werden von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Umweltschutz, U2, im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt und gemeinsam mit den Bauherren an die Bauausführungen angepasst.

Deshalb wird festgesetzt, dass im Plangebiet bauliche Maßnahmen vorzusehen sind, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen beziehungsweise Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern (vgl. § 2 Nummer 20).

Das gesamte Plangebiet wird als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltbelasteten Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

## **5.18 Lärmschutzmaßnahmen**

Das Plangebiet wird von den Hauptverkehrsstraßen Bundesstraße B 73, Harburger Umgehung, der Eisenbahnstrecke Hamburg – Cuxhaven, Hafenbahntrasse und den Straßen Nartenstraße, Veritaskai, Kanalplatz sowie Dampfschiffsweg durch Straßen- und Schienenlärm stark belastet. Der Gewerbelärm stellt für das Gebiet eine zusätzliche starke Belastung dar. Emissionsquellen sind im Plangebiet (Straßen- und Schienennetz, u.a.) und im engeren Umfeld vorhanden (Hafenindustrie).

Im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens und der nachfolgenden Funktionsplanbearbeitung in den Jahren 2003 bis 2005 wurden lärmtechnische Untersuchungen zum Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm und Gewerbelärm durchgeführt.

Darüber hinaus wurde im 2006 wegen der besonderen Situation im Bereich der Straße „Hafenbezirk“ (Gemengelage mit Wohnen/ Denkmalschutz) eine lärmtechnische Nachuntersuchung vorgenommen.

Durch die im Bebauungsplan hierfür getroffenen Lärmschutzmaßnahmen wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung nicht berührt; danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen – Schallschutz- vom 10. März 2000 (Amt. Anz. S. 2297, 2306 und 2318) maßgebend.

### *Gewerbelärm*

Unter Berücksichtigung der Immissionsbelastungen aus den westlich und südlich des Plangebietes gelegenen Hafennutzungen ergaben die Berechnungen der lärmtechnischen Untersuchung auf der Schlossinsel insbesondere nachts teilweise erhebliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Wohnnutzungen, sodass Schutzmaßnahmen notwendig werden.

Da aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. Lärmschutzwälle oder –wände, aus räumlichen und stadtbildgestalterischen Gründen nicht realisierbar sind bzw. nicht in der erforderlichen Höhe auch aus wirtschaftlichen Gründen vorgesehen werden können, müssen passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden bzw. an den Fenstern getroffen werden. Für die Kerngebietsflächen, wo die Immissionswerte keine gesunden Wohnverhältnisse mehr zulassen, wird die Wohnnutzung ausgeschlossen. Dementsprechend wird festgesetzt, dass das Wohnen, mit Ausnahme auf den mit (D) und (E) bezeichneten Kerngebietsflächen ausgeschlossen ist.

In den Kerngebieten sind Einkaufszentren, großflächige Einzelhandels- und sonstige Handelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung, Vergnügungsstätten sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen nach § 7 Absatz 2 Nummer 5 der Baunutzungsverordnung, unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen nach § 7 Absatz 3 Nummer 1 sowie für sonstige Wohnungen nach § 7 Absatz 3 Nummer 2 der Baunutzungsverordnung, mit Ausnahme auf den mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten Kerngebietsflächen, werden ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 2).

Im Hinblick auf eine mögliche Wohnnutzung in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Sondergebieten „Werften“ wurde in der lärmtechnischen Untersuchung für die Werft westlich Bauhofstraße ein flächenbezogener Schalleistungspegel von tags 60 und nachts 45 dB (A)/ m<sup>2</sup> (GE-Kategorie ohne regelhaften Nachtbetrieb) und für die Werft

östlich Lotsestieg ein flächenbezogener Schallleistungspegel von tags und nachts 65 dB (A)/ m<sup>2</sup> (GI- Kategorie) berücksichtigt.

Für den Bereich der geplanten Wohnnutzungen nördlich der Bauhofstraße und nördlich der Zitadellenstraße wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Misch- und Kerngebiete von tags 60 dB(A) eingehalten, der Nachtwert von 45 dB(A) teilweise überschritten.

Deshalb setzt der Bebauungsplan insbesondere fest, im Mischgebiet und auf der mit „(D)“ bezeichneten Fläche des Kerngebietes ist in den Schlafräumen durch geeignete Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten, besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass ein Innenraumpegel von 30 dB(A) bei gekipptem Fenster während der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schutzmaßnahme in Form von verglasten Loggien oder Wintergärten, muss dieser Innenraumpegel bei gekippten / teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen (vgl. § 2 Nummer 9).

Hintergrund dieser Vorgehensweise (Festsetzung von Innenraumpegeln) sind folgende Überlegungen:

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

Um die herausragenden Lagevorteile der Harburger Schlossinsel für die Standortentwicklung zu nutzen, ist es gerechtfertigt, dass Schutzziel der ungestörten Nachtruhe – neben anderen Maßnahmen des Bebauungsplans – auch mittels der Festlegung eines Innenraumpegels für Schlafräume, durch passive bauliche Schallschutzmaßnahmen zu erreichen.

Diese Vorgehensweise ist auch deshalb gerechtfertigt, da die Festlegung von

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

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

Weitere wichtige Erkenntnisse der Anhörung waren:

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

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

Das Erfordernis der gekippten bzw. teilgeöffneten Fenster basiert nicht auf Erfordernissen der Raumbelüftung, sondern hat seine Erklärung aus der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Untersuchungen haben immer wieder bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens für den verständigen durchschnittlichen Mitteleuropäer ist und das lärmbedingte Schließen von Fenstern als eine erhebliche Beeinträchtigung der Wohnqualität empfunden wird.

Die allgemeinen Funktionen des geöffneten Fensters sind

- Informationsgewinnung: "Hören, Sehen, Riechen."
- Kühlung in der warmen Jahreszeit
- Luftaustausch; die Öffnung hat den psychologischen Effekt, dass die Lüftung an sich durch eine Windbewegung spürbar wahrgenommen wird.

Vergleichbare Maßnahmen sind dann akzeptabel, solange sie also die v.g. Funktionen gewährleisten. Dies gilt auch für den Fall, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen kombiniert werden.

### *Straßenverkehrslärm*

Grundlage für die Untersuchung bildeten die Analysedaten des bestehenden Straßennetzes des Jahres 2004. Auf der Schlossinsel ist die Einhaltung der zur Orientierung herangezogenen Grenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) nachts von 54 dB(A) als auch tags von 64 dB(A) durch die geplante, weitgehend geschlossene Bebauung für die angestrebte Misch- und Kerngebietsnutzung erreichbar. So liegen die Beurteilungspegel tagsüber überwiegend unter 57 dB(A) und nachts nur punktuell über 54 dB(A). Lediglich entlang des Kanalplatzes und des Veritaskai werden die erforderlichen Grenzwerte für die Gebieteskategorie überschritten, weshalb das Wohnen hier ausgeschlossen ist.

Für den Bereich des Hafenbezirks ergibt sich durch die Gemengelage eine besondere Situation. Mittig angesiedelt befindet sich die alte kleine Schleusenwärtersiedlung der Hafenbediensteten, die im Zuge des Bebauungsplanverfahrens unter Denkmalschutz gestellt wird (siehe Kapitel 5.2.4 und 5.9). Eingerahmt wird diese Wohnenklave durch Büros, gewerblich genutzte Werkstätten und Hallen. Der Hafenbezirk ist insgesamt erheblich durch Verkehrslärm vorbelastet, so dass die Forderung zumindest an einer Gebäudeseite einen Pegel von 54 dB(A) nachts nur teilweise an den Westfassaden der Gebäude eingehalten wird. An diesen Fassaden betragen die Beurteilungspegel für die Verkehrslärmeinwirkungen mindestens 51 dB(A). Die Pegel aus den westlich gelegenen Gewerbe- und Industrieflächen haben vergleichbare Werte. D.h. eine städtebaulich qualitative lärmabgewandte Seite ist im Hafenbezirk nicht immer vorhanden.

Zum Schutz der bestehenden und denkmalwürdigen Wohnsiedlung wurde deshalb folgende Festsetzung getroffen:

Auf den mit „(E)“ bezeichneten Kerngebietsflächen sind Wohnungen ausnahmsweise zulässig, sofern durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten (lärmgeschützte Außenbereiche) oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sichergestellt wird, dass in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Überschreiten die maßgeblichen Außenlärmpegel den Wert von 70

dB(A) am Tag beziehungsweise 60 dB(A) in der Nacht, ist die Anlage von lärmgeschützten Außenbereich (Loggien und Wintergärten), für die Wohn- und Schlafräume zwingend erforderlich. In den lärmgeschützten Außenbereichen ist bei geöffneten Fenstern oder geöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass ein Tagespegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird (vgl. § 2 Nummer 10).

Zum Schutz der gewerblichen Nutzungen vor dem Verkehrslärm wird zusätzlich festgesetzt, dass in den Misch-, Kern- und Gewerbegebieten durch geeignete Grundrissgestaltung die Aufenthaltsräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung von Aufenthaltsräumen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden (vgl. § 2 Nummer 8).

D.h., dass die Außenbauteile schalltechnisch so zu dimensionieren sind, dass sie die Anforderungen der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) erfüllen.

## **5.19 Geruch**

Das Plangebiet ist Geruchsimmissionen ausgesetzt, die durch angrenzende Betriebe und Betriebe der Umgebung verursacht werden. Als Geruchsquellen im Umfeld des Planungsgebietes sind neben Futtermittelbetrieben, Nahrungsmittelbetriebe, Raffinerien und Tanklager vorhanden.

Im Oktober 2004 wurde ein Geruchsgutachten auf der Grundlage der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 3940 für die Bewertung der Geruchsimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) durchgeführt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die derzeitige Geruchssituation im Plangebiet durch den Einfluss der Geruchsqualität „Futtermittel“ geprägt wird, deren Quellen außerhalb des Untersuchungsgebietes vermutlich in westlicher aber auch in nördlicher Richtung liegen. Die weiteren relevanten Geruchsqualitäten treten dagegen nur räumlich stark begrenzt (Gewürze/Tee und Holz) und/oder in vergleichsweise geringeren Zeitanteilen (Raffinerie/ Gummi) auf. Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Geruchsimmissionen im Plangebiet insbesondere für Futtermittel die Immissionswerte der GIRL und damit die Erheblichkeitsschwelle nach Bundes-Immissionsschutzgesetz deutlich überschreiten. Obwohl die GIRL in Hamburg nicht eingeführt ist, wurde das Gutachtenergebnis hieran orientierend beurteilt.

Die festgestellten Gerüche sind als nicht gesundheitsschädigend und nicht stark beeinträchtigend eingestuft worden und haben bislang in der zum Plangebiet gewerblich-industriell geprägten Nachbarschaft keine Beschwerden hinsichtlich der subjektiven Wahrnehmung einer Geruchsbelästigung geführt. Die vorgefundene Geruchsbelastung ist nahezu identisch mit der Größenordnung der Geruchsbelastung des festgestellten Bebauungsplans Harburg 59. In diesem Bebauungsplan wurde eine Vereinbarkeit der ermittelten Geruchsbelastung mit dem Nutzungsziel – in den Kerngebietsflächen anteilige Wohnnutzungen festzusetzen – gesehen.

Um jedoch weitere Geruchsbelastungen zu vermeiden, wurden vorsorglich in den Gewerbegebieten luftbelastende und geruchsbelästigende Betriebe ausgeschlossen (siehe Kapitel 5.3).

Darüber hinaus wird angestrebt im Mischgebiet sowie für die zulässige Wohnnutzung auf den mit (D) und (E) bezeichneten Flächen der Kerngebiete im Rahmen von städtebaulichen Verträgen zu regeln, dass Duldungsverpflichtungen zu vereinbaren sind.

## **5.20 Hochspannungsleitungen**

Die das Plangebiet querenden Hochspannungsleitungen können derzeit aufgrund der erheblichen Kosten nicht für eine unterirdische Verlegung umgesetzt werden, auch wenn dadurch wirtschaftlichere und städtebaulich attraktivere und wünschenswertere Entwicklungsmöglichkeiten gegeben wären. Für den Fall einer Verlegung oder Aufgabe der Hochspannungs-Freileitungen wären die nachfolgenden in diesem Abschnitt aufgeführten Regelungen des § 2 Nr. 16 als funktionslos zu betrachten. Entsprechende Bauanträge für die derzeit ausgeschlossenen Nutzungen wären dann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

Bei der Beurteilung der möglichen langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen der elektrischen und magnetischen Felder der Hochspannungsfreileitungen auf den Menschen geht man heute von einem wissenschaftlich begründeten Verdacht eines Zusammenhangs zwischen niederfrequenten Magnetfeldern, wie sie bei Hochspannungsfreileitungen auftreten, und Leukämie bei Kindern aus. Es wird daher davon ausgegangen, dass im Interesse der gesundheitlichen Vorsorge die Neuerrichtung von baulichen Anlagen, die zum dauernden Aufenthalt von Kindern bestimmt sind (Wohnungen, Kindergärten, Schulen), nur in einem bestimmten Mindestabstand zu den Hochspannungsfreileitungen zugelassen werden sollte.

Demzufolge werden seit mehreren Jahren in neuen Bebauungsplänen im Nahbereich von Hochspannungsfreileitungen (bis zu 50m Seitenabstand von den äußeren Leiterseilen, was je nach Leistungstyp einem Abstand von 65 – 70 m zur Mittelachse entspricht) keine derartigen Nutzungen mehr ausgewiesen.

Es wird daher die Festsetzung getroffen, dass auf den mit „(B)“ bezeichneten Bereichen in einem mindestens 65 m breiten Seitenabstand zur Mittelachse der vorhandenen 380/110-kv-Hochspannungsleitung und auf den mit „(C)“ bezeichneten Bereichen in einem mindestens 35 m breiten Seitenabstand zur Mittelachse der vorhandenen 110-kv-Hochspannungsleitung, Wohnungen sowie Schulen, Kindergärten, Kranken- und Pflegeeinrichtungen, ausgeschlossen sind (vgl. § 2 Nummer 16).

Neben der Ausbreitung des horizontalen Einwirkungsbereichs der Leitungen sind für zulässige Nutzungen und deren Gebäudehöhen auch vertikale Sicherheitsabstände zu beachten, die den Schutz von elektrischen Überschlügen gewährleisten sollen. Unterhalb der Leitungen sind zudem witterungsbedingte temporäre Knistereffekte als lästige Störungsquellen zu beachten. Die zulässigen baulichen Sicherheitsabstände sind im Baugenehmigungsverfahren unter Beachtung des Bauprüfdienstes 8/2000 zu berücksichtigen.

## **5.21 Störfallverordnung**

In dem Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ (SFK/TAA-GS-1) werden Abstandsempfehlungen und Bewertungsmethoden vorgegeben, um den beteiligten Planungs- und Immissionsschutzbehörden zu helfen, die Vorgaben des Art.12 der Seveso-II-Richtlinie, der Baunutzungsverordnung und des § 50 BImSchG zu erfüllen und eine sachgerechte Abwägung vorzunehmen hinsichtlich des planungsrechtlichen Grundsatzes, miteinander nicht verträgliche Nutzungen angemessen zu trennen.

Bei Einhaltung oder Überschreitung der Abstandsempfehlungen kann im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass die durch einen schweren Unfall im Betriebsbereich hervorgerufenen Auswirkungen unter den getroffenen Annahmen für den Menschen nicht zu einer ernsten Gefahr in Sachen des § 2 Nr. 4 der Störfall-Verordnung führen können.

Eine Überprüfung der außerhalb des Bebauungsplanbereichs gelegenen Störfallbetriebe hat ergeben, dass aufgrund der Lagerung von brennbaren Gasen in Druckgaspackungen innerhalb eines 200m-Kreises westlich der Straße Dampfschiffsweg keine schutzwürdigen Nutzungen im Sinne des § 50 BImSchG vorgesehen werden sollten. Der Bebauungsplan trifft für den betroffenen Bereich innerhalb der Kerngebietsausweisung (Flurstück 5417) und dem nördlich anschließenden Gewerbegebiet sowie im übrigen Geltungsbereich in § 2 Nrn. 2 ,3 und 16 entsprechende Festsetzungen, sodass die Gesundheit einer großen Zahl von Menschen im Sinne der Störfallverordnung nicht beeinträchtigt werden kann.

## **5.22 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### Baumschutz

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

### Begrünungsmaßnahmen

Im Einzelnen werden folgende Festsetzungen getroffen:

In den Baugebieten sind mindestens 20 (v.H.) der Grundstücksflächen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Weitere festgesetzte Anpflanzungen sind hierauf anrechenbar (vgl. § 2 Nummer 21).

Mit dieser Festsetzung wird eine Verteilung der Grünstrukturen auf den Grundstücken und damit eine Durchgrünung des Gebietes und eine Gliederung des Ortsbildes erreicht. Die Festsetzung hat zum Ziel, die Baukörper durch ein auf die Grundstücksgröße abgestimmtes gleichmäßiges Grünvolumen zu ergänzen und somit zu einer Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes beizutragen. Des Weiteren wird mit dieser Festsetzung ein Mindestanteil an ökologisch wirksamen Vegetationsstrukturen, welche Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten bieten, sichergestellt.

In dem Kern- und Gewerbegebiet östlich des Verkehrshafens am Treidelweg sind im Bereich der westlichen und nördlichen Baugrenzen in einem Abstand von maximal 15 m zueinander großkronige Bäume anzupflanzen. Im Kronenbereich eines jeden

Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 22).

Mit der Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes wird die Zugänglichkeit des östlichen Uferbereichs des Verkehrshafens für die Öffentlichkeit sichergestellt und eine attraktive, vom Durchgangsverkehr unabhängige Wegeverbindung für Fußgänger und Fahrradfahrer geschaffen. Gleichzeitig wird der Raum mit Binnenhafen und Schlossinsel erlebbar. Mit dem Anpflanzgebot wird eine optische Abgrenzung zum Gewerbegebiet Nartenstraße erreicht, welche durch die Anpflanzung von großkronigen Bäumen verstärkt wird. Der Schatten großkroniger Bäume lädt zudem im Sommer bei entsprechender Freiraumausstattung zum Verweilen ein. Gleichzeitig bieten Gehölze Nahrungs- und Rückzugsräume für Vogelarten und Insekten und erfüllen an dieser Stelle durch ihre Fähigkeit zur Staubbindung auch eine lufthygienische Funktion.

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist nach jedem vierten Stellplatz ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Im Kronenbereich eines jeden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 23).

Diese Festsetzung dient der gestalterischen Aufwertung des Erscheinungsbildes der ebenerdigen Stellplatzanlagen durch eine gliedernde, optisch wirksame Begrünung. Durch die Anpflanzung von Bäumen wird ein ökologisch wirksames Grünvolumen geschaffen, das über Beschattung, Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung durch das Blattwerk zur Minimierung negativer Wirkungen versiegelter Verkehrsflächen beiträgt.

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 14 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden aufweisen (vgl. § 2 Nummer 24).

Die festgesetzten Pflanzgrößen gewähren bereits zum Zeitpunkt der Pflanzung eine hohe visuelle Wirkung und ein hohes Grünvolumen und stellen in kurzer Zeit eine attraktive Begrünung des Gebietes sicher. Durch die Wahl standortgerechter einheimischer Gehölze wird eine optimale Entwicklung der zu pflanzenden Gehölze

und eine Anpassung an die vorhandene Vegetation gewährleistet; wildlebenden Tieren wie Vögel und Insekten werden artgerechte Lebensbedingungen geboten.

Für zu erhaltende und pflanzende Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter der Gehölzpflanzung erhalten bleibt. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Anlagen für die Oberflächenentwässerung sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich festgesetzter Bäume unzulässig (vgl. § 2 Nummer 25).

Die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Einzelbäume bedürfen dieses besonderen Erhaltungsgebots, da sie aufgrund ihrer bedeutenden Ausprägung eine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild haben: Die drei Linden auf der Schlossinsel nördlich der heutigen Bauhofstraße und südlich des noch erhaltenen Schlosskomplexes wirken raumbildend und ortsbildprägend und bilden aufgrund ihrer über das Dach des Schlossgebäudes hinausragenden Krone einen optischen Bezugspunkt. Ihr Erhalt wird der neu zu schaffenden Grünanlage von Beginn an eine Struktur geben. Die Linden wurden darüber hinaus durch den Baumgutachter als „erhaltenswürdig“ bzw. „besonders erhaltenswürdig“ eingestuft. Die Eiche westlich der Harburger Hafenschleuse ist mit ihrem bizarren Wuchs und einem geschätzten Kronendurchmesser von 21 m ebenfalls landschaftsbildprägend. Die Eiche wurde durch den Baumgutachter als „besonders erhaltenswürdig“ eingestuft. Der Dampfschiffsweg wurde als geradlinige Verbindung zu den ehemaligen Landungsbrücken an der Süderelbe um 1846 geplant. Im Zuge dieses Ausbaus wurde auch die Kastanieallee angepflanzt, von der heute noch die Reihe östlich des Dampfschiffswegs vorhanden ist. Die Baumreihe dokumentiert somit eindrucksvoll und einzigartig die alte historische Wegeführung zwischen dem alten Harburg und dem Anlegeplatz für Dampfschiffe an der Süderelbe. Die alte Kastanienreihe bildet ein attraktives grünes Band in Richtung Elbe; sie wirkt außerdem prägend auf das Erscheinungsbild der Straße. Mit dem in der Planzeichnung festgesetzten Erhaltungsgebot für Bäume entlang dem Dampfschiffsweg wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, in diesem begründeten Fall gemäß der Senatsdrucksache 505 eine grünrelevante Festsetzung auf einer Straßenverkehrsfläche festzusetzen. Der die östliche Seite des Dampfschiffswegs begleitende Baumbestand ist von großer Markanz, einzigartig und prägend für den Ortscharakter. Die Kastanienreihe ist ein historisches Relikt der 1846 zusammen mit dem Dampfschiffsweg angelegten Baumallee. Darüber hinaus bildet der Dampfschiffsweg die Hauptachse zur

Anbindung Harburgs an die Süderelbe, insbesondere für Fußgänger und Radfahrer. Dieser besonderen Bedeutung für den Freiraumverbund entsprechend ist der Dampfschiffsweg im Landschaftsprogramm als Grüne Wegeverbindung dargestellt. Über die Orts- und Landschaftsbildfunktionen hinaus wird mit dem alten Baumbestand ein ökologisch hoch wirksames Grünvolumen erhalten, das über Beschattung, Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung durch das Blattwerk zur Minimierung negativer Wirkungen versiegelter Flächen beiträgt. Die Ersatzpflanzungen dienen dazu, die Durchgrünung des Gebietes auf Dauer zu sichern und haben grundsätzlich am gleichen Platz zu erfolgen.

In den Misch- und Kerngebieten sind Dächer von Gebäuden, bei denen die Fußbodenoberkante des obersten Geschosses nicht höher als 7 m über dem Gehweg liegt, mit Ausnahme technischer Aufbauten, Verglasungen und Begehbaren Terrassen flächendeckend mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 26).

Diese Festsetzung wird aufgrund der Bedeutung begrünter Dachflächen für den Wasserkreislauf (Rückhaltung, Speicherung, verzögerte Ableitung von Niederschlägen), der positiven Auswirkungen auf das Kleinklima (verringerte Aufheizung, verdunstungswirksame Oberfläche) und der Biotopfunktion als Sekundärlebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt (Trockenvegetation, Insekten, Vögel) getroffen. Dachbegrünungen beleben zudem das Erscheinungsbild der von benachbarten höher gelegenen Bereichen aus einsehbaren Dachflächen (zukünftig wird ein Großteil der Dachflächen des Plangebietes durch die ermöglichten Gebäudehöhen einsehbar sein). Die Höhenfestsetzung nimmt hierbei Bezug auf das Ortsbild, indem die Einsehbarkeit aus der höher gelegenen Nachbarschaft gegenüber Kies- oder Bitumendächern nachhaltig verbessert wird. Bei einer Schichtstärke von mindestens 8 cm werden die ökologischen Funktionen der Extensivdachbegrünung und der Standort für die Anpflanzung einer arten- und strukturreichen Sedum-/Gras-/Kräutervegetation optimiert. Die Vorteile der extensiven Gründächer in den Kerngebieten rechtfertigen die im Einzelfall auftretenden zusätzlichen Kosten.

Garagendächer und Schutzdächer von Stellplätzen sind mit einem mindestens 5 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 27).

Die geringere Stärke des Begrünungsaufbaus für Nebenanlagen ermöglicht eine ökologisch wirksame Begrünung unter Berücksichtigung eines möglichst geringen konstruktiven Aufwands.

Außenwände von geschlossenen Stellplatzanlagen sowie Pergolen auf Stellplatzanlagen sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 28).

Die Festsetzungen dienen der grüngestalterischen Einbindung der Gebäude. Darüber hinaus dienen sie der Entwicklung zusätzlicher Biotopstrukturen und wirken durch Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung und eine Reduzierung der Abstrahlungswärme ausgleichend auf das örtliche Klima und die lufthygienischen Verhältnisse.

Auf dem als Sondergebiet „Wassersportanlage“ ausgewiesenen Teil des Flurstücks 5405 der Gemarkung Harburg ist als Ausgleich für das vorhandene gesetzlich geschützte Trockenrasenbiotop, bei Inanspruchnahme des Baufeldes eine Fläche von 240 m<sup>2</sup> als Trockenrasen zu entwickeln (vgl. § 2 Nummer 31).

Auf dem Flurstück hat sich aufgrund der extensiven Nutzung ein rd. 240 m<sup>2</sup> großes, nach § 30 BNatSchG geschütztes Trockenrasenbiotop entwickelt. Der Erhalt des gesetzlich geschützten Biotops an dieser Stelle würde eine bauliche Entwicklung auf diesem Grundstück sehr stark einschränken, so dass vorgesehen ist, als Ausgleich für den Verlust dieser Fläche in den randlichen Bereichen des Flurstücks Trockenrasen zu entwickeln.

*Die folgenden Festsetzungen werden in Hinblick auf den besonderen Artenschutz getroffen:*

In den Baugebieten ist bei Neubauten an den nach Süden oder Osten ausgerichteten Wänden je angefangene 10 m Wandlänge mindestens eine künstliche Höhle für Fledermausarten baulich in die Wand zu integrieren und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 29).

Ältere Gebäude bieten durch ihre oftmals nischen- und fugenreichen Mauern Fledermausarten wie der im Plangebiet vorkommenden Zwerg- und Breitflügelfledermaus geeignete Quartiere. Infolge moderner Bauweisen sind diese Rückzugsmöglichkeiten bei Neubauten in der Regel nicht mehr vorhanden, so dass bei diesen für Fledermäuse, die an fugenreiches Mauerwerk gebunden sind, ein

Mangel an Höhlen besteht. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass die durch den Abriss bestehender Gebäude mit ihrem alten Mauerwerk vernichteten Quartiere für Fledermäuse ersetzt und ergänzt werden. Die an den Neubauten geeigneten Stellen für die Anbringung von künstlichen Höhlen sind durch eine Fachkraft festzulegen. Um dem Tötungsverbot des § 44 BNatSchG für diese streng geschützten Arten zu entsprechen, ist eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen. So ist vor Abbruch- und Umbauarbeiten an Gebäuden und Kaimauern im Rahmen anschließender Genehmigungsverfahren zu prüfen, ob Quartiere streng geschützter Fledermausarten vorhanden sind. Beim Vorhandensein von Quartieren sind einzelfallbezogene Maßnahmen festzulegen. So sind bspw. im Falle vorhandener Sommerquartiere Arbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März auszuführen.

In den Baugebieten sind für den Haussperling und den Mauersegler im Falle von Abbruch oder Sanierung von Gebäuden geeignete Nisthilfen zu schaffen. Die Anzahl der Nisthilfen bemisst sich bei Abbruch oder Sanierung insbesondere nach der Anzahl der durch die Maßnahme verloren gehenden Nisthabitate (vgl. § 2 Nummer 32).

Ältere Gebäude bieten durch ihren Nischen- und Fugenreichtum in Dach und Fassade den im Plangebiet vorkommenden Vogelarten Haussperling und Mauersegler geeignete Brutquartiere. Als Folge von Abriss oder Sanierung der Gebäude kommt es in der Regel zum Verlust derartiger Habitatstrukturen. Hinzu kommt, dass bei Neubauten - infolge moderner Bauweisen - derartige Bruthabitate in der Regel nicht mehr vorhanden sind, so dass für Haussperling und Mauersegler Nistmöglichkeiten verloren gehen werden. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass die durch Abriss oder Sanierung bestehender Gebäude vernichteten Quartiere für Haussperling und Mauersegler ersetzt und ergänzt werden. Art, Anzahl sowie die entsprechenden Stellen für die Anbringung der künstlichen Nisthilfen sind im Einzelfall zu prüfen und dann konkret festzulegen. Dabei spielen insbesondere Kriterien wie: Verlust vorhandener Nisthabitate, Art und Umfang der Sanierung, Art der Neubaukonzeption, Höhe und Ausrichtung der Gebäude sowie Möglichkeit der Integration von Nisthilfen an bzw. in die Gebäude eine Rolle. Bei entsprechender Einigung mit Nachbarn / Anliegern ist es möglich, die zu schaffenden Nisthabitate auch in anderen Bereichen innerhalb bzw. im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes herzustellen. In Bezug auf den Schutz der europäischen Vogelarten sind Sanierungs- und Abbrucharbeiten bei Gebäuden sowie Umbaumaßnahmen an Kaimauern, die

Brutplätze von Vögeln beherbergen, nur in der Zeit vom 1. August bis 31. März vorzunehmen, um dem Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG zu entsprechen.

In den Baugebieten sind Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln zum Beispiel in Form von Natrium-Niederdrucklampen oder Natrium-Hochdrucklampen auszustatten. Die Leuchtanlagen sind so zu erstellen, dass sie geringstmöglich in Grünflächen beziehungsweise Außenbereichsflächen einwirken (vgl. § 2 Nummer 30). Die künstliche Beleuchtung hat vielfältige Auswirkungen auf nachtaktive Tiere: Eine Vielzahl von nachtaktiven Insekten werden von künstlichen Lichtquellen aller Art angezogen, verlassen ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen „Aufgaben“ wie Nahrungs- oder Partnersuche gehindert. Für viele der Insekten sind die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt Todesfallen (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute). Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z.B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Besonders der UV-Anteil im Licht der konventionellen Straßenbeleuchtung zieht Insekten an. Als insektenfreundliche und ökonomische Alternative bieten sich bspw. Natriumdampf-Hochdrucklampen an. In deren Licht fehlen die UV-Wellenlängen weitgehend, so dass solche Leuchten rd. 80 % weniger Insekten an als die konventionellen Straßenlampen anziehen. Noch günstiger für die Insektenwelt sind Natriumdampf-Niederdrucklampen, allerdings sind in ihrem gelben Licht keine Farben erkennbar. Zudem ist der Einsatz von LED-Beleuchtung möglich.

## **6. Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Harburg 67 / Heimfeld 46 werden rechtlich keine Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, da alle aufgrund der Festsetzungen des B- Plans Harburg 67 / Heimfeld 46 möglichen Eingriffe bereits durch den heutigen planrechtlich gültigen Zustand (Hafen-/Industriegebiet) ermöglicht werden. Die Verwirklichung der Festsetzungen begründet somit keinen Eingriffstatbestand und von daher auch kein Ausgleichserfordernis, da der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig war (§ 1a (3), Satz 5 BauGB) und das bisher zulässige Maß der baulichen Nutzung in keinem Fall überschritten wird.

Gegenüber dem tatsächlichen Bestand ergeben sich vor allem Veränderungen durch die Entfernung von Bäumen oder Baumgruppen (Kanalplatz, Umgebung Schloss), die der Baumschutzsatzung unterliegen sowie Veränderungen der Blickbeziehungen und des Ortsbildes durch die zulässige Höhe der baulichen Anlagen (z.B. zulässige Gebäudehöhe von 65 m auf einem heute unbebauten Grundstück zwischen Veritaskai und Verkehrshafen oder zulässige Gebäudehöhe von 20 m bzw. 19 m auf der Schlossinsel).

Positive Wirkungen für Natur und Landschaft ergeben sich durch Entsiegelung von Flächen im Bereich der festgesetzten Parkanlage sowie durch die festgesetzten Anpflanzgebote, durch die eine Durchgrünung des Gebietes stattfindet.

Da bei Nutzungsänderungen, z.B. von Gewerbe zu Wohnen, eine Bodensanierung bzw. ein Bodenaustausch notwendig wird, werden sich auch langfristig positive Wirkungen auf den Boden und das Grundwasser ergeben.

## **7. Maßnahmen zur Verwirklichung**

Die Flächen im Plangebiet befinden sich überwiegend im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg.

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

Zusätzlich soll ein städtebaulicher Vertrag für den Bereich des Flurstücks 4332 geschlossen werden, der ergänzende Regelungen zum Bebauungsplan enthalten wird.

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

Für das Plangebiet werden insbesondere

- der Baustufenplan Harburg vom 28. Dezember 1954
- Teilbereiche des Bebauungsplans Harburg 59 vom 20. Juni 2000 aufgehoben.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 572.171 m<sup>2</sup> groß. Hiervon werden für Straßenverkehrsflächen etwa 37.444 m<sup>2</sup> (davon für Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung etwa 14.321 m<sup>2</sup>), für Parkanlagen etwa 15.587 m<sup>2</sup>, Hochwasserschutzanlage etwa 33.590 m<sup>2</sup>, Wasserflächen etwa 208.391 m<sup>2</sup>, Gemeinbedarfsflächen etwa 4.684 m<sup>2</sup> und als Versorgungsflächen etwa 1.086 m<sup>2</sup> benötigt.

## 9.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Plans müssen teilweise die neu für öffentliche Zwecke benötigten Flächen durch die Freie und Hansestadt Hamburg erworben werden. Darüber hinaus müssen Betriebsteile von Privatunternehmen verlagert werden. Die Straßen- und Grünflächen sind teilweise bebaut. Es entstehen Kosten durch die Beseitigung der Anlagen.

Weitere Kosten werden durch den Straßenbau, die Erneuerung der Kaianlagen, die Herrichtung des Schlossparks entstehen.

Darüber hinaus werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens auf dem Grundstück Bauhofstraße 10 (Baufeld 2) weitere Regelungen zur Kostenbeteiligung getroffen.





