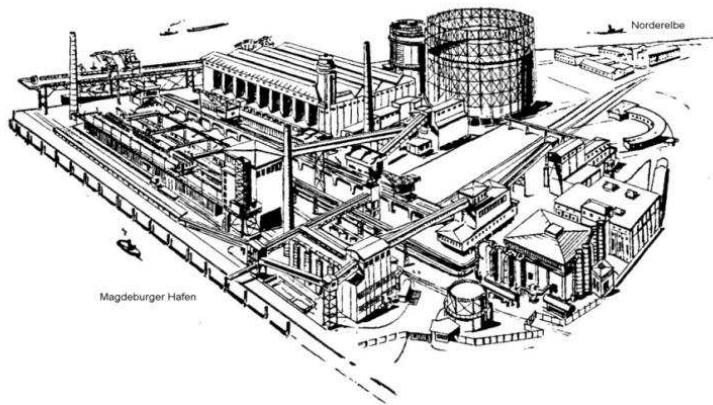


Der folgende Beitrag ist in der Fachzeitschrift „wlb – Wasser, Luft und Boden“ dort im Teil „TerraTech – WLB-Supplement für Altlasten und Bodenschutz“ Seite TT 21 – TT 24, Heft 9, September 2003, veröffentlicht worden.

## Sanierung Gaswerk Grasbrook in der Hamburger HafenCity

Monika Osten, Ralf Kilger

In dem Hamburger Stadtentwicklungsprojekt HafenCity soll bis 2009 als größte und wichtigste Maßnahme das Überseequartier auf einer Grundfläche von etwa 10 ha realisiert werden. Auf einer Teilfläche von knapp 7 ha befindet sich hier das ehemalige Betriebsgelände des ältesten Hamburger Gaswerkes. Das Gaswerk Grasbrook wurde 1844 (!) errichtet und bis 1976 mit mehreren Umbauten betrieben. Jetzt soll die Fläche durch einen Bodenaushub (ca. 195.000 m<sup>3</sup>) saniert werden. Eine Vielzahl verschiedenster Randbedingungen sind dabei zu beachten.



1: Übersicht Gaskokerei Grasbrook



2: Modell-Überblick, 2003

Nach der Schließung des Gaswerkes wurden die oberirdischen Gebäude und Betriebseinrichtungen abgebrochen. Das Gelände wurde Anfang der 1980er Jahre für die Nutzung durch die Firma CELLPAP von NN +5,0 m sturmflutsicher um 2,0 m auf ca. NN +7,0 m aufgehöhht, durch eine befahrbare Oberfläche versiegelt und mit einer 150 m x 200 m großen Lagerhalle sowie mehreren Leichtbauhallen überbaut. Im Vorfeld der geplanten Umnutzung wurde die Firma 2002 umgesiedelt, und die Bauwerke wurden entfernt.

Zur Zeit wird ein Teilbereich der Grasbrookfläche als provisorischer Kreuzfahrt-Terminal im Sommerhalbjahr sehr aktiv von den internationalen Reedereien genutzt. Eigentümerin der Fläche ist die Freie und Hansestadt Hamburg, wobei das Grundstück als Sondervermögen von der städtischen Gesellschaft für Hafен- und Standortentwicklung (GHS) verwaltet, vermarktet und veräußert wird.



**3: Derzeitiger Zustand der Fläche, 2003**

### **Historische Entwicklung**

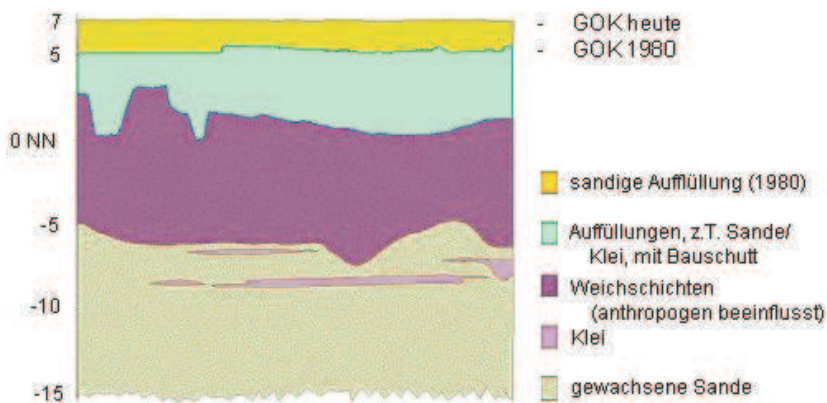
Die zu sanierende Fläche am Grasbrookhafen liegt im Gebiet der ehemaligen Elbinsel „Großer Grasbrook“, die bis 1796 als Viehweide und zum Teil der Sandgewinnung diente. Die Geländehöhe betrug ursprünglich zwischen NN +0,5 m und NN +1,8 m und lag damit im Gezeitenbereich der Elbe. Um eine industrielle Nutzung des Geländes zu ermöglichen, waren daher zunächst erhebliche Geländeaufschüttungen erforderlich, bevor im September 1846 das Gaswerk Grasbrook in Betrieb genommen werden konnte. Die Errichtung des Gaswerkes und der Betrieb in den nächsten 30 Jahren erfolgte durch die „Englische Gas Compagnie“. Das Know-how der Steinkohle-Destillation und der Gaswerkstechnologie stammte im wesentlichen aus England und wurde von dort aus bis Mitte/Ende des 19. Jahrhunderts ins übrige Europa verkauft. Im April 1874 wurde das Gaswerk Eigentum der Stadt Hamburg, die den Betrieb an einen Privatunternehmer verpachtete. Von 1924 bis zum Abbruch der Gaswerksanlagen in 1977 führten die Hamburger Gaswerke den Betrieb. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Gaswerk bombardiert und der große Gasbehälter sowie ein Grossteil der Betriebsanlagen zerstört. 1951 erfolgte die Wiederaufnahme der Gasproduktion. Es ist davon auszugehen, dass beim Abriss der Gaswerksanlagen Mitte der 1970er Jahre das Gelände lediglich bis zur damaligen Geländeoberkante (GOK) bzw. in Teilbereichen allenfalls bis ca. 1,0 m unter damalige GOK (NN +5,0 m) geräumt wurde. Alle unterirdischen Anlagenteile wie Kavernen und Rohrleitungen – gefüllt mit Produktionsrückständen – sind mit großer Wahrscheinlichkeit noch vorhanden. Ab 1979 war das Grundstück als Lager- und Umschlagfläche für Papier und Container an die Firma

CELLPAP vermietet. Im Vorfeld der geplanten Umnutzung als Überseequartier wurde diese Firma umgesiedelt und die Bebauung entfernt.

## Geologie und Hydrogeologie

Durch die künstlichen Aufhöhungen lag die Geländeoberkante des Gaswerkes bei ca. NN +4,5 m bis NN +5,5 m. Anfang der 1980er Jahre wurde das Gelände nochmals um ca. 2,0 m aufgehöhrt und liegt heute sturmflutsicher zwischen NN +6,9 m bis NN +7,2 m. Das Sanierungsgebiet ist geologisch der Marsch zuzuordnen. Die allgemeine Bodenschichtung im Untersuchungsgebiet, beginnend mit der Geländeoberkante unterhalb der Versiegelung, lässt sich wie folgt beschreiben:

Die **Auffüllungen** (Sande, Klei, Geschiebemergel und -lehm, Fundamentreste, Bauschutt, Teerlagen, Schlick- und Faulschlamm mit Sandlagen) hatten Anfang der 1980er Jahre (Geländeniveau Gaswerk) eine Mächtigkeit zwischen ca. 3,60 m und 8,70 m. Nach der Geländeaufhöhung für das CELLPAP-Terminal beträgt die heutige Auffüllungsmächtigkeit maximal 12 m. Bei den Anfang der 1980er Jahre zur Geländeaufhöhung verwendeten Materialien handelt es sich um unbelastete Spülsande. Die etwa 3,1 m bis 7,0 m mächtigen, durchgehend vorhandenen **Weichschichten** bestehen aus Klei mit sandigen Zwischenlagen. Es ist jedoch zu vermuten, dass diese geologische Barriere durch die lange industrielle Nutzung mit tiefgegründeten Bauwerken entsprechende Fehlstellen aufweist. Darunter liegen Torfe und Mudden mit lokal vorkommenden Lagen einer unteren Kleischicht. Die **Sande und Kiese** (mit Klei- und Torfeinschaltungen) unterhalb der Weichschichten bilden den 1. Grundwasserleiter und stehen in einer Mächtigkeit von ca. 13 m bis 16 m an. Die Sohle dieses 1. Grundwasserleiters wird von **tertiären Glimmertonen** gebildet.



## 4: Geologischer Schnitt

Bestimmend für die **hydrogeologische Situation** im Untersuchungsgebiet sind: Der **Stauwasserhorizont**, der sich im Auffüllungskörper in unterschiedlichster Ausdehnung und Mächtigkeit gebildet hat, bewegt sich aufgrund der inhomogenen Auffüllungen nur unwesentlich in Richtung Elbe. Der **1. Grundwasserleiter** unterliegt aufgrund der „Insellage“ des Untersuchungsgebietes und der unmittelbaren Nähe zu den Hafenbecken und der Norderelbe dem Tideeinfluß der Elbe. Durch die Überdeckung mit wasserstauenden Weichschichten steht das Wasser im 1. Grundwasserleiter gespannt an. Eine eindeutige konstante Grundwasserfließrichtung lässt sich nicht bestimmen.

## Durchgeführte Sanierungsmaßnahmen

In den 1980er Jahren wurden auf dem ehemaligen Gaswerksgelände zwei Maßnahmen zur Sanierung des Untergrundes durch Bodenaustausch durchgeführt. Nachdem bei den Abbrucharbeiten 1981 Untergrundverunreinigungen festgestellt wurden, fand im westlichen Teil des Gaswerksgeländes der erste Bodenaustausch mit rd. 5.500 m<sup>3</sup> statt. Im Zuge der Abbrucharbeiten des 200.000 m<sup>3</sup>-Gasometers (Teleskop-Gasbehälter) wurden von 1984 bis 1986 ca. 25.000 m<sup>3</sup> belasteter Boden sowie Fundamente ausgehoben und zu einer Deponie verbracht. Der Sanierungsbereich wurde mit sauberem Sand verfüllt. Restkontaminationen sollen im Bereich des ehemaligen Gasbehälters noch lokal im Untergrund vorhanden sein. Über diese Sanierungsmaßnahmen liegen keine konkreten Unterlagen vor. Auf weitere Maßnahmen wurde damals jedoch verzichtet.

### **Schadstofferkundung und Schadstoffbelastungen**

Im Frühjahr/Sommer 2001 wurde eine "Historische Recherche" zur detaillierten Bestandsaufnahme der ursprünglichen Bebauung unter besonderer Berücksichtigung der bautechnischen und schadstoffrelevanten Verfahrensabläufe und -techniken in einem Gaswerk durchgeführt. Auf Basis der Rechercheergebnisse wurde von September bis November 2001 eine Schadstofferkundung zur Feststellung des Schadensausmaßes durchgeführt. Diese war durch zahlreiche Bohrhindernisse nur sehr eingeschränkt realisierbar, so dass eine umfassende und sichere Beschreibung der im Untergrund vorhandenen Belastungssituation nicht möglich war. Von den ca. 150 Kleinbohrungen führten 75% durch Hindernisse zum Abbruch, in größeren Tiefen sogar 90% der Aufschlüsse. Für die Erkundung der tieferen Bodenschichten in ausgewählten Grundstücksbereichen wurden zusätzlich acht Trockenbohrungen bis in eine max. Tiefe von 11 m unter GOK abgeteuft. Um auch bei den Trockenbohrungen auftretende Bohrhindernisse zu beseitigen, wurden spezielle Bohrwerkzeuge wie Bohrmeißel und Felsbohrkrone eingesetzt.

Auf dem gesamten Gelände ist davon auszugehen, dass massive Hindernisse im Untergrund angetroffen werden. Behälter und Gruben wurden offensichtlich verfüllt und/oder eingedrückt. Ferner ist mit unterirdischen Hohlräumen wie Teergruben und Behältern zu rechnen, die wahrscheinlich kontaminierte Restbefüllungen aufweisen.

Die Bodenuntersuchungen im Bereich des Gaswerks Grasbrook zeigen die in Tab. 1 aufgeführten Belastungen mit aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX), Benzol, polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Cyanid.

| Schadstoff          | Gehalt [mg/kg] |
|---------------------|----------------|
| BTEX                | 6 - 240        |
| Benzol              | 1,6 - 150      |
| PAK                 | 60 - 56.000    |
| davon Benzo(a)pyren | 2,9 - 1.300    |
| Cyanid              | 105 - 850      |

**Tab. 1: Schadstoffgehalte im Boden**

Sowohl im Stauwasser als auch im Grundwasser (1. Grundwasserleiter) wurden im Bereich des Gaswerksgeländes zum Teil Schadstoffkonzentrationen mit Benzol, PAK, Cyaniden und Ammonium in sanierungsrelevanten Größenordnungen nachgewiesen.

Im Zuge der Sanierungsplanung/-vorbereitung wurden zur Untersuchung von Detailfragen das bei der Sanierung auftretende Baugrubenwasser (Tidebeeinflussung der

Baugrube und Schadstoffbelastung) und Schadstoffgehalte der Atemluft im Bereich der Baugrube bzw. der Aushubhalden im Oktober 2002 drei Baggerschürfen bis auf eine Tiefe von max. NN –1,0 m durchgeführt. Die Analyseergebnisse der untersuchten Feststoffproben belegen die bisherigen Ergebnisse der Erkundung für die sanierungsrelevanten Parameter und weisen eine stark wechselnde Belastungsmatrix mit einem engen Nebeneinander von hoch belasteten und gering belasteten Bodenpartien auf.

### **Untergliederung des Sanierungsgebietes**

Der Untergrund ist wie bei allen ehemaligen Gaswerken hochgradig mit gaswerkstypischen Schadstoffen belastet. Es handelt sich insbesondere um organische Verunreinigungen wie Teeröle, Benzol und PAK. Die Schadstoffbelastungen erfordern die Sanierung der hoch belasteten Grundstücksbereiche zur Gefahrenabwehr für das Grundwasser vor der Umnutzung. Unter Berücksichtigung der historischen Entwicklung bzw. der Grundstücksnutzung und des Gebäudebestandes des ehemaligen Gaswerksstandortes ergibt sich für das ca. 69.000 m<sup>2</sup> große Untersuchungsgebiet demnach folgende Haupteinteilung:

**Fläche A** (12.000 m<sup>2</sup>): die Gasreinigung, Gasgewinnung mit Herstellung weiterer chemischer Grundstoffe, daher am höchsten belastet bis in eine Tiefe von NN +1 m, in Teilbereichen sogar bis NN –1 m.

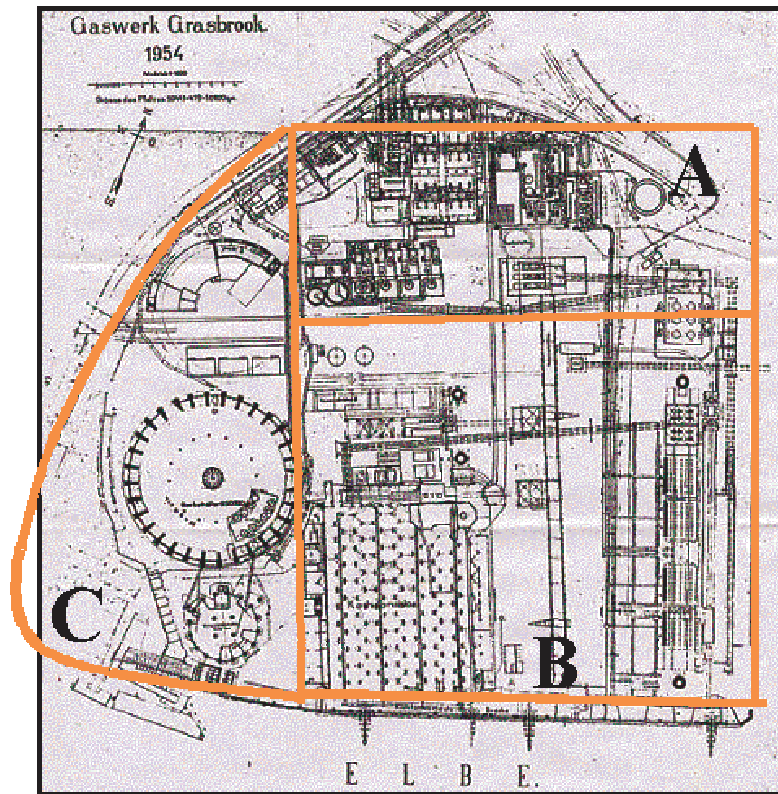
**Fläche B** (27.000 m<sup>2</sup>): die Kohlesilos und die Öfen, höhere Belastungen bis in ca. NN +3 m Tiefe.

**Fläche C** (18.000 m<sup>2</sup>): die großen oberirdischen Gasometer. Hier wurde bereits in den 1980er Jahren beim Abbruch der Gasometer ein Bodenaustausch durchgeführt.

**Kaimauer-Randstreifen** (10.000 m<sup>2</sup>) sind inklusive der Rückverankerungen mit einer Breite von 20 m standsicher zu erhalten.

**Sicherheitsrandstreifen** (2.000 m<sup>2</sup>) entlang der nördlichen Grundstücksgrenze des Sanierungsgebietes mit einer Breite von 5 m.

Nach den Ergebnissen der „Historischen Recherche“ befanden sich im Bereich der Fläche A die Gasreinigung, in Fläche B die Kohlesilos und die Öfen sowie in Fläche C die großen oberirdischen Gasometer. Diese generalisierend zusammengefasste Flächennutzung bestand – geprägt von mehreren Umbauphasen – nahezu über die gesamte Betriebsdauer des Gaswerksbetriebes unverändert.



## 5: Lageplan Flächeneinteilung

### Sanierungsverfahren

Das Grundstück steht als zentrale und herausragende Entwicklungsfläche der HafenCity unter dem zeitlichen Druck der angestrebten Vermarktung und der damit zwangsläufig verbundenen Baumaßnahmen. Unabhängig von den derzeit noch diskutierten Nutzungskonzepten für das Überseequartier, sieht der Masterplan hier eine großflächige Bebauung vor, die mindestens zweigeschossige Tiefgaragen erfordert. Es ist festzustellen, dass aufgrund der Bodenzusammensetzung, der inhomogenen Schadstoffverteilung, der im Raume stehenden Vermarktung und der Neubebauung in situ- bzw. hydraulische Sanierungsverfahren oder sonstige alternative Verfahren nicht in Frage kommen. Es kommt daher als Sanierungsvariante nur ein Bodenaustausch in Betracht.

### Sanierungsumfang

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr, der zukünftigen Nutzung und unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit wurde der folgende Sanierungsumfang festgelegt:

**Fläche A:** ca. 75.000 m<sup>3</sup> Bodenaushub bzw. -austausch bis in eine Tiefe von NN +1 m; zur Entfernung von Hot-Spots optional bis ca. NN –1 m.

**Fläche B:** ca. 115.000 m<sup>3</sup> Bodenaushub bzw. -austausch bis in eine Tiefe von NN +3 m; zur Entfernung von Hot-Spots optional bis ca. NN –1 m.

**Fläche C:** In den o.g. Sicherheitsstreifen entlang des Kaimauer-Bauwerkes und in Fläche C kein Bodenaustausch.

Insgesamt fällt ein zu bewegendes Bodenvolumen in einer Größenordnung von 195.000 m<sup>3</sup> bzw. 330.000 t an. Davon müssen etwa 110.000 m<sup>3</sup> bzw. 190.000 t als kontaminierter Aushub geordnet abgefahren und entsorgt bzw. behandelt werden. Nur die oberen Füllsande, ca. 100.000 t, die ursprünglich zur Hochwassersicheren Geländeaufhöhung aufgebracht wurden, können für den Wiedereinbau verwendet werden. Eine Abschätzung der tatsächlich zu erwartenden Mengen, klassifiziert auf die verschiedenen Zuordnungsklassen der TR LAGA und die Art der Auffüllungsmaterialien ist trotz aufwendiger Untersuchungsverfahren nicht möglich.

### **Durchführung der Sanierung**

Neben den üblichen Teilleistungen einer solchen Sanierungsmaßnahme wie

- Baustelleneinrichtung
- Aushub in offener Baugrube und im Schutz von Verbaukästen
- Maßnahmen zur Sicherstellung des Arbeits- und Immissionsschutzes
- Betrieb einer Reinigungsanlage für Baugrubenwasser
- Materialtransporte innerhalb der Baustelle und zu den Entsorgern
- Verfüllung der Baugrube
- Herstellung der Hochwassersicherung
- Einbau einer Entwässerung für die teilverfüllte Baugrube

sind folgende besondere Leistungen bei der Baudurchführung zu erbringen:

- Enttrümmerung und Rückbau von unterirdischen Anlagenteilen; es ist davon auszugehen, dass flächendeckend sowohl massive als auch zahlreiche Hindernisse in Form von reliktsicher Bausubstanz des ehemaligen Gaswerkes, tragenden Bauwerksteilen der ehemaligen CELLPAP-Halle und Anlagenteilen der unterschiedlichsten Art angetroffen werden. Ferner ist mit Hohlräumen wie Teergruben und Kellern zu rechnen, die mit Abbruchmaterial und auch ggf. mit schadstoffbelasteten Produktionsrückständen verfüllt sind. Aufgrund der hundertjährigen Nutzungsgeschichte ist im Aushubbereich mit den unterschiedlichsten Leitungen zu rechnen;
- Baugrubensicherung für die bis zu 8 m tiefe Baugrube in Elbnähe.

In der Hauptsache ist geplant, den Bodenaushub in offener Baugrube auszuführen. Im Bereich der Fläche A erfolgt im Verlauf der West-, Nord- und Ostgrenze der Bodenaushub auf einer Gesamtlänge von ca. 300 m und einer Breite von 9 m im Schutz von Verbaukästen. Der Einsatz der Verbaukästen wird erforderlich durch die Aushubtiefe, die dichte Randbebauung und die angrenzende Schienentrasse der Hafenbahn. Obwohl die durchgeführten Baggerschürfen Hinweise gaben, dass Wasserhaltungsmaßnahmen in größerem Umfang nicht erforderlich werden, muss in unmittelbarer Elbnähe grundsätzlich mit „Wasserproblemen“ gerechnet werden.

### **Aushubleistung und Bodenhandling**

Es ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Aushubarbeiten um überwiegend schadstoffbelastete Materialien handelt und durch Chargentrennung, Kampfmittelverdacht, Hindernisse, Beprobung und begleitende Messarbeiten ein kontinuierliches Arbeiten unwahrscheinlich ist. Daher muss ein diskontinuierliches Massenaufkommen erwartet werden. Unter Berücksichtigung dieser Erschwernisfaktoren ist davon auszugehen, dass die Tagesleistung der Aushubgeräte erheblich reduziert wird und der Zeit- und Arbeitsaufwand zum Lösen und Laden pro m<sup>3</sup> feste Masse sehr stark erhöht anzusetzen ist. Bei der reduzierten Tagesleistung je Aushubgerät, im Mittel von nur ca. 300 m<sup>3</sup> bis 400 m<sup>3</sup> fester Masse pro Arbeitstag, sind mindestens drei Geräte gleichzeitig einzusetzen. Bei einer insgesamt zur Verfügung stehenden Bauzeit von nur 300

Arbeitstagen ist bei einem Ausbauvolumen von 195.000 m<sup>3</sup> und Wiedereinbauvolumen von ca. 65.000 m<sup>3</sup> erdbautechnisch ein Massenvolumen von grob 260.000 m<sup>3</sup> zu bewegen. Das erfordert eine mittlere Tagesleistung von ca. 900 m<sup>3</sup>. Um bei der schwierigen Ausgangslage den Fertigstellungstermin einhalten zu können und um auch tageweise Minderleistungen zu kompensieren, ergeben sich höchste Anforderungen an Flexibilität und Leistungsfähigkeit der Auftragnehmer.

### **Auftragsvergabe**

Die Bauleistungen werden vom Fachamt Altlastensanierung der Hamburger Behörde für Umwelt und Gesundheit voraussichtlich im Spätherbst 2003 gemäß VOB/A nach öffentlicher Ausschreibung vergeben. Für die Entsorgungsleistungen wurde gemäß VOL/A ein europaweiter öffentlicher Teilnahmewettbewerb durchgeführt mit derzeit laufender Preisanfrage und anschließendem Verhandlungsverfahren, weil das Aushubmaterial nach Menge, Zusammensetzung und Schadstoffgehalten nicht ausreichend beschrieben werden kann. Eine Abschätzung der tatsächlich zu erwartenden Mengen, klassifiziert auf die verschiedenen Zuordnungsklassen der TR LAGA und die Art der Auffüllungsmaterialien ist trotz aufwendiger Untersuchungsverfahren nicht möglich. Die Gesamtkosten werden derzeit auf rd. 17 Mio. EURO geschätzt.

### **Bauüberwachung durch den Kampfmittelräumdienst**

Das Gebiet der Hamburger Altstadt und des Grasbrooks wurde insbesondere während der Luftangriffe im Juli 1943 intensiv bombardiert. Es sind auf dem ehemaligen Gaswerksgelände mehr als 25 Bombenrichter dokumentiert. Die vorhandenen Luftbilder lassen eine Vorauswertung und Lokalisierung von Blindgängern aufgrund der dichten Bebauung und des Schattenwurfs auf den Luftbildern nicht zu. Es besteht für das ehemalige Gaswerksgelände dringender Kampfmittelverdacht. Resultierend aus der Gefahrenlage werden daher die Sanierungsarbeiten vom Kampfmittelräumdienst ständig überwacht. Die Auflagen bei den Aushub-/Stemmarbeitenarbeiten sind entsprechend umfangreich, kosten- und zeitintensiv.

### **Kreuzfahrt-Terminal**

Wesentlich für die Durchführung der Sanierungsmaßnahme ist die uneingeschränkte, hochsensible Nutzung der vorhandenen Kaianlage als Liegeplatz für Kreuzfahrtschiffe, insbesondere in der Hauptsaison von März bis Oktober. Eine genaue Prognose bis in 2005 hinsichtlich der Nutzungsaktivität ist nicht möglich. Für 2003 haben etwa 50 Anmeldungen vorgelegen, das entspricht ca. 75 Belegtage durch Kreuzfahrtschiffe. Im Sommer 2004 wird u.a. die „Queen Mary II“ mit einer Schiffslänge von 345 m und über 2.500 Passagieren an Bord am Grasbrook festmachen. Die „MS Europa“ wird Hamburg im Jahr 2004 fünfmal besuchen. Der Transport an Land wird dann in kürzester Zeit mit 50 - 60 Bussen abgewickelt. Dazu kommen noch viele Besucher, die Passagiere bringen oder abholen und Schaulustige. Seitens der Baustelle sind in dieser Zeit Geruchsbelästigungen oder Behinderungen des Kreuzfahrt-Abfertigungsbetriebes zu vermeiden bzw. auf ein unvermeidliches Mindestmaß zu reduzieren.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Von erheblicher Bedeutung ist bei diesem Projekt die Öffentlichkeitsarbeit. Es ist geplant, mit der GHS und den Betreibern des Kreuzfahrt-Terminals die Sanierung des Gaswerkes und das maritime Überseequartier der Öffentlichkeit vorzustellen. Im Bereich der Baustellenzufahrt soll für Interessierte ein Info-Punkt entstehen – mit Schautafeln über das ehemalige Gaswerk und die Durchführung der Sanierungsmaßnahme einschließlich einer Aussichtsplattform für den Blick über den Bauzaun. Im HafenCity- Infocenter „Kesselhaus“ werden Sonderausstellungen initiiert. Die dortige Live Cam und die Präsentation im Internet werden über den täglichen Baufortschritt informieren. Der Name „Überseequartier“ ist Programm, die Entwicklung des Gesamt-

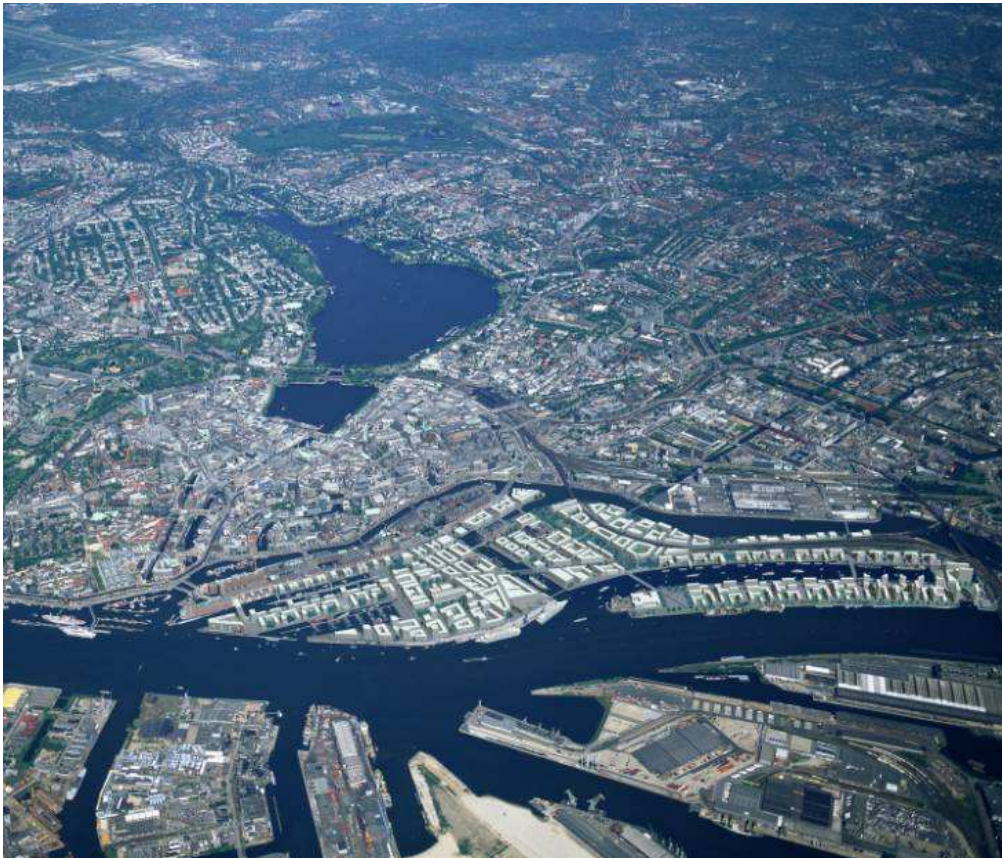


projektes bildet die Grundlage der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit. Sie soll insbesondere bei den Kreuzfahrern und Anwohnern um Akzeptanz für die noch jahrelangen Bauarbeiten in diesem Bereich werben.

### **Ausblick**

Mit der Durchführung der Sanierungsmaßnahme zur Gefahrenabwehr wird Ende 2003 begonnen. Sie wird voraussichtlich im Frühjahr 2005 abgeschlossen sein. Dies ist für die weitere Entwicklungsplanung des Überseequartiers in der HafenCity zwingend notwendig. Mit rd. 240.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche wird das Überseequartier mit der maritimen Erlebniswelt der größte und wichtigste Baustein der HafenCity – an prominenter Stelle am Ende der Verbindungslinie von der Alster zur Elbe. Außerdem soll hier voraussichtlich 2006 die Station „Überseezentrum“ der neuen U-Bahnlinie U 4 realisiert werden.

Auch ohne das sicherlich förderlich gewesene Umfeld „Olympia 2012“ mit dessen zusätzlichem Investitionsschub ist das Projekt HafenCity eine Stadtentwicklungsmaßnahme, die zukunftsweisenden Charakter hat.



### **6: Zukunftsvision**

*Literaturhinweise:*

[1] HafenCity Hamburg, Masterplan der GHS Gesellschaft für Hafen- und Standortentwicklung, März 2000 ( siehe auch: [www.HafenCity.com](http://www.HafenCity.com) ).

[2] Osten, M.: „Sanierung Gaswerk Grasbrook in der HafenCity“ in „ITVA-Symposium – Revitalisierung von Verkehrsflächen: Element einer nachhaltigen Siedlungspolitik“, Hamburg 08. und 09. Mai 2003, S.103 – 117.