



Freie und Hansestadt Hamburg

Bezirksamt Hamburg-Nord

Bezirksamt Hamburg-Nord, Kümmellstraße 6, D - 20249 Hamburg

An
N/SL 2



Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt
Technischer Umweltschutz

Kümmellstraße 6
D - 20249 Hamburg
Telefon 040 - 42804 - [REDACTED]
Telefax 040 - 42804 - 6706
E-Fax 040 - 427904 - 404
Telefonischer HamburgService 040 - 42828 - 0

Ansprechpartner [REDACTED]
Zimmer [REDACTED]
E-Mail [REDACTED]@hamburg-nord.hamburg.de

Az.: N/VS [REDACTED]

06. April 2011

Bebauungsplanverfahren Hohenfelde 11

Stellungnahme Altlasten / Bodenschutz

Sehr geehrte [REDACTED],

im Folgenden erhalten Sie die Stellungnahme des Verbraucherschutzamtes Hamburg-Nord (hier: Bodenschutz) zum o.g. Bebauungsplan:

Veranlassung und Untersuchungen:

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Hohenfelde 11 ist durch das Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt als zuständige untere Bodenschutzbehörde zu prüfen, ob mögliche Bodenverunreinigungen der geplanten Nutzung entgegen stehen könnten.

Da im Plangebiet die Umnutzung von langjährig gewerblich genutzten Flächen zu bodenschutzrechtlich sensibler genutzten Flächen nicht auszuschließen ist, galt es zunächst die historische Nutzung des Plangebietes zu untersuchen.

Hierzu wurden im Auftrag des FA Verbraucherschutz im Rahmen einer historischen Erfassung Luftbilder, Grundkarten und Adressbücher ausgewertet sowie eine Ortsbesichtigung durchgeführt und eine Fotodokumentation erstellt.

Im weiteren Verlauf erfolgte eine historische Erkundung von ausgewählten Flurstücken. Hierbei wurden insbesondere die Bauakten der betroffenen Flurstücke gesichtet und ausgewertet. Im Rahmen der historischen Erkundung konnten so potentiell altlastverdächtige Flächen ermittelt werden.

Nachfolgend wurde auf diesen Fläche eine orientierende Erkundung des oberflächennahen



Öffentliche Verkehrsmittel (HVV):
Kellinghusenstr. U1, U3
Bezirksamt Hamburg-Nord Bus 114, 34
Tarpbekstr. Bus 22, 39

Krankenhaus Bethanien Bus 20, 25

Barrierefrei:
Kümmellstraße 6

Untergrunds mit Hilfe von Rammkernsondierungen durchgeführt.

Alle Untersuchungen wurden in enger Abstimmung und im Auftrag des Fachamtes Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt von einem Ingenieurbüro durchgeführt.

Die Analyse der gewonnenen Bodenproben erfolgte im Institut für Hygiene und Umwelt (HU) der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz.

Untersuchungsergebnisse:

Aufgrund der durchgeführten historischen Erfassung im Untersuchungsgebiet ergab sich für die folgenden, tabellarisch aufgeführten Grundstücke der Bedarf von weiteren Recherchen.

Tabelle 1: Empfehlungen für weitere Untersuchungsschritte

Straße	Haus Nr.	Flurstück	Nutzung	Zeitraum	Empfehlungen
		1378	Ehemalige öffentliche Tankstelle	1956 – 1977	Derzeitig kein weiterer Untersuchungsbedarf
		1394	Kohlenhandlung, Motoreninstandsetzung	1952 1958 – heute	Derzeitig kein weiterer Untersuchungsbedarf
		1249, 1303	Karosseriebau, Stahlbau, KFZ Werkstätten	nach 1945 bis heute	Einsichtnahme Bauakten
		1356	Hamburger Autohallen, Druckerei	nach 1945 nach 1958	
		1248	Hamburger Autohallen, KFZ Werkstatt	nach 1945 bis heute	
		502	KFZ Werkstatt, Verbindung zum Mühlendamm 78 – 80	nach 1945 bis heute	Einsichtnahme Bauakten
		502	Halle, Nutzung noch unbekannt	nach 1945 bis heute	
		502	KFZ Branche, öffentliche Tankstelle	1940 – heute 1970 - 1992	
		501	Ehemalige Kartonagenfabrik mit Druckerei, eine kleinräumige Bodensanierung wurde durchgeführt	Vor 1963 bis heute	Sichtung Gutachten Bodensanierung
		500	Eigenverbrauchstankstelle für VK /m ³ Erdbehälter	Von 1966 bis unbekannt	Einsichtnahme Bauakten
		499	Wartungshallen Omnibusse, Eigenverbrauchs Tankstellen	Seit 1902 bis heute	Einsichtnahme Bauakten
		1528	Historische Nutzung unklar, kein Zugang	Seit 1952	Einsichtnahme Bauakten
		548 u. 1380	Metallwarenfabrik, Kohlenhandlung, Schlosserei, KFZ Reparatur	Seit 1929 bis heute	Derzeitig kein weiterer Untersuchungsbedarf
Keine weiteren Recherchen erforderlich					

Für Flächen für die im ersten Untersuchungsschritt ein vertiefter Erkundungsbedarf ermittelt wurde, erfolgte im Anschluss eine historische Erkundung. Die Ergebnisse dieses, zweiten Untersuchungsschrittes sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Altlastenverdachtsflächen, für die eine Auswertung der Bauakten erfolgte

Straße	Haus Nr.	Flurstück	Nutzung	Ergebnis	Empfehlung
[REDACTED]	[REDACTED]	1249, 1303	Karosseriebau, Stahlbau, KFZ- Werkstätten	Keine Lagerbehälter keine Tankstelle	Vor dem Rückbau eine Beprobung der Bausubstanz durchführen.
	[REDACTED]	1356	Hamburger Autohallen, Druckerei	Bauakte beginnt 1984, die Räumlichkeiten sind umfangreich saniert. Kein spezieller Verdacht	Derzeitig keine
	[REDACTED]	1248	Hamburger Autohallen, KFZ- Werkstatt, Garagenhof Reifenhandel seit 1986	Im Bereich einer ehem. Tankstelle befindet sich heute eine Tiefgarage	Derzeitig keine
	[REDACTED]	502	KFZ Werkstatt, Verbindung zum Mühlendamm 78 - 80	Keine Lagerbehälter keine Tankstelle	Vor dem Rückbau eine Beprobung der Bausubstanz durchführen
	[REDACTED]		Lagerhalle, Kartonagen	Kein spezieller Verdacht	Derzeitig keine
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	KFZ Branche, öffentliche Tankstelle	div. Erdbehälter stillgelegt. Abscheideanlagen	Sondierungen, Probenahmen
[REDACTED]	[REDACTED]	501	Ehemalige Druckerei Bodensanierung wurde durchgeführt	Sanierungsbericht konnte nicht vorgelegt werden. Kein spez. Verdacht	Derzeitig keine
[REDACTED]	[REDACTED]	499	Wartungshallen Omnibusse, Eigenverbrauchs Tankstellen	div. Erdbehälter für DK, Heizöl und Altöl, Abscheideanlagen	Sondierungen, Probenahmen
[REDACTED]	[REDACTED]	1528	Reiseunternehmen, Omnibusse Eigenverbrauchs Tankstelle, Abscheideanlage	Erdbehälter für VK und Heizöl, Abscheideanlage	Sondierungen, Probenahmen

Zur Klärung ob es durch die historische Nutzung der Flurstücke 499, 502, und 1528 zur Verunreinigung von Boden oder Grundwasser gekommen ist, waren orientierende Untersuchungen erforderlich.

Für die Flurstücke 501, 1248, 1249, 1303 u. 1356 ergab sich aus den Bauakten kein spezieller Verdacht, um orientierende Untersuchungen zu begründen. Aufgrund der Nutzungshistorie bleiben die Flächen im Altlasthinweiskataster der FHH eingetragen.

Für die orientierende Erkundung von neuralgischen Bereichen auf den im folgendem beschriebenen Flurstücken waren Sondierbohrungen vorgesehen, die eine Tiefe von 3,0m unter Geländeoberkante (GOK) erreichten. Die gewonnenen Bodenproben wurden organoleptisch beurteilt und bei Auffälligkeiten entsprechend analysiert.

Geologische u. Hydrogeologische Verhältnisse im Untersuchungsgebiet

In der geologischen Übersichtskarte Raum Hamburg 1:50.000, Quartäre Deckschichten Blatt 1 Hydrogeologische Profiltypen, ist für das Untersuchungsgebiet der Profiltyp 7 (Leiter/Nichtleiter/Leiter) angegeben.

Beim Grundwasserleiter handelt sich um Quartäre Geestablagerungen der Weichsel - Saale Kaltzeit, die aus fluviatilen Sanden und Kiesen zusammengesetzt sind. Der Nichtleiter besteht aus Geschiebemergel, bzw. Geschiebelehm, der zum Teil der Weichsel Kaltzeit zugeordnet wird.

Nach der geologischen Übersichtskarte Raum Hamburg 1:50.000, Quartäre Deckschichten Blatt 2 Stratigraphie, sind im Untersuchungsgebiet weichselzeitliche Fluss- und Verschwemmungssande (Sand, Kies) abgelagert.

An der Ecke Wandsbecker Stieg/ Mühlendamm befindet sich die BSU Grundwassermessstelle 5998. Aus Messergebnissen der Jahre 1989 bis heute ist ein GW-Stand von durchschnittlich 2,0 m NN gemessen worden.

Im Jahr 1995 und 1996 wurden 1,5 m NN gemessen.

Für 2010 wurde ein GW-Stand von 2,6 m festgestellt.

Aufgrund der Geländehöhen, für die in der Hohenfelder Allee Messpunkte vorliegen, beträgt der Flurabstand im Bereich Wandsbecker Stieg ca. 12 m und im Bereich der Güntherstrasse ca. 5 m.

Das Grundwasser kommt aus Richtung Nordosten und fließt im Untersuchungsgebiet in Richtung Süden.

Flurstück 499, [REDACTED]

Eine Sondierung im Bereich des westlich vom Gebäude befindlichen Abscheiders, zwei weitere Sondierungen im Bereich des Tanklagers, sowie im Bereich des Altölbehälters mit folgenden Ergebnissen:

Auf dem Flurstück wurden im Rahmen der OU insgesamt 3 Sondierungen (RKS 2, RKS 8 u. RKS 9) abgeteuft. Im Bereich einer Abscheideranlage im Westen des Hallengebäudes ergab die Sondierung RKS 2 bis in eine Tiefe von 2,1 m u. GOK Auffüllungen aus Sand, die Bauschutt enthält. Bis 3,0 m u. GOK stehen gewachsene Mittelsande an. Eine organoleptische Überprüfung der gewonnenen Bodenproben erbrachte keinen Hinweis auf Verunreinigungen.

Die Sondierung RKS 8 wurde im Bereich des Altölbehälters abgeteuft. Unter der Versiegelung aus Betonpflasterstein befinden sich bis in 2,2 m u. GOK Auffüllungen, die u.a. Bauschutt und Schlackenreste enthalten. Bis zur Endteufe in 3,0 m u. GOK stehen gewachsene Feinsande an. Bis auf die Fremdbestandteile in der Auffüllung konnten keine Hinweise auf Verunreinigungen in den Bodenproben gewonnen werden.

Im Bereich des Tanklagers für DK und Heizöl im Südosten der Wartungshalle ist die Sondierung RKS 9 niedergebracht worden. Unter der Versiegelung aus Betonpflasterstein befindet sich eine Tragschicht aus Splitt, die eine Mächtigkeit von 0,2 m aufweist. Darunter ist bis zur Endteufe in 3,0 m u. GOK eine Auffüllung aus Feinsand mit Anteilen von Mittelsand. Im Rahmen der organoleptischen Überprüfung der gewonnenen Bodenproben zeigte sich deutlicher Geruch nach Kohlenwasserstoffen über den gesamten Teufenbereich.

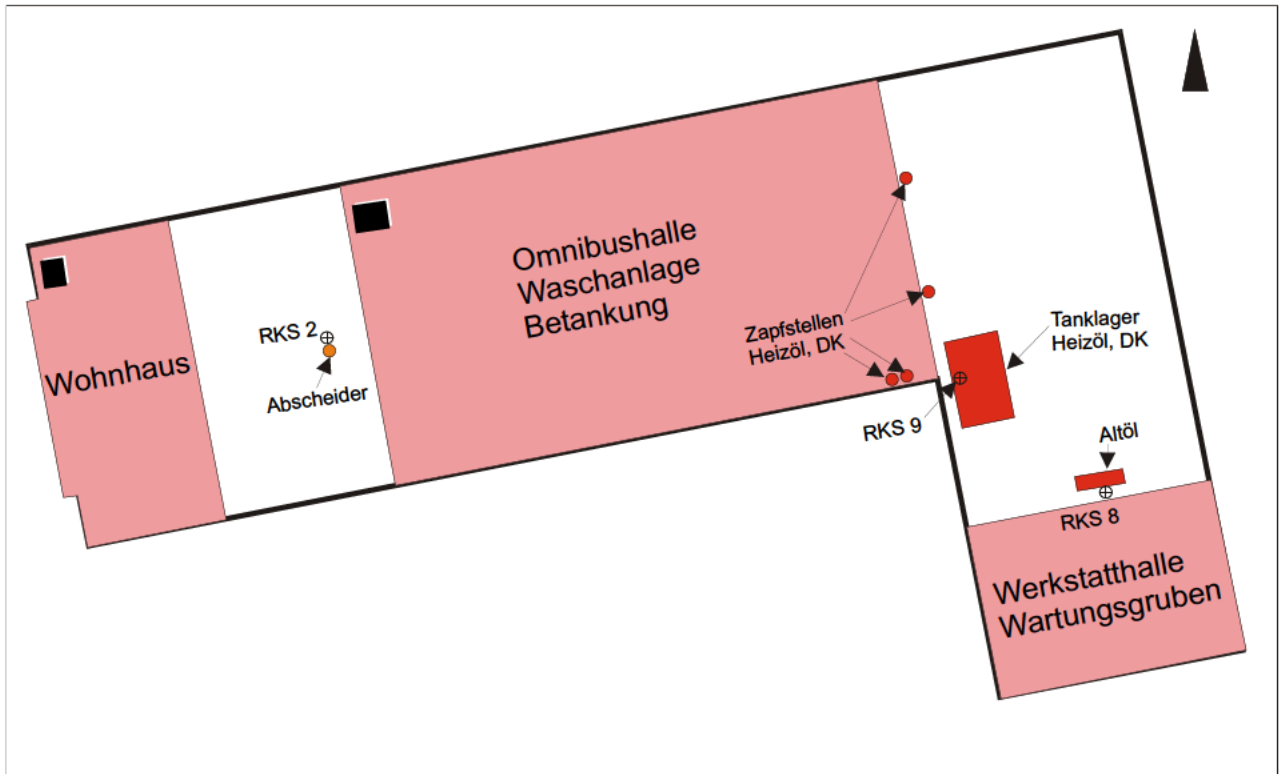
Aufgrund des Geländebefundes wurde für sämtliche Bodenproben aus Sondierung RKS 9 eine Analytik auf Kohlenwasserstoffe und PAK vorgesehen. Zusätzlich wurde die Bodenprobe RKS 9 (0,1-1,1 m u. GOK) auf den Gehalt von Schwermetallen, PCB und EOX überprüft. Die Analysergebnisse sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Analysenergebnisse von Bodenproben aus RKS 9

RKS 9	0,1 – 1,1	1,1 – 2,0	2,0 – 3,0	LAWA		BBodSchV
Teufenbereich	[m] u. GOK			Maßnahmenschwel­lenwerte		Prüf­wert
Parameter	[mg/kg TM]			Unt. MSW	ob. MSW	Industrie u. Gewer­beflä­chen
MKW-Index	1.300	3.600	2.700	1.000	5.000	-
EOX	<0,5	n.a.	n.a.	-	-	-
As	10	n.a.	n.a.	-	-	140
Pb	122	n.a.	n.a.	-	-	2000
Cd	0,2	n.a.	n.a.	-	-	60
Cr	9	n.a.	n.a.	-	-	1000
Cu	68	n.a.	n.a.	-	-	-
Ni	8	n.a.	n.a.	-	-	900
Hg	0,7	n.a.	n.a.	-	-	80
Zn	297	n.a.	n.a.	-	-	-
PAK (EPA)	7,8	3,0	3,4	10	100	-
Benzo(a)pyren	0,79	<0,1	<0,1	-	-	12
PCB	<0,01	n.a.	n.a.	-	-	40

Die Analysenergebnisse von Bodenproben aus der Sondierung RKS 9 zeigen mit max. 3.600 mg/kg TM Kohlenwasserstoffen deutliche Verunreinigungen der Auffüllungsmaterialien im Bereich des Tanklagers für DK und Heizöl an. Da bereits im Teufenbereich von 0,1 bis 1,1 m u. GOK MKW-Konzentrationen von 1.700 mg/kg TM analysiert wurden, ist davon auszugehen dass die Verunreinigungen durch Handhabungsverluste oder durch eine Havarie mit Kraftstoffen entstanden sind, die auf der Oberfläche eingetragen wurden. Weiterhin sind die PAK-Gehalte in den untersuchten Proben auffällig, die den Höchstwert von 7,8 mg/kg TM ebenfalls im Teufenbereich von 0,1 bis 1,1 m u. GOK erreichen.

Abb. 12 Lageplan Sondierungen, Flurstück 499, Fläche 6836-210/00



Bei einer Bewertung nach der LAWA überschreiten die gemessenen MKW- Konzentrationen in sämtlichen Bodenproben den unteren Maßnahmenschwellenwert der LAWA Empfehlungen. Die analysierten PAK-Konzentrationen überschreiten den unteren Prüfwert der LAWA Empfehlungen. Die analysierten Gehalte an Schwermetallen und PCB unterschreiten die Prüfwerte nach BBodSchV. Die Fläche wird im Altlasthinweiskataster der FHH unter der Nr.: 6836-210/00 geführt.

Flurstück 502, [REDACTED]

Drei Sondierungen im Bereich der ehem. öffentlichen Tankstelle (Tanklager VK, Altölbehälter, Abscheider). Zwei Sondierungen im Hofbereich (Tanklager VK und Abscheider Waschplatte). Ohne Auffälligkeiten.

Flurstück 1528, [REDACTED]

Eine Sondierung im Bereich des Erdbehälters für VK. Eine weitere Sondierung am Abscheider im Osten der Omnibushalle. Ohne Auffälligkeiten.

Zusammenfassende Beurteilung:

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Hohenfelde 11 wurden zur Klärung des Vorhandenseins möglicher Bodenverunreinigungen mehrstufige Untersuchungen durchgeführt.

Nach einer historischen Erfassung potentieller Altstandorte im Plangebiet mit Hilfe von historischen Grundkarten und Adressbüchern, erfolgte im Rahmen einer historischen Erkundung der ermittelten Kontaminationsverdachtsflächen eine Auswertung von Bauakten und Luftbildern.

Als Ergebnis dieser Untersuchungsschritte konnten drei Flurstücke im Plangebiet identifiziert werden, auf denen weitergehende orientierende Erkundungen des oberflächennahen Untergrunds durchgeführt wurden.

Bodenverunreinigung die eine Realisierung der geplanten Nutzungen unmöglich machen würden konnten nicht ermittelt werden.

Der östliche Bereich (ab ca. Mitte der Omnibushalle) des Flurstücks 499 ist im Plan gem. §9 Abs. 5 Nr. 3 als „erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet“ zu kennzeichnen.

Aus Sicht des Fachamtes Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt besteht im Bereiche des Tanklagers der Fa. Jasper weiterer Untersuchungsbedarf, um die horizontale und vertikale Ausdehnung der vorliegenden MKW-Verunreinigung einzugrenzen. Gegebenenfalls sind Untersuchungen des Grundwassers im Abstrom des Tanklagers durchzuführen.

Für das gesamte Plangebiet gilt, dass die anstehenden Auffüllungsböden so mit Schadstoffen belastet sein können, dass bei Baumaßnahmen ein Wiedereinbau auf dem Grundstück nicht möglich ist.

Für Rückfragen stehe ich selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

■■■■■■■■■■