

**Freie und Hansestadt Hamburg / Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
 Amt für Umweltschutz, Bodenschutz/Altlasten (U2), Billstr. 84, 20539 Hamburg
 Arbeitsprogramm 2010 - Untersuchung von Altstandorten (Privatprogramm)**

Verfasser: [REDACTED], Dipl.Geographen, Wiedehopfstieg 14, 22179 Hamburg

- BSU/U 2206 -

Datum: 23.09.2008

X Fallbericht

Abschlussbericht

Projekt-Nr.: Verdachtsfläche(n): **6838-020/00**

Fall-Nr.: Schlüssel-Nr.:

Bezugsstraße und Hausnr.: **Weidestraße 43**

Anlagen: 1. Lageplan

1. Anlass

Im Rahmen des Arbeitsprogramms „AP 2010/Privatprogramm/WRRL Alster“ ist im Jahr 2008 eine historische Erkundung (Phase 1) der o.a. Altlastverdachtsfläche durchgeführt worden.

Ziel der Untersuchung ist die Bewertung der Fläche hinsichtlich der potentiellen Sanierungsrelevanz unter besonderer Berücksichtigung der Wirkungspfade „Boden – Mensch“, „Boden – Grundwasser“, „Boden – Nutzpflanze“ und „Deponiegas/Bodenluft“ (gemäß Infaex-Datenbank) sowie zusätzlich „Oberflächengewässer“ und „Kampfmittel“ (gemäß Formblatt Fall-/Abschlussbericht).

Die Ergebnisse der Recherchen sind einschließlich aller relevanten Anlagen und der kartographischen Informationen in die Datenbank und in das ArcView-Projekt der BSU eingearbeitet worden.

2. Informationen zur Fläche

- Spezifikation: MEV, FAR
- Lage: Bezirk Hamburg-Nord, Gemarkung Barmbek, Stadtteil Barmbek-Süd
- Flächengröße: 4138,12 m² FHH-Anteil: 0 m²
- Volumen (bei AAB): - entf. -
- Eigentümer: [REDACTED]
- Pflichtiger: s. o.
- Flurstücksnr.: 2898

- Frühere Nutzung (**Historie**): (umweltrelevante Firmen/Nutzungen)
 von vor 1928 - ca. 1994 Industrie / Gewerbehof, Hauptnutzer:
 vor 1943 - 1949 [REDACTED] Fahrradfabrik.
 1943 Bombenschäden auf der Fläche.

1949 - n. 1984 [REDACTED] - Zahnradfabrik. Sie beinhaltete eine Härterei und eine EV-Tankstelle, letztere von ca. 1959 - 1978 betrieben (3 cbm Lagermenge, 1961).
 1973 Beschwerde über Rauchentwicklung in der Härterei (Entweichen giftiger Gase).
 1984 - 1994 [REDACTED] Fenster u. Türen (Abdichtungsspezialist), Tischler- u. Schlosserarbeiten.
 Nach 1994 untergeordnete Nutzungen wie z.B. Malteser Hilfsdienst mit Wagenhalle.

- Heutige Nutzung:

Die Ortsbesichtigung vom April 2008 ist in 11 Fotos dokumentiert (s. Anlagen in der digitalen Fallakte). Das ehemalige Fabrikgelände der [REDACTED] (Zahnrad-Fabrik) wird zzt. nicht mehr genutzt. Es finden Renovierungsarbeiten in den einzelnen Gebäuden statt, um einen Gewerbehof für mehrere Mietfirmen herzurichten.

Verbliebene Maschinen, ehem. Produktionseinrichtungen o.ä. sind nicht vorgefunden worden. Auffällig und für die Standortbeurteilung relevant sind folgende Flächen- und Bauwerksabschnitte:

Der östliche Hofabschnitt (= ältester Teil des Standorts) weist teilweise Beschädigungen in der Pflasterung auf, die offenen Bodenbereiche enthalten z.T. Bauschutt.

Die westliche Halle (zuletzt vom Malteser Rettungsdienst genutzt) weist im Nordteil ein Transformatorenhaus auf.

Das alte Härtereeigebäude steht leer und weist im Nordteil einen alten, verfallen wirkenden Anbau (Schuppen) auf.

- Zukünftige Nutzung: Umgestaltung in einen Gewerbehof für Geschäfte und Betriebe (Stand April 2008).

- Lage im WSG: Nein

2.1 Geologie/Hydrogeologie

Vorliegende Bohrdaten des GLA von Altbohrungen im Umfeld der AvF zeigen, dass die Geländeoberfläche bei 6,3 m bis 8,3 m ü. NN liegt (Gefälle ca. nach N - NW).

Der Untergrund im Umfeld der Untersuchungsfläche besteht aus einer 0,8 m bis 3,4 m mächtigen sandigen Auffüllung, die von einer geringmächtigen Geschiebelehmschicht unterlagert wird. Stellenweise kann diese fehlen (s. Bohrung A 53), sodass die Auffüllung direkt auf den wasserführenden pleistozänen Sanden liegt. Die Basis der Sande wurde bis 10 m Tiefe nicht erreicht.

Die Wasserstände werden in den Schichtenverzeichnissen mit 2,9 m bis 4,1 m unter Gelände angegeben.

Gemäß Inflow liegt die Fläche im Bereich (maximal) des Grundwasser-Empfindlichkeitsgrad 4 / Geest:

Keine abdichtende Deckmoräne oberhalb von Grundwasserstockwerk (B); dieses ist daher gefährdet.

Aufgrund von Trennschichten keine hydraulischen Verbindungen zu den tieferen Grundwasserstockwerken (C) - (F).

Die ausgewerteten Bohrungen zeigen z.T. eine Geschiebelehmschicht oberhalb der Sande, so dass hier eher ein Übergangsbereich von GWE Geest 3 zu Geest 4 anzunehmen ist.

Die Grundwasser-Fließrichtung im 1. GWL weist ca. in Richtung WNW.

3. Stand der Bearbeitung

Es wurde eine Phase 1 Erfassung (Historische Erkundung) durchgeführt.
Folgende Dienststellen wurden beteiligt:

- s. Phase 1 – Programm -

3.1 Fallchronologie

08/2008: Phase 1 durch Büro [REDACTED] Wißmann

4. Untersuchungsergebnisse

Aufgrund der o.a. ehemaligen Nutzung ist mit folgenden branchentypischen Schadstoffen zu rechnen:

MKW, PAK, Schwermetalle/Arsen, Cyanid, EOX/BTEX, LCKW, Säuren/Laugen

Bisher nachgewiesene Schadstoffe:

Giftige Dämpfe/Rauchschwaden aus Härtereierhitzte Chemikalien für die
Oberflächenhärtung der Metalle / Brandschaden (1973)

LUFTBILD-, GRUNDKARTEN- und AKTENAUSWERTUNG:

Die Auswertung von Luftbildern der Jahrgänge 1928 - 2001, ergänzt durch Vergleich mit alten Grundkarten, liefert folgende Informationen:

Das Luftbild von 1928 zeigt, dass die Fläche gewerblich-industriell genutzt wird (Lagerhof/Ladezone im SW-Hof). Die Zufahrt von Norden (Weidestraße) besteht bereits. Die Bebauung ähnelt der heutigen, wobei der Osthof eine dichtere Bebauung aufweist als heute (vermutlich z.T. Überdachungen). Die Halle im Westen (helles Dach) ist kleiner als heute. Wahrscheinlich handelt es sich bereits um die ab 1943 in Akten dokumentierte Zahnradfabrik.

Das Bild von 1946 weist schwere Schäden auf der Fläche nach. Die Gebäude im Ostteil sind nicht mehr vorhanden bzw. stark beschädigt und die Halle im Westen besteht nur noch mit den Grundmauern. Das Hauptgebäude im Süden ist vorhanden bzw. schon wieder instandgesetzt. Teile der Fläche sind mit Trümmerschutthäufungen bedeckt.

Die Gebäude der Fabrik sind 1952 weitgehend wieder aufgebaut und der östliche Hof dient als Ladezone und Stellplatz. Die Halle im Westen ist größer als die Vormalige. Nutzer ist die Zahnradfabrik [REDACTED] (s. Akten).

Gegenüber 1952 sind im Luftbild von 1966 keine wesentlichen Änderungen zu sehen; im Osten sind nördlich und östlich der Härtereier überdachte Lagerhöfe entstanden.

Im Ostteil ist bis zum Bild von 1972 eine neue Überdachung entstanden und im SW-Teil des Hofes ist ein kleines Gebäude zwischen die Halle-West und das alte Hauptgebäude gebaut worden.

In der DGK von 1978 ist im Hof vor dem Hauptgebäude ein neuer Vorbau eingezeichnet (Bereich der vormaligen EV-Tankstelle, vgl. Akte U24).

Die Bilder aus der nachfolgenden Zeit bis heute zeigen, dass bis 1994 kleine Gebäudeteile (hptsl. Überdachungen) im östlichen Hofbereich beseitigt werden und der Anbau (EV-Tankstelle) verkleinert erscheint (Rückbau).

Danach sind keine wesentlichen Veränderungen mehr auf dem Grundstück festzustellen..

In Akten des Bezirks (N/GU4 bzw. VS 34) und in alten Bauakten liegen folgenden Hinweise zu dem Standort vor:

04.11.1943

Genehmigung zum Wiederaufbau des durch Bomben beschädigten Betriebs [REDACTED] (Zahnradfabrik).

15.02.1946

Vermietung einer Werkstatt als Malerwerkstatt [REDACTED]

20.05.1949

(Lageplan) Pächter : [REDACTED] Maschinenfabrik ; Nr. 43 war vormals Nr. 35 a.

15.07.1950

Instandsetzung des Härtereiraumes.

17.04.1957

Genehm. für Neubau einer eingeschossigen Werkhalle..

08.11.1961

Umbau der Zapfsäulen (Eigenverbrauch) mit 3000 l Tank (Gasolin / Super).

Mit Datum vom 5.09.1973 ist ein besonderes Ereignis amtlich protokolliert (Akte N/VS34):
Polizeiprotokoll (Funkspruch 5.21 Uhr) mit dem Inhalt

"...aus den Oberlichtern der Härtereier drang starker Rauch. In der Härtereier war ein längerer Aufenthalt nicht möglich. Der anwesende Herr [REDACTED] teilte mit, daß mit einer chemischen Flüssigkeit die Härtung von Eisenteilen erreicht wird. Dieses geschieht in großen Kesseln, wobei die Chemikalien stark erhitzt werden. Bei diesem Vorgang entsteht starker Rauch, der durch die Oberlichter entweicht.

Es wird gebeten, bei der Fa. zu überprüfen, ob bei der Erhitzung der Chemikalien giftige Gase entweichen können..., da sich unmittelbar neben der Härtereier Wohnhäuser befinden."

Bezüglich der ab 1961 erwähnten Tankstelle ist im Auftrag von U24 eine historische Erkundung durchgeführt worden, deren Ergebnisse im INFLAEX wie folgt zusammengefasst worden sind:

Az.: 6838-212/00 (TAN / MÖL).

Maßnahmen erforderlich: nein

Kategorie AHK: kein Handlungsbedarf

Kategorie MÖL: 6 (Standort saniert, keine weitere Bearbeitung erforderlich)

Begründung: Die Zapfsäulen wurden demontiert und die Tanks aus dem Untergrund entfernt.

Datum: 28.11.2001.

Der Standort dieser Eigenverbrauchs-Tankanlage war im Süden vor dem Hauptgebäude (s. ArcView).

BEWERTUNG:

Die Gebäude einschl. der alten Trafohäuser im Westteil entsprechen dem Bestand von früher und der Betriebshof ist vor allem im Ostteil an der Oberfläche beschädigt bzw. teilw. unversiegelt (nahe der ehem. Härtereier).

Aufgrund der o.a. langen industriellen Nutzungsgeschichte und des teilweise ungeschützten oberen Grundwasserleiters (GW-Flurabstand ab 2,9 m) werden orientierende Untersuchungen zum Boden-/GW-Pfad empfohlen.

Dazu sollten insgesamt ca. 6 Kleinrammbohrungen einschl. ca. 4 SHW nahe der potentiellen Schadstoffherde (Werkhallen, Härterei, Trafohaus) abgeteuft werden und chemische Analysen auf die altstandortrelevanten Parameter vorgenommen werden (einschl. Bodenluftbeprobungen).

Gemäß Ergebnis des Präsentationsgesprächs vom 23.09.08 bei U 22 soll die o.a. orientierende Untersuchung durchgeführt werden.

5. Gefährdungspotential

Das Risiko für Boden und Grundwasser wird pfadbezogen wie folgt beurteilt:

- Wirkungspfad „Boden-Mensch“:

Das alte Industriegelände ist weitgehend bebaut bzw. versiegelt und weist keine sensible oder besonders sensible Nutzung auf.

Einstufung: Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen.

- Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze“:

Ein Nutzpflanzenanbau liegt nicht vor.

Einstufung: erledigt (Verdacht ausgeräumt)

- Wirkungspfad „Boden-Grundwasser“:

Aufgrund der o.a. langen industriellen Nutzungsgeschichte und des teilweise ungeschützten oberen Grundwasserleiters (GW-Flurabstand ab 2,9 m) werden orientierende Untersuchungen zum Boden-/GW-Pfad empfohlen. Dazu sollten insgesamt ca. 6 Kleinrammbohrungen einschl. ca. 4 SHW nahe der potentiellen Schadstoffherde (Werkhallen, Härterei, Trafohaus) abgeteuft werden und chemische Analysen auf die altstandortrelevanten Parameter vorgenommen werden

Einstufung: in orientierender Untersuchung.

- Wirkungspfad „Deponiegas/Bodenluft“:

Es ist keine potentiell deponiegasbildende Altablagerung nachgewiesen.

Einstufung: erledigt (Verdacht ausgeräumt)

- Wirkungspfad „Oberflächengewässer“:

Entfernung des nächsten Oberflächengewässers: 520 m (Osterbekkanal).

Einstufung: vgl. Boden/Grundwasser

- Wirkungspfad „Kampfmittel“:

Kriegsschäden sind dokumentiert, verbliebene Kampfmittel im Untergrund können daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden (z.B. Blindgänger).

Einstufung: Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen.

(Einschaltung des Kampfmittelräumdienstes bzw. eines lizenzierten Unternehmens bei baulichen Untergrundeingriffen, Bohrarbeiten u.ä.)

6. Maßnahmen

6.1 Bisherige Maßnahmen

Phase 1 abgeschlossen.

6.2 Zukünftige Maßnahmen

Durchführung einer Phase 2 (s. o.).

7. Kosten

7.1 Bisherige Kosten

Erfassungskosten

Der Ing.-Auftrag zur Phase 1 wurde summarisch abgerechnet, es erfolgte keine Differenzierung der Kosten zu Einzelflächen.

7.2 Zukünftige Kosten

Kosten für eine Phase 2.

8. Vorgesehener nächster Schritt

Übernahme ins AHK mit den o.a. Einstufungen.

Durchführung einer Phase 2 (s. o.).

9. Vorhandene Probleme

Keine bekannt.

Projektbearbeitung:

Aufgestellt:

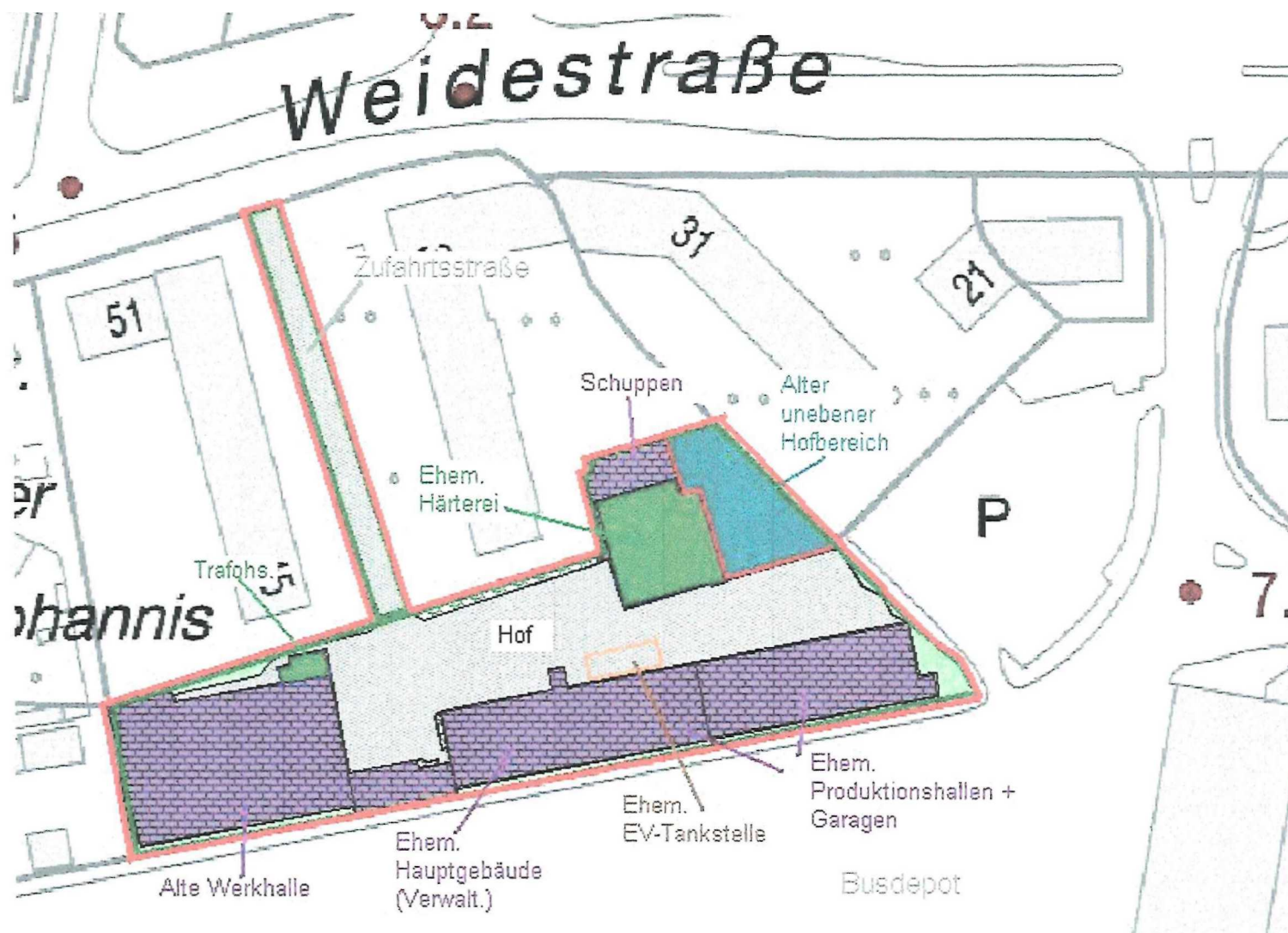
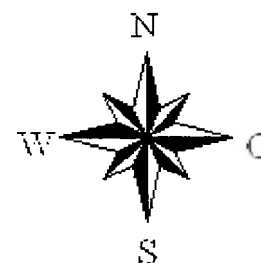
bearbeitet:

genehmigt:

23.09.2008

Dipl.Geogr.

6838-020/00 Weidestr. 43



- Historie.shp
- Auffaelligkeiten.shp
- Relevant.shp
- Gebaeude_ortsbegehung.shp
- Versiegelung.shp
- Zierpflanzungen.shp
- N_sensibel.shp
- = AvF

Heutige Nutzung:
Alte Industriegebäude,
Umgestaltung als Gewerbehof

Historie:
Industrie/Gewerbe ca. 1928 - 199
insbes. Fa. [REDACTED],
Zahnradfabrik
- Details s. Fallakte -

Auftrag: BSU - U [REDACTED] - 2008
WRRL Alster VII - Phase 1
[REDACTED] Wißmann 9/08

50 0 50 100 Meter

Anl. 1