

## Vermerk

### B-Plan Neugraben-Fischbek 76 – Altlastverdachtsflächen, Zustand des Bodens

#### Sachverhalt

Der Bebauungsplan Neugraben-Fischbek 76 (Fischbeker Heuweg) liegt derzeit als Vorentwurf vor. In diesem Zusammenhang soll überblicksweise geprüft werden, ob in dem Plangebiet beziehungsweise in der näheren Umgebung gemäß Altlastenkataster Eintragungen für Altlasten oder altlastverdächtige Flächen vorhanden sind und ob Hinweise auf Bodenveränderungen vorliegen, welche für die weiteren Planungsschritte von Bedeutung sein können.

Die im Altlastenkataster gekennzeichneten Flächen im Plangebiet beziehungsweise Flächen mit möglichen Auswirkungen auf das Plangebiet sind nachfolgend dargestellt.

#### Flächen im Bodenzustandsverzeichnis

In dem Bereich des geplanten B-Plans befinden sich drei Flächen, die als „Fläche im Bodenzustandsverzeichnis“ gekennzeichnet sind. Dabei handelt es sich nicht um Altlasten oder altlastverdächtige Flächen gem. Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), die eine unmittelbare Gefahr darstellen. Im Zuge der Nutzungsänderung der Flächen können jedoch Handlungsschritte erforderlich sein, die zu einem erhöhten Aufwand (z.B. durch weitere Gutachten) und zu höheren Kosten (Gutachten, Entsorgungskosten) führen.

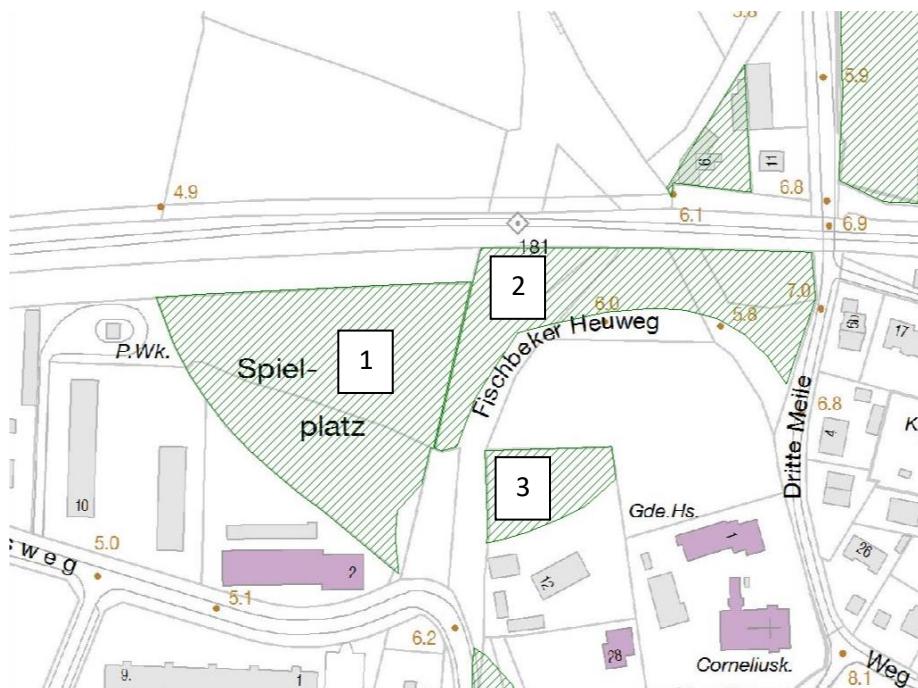


Abbildung 1: Flächen im Bodenzustandsverzeichnis

- Fläche 1: ehemaliger Spielplatz, geplante Wohnbebauung

#### Historie:

Die Fläche wurde bis 1965 landwirtschaftlich genutzt (Baumschule). Dabei erfolgte vereinzelt ein Aushub von Sandgruben, die anschließend mit Gartenabfällen und Hausmüll verfüllt wurden. Während der Bauzeit der angrenzenden Siedlung diente die Fläche ab 1965 als Abstellplatz für

Material und Baumaschinen und Baufahrzeuge. Ab 1974 wurde die Fläche als Spielplatz genutzt und dabei teilweise verändert. Im südlichen Teil wurden Erdwälle aufgesetzt und Neuauflanzungen vorgenommen. Im nördlichen Bereich befand sich ein Abenteuerspielplatz, auf dem Bauholz und Abbruchmaterial ehemaliger Hütten gelagert wurde. Seit etwa 2010 wird der Spielplatz nicht mehr durch das BA-H unterhalten. Überreste des Spielplatzes, wie beispielsweise Umrandungen aus Holz und Pflastersteinen, sind derzeit noch vereinzelt erkennbar. Die Materialien des Abenteuerspielplatzes sind abgeräumt. Die Freifläche ist zu einem großen Teil mit Splitt und teilweise vermutlich auch mit Teer befestigt.

#### Bisherige Untersuchungen/Analyseergebnisse:

Im Zuge der Bearbeitung von Altlasten und Verdachtsflächen innerhalb von Wasserschutzgebieten wurde die Fläche 1996 untersucht, insbesondere hinsichtlich einer möglichen Gefährdung des Grundwassers. Es wurden 14 Rammkernsondierungen ausgeführt, mit denen der Boden bis in eine Tiefe von 3 m untersucht wurde. In allen Sondierungen wurden aufgefüllte Schichten angetroffen, in denen in unterschiedlichen Anteilen u.a. Glasstücke, Nägel, Holzkohlestücke, Plastik, Ziegel- und Bauschuttstücke sowie Splitt- und Schotterstücke beigemengt sind. Die Mächtigkeit der Auffüllungen schwankt zwischen 0,1 m und 1,2 m.

Das Bohrgut war frei von auffälligen, bodenuntypischen Gerüchen und bodenuntypischen Verfärbungen. Eine chemische Analytik wurde lediglich für eine Auswahl repräsentativer Bodenproben durchgeführt. Der untersuchte Parameterumfang umfasst Grundparameter wie pH-Wert und Leitfähigkeit sowie teilweise EOX (extrahierbare organisch gebundene Halogene), Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe und BTEX (Benzol, Toluol, Ethylenbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol). Die Prüf-, Richt- und Sanierungsleitwerte zur Bewertung der Bodenanalytik entstammen Listen der Hamburger Umweltbehörde. Die gemessenen Schadstoffgehalte liegen deutlich unterhalb dieser Prüf-, Richt- und Sanierungsleitwerte. Auch ein Vergleich der gemessenen Werte mit den im Jahr 1999 in Kraft getretenen Vorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) zeigt eine Unterschreitung der darin festgelegten Prüf- und Maßnahmenwerte (vgl. Nr. 1 des Anhang 2 der BBodSchV). Die unter Nr. 4 des Anhang 2 der BBodSchV aufgeführten Vorsorgewerte werden jedoch teilweise nicht eingehalten (z.B. Chrom, je nach Einstufung der Bodenart auch Kupfer und Blei).

#### Bewertung und Fazit:

Die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem Jahr 1996 zeigen keine unmittelbaren Gefahren, da die Schadstoffgehalte deutlich unterhalb der damals gültigen Prüf- bzw. Sanierungsleitwerte gemäß der Listen der Hamburger Umweltbehörde lagen. Auch die Prüf- und Maßnahmenwerte der derzeit gültigen BBodSchV werden deutlich unterschritten. Daher besteht bei unveränderter Nutzung kein Handlungsbedarf. Die Historie der Fläche zeigt jedoch, dass nur lokale Verfüllungen bzw. Ablagerungen von Hausmüll und Grünabfall stattgefunden haben, die möglicherweise im Rahmen der Untersuchungen mittels Rammkernsondierung nicht vollumfänglich entdeckt und untersucht wurden. Daher ist nicht auszuschließen, dass lokal höhere Schadstoffgehalte vorliegen. Zu beachten ist außerdem, dass die bisherige Untersuchung mittels Rammkernsondierung aus dem Jahr 1996 keine Untersuchung des Oberbodens im Sinne des BBodSchG darstellt. Die geplante Nutzung der Fläche als Wohngebiet stellt gegenüber der bisherigen Nutzung der Fläche eine sensiblere Nutzung dar, sodass aus Sicht des Bodenschutzes aufgrund der vorliegenden Kenntnisse über die Fläche eine Gefährdungsabschätzung des Wirkungspfades Boden-Mensch erfolgen muss. In diesem Zusammenhang ist u.a. zu prüfen, ob der vorhandene Oberboden für die geplante Nutzung geeignet ist oder eine Neugestaltung mit unbelasteten Materialien erforderlich ist. Erdbauarbeiten sind von einem Unternehmen mit entsprechender Fachkenntnis durchzuführen. Es ist zu erwarten, dass im

Zuge einer Bautätigkeit die Auffüllungsschicht mit den anthropogenen Beimengungen bewegt und abgetragen wird. Dieser Bodenaushub ist entsprechend zu behandeln. Bei einer Verwertung des Bodens außerhalb der Fläche ist zu beachten, dass die Verwendbarkeit aufgrund der überschrittenen Vorsorgewerte eingeschränkt ist und dementsprechend Mehrkosten bei der Entsorgung anfallen. Empfohlen wird, dass der Aushub gem. LAGA-Richtlinien bewertet wird.

- Fläche 2: Grünfläche, geplanter Spielplatz

Die Fläche fällt in die Kategorie „Handlungsbedarf bei Planrechtsänderungen“.

#### Historie:

Die ursprünglich mit Bäumen und einer Wiese bestandene Fläche zeigt ab 1954 (Luftbildauswertungen) Anzeichen für eine lokale Sandentnahme sowie für Ablagerungen. Gemäß einer Aktennotiz aus dem Jahr 1980 wurden auf der Fläche Hausmüll, Schrott und Gartenabfälle abgelagert, die zu diesem Zeitpunkt teilweise schon grasbewachsen, aber noch sichtbar waren. Eine Ortsbesichtigung im Jahr 1992 zeigte Reste von Sperrmüll und Hausmüll sowie reichlich Gartenabfälle, Bauschutt, Glas, Eternitplatten und Autoteile. Auf der Westhälfte wurden des Weiteren Holzreste, aber auch Dachpappe und andere Bitumenreste entdeckt. Insgesamt handelt es sich um eine kleinräumige und geringmächtige Geländeerhöhung. Bei einer Ortsbesichtigung im Jahr 2002 wurde vermerkt, dass im nordöstlichen Bereich Bauschuttreste abgelagert sind. Die Fläche ist derzeit (August 2020) im Randbereich mit Bäumen und Sträuchern bewachsen. Im mittleren Bereich der Fläche (Lichtung) sind frische Ablagerungen von Gartenabfällen erkennbar. Der Bewuchs mit Brennnesseln und Unkräutern verdeckt derzeit den Boden, sodass nicht erkennbar ist, ob weitere oberflächliche Ablagerungen vorliegen.

#### Bisherige Untersuchungen/Analyseergebnisse:

Eine orientierende Untersuchung fand im Jahr 1995 bzw. 1996 statt. Dabei wurden 10 Rammkernsondierungen bis zu einer Tiefe von 3 m ausgeführt. Die Untersuchung zeigte keine Überschreitung der Referenz-, Leit- bzw. Prüfwerte für Schwermetalle, KW, EOX, Naphthalin, BTEX oder LCKW.). Die Prüf-, Richt- und Sanierungsleitwerte zur Bewertung der Bodenanalytik entstammen Listen der Hamburger Umweltbehörde. Ein Vergleich der gemessenen Werte mit den Vorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) zeigt eine Unterschreitung der darin festgelegten Prüf- und Maßnahmenwerte (vgl. Nr. 1 des Anhang 2 der BBodSchV), sodass keine akute Gefahr besteht.

In einigen Oberbodenproben wurden im Bereich 0-0,5 m Ziegelsteinreste entdeckt, unter anderem auch im Bereich der Lichtung, welche als mögliche Fläche für einen geplanten Spielplatz in Frage kommt.

Aufgrund der inhomogenen Ablagerungen ist nicht ausgeschlossen, dass lokal höhere Schadstoffgehalte vorliegen. Die bisherige Untersuchung mittels Rammkernsondierung aus dem Jahr 1996 stellt zudem keine Untersuchung des Oberbodens im Sinne des BBodSchG dar.

#### Bewertung und Fazit:

Aufgrund der Historie der Fläche und der Ergebnisse der Rammkernsondierungen muss bei einer Nutzung als Spielplatzfläche eine Gefährdungsabschätzung des Wirkungspfades Boden-Mensch erfolgen. Bei zukünftigen Erdbauarbeiten ist mit einer Freilegung von Ablagerungen zu rechnen. Dementsprechend kann eine Verwertung des Bodens höhere Kosten verursachen.

Sofern der westliche und östliche Randbereich der Fläche im Zuge des Anlegens der Spielfläche nicht verändert wird, ist gutachterlich zu prüfen, ob der vorhandene Oberboden für eine Nutzung als Kinderspielfläche geeignet ist. In diesem Zusammenhang sind die Prüfwerte der BBodSchV

einzuhalten und es dürfen keine Fremdbestandteile vorhanden sein. Sofern ein Aufbringen von Bodenmaterial (Bodenabdeckung) in diesen Bereichen erforderlich ist, hat dies nach den Maßgaben der BBodSchV und unter Berücksichtigung des Baumschutzes zu erfolgen.

Für die geplante Kinderspielfläche auf der Lichtung ist ebenfalls eine gutachterliche Überprüfung erforderlich, sofern vorhandener Oberboden verwendet werden soll. Die Neugestaltung mit externem Material hat unter den Maßgaben der BBodSchV zu erfolgen. Besonderes Augenmerk ist auch hier nach dem Abräumen der Vegetation auf oberflächliche Ablagerungen wie Bauschutt oder Hausmüll zu richten. Die Erdarbeiten sind durch ein Unternehmen mit entsprechender Fachkenntnis durchzuführen bzw. von einem Gutachter zu begleiten. Ein mit Ablagerungen durchsetztes Bodenmaterial ist nicht für die Kinderspielfläche geeignet und muss entsorgt oder behandelt werden. Die für Kinderspielflächen relevante Beprobungstiefe beträgt 0 – 0,35 m gem. Nr. 2.1 des Anhang 1 der BBodSchV und entspricht damit der maximal von Kindern erreichbaren Tiefe.

- Fläche 3: Hofgelaender Reiterhof

#### Historie:

Die Fläche wurde im Rahmen der Phase 1 Untersuchung (Historische Recherche) im Jahr 1992 erfasst. Bei der Fläche handelt es sich um eine Wiese, die seit etwa 1980 als Reitplatz genutzt wird. In einer Aktennotiz aus dem Jahr 1980 werden Bauschutt- und Schrottablagerungen beschrieben, die jedoch nicht genauer auf der Fläche verortet werden. Zeitweise befanden sich im Randbereich der Fläche auch kleinere Stallungen. Außerdem diente die Fläche als Stellplatz für landwirtschaftliche Geräte. Es ergaben sich im Rahmen dieser Phase 1 Untersuchung keine Hinweise auf Schadstoffe, sodass keine weitere Sondierung bzw. Bodenanalytik durchgeführt wurde.

#### Bewertung und Fazit:

Für die Fläche besteht kein akuter Handlungsbedarf. Gemäß der Historie sind Ablagerungen möglich, jedoch vermutlich nur in einem geringen Umfang. Die Fläche ist auf normalem Geländeniveau und insgesamt gleichmäßig eben. Im Zuge einer Nutzungsänderung und bei möglichen Baumaßnahmen anfallender Bodenaushub sollte jedoch abfallrechtlich bewertet werden, da eine Verfüllung und eine Ablagerung von Schrott sowie eine Verunreinigungen durch Öl/Betriebsstoffe nicht ausgeschlossen werden kann.

#### **Altlastfläche und Gaswanderungszone**

Nördlich der S-Bahntrasse befindet sich eine Altlast (Verfüllte Sandgrube), welche im Zuständigkeitsbereich der BUKEA liegt. Die Altlastfläche liegt außerhalb des B-Plans NF 76. Bei der Fläche handelt es sich um eine ehemalige Sandgrube, die mit Müll und Abfällen verfüllt wurde. Bei der orientierenden Untersuchung in den Jahren 1995 bzw. 1997 wurden lokal begrenzte Verunreinigungen mit PAK, Benzo(a)-pyren und Blei festgestellt, die sich jedoch nicht bis in den Grundwasserschwankungsbereich erstrecken.

Die Gaswanderungszone (bis 20 m) um diese Altablagerung liegt zu einem geringen Anteil in dem Plangebiet. Betroffen ist ein kleiner Bereich der Grünfläche.

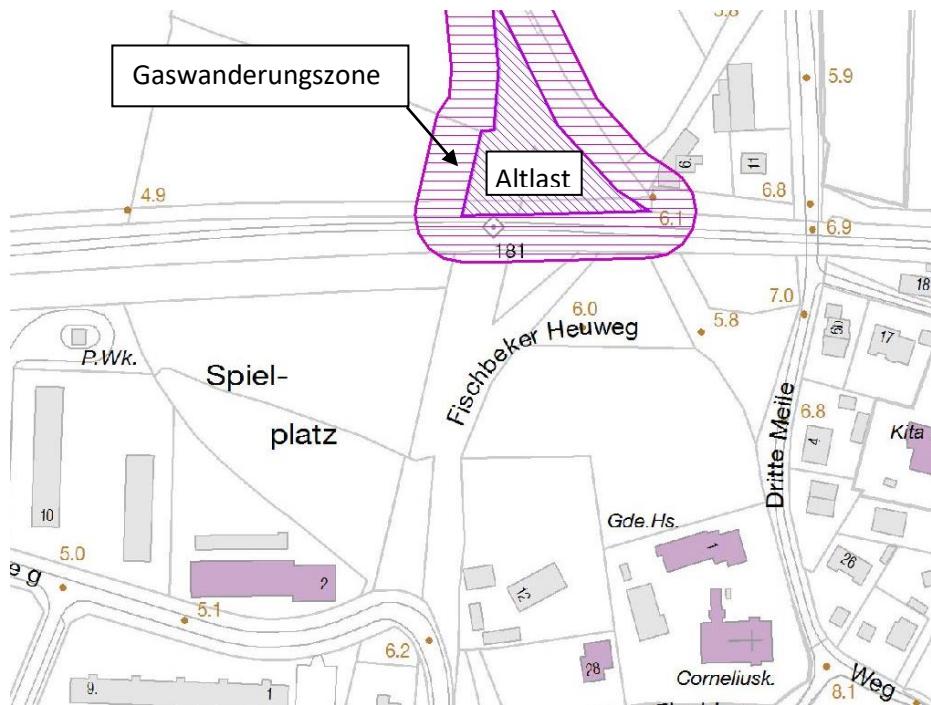


Abbildung 2: Altlast und Gaswanderungszone um Altablagerung

#### Bewertung und Fazit:

Da sich die Altlastfläche nicht auf das Plangebiet erstreckt und die Gaswanderungszone nur einen sehr kleinen Teil des Plangebietes berührt, in dem zudem keine Erdarbeiten geplant sind, ist davon auszugehen, dass keine Beeinträchtigungen von der Altlast bzw. der Gaswanderungszone auf das Plangebiet ausgehen.

Die endgültige Bewertung obliegt der für die Fläche zuständigen Dienststelle der BUKEA (Abteilung Bodenschutz/Altlasten). Eine kurzfristige Abstimmung ist aktuell nicht möglich. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Dienststelle zu beteiligen.

H/VS 31

Christoph Subei