An 19/3 – Bauleitplanung

Bebauungsplanverfahren: B 01/010_42

Bebauungsplan-Vorentwurf 01/010 – Ulmer Höh – Südteil -

hier: Aufforderung zur Äußerung gem. § 4 Abs. 2 BauGB, aktualisierte Stellungnahme der Abteilung 19/4

Interner Hinweis an Amt 61:

Die Fläche des Altstandortes AS 1766 ist um das Flurstück 340 zu ergänzen bzw. zu vergrößern.

Zum Teil B – Umweltbericht – des Bebauungsplan-Vorentwurfes Nr. 01/010 nehme ich des Weiteren wie folgt Stellung:

Punkt 4.3 b) Altablagerungen im direkten Umfeld des Plangebietes

Direkt angrenzend zum Plangebiet liegt die kleinräumige Verfüllung **AA 267**. Im Rahmen des Bodenluftmessprogramms der Stadt Düsseldorf wurden 3 Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht. Hierbei wurden max. 3,40 m mächtige Auffüllungsböden mit Beimengungen aus Aschen und Schlacken erbohrt. Durchgeführte Bodenluftuntersuchungen ergaben leicht erhöhte Konzentrationen an chlorierten Kohlenwasserstoffen (Summe CKW: 1,25 mg/m³).

Punkt 4.3 c) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich die kleinräumige Verfüllung **AA 266**. Für die Fläche der Altablagerung liegen Boden- und Bodenluftuntersuchungen aus den Jahren 1992 (Dr. Weißling Laboratorien GmbH), 2002 (Stadtwerke Düsseldorf AG) ~~und~~ sowie 2015 und 2016 (Althoff und Lang GbR) vor. Insgesamt wurden 4 RKS bis in eine maximale Tiefe von 4,00 m unter der vorhandenen Geländeoberkante (GOK) niedergebracht und nachfolgend zu temporären Bodenluftmessstellen ausgebaut.

Es wurden maximal 3,40 m mächtige Auffüllungsböden mit stadttypischen Beimengungen erkundet.

Durchgeführte Bodenluftuntersuchungen zeigten im Jahr 2002 eine erhöhte Konzentration an aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) von 22 mg/m³ an. Im Jahr 2015 erfolgten hier

Nachuntersuchungen. Es wurden leicht erhöhte Konzentrationen an BTEX von 0,96 mg/m³ gemessen.

Durchgeführte Bodenuntersuchungen im Jahr 2015 ergaben eine Überschreitung des Prüfwertes gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) für den Parameter Cyanid (gemessen: 75 µg/l, Prüfwert für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser: 50 µg/l) in einer Tiefenlage von 0 bis 2,5 m unter GOK. ~~Da die entsprechende Probe aus Bodenmaterial von 2 RKS zusammengestellt wurde, ist eine Eingrenzung der Verunreinigung bisher nicht erfolgt.~~

~~Ergänzende Untersuchungen (Althoff und Lang GbR, 2016) des unterlagernden gewachsenen Bodens in einer Tiefenlage von 2,5 m bis 3 m unter GOK ergaben Cyanidkonzentrationen unterhalb der Bestimmungsgrenze (kleiner 5 µg/l).~~

Fazit:

~~Aufgrund der gemessenen Cyanidkonzentrationen werden im Rahmen des Planverfahrens weitere eingrenzende Untersuchungen, insbesondere im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden → Grundwasser erforderlich.~~

~~Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser nicht zu besorgen.~~

Bodenentsiegelungen, Aushubarbeiten sowie bodenschutzrechtliche Anforderungen im Zusammenhang mit dem Wirkungspfad Boden → Mensch (Kontaktgefährdung) werden in zukünftigen Abbruch-/ bzw. Bauantragsverfahren verbindlich geregelt.

Aufgrund der erkundeten Auffüllungsböden ist bei zukünftigen Aushubarbeiten mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen.

Die Altablagerung AA 266 ist gemäß § 9 Abs. 5 Punkt 3 des Baugesetzbuches (BauGB) im Bebauungsplan entsprechend zu kennzeichnen.

Punkt 4.3 d) Altstandorte im Plangebiet

AS 1449:

Das Grundstück Ulmenstraße 87 ist als **AS 1449** registriert.

~~Ab 1952 war dort eine Spedition ansässig. Zudem befanden sich auf der Fläche eine Licht- und Fotopauserei sowie eine Druckerei.~~

~~Konkrete Untersuchungen liegen dem Umweltamt für diesen Altstandort nicht vor.~~

~~Als Beurteilungsgrundlage, ob und ggf. durch welche Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden sowie die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt werden können, sind für den Altstandort AS 1449 eine Nutzungsrecherche sowie eine darauf~~

~~aufbauende wirkungspfadbezogene Gefährdungsabschätzung im Rahmen des Planverfahrens durchzuführen.~~

Für das Grundstück liegen eine Nutzungsrecherche (Althoff und Lang GbR, 2016) sowie eine Gefährdungsabschätzung (Dr. Tillmanns und Partner GmbH, 2017) vor. Folgende altlastenrelevante Nutzungen wurden recherchiert:

ab 1910: Bildhauerwerkstatt

ab 1919: Schreinerei

ab 1972: Baustofflager

1975 bis 2002: Offset-Druckerei

Im Rahmen der v.g. Gefährdungsabschätzung wurden nutzungsbezogen 4 RKS bis in eine maximale Tiefe von 5 m unter der vorhandenen GOK niedergebracht und nachfolgend zu provisorischen Bodenluftmessstellen umgebaut. Hierbei wurden maximal 3 m mächtige Auffüllungsböden mit Bauschuttbeimengungen erkundet. Eine bodenschutzrechtliche Bewertung der durchgeführten Untersuchungen auf die Parameter polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX) sowie Schwermetalle im Feststoff ergaben Konzentrationen kleiner des jeweiligen Prüfwertes für Kinderspielflächen (Wirkungspfad Boden → Mensch) gemäß der BBodSchV. Durchgeführte Bodenluftuntersuchungen auf die Stoffgruppen aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX), aliphatische Kohlenwasserstoffe und leichtflüchtige organische Verbindungen zeigten Konzentrationen von jeweils kleiner 0,2 mg/m³ und sind als unauffällig zu bewerten.

Im Ergebnis liegen keine Hinweise auf nutzungs- oder auffüllungsbedingte Verunreinigungen vor, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind.

Gleichwohl ist aufgrund der erkundeten Auffüllungsmaterialien bei zukünftigen Aushubarbeiten mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen.

Der Altstandort AS 1449 ist gemäß § 9 Abs. 5 Punkt 3 BauGB im Bebauungsplan entsprechend zu kennzeichnen.

AS 1766:

~~Das Grundstück Spichernplatz 6 ist als **AS 1766** registriert. Folgende Nutzungen sind im Kataster verzeichnet:~~

~~— 1926 bis 1940: Rolladenfabriken~~

~~— ab 1931: — Schlossereien~~

~~— 1990 bis 1996: Metallbau~~

~~— 1997 bis 1999: Kraftwagenteile, — zubehör und — reifen~~

~~Konkrete Untersuchungen liegen dem Umweltamt für die Fläche des Altstandortes nicht vor.~~

~~Als Beurteilungsgrundlage, ob und ggf. durch welche Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden sowie die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt~~

~~werden können, sind für den Altstandort AS 1766 eine Nutzungsrecherche sowie eine darauf aufbauende wirkungspfadbezogene Gefährdungsabschätzung im Rahmen des Planverfahrens durchzuführen.~~

Die Grundstücke Spichernstraße 6 (Flurstück 339) sowie Spichernstraße 8/ Metzger Straße 2 (Flurstück 340) sind als **AS 1766** registriert.

Für die Grundstücke liegen eine Nutzungsrecherche (Althoff und Lang GbR, 2016) sowie eine Gefährdungsabschätzung (Dr. Tillmanns und Partner GmbH, 2017) vor. Folgende altlastenrelevante Nutzungen wurden recherchiert:

- 1926 bis 1940: Rollladenfabriken
- ab 1931: Schlossereien
- 1957 bis 1970: Werkstatt und Tankstellenbetrieb
- 1990 bis 1996: Metallbau
- 1997 bis 1999: Kraftwagenteile, -zubehör und -reifen

Der rückwertige Bereich des Flurstücks 340 wurde, nach Aufgabe der altlastenrelevanten Nutzung, im Rahmen der Errichtung einer Tiefgarage in Gänze bis in eine Tiefe von ca. 3,50 m unter der vorhandenen GOK ausgekoffert, so dass in diesem Bereich davon auszugehen ist, dass mögliche auffüllungs- und nutzungsbedingten Verunreinigungen baubedingt durch Aushub saniert wurden.

Im Rahmen der v.g. Gefährdungsabschätzung wurde auf dem Flurstück 339 nutzungsbezogen 1 RKS bis in eine Tiefe von 3 m unter der vorhandenen GOK niedergebracht und nachfolgend zu einer provisorischen Bodenluftmessstelle umgebaut. Hierbei wurden 1 m mächtige Auffüllungsböden mit Bauschuttbeimengungen erkundet. Eine bodenschutzrechtliche Bewertung der durchgeführten Untersuchungen ergaben Konzentrationen im Feststoff kleiner dem jeweiligen Prüfwert für Kinderspielflächen (Wirkungspfad Boden → Mensch) gemäß der BBodSchV. Eine nachfolgend durchgeführte Beprobung und chemische Untersuchung des unterlagernden gewachsenen Bodens (Tiefenlage von 1,2 bis 2 m unter GOK) zeigte eine Unterschreitung des Prüfwertes für den Parameter PAK (gemessen: 0,15 µg/l, Prüfwert: 0,2 µg/l).

Durchgeführte Bodenluftuntersuchungen auf die Stoffgruppen aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX), aliphatische Kohlenwasserstoffe, Aromaten und leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) zeigten Konzentrationen von jeweils kleiner 0,3 mg/m³ und sind als unauffällig zu bewerten.

Im Ergebnis sind aus bodenschutzrechtlicher Sicht gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt.

Gleichwohl ist aufgrund der erkundeten Auffüllungsmaterialien bei zukünftigen Aushubarbeiten mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen.

Der Altstandort AS 1766 (**Flurstück 339 und 340**) ist gemäß § 9 Abs. 5 Punkt 3 BauGB im Bebauungsplan entsprechend zu kennzeichnen.

AS 2165:

Die Flurstücke 676, 677 und 678 sind aufgrund Ihrer altlastenrelevanten Vornutzungen als **AS 2165** registriert. Es liegt eine Nutzungsrecherche aus dem Jahr 2003 vor. Die Fläche ist gekennzeichnet durch eine mehr als hundertjährige Nutzung als Fuhrpark und Betriebshof. Von 1928 bis 1965 befand sich eine Müllumschlagstation auf der Fläche. Im Jahr 1965 wurde ein Lager für Streusalz errichtet. Ab dem Jahr 1988 wurde die Fläche als Annahme- und Sammelstelle für Wertstoffe und Altöl genutzt. Weitere im Umweltamt registrierte altlastenrelevante Nutzungen waren Garagen, Werkstatt, Tonnenschmiede, Eigenbedarfstankstelle, Trafostation, Sammelraum für Tierkadaver sowie ein Kraftfahrzeug-Waschplatz.

Für die Fläche des Altstandortes liegen zudem eine Gefährdungsabschätzung aus dem Jahr 2002 (Stadtwerke Düsseldorf AG) und darauf aufbauende Untersuchungen aus dem Jahr 2005 (Michael Clemens GmbH) vor. Für die Teilfläche der Eigenbedarfstankstelle liegen 3 Gutachten aus den Jahren 1994 (Ashauer und Partner GmbH), 1999 (Treiber und Partner GmbH) und 2005 (Michael Clemens GmbH) vor. ~~Im Jahr 2015 wurde~~ **In den Jahren 2015 und 2016 wurden**, aufbauend auf den bisher vorliegenden Erkenntnissen, eine **abschließende** Gefährdungsabschätzung **sowie ergänzende Untersuchungen** (Althoff und Lang GbR) für die gesamte Fläche des Altstandortes erstellt.

Nutzungs- und auffüllungsbedingt (Bodenuntersuchungen im Bereich der kleinräumigen Verfüllung AA 266, siehe hierzu ~~den~~ Punkt 4.3 c dieser Stellungnahme) wurden insgesamt 43 Rammkernsondierungen (RKS) im Rahmen der v.g. Fachgutachten bis in eine maximale Tiefe von 9 m unter der vorhandenen Geländeoberkante bis in den gewachsenen Boden niedergebracht. Hierbei wurden maximal 8,00 m mächtige Auffüllungsböden mit stadttypischen Beimengungen erbohrt.

Kleinräumig wurde teerhaltiger Straßenaufbruch in einer Tiefe von ca. 1 bis 2 m unter der vorhandenen Geländeoberkante (GOK) verfüllt. Dieser Bereich wurde durch insgesamt 5 RKS eingegrenzt.

Durchgeführte chemische Bodenuntersuchungen ergaben für den Bereich des verfüllten teerhaltigen Straßenaufbruchs auffüllungsbedingte Konzentrationen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) von maximal 1.700 mg/kg im Bodenfeststoff und 17 µg/l im Bodeneluat. **Ergänzende Untersuchungen (Althoff und Lang GbR, 2016) des unterlagernden gewachsenen Bodens in einer Tiefenlage von 3 m bis 4 m unter der vorhandenen**

GOK ergaben Konzentrationen an PAK, ohne die Einzelstoffkomponente Naphthalin, im Bodeneluat unterhalb der Bestimmungsgrenze (kleiner 0,05 µg/l).

Im Rahmen von zukünftigen Bauantragsverfahren wird die Aushubsanierung der kleinräumigen PAK-Verunreinigung im Bereich des verfüllten Straßenaufbruchs verbindlich geregelt. Der nachhaltige Sanierungserfolg ist fachgutachterlich zu belegen.

Im Bereich der Betriebstankstelle wurden Konzentrationen an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) von maximal 6620 mg/kg in einer Tiefe von 3 bis 3,6 m unter der vorhandenen GOK festgestellt. Im Rahmen des Rückbaus der unterirdischen Tankanlagen im Jahr 2005 erfolgte in diesem Bereich eine Bodensanierung durch Aushub. Nachfolgende Sohl- und Wandbeprobungen zeigten keine nachweisbaren MKW-Konzentrationen an.

Eine bodenschutzrechtliche Bewertung sämtlicher gemessenen Bodenfeststoff- und Bodeneluatuntersuchungen ergab auffüllungsbedingte Prüfwertüberschreitungen (Wirkungspfade Boden → Mensch und Boden → Grundwasser gemäß der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)) für die Parameter Blei (gemessen: 1500 mg/kg), Arsen (gemessen: 74 mg/kg) und Zink (gemessen: 1400 mg/kg) in einer Tiefenlage von 5,7 bis 8 m unter GOK.

Im Bodeneluat wurden auffüllungsbedingte Prüfwertüberschreitungen des Parameters Fluorid (Prüfwert für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser: 750 µg/l) ~~in~~ mit gemessenen Konzentrationen von 860 µg/l (Tiefenlage 0,8 bis 2,9 m unter GOK), 1400 µg/l (Tiefenlage 0,1 bis 6 m unter GOK) und 1800 µg/l (Tiefenlage 1,5 bis 3 m unter GOK) nachgewiesen.

Da es sich um auffüllungsbedingte Stoffkonzentrationen handelt, ist davon auszugehen, dass die Stoffe aufgrund der Inhomogenität der Auffüllungsböden diffus über das entsprechende Bodenvolumen verteilt sind.

Ergänzende Untersuchungen (Althoff und Lang GbR, 2016) des unterlagernden gewachsenen Bodens in einer Tiefenlage von 1 m bis 7 m unter GOK ergaben Fluoridkonzentrationen im Bodeneluat unterhalb des Prüfwertes für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser (kleiner 750 µg/l). Auch ergänzende Untersuchungen des unterlagernden gewachsenen Bodens (1,1 bis 2,7 m unter GOK) im Bereich der geplanten Kanaltrasse (Erschließungsstich) auf der Fläche des Altstandortes AS 2165 auf den kompletten Parameterumfang gemäß der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden → Grundwasser ergaben Konzentrationen unterhalb des jeweiligen Prüfwertes.

Fazit:

~~Aufgrund der festgestellten Prüfwertüberschreitungen werden im Rahmen des Planverfahrens weitergehende bodenschutzrechtliche Untersuchungen, insbesondere im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden → Grundwasser erforderlich.~~

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwassers nicht zu besorgen.

Bodenentsiegelungen, Aushubarbeiten sowie bodenschutzrechtliche Anforderungen im Zusammenhang mit dem Wirkungspfad Boden → Mensch (Kontaktgefährdung) werden in zukünftigen Abbruch-/- bzw. Bauantragsverfahren verbindlich geregelt.

Aufgrund der erkundeten Auffüllungsböden ist bei zukünftigen Aushubarbeiten mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen.

Der Altstandort AS 2165 ist gemäß § 9 Abs. 5 Punkt 3 BauGB im Bebauungsplan entsprechend zu kennzeichnen.

Punkt 4.4 a) Grundwasser

Grundwasserstände:

Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt bei ca. 32 m ü.NN (HHGW).

Entsprechend dem Umweltamt der Stadt Düsseldorf vorliegenden Erkenntnissen liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände für das Plangebiet bei ca. 30,5 m ü. NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von größer 5 m.

Bei einer Geländehöhe von ca. 40 m ü.NN können demnach ungünstigstenfalls Grundwasserstände von 35 m ü.NN auftreten. Dieser Wert liegt oberhalb des für 1926 ermittelten Wertes, der auch auf einer deutlich geringeren Datengrundlage beruht.

Grundwassertemperatur:

Die mittlere Grundwassertemperatur im Umfeld liegt bei ca. 13,0 °C.

Grundwasserbeschaffenheit:

Die Grundwasserbeschaffenheit weist in Bezug auf die Parameter ~~der~~ chlorierten Kohlenwasserstoffe (CKW), polycyclische ~~aromatische~~ Kohlenwasserstoffe (PAK), Nitrat, Sulfat und Eisen insgesamt beträchtliche Konzentrationen auf (Grundlage hierfür sind die Grundwassergüteuntersuchungen des Umweltamtes).

Punkt 4.4 b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Sämtliches Schmutz- und gesammeltes Niederschlagswasser ist der öffentlichen Mischkanalisation anzudienen.

4.4 c) Oberflächengewässer

Im näheren Umfeld des Plangebietes verlaufen keine oberirdischen Gewässer. Oberflächengewässer- sowie Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

4.4 d) Wasserschutzzonenbelange

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Wasserschutzzone.

Dr. Bantz