

Bericht	Geschäftsbereich	Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
	Ressort / Stadtbetrieb	Ressort 106 - Umweltschutz
	Bearbeiter/in Telefon (0202) Fax (0202) E-Mail	Hans Georg Schmitz 563 - 5573 563 - 8080 georg.schmitz@stadt.wuppertal.de
	Datum:	07.11.2016
	Drucks.-Nr.:	VO/0867/16 öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
29.11.2016	BV Heckinghausen	Entgegennahme o. B.
29.11.2016	BV Oberbarmen	Entgegennahme o. B.
06.12.2016	Ausschuss für Umwelt	Entgegennahme o. B.
Sachstandsbericht zur durchgeführten Altlastensanierung in der Widukindstraße 42 in Wuppertal-Heckinghausen und Wuppertal-Oberbarmen		

Grund der Vorlage

Sachstandsbericht zur durchgeführten Altlastensanierung in der Widukindstraße 42 in Wuppertal-Heckinghausen und Wuppertal-Oberbarmen

Beschlussvorschlag

Der Bericht wird ohne Beschluss entgegengenommen.

Einverständnisse

entfällt

Unterschrift

Meyer

Begründung

Auf dem Grundstück Widukindstraße 42 in Heckinghausen und einer Teilfläche nördlich der Widukindstraße in Oberbarmen führte der ehemalige Grundstückseigentümer zum Schutz des Grundwassers eine Altlastensanierung durch (Anlage 1, Lageplan).

Das Grundstück des ehemaligen Treibstofflagers Widukindstraße 42 einschließlich der Übergabestation nördlich der Widukindstraße wurde belegbar in einem Zeitraum von 1948

bis 1978 als Lager und Umschlagstelle für Mineralölprodukte genutzt. Aufgrund von Handhabungsverlusten bei der Lagerung und beim Umschlag von Mineralölprodukten kam es zu erheblichen Boden- und Grundwasserverunreinigungen. Beide Flächen werden bis zur Sanierung im Kataster der Stadt über altlastverdächtige Flächen unter der Nummer 8582S582 als „Altlast“ geführt. Noch bis zum Beginn der Sanierung im September 2015 war am Standort eine Spedition ansässig.

Im vorliegenden Fall kommen als Verantwortliche für die Altlast der Verursacher, der Eigentümer bzw. der frühere Eigentümer in Betracht. Da im Jahre 2007 das Amtsgericht Hagen das Insolvenzverfahren gegen den Verursacher eröffnete, wurden mit dem ehemaligen Eigentümer die Sanierungsmodalitäten in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag vereinbart. Im Insolvenzverfahren meldete die Stadt eine Forderung in Höhe der geschätzten Sanierungskosten an. Das Insolvenzverfahren wurde mit einer Quote von ca. 19 % abgeschlossen. In einer zusätzlichen Vereinbarung verpflichtete sich die Stadt den Quotenanteil aus der Insolvenzmasse an den ehemaligen Eigentümer abzutreten, wenn der ehemalige Eigentümer die Bodensanierung (Beseitigung der Quelle) durchführt und abschließt.

Seit den 1990er Jahren untersuchten sowohl die Stadt als auch der Verursacher und der ehemalige Grundstückseigentümer den Boden, die Bodenluft und das Grundwasser auf Schadstoffe. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen weisen in und oberhalb der wassergesättigten Zone hohe Gehalte insbesondere an Mineralölprodukten darunter auch leichtflüchtige Aromate, z.B. Benzol sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Phenole nach. Im Schadenszentrum selbst schwimmt auf dem Grundwasser eine Mineralölphase von mehreren Zentimetern auf (siehe Anlage 2). Die Schadstoffe können bis zu einer Entfernung von ca. 100 m in westlicher Richtung im Grundwasser verfolgt werden. Die Konzentrationen nehmen dabei bis unterhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte¹ ab.

Die im Auftrag des ehemaligen Grundstückseigentümers durchgeführte Machbarkeitsstudie favorisiert eine Quellsanierung durch Bodenaustausch. Nach der Sanierung sollten die Schadstoffkonzentrationen im Idealfall die Geringfügigkeitsschwellenwerte erreichen bzw. unterschreiten. Dieses Ziel wurde bereits in der Planungsphase aufgrund der technischen Machbarkeit und der Verhältnismäßigkeit als äußerst schwer erreichbar bis nicht erreichbar eingestuft. In jedem Fall sollten durch die Beseitigung der Quelle die Schadstoffkonzentrationen nicht nur im Boden sondern auch im Grundwasser signifikant reduziert werden. Für den Boden wurde eine Schadstoffbelastung von 500 mg/kg Mineralölkohlenwasserstoffe und 5 mg/kg. PAK als Sanierungsziel vereinbart.

Neben den öffentlich-rechtlichen Vereinbarungen waren für die Sanierung weitere Genehmigungen und Erlaubnisse, wie Baugenehmigung, wasserrechtliche Erlaubnisse, Nachweis für die Kampfmittelfreiheit, Konzept zum Arbeitsschutz, Erlaubnis für die Rückverankerung des Grubenverbaus (WSW) etc. erforderlich.

Vor Sanierungsbeginn wurde die Nachbarschaft informiert und die umliegenden Gebäude sowie die Straßen beweisgesichert. Geplant war, den Boden sowohl an der Übergabestation als auch im Bereich des eigentlichen Tanklagers bis in eine Tiefe von 5 m bzw. 7 m auszukoffern und mit natürlichen unbelasteten, geeigneten Böden zu verfüllen. Während der Aushubarbeiten zeigte sich, dass die Verunreinigungen tiefer reichten als die Voruntersuchungen vermuten ließen, so dass der wasserführende Wupperschotter bis auf den Massenkalk abgetragen wurde, was einer maximalen Aushubtiefe von ca. 8 m entspricht. Aus technischen Gründen und aufgrund der Standsicherheit mussten Restbelastungen im Massenkalk und an den Grubenrändern verbleiben. Darüber hinaus hätte eine Entfernung der Schadstoffe im Massenkalk eine unverhältnismäßige Kostensteigerung bedeutet. Bis auf die beschriebenen Restbelastungen, das war bereits in

¹ LAWA, Ländergemeinschaft Abfall, Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser

der Planungsphase bekannt, wurden die o.g. Sanierungszielwerte im Boden erreicht. Insgesamt wurden 28.950 t Boden, das sind ca. 1.160 LKW-Ladungen, ordnungsgemäß und schadlos auf der Grundlage aktueller Deklarationsanalysen entsorgt. Hierfür standen in NRW die Deponien der Klasse I, II und III in Herne, in Hubbelrath und in Knapsack zur Verfügung.

Während der Aushubarbeiten wurden insgesamt 13 Tanks freigelegt und geborgen. (siehe Anlage 2). Von der Existenz der meisten Tanks war vor Sanierungsbeginn, trotz umfangreicher Voruntersuchungen, nichts bekannt. Die Tanks wurden durch einen Sachverständigen geprüft und anschließend ordnungsgemäß und schadlos entsorgt.

Für die Ausschachtarbeiten war, bis auf den südlichen Bereich der Widukindstraße 42 (gebösch), ein Verbau (Trägerbohlwand) zur Sicherung der Sanierungsgrube erforderlich. Um auch den mit Schadstoffen belasteten Boden in der wassergesättigten Zone abgraben zu können, wurde das Grundwasser durch eine offene Wasserhaltung abgesenkt. Für die Druckentlastung der Trägerbohlwand im Bereich der Schnurstraße sorgte eine Grundwasserabsenkung außerhalb der Sanierungsgrube (siehe Anlage 2). Das entnommene, belastete Grundwasser wurde in einer Reinigungsanlage behandelt, chemisch untersucht und anschließend in den städtischen Schmutzwasserkanal geleitet.

Aufgrund der Gefahrenstoffe waren für die auf der Baustelle Beschäftigten Schutzmaßnahmen gemäß Berufsgenossenschaftlicher Regel (BGR 128) bzw. der technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS 524) erforderlich und in Plänen festgelegt worden. Unter anderem wurden fortlaufende, kontinuierliche Kontrollmessungen, die die leichtflüchtigen aromatischen und aliphatischen Kohlenwasserstoffe in der Baugrube erfassen, durchgeführt. Während der gesamten Maßnahme gab es einmal Konzentrationen, bei denen die vor Ort Tätigen die Sanierungsgrube Widukindstraße verlassen mussten. Anschließend konnte mit Arbeitsschutzmasken weiter gearbeitet werden. Obwohl wegen des Verdünnungseffekts keine gesundheitlichen Konzentrationen außerhalb der Baugrube zu erwarten waren, wurden, u.a. auch aufgrund des beschriebenen Vorfalls, an verschiedenen Stellen im Umfeld der Baugrube täglich mehrere Messungen durchgeführt; diese zeigten zu keinem Zeitpunkt erhöhte Schadstoffkonzentrationen.

Die Sanierungsgrube wurde ausschließlich mit geeignetem, unbelastetem, natürlichem Boden aus unterschiedlichen Herkunftsstellen verfüllt. Vor Einbau wurden die Böden auf ihre Qualität hin untersucht. Neben der Sichtung wurden Schadstoffkonzentrationen und die Korngrößen bestimmt. Eingebaut wurden Böden, die den Vorsorgewerten der BBodSchV² bzw. den Z0-Werten der LAGA³ genügen. Der Einbau erfolgte lageweise, wobei jede Lage verdichtet wurde. Die Abdeckung der Fläche besteht aus Natursteinschotter. Eine Nutzung der Fläche ist nun gefahrlos ohne Einschränkung möglich. Die Nutzung des Grundwassers bleibt jedoch weiterhin ausgeschlossen. Mit Übergabe der Fläche an den Grundstückseigentümer am 02.06.2016 war der Bodenaustausch nach ca. acht Monaten und zwei Wochen abgeschlossen. Im Altlastenkataster der Stadt Wuppertal wird der Status der Flächen von „Altlast“ in „sanierte Altlast“ geändert.

Zurzeit wird das dreijährige Grundwassermonitoring durchgeführt mit dem Ziel den Sanierungserfolg zu überprüfen und zu dokumentieren. Hierbei wird das Grundwasser halbjährlich auf standorttypische Schadstoffe untersucht. Soweit nach der dreijährigen Beobachtungsphase die Schadstoffkonzentrationen nicht signifikant abgenommen haben, ist eine hydraulische Sanierung des Abstroms vorgesehen, deren Wirksamkeit, Machbarkeit Verhältnismäßigkeit etc. jedoch erneut zu prüfen ist.

Nach den ersten Ergebnissen des Grundwassermonitorings ist eine Schadstoffabnahme im unmittelbaren Abstrom (GWMN1) um ca. das Neunfache der Ursprungsbelastung zu

² BBodSchV, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, 1999

³ LAGA, M20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Teil II Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall, 2004

beobachten (siehe Anlage 3).

Kosten und Finanzierung

Finanziert wurde die Maßnahme durch den ehemaligen Grundstückeigentümer und zum Teil aus der Insolvenzmasse des Verursachers.

Zeitplan

keiner

Anlagen

1. Lageplan
2. Bilder
3. Grundwasseranalysen