

**Bebauungsplanverfahren B06/020
beidseitig Vogelsanger Weg in 40470
Düsseldorf**

**Gefährdungsabschätzung Altstandort
AS 10179**

für die

Stadtplanungsamt Landeshauptstadt Düsseldorf
Brinckmannstraße 5
40225 Düsseldorf

Aachen, 13.08.2020

Altenbockum & Partner, Geologen

**Bebauungsplanverfahren B06/020 beidseitig
Vogelsanger Weg in 40470 Düsseldorf**

**Gefährdungsabschätzung Altstandort
AS 10179**

Auftraggeber	Stadtplanungsamt Landeshauptstadt Düsseldorf Brinckmannstraße 5 40225 Düsseldorf
Ansprechpartner	Frau M. Kuhlmann Frau B. Meier-Ewert
Auftragsdatum Bestellnummer	13.05.2020 500141121
Auftragnehmer	Altenbockum & Partner, Geologen Gewerbepark Brand 32, 52078 Aachen Tel.: 0241/91265 -0 E-Mail: info@altenbockum.de
Projektbearbeiter	Dipl.-Geol. Klaus Blomquist Sachkundiger nach TRGS 519 (Asbest) und 521 (KMF), Von der IHK Aachen öffentlich bestellter und zugelassener Sachverständiger nach § 18 BBodSchG für die Sachgebiete 2 (Gefährdung Boden – Gewässer) und 5 (Sanierung) Hannah Hinckel, M.Sc. RWTH Sandra Verhoeven, M.Sc. RWTH
Projektnummer	601 12 19
Berichtsdatum	13.08.2020
Verzeichnis	S:\Projekte\Düsseldorf_Vogelsanger Weg\6011219\11 Text und Gutachten\06 Gefährdungsabschätzung AS 10179\2020.08.13_Gefährdungsabschätzung_AS10179.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines und Veranlassung	4
2	Historische Standortnutzung	4
3	Ergebnisse bisheriger Vorerkundungen	5
4	Aktuelle Maßnahme	5
5	Ergebnisse	6
5.1	Bodenaufbau	6
5.2	Feststoffuntersuchungen	6
5.3	Bodenluftuntersuchungen	6
6	Bewertung und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	7

Anlagen

Anlage 1 **Lage der Ansatzpunkte mit aktuellen Analyseergebnissen**

Anhang – Fremdunterlagen

Anhang 1 **Schichtenverzeichnis**
Anhang 2 **Analyseergebnisse Feststoff**
Anhang 3 **Analyseergebnisse Bodenluft**

Bebauungsplanverfahren B06/020 beidseitig Vogelsanger Weg in 40470 Düsseldorf

Gefährdungsabschätzung Altstandort AS 10179

1 Allgemeines und Veranlassung

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat im Bereich Vogelsanger Weg und Münsterstraße den Bebauungsplan B06/020 (beidseitig Vogelsanger Weg) aufgestellt. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist es erforderlich, dass die Stadt als Trägerin der Planung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§1 Abs. 6 Baugesetzbuch) sicherstellt.

Das Kataster der Altablagerungen und Altstandorte weist für den Bereich des Plangebietes gewerbliche Vornutzungen aus. Daher wurden für die bekannten Altstandorte im Plangebiet Nutzungsrecherchen durchgeführt. Bei diesen ergab sich für drei Altstandorte im Plangebiet das Erfordernis einer Gefährdungsabschätzung. Die Ergebnisse der durchgeführten Nutzungsrecherchen können dem Gutachten „Bebauungsplanverfahren B06/014 Vogelsanger Weg /Münsterstraße und B06/020 beidseitig Vogelsanger Weg in 40470 Düsseldorf – Nutzungsrecherche von Altstandorten und einer Altablagerung“ von Altenbockum & Partner, Geologen vom 28.04.2020 entnommen werden.

Das Büro Altenbockum und Partner, Geologen wurde am 13.05.2020 mit der Erstellung der Gefährdungsabschätzungen für die drei Altstandorte beauftragt.

2 Historische Standortnutzung

Der Altstandort am Vogelsanger Weg 6 in 40470 Düsseldorf wird im Altlastenkataster als AS 10179 geführt. Auf diesem Grundstück hat sich in der Vergangenheit neben einer Tankstelle für Diesel (DK) und Vergaserkraftstoffe (VK) auch ein Abscheider/Schlammfang befunden. Durch diese historische Nutzung ist eine Verunreinigung durch den Einsatz wassergefährdender Stoffe wie Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) denkbar.

Zur Überprüfung des Altlastenverdachtes wurden für den Standort Rammkernsondierungen mit Untersuchung des Bodens und der Bodenluft auf mögliche Verunreinigungen durchgeführt.

3 Ergebnisse bisheriger Vorerkundungen

1997 wurde bereits eine Gefährdungsabschätzung für die VK-Eigenbedarfstankstelle durch das Ingenieurbüro für Boden und Umwelt Dipl.-Ing. Udo Günther durchgeführt. Hierbei wurden eine RKS am Lagerbehälter und eine RKS an der Zapfsäule bis 4 m u. GOK niedergebracht. Die Lage der Ansatzpunkte kann Anlage 1 entnommen werden. Aus beiden RKS wurde je eine Bodenprobe auf MKW untersucht, wobei die ermittelten Konzentrationen <1,1 mg/kg betrugen. Die RKS an der Zapfsäule wies organoleptische Auffälligkeiten auf und wurde daher zur Bodenluftmessstelle ausgebaut. Hier wurden 220 mg/m³ BTEX nachgewiesen. CKW konnten in der Bodenluft nicht nachgewiesen werden. Zur weiteren Eingrenzung wurden erneut zwei RKS niedergebracht und zu Bodenluftmessstellen ausgebaut. Die Auffälligkeit konnte in diesen jedoch nicht bestätigt werden. Es wurden weder organoleptische Auffälligkeiten noch erhöhte BTEX-Gehalte festgestellt. Damals wurde eine Sanierung des belasteten Bereiches durch Auskoffnung empfohlen.

Im Jahr 1998 wurde ebenfalls durch das Ingenieurbüro Udo Günther eine Gefährdungsabschätzung für die DK-Eigenbedarfstankstelle durchgeführt. Hierbei wurde eine RKS zwischen Tank und Zapfsäule bis 4,3 m u. GOK abgeteuft und drei Bodenproben auf MKW untersucht. In den Bodenproben wurden maximal 46 mg/kg MKW (2,8-3,5 m u. GOK) nachgewiesen, die Konzentration unterhalb der Tanksohle betrug <1 mg/kg. Es konnten keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt werden. Die durchgeführten Untersuchungen ergaben keine Gefährdung für Boden und Grundwasser. Die Lage des Ansatzpunktes kann ebenfalls Anlage 1 entnommen werden.

4 Aktuelle Maßnahme

Im Rahmen der früheren Untersuchungen wurde die Auskoffnung des belasteten Bodens im Bereich der VK-Eigenbedarfstankstelle empfohlen. Da dem Unterzeichner keine Informationen über die Durchführung dieser Sanierung vorliegen, wurde hier erneut eine RKS bis in eine Tiefe von 4 m u. GOK zur Überprüfung des Altlastenverdachts niedergebracht. Eine Bodenprobe wurde auf MKW untersucht, die RKS zu einer temporären Bodenluftmessstelle ausgebaut und die Bodenluft auf BTEX analysiert.

Über eine Untersuchung des Benzinabscheiders/Ölschlammfangs liegen keine Informationen vor, weshalb hier ebenfalls eine RKS bis in eine Tiefe von 4 m u. GOK zur Überprüfung möglicher Verunreinigungen niedergebracht wurde. Hier erfolgten ebenfalls eine Untersuchung des Bodens auf MKW, sowie ein Ausbau der RKS zur temporären Bodenluftmessstelle mit Analytik der Bodenluft auf BTEX und CKW.

Im Rahmen der Altuntersuchungen konnten im Bereich der DK-Eigenbedarfstankstelle keine Auffälligkeiten ermittelt werden, die auf eine Verunreinigung des Untergrundes ausgehend von der DK-Tankstelle hindeuten. Daher wurde auf eine erneute Untersuchung in diesem Bereich verzichtet.

Am 30.06.2020 wurden die Bohrarbeiten auf dem Grundstück durchgeführt. Die genaue Lage der Ansatzpunkte kann Anlage 1 entnommen werden. Die beiden RKS wurden im hinteren Grundstücksbereich auf der asphaltierten Flächen bis zur Sollteufe von 4 m u. GOK niedergebracht.

5 Ergebnisse

5.1 Bodenaufbau

Die Schichtenverzeichnisse der durchgeführten Rammkernsondierungen (RKS) sind diesem Bericht als Anhang 1 beigelegt.

Unterhalb der Versiegelung wurde in beiden RKS eine ca. 1 m mächtige Auffüllung angetroffen. Die Auffüllung besteht überwiegend aus Sanden und Kiesen.

Die Auffüllung wird bis in eine Tiefe von 1,7 bzw. 2,3 m u. GOK von einem Sand-Schluff-Gemisch unterlagert. Anschließend folgt ein schwach kiesiger Fein- bzw. Mittelsand bis ca. 3 m u. GOK. Bis zur Endteufe wurde dann ein gröberer Sand-Kies angesprochen.

Die Bodenproben wiesen keine organoleptischen Auffälligkeiten auf.

5.2 Feststoffuntersuchungen

Die anhand des Bodenaufbaus und der ehemaligen nutzungsspezifischen Einrichtungen ausgewählten Bodenproben wurden anschließend im Labor Wessling GmbH analysiert. Die Prüfberichte sind diesem Bericht als Anhang 2 beigelegt.

Aus der RKS 10179-1 im Bereich der VK-Eigenbedarfstankstelle wurde die Bodenprobe aus einer Tiefe von 0,21-1,0 m u. GOK auf MKW analysiert. Im Bereich des Benzinschabscheiders/Ölschlammfangs (RKS 10179-2) wurde die Bodenprobe aus 0,16-1,2 m u. GOK ebenfalls auf MKW untersucht. In beiden analysierten Bodenproben liegt die MKW-Konzentration unterhalb der Nachweisgrenze von <10 mg/kg.

5.3 Bodenluftuntersuchungen

Beide Sondierungen wurden zu temporären Bodenluftmessstellen ausgebaut und in einer Tiefe von ca. 3-4 m u. GOK verfiltert. Durch die Bodenluftuntersuchung ist die Erkundung leichtflüchtiger Schadstoffe im Untergrund mit einem größeren Erfassungsbereich als die Untersuchung punktueller Bodenproben möglich.

In der RKS 10179-1 (VK-Eigenbedarfstankstelle) wurde die Bodenluft auf BTEX untersucht. Es wurde eine Konzentration von 1,89 mg/m³ Summe BTEX in der Bodenluft festgestellt.

Die Bodenluft der RKS 10179-2 (Benzinabscheider/Ölschlammfang) wurde auf BTEX und CKW analysiert. Hier wurde eine Konzentration an BTEX von 2,29 mg/m³ und 0,09 mg/m³ Summe CKW ermittelt.

Die Einzelverteilung der jeweiligen Summenparameter kann den Analyseergebnissen in Anhang 3 entnommen werden.

6 Bewertung und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

In den analysierten Bodenproben des Auffüllungskörpers konnten keine Mineralölkohlenwasserstoffe nachgewiesen werden. Auch bei den früheren Untersuchungen wurden nur geringe Konzentrationen an MKW bestimmt.

Die ermittelten, geringen Konzentrationen an CKW und BTEX in der Bodenluft deuten nicht auf eine großflächige Verunreinigung im Untergrund hin. Die Ende der 1990er Jahre ermittelte BTEX-Auffälligkeit in der Bodenluft konnte erneut nicht bestätigt werden. Ein durchgeführter Bodenaustausch im Bereich der ehemaligen Zapfsäule ist aber als unwahrscheinlich anzusehen, da die angetroffene Auffüllung eine vergleichbare Mächtigkeit wie damals und eine vergleichbare Zusammensetzung wie die in einem anderen Bereich des Standorts abgeteufte RKS aufweist.

Die aktuell ermittelten BTEX-Konzentrationen in der Bodenluft können auch einer geringen, ubiquitären Hintergrundbelastung in industriell-gewerblichen Nutzungsbereichen zugeordnet werden.

Die Untersuchungsergebnisse liefern keine Anhaltspunkte für eine nutzungsbedingte Bodenverunreinigung. Eine schädliche Bodenveränderung mit Gefahr für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist durch die Ergebnisse nicht zu besorgen.

Bei der ehemaligen Eigenbedarfstankstelle mit Benzinabscheider/Ölschlammfang am Vogelsanger Weg 6 sind keine Verunreinigungen zu besorgen, die einer Überplanung des Grundstücks im Wege stehen

Altenbockum & Partner, Geologen

Aachen, den 13.08.2020

Klaus Blomquist

Sandra Verhoeven

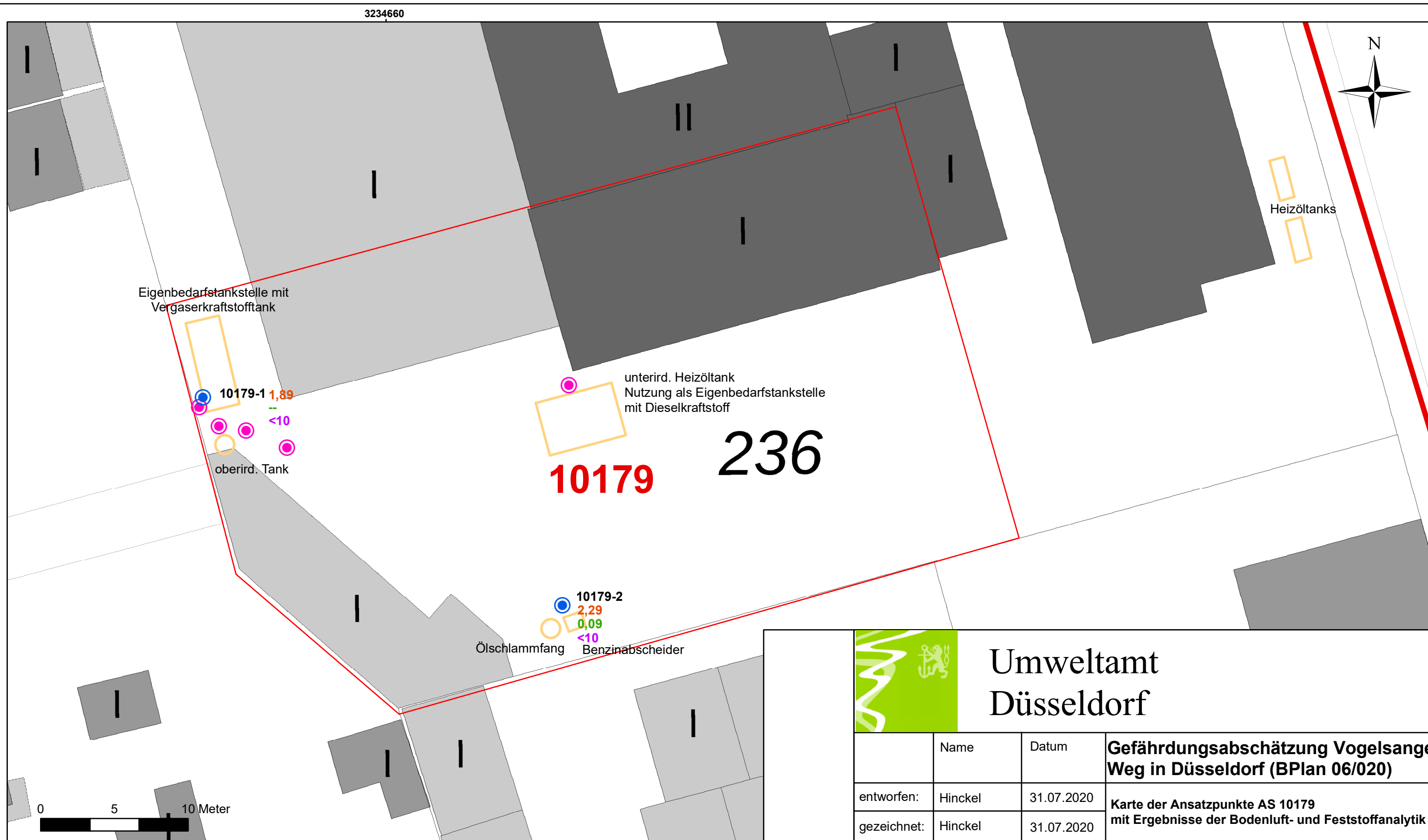
Hannah Hinckel

Bebauungsplanverfahren B 06/020 Beiderseits Vogelsanger Weg
Anlagen zum Gutachten

Auf den nachfolgenden Seiten werden die Auswertungsergebnisse der Gefährdungsabschätzung der Altstandorte in Form von Übersichtskarten und Tabellen dargestellt, die sich nur sehr schwer in textlicher Form beschreiben lassen.

Sollten Sie dazu Fragen oder Erläuterungswünsche haben, wenden Sie sich bitte im Stadtplanungsamt an die zuständige Sachbearbeiterin oder den zuständigen Sachbearbeiter.

Die Kontaktadresse erfahren Sie über die Telefonzentrale der Stadtverwaltung Düsseldorf: 0211 8991.



Zeichenerklärung:

- 10179-1
- Rammkernsondierung mit Bezeichnung
 - Ansatzpunkt früherer Untersuchungen
 - 1,89 Summe BTEX in der Bodenuft [mg/m³]
 - 0,09 Summe CKW in der Bodenuft [mg/m³]
 - <10 MKW im Feststoff (mg/kg)

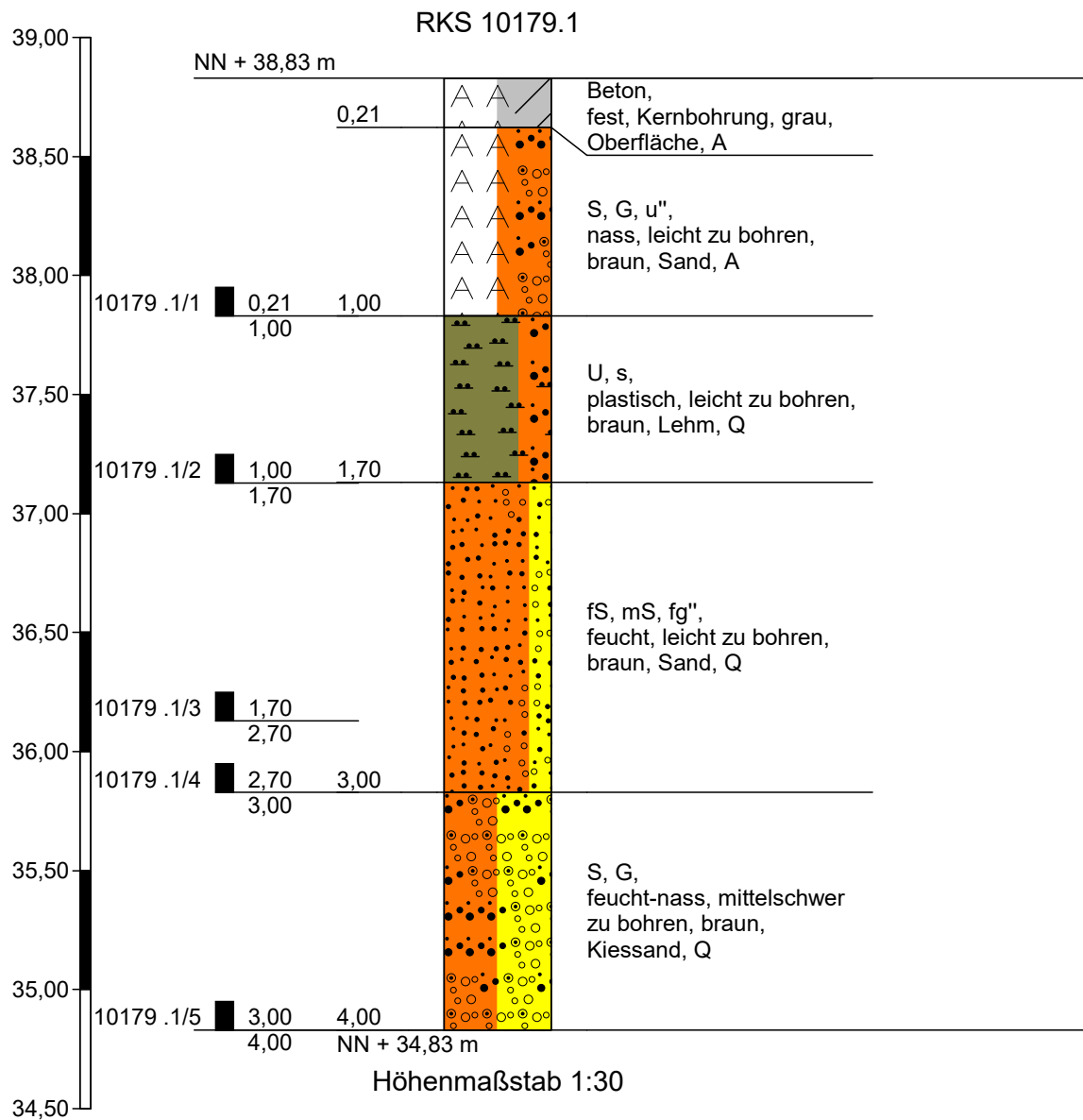
- Altstandort
- Kontaminationsverdachtsfläche



Umweltamt
Düsseldorf

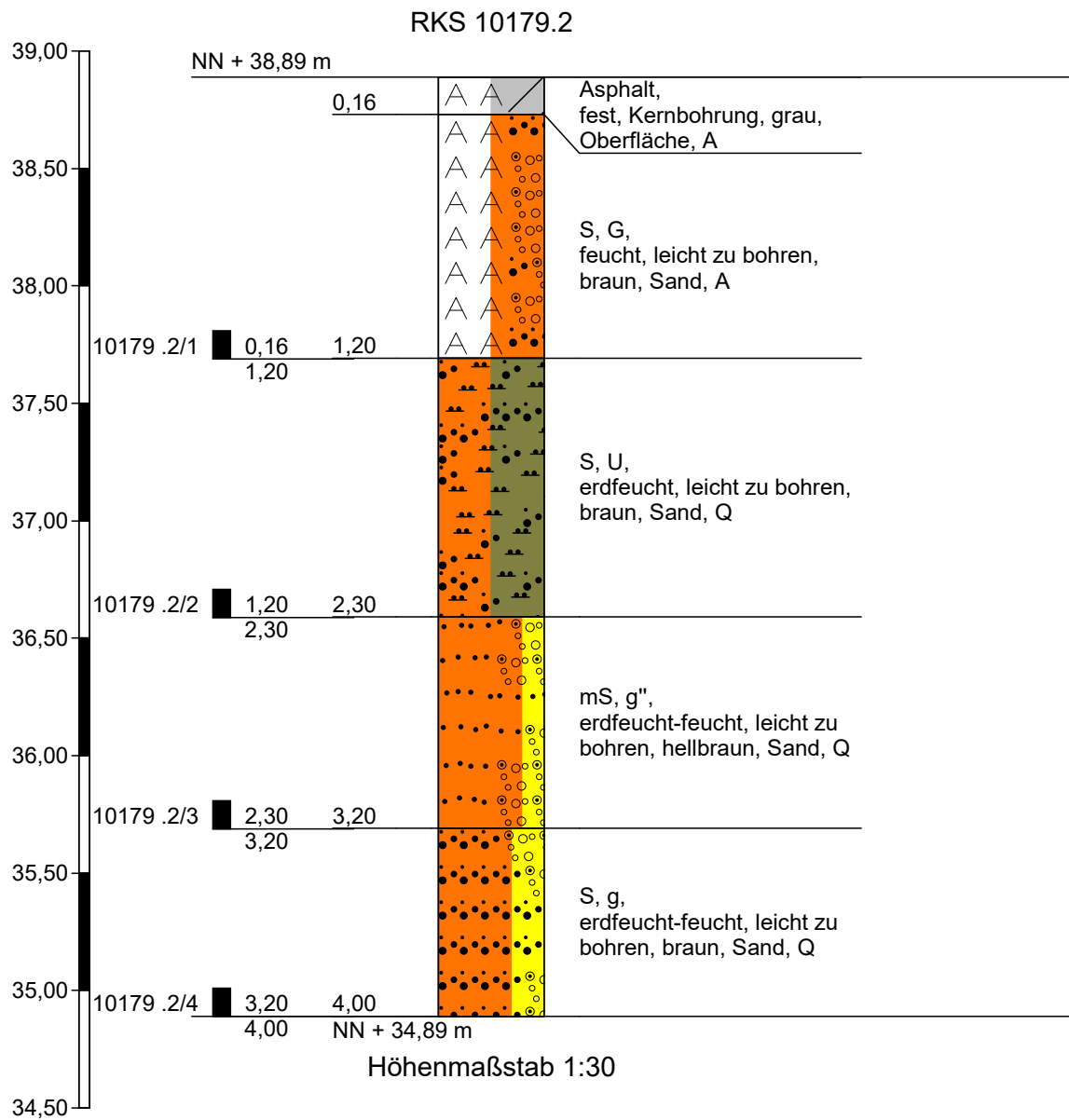
	Name	Datum	Gefährdungsabschätzung Vogelsanger Weg in Düsseldorf (BPlan 06/020)
entworfen:	Hinckel	31.07.2020	Karte der Ansatzpunkte AS 10179 mit Ergebnisse der Bodenuft- und Feststoffanalytik
gezeichnet:	Hinckel	31.07.2020	
geprüft:	Blomquist	31.07.2020	Anlage: 1
			Dokumentnummer: 601-06
Datum _____ Unterschrift _____			Maßstab: 1:250
Auftraggeber: Landeshauptstadt Düsseldorf Der Oberbürgermeister Umweltamt			Auftragnehmer:  Altenbockum & Blomquist Altenbockum & Partner, Geologen Gewerbepark Brand 32 - 52078 Aachen Tel.: 0241/91265-0

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 2 Bericht: Az.: 31210391		
Bauvorhaben: Vogelsanger Weg in Düsseldorf								
Bohrung Nr RKS 10179.1 /Blatt 1						Datum: 30.06.2020		
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen 1)					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische 1) Benennung	h) 1) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,21	a) Beton							
	b)							
	c) fest	d) Kernbohrung	e) grau					
	f) Oberfläche	g) A	h)	i)				
1,00	a) S, G, u"					A	10179 .1/1	91,00
	b)							
	c) nass	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g) A	h)	i)				
1,70	a) U, s					A	10179 .1/2	91,70
	b)							
	c) plastisch	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Lehm	g) Q	h)	i)				
3,00	a) fS, mS, fg"					A A	10179 .1/3 10179 .1/4	92,70 93,00
	b)							
	c) feucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g) Q	h)	i)				
4,00	a) S, G					A	10179 .1/5	94,00
	b)							
	c) feucht-nass	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Kiessand	g) Q	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 2 Bericht: Az.: 31210391		
Bauvorhaben: Vogelsanger Weg in Düsseldorf								
Bohrung Nr RKS 10179.2 /Blatt 1						Datum: 30.06.2020		
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,16	a) Asphalt							
	b)							
	c) fest	d) Kernbohrung	e) grau					
	f) Oberfläche	g) A	h)	i)				
1,20	a) S, G					A	10179 .2/1	91,20
	b)							
	c) feucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g) A	h)	i)				
2,30	a) S, U					A	10179 .2/2	92,30
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g) Q	h)	i)				
3,20	a) mS, g"					A	10179 .2/3	93,20
	b)							
	c) erdfeucht-feucht	d) leicht zu bohren	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Q	h)	i)				
4,00	a) S, g					A	10179 .2/4	94,00
	b)							
	c) erdfeucht-feucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g) Q	h)	i)				
¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								



WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Landeshauptstadt Düsseldorf
Stadtplanungsamt 61/31
Frau Marion Kuhlmann
Brinckmannstraße 5
40225 DüsseldorfGeschäftsfeld: Wasser
Ansprechpartner: F. Schonebeck
Durchwahl: +49 2505 89 805
Fax: +49 2505 89 279
E-Mail: Fenja.Schonebeck@wessling.de

Prüfbericht

LC 500141936 - B-Plan Nr. 06/020 Beiderseits Vogelsanger Weg, Untersuchung von Feststoffproben

Prüfbericht Nr.	CAL20-097290-1	Auftrag Nr.	CBO-01304-20	Datum	21.07.2020
Probe Nr.	20-109147-01				
Eingangsdatum	15.07.2020				
Bezeichnung	RKS 10179.1/1 (Teufe 0,21-1,0)				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Altenbockum & Blomquist				
Probengefäß	Schraubglas				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	15.07.2020				
Untersuchungsende	21.07.2020				

Summenparameter

Probe Nr.	20-109147-01		
Bezeichnung	RKS 10179.1/1 (Teufe 0,21-1,0)		
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TS	<10

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-109147-01		
Bezeichnung	RKS 10179.1/1 (Teufe 0,21-1,0)		
Trockenrückstand (105°C)	Gew%	OS	91,1



Prüfbericht Nr.	CAL20-097290-1	Auftrag Nr.	CBO-01304-20	Datum	21.07.2020
Probe Nr.	20-109147-02				
Eingangsdatum	15.07.2020				
Bezeichnung	RKS 10179.2/1 (Teufe 0,16-1,2)				
Probenart	Boden				
Probenahme durch	Altenbockum & Blomquist				
Probengefäß	Schraubglas				
Anzahl Gefäße	1				
Untersuchungsbeginn	15.07.2020				
Untersuchungsende	21.07.2020				

Summenparameter

Probe Nr.	20-109147-02		
Bezeichnung	RKS 10179.2/1 (Teufe 0,16-1,2)		
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	TS	<10

Physikalische Untersuchung

Probe Nr.	20-109147-02		
Bezeichnung	RKS 10179.2/1 (Teufe 0,16-1,2)		
Trockenrückstand (105°C)	Gew%	OS	95,8



Prüfbericht Nr.	CAL20-097290-1	Auftrag Nr.	CBO-01304-20	Datum	21.07.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Trockenrückstand
Kohlenwasserstoffe in Feststoff (GC)

OS
TS

DIN EN 12880 (2001-02)^A
DIN EN ISO 16703 (2011-09)^A

Originalsubstanz
Trockensubstanz

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

Fenja Schonebeck
M. Eng.
Sachverständige Wasser



WESSLING GmbH, Oststr. 7, 48341 Altenberge

Landeshauptstadt Düsseldorf
Stadtplanungsamt 61/31
Frau Marion Kuhlmann
Brinckmannstraße 5
40225 DüsseldorfGeschäftsfeld: Wasser

Ansprechpartner: F. Schonebeck
Durchwahl: +49 2505 89 805
Fax: +49 2505 89 279
E-Mail: Fenja.Schonebeck@wessling.de

Prüfbericht

LC 500141936 - B-Plan Nr. 06/020 Beiderseits Vogelsanger Weg, Untersuchung von Feststoffproben

Prüfbericht Nr.	CAL20-094258-1	Auftrag Nr.	CBO-01304-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-101563-01				
Eingangsdatum	02.07.2020				
Bezeichnung	RKS10179.1/1				
Probenart	Bodenluft Aktivkohle				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Aktivkohleröhrchen				
Untersuchungsbeginn	06.07.2020				
Untersuchungsende	08.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-101563-01				
Bezeichnung	RKS10179.1/1				
Benzol	mg/m ³	G	0,1		
Toluol	mg/m ³	G	0,3		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	0,27		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	0,25		
o-Xylol	mg/m ³	G	0,32		
Cumol	mg/m ³	G	0,05		
m-, p-Ethyltoluol	mg/m ³	G	0,29		
Mesitylen	mg/m ³	G	0,09		
o-Ethyltoluol	mg/m ³	G	0,06		
Pseudocumol	mg/m ³	G	0,16		
Naphthalin	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	1,89		



Prüfbericht Nr.	CAL20-094258-1	Auftrag Nr.	CBO-01304-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-101563-02				
Eingangsdatum	02.07.2020				
Bezeichnung	RKS10179.2/1				
Probenart	Bodenluft Aktivkohle				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Aktivkohleröhrchen				
Untersuchungsbeginn	06.07.2020				
Untersuchungsende	08.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-101563-02				
Bezeichnung	RKS10179.2/1				
Benzol	mg/m ³	G	0,4		
Toluol	mg/m ³	G	0,43		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	0,29		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	0,28		
o-Xylol	mg/m ³	G	0,32		
Cumol	mg/m ³	G	0,05		
m-, p-Ethyltoluol	mg/m ³	G	0,26		
Mesitylen	mg/m ³	G	0,08		
o-Ethyltoluol	mg/m ³	G	0,05		
Pseudocumol	mg/m ³	G	0,13		
Naphthalin	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	2,29		

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-101563-02				
Bezeichnung	RKS10179.2/1				
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,4		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,04		
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,04		
1,1-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,04		
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,02		
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,04		
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,02		
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,09		



Prüfbericht Nr.	CAL20-094258-1	Auftrag Nr.	CBO-01304-20	Datum	16.07.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

20-101563-01

bis 20-101563-02

Die Probe wurde nicht sachgemäß angeliefert, Fehlbefunde können nicht ausgeschlossen werden.

Die Probengefäße waren nicht sachgemäß verschlossen.

Abkürzungen und Methoden

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) auf Aktivko VDI 2100 Blatt 2 (2010-11)

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) in Gas (Al VDI 2100 Blatt 2 DIN CEN/TS 13649 (2015-03)

G

Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Rhein-Main

Umweltanalytik Rhein-Main

Fenja Schonebeck

M. Eng.

Sachverständige Wasser