

Denker Umwelt · Mühlenstraße 31 · D-33607 Bielefeld

Lidl Vertriebs-GmbH & Co. KG
Herrn Christian Körkemeier
Navarrastraße 37

33106 Paderborn

Markus Denker
Dipl. Geologe

Mühlenstraße 31
D-33607 Bielefeld

Fon 05 21 | 58 49 461-0
Fax 05 21 | 58 49 461-9
Mobil 01 72 | 19 87 98 2

www.denker-umwelt.de
info@denker-umwelt.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
ED/De

Datum
22.06.2017

Umweltrisikoprüfung für das Grundstück Oldentruper Straße 253 in 33719 Bielefeld (Flurstück 911)

Sehr geehrter Herr Körkemeier,

die Lidl Vertriebs GmbH & Co. KG beabsichtigt den Kauf des an die Lidl-Filiale Oldentruper Str. 255 in 33719 Bielefeld-Oldentrup angrenzenden Grundstücks. Das Grundstück ist Teil des Betriebsgeländes der Fa. Ohlmeier Fahrzeugbau an der Oldentruper Str. 253. Im Kataster wird die Teilfläche unter Gemarkung Oldentrup, Flur 4, Flurstück 911 geführt. Verkäufer ist Herr Martin Ohlmeier.

Das Consultingbüro DENKER UMWELT wurde am 24.02.2017 schriftlich von der Lidl Vertriebs GmbH & Co. KG mit einer Umweltrisikoprüfung im Rahmen des Grundstückstransfers beauftragt. In diesem Zusammenhang sollten zunächst eine Nutzungsrecherche und ein Ortstermin zur Inaugenscheinnahme des Kaufgrundstücks erfolgen. Bei Hinweisen auf Bodenverunreinigungen sollten ergänzend dazu Bodenuntersuchungen durchgeführt werden. Aufgrund der vorhandenen Auffällsituation wurde mit dem Auftraggeber die Durchführung von 2 Kleinrammbohrungen bis in den gewachsenen Boden besprochen.

Im Rahmen einer historischen Recherche wurden die beim Bauamt der Stadt Bielefeld verfügbaren Bauakten eingesehen.

Erste Dokumente aus den 30er Jahren geben Hinweise auf eine Schmiede mit angeschlossenem Wohnhaus der Familie Ohlmeier. Ab den 60er Jahren wurde das Gelände ausschließlich als Lager und Montagebetrieb für Bootsanhänger genutzt. Die Betriebsgebäude wurden seit 2005 durch einen Anbau eines Lagerraums und einer Überdachung des Hofplatzes erweitert. Die sich heute

auf dem Grundstück befindliche Halle datiert aus den Jahren 2006/2007. Schadstoffhaltige Bauteile sind dementsprechend nicht zu relevant.

Anlässlich eines Ortstermins am 20.01.2017 wurden Hinweise auf eine Auffüllung des Kaufgrundstücks durch Fräsgut aus dem Straßenbau festgestellt. Seitens Herrn Ohlmeier wurde bestätigt, dass unterhalb der Halle und der Überdachung des Hofplatzes Fräsgut als Tragschichtmaterial eingebaut wurde.

Die Feldarbeiten wurden durch das Consultingbüro DENKER UMWELT auf dem Grundstück an der Oldentruper Straße 253 am 15.02.2017 ausgeführt. Dabei wurde die Bohrung KRB 1 unterhalb der Überdachung niedergebracht. Die Bohrung KRB 2 wurde unmittelbar hinter der Halle abgeteuft.

Im Ergebnis wurde am Ansatzpunkt der KRB 1 unterhalb des Betonpflasters bis 0,12 m ein Bettungssand gefolgt von einem Kalkschotter bis 0,25 m u. GOK angetroffen. Im Tiefenbereich von 0,25 bis 0,80 m folgt ein Gemisch aus umgelagertem Boden und Asphalt (Fräsgut). Die Auffüllung wurde bis zur Endteufe der Bohrung unterlagert von einem Lößlehm, der als feinsandig, mittelsandiger schluff ausgebildet ist.

Hinter der Halle wurde Fräsgut von 0,0 bis 0,20 m erbohrt. Es folgt bis 0,30 m ein umgelagerter Boden (Lößlehm). Dieser wird bis 1,20 m u. GOK unterlagert von einem humosen Schluff, bei dem es sich vermutlich um einen umgelagerten Oberboden handelt. Der gewachsene Boden wurde bis zur Endteufe der Bohrung bei 1,30 m in Form eines Lößlehms erbohrt.

Nachweislich der vorliegenden Untersuchungsergebnisse können für das Grundstück nutzungsbedingte Schadstoffeinträge weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die Ansatzpunkte wurden eingemessen und in einen Lageplan übertragen. Dieser liegt als Anlage bei.

Eine Mischprobe der Auffüllungen mit Schwarzdeckenanteilen bestehend aus den Einzelproben KRB 1/2 und KRB 2/1 mit der Bezeichnung MP 1 wurde der EUROFINS UMWELT WEST GmbH zur Untersuchung auf den Parameter PAK angeliefert.

Nach den Grundsätzen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sind Schwarzdecken möglichst getrennt auszubauen und hochwertig zu verwerten. Die Verwendungsfähigkeit von bituminösem Ausbaumaterial im Straßenbau sind in den „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauphosphat“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) geregelt (RuVA-StB01, Ausgabe 2001, Fassung 2005).

Die RuVA-StB01 unterscheidet dabei 3 Verwertungsklassen:

- **Verwertungsklasse A:** PAK $\leq$ 25 mg/kg; Phenolindex $\leq$ 0,1 mg/l
- **Verwertungsklasse B:** PAK $>$ 25 mg/kg; Phenolindex $\leq$ 0,1 mg/l
- **Verwertungsklasse C:** PAK $>$ 25 mg/kg; Phenolindex $>$ 0,1 mg/l

Straßenaufbruch bis 25 mg/kg PAK wird als teerfrei eingestuft (Verwertungsklasse A). Für Material der Verwertungsklasse A sind alle Verwertungsverfahren zugelassen. Empfohlen wird eine hochwertige Verwertung als Asphaltgranulat im Heißmischverfahren.

Die Verwertungsklassen B und C werden anhand des Phenolindex unterschieden. Dabei ist ein geringerer Phenolgehalt in der Klasse B vorwiegend steinkohlentypisch, während ein Phenolindex $> 0,1$ mg/l in der Klasse C vorwiegend braunkohlentypisch ist.

Alle 3 Verwertungsklassen können im Kaltmischverfahren mit Bindemitteln eingesetzt werden. Die Zulässigkeit einer Verwertung der Klassen B und C ist dann durch eine Eignungsprüfung anhand von Probekörpern nachzuweisen. Dabei ist ein Grenzwert von 0,03 mg/l PAK im Eluat einzuhalten. Die Verwertung im Kaltmischverfahren ist nur unter einer wasserundurchlässigen Abdeckung zulässig. Dabei ist ein Abstand von ≥ 1 m zum höchsten Grundwasserstand einzuhalten. Die Verwertung in Wasserschutzgebieten ist ausgeschlossen.

Darüber hinaus kann das Material der Verwertungsklasse A in Ausnahmefällen auch ohne Zusatz von Bindemitteln in Tragschichten unter wasserundurchlässigen Deckschichten kalt verarbeitet werden.

Bei einem Einbau in Deckschichten ohne Bindemittel ist gemäß LAGA für die Summe PAK n. EPA ein Z1.1-Wert von 10 mg/kg (abweichend zur Tab. II 1.2-2/3) einzuhalten. Darüber hinaus ist eine Wiederverwendung von pechhaltigem Straßenaufbruch bis zum Zuordnungswert Z2 von max. 100 mg/kg PAK gem. Tab. II 1.4-5 als "eingeschränkter Einbau" unter definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich.

Die untersuchte Mischprobe ist mit 53,8 mg/kg für die Summe PAK n. EPA als teerhaltig zu klassifizieren. Phenole wurden bislang nicht untersucht. Sofern das Fräsgut im Falle von Erdarbeiten ohne Bodenanteile separiert werden kann, ist das Material vorbehaltlich der Ergebnisse einer Nachuntersuchung auf den Parameter Phenole gemäß RuVA der Verwertungsklasse B zuzuordnen. Eine Verwertung ist im Kaltmischverfahren mit Bindemitteln möglich.

Im Sinne der LAGA wird der Z2-Wert von 75 mg/kg sicher eingehalten. Damit ist ein eingeschränkter Einbau von im Kaltverfahren gebundenem, pechhaltigem Straßenaufbruch z.B. als Tragschicht unter wasserundurchlässigen Flächenbefestigungen bei einem Abstand von 1 m zum Grundwasser möglich. Darüber hinaus kann das Material in der Einbauklasse 2 auch ungebunden verwertet werden. Voraussetzung sind Großbaumaßnahmen und eine vollflächige, wasserundurchlässige Überbauung oder eine Verwertung als Ausgleichsschicht im Deponiebau.

Im Falle eines Ausbaus des Auffüllmaterials kann nach Maßgabe der Verwerter/ Entsorger für Straßenaufbruch bis 1.000 mg/kg PAK und 50 mg/kg Benzo(a)pyren eine Entsorgung als nicht gefährlicher Abfall unter der Abfallschlüsselnummer 17 03 02 (Bitumengemische) erfolgen. Sofern es sich um ein Gemisch aus Boden mit Anteilen von Fräsgut handelt kann nach Maßgabe des Entsorgers eine Entsorgung unter dem Abfallschlüssel 17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen erfolgen. Zur Beseitigung des Auffüllmaterials auf einer Deponie ist eine abfalltechnische Deklaration der Abfälle erforderlich.

Im Falle von Erdarbeiten auf dem Flurstück 911 ergeben sich erhöhte Entsorgungskosten. Die Menge der PAK-haltigen Auffüllungen wurde durch unser Büro abgeschätzt. Unter der Annahme einer Fläche von 615 m², einer Mächtigkeit von 0,65 m, einer Dichte von 1,8 und eines Auflocke-

rungsfaktors von 1,15 ergibt sich eine Materialmenge von ca. 828 to. Aktuell können die Kosten für Ausbau, Entsorgung und Transport des PAK-haltigen Materials auf ca. 40 €/to geschätzt werden. Einschließlich Nebenkosten sich damit Kosten von rd. 34.000,00 € netto zu veranschlagen.

Mit freundlichen Grüßen

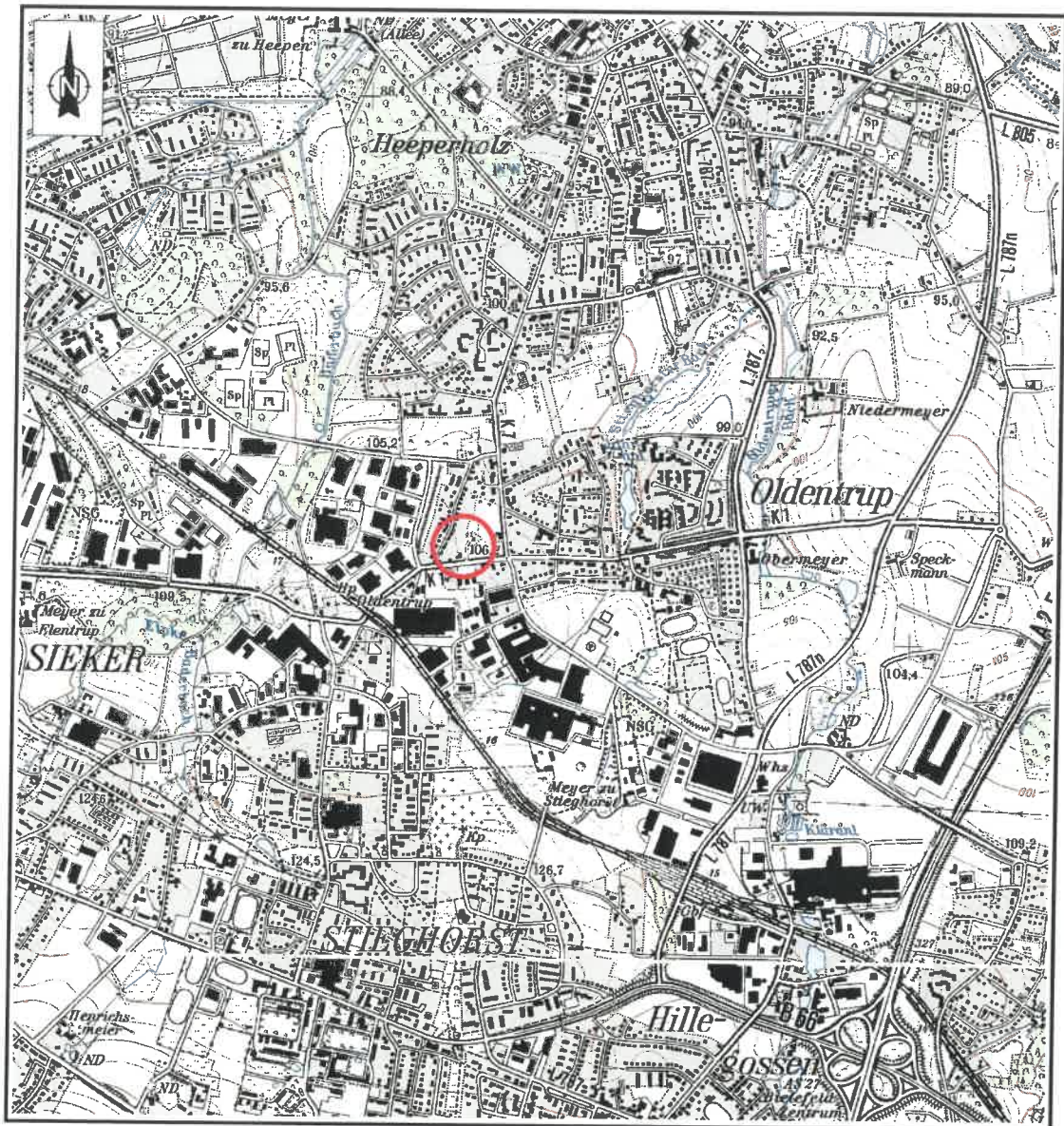
DENKER UMWELT



Markus Denker

Anlage:

- Übersichtsplan
- Lageplan
- Schichtenverzeichnisse und Säulenprofile
- Prüfbericht Eurofins



 Lage des Untersuchungsgebietes

DENKER UMWELT

Mühlenstraße 31
D-33607 Bielefeld

Consulting für Bauherren, Baufirmen,
Planer und Behörden

Tel: 0521 / 58 49 461-0
Fax: 0521 / 58 49 461-9

Auftraggeber: **Lidl Vertriebs- GmbH & Co. KG**
Navarrastr. 37, 33106 Paderborn

Projekt: **Umweltrisikoprüfung**
Betriebsgelände Fahrzeugbau Ohlmeier

Darstellung: **Übersichtskarte**

Plangrundlage: TK 25

Bearbeiter: Ma

Maßstab: 1 : 25.000

Anlage 1

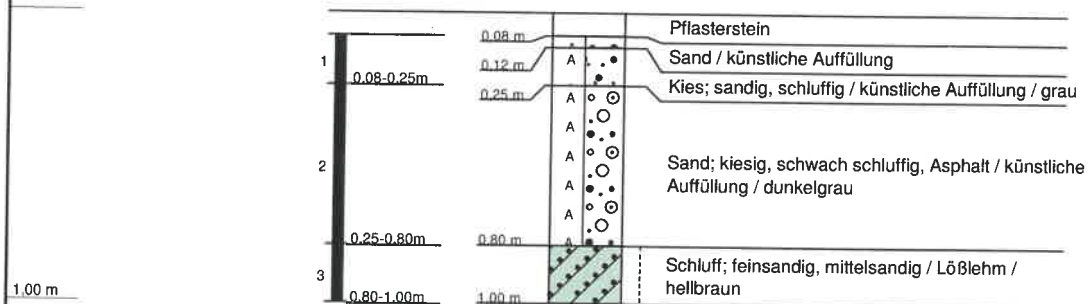


Legende:

-  Bohrung / Sondierung DENKER UMWELT
-  Bodenuntersuchung

DENKER UMWELT		Mühlenstraße 31 D-33607 Bielefeld
Consulting für Bauherren, Baufirmen, Planer und Behörden		Tel: 0521 / 58 49 461-0 Fax: 0521 / 58 49 461-9
Auftraggeber:	Lidl Vertriebs- GmbH & Co. KG Navarrastr. 37, 33106 Paderborn	
Projekt:	Umweltisikoprüfung Betriebsgelände Fahrzeugbau Ohlmeier	
Darstellung:	Lageplan Flurstück 911	
Plangrundlage:	TK	Bearbeiter: Woe/Ma
Blattgröße: A3	Maßstab: 1: 250	Anlage 2

KRB 1



KRB 1

Oldentruper Str. 253

Ort d. Bohrg. : Bielefeld

Auftraggeber : Denker Umwelt

Bohrfirma : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH

Bearbeiter : K. Kula

Anlage:

Seite: 1 von 1

Maßstab: 1:25

Datum: 15.02.2017

DENKER UMWELT

Schichtenverzeichnis

Anlage :

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: KRB 1

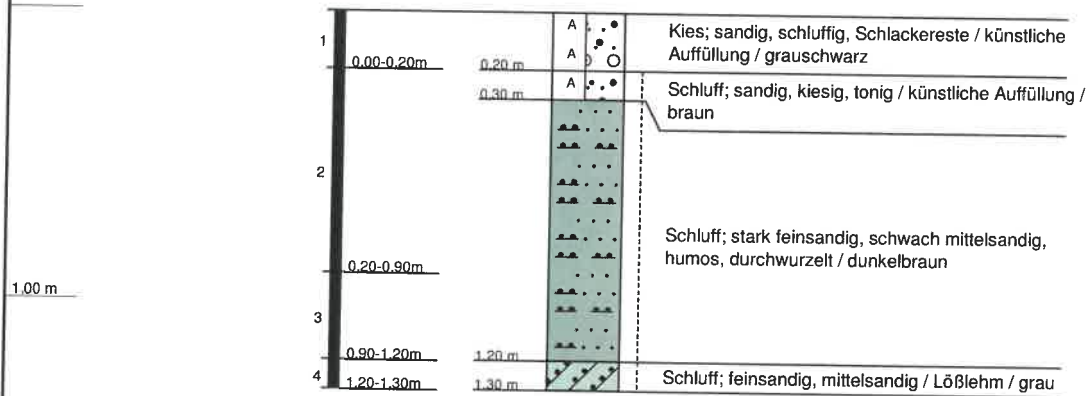
Seite 1 von 1

Projekt: Oldentruper Str. 253

Datum: 15.02.2017

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 Bemerkung						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mäch- tigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.08	a) Pflasterstein					aufgenommen			
	b)								
0,08	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
0.12	a) Sand								
	b)								
0,04	c)	d)	e)						
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)					
0.25	a) Kies; sandig, schluffig					feucht		1	0.25
	b)								
0,13	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau						
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)					
0.80	a) Sand; kiesig, schwach schluffig, Asphalt					feucht		2	0.80
	b)								
0,55	c)	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelgrau						
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)					
1.00	a) Schluff; feinsandig, mittelsandig					feucht		3	1.00
	b)								
0,20	c) steif	d)	e) hellbraun						
	f) Lößlehm	g)	h)	i)					

KRB 2



KRB 2

Oldentruper Str. 253

Ort d. Bohrg. : Bielefeld

Auftraggeber : Denker Umwelt

Bohrfirma : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH

Bearbeiter : K. Kula

Anlage:

Seite: 1 von 1

Maßstab: 1:25

Datum: 15.02.2017

DENKER UMWELT

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: KRB 2

Projekt: Oldentruper Str. 253

Seite 1 von 1

Datum: 15.02.2017

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 Bemerkung						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
Mäch- tigkeit in m	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.20	a) Kies; sandig, schluffig, Schlackereste					1.3m vorgeschachtet, feucht		1	0.20
	b)								
0,20	c)	d)	e) grauschwarz						
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)					
0.30	a) Schluff; sandig, kiesig, tonig					feucht			
	b)								
0,10	c) steif	d)	e) braun						
	f) künstliche Auffüllung	g)	h)	i)					
1.20	a) Schluff; stark feinsandig, schwach mittelsandig, humos, durchwurzelt					feucht		2 3	0.90 1.20
	b)								
0,90	c) steif	d)	e) dunkelbraun						
	f)	g)	h)	i)					
1.30	a) Schluff; feinsandig, mittelsandig					feucht		4	1.30
	b)								
0,10	c) steif	d)	e) grau						
	f) Lößlehm	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 - Wesseling

Denker Umwelt
Mühlenstr. 31
33607 Bielefeld

Titel: **Prüfbericht zu Auftrag 01709427**
Prüfberichtsnummer: **AR-17-AN-003253-01**

Auftragsbezeichnung: **Oldentruper Str. 253**
Anzahl Proben: **1**
Probenart: **andere feste Stoffe**
Probeneingangsdatum: **27.02.2017**
Prüfzeitraum: **27.02.2017 - 06.03.2017**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Leila Djabbari
Prüfleiter
Tel. +49 2236 897 211

Digital signiert, 06.03.2017
Leila Djabbari
Prüfleitung



				Probenbezeichnung		MP 1
				Probennummer		017035956
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz						
Trockenmasse	AN	LG004	DIN EN 14346	0,1	Ma.-%	93,4
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	0,19
Acenaphthylen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	0,08
Acenaphthen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	0,72
Fluoren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	0,79
Phenanthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	7,85
Anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	1,93
Fluoranthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	10,8
Pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	6,87
Benzo[a]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	5,27
Chrysen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	4,34
Benzo[b]fluoranthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	5,64
Benzo[k]fluoranthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	1,73
Benzo[a]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	3,34
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	1,88
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	0,75
Benzo[ghi]perylene	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	1,65
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287		mg/kg TS	53,8
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287		mg/kg TS	53,6

Erläuterungen

BG: Bestimmungsgrenze

Lab.: Kürzel des durchführenden Labors

Akk.: Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.