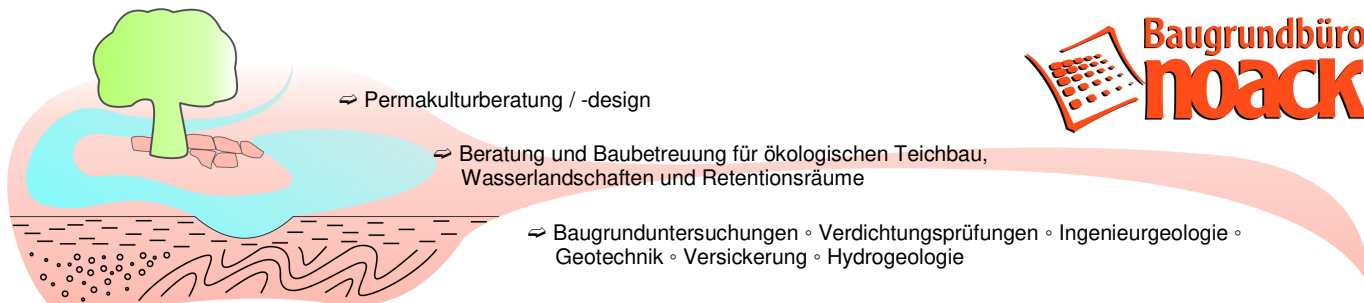




Protokoll zu Schadstoffbelastungen

zum Objekt

Meinhard / Grebendorf

Auftraggeber: 5. BEMA Grundstücksverwaltungs GmbH
New-York-Ring 6
22297 Hamburg

Bauherr: CEV Handelsimmobilien GmbH
New-York-Ring 6
22297 Hamburg

Objekt-Nr.: 240605

Anlaß: **Schadstoffuntersuchungen**

Datum: 31.07.2024

Umfang: 4 Seiten, 3 Anlagen
Anlage 1 Probenahmeprotokoll
Anlage 2 Lageplan
Anlage 3 Laborprotokoll

Bearbeiter: Dipl.- Geol. Th. Noack

Verteiler: Auftraggeber
Ingenieurbüro Steffen Mey

Vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung oder die Weitergabe an Dritte bedürfen der Zustimmung des Baugrundbüro Noack.
Das Dokument wird nur digital verschickt und ist ohne Unterschrift gültig.

Baugrundbüro Noack
Thomas Noack
Hauptstraße 11A
01920 Nebelschütz

e-mail: info@bg-noack.de
mobil: 0049 173-9471187
Tel: 0049 3578-7383041
Fax: 0049 3212-1478918

Steuer-Nr.: 213/253/02051
Deutsche Kreditbank AG
IBAN DE57 1203 0000 0011 0303 35
BIC BYLADEM1001

1 Vorbemerkungen/ Probenahme

Im Zuge des Neubaus eines Netto-Marktes in der Straße „An der Schindersgasse 6“ in Meinhard/ Grebendorf fällt lokal Aushub an, welcher entsorgt oder verwertet werden soll. Die Beprobung erfolgte im Zuge der Baugrunduntersuchung. Es handelt sich dabei um auf der gesamten Fläche befindliches Bauschuttrecycling, teils vermischt mit Lehm und Kalksteinschotter.

Tabelle 1 Beprobungsdetails

<i>Lagerungsart/-ort/ Menge</i>	<i>Probe</i>	<i>Teufenniveau [m u. GOK]</i>	<i>Ansprache</i>
Auffüllungen/ gesamte Fläche/	MP 01	BS 1/24: 0-1m BS 2/24: 0-0,45m BS 3/24: 0-1m BS 4/24: 0-1,4m BS 5/24: 0-0,75m BS 6/24: 0-1,35m BS 7/24: 0-0,8m BS 8/24: 0-1,4m BS 9/24: 0-0,55m BS 10/24: 0-1,1m	Bauschutt-RC/ Kalksteinschotter/ Lehm/ Kies, wechselnde Anteile, graubraun

Die Proben wurden organoleptisch begutachtet. Aus den Einzelproben erfolgte die Herstellung einer Mischprobe. Diese wurden homogenisiert und anschließend durch Probenteilung über ein Probenkreuz reduziert.

Die Probe gelangte dunkel und gekühlt in das mit der chemischen Analyse beauftragte Labor.

2 Untersuchungsumfang/ Laborleistungen

Die chemische Analytik erfolgte im akkreditierten chemischen Labor der Eurofins Umwelt Ost GmbH NL Freiberg. Das restliche Probenmaterial, das nicht für die Untersuchung herangezogen wurde, wird als Rückstellproben für etwaige Nachuntersuchungen 6 Monate im Labor vorgehalten.

Tabelle 2 Untersuchungsumfang der Mischproben

<i>Probe</i>	<i>Analyse im</i>	<i>Analysenumfang</i>
MP 01	Feststoff / Eluat	Schadstoffgehalt nach LAGA Bauschutt sowie Deponieverordnung DK 0

3 Bewertungsgrundlagen / Analysenergebnisse / Bewertung

Bewertungsgrundlagen

Für die Beurteilung der Wiedereinbaumöglichkeit des beprobten Materials werden die "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen und Reststoffen/ Abfällen; - Technische Regeln -" Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20) -Allgemeiner Teil-" vom 06.11.2003 sowie die Deponieverordnung DepV 2012 Anhang 3 Tab.2 DK I – DK III (Sp. 6-8) herangezogen.

Die in den "Technischen Regeln" festgelegten Zuordnungswerte (Z-Werte) gelten insbesondere für die Schadstoffbeurteilung von Böden im Hinblick auf ihre Wiedereinbaufähigkeit / Wiederverwertung.

Die Zuordnungswerte stellen Orientierungswerte dar, die aber üblicherweise verwendet werden.

In Abhängigkeit von den ermittelten Schadstoffgehalten werden den zu verwertenden Böden spezielle Einbauklassen zugeordnet.

Die dafür vorgegebenen Zuordnungswerte **Z 0** bis **Z 2** stellen die Obergrenze der jeweiligen Einbauklasse bei der Verwendung der Böden im Erd-, Straßen-, Landschafts- und Deponiebau sowie bei der Verfüllung von Baugruben und bei Rekultivierungsmaßnahmen dar.

Bezüglich des untersuchten Materiales wird bei der Zuordnung von den Z 0 - Werten für die Bodenart **Sand** ausgegangen.

In Deutschland gilt derzeit Folgendes:

Die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke vom 13.07.2023 (Ersatzbaustoffverordnung) regelt letztendlich den möglichen Einbau bzw. die Verwendung des jeweiligen Materiales in technischen Bauwerken.

Dagegen regelt die BBodSchV die Auf- und Einbringung von Materialien außerhalb technischer Bauwerke auf oder in den Boden (bodenähnliche Anwendungen).

Die Deponieverordnung DepV 2012 regelt wiederum die Beseitigung und Ablagerung von u.a. Bauabfällen auf Deponien und Langzeitlagern. Es werden Deponieklassen DK 0 bis DK III unterschieden.

Analysenergebnisse (siehe auch Anlage 3)

Feststoff (nach LAGA)

Alle Untersuchungsparameter liegen unterhalb ihrer jeweiligen Z 0- Zuordnungswerte bzw. entsprechen diesen.

Eluat (nach LAGA)

Es ist eine leicht erhöhte Leitfähigkeit (Z 1.1) feststellbar. Alle anderen Untersuchungsparameter liegen unterhalb ihrer jeweiligen Z0- Zuordnungswerte bzw. entsprechen diesen.

Feststoff / Eluat (nach DepV)

Alle Untersuchungsparameter liegen unterhalb ihrer jeweiligen DK0- Zuordnungswerte bzw. entsprechen diesen.

Bewertung allgemein

Tabelle 4 Zuordnungswerte

Gruppe	Probe	Entnahmestelle	Teufe [m]	Zuordnungswert / Deponieklasse / Abfallschlüssel
Boden	MP 01	BS 1-10/24	0 – 0,45..1,4	Z 1.1 / DK 0 / AVV 170504

Bewertung nach LAGA

Das durch die Probe MP 01 beschriebene Material dokumentiert bezüglich der nach LAGA untersuchten Parameter einen Zuordnungswert Z 1.1 und ist damit in technischen Bauwerken eingeschränkt wieder einbaubar.

Das Material ist nicht für bodenähnliche Anwendungen einsetzbar.

Ich empfehle, das Material vor Ort wieder einzubauen.

Bewertung nach DepV

Bei einer Entsorgung unterliegen die Materialien den jeweiligen Annahmebedingungen der Deponiebetreiber.

Das durch die Probe MP 01 beschriebene Material wird bezüglich der nach Deponieverordnung untersuchten Parameter in die Deponieklasse DK 0 eingestuft.

Das vorliegende Protokoll ist nur in seiner Gesamtheit verbindlich.

Nebelschütz, den 31.07.2024

Dipl.-Geol. Th. Noack

Probenahmeprotokoll – MP 01**A Allgemeine Angaben**

- 1 *Veranlasser / Auftraggeber:* CEV Handelsimmobilien GmbH
Betreiber / Betrieb: New-York-Ring 6, 22297 Hamburg
- 2 *Landkreis / Ort / Straße:* Meinhard/Grebendorf, Schindersgasse 6,
Objekt / Lage: Gesamtes Grundstück
- 3 *Grund der Probenahme:* Deklaration hinsichtlich Verwertung / Entsorgung
- 4 *Probenahmetag / Uhrzeit:* 26.06.24
- 5 *Probenehmer / Dienststelle / Firma:* Herr Noack / Baugrundbüro Noack
- 6 *Anwesende Personen:*
- 7 *Herkunft des Abfalles (Anschrift):* örtlich
- 8 *Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen:* keine / keine
- 9 *Untersuchungsstelle:* Eurofins Umwelt Ost GmbH NL Freiberg

B Vor-Ort-Gegebenheiten

- 10 *Abfallart / Allgemeine Beschreibung:* Bauschutt-RC / Kalksteinschotter; Kies, wechselnd steinig, sandig, schluffig, graubraun
- 11 *Gesamtvolumen/ Form der Lagerung:* - / flächig
- 12 *Lagerungsdauer:* > 2 Jahre
- 13 *Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):* ungeschützt
- 14 *Probenahmegerät und -material:* Rammkernsonde
- 15 *Probenahmeverfahren:* Rammkernsondierung
- 16 *Anzahl der Einzelproben:* 10
Sammelproben: *Mischproben MP:* 1
Sonderproben:

- 17 *Anzahl der Einzelproben je MP:* 10 (BS1-10/24)
- 18 *Probenvorbereitungsschritte:* Mischen, Reduzieren durch Probenteilung
- 19 *Probentransport und -lagerung:* im Auto
Kühlung /evtl. Külttemperatur: gekühlt
- 20 *Vor-Ort-Untersuchung:* organoleptisch unauffällig
- 21 *Beobachtungen bei der Probenahme
/ Bemerkungen:*
- 22 *Topographische Karte als Anhang?* ja
Hochwert: *Rechtswert:*
- 23 *Lageskizze (Lage der Haufwerke, etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude u.s.w.):*

Siehe Lageplan

- 24 *Ort / Datum:* Nebelschütz, 26.06.2024
Unterschrift(en):
Probenehmer: *Anwesende / Zeugen:*

Riethweg

Riethweg

1

BS 1/24

BS 5/24

BS 6/24

BS 4/24

BS 7/24

BS 2/24

BS 8/24

73 Parkplätze

BS 9/24

BS 10/24

BS 3/24

An der Schindersgasse

57/49

BV Meinhard
Lage der Aufschlußpunkte
Maßstab: 1 : 500
Version: 01.07.2024

Baugrundbüro Noack
Hauptstr. 11a
01920 Nebelschütz
Tel. 01739471187

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Baugrundbüro Noack
Hauptstraße 11a
01920 Nebelschütz**

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-24-FR-040171-01 (12431123)
Prüfberichtsnummer: EX-24-FR-002221-01

Auftragsbezeichnung: Meinhard

Anzahl Proben: 1
Probenart: Bauschutt / Bausubstanz
Probenahmedatum: 26.06.2024
Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 18.07.2024
Prüfzeitraum: 18.07.2024 - 25.07.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur 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 unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Sven Büttner
Prüfleitung

+49 3731 2076 679

Digital signiert, 26.07.2024
Sven Büttner
Prüfleitung



				Vergleichswerte				Probenbezeichnung		MP 01
								Probenahmedatum/ -zeit		26.06.2024
								Probennummer		124111580
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	

Probenvorbereitung Feststoffe

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	FR	F5	L8:DIN EN 13657:2003-01;F5:DIN EN ISO 54321:2021-4							mittels thermoregu- lierbarem Graphitblock 1)
--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	---

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A					0,1	Ma.-%	98,7
--------------	----	----	--	--	--	--	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20				0,8	mg/kg TS	4,2
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100				2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50				1	mg/kg TS	16
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	8
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	14
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120				1	mg/kg TS	29

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	300 ⁴⁾	500 ⁴⁾	1000 ⁴⁾	40	mg/kg TS	49

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ²⁾
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet	1	5 ⁵⁾	15 ⁵⁾	75 ⁵⁾		mg/kg TS	0,060
Summe 15 PAK ohne Naphthalin	FR		berechnet						mg/kg TS	0,060

				Vergleichswerte				Probenbezeichnung		MP 01
								Probenahmedatum/ -zeit		26.06.2024
								Probennummer		124111580
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	BG	Einheit	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	FR		berechnet	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) ³⁾

Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			11,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	655

Anionen aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	1,3
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	6,6

Elemente aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	10	40	50	1	µg/l	1
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	30	75	100	1	µg/l	2
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100	100	300	400	10	µg/l	< 10

Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schüttteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Phenolindex, wasserdampflich	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10
------------------------------	----	----	---------------------------------	------	----	----	-----	----	------	------

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ Die Gleichwertigkeit zu DIN EN 13657: 2003-01 ist nachgewiesen. DIN EN ISO 54321:2021-04 wird als Referenzverfahren in der Methodensammlung FBU/LAGA Version 2.0 Stand 15.06.2021 ausdrücklich empfohlen. Zur Gleichwertigkeit von Aufschlussverfahren siehe für EBV: FAQ des LfU Bayern; für BBodSchV: §24.11.

²⁾ nicht nachweisbar

³⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

- 4) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
- 5) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Baugrundbüro Noack
Hauptstraße 11a
01920 Nebelschütz**

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-24-FR-040171-01 (12431123)
Prüfberichtsnummer: EX-24-FR-002220-01

Auftragsbezeichnung: Meinhard

Anzahl Proben: 1
Probenart: Bauschutt / Bausubstanz
Probenahmedatum: 26.06.2024
Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 18.07.2024
Prüfzeitraum: 18.07.2024 - 26.07.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur 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 unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Sven Büttner
Prüfleitung

+49 3731 2076 679

Digital signiert, 26.07.2024
Sven Büttner
Prüfleitung



				Vergleichswerte				Probenbezeichnung		MP 01
								Probenahmedatum/ -zeit		26.06.2024
								Probennummer		124111580
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit	

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR	F5	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A					0,1	Ma.-%	98,7
--------------	----	----	--	--	--	--	--	-----	-------	------

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll	FR									siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR	F5	DIN 19747: 2009-07						kg	0,901
Fremdstoffe (Menge)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Fremdstoffe (Anteil)	FR	F5	DIN 19747: 2009-07					0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe	FR		Hausmethode					100	g	390

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	FR	F5	DIN EN 15169: 2007-05	3 ³⁾	3 ⁴⁾	5 ⁵⁾	10 ⁶⁾	0,1	Ma.-% TS	1,9
TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	1 ³⁾	1 ⁵⁾	3 ⁵⁾	6 ⁶⁾	0,1	Ma.-% TS	0,2
Extrahierbare lipophile Stoffe	FR	F5	LAGA KW/04: 2019-09	0,1	0,4 ⁷⁾	0,8 ⁷⁾	4 ⁷⁾	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	500				40	mg/kg TS	49

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Toluol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Ethylbenzol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
m-/p-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Isopropylbenzol (Cumol)	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Styrol	FR	F5	DIN EN ISO 22155: 2016-07					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR		berechnet	6					mg/kg TS	(n. b.) ²⁾

				Vergleichswerte				Probenbezeichnung		MP 01
								Probenahmedatum/ -zeit		26.06.2024
								Probennummer		124111580
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit	
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	n.n. ¹⁾
Summe 16 PAK exkl. BG	FR		berechnet	30					mg/kg TS	0,060

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 118	FR	F5	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR		berechnet	< 1					mg/kg TS	(n. b.) ²⁾

Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	5,5 - 13 ⁸⁾	5,5 - 13 ⁸⁾	5,5 - 13 ⁸⁾	4 - 13 ⁸⁾			11,7
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR	F5	DIN EN 15216: 2008-01	400 ⁹⁾	3000 ⁹⁾	6000 ⁹⁾	10000 ⁹⁾	150	mg/l	210

Anionen aus dem 10:1-Schüttelleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Fluorid	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	5	15	50	0,2	mg/l	0,3
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	80 ⁹⁾	1500 ¹⁰⁾	1500 ¹⁰⁾	2500	1,0	mg/l	1,3
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	100 ¹¹⁾	2000 ¹⁰⁾	2000 ¹⁰⁾	5000	1,0	mg/l	6,6
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR	F5	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,01	0,1	0,5	1	0,005	mg/l	< 0,005

				Vergleichswerte				Probenbezeichnung		MP 01
								Probenahmedatum/ -zeit		26.06.2024
								Probennummer		124111580
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	DK 0	DK I	DK II	DK III	BG	Einheit	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Antimon (Sb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,006 ¹²⁾	0,03 ¹³⁾	0,07 ¹³⁾	0,5 ¹²⁾	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,2	0,2	2,5	0,001	mg/l	0,001
Barium (Ba)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	5 ¹⁴⁾	10 ¹⁴⁾	30	0,001	mg/l	0,019
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,2	1	5	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,004	0,05	0,1	0,5	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,3	1	7	0,001	mg/l	0,002
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	1	5	10	0,005	mg/l	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	0,3 ¹⁴⁾	1 ¹⁴⁾	3	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,04	0,2	1	4	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,001	0,005	0,02	0,2	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	0,03 ¹⁴⁾	0,05 ¹⁴⁾	0,7	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,4	2	5	20	0,01	mg/l	< 0,01

Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR	F5	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	50 ¹⁵⁾	50 ¹⁶⁾	80 ¹⁷⁾	100 ¹⁵⁾	1,0	mg/l	1,8
Phenolindex, wasserdampflich	FR	F5	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,1	0,2	50	100	0,01	mg/l	< 0,01

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht nachweisbar

²⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach DepV, DK 0 - III (04.07.2020) .

Die Bestimmung des organischen Anteils des Trockenrückstandes der Originalsubstanzen kann gleichwertig als TOC oder Glühverlust angewendet werden.

- 3) Für Bodenmaterial ohne Fremdbestandteile sind Überschreitungen beim Glühverlust bis 5 Masse % oder beim TOC bis 3 Masse% zulässig, wenn die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenmaterials zurückgeht.
- 4) Für Bodenmaterial ohne Fremdbestandteile sind Überschreitungen beim Glühverlust bis 5 Masse % oder beim TOC bis 3 Masse% zulässig, wenn die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenmaterials zurückgeht. Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht, b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt, d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt. Der Zuordnungswert gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 5) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht, b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt, d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt. Der Zuordnungswert gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 6) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen; zu Letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie. Bei gemeinsamer Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen darf der TOC-Wert der in Satz 1 genannten Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe maximal 5 Masseprozent betragen. Eine Überschreitung dieses TOC-Wertes ist zulässig, wenn der DOC-Wert maximal 80 mg/l beträgt. Der Zuordnungswert gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 7) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumen- oder auf Teerbasis.
- 8) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Werden jedoch auf Deponien der Klassen I und II gefährliche Abfälle abgelagert, muss deren pH-Wert mindestens 6,0 betragen.
- 9) Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewendet werden.
- 10) Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden. Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewandt werden.
- 11) Überschreitungen des Sulfatwertes bis zu einem Wert von 600 mg/l sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkulationsprüfung den Wert von 1 500 mg/l bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschreitet. Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewandt werden.
- 12) Überschreitungen des Antimonwertes sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkulationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschritten wird.
- 13) Überschreitungen des Antimonwertes sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkulationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschritten wird. Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.
- 14) Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.
- 15) Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält.

- ¹⁶⁾ Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält. Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.
- ¹⁷⁾ Der Zuordnungswert für DOC ist auch eingehalten, wenn der Abfall oder der Deponieersatzbaustoff den Zuordnungswert nicht bei seinem eigenen pH-Wert, aber bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,0 einhält. Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (AVV 17 05 04 und 20 02 02) und bei Baggergut (AVV 17 05 06) zulässig, wenn a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen, c) bei der gemeinsamen Ablagerung mit gipshaltigen Abfällen der DOC-Wert maximal 80 mg/l d) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines e) das Wohl der Allgemeinheit – gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung – nicht beeinträchtigt wird. Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden. Überschreitungen des DOC-Wertes bis maximal 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt keine gipshaltigen Abfälle und seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer 124111580

Probenbeschreibung MP 01

Probenvorbereitung

Probenehmer

keine Angabe,
Probe(n) wurde(n) an
das Labor
ausgehändigt

Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:

Nein

Fremdstoffe (Menge):

0,0 g

Fremdstoffe (Anteil):

< 0,1 %

Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.

Probenteilung / Homogenisierung durch:

Fraktionierendes Teilen

Rückstellprobe:

390 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) ****)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser- aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

Die Ergebnisse beziehen sich auf das sortenreine Prüfprobenmaterial nach Entfernung der Fremdmaterialien gemäß DIN 19747:2009-07.

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

**) Zerkleinern mittels Backenbrecher

***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher

****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter