

Protokoll über die Entnahme einer Boden- / Abfallprobe

1. Veranlasser / Auftraggeber Stadt Essen, Immobilienwirtschaft, Lindenallee 59-67, Essen
2. Probennehmer(in) / anwesende Personen Dipl. Umweltwiss. Holger Bartel-Tesch
4. Datum / Uhrzeit 18.03.25 / 11:30
5. Witterung trocken, sonnig
6. vermutete Schadstoffe kein Verdachsmoment
7. Grund der Probenahme Prüfung chemisches Inventar, abfalltechnische Deklaration

8. Entnahmedaten / Vor-Ort-Gegebenheiten

Probenbezeichnung	MP OB001		
Herkunft des Materials	<input checked="" type="checkbox"/> siehe Projekt <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> siehe Projekt <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> siehe Projekt <input type="checkbox"/>
Probenahmestelle	<input type="checkbox"/> Haufwerk <input checked="" type="checkbox"/> Schurfaufnahme, händisch <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Schurfaufnahme <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Schurfaufnahme <input type="checkbox"/>
Lagerungsdauer	<input type="checkbox"/> seit: ca. 3 Jahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lage	<input checked="" type="checkbox"/> siehe Lageskizze <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> siehe Lageskizze <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> siehe Lageskizze <input type="checkbox"/>
Art der Probe (Allgemeine Beschreibung)	<input type="checkbox"/> geogener Boden <input checked="" type="checkbox"/> Auffüllung <input checked="" type="checkbox"/> Oberboden Bodenart: A(Fs/S, u, g', h')	<input type="checkbox"/> geogener Boden <input type="checkbox"/> Auffüllung <input type="checkbox"/> Bodenart:	<input type="checkbox"/> geogener Boden <input type="checkbox"/> Auffüllung <input type="checkbox"/> Bodenart:
Fremdbestandteile	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Schlacke <input checked="" type="checkbox"/> Betonreste <input checked="" type="checkbox"/> Ziegelreste <input type="checkbox"/> Fliesen / Keramik <input type="checkbox"/> Glas <input type="checkbox"/> Kunststoff <input checked="" type="checkbox"/> Schotterreste <input checked="" type="checkbox"/> Flussskies <input type="checkbox"/> Gesteinsbruch <input checked="" type="checkbox"/> Wurzelreste <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzenreste <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Schlacke <input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Ziegel <input type="checkbox"/> Fliesen / Keramik <input type="checkbox"/> Glas <input type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Schotter <input type="checkbox"/> Flussskies <input type="checkbox"/> Gesteinsbruch <input type="checkbox"/> Wurzelreste <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Schlacke <input type="checkbox"/> Beton <input type="checkbox"/> Ziegel <input type="checkbox"/> Fliesen / Keramik <input type="checkbox"/> Glas <input type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Schotter <input type="checkbox"/> Flussskies <input type="checkbox"/> Gesteinsbruch <input type="checkbox"/> Wurzelreste <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Anteil mineralischer Fremdbestandteile	<input checked="" type="checkbox"/> < 10 Vol. % <input type="checkbox"/> > 10 Vol. % bis 50 Vol. % <input type="checkbox"/> > 50 Vol. %	<input type="checkbox"/> < 10 Vol. % <input type="checkbox"/> > 10 Vol. % bis 50 Vol. % <input type="checkbox"/> > 50 Vol. %	<input type="checkbox"/> < 10 Vol. % <input type="checkbox"/> > 10 Vol. % bis 50 Vol. % <input type="checkbox"/> > 50 Vol. %
Art der Probenahme	<input type="checkbox"/> Einzelprobe <input checked="" type="checkbox"/> Mischprobe	<input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe	<input type="checkbox"/> Einzelprobe <input type="checkbox"/> Mischprobe
bei Mischproben: Zahl der Einzelproben:	36		
Entnahmetiefe [m]	<input type="checkbox"/> aus Haufwerk <input checked="" type="checkbox"/> 0,0 bis 0,15 m u. lok. GOF	<input type="checkbox"/> aus Haufwerk <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> aus Haufwerk <input type="checkbox"/>
Farbe	dkbr		
Geruch	<input checked="" type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> unauffällig <input type="checkbox"/>
Zusammensetzung der Probe	<input checked="" type="checkbox"/> homogen <input type="checkbox"/> inhomogen	<input type="checkbox"/> homogen <input type="checkbox"/> inhomogen	<input type="checkbox"/> homogen <input type="checkbox"/> inhomogen
Feuchtezustand	<input checked="" type="checkbox"/> erdfeucht <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> erdfeucht <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> erdfeucht <input type="checkbox"/>

Protokoll über die Entnahme einer Boden- / Abfallprobe

Konsistenz	<input checked="" type="checkbox"/> tendenz. bindig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entnahmegesetz	<input checked="" type="checkbox"/> Schaufel	<input type="checkbox"/> Schaufel	<input type="checkbox"/> Schaufel
Probenbehälter	<input checked="" type="checkbox"/> PE-Behälter mit Deckel	<input type="checkbox"/> PE-Behälter mit Deckel	<input type="checkbox"/> PE-Behälter mit Deckel
Probenmenge	4L		
Probenkonservierung	<input checked="" type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> keine

9. Bemerkungen / Begleitinformationen: ☐ keine
 Probenahme im Flächenbereich durch mehrere Handschürfe, Entnahme von Einzelproben je Schurf und Bildung einer charakteristischen Mischprobe

10. Koordinaten ☒ keine Hochwert
 Rechtswert

11. Lageskizze:



8. Ort / Datum / Unterschrift: Bochum, 18.03.25

BoD Tesch

Anlage

Untersuchungsergebnisse und Materialwerte für Bodenmaterial ¹⁾ und Baggergut gem. EBV 2021, Anlage 1, Tab. 3

Parameter	Einheit	Materialwerte								MP OB001
		BM-0 BG-0 Sand ⁴	BM-0 BG-0 Lehm, Schluff ²	BM-0 BG-0 Ton ²	BM-0* BG-0* ³	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50	bis 10
Arsen	mg/kg	10	20	20	20	40	40	40	150	5,9
Blei	mg/kg	40	70	100	140	140	140	140	700	56
Cadmium	mg/kg	0,4	1	1,5	1 ⁶	2	2	2	10	0,5
Chrom (ges.)	mg/kg	30	60	100	120	120	120	120	600	19
Kupfer	mg/kg	20	40	60	80	80	80	80	320	91
Nickel	mg/kg	15	50	70	100	100	100	100	350	16
Quecksilber	mg/kg	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	0,09
Thallium	mg/kg	0,5	1	1	1	2	2	2	7	<0,2
Zink	mg/kg	60	150	200	300	300	300	300	1.200	222
TOC	Masse-%	1 ⁷	1 ⁷	1 ⁷	1 ⁷	5	5	5	5	2,2
EOX ¹¹	mg/kg	1	1	1	1					<1,0
Kohlenwasserstoffe ⁸	mg/kg				300 (600)	300 (600)	300 (600)	300 (600)	1.000 (2.000)	<40 (<40)
Σ PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	3	3	3	6	6	6	9	30	3,8
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	0,3	0,3						0,32
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1					0,01
pH-Wert ⁴	-					6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12,0	7,6
el. Leitfähigkeit ⁴	µS/cm				350	350	500	500	2.000	379
Sulfat	mg/l	250 ⁵	250 ⁵	250 ⁵	250 ⁵	250 ⁵	450	450	1.000	11
Arsen	µg/l				8 (13)	12	20	85	100	2
Blei	µg/l				23 (43)	35	90	250	470	<1
Cadmium	µg/l				2 (4)	3	3	10	15	<0,3
Chrom (ges.)	µg/l				10 (19)	15	150	290	530	<1
Kupfer	µg/l				20 (41)	30	110	170	320	16
Nickel	µg/l				20 (31)	30	30	150	280	2
Quecksilber ¹²	µg/l				0,1					<0,1
Thallium ¹²	µg/l				0,2 (0,3)					<0,2
Zink	µg/l				100 (210)	150	160	840	1.600	20
PAK ₁₅ ⁹	µg/l				0,2	0,3	1,5	3,8	20	0,138
Naphthalin, Methyl-naphthaline (ges.)	µg/l				2					0,549
PCB ₆ und PCB-118	µg/l				0,01					0,0015

Anlage

n.b. : nicht
berechenbar n.n. : nicht nachweisbar n.u. : nicht untersucht

Detaillierte Informationen zu den verwendeten Grenz-, Zuordnungs-, Parameter-, Maßnahme- oder Richtwerten sind dem Original-Regelwerk zu entnehmen

	MP OB001
vorl. Einstufung gem. EBV	BM-F3

Erläuterungen:

¹ Die Materialwerte gelten für Bodenmaterial und Baggergut mit bis zu 10 Volumenprozent (BM und BG) oder bis zu 50 Volumenprozent (BM-F und BG-F) mineralischer Fremdbestandteile im Sinne von § 2 Nummer 8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung mit nur vernachlässigbaren Anteilen an Störstoffen im Sinne von § 2 Nummer 9 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 erfüllen die wertbezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 7 Absatz 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bodenmaterial der Klasse BM-0 und Baggergut der Klasse BG-0 Sand erfüllen die wertbezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 8 Absatz 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung; Bodenmaterial der Klasse BM-0* und Baggergut der Klasse BG-0* erfüllen die wertbezogenen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen gemäß § 8 Absatz 3 Nummer 1 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

² Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sowie Materialien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Lehm, Schluff zu bewerten.

³ Die Eluatwerte in Spalte 6 sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert nach Spalte 3 bis 5 der Anlage 1 Tabelle 3 EBV überschritten wird. Der Eluatwert für PAK15 und Naphthalin und Methylnaphthaline, gesamt, ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK16 nach Spalte 3 bis 5 überschritten wird. Die in Klammern genannten Werte gelten jeweils bei einem TOC-Gehalt von = 0,5 %.

⁴ Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen.

⁵ Bei Überschreitung des Wertes ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingt erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete möglich. Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall zu entscheiden.

⁶ Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm, Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg.

⁷ Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Der TOC-Gehalt muss nur bei Hinweisen auf erhöhte Gehalte nach den Untersuchungsverfahren in Anlage 5 bestimmt werden. § 6 Absatz 11 Satz 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist entsprechend anzuwenden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtigen.

⁸ Die angegebenen Werte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.

⁹ PAK15: PAK16 ohne Naphthalin und Methylnaphthaline.

¹⁰ PAK16: stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der US-amerikanischen Umweltbehörde, Environmental Protection Agency (EPA), 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo[a]anthracen, Benzo[a]pyren, Benzo[b]fluoranthren, Benzo[g,h,i]perylen, Benzo[k]fluoranthren, Chrysen, Dibenzo[a,h]anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno[1,2,3-cd]pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

¹¹ Bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.

¹² Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0*/BG-F0*, BM-F1/BG-F1, BM-F2/BG-F2, BM-F3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt maßgeblich. Der Eluatwert der Materialklasse BM-0*/BG-0* ist einzuhalten.

Grundbaulabor Bochum GmbH
Kohlenstr. 70
44795 Bochum
Deutschland

Prüfbericht

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-777-2025-068004-01 vom 07.05.2025.

Prüfberichtsnummer	AR-777-2025-068004-02
Ihre Auftragsreferenz	25-P-1824_2
Bestellbeschreibung	-
Auftragsnummer	777-2025-068004
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	18.04.2025
Probennehmer	Probe wurde an das Labor angeliefert
Probeneingang	30.04.2025
Prüfzeitraum	30.04.2025 - 26.05.2025

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür sowie für die Kundenangaben oder darauf basierende Berechnungsergebnisse keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe wie erhalten. 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 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Mathias Scharf
Prüfleitung
+49 1754444017

Digital signiert, 26.05.2025

Mathias Scharf

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP OB001
			Probenahmedatum		18.04.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2025-00137453

Probenvorbereitung Feststoffe

Fraktion < 2 mm	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	84,9
Fraktion > 2 mm	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	15,1

Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Königswasseraufschluss (angewandte Methode)	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01; F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			unter Rückfluss
---	----	---	--	--	-----------------

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	L8	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	86,0
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01 (Fraktion <2mm)

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	5,9
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	56
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,5
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	19
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	91
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	16
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	0,09
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	222

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	2,2
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Naphthalin	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar
Acenaphthylen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nachweisbar < 0,05
Acenaphthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP OB001
			Probenahmedatum		18.04.2025
			BG	Einheit	777-2025-00137453

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Fluoren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar
Phenanthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,23
Anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Fluoranthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,63
Pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,48
Benzo[a]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,38
Chrysen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,34
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,60
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,18
Benzo[a]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,32
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,26
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,25
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,80
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,80

PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nachweisbar < 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nachweisbar < 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,010

			Probenreferenz		MP OB001
			Probenahmedatum		18.04.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2025-00137453

PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,010

Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,6
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	24,9
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	379

Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	L8		10	FNU	< 10
--	----	--	----	-----	------

Anionen aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	11
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

Elemente aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,016
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,02

PAK aus dem 2:1-Schüttelauat nach DIN 19529: 2015-12

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,50
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	nicht nachweisbar
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	nachweisbar < 0,02
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	0,03
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,010

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP OB001
			Probenahmedatum		18.04.2025
			BG	Einheit	777-2025-00137453

PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12

Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	nachweis bar < 0,02
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweis bar < 0,01
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweis bar < 0,01
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweis bar < 0,01
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	0,008
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweis bar < 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	nicht nachweis bar
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,641
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,138
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,03
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,046
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,549

PCB aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweis bar
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweis bar
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweis bar

			Probenreferenz		MP OB001
			Probenahmedatum		18.04.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2025-00137453

PCB aus dem 2:1-Schüttelleuat nach DIN 19529: 2015-12

PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nachweis bar < 0,001
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nachweis bar < 0,001
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nachweis bar < 0,001
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0015
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweis bar
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0015

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2025-00137453	Boden	MP OB001		30.04.2025

Akkreditierung

Akk.-Code	Erläuterung
L8	DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 (Scope on https://www.dakks.de/as/ast/d/D-PL-14078-01-00.pdf)

Laborkürzelerklärung

BG - Bestimmungsgrenze
Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführte(n) Probenahme(n), sofern von Eurofins durchgeführt, siehe Probenahmeprotokoll(e).