

Anlage 3

Kurzstellungnahme
vom 04.08.2026

[REDACTED]

An die
Stadt Duisburg – Der Oberbürgermeister
z.H. Herrn Kreienkamp
Obermauerstr. 1-3
47051 Duisburg

[REDACTED]

Ihr Zeichen	Kürzel	Projekt-Nr.	Durchwahl	E-Mail	Datum
-	[REDACTED]				

BV Ottostraße 24-28 (WR II), Duisburg

hier: Haufwerksbeprobung + Deklarationsanalytik

Sehr geehrter Herr Kreienkamp,

gemäß den vorliegenden Informationen sollen im Bereich der BE-Fläche des WR III Bodenmieten, die im Zuge der Baumaßnahmen WR II und WR III angefallen sind, einer Entsorgung zugeführt werden. Mit Schreiben vom 10.07.2026 wurde die [REDACTED] durch die Stadt Duisburg erneut mit der Entnahme von Bodenproben sowie der Durchführung chemischer Analysen zur abfallrechtlichen Deklaration beauftragt, da die am 16.12.2025 durchgeführten Untersuchungen aufgrund der Überschreitung der sechsmonatigen Gültigkeitsdauer nicht mehr als aktuelle Bewertungsgrundlage herangezogen werden können. Die Ergebnisse der vorangegangenen Untersuchung sind in Anlage 5 dokumentiert.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden die auf dem Grundstück vorhandenen vier Haufwerke beprobt und hinsichtlich ihrer abfallrechtlichen Einstufung bewertet. Die Probenahme in Anlehnung an die LAGA PN 98 erfolgte am 23.07.2026 durch Mitarbeiter unseres Hauses. Die Durchführung der Probenahme wurde durch entsprechende Protokolle dokumentiert (siehe Anlage 3). Aufgrund von Bodenumlagerungen / Bodenabfuhr wurde die Mietenbezeichnung angepasst. Die frühere Miete 5 entspricht der neuen Miete 3, die frühere Miete 3 ist bereits abgefahren.

Die Durchführung der chemischen Analysen erfolgte in unserem Auftrag durch die Eurofins Umwelt West GmbH. Eine tabellarische Übersicht der Untersuchungsergebnisse ist der Anlage 1 zu entnehmen. Eine Zuordnung der Proben zu den jeweils untersuchten Bodenmieten ist dem Lageplan der Anlage 2 zu entnehmen. Die Prüfberichte des Labors sind dieser Stellungnahme als Anlage 4 beigelegt.

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen lassen sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

[REDACTED]

Tabelle 1: Übersicht der Mieten und chemischen Einstufungen

Entnahme-ort	Proben		Bewertung 2025	Bewertung 2026
Miete 1	MP 3-6	S, $\bar{g}$, > 10 % Fremdbestandteile	BM-F3	≤ BM-F3
Miete 2	MP 1-2	S, $\bar{g}$, > 10 % Fremdbestandteile	BM-F1	≤ BM-F3
Miete 3	MP 12	S, $\bar{g}$, > 10 % Fremdbestandteile	-	BM-F0*
Miete 4	MP 7-11	S, $\bar{g}$, > 10 % Fremdbestandteile	DK 0	DK II

Gem. EBV Tab. 3 und 4 sind die Mischproben der Miete 1 der Einbauklasse ≤ BM-F3 zuzuordnen. Ausschlaggebend hierfür ist die PAK-Konzentration im Feststoff (10,9 mg/kg) sowie der PCB-Gehalt im Eluat (0,027 µg/l). Auch für Miete 2 ergibt sich eine Einstufung zu ≤ BM-F3, wobei ebenfalls PCB-Gehalte im Eluat (0,026 µg/l) ausschlaggebend sind.

Miete 3 ist der Einbauklasse BM-F0* zuzuordnen, da keine einstufigsrelevanten Schadstoffgehalte vorliegen. Die Bewertung erfolgt hierbei aufgrund eines Fremdmaterialanteils von > 10% im Haufwerk.

Für Miete 4 erfolgt die Einstufung auf Grundlage der Ergebnisse der vorangegangenen Analytik aus 2025 gemäß Deponieverordnung. Derzeit wird das Material der Deponieklasse DK II zugeordnet. Maßgeblich hierfür sind erhöhte Gehalte an TOC sowie ein erhöhter Glühverlust, die auf organische Bestandteile wie Holz- und Wurzelreste zurückzuführen sind. Im Rahmen laufender Nachuntersuchungen wird eine weitergehende Bewertung der biologischen Abbaubarkeit durchgeführt, wonach die Einstufung neu bewertet wird. Details sind den Verdingungsunterlagen zu entnehmen.

Die jeweils finale abfallrechtliche Einstufung ist in Abstimmung mit dem mit der Entsorgung beauftragten Fachunternehmen bzw. der entsprechenden Annahmestelle abzustimmen.

Für etwaige Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

<u>Anlagen:</u>	Anlage 1	Übersicht Untersuchungsergebnisse
	Anlage 2	Lageplan Haufwerke
	Anlage 3	Probenahmeprotokolle
	Anlage 4	Prüfberichte des Labors
	Anlage 5	Kurzstellungnahme REV 1 vom 05.02.2026

Anlage 1

Übersicht Untersuchungsergebnisse

Zuordnungswerte gemäß EBV Tab. 3 und Zusatzparameter gemäß Tab. 4 ⁽¹⁾									Aufschluss		Miete 2, West		Miete 2, Ost		Miete 1, Südwest		Miete 1, Nordwest	
									Kurzfassung Materialansprache		S, g, Betonbruch, ZB, Keramik-, Schiefer-, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzelreste		S, g, Betonbruch, ZB, Keramik-, Schiefer-, Glasbruch, vereinzelt Schlacke, Kohlereste, Holz- und Wurzelreste		S, g, Betonbruch, ZB, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln		S, g, Betonbruch, ZB, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln	
0 % bis 10 % Fremdbestandteile			0 % bis 50 % Fremdbestandteile						Bodenart		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)	
BM-0 / BG-0			BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3											
Sand	Schluff	Ton							Mischprobe	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4					
Feststoff-Analyse	10	20	20	20	40	40	40	150	Arsen (As)	mg/kg	5,8	6	6,4	5,1				
	40	70	100	140	140	140	140	700	Blei (Pb)	mg/kg	28	24	34	27				
	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,2	0,2	0,3	0,2				
	30	60	100	120	120	120	120	600	Chrom (Cr)	mg/kg	15	15	20	16				
	20	40	60	80	80	80	80	320	Kupfer (Cu)	mg/kg	18	23	23	16				
	15	50	70	100	100	100	100	350	Nickel (Ni)	mg/kg	15	15	21	14				
	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,13	0,12	0,09	0,17				
	0,5	1	1	1	2	2	2	7	Thallium (Tl)	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1				
	60	150	200	300	300	300	300	1.200	Zink (Zn)	mg/kg	114	87	118	86				
	1	1	1	1	5	5	5	5	TOC	M-%	0,8	0,7	1,1	0,7				
	1	1	1	1	3*	3*	3*	10*	EOX	mg/kg	< 0,3	0,3	0,6	1,2				
	-	-	-	300	300	300	300	1.000	KW C10 - C22	mg/kg	< 40	< 40	< 40	< 40				
	-	-	-	600	600	600	600	2.000	KW C10 - C40	mg/kg	< 40	< 40	< 40	< 40				
	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	Benzo[a]pyren	mg/kg	0,69	0,34	0,79	0,36				
	3	3	3	6	6	6	9	30	Σ PAK ₁₆	mg/kg	3,81	4,23	10,9	4,08				
0,05	0,05	0,05	0,1	0,15*	0,15*	0,15*	0,5*	Σ PCB ₇	mg/kg	0,015	0,016	n.b.	0,021					
Eluat-Analyse (2:1)	-	-	-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12	pH-Wert		9,8	9,6	8,5	8,8				
	-	-	-	350	350	500	500	2.000	el. Leitfähigkeit	µS/cm	584	518	221	209				
	250	250	250	250	250	450	450	1.000	Sulfat (SO ₄)	mg/l	210	180	17	28				
	-	-	-	8	12	20	85	100	Arsen (As)	µg/l	12	20	12	13				
	-	-	-	23	35	90	250	470	Blei (Pb)	µg/l	< 1	< 1	5	4				
	-	-	-	2	3	3	10	15	Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3				
	-	-	-	10	15	150	290	530	Chrom (Cr)	µg/l	18	25	5	5				
	-	-	-	20	30	110	170	290	Kupfer (Cu)	µg/l	27	30	15	17				
	-	-	-	20	30	30	150	280	Nickel (Ni)	µg/l	3	3	2	2				
	-	-	-	0,1	-	-	-	-	Quecksilber (Hg)	µg/l	< 0,03	< 0,03	0,034	0,076				
	-	-	-	0,2	-	-	-	-	Thallium (Tl)	µg/l	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06				
	-	-	-	100	150	160	840	1.600	Zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	10	< 10				
	-	-	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20	Σ PAK ₁₅	µg/l	2,31	0,832	0,899	0,995				
	-	-	-	2	-	-	-	-	Naphthalin + Methylnaph.	µg/l	0,235	0,0217	0,0382	0,0193				
	-	-	-	0,01	0,02*	0,02*	0,02*	0,04*	Σ PCB ₇	µg/l	0,026	0,013	0,0095	0,027				
									Zuordnungsklasse		BM-F3 ²⁾		BM-F1 ²⁾		BM-F3		BM-F3	

¹⁾ Eluatwerte sind bei Überschreitung mit Ausnahme von Sulfat nur maßgeblich, wenn ein Feststoff gemäß BM-0 überschritten wird. Beim Einhalten der Zuordnungsklasse BM-0* und einem TOC ≥ 0,5 Mass% gelten abweichende Zuordnungswerte im Eluat (s. EBV Tabelle 3).

²⁾ bei frisch gebrochenem, reinem Betonmaterial können die Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ unberücksichtigt bleiben, wenn die Materialwerte für Sulfat und die übrigen Materialwerte für Recycling-Baustoffe der jeweiligen Materialklasse nach Anlage 1 Tabelle 1 eingehalten werden.

³⁾ abweichende pH-Werte und Leitfähigkeiten stellen allein kein Ausschlusskriterium dar (stoffspezifische Orientierungswerte, s. § 10 Absatz 5 in der Mantelverordnung vom 12.05.2021); bei Abweichungen ist vom Betreiber der Aufbereitungsanlage die Ursache zu ermitteln.

⁴⁾ es wird darauf hingewiesen, dass der Parameter TOC als Summenparameter lediglich Auskunft über den Gehalt an organischem Kohlenstoff in einem Bodenmaterial gibt und daher u.E. keine toxikologische Relevanz besitzt. Dieser ist naturgemäß in humosen Böden der durchwurzelten Bodenzone erhöht und stellt kein Ausschlusskriterium für eine ökologische und ökonomische Verwertung dieser Böden dar. Dieses gilt insbesondere dann, wenn die Gehalte der anderen Parameter alle im Bereich der Klasse BM-0 liegen. Eine Abstufung ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Zuordnungswerte gemäß EBV Tab. 3 und Zusatzparameter gemäß Tab. 4 ⁽¹⁾									Aufschluss		Miete 1, Nordost		Miete 1, Südost		Miete 3	
									Kurzfassung Materialansprache		S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln		S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln		S, g, Schlacke, Ziegelbruch, Kalksteinschotter, Betonbruch, vereinzelt Kohle	
0 % bis 10 % Fremdbestandteile			0 % bis 50 % Fremdbestandteile						Bodenart		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)	
BM-0 / BG-0			BM-0* BG-0*	BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3			Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		Auffüllung (>10 % Fremdb.)		
Sand	Schluff	Ton						Mischprobe		MP 5		MP 6		MP 12		
Feststoff-Analyse	10	20	20	20	40	40	40	150	Arsen (As)	mg/kg	5,4	8,1	4,7			
	40	70	100	140	140	140	140	700	Blei (Pb)	mg/kg	27	41	22			
	0,4	1	1,5	1	2	2	2	10	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,2	0,3	0,3			
	30	60	100	120	120	120	120	600	Chrom (Cr)	mg/kg	17	24	18			
	20	40	60	80	80	80	80	320	Kupfer (Cu)	mg/kg	16	30	13			
	15	50	70	100	100	100	100	350	Nickel (Ni)	mg/kg	15	23	13			
	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5	Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,19	0,17	0,06			
	0,5	1	1	1	2	2	2	7	Thallium (Tl)	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1			
	60	150	200	300	300	300	300	1.200	Zink (Zn)	mg/kg	96	141	106			
	1	1	1	1	5	5	5	5	TOC	M-%	0,8	1,1	0,6			
	1	1	1	1	3*	3*	3*	10*	EOX	mg/kg	< 0,3	0,4	< 0,3			
	-	-	-	300	300	300	300	1.000	KW C10 - C22	mg/kg	< 40	< 40	< 40			
	-	-	-	600	600	600	600	2.000	KW C10 - C40	mg/kg	< 40	< 40	< 40			
	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	Benzo[a]pyren	mg/kg	0,44	0,35	0,19			
	3	3	3	6	6	6	9	30	Σ PAK ₁₆	mg/kg	5,02	4,13	1,88			
0,05	0,05	0,05	0,1	0,15*	0,15*	0,15*	0,5*	Σ PCB ₇	mg/kg	n.b.	0,032	0,004				
Eluat-Analyse (2:1)	-	-	-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	5,5 - 12	pH-Wert		8,6	8,5	8,2			
	-	-	-	350	350	500	500	2.000	el. Leitfähigkeit	µS/cm	460	241	337			
	250	250	250	250	250	450	450	1.000	Sulfat (SO ₄)	mg/l	150	23	48			
	-	-	-	8	12	20	85	100	Arsen (As)	µg/l	10	14	8			
	-	-	-	23	35	90	250	470	Blei (Pb)	µg/l	< 1	2	< 1			
	-	-	-	2	3	3	10	15	Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,3	< 0,3	< 0,3			
	-	-	-	10	15	150	290	530	Chrom (Cr)	µg/l	4	4	1			
	-	-	-	20	30	110	170	290	Kupfer (Cu)	µg/l	17	16	19			
	-	-	-	20	30	30	150	280	Nickel (Ni)	µg/l	2	1	2			
	-	-	-	0,1	-	-	-	-	Quecksilber (Hg)	µg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03			
	-	-	-	0,2	-	-	-	-	Thallium (Tl)	µg/l	< 0,06	< 0,06	0,06			
	-	-	-	100	150	160	840	1.600	Zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10	< 10			
	-	-	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20	Σ PAK ₁₅	µg/l	0,443	1,13	0,174			
	-	-	-	2	-	-	-	-	Naphthalin + Methylnaph.	µg/l	0,002	0,0718	0,0187			
	-	-	-	0,01	0,02*	0,02*	0,02*	0,04*	Σ PCB ₇	µg/l	0,0061	0,0096	0,0002			
									Zuordnungsklasse		BM-F1		BM-F1		BM-F0*	

¹⁾ Eluatwerte sind bei Überschreitung mit Ausnahme von Sulfat nur maßgeblich, wenn ein Feststoff gemäß BM-0 überschritten wird. Beim Einhalten der Zuordnungsklasse BM-0* und einem TOC ≥ 0,5 Mass% gelten abweichende Zuordnungswerte im Eluat (s. EBV Tabelle 3).

²⁾ bei frisch gebrochenem, reinem Betonmaterial können die Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ unberücksichtigt bleiben, wenn die Materialwerte für Sulfat und die übrigen Materialwerte für Recycling-Baustoffe der jeweiligen Materialklasse nach Anlage 1 Tabelle 1 eingehalten werden.

³⁾ abweichende pH-Werte und Leitfähigkeiten stellen allein kein Ausschlusskriterium dar (stoffspezifische Orientierungswerte, s. § 10 Absatz 5 in der Mantelverordnung vom 12.05.2021); bei Abweichungen ist vom Betreiber der Aufbereitungsanlage die Ursache zu ermitteln.

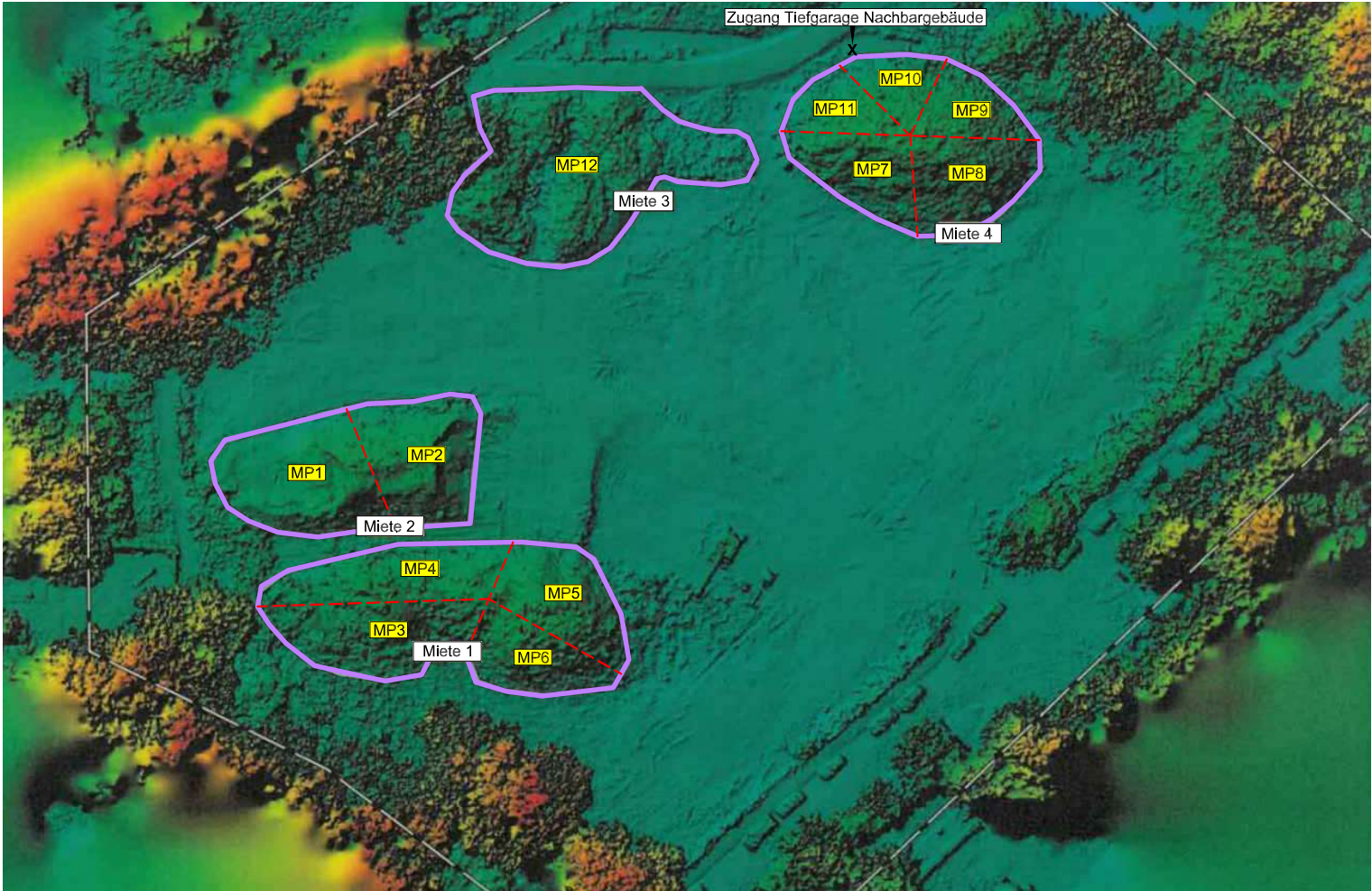
⁴⁾ es wird darauf hingewiesen, dass der Parameter TOC als Summenparameter lediglich Auskunft über den Gehalt an organischem Kohlenstoff in einem Bodenmaterial gibt und daher u.E. keine toxikologische Relevanz besitzt. Dieser ist naturgemäß in humosen Böden der durchwurzelten Bodenzone erhöht und stellt kein Ausschlusskriterium für eine ökologische und ökonomische Verwertung dieser Böden dar. Dieses gilt insbesondere dann, wenn die Gehalte der anderen Parameter alle im Bereich der Klasse BM-0 liegen. Eine Abstufung ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Zuordnungswerte Deponieklasse gemäß DepV				Aufschluss				Miete 4, Südwest	Miete 4, Südost	Miete 4, Nordost	Miete 4, Nord	Miete 4, West
				Kurzfassung Bodenansprache				S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln
				Mischprobe				MP 7	MP 8	MP 9	MP 10	MP 11
		DK 0	DK I	DK II	DK III	> DK III	> Reku					
Feststoff Analyse	Glühverlust ¹⁽²⁾	M-%	3	3	5	10	>10	3,3	3,4	3,1	2,1	1,1
	TOC aus OS ¹⁽²⁾	M-%	1	1	3	6	>6	1,2	1,4	1,4	0,8	0,5
	TOC - C elementar	M-%						-	-	-	-	-
	TIC-900	M-%						-	-	-	-	-
	TOC-400 ¹⁾	M-%	1	1	3	6	>6	-	-	-	-	-
	ROC (enthält elementaren Kohlenstoff)							-	-	-	-	-
	lipophile Stoffe	M-%	0,1	0,4	0,8	4	>4	0,02	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Kohlenstoff elementar	M-%						-	-	-	-	-
	Brennwert (H ₀)	kJ/kg	6.000	6.000	6.000	6.000	>6.000	-	-	-	-	-
	Σ BTEX	mg/kg	6					n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Σ PCB (Summe 7)	mg/kg	1				0,1	0,029	n.b.	0,015	0,01	n.b.
	MKW (C10 - C40)	mg/kg	500					< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
	Σ PAK	mg/kg	30				5	5,8	5,15	6,57	3,25	0,25
	Benzo[a]pyren	mg/kg					0,6	0,49	0,47	0,52	0,28	0,05
	Blei (Pb)	mg/kg					140	57	60	55	57	17
	Cadmium (Cd)	mg/kg					1	0,5	0,6	0,5	0,4	0,2
	Chrom (Cr)	mg/kg					120	22	22	21	17	11
	Kupfer (Cu)	mg/kg					80	43	32	33	68	7
	Nickel (Ni)	mg/kg					100	22	24	24	19	14
	Quecksilber (Hg)	mg/kg					1	0,16	0,19	0,19	0,14	0,07
	Zink (Zn)	mg/kg					300	176	250	173	139	64
	Säureneutralisationskapazität (SNK)	mmol/kg						-	-	-	-	-
Eluat Analyse (10:1)	pH-Wert		5,5-13	5,5-13	5,5 - 13	4 - 13	6,5 - 9	9,1	8,7	8,4	8,3	8,3
	el. Leitfähigkeit	µS/cm					500	-	-	-	-	-
	DOC ³⁽⁴⁾	mg/l	50	50	80	100	>100	11	6,5	6,6	5,4	5,2
	Phenole	mg/l	0,1	0,2	50	100	>100	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
	Antimon (Sb)	µg/l	6	30	70	500	>500	4	3	3	3	2
	Arsen (As)	µg/l	50	200	200	2.500	>2.500	10	10	9	7	5
	Barium (Ba)	µg/l	2.000	5.000	10.000	30.000	>30.000	11	7	10	13	11
	Blei (Pb)	µg/l	50	200	1.000	5.000	>5.000	40	< 1	< 1	< 1	1
	Cadmium (Cd)	µg/l	4	50	100	500	>500	2	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
	Chrom (Cr)	µg/l	50	300	1.000	7.000	>7.000	30	< 1	< 1	1	1
	Kupfer (Cu)	µg/l	200	1.000	5.000	10.000	>10.000	50	21	12	8	6
	Molybdän (Mo)	µg/l	50	300	1.000	3.000	>3.000	3	2	2	2	1
	Nickel (Ni)	µg/l	40	200	1.000	4.000	>4.000	50	1	< 1	1	< 1
	Quecksilber (Hg)	µg/l	1	5	20	200	>200	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	Zink (Zn)	µg/l	400	2.000	5.000	20.000	>20.000	100	< 10	< 10	10	< 10
	Fluorid (F)	mg/l	1	5	15	50	>50	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5
	Chlorid (Cl ⁻) ⁵⁾	mg/l	80	1.500	1.500	2.500	>2.500	10	< 1	1,8	1,3	1,3
	Cyanide (CN ⁻) (leicht freisetzbar)	mg/l	0,01	0,1	0,5	1	>1	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
	Selen (Se)	µg/l	10	30	50	700	>700	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
	Sulfat (SO ₄ ²⁻) ⁵⁾	mg/l	100	2.000	2.000	5.000	>5.000	50	46	8,7	4,6	3,2
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	mg/l	400,0	3.000	6.000	10.000	>10.000	210	< 150	< 150	< 150	< 150
Zuordnungsklasse								DK II	DK II	DK II	DK 0	DK 0
*vorbehaltlich Zustimmung Behörde und annehmende Deponie												

¹⁾ Der GV kann gleichwertig zum TOC angewandt werden
²⁾ Überschreitungen sind zulässig, wenn sie durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn der jeweilige Zuordnungswert für den DOC eingehalten ist oder wenn die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der OS (Atmungsaktivität AT4) von 5 mg/g eingehalten wird oder wenn der Brennwert (H0) von 6.000 kJ/kg nicht überschritten
³⁾ Bei DK II sind Überschreitungen bis max. 100 mg/l zulässig, wenn auf der Deponie seit 2005 ausschließlich ungefährliche Stoffe abgelagert werden
⁴⁾ Überschreitungen bis max. 200 mg/l sind zulässig wenn das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird; Überschreitungen bis max. 300 mg/l sind zulässig, wenn sie auf anorganisch gebundenem Kohlenstoff basieren
⁵⁾ Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen kann gleichwertig zu Chlorid + Sulfat angewandt werden
n.b. = nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden

Anlage 2

Lageplan Haufwerke



LEGENDE

-  Haufwerk
-  Mischprobe
-  Abschnittsgrenzen Mischproben

-	-	-	-
Index	Datum	Art der Änderung	geändert
Auftraggeber: Stadt Duisburg Amt 61-12 Obermauerstr. 1-3 47051 Duisburg			
Bauvorhaben: Ottostraße 24-28 Duisburg			
Planersteller: 			
Planungsbezeichnung: Schematischer Lageplan Haufwerksbeprobung		Datum: 26.07.2026	gezeichnet: BK
		Maßstab: o.M. Blattgröße: A3	Anlage: - Index: -

Anlage 3

Probenahmeprotokoll





Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 1
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 2, westliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 9:30 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, vereinzelt Schieferbruch, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzelreste
Farbe	mittelbraun, hellgrau, dunkelgrau-schwarz, ziegelrot
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 450-500 m³ vom 897 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026) / wallförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Kunststoff), starker Bewuchs an den Flanken, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein

Foto



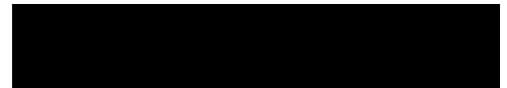
Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



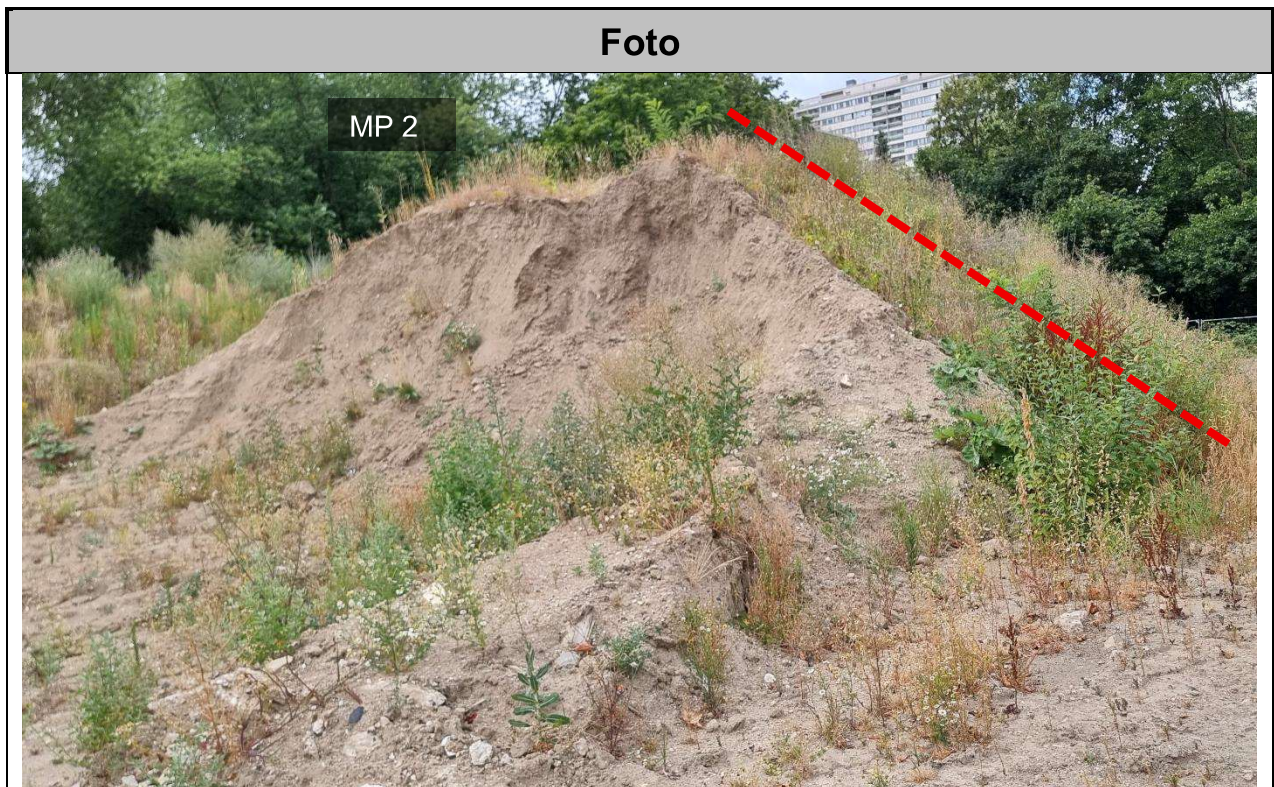
Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 2
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 2, östliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 9:50 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, vereinzelt Schlacke, Schieferbruch, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzelreste
Farbe	mittelbraun, hellgrau, dunkelgrau-schwarz, ziegelrot
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 450-500 m³ vom 897 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026) / wallförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Drainage-Rohre, Müll, Heraklith), starker Bewuchs an den Flanken, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



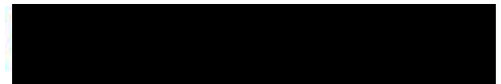
Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

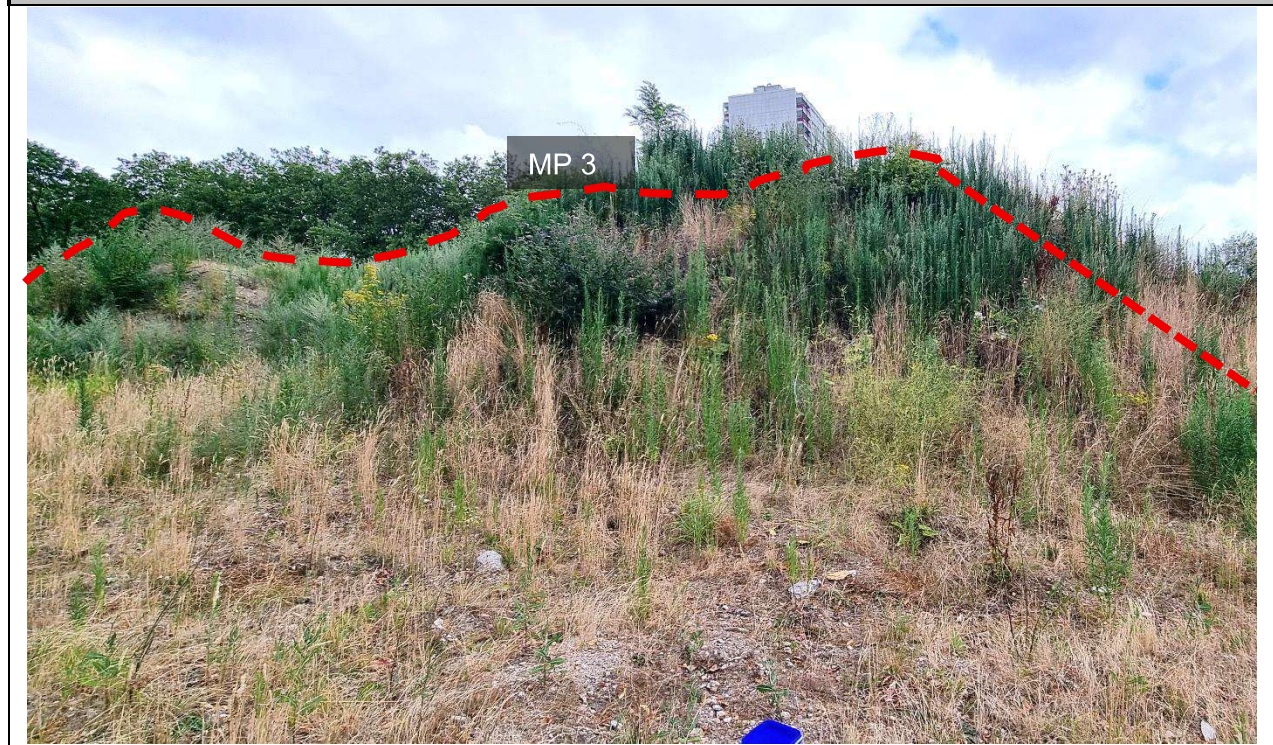
Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 3
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 1, südwestliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 10:10 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 mm / 150 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 450-500 m³ vom 1.762 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026) / unregelmäßig geformtes Bodenhaufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein

Foto



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



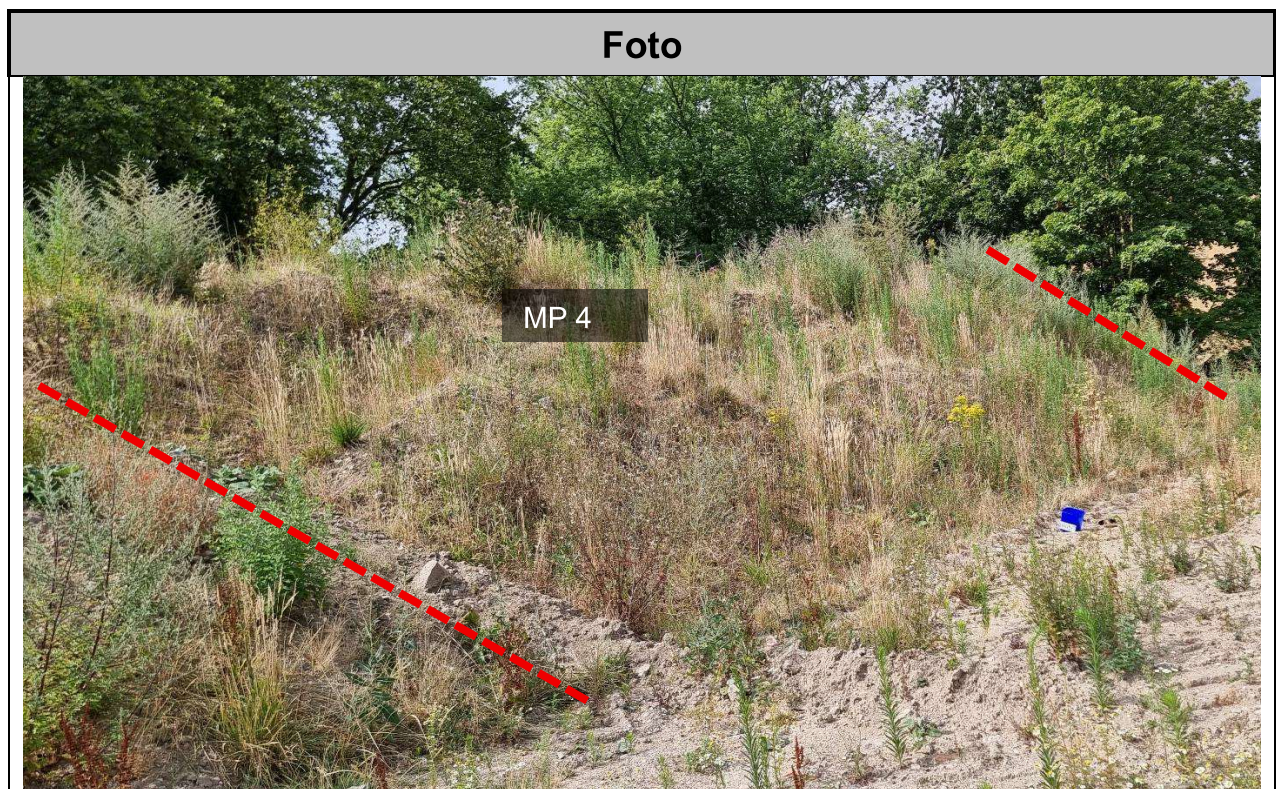
Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 4
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 1, nordwestliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 10:30 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 mm / 150 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 450-500 m³ vom 1.762 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026) / unregelmäßig geformtes Bodenhaufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen



-



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 5
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 1, nordöstliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 10:50 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 mm / 150 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 450-500 m³ vom 1.762 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026) / unregelmäßig geformtes Bodenhaufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein

Foto



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



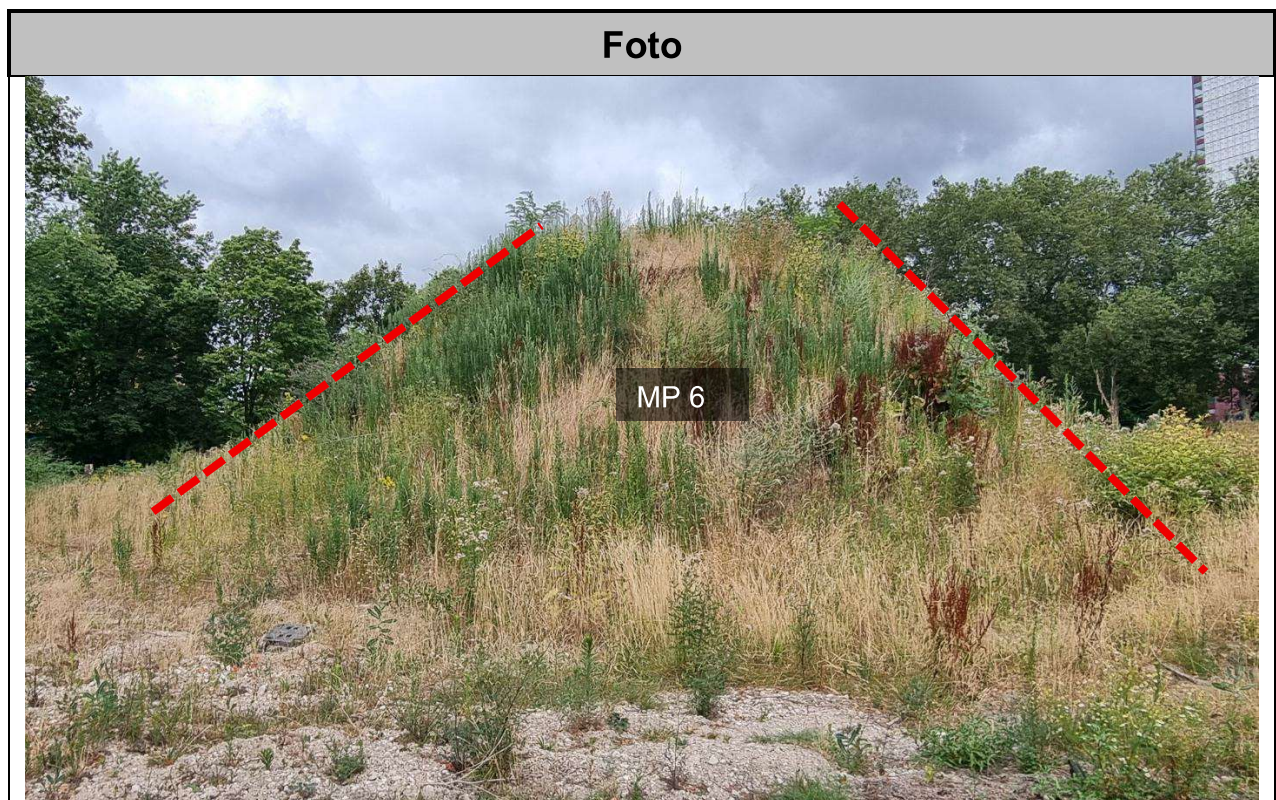
Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 6
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 1, südöstliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 11:10 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 mm / 150 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 450-500 m ³ vom 1.762 m ³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026) / unregelmäßig geformtes Bodenhaufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen



-



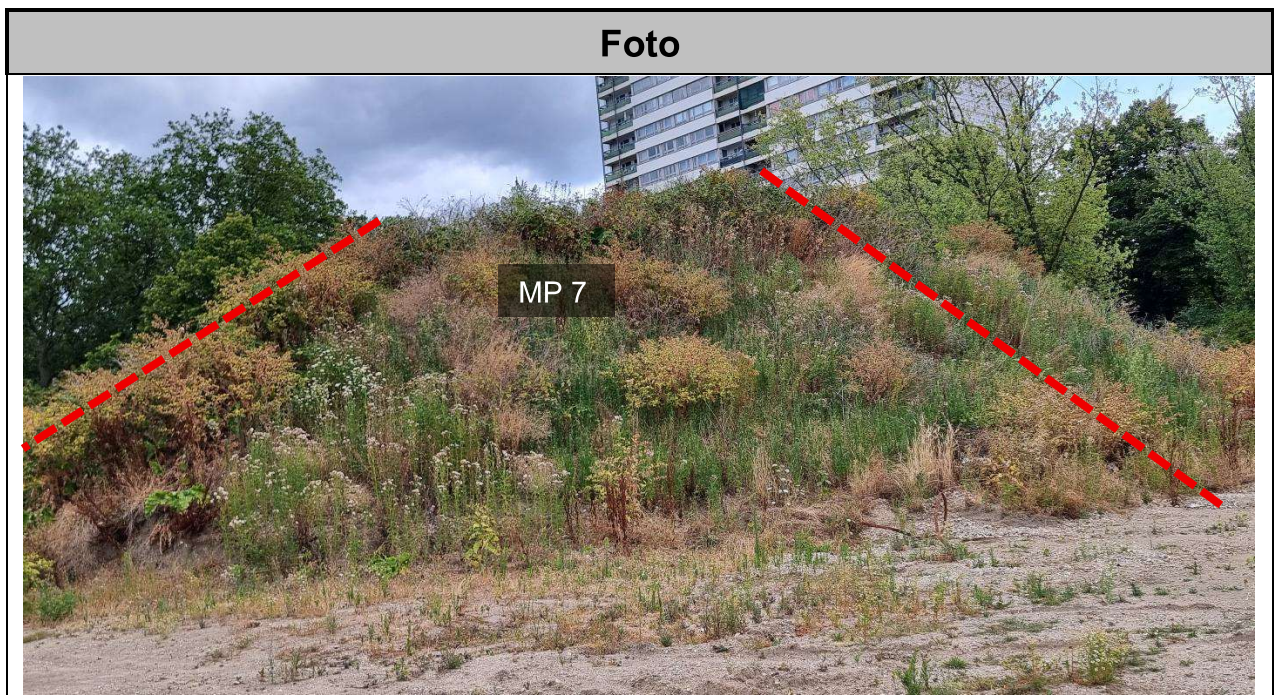
Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 7
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 4, südwestliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 11:30 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-100 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 400-450 m³ vom 2.047 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026 / kegelförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 8
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 4, südöstliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 11:50 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-100 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 400-450 m ³ vom 2.047 m ³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026 / kegelförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen



-



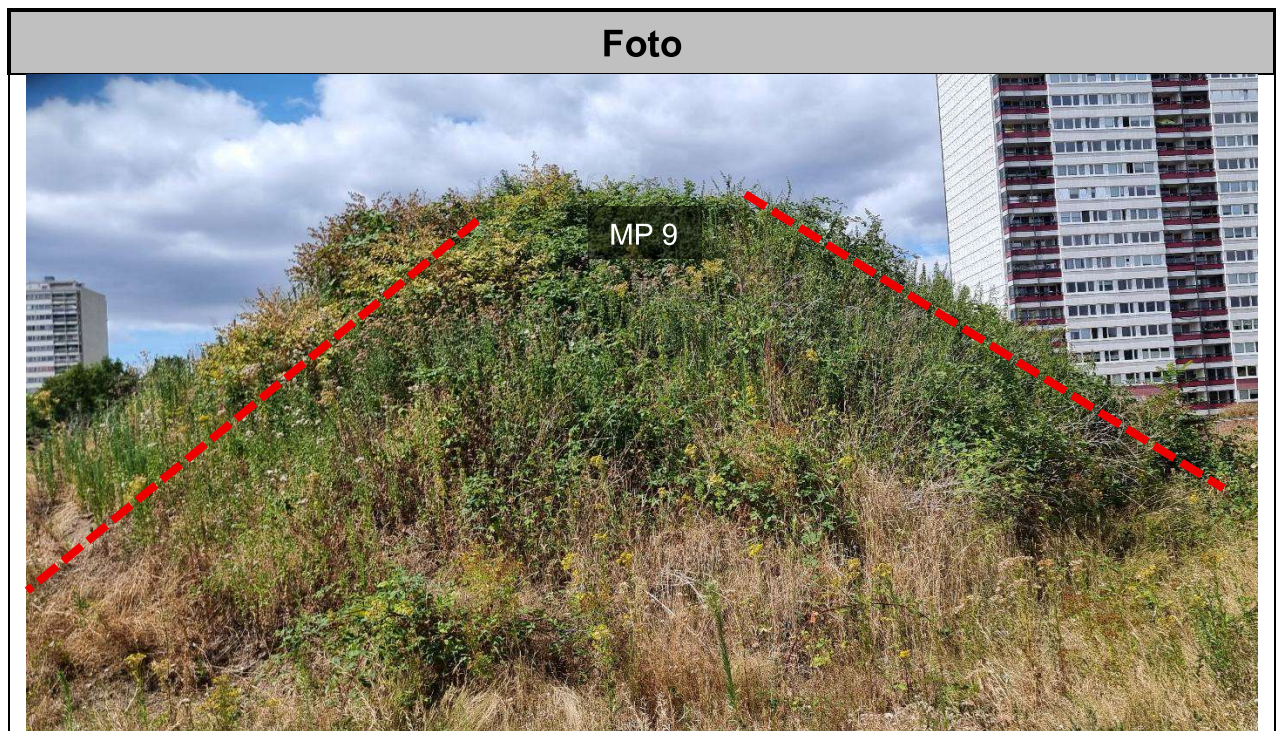
Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 9
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 4, nordöstliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 12:10 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-100 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 400-450 m³ vom 2.047 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026 / kegelförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



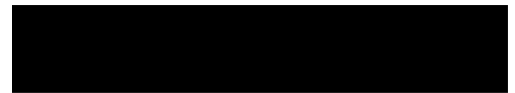
Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-

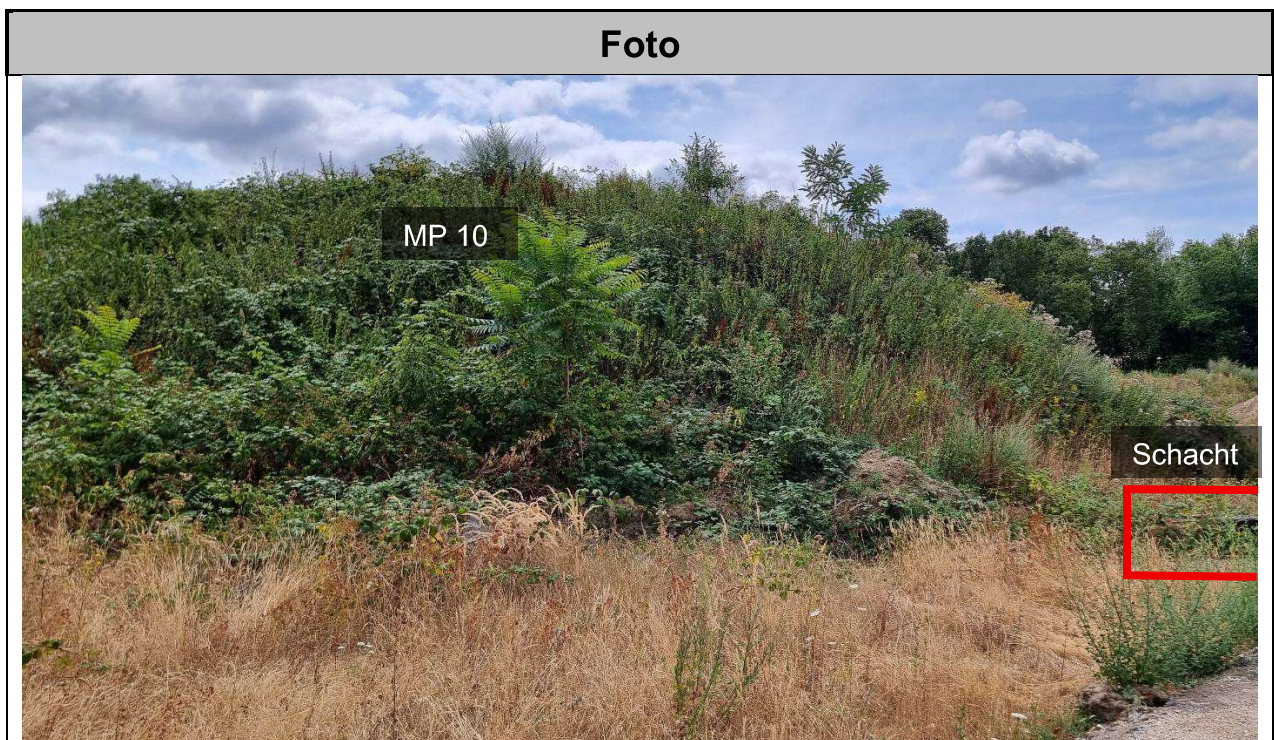


Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 10
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 4, nördliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 12:30 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-100 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 400-450 m³ vom 2.047 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026 / kegelförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)

Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt, horizontaler Schacht direkt am Haufwerk
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

[Handwritten signature]

-



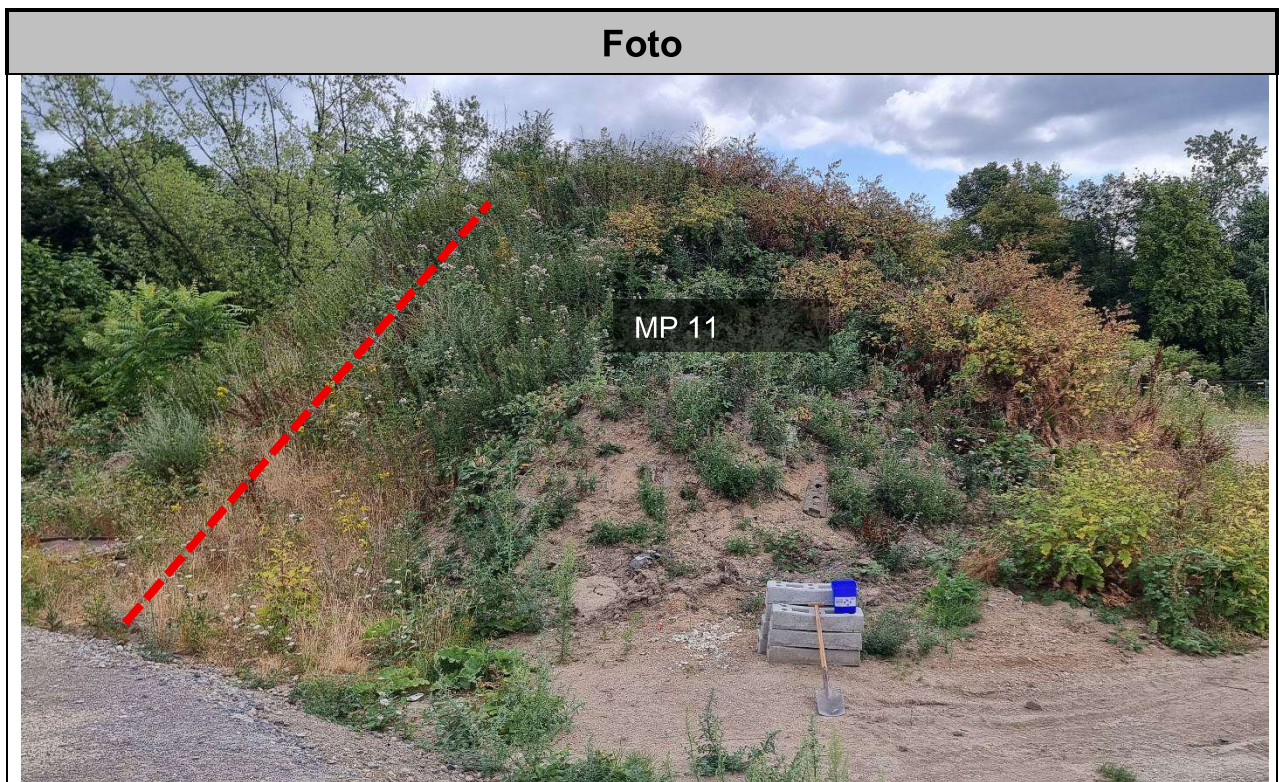
Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 11
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 4, westliche Seite (vgl. Lageplan)
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 12:50 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln
Farbe	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-100 mm / 200 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 400-450 m³ vom 2.047 m³ Gesamthaufwerk (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026 / kegelförmiges Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (Metallschrott, Müll, Drainage-Rohre, Geo-Textil), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139 Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR II)
Probennummer	MP 12
Entnahmeort	Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III); Miete 4
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	-
Probennahmetag / Uhrzeit	23.07.2026 / 13:10 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Abbruchmaterial Weißer Riese II
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden mit Bauschutt / S, g, Schlacke, Ziegelbruch, Kalksteinschotter, Betonbruch, vereinzelt Kohle
Farbe	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau-schwarz, ziegelrot
Geruch	geruchlos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0-60 / 150
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 195 m³ (Kubatur gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026 / unregelmäßig geformtes Bodenhaufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung, Bewuchs, Erosion
Lagerungsdauer	mehrere Jahre (genaue Dauer unbekannt)



Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl) / Teilkreuz
Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	36
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	PE-Eimer (10 l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (Geo-Textil, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
Topografische Karte als Anhang	nein



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 23.07.2026

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

-



Probenliste

Datum: 23.07.2026

Lokalität: Duisburg, Ottostraße 24-28 (WR III)

Projekt: 2025-01-139

Probennehmer:

Proben-Nr.	Art der Probe	Proben-gefäß	Proben-vol. [in l]	Volumen [in m³]	Abfallart	Farbe / Geruch / Konsistenz	Größe der Komponenten / Körnung [in mm]	Herkunft	Bemerkung
MP 1	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 450-500 m³ vom 897 m³ Gesamthaufwerk (gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, vereinzelt Schieferbruch, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzelreste	mittelbraun, hellgrau, dunkelgrauschwarz, ziegelrot / geruchlos / locker, fest	0-60 / 200	Abbruchmaterial Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Kunststoff), starker Bewuchs an den Flanken, durchwurzelt
MP 2	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 450-500 m³ vom 897 m³ Gesamthaufwerk (gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, vereinzelt Schlacke, Schieferbruch, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzelreste	mittelbraun, hellgrau, dunkelgrauschwarz, ziegelrot / geruchlos / locker, fest	0-60 / 200	Abbruchmaterial Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungsseisen, Drainage-Rohre, Müll, Heraklith), starker Bewuchs an den Flanken, durchwurzelt
MP 3	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 450-500 m³ vom 1.762 m³ Gesamthaufwerk (gem. Drohnenaufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrauschwarz, mittelgrau, ziegelrot / geruchslos / locker, fest	0-60 / 150	Abbruchmaterial Weißer Riese II	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, starker Bewuchs, durchwurzelt



MP 4	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 450-500 m ³ vom 1.762 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot / geruchslos / locker, fest	0-60 / 150	Abbruch- material Weißer Riese II	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, starker Bewuchs, durchwurzelt
MP 5	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 450-500 m ³ vom 1.762 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot / geruchslos / locker, fest	0-60 / 150	Abbruch- material Weißer Riese II	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
MP 6	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 450-500 m ³ vom 1.762 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinbruch, vereinzelt Schlacke, Glasbruch, Kohlereste, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, dunkelbraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, mittelgrau, ziegelrot / geruchslos / locker, fest	0-60 / 150	Abbruch- material Weißer Riese II	partiell Müll im Haufwerk vorhanden, starker Bewuchs, durchwurzelt
MP 7	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 400-450 m ³ vom 2.047 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau / geruchlos / locker, fest	0-100 / 200	Abbruch- material Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungseisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt



MP 8	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 400-450 m ³ vom 2.047 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau / geruchlos / locker, fest	0-100 / 200	Abbruch- material Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungs- eisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
MP 9	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 400-450 m ³ vom 2.047 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau / geruchlos / locker, fest	0-100 / 200	Abbruch- material Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungs- eisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
MP 10	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 400-450 m ³ vom 2.047 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau / geruchlos / locker, fest	0-100 / 200	Abbruch- material Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (korrodiertes Bewehrungs- eisen, Geotextil, Drainage-Rohre, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt, horizontaler Schacht direkt am Haufwerk

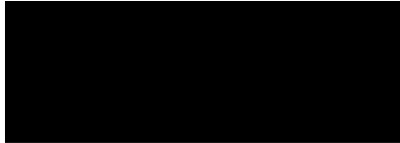


MP 11	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 400-450 m ³ vom 2.047 m ³ Gesamt- haufwerk (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Betonbruch, Ziegelbruch, Keramikbruch, Kalksteinschotter, vereinzelt Glasbruch, Holz- und Wurzeln	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau / geruchlos / locker, fest	0-100 / 200	Abbruch- material Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (Metallschrott, Müll, Drainage- Rohre, Geo- Textil), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt
MP 12	Mischprobe	PE-Eimer	10	ca. 195 m ³ (gem. Drohnen- aufnahme vom 15.07.2026)	Boden mit Bauschutt / S, $\bar{g}$, Schlacke, Ziegelbruch, Kalksteinschotter, Betonbruch, vereinzelt Kohle	mittelbraun, graubraun, hellgrau, dunkelgrau- schwarz, ziegelrot geruchlos / locker, fest	0-60 / 150	Abbruch- material Weißer Riese II	Fremdbestandteile im Haufwerk vorhanden (Geo- Textil, Müll), teilweise starker Bewuchs, durchwurzelt

Anlage 4

Prüfberichte
Eurofins Umwelt West GmbH





Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00369688-01**
Ihre Auftragsreferenz **Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)**
Auftragsbeschreibung **72615068**
Auftragsnummer **777-2026-083699**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **23.07.2026**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **24.07.2026**
Prüfzeitraum **24.07.2026 - 29.07.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369688

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,99
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	93,3
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	5,8
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	28
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	18
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,13
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	114

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,5
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,8
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,03
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369688

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,24
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,70
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,57
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,42
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,41
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,42
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,23
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,69
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	3,76

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369688

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,81
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	3,76
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,81

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,004
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,005
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,004
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,013
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,014
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,013
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			10,0
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,0
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,4
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	584

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,3
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369688

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,6
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	44
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	210
--------------	----	-----------------------------------	---	------	-----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
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	0,004
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,009
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,012
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	0,018
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,027
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369688

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	4,2
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,13
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,035
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,083
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,028
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,092
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,085
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,39
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,36
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,20
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,16
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,29
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,12
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,18
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,12
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,036
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,14
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	2,44
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	2,31
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,05
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,05
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,101
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,235

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369688

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0011
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0044
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0062
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0081
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0051
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,025
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0016
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,026

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369688	Boden	MP 1	726034262	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369688
Probenreferenz MP 1

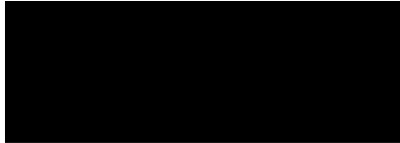
Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
*****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00369689-01**
Ihre Auftragsreferenz **Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)**
Auftragsbeschreibung **72615068**
Auftragsnummer **777-2026-083699**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **23.07.2026**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **24.07.2026**
Prüfzeitraum **24.07.2026 - 29.07.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369689

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,80
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	96,1
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	6,0
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	24
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	23
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,12
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	87

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,3
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,7
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369689

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,41
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,67
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,52
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,40
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,34
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,57
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,34
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[ghi]perylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,25
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	4,13

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369689

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	4,23
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	4,13
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	4,20

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,002
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,004
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,005
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,003
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,014
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,014
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,016

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,9
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,6
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,0
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	518

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,4
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369689

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	37
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	180
--------------	----	-----------------------------------	---	------	-----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,014
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
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	0,005
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,012
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,020
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	0,025
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,030
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369689

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	4,6
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,014
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,033
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,014
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,049
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,039
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,15
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,13
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,062
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,049
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,095
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,039
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,054
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,040
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,048
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,843
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,832
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0217

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369689

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0004
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0022
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0031
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0041
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0019
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,012
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0008
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,013

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369689	Boden	MP 2	726034263	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369689

Probenreferenz MP 2

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
 Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
 Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
 Fremdstoffe (Art) keine
 Siebrückstand >10 mm nein
 Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
 Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
 Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

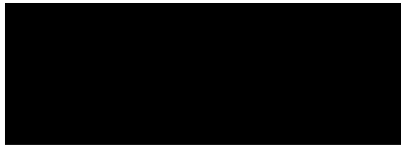
Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 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-Auflösung	< 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

*) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter

**) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

***) Zerkleinern mittels Backenbrecher

****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-00369690-01
Ihre Auftragsreferenz	Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)
Auftragsbeschreibung	72615068
Auftragsnummer	777-2026-083699
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	23.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	24.07.2026
Prüfzeitraum	24.07.2026 - 29.07.2026
Appendix	P

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369690

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,86
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			Ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	96,3
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	6,4
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	34
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,3
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	20
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	23
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	21
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,09
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	118

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,8
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,1
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,6
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,03
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369690

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,1
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,20
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	2,2
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,5
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,1
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,97
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,1
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,52
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,79
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,59
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,53
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	10,8

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369690

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	10,9
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	10,8
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	10,9

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

Kennggr. 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	58
--	----	--	----	-----	----

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			10,1
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,6
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,5
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,6
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	221

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,3
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369690

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	2,6
Sulfat (SO ₄)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	15
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO ₄)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	17
---------------------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,022
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,025
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	0,005
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,015
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,012
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
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	0,005
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,015
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	0,00003	mg/l	0,000034
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,01

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369690

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	5,4
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,022
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,007
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,047
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,049
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,15
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,037
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,15
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,097
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,045
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,039
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,086
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,027
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,055
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,046
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,051
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,921
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,899
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,016
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0382

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
--------	----	----------------------------	--------	------	------

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP 3
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369690

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

PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0019
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0020
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0029
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0021
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0091
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0004
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0095

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369690	Boden	MP 3	726034264	24.07.2026

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
 Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
 n. - nachweisbar
 n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
 Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369690
Probenreferenz MP 3

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm Ja
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00369691-01**
Ihre Auftragsreferenz **Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)**
Auftragsbeschreibung **72615068**
Auftragsnummer **777-2026-083699**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **23.07.2026**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **24.07.2026**
Prüfzeitraum **24.07.2026 - 30.07.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 30.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369691

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,56
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			Ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2200
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.-%	95,5
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	5,1
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	27
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	16
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	16
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,17
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	86

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,5
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,7
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	1,2
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369691

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,29
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,63
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,67
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,38
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,34
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,55
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,18
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,36
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,25
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,25
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	4,08

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369691

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	4,17
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	4,08
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	4,17

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,003
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,005
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,006
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,005
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,019
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,019
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,002
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,021
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,021

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,1
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,9
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,3
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	209

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,2
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369691

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	6,3
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	28
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
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	0,005	mg/l	0,006
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,013
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004
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	0,005
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,017
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	0,00003	mg/l	0,000076
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369691

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	3,1
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,009
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,025
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,010
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,033
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,046
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,13
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,11
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,083
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,066
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,14
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,057
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,098
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,073
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,081
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,995
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,985
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0193

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.

			Probenreferenz		MP 4
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369691

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

PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0031
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0061
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,010
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0063
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,026
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0010
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,027

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369691	Boden	MP 4	726034265	24.07.2026

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
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369691

Probenreferenz MP 4

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
 Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
 Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
 Fremdstoffe (Art) keine
 Siebrückstand >10 mm Ja
 Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
 Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
 Rückstellprobe 2200 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

*) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter

**) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

***) Zerkleinern mittels Backenbrecher

****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-00369692-01
Ihre Auftragsreferenz	Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)
Auftragsbeschreibung	72615068
Auftragsnummer	777-2026-083699
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	23.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	24.07.2026
Prüfzeitraum	24.07.2026 - 30.07.2026
Appendix	P

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 30.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369692

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	5,62
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	96,0
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	5,4
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	27
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	16
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,19
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	96

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,5
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,8
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369692

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,36
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,88
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,68
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,54
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,48
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,59
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,44
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,32
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,30
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	5,02

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369692

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,11
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	5,02
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,11

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,002
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,002

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,9
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,0
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,6
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,3
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	460

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,2
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369692

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,3
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	30
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	150
--------------	----	-----------------------------------	---	------	-----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
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	0,005	mg/l	0,007
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
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	0,004
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,017
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	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369692

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	3,9
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,011
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,009
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,013
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,023
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,053
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,044
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,036
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,029
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,068
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,027
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,041
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,033
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,010
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,042
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,443
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,441
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n.
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n.
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	(n.b.) ¹⁾
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0020

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 5
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369692

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0005
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0016
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0024
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0013
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0061
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0061

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369692	Boden	MP 5	726034266	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

n. - nachweisbar

n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.

Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:
¹⁾ nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369692
Probenreferenz MP 5

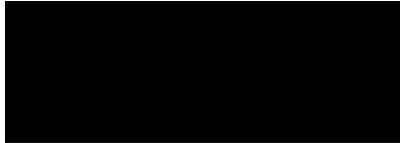
Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die baufragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-00369693-01
Ihre Auftragsreferenz	Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)
Auftragsbeschreibung	72615068
Auftragsnummer	777-2026-083699
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	23.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	24.07.2026
Prüfzeitraum	24.07.2026 - 29.07.2026
Appendix	P

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 6
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369693

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	2,00
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	96,3
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	8,1
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	41
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,3
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	24
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	30
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	23
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,17
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	141

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,9
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,1
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,4
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 6
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369693

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,68
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,51
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,42
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,34
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,61
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,20
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,35
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	4,11

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 6
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369693

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	4,13
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	4,11
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	4,13

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,003
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,009
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,011
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,009
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,032
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,031
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,032
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,032

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,9
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,5
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,5
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,5
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	241

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,3
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 6
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369693

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,3
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	5,6
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	23
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
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	0,005	mg/l	0,007
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,014
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
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	0,004
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	0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 6
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369693

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	3,9
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,025
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,056
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,029
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,28
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,056
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,17
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,11
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,055
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,042
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,099
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,040
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,057
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,046
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,013
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,058
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	1,15
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	1,13
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	0,047
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0718

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 6
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369693

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0013
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0023
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0035
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0021
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0094
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0096

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369693	Boden	MP 6	726034267	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
 Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
 n. - nachweisbar
 n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
 Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369693

Probenreferenz MP 6

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
 Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
 Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
 Fremdstoffe (Art) keine
 Siebrückstand >10 mm nein
 Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
 Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
 Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

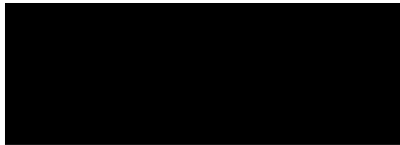
Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 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-Auflösung	< 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

*) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter

**) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

***) Zerkleinern mittels Backenbrecher

****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-00369694-01
Ihre Auftragsreferenz	Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)
Auftragsbeschreibung	72615068
Auftragsnummer	777-2026-083699
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	23.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	24.07.2026
Prüfzeitraum	24.07.2026 - 29.07.2026
Appendix	P

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 7
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369694

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	5,58
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	99,0
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	8,7
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	57
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,5
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	22
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	43
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	22
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,16
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	176

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	3,3
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,2
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,4
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 7
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369694

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,45
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,99
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,76
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,56
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,49
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,83
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,27
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,49
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,37
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,36
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	5,80

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 7
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369694

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,90
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	5,80
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,87

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,004
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,008
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,010
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,007
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,029
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,030
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,029
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,031

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,1
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,9
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,21
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	210

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,6
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	780

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,3
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 7
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369694

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	46
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	290
--------------	----	-----------------------------------	---	------	-----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011
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	0,003
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,021
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,013
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	0,006
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,040
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 7
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369694

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	11
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,036
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,009
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,055
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,033
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,076
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,060
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,12
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,080
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,030
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,029
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,041
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,018
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,017
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,005
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,653
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,618
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,019
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0545

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 7
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369694

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0006
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0013
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0014
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0009
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0042
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0042

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369694	Boden	MP 7	726034268	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369694
Probenreferenz MP 7

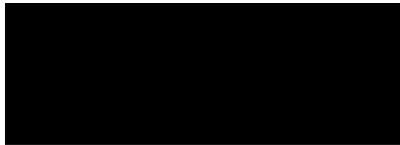
Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00369695-01**
Ihre Auftragsreferenz **Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)**
Auftragsbeschreibung **72615068**
Auftragsnummer **777-2026-083699**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **23.07.2026**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **24.07.2026**
Prüfzeitraum **24.07.2026 - 29.07.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 8
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369695

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,71
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			Ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	1850
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.-%	98,7
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	8,2
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	60
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,6
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	22
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	32
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	24
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,19
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	250

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	3,4
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,4
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	1,0
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 8
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369695

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,34
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,84
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,68
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,53
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,49
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,67
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,47
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,34
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,33
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	5,15

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 8
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369695

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,23
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	5,15
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,23

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,001
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,001

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,7
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,0
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,7
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	311

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,4
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 8
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369695

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	4,8
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	26
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
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	0,005	mg/l	0,012
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,012
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	0,002
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,032
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	0,000060
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 8
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369695

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	6,5
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,030
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,049
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,020
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,081
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,045
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,034
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,034
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,056
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,028
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,025
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,007
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,032
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,494
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,475
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,015
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0340

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
--------	----	----------------------------	--------	------	------

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 8
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369695

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

PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0010
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0014
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0019
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0011
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0056
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0058

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369695	Boden	MP 8	726034269	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
 Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
 n. - nachweisbar
 n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
 Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369695

Probenreferenz MP 8

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
 Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
 Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
 Fremdstoffe (Art) keine
 Siebrückstand >10 mm Ja
 Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
 Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
 Rückstellprobe 1850 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

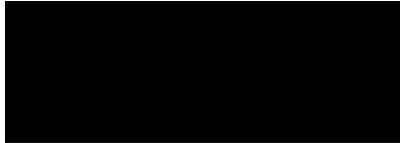
Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 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-Auflösung	< 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

*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

**) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

***) Zerkleinern mittels Backenbrecher

****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00369696-01**
Ihre Auftragsreferenz **Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)**
Auftragsbeschreibung **72615068**
Auftragsnummer **777-2026-083699**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **23.07.2026**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **24.07.2026**
Prüfzeitraum **24.07.2026 - 29.07.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 9
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369696

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,40
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			Ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	1850
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.-%	99,1
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	7,8
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	55
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,5
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	21
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	33
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	24
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,19
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	173

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	3,1
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,4
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 9
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369696

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,54
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,15
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,2
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,88
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,65
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,53
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,90
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,52
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,41
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,40
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	6,57

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 9
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369696

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	6,68
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	6,57
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	6,68

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,002
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,004
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,006
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,003
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,015
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,017
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,015
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,018

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,4
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,0
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,5
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	345

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,4
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 9
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369696

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,8
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	8,7
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	33
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
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	0,005	mg/l	0,011
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011
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	0,021
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 9
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369696

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	6,6
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,027
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,051
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,024
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,062
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,041
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,12
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,063
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,026
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,037
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,018
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,017
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,005
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,550
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,523
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,027
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0543

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 9
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369696

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0005
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0009
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0010
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0005
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0029
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0029

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369696	Boden	MP 9	726034270	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369696
Probenreferenz MP 9

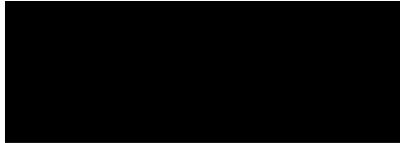
Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm Ja
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 1850 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00369697-01**
Ihre Auftragsreferenz **Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)**
Auftragsbeschreibung **72615068**
Auftragsnummer **777-2026-083699**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **23.07.2026**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **24.07.2026**
Prüfzeitraum **24.07.2026 - 29.07.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 10
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369697

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,59
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	98,3
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	5,2
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	57
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,4
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	68
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	19
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,14
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	139

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,1
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,8
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,4
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 10
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369697

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,52
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,40
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,35
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,30
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,51
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,17
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,23
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,22
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	3,25

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 10
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369697

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,32
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	3,25
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,32

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,003
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,004
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	0,003
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,010
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,011
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	0,010
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,011

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,3
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,4
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,1
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,7
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	323

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,6
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 10
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369697

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,3
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	4,6
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	14
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,013
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	0,005	mg/l	0,008
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009
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	0,020
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	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 10
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369697

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

Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01
-----------	----	-----------------------------------	------	------	--------

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	5,4
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,007
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,007
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,027
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,060
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,041
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,023
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,042
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,016
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,022
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,026
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,362
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,350
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0222

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 10
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369697

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0007
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0024
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0030
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0010
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0071
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	0,0005
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0077

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369697	Boden	MP 10	726034271	24.07.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369697
Probenreferenz MP 10

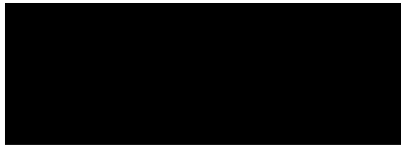
Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-00369698-01
Ihre Auftragsreferenz	Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)
Auftragsbeschreibung	72615068
Auftragsnummer	777-2026-083699
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	23.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	24.07.2026
Prüfzeitraum	24.07.2026 - 29.07.2026
Appendix	P

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 11
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369698

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	7,15
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			Ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2400
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.-%	99,6
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	3,3
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	17
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	11
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	7
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,07
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	64

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	1,1
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,5
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 11
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369698

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,08
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,05
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	0,250

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 11
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369698

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,389
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	0,250
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,389

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,002
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,002

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,3
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,2
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,1
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,4
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	221

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,5
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 11
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369698

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,3
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	3,2
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	6,9
--------------	----	-----------------------------------	---	------	-----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011
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	0,005	mg/l	0,006
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
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	0,013
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	0,000150
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 11
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369698

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	5,2
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,022
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,14
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,016
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,050
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,030
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,301
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,286
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,019
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0332

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.

			Probenreferenz		MP 11
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369698

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

PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	(n.b.) ¹⁾
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	(n.b.) ¹⁾

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369698	Boden	MP 11	726034272	24.07.2026

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
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

¹⁾ nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369698
Probenreferenz MP 11

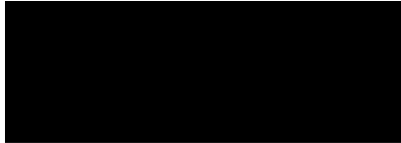
Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm Ja
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2400 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-00369699-01
Ihre Auftragsreferenz	Duisburg, Ottostraße 24-28 WR II (25-01-139)
Auftragsbeschreibung	72615068
Auftragsnummer	777-2026-083699
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	23.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	24.07.2026
Prüfzeitraum	24.07.2026 - 30.07.2026
Appendix	P

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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 West GmbH.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 30.07.2026

Verena Schönfelder

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 12
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00369699

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	6,70
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			Ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	2000
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.-%	99,4
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,7
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	22
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,3
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	18
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,06
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	106

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	1,6
TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,6
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 12
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369699

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,29
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,22
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,24
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,20
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,19
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,15
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	1,88

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 12
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369699

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	1,94
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	1,88
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	1,94

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
Summe 6 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,004
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,004

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,8
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,0
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	337

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,3
-------------	----	-----------------------------------	-----	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 12
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369699

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

Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	8,5
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	48
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
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	0,005	mg/l	0,006
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
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	0,019
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	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	0,000060 0
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 12
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369699

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	4,1
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,009
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,014
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,008
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,013
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,033
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,018
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,011
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,010
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,014
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,005
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,174
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,165
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0187

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP 12
			Probenahmedatum/-zeit		23.07.2026
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00369699

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

PCB 101	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 153	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
PCB 138	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 180	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0002
PCB 118	L8	DIN 38407-37 (F37):2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0002

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00369699	Boden	MP 12	726034273	24.07.2026

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
 Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
 n. - nachweisbar
 n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
 Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00369699
Probenreferenz MP 12

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm Ja
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 2000 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

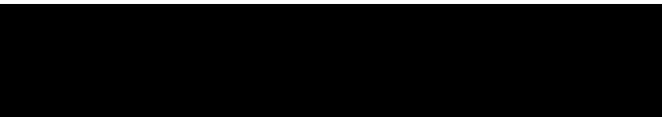
Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 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-Auflösung	< 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

- *) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51

Anlage 5

Kurzstellungnahme REV 1
vom 05.02.2026





An die
Stadt Duisburg – Der Oberbürgermeister
z.H. Herrn Kreienkamp
Obermauerstr. 1 – 3
47051 Duisburg



E-Mail
Inter

Ihr Zeichen	Kürzel	Projekt-Nr.	Durchwahl	E-Mail	Datum
-					

BV Ottostraße 24 -28 (WRII), Duisburg
hier: Haufwerksbeprobung + Deklarationsanalytik / REV 1

Sehr geehrter Herr Kreienkamp,

gemäß vorliegenden Informationen sollen Bodenmieten im Bereich der BE-Fläche des WR III, die aus den Baumaßnahmen WR III und WR II stammen, entsorgt werden. Die  GmbH wurde seitens der Stadt Duisburg mit Datum vom 16.12.2025 mit der Entnahme von Bodenproben sowie der Durchführung chemischer Analysen zur abfallrechtlichen Deklaration beauftragt.

Im Rahmen dieser Untersuchungen sollten die auf dem Grundstück vorhandenen vier Haufwerke beprobt und entsprechend abfallrechtlich eingestuft werden. Die Entnahme der Proben durch Mitarbeiter unseres Hauses erfolgte am 12.12.2025. Die Probenentnahme erfolgte in Anlehnung an die LAGA PN 98. Die Probenentnahme wurde über entsprechende Protokolle dokumentiert (Anlage 3).

Die Durchführung der chemischen Analysen erfolgte in unserem Auftrag durch die Eurofins Umwelt West GmbH. Eine tabellarische Übersicht der Untersuchungsergebnisse ist der Anlage 1 zu entnehmen. Eine Zuordnung der Proben zu den jeweils untersuchten Haufwerken / Bodenmieten ist dem Lageplan bzw. Luftbild der Anlage 2 zu entnehmen. Die Prüfberichte des Labors sind dieser Stellungnahme als Anlage 4 beigelegt.

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen lassen sich zusammenfassend wie folgt darstellen:

Probe	Entnahmeort	Material	EBV: Boden // Baggergut	DepV
MP 1 (Haufwerk 1)	Haufwerk 1	S, u, g vereinzelt Bauschutt	BM-F3	-
MP 2 (Haufwerk 2)	Haufwerk 2	S, u, g vereinzelt Bauschutt	BM-F1	-



Probe	Entnahmeort	Material	EBV: Boden // Baggergut	DepV
MP 3 (Haufwerk 3)	Haufwerk 3	S, u, g vereinzelt Bauschutt	BM-F3	-
MP 4 (Haufwerk 4)	Haufwerk 4	S, u, g vereinzelt Bauschutt	>BM-F3	DK 0

Gem. EBV Tab. 3 sind die Mischproben der beiden Haufwerke 1 und 3 (MP 1 und MP 3) der Zuordnungsklasse BM-F3 zuzuordnen. Einstufungsrelevant sind hierbei die PAK-Gehalte im Feststoff.

Die Mischprobe MP 2 (Haufwerk 2) hält die Zuordnungswerte BM-F1 gem. EBV Tab. 3 ein. Einstufungsrelevant sind hierbei die Schwermetall- (Kupfer, Chrom) und PAK-Gehalte im Eluat.

Die Mischprobe MP 4 des Haufwerks 4 überschreitet die Zuordnungswerte BM-F3 gem. EBV Tab. 3. Einstufungsrelevant ist hierbei der Kupfergehalt im Feststoff. Aus gutachterlicher Sicht wurde empfohlen, zwecks abfallrechtlicher Deklaration, eine Nachanalytik hinsichtlich des Parameterumfangs gem. DepV durchzuführen. Aus der nachträglich beauftragten Nachanalytik gem. DepV ergab sich für die Mischprobe MP 4 die Zuordnungsklasse DK 0.

Die jeweils finale abfallrechtliche Einstufung ist in Abstimmung mit dem mit der Entsorgung beauftragten Fachunternehmen bzw. der entsprechenden Annahmestelle abzustimmen.

Für etwaige Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Anlagen: Anlage 1 Übersicht Untersuchungsergebnisse
 Anlage 2 Lageplan / Luftbild Haufwerke
 Anlage 3 Probenahmeprotokolle
 Anlage 4 Prüfberichte des Labors



Anlage 1

Übersicht Untersuchungsergebnisse

Zuordnungswerte gem. EBV Tab. 3, bis 50 % Fremdbestandteile						Aufschluss		Haufwerk 1	Haufwerk 2	Haufwerk 3	Haufwerk 4
						Entnahmetiefe in m		-	-	-	-
						Kurzfassung Materialansprache		S,u, g (vereinzelt Bauschutt)	S,u, g (vereinzelt Bauschutt)	S,u, g (vereinzelt Bauschutt)	S,u, g (vereinzelt Bauschutt)
BM-F0* BG-F0*	BM-F1 BG-F1	BM-F2 BG-F2	BM-F3 BG-F3	>BM-F3 >BG-F3	Mischprobe		MP 1 (Haufwerk 1)	MP 2 (Haufwerk 2)	MP 3 (Haufwerk 3)	MP 4 (Haufwerk 4)	
Feststoff	40	40	40	150	>150	Arsen (As)	mg/kg	4,6	4,8	5,9	5,9
	140	140	140	700	>700	Blei (Pb)	mg/kg	37	27	22	34
	2	2	2	10	>10	Cadmium (Cd)	mg/kg	0,20	0,20	0,20	0,40
	120	120	120	600	>600	Chrom (Cr)	mg/kg	18	17	13	17
	80	80	80	320	>320	Kupfer (Cu)	mg/kg	20	20	24	1.260
	100	100	100	350	>350	Nickel (Ni)	mg/kg	13,0	15,0	13,0	14,0
	0,6	0,6	0,6	5	>5	Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,16	<0,06	0,17	0,13
	2	2	2	7	>7	Thallium (Tl)	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	300	300	300	1.200	>1.200	Zink (Zn)	mg/kg	88	141	73	130
	5	5	5	5	>5	TOC	Mass-%	0,7	0,6	0,8	1,1
	300	300	300	1.000	>1.000	KW C10-C22	mg/kg	<40	<40	<40	<40
	600	600	600	2.000	>2.000	KW C10-C40	mg/kg	96	42	63	<40
		-	-	-	-	PCB	mg/kg	0,039	0,015	0,015	0,015
	6	6	9	30	>30	PAK ₁₆	mg/kg	12,10	3,15	13,10	5,55

Eluat Analyse	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5-9,5	5,5-12		pH-Wert		9,30	10,60	8,70	8,20
	350	500	500	2.000	>2.000	el. Leitfähigkeit	µS/cm	303	348	320	256
	250	450	450	1.000	>1.000	Sulfat	mg/l	89	69	87	21
	0,012	0,02	0,085	0,1	>0,1	Arsen (As)	mg/l	0,010	0,011	0,007	0,008
	0,035	0,09	0,25	0,47	>0,47	Blei (Pb)	mg/l	0,002	<0,001	<0,001	0,002
	0,003	0,003	0,01	0,015	>0,015	Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
	0,015	0,15	0,29	0,53	>0,53	Chrom (Cr)	mg/l	0,006	0,024	0,004	0,001
	0,03	0,11	0,17	0,32	>0,32	Kupfer (Cu)	mg/l	0,014	0,046	0,005	0,010
	0,03	0,03	0,015	0,28	>0,28	Nickel (Ni)	mg/l	0,002	0,004	<0,001	0,001
	0,15	0,16	0,84	1,6	>1,6	Zink (Zn)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	0,3	1,5000	3,8	20	>20	PAK ₁₅	µg/l	0,015	0,788	0,43	0,335

Zuordnungs-klasse	BM-F3	BM-F1	BM-F3	>BM-F3
-------------------	-------	-------	-------	--------

n.b. = nicht berechenbar

Zuordnungswerte Deponieklasse gemäß DepV April 2009			Sondierungen			Haufwerk 4			
			Entnahmetiefe in m			-			
			Kurzfassung Material			S,u, g (vereinzelt Bauschutt)			
			Mischprobe			MP 4			
			DK 0	DK I	DK II	DK III	> DK III	> Reku	
Feststoff Analyse	Glühverlust ¹⁾²⁾	%	3	3	5	10	>10		2,90
	TOC aus OS ¹⁾²⁾	%	1	1	3	6	>6		1,20
	TOC - C elementar								-
	lipophile Stoffe	%	0,1	0,4	0,8	4	>4		0,04
	Kohlenstoff elementar	% TR							-
	Brennwert (Ho)	kJ/kg TR		6.000			>6.000		-
	Σ BTEX	mg/kg	6						n.b.
	Σ PCB (Summe 7 PCB)	mg/kg	1					0,1	n.b.
	MKW	mg/kg	500						<40
	Σ PAK	mg/kg	30					5	5,99
	BaP	mg/kg						0,6	0,54
	Pb	mg/kg						140	-
	Cd	mg/kg						1	-
	Cr	mg/kg						120	-
	Cu	mg/kg						80	-
	Ni	mg/kg						100	-
Hg	mg/kg						1	-	
Zn	mg/kg						300	-	
Eluat Analyse	pH-Wert ⁶⁾		5,5-13,0	5,5-13,0	5,5 - 13,0	4 - 13		6,5 - 9	8,70
	el. Leitfähigkeit	µS/cm						500	-
	DOC ³⁾⁴⁾	mg/l	50	50	80	100	>100		2,30
	Phenole	mg/l	0,100	0,200	50,00	100,00	>100		<0,01
	Antimon	µg/l	6	30	70	500	>500		2,00
	Arsen	µg/l	50	200	200	2.500	>2.500	10	6,00
	Barium	µg/l	2.000	5.000	10.000	30.000	>30.000		11,00
	Blei	µg/l	50	200	1.000	5.000	>5.000	40	<1
	Cadmium	µg/l	4	50	100	500	>500	2	<0,3
	Chrom	µg/l	50	300	1.000	7.000	>7.000	30	<1
	Kupfer	µg/l	200	1.000	5.000	10.000	>10.000	50	5,00
	Molybdän	µg/l	50	300	1.000	3.000	>3.000		<1
	Nickel	µg/l	40	200	1.000	4.000	>4.000	50	<1
	Quecksilber	µg/l	1	5	20	200	>200	0,2	<0,2
	Zink	µg/l	400	2.000	5.000	20.000	>20.000	100	<10
	Fluorid	mg/l	1	5	15	50	>50		0,30
	Chlorid	mg/l	80	1.500	1.500	2.500	>2.500	10	<1,0
	Cyanide (l.fr.)	mg/l	0,01	0,1	0,5	1	>1		<0,005
	Selen	µg/l	10	30	50	700	>700		<0,001
	Sulfat	mg/l	100	2.000	2.000	5.000	>5.000	50	3,30
	wasserlös. Anteil ⁵⁾ (Abdampfdruckstand)	%	0,4	3	6	10			<0,15

Deponieklasse	DK 0 ¹⁾²⁾
---------------	----------------------

1) Der GV kann gleichwertig zum TOC angewandt werden

2) Überschreitungen sind zulässig, wenn die Überschreitungen durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden oder wenn der jeweilige Zuordnungswert für den DOC eingehalten ist oder wenn die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der OS (Atmungsaktivität AT4) von 5 mg/g eingehalten wird oder wenn der Brennwert (H0) von 6.000 kJ/kg nicht überschritten wird

3) Bei DK II sind Überschreitungen bis max. 100 mg/l zulässig, wenn auf der Deponie seit 2005 ausschließlich ungefährliche Stoffe abgelagert werden

4) Überschreitungen bis max. 200 mg/l sind zulässig wenn das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird; Überschreitungen bis max. 300 mg/l sind zulässig, wenn sie auf anorganisch gebundenem Kohlenstoff basieren

5) wasserlös. Anteil kann gleichwertig zu Chlorid + Sulfat angewandt werden

6) pH-Wert wird bei der Einstufung nicht berücksichtigt

n.b. = nicht berechenbar, da zur Summenbestimmung nur Werte > BG verwendet werden



Anlage 2

Lageplan / Luftbild Haufwerke



Lageskizze Probenahme 31.07.2025: HW 01, HW 02, HW 03 und HW 04



Anlage 3

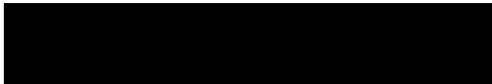
Probenahmeprotokolle



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139
Probennummer	MP 1
Entnahmeort	Ottostr. 24-28 (WRll), Duisburg
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	A
Probennahmetag / Uhrzeit	22.12.2025 / 11:45 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Haufwerk 01
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)
Farbe	braun / dunkelbraun / hellgrau
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0,06 mm - 50 mm / 70 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 1000 m³ / Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung
Lagerungsdauer	unbekannt
Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl)



Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	20
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	Eimer (10l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probennahme / Bemerkung	unauffällig, bewachsen, vereinzelt Kohlestücke
Topografische Karte als Anhang	Nein

Foto

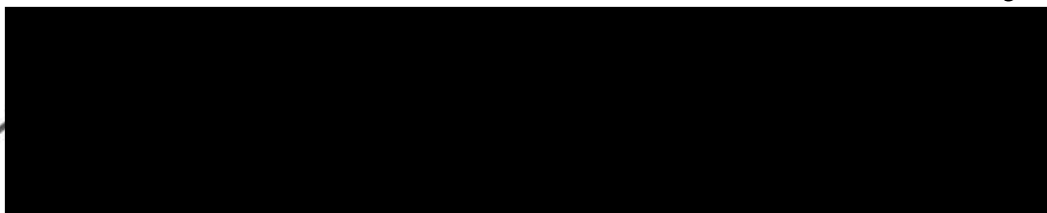


Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 22.12.2025

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

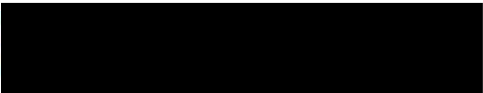




Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139
Probennummer	MP 2
Entnahmeort	Ottostr. 24-28 (WRll), Duisburg
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	
Probennahmetag / Uhrzeit	22.12.2025 / 12:15 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Haufwerk 02
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)
Farbe	braun / hellgrau
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0,06 mm - 60 mm / 100 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 1000 m³ / Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung
Lagerungsdauer	unbekannt
Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl)



Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	20
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	Eimer (10l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probenahme / Bemerkung	unauffällig, Bewuchs, größere Steine
Topografische Karte als Anhang	Nein

Foto

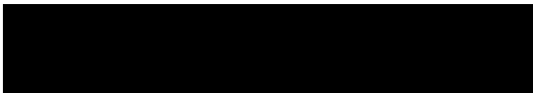


Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 22.12.2025

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139
Probennummer	MP 3
Entnahmeort	Ottostr. 24-28 (WRll), Duisburg
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	
Probennahmetag / Uhrzeit	22.12.2025 / 12:45 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Haufwerk 03
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)
Farbe	hellbraun / braun / beige / hellgrau
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0,06 mm - 50 mm / 150 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 1000 m³ / Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung
Lagerungsdauer	unbekannt
Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl)

Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	20
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	Eimer (10l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probenahme / Bemerkung	unauffällig
Topografische Karte als Anhang	Nein

Foto



Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 22.12.2025

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen

Anna Bergmann



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Allgemeine Angaben	
Veranlasser / Auftraggeber	Stadt Duisburg
Adresse	Friedrich-Wilhelm-Str. 96 47051 Duisburg
Projekt Nr.	2025-01-139
Probennummer	MP 4
Entnahmeort	Ottostr. 24-28 (WRll), Duisburg
Probennehmer / Firma	
Anwesende Person / Firma	
Probennahmetag / Uhrzeit	22.12.2025 / 13:15 Uhr
Grund der Probennahme	Deklaration des Materials
Herkunft der Probe	Haufwerk 04
vermutete Schadstoffe	-
Labor	Eurofins Umwelt West GmbH

Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart / Beschreibung des Materials	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)
Farbe	braun
Geruch	geruchslos
Konsistenz	locker, fest
Körnung / Größtkorn	0,06 mm - 60 mm / 70 mm
Gesamtvolumen / Form der Lagerung	ca. 1000 m³ / Haufwerk
Einflüsse auf das Material	Witterung
Lagerungsdauer	unbekannt
Probennahmegerät und - material	Schaufel / Spaten (Edelstahl)

Probennahmeverfahren	angelehnt an LAGA PN 98
Anzahl der Laboranalysen	1
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	20
Probenvorbereitungsschritte	Teilkreuz
Probentransport und Lagerung	Eimer (10l)
Vor-Ort-Untersuchung	keine
Beobachtungen bei Probenahme / Bemerkung	unauffällig, Wurzelwerk, Bewuchs, Holz
Topografische Karte als Anhang	Nein

Foto

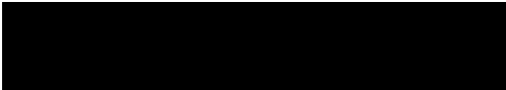


Ort: Mülheim a.d. Ruhr

Datum: 22.12.2025

Unterschrift Probennehmer

Anwesende / Zeugen



Probenliste

Datum: 22.12.2025 Lokalität: Ottostr. 24-28 (WRll), Duisburg Projekt: 2025-01-139 Probennehmer: 

Proben-Nr.	Art der Probe	Proben-gefäß	Probenvol. [in l]	Volumen [in m³]	Abfallart	Farbe / Geruch / Konsistenz	Größe der Komponenten / Körnung [in mm]	Herkunft	Bemerkung
MP 1	Misch probe	PE-Eimer	10	ca. 1000	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)	braun / grau / geruchslos / locker-fest	0,06 – 50 / 70	Haufwerk 01	-
MP 2	Misch probe	PE-Eimer	10	ca. 1000	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)	braun / grau / geruchslos / locker-fest	0,06 – 60 / 100	Haufwerk 02	-
MP 3	Misch probe	PE-Eimer	10	ca. 1000	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)	hellbraun / beige / grau / geruchslos / locker-fest	0,06 – 50 / 150	Haufwerk 03	-
MP 4	Misch probe	PE-Eimer	10	ca. 1000	Boden (S, u, g, vereinzelt Bauschutt)	braun / geruchslos / locker-fest	0,06 – 60 / 70	Haufwerk 04	-



Anlage 4

Prüfberichte des Labors

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00011054-01**
Ihre Auftragsreferenz **Ottostr. 24-26 (25-01-139)**
Bestellbeschreibung **72600362**
Auftragsnummer **777-2026-002306**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **22.12.2025**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **12.01.2026**
Prüfzeitraum **12.01.2026 - 15.01.2026**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 West GmbH.

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.

Alina Bonet
Prüfleitung
+49 2236 897204

Digital signiert, 15.01.2026

Verena Schönfelder

			Probenreferenz		MP 3 (Haufwerk 3)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011054

Probenvorbereitung Feststoffe

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.-%	90,9
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

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	22
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	24
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,17
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	73

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,8
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	63

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,2
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,40
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	2,4
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,8

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3 (Haufwerk 3)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00011054

PAK aus der Originalsubstanz

Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,2
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,0
Benzo[b]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,6
Benzo[k]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,53
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,0
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,73
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,14
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,70
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	13,1
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	13,0

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,7
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,7
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	320

			Probenreferenz		MP 3 (Haufwerk 3)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011054

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

Sulfat (SO ₄)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	87
---------------------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
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	0,004
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,008
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,009
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,009
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,005
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,022
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,048
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,047
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,034
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,031
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,060
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,020
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,038
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,038

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 3 (Haufwerk 3)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011054

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

Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,010
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,041
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,435
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,427
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0181

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0014
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0018
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0024
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0019
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0075
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0075

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00011054	Boden	MP 3 (Haufwerk 3)	726000731	12.01.2026

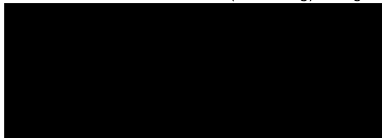
Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

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).



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00011053-01**
Ihre Auftragsreferenz **Ottostr. 24-26 (25-01-139)**
Bestellbeschreibung **72600362**
Auftragsnummer **777-2026-002306**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **22.12.2025**
Probeneingang **12.01.2026**
Prüfzeitraum **12.01.2026 - 15.01.2026**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 West GmbH.

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.

Alina Bonet
Prüfleitung
+49 2236 897204

Digital signiert, 15.01.2026

Verena Schönfelder

			Probenreferenz		MP 2 (Haufwerk 2)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011053

Probenvorbereitung Feststoffe

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.-%	88,7
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,8
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	27
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	20
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	< 0,06
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	141

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,6
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,7
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	42

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,17
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,51
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,40

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2 (Haufwerk 2)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00011053

PAK aus der Originalsubstanz

Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,31
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26
Benzo[b]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,47
Benzo[k]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,17
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,28
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,22
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,23
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,15
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	3,15

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			10,6
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	348

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2 (Haufwerk 2)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011053

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

Sulfat (SO ₄)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	69
---------------------------	----	--------------------------------------	---	------	----

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011
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	0,024
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,046
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	0,000046
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,039
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,021
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,046
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,023
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,12
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,11
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,063
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,055
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,096
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,033
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,065
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,056
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,016

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 2 (Haufwerk 2)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00011053

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

Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,059
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,827
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,788
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,03
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,02
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,049
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0873

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0019
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0038
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0045
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0031
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,013
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0007
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,014

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00011053	Boden	MP 2 (Haufwerk 2)	726000730	12.01.2026

Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

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).

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00011052-01**
Ihre Auftragsreferenz **Ottostr. 24-26 (25-01-139)**
Bestellbeschreibung **72600362**
Auftragsnummer **777-2026-002306**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **22.12.2025**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **12.01.2026**
Prüfzeitraum **12.01.2026 - 15.01.2026**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 West GmbH.

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.

Alina Bonet
Prüfleitung
+49 2236 897204

Digital signiert, 15.01.2026

Verena Schönfelder

			Probenreferenz		MP 1 (Haufwerk 1)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011052

Probenvorbereitung Feststoffe

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.-%	88,4
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,6
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	37
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	18
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	20
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,16
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	88

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,7
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,4
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	96

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,06
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,09
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,94
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,68
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,8
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,4

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1 (Haufwerk 1)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011052

PAK aus der Originalsubstanz

Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,1
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,97
Benzo[b]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,7
Benzo[k]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,53
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,0
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,79
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,16
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,77
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	12,1
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	12,1

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	0,01
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	0,01
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,039
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,039

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			9,3
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,3
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	303

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1 (Haufwerk 1)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00011052

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

Sulfat (SO ₄)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	89
---------------------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
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	0,006
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,014
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	0,00003	mg/l	0,000074
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,015
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,014
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,008
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,048
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,026
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,10
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,12
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,11
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,11
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,20
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,069
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,15
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,13
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,032

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 1 (Haufwerk 1)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011052

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

Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,14
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	1,29
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	1,27
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,015
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0341

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0005
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0016
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0043
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0078
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,010
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0069
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,031
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0016
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,033

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00011052	Boden	MP 1 (Haufwerk 1)	726000729	12.01.2026

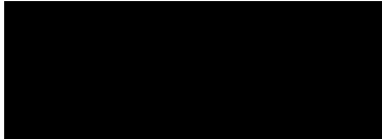
Akkreditierung

Akkr.-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
Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

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).

**Prüfbericht**

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00011055-01**
Ihre Auftragsreferenz **Ottostr. 24-26 (25-01-139)**
Bestellbeschreibung **72600362**
Auftragsnummer **777-2026-002306**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **22.12.2025**
Probeneingang **12.01.2026**
Prüfzeitraum **12.01.2026 - 15.01.2026**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 West GmbH.

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.

Alina Bonet
Prüfleitung
+49 2236 897204

Digital signiert, 15.01.2026

Verena Schönfelder

			Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011055

Probenvorbereitung Feststoffe

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.-%	90,4
--------------	----	--	-----	-------	------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01

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	34
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,4
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	1260
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,13
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	130

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	1,1
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	0,5
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,43
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,15
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,90
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,69

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akkr.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011055

PAK aus der Originalsubstanz

Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,50
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,45
Benzo[b]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,80
Benzo[k]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,26
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,47
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,37
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,36
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,55
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	5,53

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n. < 0,01
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,015

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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,1
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	256

			Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00011055

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

Sulfat (SO ₄)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	21
---------------------------	----	-----------------------------------	---	------	----

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
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	0,010
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,027
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,019
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,016
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,046
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,013
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,035
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,028
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,016
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,017
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,039
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,012
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,022
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,028

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00011055

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

Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,007
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,032
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,362
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,335
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	0,02
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,032
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0585

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n. < 0,0004
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0011
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0021
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0029
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0018
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0081
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0081

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00011055	Boden	MP 4 (Haufwerk 4)	726000732	12.01.2026

Akkreditierung

Akkr.-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

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

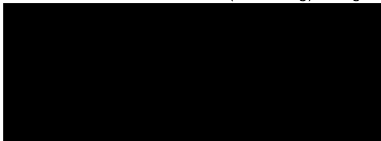
n. - nachweisbar

n.n. - nicht nachweisbar

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).



Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2026-00045178-01**
Ihre Auftragsreferenz **Ottostr. 24-26 (25-01-139)**
Bestellbeschreibung **72601008**
Auftragsnummer **777-2026-008864**
Anzahl Proben **1**
Probenart **Boden**
Probenahmezeitraum **22.12.2025**
Probennehmer **Proben wurden ans Labor angeliefert**
Probeneingang **22.01.2026**
Prüfzeitraum **22.01.2026 - 29.01.2026**
Appendix **P**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber 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 West GmbH.

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.

Jonathan Carlsen

Prüfleitung
+49 151 7459 6458

Digital signiert, 29.01.2026
Matthias Holpp

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00045178

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	1,99
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	1750

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	L8	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	89,6
--------------	----	--	-----	-------	------

Anorganische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Säureneutralisationskapazität (SNK)	L8	LAGA EW 98p: 2017-09	1	mmol/kg TS	359
-------------------------------------	----	----------------------	---	------------	-----

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

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

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00045178

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,37
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,12
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,98
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,76
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,57
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,52
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,91
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,27
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,54
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,42
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,11
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,42
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	5,99
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	5,99

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP 4 (Haufwerk 4)
			Probenahmedatum		22.12.2025
			BG	Einheit	777-2026-00045178

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 118	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,7
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,6
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,3
Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	3,3
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011
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	0,005	mg/l	0,005
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	2,3
Phenolindex, wasserdampflich	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00045178	Boden	MP 4 (Haufwerk 4)	726002280	22.01.2026

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
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

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).

Kommentare

zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00045178

Probenreferenz MP 4 (Haufwerk 4)

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert

Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein

Fremdstoffe (Menge) 0,0 g

Fremdstoffe (Art) keine

Siebrückstand >10 mm nein

Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt

Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen

Rückstellprobe 1750 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	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-Auflösung	< 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

*) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

**) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

***)) Zerkleinern mittels Backenbrecher

****)) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51