

TERRASYSTEM GmbH · Bonnersüng 24 · 51789 Lindlar

Landesgartenschau Neuss 2026 GmbH
Frau Giesela Stimpfl
Oberstraße 108
41460 Neuss

TERRASYSTEM GmbH

Post: Bonnersüng 24
Büro: Gerberstraße 26
51789 Lindlar

Tel: 02266 - 440636
Fax: 02266 - 440637

Lindlar, 10. Mai 2024

2867 LGN 26 – ehemalige Galopprennbahn, geplante Landesgartenschau
Hier: Laborergebnisse Teichschlamm

Sehr geehrte Frau Stimpfl,

im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen auf o.g. Grundstück soll Teich 1 entschlammt und umgebaut sowie Teich 2 rückgebaut werden.

Der Teichschlamm und das Abdichtungsmaterial (Dernoton) sollten beprobt und hinsichtlich der möglichen Verwertung deklariert werden.

Am 10.04.2024 wurde das Material beprobt: Aus Teich 1 wurde der ca. 10 – 20 cm mächtige Teichschlamm (MP1 / T1) getrennt von der unterlagernden Teichabdichtung (MP 2 / T1) beprobt. An Teich 2 war eine Trennung zwischen Teichschlamm und Dernoton nicht möglich; es erfolgte eine Mischprobenerstellung (MP 3 / T2).

Die drei Mischproben wurden im Labor auf die Parameter der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) untersucht. Der Laborbericht liegt bei.

Die Ergebnisse der Laboranalysen sind den Prüfwerten und ergänzend den Vorsorgewerten der BBodSchV in beiliegender Tabelle gegenübergestellt. Die Beprobung und Bewertung erfolgte in Anlehnung an die LAGA Richtlinien und auf Grundlage der EBV und BBodSchV.

Der Teichschlamm (MP1 / T1) und der Dernoton (MP 2 / T1) aus Teich 1 erfüllen die Kriterien **BM-0 / BG-0** der EBV.

Das Teichschlamm / Dernoton – Gemisch (MP 3 / T21) aus Teich 2 erfüllt die Kriterien **BM-F0* / BG-F0*** der EBV. Die Einschränkung ergibt sich aufgrund des TOC-Gehaltes. Falls im Rahmen der Auskoffnung ein getrennter Ausbau des Schlammes und des Dernotons möglich ist, kann für den Dernoton die Klassifizierung wie an Teich 1 (**BM-0 / BG-0**) erfolgen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
ppa



Katja Sommer
Diplom-Geologin

Anlagen: Probenahmeprotokoll LAGA PN 98
 Laborbericht AR-777-2024-028915-01
 Tabelle Gegenüberstellung Zuordnungswerte EBV - BBodSchV

Probenahmeprotokoll n. LAGA PN 98

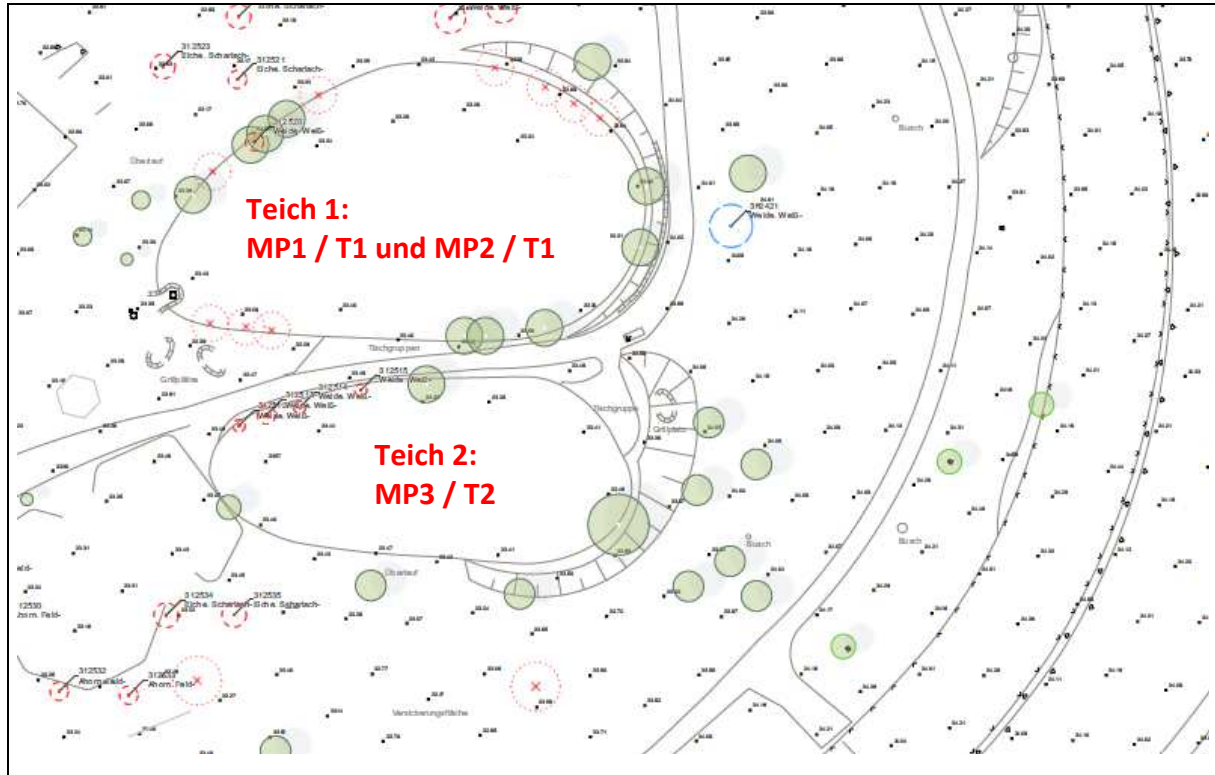
A. Allgemeine Angaben

Veranlasser / Auftraggeber :	Landesgartenschau Neuss 2026 GmbH
Landkreis / Ort / Straße :	Oberstraße 108, 41460 Neuss
Betreiber / Betrieb :	Stadt Neuss
Objekt / Lage :	41460 Neuss, Obertorweg 67
Grund der Probenahme :	Deklarationsanalytik
Probenahmetag / Uhrzeit :	10.04.2024
Probenehmer / Dienststelle/ Firma:	TerraSystem GmbH, U. Reisdorf,
Anwesende Personen :	K. Sommer
Herkunft des Abfalls (Anschrift) :	41460 Neuss, Obertorweg 67
Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen :	-
Untersuchungsstelle :	Eurofins Umwelt West GmbH

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

Abfallart / Allgemeine Beschreibung :	Teichschlamm	
Gesamtvolumen / Form der Lagerung :	In situ	
Lagerungsdauer :	-	
Einflüsse auf das Material (Witterung, Niederschläge):	Teichwasser	
Probenahmegerät / - material :	Handbohrung, Spaten, Eisen	
Probenahmeverfahren :	Fraktioniertes Schaufeln	
Anzahl der Einzelproben :60	Mischproben : 3	Sammelproben :-
Sonderproben (Beschreibung) :	-	
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe :	20	
Probenvorbereitungsschritte :	-	
Probentransport und -lagerung :	gekühlt	
Kühlung (evtl. Kühltemperatur) :	gekühlt	
Vor-Ort-Untersuchung :	-	
Beobachtung bei Probenahme / Bemerkungen :	-	
Topographische Karte als Anhang:	-	
Hochwert / Rechtswert:	-	

Ort, Datum:	Lindlar, 10.04.2024
Unterschrift Probenehmer	
Unterschrift Zeugen	

Lageskizze (Lage der Haufwerke, etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude u.s.w.)


Probe :	Art d. Probe	Gefäß	Abfall	Farbe Geruch Konsistenz	Bemerkung
MP 1 / T1	Mischprobe	5l PE-Eimer	Teichschlamm: Ton, organische Beimengungen, fein-/mittelsandig, schwach schluffig	grau - schwarz ohne weich	
MP 2 / T1	Mischprobe	5l PE-Eimer	Ton, fein-/mittelsandig, schwach schluffig (Dernoton)	grau ohne weich - steif	
MP 3 / T2	Mischprobe	5l PE-Eimer	Teichschlamm mit Dernoton – (Trennung nicht möglich): Ton, organische Beimengungen, fein- /mittelsandig, schwach schluffig	grau ohne weich	

Probenbezeichnung		MP 1 / T1	MP 2 / T1	MP 3 / T2
spezifische Bodenart		Ton	Ton	Ton
Fremdbestandteile	%	0	0	0
Trockenrückstand 105°C	%			
Arsen	mg/kg (aus KW)	4,3	4,2	5,3
Blei	mg/kg (aus KW)	26	26	30
Cadmium	mg/kg (aus KW)	0,30	0,30	<0,2
Chrom	mg/kg (aus KW)	22	20	26
Kupfer	mg/kg (aus KW)	14	13	17
Nickel	mg/kg (aus KW)	24	19	27
Quecksilber	mg/kg (aus KW)	<0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium	mg/kg (aus KW)	<0,2	<0,2	<0,2
Zink	mg/kg (aus KW)	61	61	64
TOC: *Nebenbestimmungen	%	0,9	0,6	1,4
EOX: *Nebenbestimmungen	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<40	<40	<40
KW-Index, mobil C10-C22	mg/kg	<40	<40	<40
Benzo(a)pyren	mg/kg	n.n.	n.n.	n.n.
PAK16 (EPA)	mg/kg	0,050	0,075	n.b.
Summe PCB 7	mg/kg	n.b.	0,005	n.b.
Summe PCB 6	mg/kg	n.b.	0,005	n.b.

BM-0	BM-0	BM-0	BM-0 *	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
Sand	Lehm/Schluff	Ton					
bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
10	20	20	20	40	40	40	150
40	70	100	140	140	140	140	700
0,4	1	1,5	1 (1,5 b. Ton)	2	2	2	10
30	60	100	120	120	120	120	600
20	40	60	80	80	80	80	320
15	50	70	100	100	100	100	350
0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
0,5	1	1	1	2	2	2	7
60	150	200	300	300	300	300	1.000
1*	1*	1*	1*	5	5	5	5
1*	1*	1*	1*	-	-	-	-
-	-	-	600	600	600	600	2.000
-	-	-	300	300	300	300	1.000
0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-
3	3	3	6	6	6	9	30
0,05	0,05	0,05	0,1	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

Beurteilungswerte Sand/Kies Tab.4 Auf-/Einbringen unterhalb/außerhalb durchw. Bodenschicht

bis 10	
TOC <0,5%	TOC ≥0,5%
20	
140	
1	
120	
80	
100	
0,6	
1	
300	

1 (prüfen)

6
0,1

Vorsorge werte, gelten			BBodSchV, nur bei	Anlage 1, Tabelle 1 TOC ≤9
Sand	Lehm / Schluff	Ton		

10	20	20
40	70 (40)	100 (70)
0,4	1 (0,4*)	1,5 (1*)
30	60	100
20	40	60
15	50 (15*)	70 (50*)
0,2	0,3	0,3
0,5	1	1
60	150 (60*)	200 (150*)

0,3 bei ≤4% TOC (0,5 bei >4-9% TOC)
3 bei ≤4% TOC (5 bei >4-9% TOC)
0,05 bei ≤4% TOC (0,1 bei >4-9% TOC)

EBV (2:1 Eluat)

pH-Wert: *Nebenbestimmungen		7,1	7,6	7,2
Leitfähigkeit: *Nebenbestimmungen	µS/cm	604	596	756
Sulfat: *Nebenbestimmungen	mg/l	140	210	180
Arsen	µg/l	2,000	<1	<1
Blei	µg/l	<1	<1	<1
Cadmium	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3
Chrom gesamt	µg/l	<1	<1	<1
Kupfer	µg/l	<1	<1	<1
Nickel	µg/l	1	<1	2
Quecksilber	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Thallium	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2
Zink	µg/l	<10	<10	<10
PAK15 (EBV)	µg/l	0,034	0,056	0,020
Naphthalin+Methylnaphthaline (EBV)	µg/l	0,040	0,042	0,035
PCB (EBV) 7	µg/l	0,0005	n.b.	n.b.

-	-	-	-	6,5 - 9,5*	6,5 - 9,5*	6,5 - 9,5*	5,5-12,0*
-	-	-	350*	350*	500*	500*	2000*
250*	250*	250*	250*	250*	450	450	1.000
-	-	-	8 (13)	12	20	85	100
-	-	-	23 (43)	35	90	250	470
-	-	-	2 (4)	3	3	10	15
-	-	-	10 (19)	15	150	290	530
-	-	-	20 (41)	30	110	170	320
-	-	-	20 (31)	30	30	150	280
-	-	-	0,1	-	-	-	-
-	-	-	0,2 (0,3)	-	-	-	-
-	-	-	100 (210)	150	160	840	1.600
-	-	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20
-	-	-	2	-	-	-	-
-	-	-	0,01	-	-	-	-

Eluatwerte BM-0* nur bei Überschreitung FS-Wert BM-0 relevant, Werte in () gelten bei TOC ≥ 0,5%

250.000*	
8	13
23	43
2	4
10	19
20	41
20	31
0,1	0,1
0,2	0,3
100	210
0,2	0,2
2	2
0,01	0,01

nur relevant falls Vorsorgewerte überschritten

Einstufung n. EBV	BM-0	BM-0	BM-F0*
Einstufung n. DepV, Artikel 3 Mantelverordnung	DK0	DK0	DK0

Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) - Vorgebirgsstrasse 20 - 50389 Wesseling

TerraSystem GmbH
Bonnensüng 24
51789 Lindlar
Deutschland

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2024-028915-01
Ihre Auftragsreferenz	2867 LGN 26
Bestellbeschreibung	-
Auftragsnummer	777-2024-028915
Anzahl Proben	3
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	10.04.2024
Probeneingang	22.04.2024
Prüfzeitraum	22.04.2024 - 30.04.2024

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse gelten dann für die Probe wie erhalten. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

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

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Peter Janzen
Prüfleitung
+49 170 9686074

Digital signiert, 30.04.2024
Alina Bonet

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP1 / T1	MP2 / T1	MP3 / T2
			Probenahmedatum		10.04.2024	10.04.2024	10.04.2024
			BG	Einheit	777-2024-00088539	777-2024-00088540	777-2024-00088541

Probenvorbereitung Feststoffe

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

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	L8	DIN EN 14346, Verfahren A: 2007-03	0,1	Ma.-%	75,3	75,9	74,8
--------------	----	------------------------------------	-----	-------	------	------	------

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

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	4,3	4,2	5,3
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	26	26	30
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	0,3	0,3	< 0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	22	20	26
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14	13	17
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	24	19	27
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	61	61	64

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	0,9	0,6	1,4
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

PAK aus der Originalsubstanz

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

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP1 / T1	MP2 / T1	MP3 / T2
			Probenahmedatum		10.04.2024	10.04.2024	10.04.2024
			BG	Einheit	777-2024-00088539	777-2024-00088540	777-2024-00088541

PAK aus der Originalsubstanz

Anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nachweisbar < 0,05	nachweisbar < 0,05	nicht nachweisbar
Pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[a]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nachweisbar < 0,05	nachweisbar < 0,05	nicht nachweisbar
Chrysen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[b]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nachweisbar < 0,05	nicht nachweisbar
Benzo[k]fluoranthen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[a]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,050	0,075	(n.b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,050	0,075	(n.b.) ¹⁾

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nachweisbar < 0,01	nicht nachweisbar

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP1 / T1	MP2 / T1	MP3 / T2
			Probenahmedatum		10.04.2024	10.04.2024	10.04.2024
			BG	Einheit	777-2024-00088539	777-2024-00088540	777-2024-00088541

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	0,005	(n.b.) ¹⁾
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	0,005	(n.b.) ¹⁾

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,1	7,6	7,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,9	21,1	20,9
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	604	596	756

Kenngr. 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	< 10	< 10
--	----	--	----	-----	------	------	------

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	140	210	180
---------------------------	----	-----------------------------------	---	------	-----	-----	-----

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

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP1 / T1	MP2 / T1	MP3 / T2
			Probenahmedatum		10.04.2024	10.04.2024	10.04.2024
			BG	Einheit	777-2024-00088539	777-2024-00088540	777-2024-00088541

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nachweis bar < 0,05	nachweis bar < 0,05	nachweis bar < 0,05
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	nicht nachweis bar	0,03	nicht nachweis bar
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweis bar < 0,01	nachweis bar < 0,01	nachweis bar < 0,01
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	nachweis bar < 0,02	nachweis bar < 0,02	nachweis bar < 0,02
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	nachweis bar < 0,02	nachweis bar < 0,02	nicht nachweis bar
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweis bar < 0,01	nachweis bar < 0,01	nachweis bar < 0,01
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	nachweis bar < 0,008	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar	nicht nachweis bar

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP1 / T1	MP2 / T1	MP3 / T2
			Probenahmedatum		10.04.2024	10.04.2024	10.04.2024
			BG	Einheit	777-2024-00088539	777-2024-00088540	777-2024-00088541

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

Benzo[ghi]perylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,059	0,081	0,045
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,034	0,056	0,020
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	nachweisbar < 0,01	nachweisbar < 0,01	nachweisbar < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01	0,01	nachweisbar < 0,01
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,015	0,017	0,010
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,040	0,042	0,035

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nachweisbar < 0,001	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0005	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0005	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2024-00088539	Boden	MP1 / T1		22.04.2024
2	777-2024-00088540	Boden	MP2 / T1		22.04.2024
3	777-2024-00088541	Boden	MP3 / T2		22.04.2024

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

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden in der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) durchgeführt. Die mit L8 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 (DAkkS, D-PL-14078-01-00) akkreditiert.

Angaben zur durchgeführte(n) Probenahme(n), sofern von Eurofins durchgeführt, siehe Probenahmeprotokoll(e).

Kommentare und Bewertungen**zu Ergebnissen:**

1) nicht berechenbar