



Prüfbericht – Bodenuntersuchung

Datum: 24.10.2025

Prüfbericht – Nr. : **CMU25-009260-1** 2 Seiten

BV / Ort: **Quartierpark Hettstedt, Spielplatz**

Prüfgegenstand:	Boden, Feststoff, Mischprobe, steinig , schluffig, sandig
Entnahme Ort:	Hettstedt, Spielplatz an der Novalis Grundschule
Probeneingang:	10.10.2025
Prüfzeitraum:	10.10.-24.10.2025
Probenahme durch:	Ingenieurbüro für Baugrund
Prüflabor:	WESSLING part of ALS Limited
Probe Nr.: Wessling	25-140065-02; 7 Seiten

Bewertung und Folgerungen für die Verwertung nach LAGA –Richtlinie – Merkblatt M 20

(Anforderungen an die stoffliche Verwertung– Technische Regeln im Eluat und Feststoff für die Materialkategorie“ Bodenaushub mit mineralischen Fremdbestandteilen < 10 Vol.-%, Stand 05.11. 2004

Der Einbau hat insbesondere unter Beachtung des Schutzes der natürlichen Bodenfunktion zu erfolgen. In Abhängigkeit von den festgestellten Schadstoffgehalten wird der zu verwertende Boden Einbauklassen zugeordnet.

Die Zuordnungswerte Z0 - Z2 stellen die Obergrenze der jeweiligen Einbauklassen bei der Verwendung von Bodenmaterial dar.

Bewertung:

Das untersuchte Material überschreitet nach LAGA M20, TR Boden, 2004 die Kriterien der Verwertungsklasse > Z2

Anlage: Tab. **Probe Nr.:** 25-140065-02



Mitglied der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

Anlage Probe Nr.: 25-140065-02

Parameter	Einheit	Verfahren	LAGA M20 Tab. II. 1.2-4		Messwert
Königswasser-Extrakt		DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.			
Eluatherstellung	.	DIN EN 12457-4:2003-01*			
Parameter im Feststoff			Z1	Z2	
Trockensubstanz	Ma.-%	DIN EN 14346:2007-03*			94,6
Arsen	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	45	150	21
Blei	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	210	700	2.600 DKI
Cadmium	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	3	10	20
Chrom (gesamt.)	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	180	600	18
Kupfer	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	120	400	830 DKI
Nickel	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	150	500	60
Thalium	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	2,1	7	0,49
Zink	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	450	1.500	7.300 DKI
Quecksilber	mg/kgTS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	1,5	5	0,32
EOX	mg/kgTS	DIN 38414-S17:2017-01*	3	10	< 0,53
Cyanid (CN), ges.	mg/kgTS	DIN EN 17380 (2013-10).	3	10	< 0,32
KW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kgTS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	600	2.000	220
KW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kgTS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	300	1.000	270
TOC	%	DIN EN 15936 Verf. B (2012-11)	1,5	5	2,19
Summe quantifizierter BTEX	mg/kgTS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	1	1	0,51
Summe BTEX incl. ½ BG	mg/kgTS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	1	1	0,66
Summe quantifizierter LHKW	mg/kgTS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	1	1	n.b.
Summe LHKW incl. ½ BG	mg/kgTS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	1	1	0,37
Summequantifizierter PAK ₁₆	mg/kgTS	DIN ISO 18287 (2006-05)	3/9	30	4,6
Summe PAK ₁₆ incl. ½ BG	mg/kgTS	DIN ISO 18287 (2006-05)	3/9	30	4,7
Summe quantifizierter PCB7	mg/kgTS	DIN EN 15308 (2016-12)	0,15	0,5	n.b.
Summe PCB7 incl. ½ BG	mg/kgTS	DIN EN 15308 (2016-12)	0,15	0,5	0,011
Bewertung					> Z2

Parameter	Einheit	Verfahren	LAGA M20 Tab. II. 1.2-5			Messwert
Parameter im Eluat			Z1.1	Z1.2	Z2	
pH-Wert	-	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	6,5-9,5	6-12	5,5-12	8,3
Temperatur pH-Wert	°C	DIN EN ISO 10523 (2012-04)				23,4
Leitfähigkeit	µS/cm	DIN EN 27888 (1993-11)	250	1.500	2.000	125
Clorid	mg/L	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	30	50	100	< 1
Sulfat	mg/L	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	20	50	200	8,0
Cyanid	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	0,005	0,01	0,02	< 0,005
Arsen	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	14	20	60	< 3
Blei	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	40	80	200	13
Cadmium	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	1,5	3	6	< 0,5
Chrom (gesamt)	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	12,5	25	60	< 4
Kupfer	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	20	60	100	12
Nickel	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	15	20	70	< 5
Zink	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	150	200	600	79
Quecksilber	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	< 0,5	1	2	< 0,1
Phenol-Index nach Destillation	mg/L	DIN EN ISO 14402 (1999-12)	0,02	0,04	0,1	< 0,01
Bewertung						Z1.1



Protokoll über die Entnahme von Boden / Feststoffproben Prüfbericht – Nr. : CMU25-009260-1

Entnehmende Stelle: Quartierspark Hettstedt, Fichtestraße / Kiefernweg Ergänzung

Probenehmer: Bornemann

Auftraggeber: Stadt Hettstedt

Anwesende: Bornemann

Untersuchungsgebiet / Projekt: Quartierspark Hettstedt, Fichtestraße / Kiefernweg Ergänzung

Zweck der Probenahme: **Erkundung** Deklaration sonstiges

Probenahmestelle (Bezeichn. lt. Lageplan): Schurf Spielplatz

Zeitpunkt der Probenahme (Datum/Uhrzeit): 09.10.2025 13.00 Uhr - 17.00 Uhr

Herkunft der Probe / des Abfalls: anstehender Boden, Auffüllung, Schluff, sandig, steinig

Lagerungsart der Probe: Haufwerk Graben Behälter sonstiges

Art des Probematerials: **Boden** Erdaushub Mauerwerk

Beton Holz sonstiges **Auffüllung**

Entnahmegesetz: **Rammkernsonde** Probenstecher **Spaten** **el. Bohrhammer**

Hammer/Meißel Erdbohrer sonstiges

Art der Probeentnahme: Einzelprobe **Mischprobe aus Einzelproben**

Entnahmedaten:

Probebezeichnung / Probennummer: **MP 2** Sammelprobe aus Schürfe um RKB 1/25

Gesamtmenge der zu unters. Probe in g: 9.350,00

entnommene Probenmenge in g: 9.350,00

Entnahmetiefe (von - bis, in m) 0,3 - 0,7 m

Farbe: braun, dunkelbraun, rotbraun, grau

Geruch (von 0 bis +++) 0

Probenbehälter: Beutel

Probenkonservierung:

Bemerkung / Begleitinformationen: Probeentnahme nach PN 98

Schluff, Auffüllung

Untersuchung nach LAGA M20

Ort: Hettstedt

09.10.2025

Probenehmer:

Entnehmende Stelle / Probenehmer: Quartierspark Hettstedt, Fichtestraße / Kiefernweg Ergänzung

Auftraggeber: Stadt Hettstedt

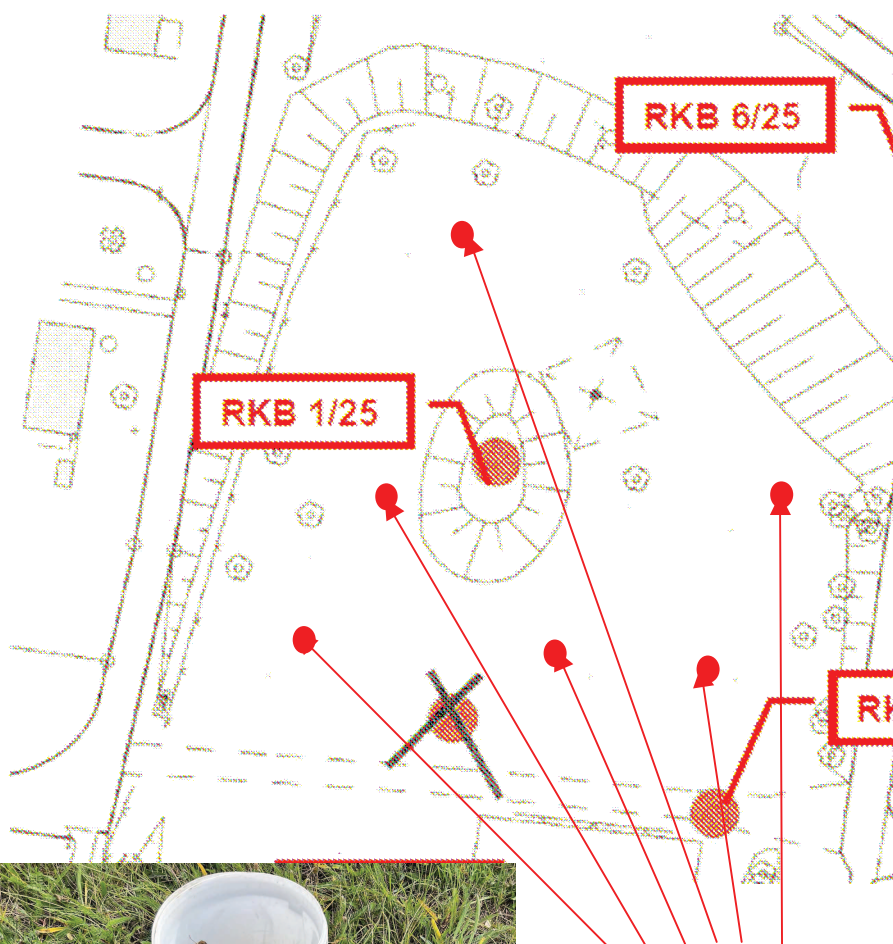
Anwesende: Bornemann

Prüfbericht – Nr. : CMU25-009260-1

Untersuchungsgebiet / Projekt: Quartierspark Hettstedt, Fichtestraße / Kiefernweg Ergänzung

Skizze Lageplan

Lageplan Untersuchungsstellen Rammkernsondierung



Probenamstellen



Ort: Hettstedt

09.10.25

Probenehmer:

Ingenieurbüro für Baugrund
Bornemann, Uwe - Dipl.-Ing.
Randsiedlung 12
06333 Hettstedt

Tel.: (03476) 85 30 18 Fax: 85 30 19

Signature



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82 · 81739 München
www.alsglobal.com/GERMANY

ALS Germany GmbH, Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82, 81739 München

Ingenieurbüro für Baugrund
Dipl. Ing. Uwe Bornemann
Herr Uwe Bornemann
Randsiedlung 12
06333 Hettstedt

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner L. Schinhaerl
Durchwahl: +49 89 82996931
E-Mail: [lena.schinhaerl@ALSGlobal.com](mailto:lana.schinhaerl@ALSGlobal.com)

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CMU25-009260-1

Datum: 22.10.2025

Auftrag Nr.: CMU-03312-25

Auftrag: Boden Analytik LAGA
Quartierpark Hettstedt

i.A.

Susanne Kesselstein
Sachverständige Umwelt und Wasser
Diplom-Biologin



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82 · 81739 München
www.alsglobal.com/GERMANY

Probeninformation

Probe Nr.	25-140065-02
Bezeichnung	MP 2 Mischprobe aus Schürfen Spielplatz
Probenart	Schluff
Probenahme	09.10.2025
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenehmer	Bornemann
Probengefäß	10l PE Eimer
Eingangsdatum	10.10.2025
Untersuchungsbeginn	10.10.2025
Untersuchungsende	22.10.2025

Physikalische Untersuchung

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Trockensubstanz	94,6	Gew%	OS	DIN EN 14346 (2007-03)	^A MÜ

Summenparameter

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
EOX	<0,53	mg/kg	TS	DIN 38414 S17 mod. (2017-01)	^A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C22	220	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	^A MÜ
Kohlenwasserstoffe C10-C40	270	mg/kg	TS	DIN EN 14039 (2005-01) i.V. LAGA KW/04 (2019-09)	^A MÜ
TOC	2,19	Gew%	TS	DIN EN 15936 Verf. B (2012-11)	^A OP
Cyanid (CN), ges.	<0,32	mg/kg	TS	DIN ISO 17380 (2013-10)	^A MÜ

Extraktions- und Reinigungsverfahren

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Königswasser-Extrakt	20.10.2025		L-TS	DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.	^A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82 · 81739 München
www.alsglobal.com/GERMANY

Im Königswasser-Extrakt

Elemente

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Thallium (Tl)	0,49	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Arsen (As)	21	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Blei (Pb)	2.600	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Cadmium (Cd)	20	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Chrom (Cr)	18	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Kupfer (Cu)	830	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Nickel (Ni)	60	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Zink (Zn)	7.300	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ
Quecksilber (Hg)	0,32	mg/kg	TS	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A MÜ

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Benzol	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Toluol	0,51	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Ethylbenzol	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
m-, p-Xylol	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
o-Xylol	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Cumol	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Styrol	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Summe quantifizierter BTEX	0,51	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Summe BTEX incl. 1/2 BG	0,66	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82 · 81739 München
www.alsglobal.com/GERMANY

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Dichlormethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
cis-1,2-Dichlorethen	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
trans-1,2-Dichlorethen	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Trichlormethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
1,1,1-Trichlorethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Tetrachlormethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Trichlorethen	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Tetrachlorethen	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Vinylchlorid	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Trichlorfluormethan (Frigen 11)	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
1,1,2-Trichlor - 1,2,2-trifluorethan (Frigen 113)	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Bromdichlormethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Dibromchlormethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Tribrommethan	<0,05	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Summe quantifizierter LHKW	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP
Summe LHKW incl. ½ BG	0,37	mg/kg	TS	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	A OP

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Naphthalin	1,5	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthylen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Acenaphthen	0,14	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Phenanthren	1,8	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Anthracen	0,03	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Fluoranthren	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Pyren	0,21	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)anthracen	0,04	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Chrysen	0,62	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(b)fluoranthren	0,10	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(k)fluoranthren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(a)pyren	0,05	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Dibenz(a,h)anthracen	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Benzo(ghi)perylene	0,07	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,02	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe quantifizierter PAK16	4,6	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ
Summe PAK16 incl. ½BG	4,7	mg/kg	TS	DIN ISO 18287 (2006-05)	A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82 · 81739 München
www.alsglobal.com/GERMANY

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
PCB Nr. 28	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
PCB Nr. 52	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
PCB Nr. 101	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
PCB Nr. 138	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
PCB Nr. 153	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
PCB Nr. 180	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
Summe quantifizierter PCB6	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
Summe PCB6 incl. ½BG	0,010	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
PCB Nr. 118	<0,003	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
Summe quantifizierter PCB7	n. b.	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ
Summe PCB7 incl. ½BG	0,011	mg/kg	TS	DIN EN 15308 (2016-12)	^A MÜ

Eluaterstellung

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Volumen des Auslaugungsmittel	900,0	ml	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01)	^A MÜ
Frischmasse der Messprobe	95,7	g	OS	DIN EN 12457-4 (2003-01)	^A MÜ
Erstellung eines Eluats	17.10.2025		OS	DIN EN 12457-4 (2003-01)	^A MÜ



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt

Im Eluat

Physikalische Untersuchung

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	8,3		EL 10:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Messtemperatur pH-Wert	23,4	°C	EL 10:1	DIN EN ISO 10523 (2012-04)	A MÜ
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	125	µS/cm	EL 10:1	DIN EN 27888 (1993-11)	A MÜ

Anionen

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	<1	mg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ
Sulfat (SO ₄)	8,0	mg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07)	A MÜ

Elemente

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As), gelöst	<3	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Blei (Pb), gelöst	13	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Cadmium (Cd)	<0,5	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Chrom (Cr), gelöst	<4	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Kupfer (Cu), gelöst	12	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Nickel (Ni), gelöst	<5	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Zink (Zn), gelöst	79	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL
Quecksilber (Hg)	<0,1	µg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01)	A AL

Summenparameter

	25-140065-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Cyanid (CN), gesamt	<0,005	mg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 14403-2 (2012-10)	A MÜ
Phenol-Index nach Destillation	<0,01	mg/l	EL 10:1	DIN EN ISO 14402 (1999-12)	A MÜ

25-140065-02

Eine parameterspezifische Analysenprobe zur Bestimmung leichtflüchtiger organischer Stoffe, d.h. eine mit Methanol überschichtete Stichprobe, ist nicht angeliefert worden. Minderbefunde der vorgenannten Stoffe können nicht ausgeschlossen werden. Ergänzend ist anzumerken, dass die Entnahme einer parameterspezifischen Analysenprobe in Abhängigkeit von der Körnigkeit des zu beprobenden Materials u.U. nicht möglich ist.

Norm

DIN 38414 S17 mod. (2017-01)

DIN EN 13657 Verf. 3 (2003-01) mod.

Modifikation

zusätzlich Böden, Extraktion mit Ultraschall

Aufschluss mit DigiPrep

Legende



ALS Germany GmbH
Laboratory Services
Otto-Hahn-Ring 6 Geb. 82 · 81739 München
www.alsglobal.com/GERMANY

aS	ausführender Standort	OS	Originalsubstanz	TS	Trockensubstanz
L-TS	Luftrockensubstanz	EL 10:1	Eluat mit Wasser-Feststoff-Verhältnis 10:1	MÜ	München
OP	Oppin	AL	Altenberge	n. n.	nicht nachgewiesen (chemisch), nicht nachweisbar (mikrobiologisch)
n. b.	nicht bestimmbar	n. a.	nicht analysiert (chemisch), nicht auswertbar (mikrobiologisch)		



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der ALS Germany GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Sven Polenz,
Thomas Symura
HRB 1953 AG Steinfurt