

Abfalltechnischer Bericht

Bauvorhaben: Rbf Braunschweig

Vorgangsbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE

Streckennummer + Str. 1910
Kilometrierung/Weichenr.:

Bundesland und Region des
Bauvorhabens/des Ausbauortes: Niedersachsen

Auftraggeber: DB InfraGO AG Regionalbereich Nord

SAP-Nr. Bestellung 0016 / 516 / 14264547

Auftragnehmer mit Kontaktdaten: UST Umwelt-Gutachten GmbH, Von-Ossietzky-Str. 32,
07552 Gera, umwelt@ust-gutachten.de

Berichtsnummer des AN: AU-G-2026-13

Anzahl der Seiten: 11

Berichtsersteller: Thomas Neumann

Datum Berichtserstellung: 24.02.2026

Datum Probenahme: 19. – 21.01.2026

Gera, 24.02.2026

Ort, Datum



Unterschrift Thomas Neumann

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
Anlagenverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	3
1. Einleitung.....	3
1.1 Veranlassung.....	3
1.2 Bewertungsgrundlagen	4
2. Umwelttechnischer Bericht	4
2.1 Probenahme	4
2.2 Festgestellte Bettungsstärken	7
2.3 Laboruntersuchungen	9
2.4 Ergebnisse, Bewertung	9
3. Zusammenfassung / Schlussbemerkungen	11
4. Ansprechpartner	11
5. Hinweise	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Probenauflistung	5
Tabelle 2: Festgestellte Bettungsstärken	8
Tabelle 3: Ergebnisse der Laboruntersuchungen	10

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Deklarationstabelle je Probe	
Anlage 2: Prüfbericht Labor	
Anlage 3: Probenahmeprotokolle	
Anlage 4: Fotodokumentation	

Abkürzungsverzeichnis

Abzw	Abzweig	m u. SOK	m unter Schienenoberkante
Anst	Anschlussstelle	m u. SwOK	m unter Schwellenoberkante
AVV	Abfallverzeichnisverordnung	mech. rf.	mechanisch reinigungsfähig
Awanst	Ausweichanschlussstelle	MP	Mischprobe
Bbf	Betriebsbahnhof	ngA	nicht gefährlicher Abfall
Bf	Bahnhof	o. u.	offensichtlich unbelastet (Gleisbereich ohne Belastung nach organoleptischem Befund gemäß [U1])
Bft	Bahnhofsteil		
bli	bahnlinks		
BR	Bettungsreinigung	OE	Organisationseinheit (der Deutschen Bahn)
bre	bahnrechts		
BRM	Bettungsreinigungsmaterial	OK	Oberkante
Bstg	Bahnsteig	OLM	Oberleitungsmast
BÜ	Bahnübergang	Pal	Packlage
DL	Durchlass	Prb	Prellbock
e. b.	erkennbar belastet (Gleisbereich mit Belastung nach organoleptischem Befund gemäß [U1])	PSS	Planumsschutzschicht
		PT	Personentunnel
EBV	Ersatzbaustoffverordnung	RB	Randbereich
EP	Einzelprobe	Rbf	Rangierbahnhof
EÜ	Eisenbahnüberführung	Ril	Richtlinie
Fund	Fundament	RW	Randweg
GA	Gleisachse	Sig	Signal
gA	gefährlicher Abfall	SOK	Schienenoberkante
Gbf	Güterbahnhof	SP	Sammelprobe
GEA	Gleisendabschluss	Stwa	Stauwasser
Gl	Gleis	SÜ	Straßenüberführung
GOK	Geländeoberkante	SwOK	Schwellenoberkante
Gp	Grenzpunkt	SwUK	Schwellenunterkante
HGT	hydraulisch gebundene Tragschicht	TE	Tiefenentwässerung
Hp	Haltepunkt	UB	Unterbau
KG	Korngemisch	ÜD	Überdeckung
KK	Kabelkanal	UK	Unterkannte
Kr	Kreuzung	UP	Untersuchungsprobe
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall	USM	Unterschottermatte
LP	Laborprobe	Üst	Überleitstelle
min. MG	mineralisches Materialgemisch	UTB	Umwelttechnischer Bericht
m u. GOK	m unter Geländeoberkante	VBE	vollständige Bettungserneuerung
		W	Weiche

1. Einleitung

1.1 Veranlassung

Auf der Strecke 1910 im Bereich des Rbf Braunschweig sollen Umbauarbeiten vorgenommen werden.

Der Auftrag zur Erstellung eines Gutachtens zur Schadstoffbelastung von Gleisschotter und Bodenmaterial wurde erteilt.

Im Auftrag DB InfraGO AG Regionalbereich Nord, nachfolgend Auftraggeberin genannt, führte die UST Umwelt-Gutachten GmbH, nachfolgend Probenehmerin genannt, eine abfalltechnische Untersuchung von Altschotter, Unterboden und Boden des Randweges durch.

Ziel der Beprobung ist die Feststellung der abfalltechnischen Eigenschaften des Gleisschotters und Unterboden.

1.2 Bewertungsgrundlagen

- [U1] DB AG – Richtlinie 880.4010 „Bautechnik, Leit-, Signal- u. Telekommunikationstechnik; Schotter aus Gleisbaustellen / Umgang mit mineralischen Materialien“, v. 01.08.2023
- [U2] Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV, v. 10.12.2001
- [U3] Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) v. 09.07.2021, Stand: Geändert durch Art. 1 V v. 13.07.2023 I Nr. 186
- [U4] Technische Hinweise zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit, LAGA Feb. 2024
- [U5] Erlass des MULNV NRW zu Technischen Hinweisen der LAGA zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit, 05.03.2021
- [U6] Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01) von 2001, Fassung 2005
- [U7] Rundschreiben (ARS 16/2015) – Regelung zur Verwertung von Straßenausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen in Bundesfernstraße des BMVI vom 11.09.2015
- [U8] LANUV-Arbeitsblatt 47, Stand 2021

2. Umwelttechnischer Bericht

2.1 Probenahme

Die Probenahme erfolgte am zwischen dem 19.01. und 21.01.2026 durch die Probenehmerin, die Probenahmeprotokolle sind als Anlage beigelegt. Die Probennahme wurde gemäß den festgelegten Kriterien (1.2) sachkundig durchgeführt und dokumentiert. Eine jede Probe kann dabei über Datum, Ort, Bezeichnung des Untersuchungsobjekts, ausführendem Probenehmer sowie der vorliegenden Schwellenart zweifelsfrei beschrieben werden. Eventuelle Abweichungen zwischen Auftrag und Ausführung wurden begründet festgehalten.

Tabelle 1: Probenauflistung

Probennummer	Probenahme- datum	Probenart (A, B, GS)	Untersuchte Fraktion nach DB R11 880.4010	TD	Entnahmetiefe ab SwOK [m]	Schwellenart
26U01026 RW LP1 Gl388; km 61,430 - 61,650	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,32	0-0,32	
26U01027 RW LP2 Gl388; km 61,430 - 61,650	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,30	0-0,3	
26U01028 VBE LP1 Gl382; km 61,374 - 61,900	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,53	0-0,53	Holz
26U01029 VBE LP2 Gl382; km 61,374 - 61,900	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,56	0-0,56	Holz
26U01030 RW LP1 Gl382; km 61,374 - 61,900	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01031 RW LP2 Gl382; km 61,374 - 61,900	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,32	0-0,32	
26U01032 VBE LP1 Gl386; km 61,287 - 61,900	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,56	0-0,56	Holz
26U01033 VBE LP2 Gl386; km 61,287 - 61,900	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Holz
26U01034 RW LP1 Gl386; km 61,287 - 61,900	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,34	0-0,34	
26U01035 RW LP2 Gl386; km 61,287 - 61,900	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,32	0-0,32	
26U01044 VBE LP1 Gl387; km 61,430 - 61,630	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Beton
26U01045 VBE LP2 Gl387; km 61,430 - 61,630	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,52	0-0,52	Beton
26U01036 VBE LP1 Gl357; km 61,380 - 61,725	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,56	0-0,56	Holz
26U01037 VBE LP2 Gl357; km 61,380 - 61,725	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,37	Holz
26U01038 RW LP1 Gl357; km 61,380 - 61,725	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,33	0-0,33	
26U01039 RW LP2 Gl357; km 61,380 - 61,725	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,33	0-0,33	
26U01040 VBE LP1 Gl358; km 61,380 - 61,600	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,53	0-0,53	Holz
26U01041 VBE LP2 Gl358; km 61,380 - 61,600	21.01.2026	GS	0-63 mm	0,54	0-0,54	Holz
26U01042 RW LP1 Gl358; km 61,380 - 61,600	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01043 RW LP2 Gl358; km 61,380 - 61,600	21.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01046 RW LP1 Gl387; km 61,430 - 61,630	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01047 RW LP2 Gl387; km 61,430 - 61,630	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,33	0-0,33	
26U01024 VBE LP1 Gl388; km 61,430 - 61,650	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,52	0-0,52	Beton
26U01025 VBE LP2 Gl388; km 61,430 - 61,650	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,56	0-0,56	Beton

Probennummer	Probenahme- datum	Probenart (A, B, GS)	Untersuchte Fraktion nach DB R11 880.4010	TD	Entnahmetiefe ab SwOK [m]	Schwellenart
26U01048 VBE LP1 W615;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,58	0-0,58	Holz
26U01049 VBE LP2 W615;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,57	0-0,57	Holz
26U01050 RW LP1 W615;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,33	0-0,33	
26U01051 RW LP2 W615;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01052 VBE LP1 W616;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Holz
26U01053 VBE LP2 W616;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Holz
26U01054 RW LP1 W616;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,32	0-0,32	
26U01055 RW LP2 W616;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,33	0-0,33	
26U01056 VBE LP1 W617;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Holz
26U01057 VBE LP2 W617;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,57	0-0,57	Holz
26U01058 RW LP1 W617;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01059 RW LP2 W617;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01060 VBE LP1 W618;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,54	0-0,54	Holz
26U01061 VBE LP2 W618;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,53	0-0,53	Holz
26U01062 RW LP1 W618;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,32	0-0,32	
26U01063 RW LP2 W618;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,31	0-0,31	
26U01064 VBE LP1 W619;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Beton
26U01065 VBE LP2 W619;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,58	0-0,58	Beton
26U01066 RW LP1 W619;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,34	0-0,34	
26U01067 RW LP2 W619;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,34	0-0,34	
26U01068 VBE LP1 W620;	19.01.2026	GS	0-63 mm	0,57	0-0,57	Beton
26U01069 VBE LP2 W620;	19.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Beton
26U01070 RW LP1 W620;	19.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,34	0-0,34	
26U01071 RW LP2 W620;	19.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,33	0-0,33	
26U01072 VBE LP1 W621;	19.01.2026	GS	0-63 mm	0,49	0-0,49	Holz
26U01073 VBE LP2 W621;	19.01.2026	GS	0-63 mm	0,50	0-0,5	Holz
26U01076 VBE LP1 W622;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,55	0-0,55	Holz
26U01077 VBE LP2 W622;	20.01.2026	GS	0-63 mm	0,57	0-0,57	Holz
26U01078 RW LP1 W622;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,32	0-0,32	
26U01079 RW LP2 W622;	20.01.2026	BOD aus RB	Ges.fraktion	0,34	0-0,34	

2.2 Festgestellte Bettungsstärken

Die Bettungsstärken wurden an 58 Messstellen ermittelt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Festgestellte Bettungsstärken

Probenummer	Schürfpunkt (Lageplan)	Bettungsstärke ab Schwellenoberkante [m]	Bettungsstärke ab Schienenoberkante [m]	SOK – SwOK** m	Mechanische Reinigungsfähig keit	Ergebnis der Vorerhebung
26U01028 VBE LP1 Gl382; km 61,374 - 61,900	1	0,56	0,72	0,16	ja	unbelastet
	3	0,50	0,61	0,11	ja	unbelastet
26U01029 VBE LP2 Gl382; km 61,374 - 61,900	2	0,54	0,67	0,13	ja	unbelastet
	4	0,58	0,73	0,15	ja	unbelastet
26U01032 VBE LP1 Gl386; km 61,287 - 61,900	1	0,59	0,71	0,12	ja	unbelastet
	3	0,52	0,67	0,15	ja	unbelastet
	5	0,51	0,63	0,12	ja	unbelastet
26U01033 VBE LP2 Gl386; km 61,287 - 61,900	2	0,53	0,66	0,13	ja	unbelastet
	4	0,56	0,71	0,15	ja	unbelastet
	6	0,54	0,69	0,15	ja	unbelastet
26U01044 VBE LP1 Gl387; km 61,430 - 61,630	1	0,54	0,70	0,16	ja	unbelastet
	3	0,55	0,72	0,17	ja	unbelastet
26U01045 VBE LP2 Gl387; km 61,430 - 61,630	2	0,52	0,67	0,15	ja	unbelastet
	4	0,52	0,66	0,14	ja	unbelastet
26U01036 VBE LP1 Gl357; km 61,380 - 61,725	1	0,56	0,71	0,15	ja	unbelastet
	3	0,55	0,67	0,12	ja	unbelastet
26U01037 VBE LP2 Gl357; km 61,380 - 61,725	2	0,58	0,75	0,17	ja	unbelastet
	4	0,53	0,67	0,14	ja	unbelastet
26U01040 VBE LP1 Gl358; km 61,380 - 61,600	1	0,54	0,69	0,15	ja	unbelastet
	3	0,52	0,66	0,14	ja	unbelastet
26U01041 VBE LP2 Gl358; km 61,380 - 61,600	2	0,57	0,67	0,10	ja	unbelastet
	4	0,50	0,65	0,15	ja	unbelastet
26U01024 VBE LP1 Gl388; km 61,430 - 61,650	1	0,51	0,65	0,14	ja	unbelastet
	3	0,53	0,71	0,18	ja	unbelastet
26U01025 VBE LP2 Gl388; km 61,430 - 61,650	2	0,54	0,69	0,15	ja	unbelastet
	4	0,58	0,75	0,17	ja	unbelastet
26U01048 VBE LP1 W615;	1	0,58	0,74	0,16	ja	unbelastet
	3	0,59	0,76	0,17	ja	unbelastet
26U01049 VBE LP2 W615;	2	0,57	0,74	0,17	ja	unbelastet
	4	0,57	0,75	0,18	ja	unbelastet
26U01052 VBE LP1 W616;	1	0,57	0,72	0,15	ja	unbelastet
	3	0,53	0,68	0,16	ja	unbelastet
26U01053 VBE LP2 W616;	2	0,55	0,71	0,16	ja	unbelastet
	4	0,55	0,72	0,17	ja	unbelastet
26U01056 VBE LP1 W617;	1	0,55	0,70	0,15	ja	unbelastet
	3	0,55	0,71	0,16	ja	unbelastet
26U01057 VBE LP2 W617;	2	0,56	0,71	0,15	ja	unbelastet
	4	0,59	0,74	0,15	ja	unbelastet
26U01060 VBE LP1 W618;	1	0,54	0,70	0,16	ja	unbelastet
	3	0,53	0,71	0,18	ja	unbelastet
26U01061 VBE LP2 W618;	2	0,52	0,68	0,17	ja	unbelastet
	4	0,54	0,72	0,18	ja	unbelastet
26U01064 VBE LP1 W619;	1	0,54	0,69	0,15	ja	unbelastet
	3	0,56	0,74	0,18	ja	unbelastet
26U01065 VBE LP2 W619;	2	0,60	0,77	0,17	ja	unbelastet
	4	0,56	0,75	0,19	ja	unbelastet
26U01068 VBE LP1 W620;	1	0,59	0,73	0,14	ja	unbelastet
	3	0,55	0,72	0,17	ja	unbelastet
26U01069 VBE LP2 W620;	2	0,57	0,73	0,16	ja	unbelastet
	4	0,53	0,72	0,19	ja	unbelastet
26U01072 VBE LP1 W621;	1	0,49	0,65	0,16	ja	unbelastet
	3	0,49	0,68	0,19	ja	unbelastet
26U01073 VBE LP2 W621;	2	0,48	0,64	0,16	ja	unbelastet
	4	0,51	0,69	0,18	ja	unbelastet
26U01076 VBE LP1 W622;	1	0,55	0,71	0,16	ja	unbelastet
	3	0,54	0,70	0,16	ja	unbelastet
26U01077 VBE LP2 W622;	2	0,57	0,71	0,14	ja	unbelastet
	4	0,57	0,76	0,19	ja	unbelastet

2.3 Laboruntersuchungen

Gemäß Richtlinie wurden 2 Laborproben pro Objekt entnommen. Diese Proben wurden nach Vorgabe der Auftraggeberin zu einer Prüfprobe zusammengeführt, die labortechnisch untersucht wurde.

Die Laboruntersuchungen wurden durch die SGS Germany GmbH am Standort Markkleeberg durchgeführt. Die Prüfberichte des Labors sind als Anlage beigefügt.

Untersucht wurden vom Altschotter und Boden jeweils die Gesamtfraktion. Vor der Analytik wurden die Proben zerkleinert und homogenisiert.

2.4 Ergebnisse, Bewertung

Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Die dargestellte Zuordnung wurde im Einklang mit Kapitel 1.2 getroffen.

Tabelle 3: Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Probenummer		Zuordnung in Klassen nach EBV (Feinfraktion)	Kritische Parameter	Abfallschlüssel	Kritische Parameter AVV	Gefährlichkeit
1024-1025 GL388; km 61,430 - 61,650 VBE		GS-2	AMPA	17 05 08	-	ngA
1026-1027 GL388; km 61,430 - 61,650 RW		BM-F1	Ethidimuron	17 05 04	-	ngA
1028-1029 GL382; km 61,374 - 61,900 VBE		GS-3	Diuron	17 05 08	-	ngA
1030-1031 GL382; km 61,374 - 61,900 RW		BM-F3	PAK	17 05 04	-	ngA
1032-1033 GL386; km 61,287 - 61,900 VBE		>GS-3!	PAK	17 05 07*	PAK	g.A.!
1034-1035 GL386; km 61,287 - 61,900 RW		BM-F3	Kupfer	17 05 04	-	ngA
1036-1037 GL357; km 61,380 - 61,725 VBE		GS-2	PAK, Bromacil, Diuron, Ethidimuron	17 05 07 *	PAK	g.A.!
1038-1039 GL357; km 61,380 - 61,725 RW		BM-F3	PAK, Kupfer	17 05 04	-	ngA
1040-1041 GL358; km 61,380 - 61,600 VBE		GS-2	PAK, Diuron, Glyphosat	17 05 08	-	ngA
1042-1043 GL358; km 61,380 - 61,600 RW		BM-F3	Blei, Kupfer	17 05 04	-	ngA
1044-1045 GL387; km 61,430 - 61,630 VBE		GS-2	AMPA	17 05 08	-	ngA
1046-1047 GL387; km 61,430 - 61,630 RW		BM-F3	Ethidimuron	17 05 04	-	ngA
1048-1049 W615; VBE		GS-2	Diuron, Glyphosat, AMPA, Ethidimuron	17 05 08	-	ngA
1050-1051 W615; RW		BM-F3	PAK, Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Ethidimuron	17 05 04	-	ngA
1052-1053 W616; VBE		GS-2	Glyphosat, AMPA	17 05 08	-	ngA
1054-1055 W616; RW		BM-F3	PAK, Kupfer	17 05 04	-	ngA
1056-1057 W617; VBE		GS-2	Glyphosat, AMPA	17 05 08	-	ngA
1058-1059 W617; RW		BM-F3	PAK, Kupfer, Ethidimuron	17 05 04	-	ngA
1060-1061 W618; VBE		GS-2	PAK, Glyphosat, AMPA	17 05 08	-	ngA
1062-1063 W618; RW		BM-F3	PAK, Blei, Kupfer, Zink, Ethidimuron	17 05 04	-	ngA
1064-1065 W619; VBE		GS-2	PAK, Glyphosat, AMPA	17 05 08	-	ngA
1066-1067 W619; RW		BM-F3	PAK, Kupfer	17 05 04	-	ngA
1068-1069 W620; VBE		GS-2	Glyphosat	17 05 08	-	ngA
1070-1071 W620; RW		BM-F3	PAK, Kupfer	17 05 04	-	ngA
1072-1073 W621; VBE		GS-1	Ethidimuron, AMPA, Glyphosat, PAK	17 05 08	-	ngA
1076-1077 W622; VBE		GS-2	Glyphosat, PAK	17 05 08	-	ngA
1078-1079 W622; RW		>BM-F3!	PAK	17 05 03*	PAK	g.A.!

3. Zusammenfassung / Schlussbemerkungen

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der Altschotter und das Bodenmaterial abschnittsweise gefährlichen Abfall darstellen.

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

4. Ansprechpartner

Bei Fragen zu diesem Bericht wenden Sie sich bitte an:

Thomas Neumann

umwelt@ust-gutachten.de

5. Hinweise

Dieser Bericht wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben. Eine Gewähr für die allgemeine Gültigkeit der Ergebnisse kann nicht übernommen werden.

Anlage 1 zu UTB AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig
Deklarationstabellen

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtpunktbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1024 - 1025 - BS Rbf GI388

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-09 ≙ LP vBE 1024 - 1025

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	10	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	5,5	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	22	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	83	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	47	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	100	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	92	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	360	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,9	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	132	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	6,4	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	1,40	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	3,5	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	3,1	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,4	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	5,7	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	2,3	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,16	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	7,2	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,04	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,11	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,04	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,04	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,41	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	1,0	GS-1	ngA	BM-F2
AMPA	µg/l	4,7	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1026 - 1027 - BS Rbf GI388

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-10 ≙ LP RB 1026 - 1047

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	0,94	-	ngA	BM-F0*
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	4,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	28	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	49	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	18	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	15	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	61	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	176,7400	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,2	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	118	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	4,8	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,15	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	3,9	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	3,1	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	2,6	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,2	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	5,6	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,41	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	0,83	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F1

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1028 - 1029 - BS Rbf GI382

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-11 ≙ LP vBE 1028 - 1029

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	12	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	<3	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	8,2	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	30	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	37	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	111	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	100	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	298,2000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	9,1	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	102	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	3,2	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	7,80	GS-2	ngA	BM-F3
Arsen	µg/l	3,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	2,6	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,6	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	9,6	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	7,3	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,038	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	13	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,09	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	2,96	GS-3	ngA	>BM-F3!
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,11	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,26	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	8,4	GS-2	ngA	>BM-F3!
AMPA	µg/l	16	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-3	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1030 - 1031 - BS Rbf GI382

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-12 ≙ LP RB 1030 - 1031

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	17	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	13	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	16	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	41	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	75	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	60	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,14	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	79	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	301,1400	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,2	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	224	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	18	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,097	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	5,5	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	1,2	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	1,7	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-0	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1032 - 1033 - BS Rbf GI386

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-13 ≙ LP vBE 1032 - 1053

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	31	-	gA!	>BM-F3!
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	<3	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	12	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	57	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	42	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	140	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	118	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	400,0000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	9,0	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	112	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	4,2	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	81,9	>GS-3!	gA!	>BM-F3!
Arsen	µg/l	3,9	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,9	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,6	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	6,7	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	3,6	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,056	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	8,4	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,16	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,44	GS-2	ngA	>BM-F3!
Diuron	µg/l	1,43	GS-3	ngA	>BM-F3!
Simazin	µg/l	0,10	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,09	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	0,06	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	1,21	GS-1	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	2,3	GS-2	ngA	BM-F3
AMPA	µg/l	8,5	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			>GS-3!	gA!	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1034 - 1035 - BS Rbf GI386

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-14 ≙ LP RB 1034 - 1035

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	3,5	-	ngA	BM-F0*
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	13	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	18	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	32	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	109	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	59	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	72	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	306,5000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,1	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	246	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	42	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,28	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	3,6	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	1,8	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,3	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	3,4	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,24	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1036 - 1037 - BS Rbf GI357

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-15 ≙ LP vBE 1036 - 1037

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	95	-	gA!	>BM-F3!
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	94	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	3,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	90	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	125	-	ngA	BM-F3
Kupfer	mg/kg	393	-	ngA	>BM-F3!
Nickel	mg/kg	160	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	135	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	1096,1000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,6	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	126	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	3,7	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	7,27	GS-2	ngA	BM-F3
Arsen	µg/l	2,4	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,8	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	3,5	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	12	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,6	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	4,3	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,24	GS-1	ngA	BM-F1
Bromacil	µg/l	0,69	GS-2	ngA	>BM-F3!
Diuron	µg/l	0,63	GS-2	ngA	>BM-F3!
Simazin	µg/l	0,18	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	3,78	GS-2	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	0,20	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	2,5	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-2	gA!	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1038 - 1039 - BS Rbf GI357

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-16 ≙ LP RB 1038 - 1059

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	18	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	15	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	123	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,47	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	30	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	95	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	52	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,15	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,15	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	168	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	501,7700	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,1	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	282	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	17	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	2,14	GS-1	ngA	BM-F2
Arsen	µg/l	1,1	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,2	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	5,7	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,5	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,032	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	6,5	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,49	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	0,08	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1040 - 1041 - BS Rbf GI358

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-17 ≙ LP vBE 1040 - 1041

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	26	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	57	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	3,5	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	22	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	99	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	59	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	197	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	104	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	567,5000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,1	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	69	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	1,6	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	4,50	GS-2	ngA	BM-F3
Arsen	µg/l	2,3	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	22	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	0,13	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	3,9	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	33	-	ngA	BM-F1
Nickel	µg/l	17	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,065	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	47	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,26	GS-1	ngA	BM-F1
Bromacil	µg/l	0,27	GS-1	ngA	BM-F2
Diuron	µg/l	0,51	GS-2	ngA	>BM-F3!
Simazin	µg/l	0,22	GS-1	ngA	BM-F1
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,09	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,95	GS-1	ngA	BM-F2
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	2,1	GS-2	ngA	BM-F2
AMPA	µg/l	4,4	GS-1	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1042 - 1043 - BS Rbf GI358

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-18 ≙ LP RB 1042 - 1043

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	8,3	-	ngA	BM-F2
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	52	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	17	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	311	-	ngA	BM-F3
Cadmium	mg/kg	0,62	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	37	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	135	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	60	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,25	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,2	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	127	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	748,3700	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	6,9	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	128	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	16	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,010	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	2,9	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	6,2	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,3	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	14	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,14	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,14	GS-0	ngA	BM-F0*
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-0	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1044 - 1045 - BS Rbf GI387

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-19 ≙ LP vBE 1044 - 1065

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	1,3	-	ngA	BM-F0*
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	8,1	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	29	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	90	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	51	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	92	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	207	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	478,4000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,8	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	92	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	3,1	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,18	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	4,0	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	4,1	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,4	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	4,3	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	2,8	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	20	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,26	GS-1	ngA	BM-F2
Diuron	µg/l	0,09	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	0,06	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,53	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	1,1	GS-1	ngA	BM-F2
AMPA	µg/l	5,1	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1046 - 1047 - BS Rbf GI387

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-20 ≙ LP RB 1046 - 1047

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	1,5	-	ngA	BM-F0*
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	3,9	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	22	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	21	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	18	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	14	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	41	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	121,4000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,2	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	92	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	1,1	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,090	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	3,6	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	7,3	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	5,7	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,036	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	11	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	3,65	GS-2	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	0,17	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1048 - 1049 - BS Rbf W615

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-21 ≙ LP vBE 1048 - 1049

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	11	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	420	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	5,2	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	28	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,69	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	122	-	ngA	BM-F3
Kupfer	mg/kg	85	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	124	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	0,11	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	124	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	920,0000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,7	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	108	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	1,9	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	2,14	GS-1	ngA	BM-F2
Arsen	µg/l	1,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	5,9	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	0,13	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,4	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	8,4	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	3,5	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,12	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	17	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,23	GS-1	ngA	BM-F2
Diuron	µg/l	0,36	GS-2	ngA	>BM-F3!
Simazin	µg/l	0,19	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	0,08	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	2,83	GS-2	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	2,8	GS-2	ngA	BM-F3
AMPA	µg/l	8,6	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1050 - 1051 - BS Rbf W615

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-22 ≙ LP RB 1050 - 1071

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	25	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	93	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	24	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	158	-	ngA	BM-F3
Cadmium	mg/kg	8,1	-	ngA	BM-F3
Chrom	mg/kg	49	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	141	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	59	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	1	-	ngA	BM-F3
Thallium	mg/kg	0,52	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	249	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	807,6200	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,1	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	245	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	4,9	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,44	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	2,7	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,3	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	0,13	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	8,2	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,08	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	6,0	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	3,41	GS-2	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1052 - 1053 - BS Rbf W616

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-23 ≙ LP vBE 1052 - 1053

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	10	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	130	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	5,2	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	22	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,34	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	92	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	57	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	137	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	0,061	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	110	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	563,6010	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,5	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	138	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	1,9	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,64	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	2,4	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,7	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	7,6	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	2,8	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,035	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	6,9	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,10	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	0,04	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,89	GS-1	ngA	BM-F2
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	3,6	GS-2	ngA	BM-F3
AMPA	µg/l	12	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1054 - 1055 - BS Rbf W616

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-24 ≙ LP RB 1054 - 1055

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	11	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	520	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	56	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	25	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	121	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,61	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	41	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	158	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	59	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,4	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,34	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	183	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	1175,3500	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	7,5	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	125	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	7,6	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,015	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	2,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	19	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	20	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	4,2	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,18	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	27	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,60	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1056 - 1057 - BS Rbf W617

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-25 ≙ LP vBE 1056 - 1077

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	5,4	-	ngA	BM-F0*
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	7,3	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	18	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	93	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	44	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	52	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	127	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	346,7000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	9,1	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	115	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	1,8	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	1,02	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	9,0	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	5,5	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	5,5	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	11	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	5,1	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	27	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,07	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,06	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,27	GS-1	ngA	BM-F1
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,46	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	2,6	GS-2	ngA	BM-F3
AMPA	µg/l	7,6	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1058 - 1059 - BS Rbf W617

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-26 ≙ LP RB 1058 - 1059

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	11	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	91	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	17	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	83	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,51	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	34	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	112	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	70	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,11	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,16	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	120	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	538,7800	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	7,4	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	118	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	23	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,036	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	3,5	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	21	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	18	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	7,2	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,072	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	31	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	1,66	GS-1	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	0,15	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1060 - 1061 - BS Rbf W618

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-27 ≙ LP vBE 1060 - 1061

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	20	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	60	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	6,7	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	29	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,67	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	82	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	57	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	121	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	139	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	515,3700	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,3	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	120	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	2,7	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	3,14	GS-2	ngA	BM-F2
Arsen	µg/l	2,4	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	8,1	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	0,16	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	8,5	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	4,1	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,063	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	22	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,06	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,16	GS-1	ngA	BM-F2
Simazin	µg/l	0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,91	GS-1	ngA	BM-F2
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	1,9	GS-2	ngA	BM-F2
AMPA	µg/l	6,3	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1062 - 1063 - BS Rbf W618

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-28 ≙ LP RB 1062 -

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	19	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	17	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	157	-	ngA	BM-F3
Cadmium	mg/kg	0,59	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	39	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	109	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	61	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,13	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,18	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	337	-	ngA	BM-F3
Summe HP14	mg/kg	739,9000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	7,9	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	111	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	2,3	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,44	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	8,1	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	37	-	ngA	BM-F1
Cadmium	µg/l	0,14	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	4,9	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	29	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	4,1	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,093	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	104	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	3,86	GS-2	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	0,66	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1064 - 1065 - BS Rbf W619

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-29 ≙ LP vBE 1064 - 1065

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	20	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	6,1	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	32	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	90	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	56	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	133	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	175	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	512,1000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,6	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	116	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	2,2	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	2,43	GS-2	ngA	BM-F2
Arsen	µg/l	3,0	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	7,0	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,4	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	8,9	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	2,6	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,045	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	27	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,08	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,10	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	0,08	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,04	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	1,42	GS-1	ngA	BM-F3
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	2,8	GS-2	ngA	BM-F3
AMPA	µg/l	10	GS-2	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1066 - 1067 - BS Rbf W619

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-30 ≙ LP RB 1066 - 1067

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	29	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	15	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	75	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,36	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	39	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	93	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	60	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,088	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,19	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	123	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	434,6380	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,2	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	192	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	11	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,41	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	4,7	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,5	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	2,9	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,031	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	3,1	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,15	GS-0	ngA	BM-F0*
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1068 - 1069 - BS Rbf W620

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-31 ≙ LP vBE 1068 - 1081

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	7	-	ngA	BM-F2
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	5,2	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	24	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	106	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	48	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	133	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	126	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	449,2000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,3	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	112	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	3,6	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,69	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	1,7	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,2	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,1	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	4,7	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,1	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	3,4	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,36	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	1,9	GS-2	ngA	BM-F2
AMPA	µg/l	3,6	GS-1	ngA	BM-F3
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1070 - 1071 - BS Rbf W620

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-32 ≙ LP RB 1070 - 1071

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	14	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	18	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	67	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	0,39	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	38	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	81	-	ngA	BM-F3
Nickel	mg/kg	62	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	0,16	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	0,16	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	193	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	473,7100	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	7,7	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	137	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	13	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,25	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	2,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	18	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	15	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	6,4	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,096	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	0,70	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	37	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,23	GS-1	ngA	BM-F2
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,31	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	0,47	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1072 - 1073 - BS Rbf W621

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-33 ≙ LP vBE 1072 - 1073

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	27	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	4,9	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	22	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	66	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	49	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	100	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	141	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	409,9000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,4	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	117	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	3,6	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	1,47	GS-1	ngA	BM-F1
Arsen	µg/l	2,3	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,6	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,3	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	3,2	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,3	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	0,11	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	4,8	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	0,04	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	0,12	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	0,10	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	0,06	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,03	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,65	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	1,5	GS-1	ngA	BM-F2
AMPA	µg/l	4,2	GS-1	ngA	>BM-F3!
Gesamtbewertung			GS-1	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP vBE 1076 - 1077 - BS Rbf W622

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050-0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-34 ≙ LP vBE 1076 - 1077

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	19	-	ngA	BM-F3
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	<3	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	26	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	186	-	ngA	BM-F3
Kupfer	mg/kg	7	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	14	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	134	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	386,0000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	9,6	GS-0	-	BM-F3
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	119	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	0,6	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	3,01	GS-2	ngA	BM-F2
Arsen	µg/l	6,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	2,5	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	3,4	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	3,8	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	1,2	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	<0,03	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	9,3	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	0,06	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	4,8	GS-2	ngA	>BM-F3!
AMPA	µg/l	4,0	GS-1	ngA	BM-F3
Gesamtbewertung			GS-2	ngA	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

GLEISSCHOTTER

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 0016 / 516 / 14266040

Gesamtprojektbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Probenobjekt: LP RB 1078 - 1079 - BS Rbf W622

Bundesland: Niedersachsen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Anlage 1 Tabelle 2 bzw. 3 & 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gemäß Erlass NMU „Einstufung von Gleisschotter und von Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden nach der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 13.08.2015, Az. 36-62800/050-0001; Gemäß „Ergänzende Hinweise zur Einstufung von Bodenmaterial, Baggergut und Bauschutt nach der Gefährlichkeit im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Nach Ersatzbaustoffverordnung untersuchte Materialien“, NMU Niedersachsen, 28.11.2022, Az. Ref36-62800/050- 0084-001 in Verbindung mit Erlass NMU „Einstufung (AVV), Verwertung und Ablagerung von Gleisschotter, Betonbahnschwellen und Bodenaushub mit Belastungen von bahntypischen Herbiziden: Nach EBV untersuchte Materialien“ 19.12.2023, Az. Ref36-62800/050-0088-001

Probennummer/-bezeichnung: ULE-26-0006769-35 ≙ LP RB 1078 - 1079

Feststoffanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
Summe PAK EPA	mg/kg	41	-	gA!	>BM-F3!
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg	<50	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg	<50	-	-	BM-F0*
Arsen	mg/kg	8,3	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg	32	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg	<0,3	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg	45	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	mg/kg	40	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg	46	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	mg/kg	<0,05	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg	<0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg	200	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg	412,3000	-	ngA	-

Eluatanalyse

Stoff/ Eigenschaft	Einheit	Analysenwert	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Einstufung BM-Fx
pH-Wert	-	8,5	GS-0	-	BM-F0*
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	117	GS-0	-	BM-F0*
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	GS-0	-	BM-F0*
Sulfat	mg/l	3,2	-	-	BM-F0*
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,25	GS-0	ngA	BM-F0*
Arsen	µg/l	3,8	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	1,7	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	<0,10	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	1,5	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	3,1	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	<1,0	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	0,036	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	<0,070	-	ngA	BM-F0*
Zink	µg/l	5,0	-	ngA	BM-F0*
Atrazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Bromacil	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Diuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Simazin	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Dimefuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	GS-0	ngA	BM-F0*
Flumioxazin	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Ethidimuron	µg/l	0,34	GS-1	ngA	BM-F1
Thiazafluron	µg/l	<0,05	GS-0	ngA	BM-F0*
Glyphosat	µg/l	0,15	GS-0	ngA	BM-F0*
AMPA	µg/l	2,3	GS-0	ngA	BM-F0*
Gesamtbewertung			GS-1	gA!	>BM-F3!

ngA: nicht gefährlicher Abfall
gA: gefährlicher Abfall

BODEN

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Anlage 2 zu UTB AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Prüfbericht



SGS Analytics Germany GmbH - Hauptstraße 105 - 04416 Markkleeberg

UST Umwelt-Gutachten GmbH
Herr Thomas Neumann
Von-Ossietzky-Straße 32
07552 Gera

Standort Markkleeberg

Telefon: +49-341-492899-130
Telefax: +49-341-492899-333
E-Mail: DE.IE.mar.info@sgs.com
Internet: www.sgs.com/analytics-de

Seite 1 von 106

Datum: 13.02.2026

Prüfbericht Nr.: ULE-26-0006769/01-1

Auftrag-Nr.: ULE-26-0006769
Ihr Auftrag: per Email vom 22.01.2026
Projekt: DB Projekte
2025 und 2026, Option 2027
Eingangsdatum: 23.01.2026
Untersuchungsbeginn: 27.01.2026 08:52
Probenahme durch: AG
Prüfzeitraum: 27.01.2026 - 13.02.2026



Sofern nicht anders dargestellt wurden die Untersuchungen am eigenen Standort durchgeführt. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften aber nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Proben angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).

Der Prüfbericht wurde am 13.02.2026 um 18:20 Uhr durch Frank Riemer (Kundenbetreuer) elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



Probenbezeichnung: LP RB 1018 - 1019

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-08

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	86,0	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	19,08	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,081	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,099	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,65	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,14	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,76	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,69	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,82	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,34	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,42	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	8,6		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,089	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,24	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	22	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	187	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	62	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	96	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	68	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	87	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,2	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	232	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	4,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	1,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	1,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,033	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,024	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,027	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,016	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,018	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,017	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,19		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	11	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	0,12	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	1,15	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	1,15		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1024 - 1025

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-09

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	98,4	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,051	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,051	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,97	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	3,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,39	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,78	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,94	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,28	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,28	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,059	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,19	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	10		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	5,5	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	92	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	83	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	47	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	100	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	22	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,9	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	132	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	6,4	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	3,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	5,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	2,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,16	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	7,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,013	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,56	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,37	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,042	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,093	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,088	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,029	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,021	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,018	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,021	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	1,40		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	4,7	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	1,0	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,11	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,41	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,05	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,69		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1026 - 1047

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-10

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	91,3	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	1,51	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,056	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,092	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,088	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,097	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,055	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,06	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	0,94		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	4,8	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	61	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	49	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	18	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	15	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	28	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,2	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	17,9		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	118	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	<0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	4,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	3,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	2,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	2,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	5,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,041	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,030	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,015	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,018	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,15		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	0,83	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,41	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,41		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1028 - 1029

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-11

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	98,4	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,067	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,096	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	4,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	3,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,47	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,83	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,41	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,34	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,073	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,18	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,23	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	12		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	<3	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	100	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	30	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	37	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	111	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	8,2	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	9,1	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	17,9		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	102	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	3,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	2,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	2,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	9,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	7,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,038	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	13	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	<0,050	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,15	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,31	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,56	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,16	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	3,80	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	2,40	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,13	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,088	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,028	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,019	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,016	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	<0,050	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	7,80		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	0,050		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	16	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	8,4	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,09	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	2,96	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,26	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,11	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	3,42		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1030 - 1031

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-12

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	84,8	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	31,80	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,059	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,96	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	2,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	2,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,79	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,31	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,61	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,77	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	17		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,14	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	13	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	79	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	41	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	75	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	60	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	16	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,2	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	17,8		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	224	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,0	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	18	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	5,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	1,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	1,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,018	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,017	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,097		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	--		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1032 - 1053

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-13

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,0	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,38	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	8,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	7,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	3,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	1,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,19	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,44	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	31		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	<3	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	118	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	57	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	42	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	140	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	12	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	9,0	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	17,8		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	112	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	4,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	6,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	3,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,056	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	8,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,017	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,079	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,093	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,23	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	74,0	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	3,30	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	3,30	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,22	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,30	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,19	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,060	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,050	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,035	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,039	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	81,9		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	8,5	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	2,3	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,16	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,44	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	1,43	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	1,21	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,09	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	0,06	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,10	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	3,50		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1034 - 1035

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-14

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	80,8	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	40,37	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,063	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,45	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,059	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,61	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,48	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,33	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,13	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,24	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,074	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,13	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,16	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	3,5		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	13	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	72	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	32	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	109	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	59	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	18	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,1	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	17,7		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	246	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	42	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	1,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	3,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,024	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,045	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,035	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,023	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,040	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,016	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,019	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,28		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,24	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,26		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1036 - 1037

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-15

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,6	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	94	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,55	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,35	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,96	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,95	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	35	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	22	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	2,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	6,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	6,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	1,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,22	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,54	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,75	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	95		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	3,8	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	135	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	125	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	393	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	160	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	90	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,6	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	126	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	3,7	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	3,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	12	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	4,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,016	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,20	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,081	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,34	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,066	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	3,70	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	2,10	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,34	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,18	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,055	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,029	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,018	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	7,27		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	2,5	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	0,20	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,24	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,69	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,63	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	3,78	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,18	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	5,54		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1038 - 1059

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-16

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	86,1	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	26,69	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,09	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,064	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,059	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	1,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,29	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	3,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,81	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,38	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,79	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,96	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	18		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,15	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	15	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	168	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,47	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	30	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	95	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	52	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	123	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,1	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,3		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	282	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	17	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	1,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	5,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,032	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	6,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,081	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,15	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,073	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,096	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,050	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,16	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,50	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,13	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,47	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,40	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	2,14		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	0,08	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,49	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,49		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1040 - 1041

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-17

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	98,4	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	57	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,087	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,085	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,29	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	8,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	2,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	2,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,75	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,69	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,13	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,32	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,41	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	26		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	3,5	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	104	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	99	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	59	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	197	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	22	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,1	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,1		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	69	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	1,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	22	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	0,13	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	3,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	33	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	17	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,065	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	47	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	<0,050	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,013	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,095	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,049	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,43	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,081	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	1,90	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	1,20	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,15	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,35	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,14	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,041	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,028	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	<0,050	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	4,50		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	0,050		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	4,4	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	2,1	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,26	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,27	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,51	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,95	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,09	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,22	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	2,30		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1042 - 1043

Probe Nr.: ULE-26-0006769-18

Probenart: Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	81,8	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	52	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	33,09	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,091	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,59	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,085	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,73	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,72	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,38	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,72	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,15	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,29	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,36	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	8,3		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,25	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,2	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	17	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	127	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,62	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	37	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	135	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	60	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	311	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	6,9	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	128	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	0,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	16	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	2,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	6,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	14	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,010		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,14	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,14	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,27		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1044 - 1065

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-19

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,3	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,41	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,27	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,074	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,077	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	1,3		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	8,1	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	207	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	90	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	51	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	92	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	29	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,8	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	92	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	3,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	4,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	4,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	2,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	4,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	2,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	20	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,032	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,078	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,045	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,18		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	5,1	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	1,1	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,26	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,09	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,53	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,06	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,95		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1046 - 1047

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-20

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	91,4	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	1,19	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,071	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	0,26	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,14	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,26	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,084	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,18	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,077	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,093	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	1,5		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	3,9	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	41	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	21	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	18	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	14	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	22	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,2	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	92	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	<0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	7,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	5,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,036	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	11	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,023	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,021	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,016	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,090		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	0,17	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	3,65	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	3,65		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1048 - 1049

Probe Nr.: ULE-26-0006769-21

Probenart: Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,9	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	420	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,063	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,052	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,056	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,53	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,27	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	3,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	3,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,55	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,67	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,58	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,14	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	11		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	5,2	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	124	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,69	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	122	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	85	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	124	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	28	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,7	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	108	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	1,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	5,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	0,13	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	2,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	8,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	3,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,12	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	17	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,030	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,024	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,079	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,14	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,65	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,77	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,089	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,027	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,029	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	2,14		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	8,6	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	2,8	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,05	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,23	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,36	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	2,83	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	0,08	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,19	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	3,77		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasserauflschluss Abfall, KöWa-Auflschluss: Verfahren 1

Königswasserauflschluss Abfall, Auflschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1050 - 1071

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-22

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	86,9	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	93	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	21,36	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,13	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	1,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,44	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	4,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	3,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	2,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	3,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	1,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,45	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	25		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	1	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,52	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	24	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	249	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	8,1	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	49	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	141	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	59	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	158	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,1	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,2		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	245	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	4,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	0,13	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	8,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,08	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	6,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,017	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,063	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,057	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,038	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,057	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,060	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,039	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,029	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,029	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,44		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	3,41	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	3,45		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1052 - 1053

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-23

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,3	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	130	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,073	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,064	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,065	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,54	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,27	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	2,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	2,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,64	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,83	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,37	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,46	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,092	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,22	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,28	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	10		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,061	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	5,2	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	110	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,34	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	92	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	57	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	137	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	22	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,5	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,4		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	138	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	1,9	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	2,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	7,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	2,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,035	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	6,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,034	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,047	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,18	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,14	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,037	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,046	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,067	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,021	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,013	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,015	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,64		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	12	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	3,6	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,10	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,05	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,89	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	1,10		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasserauflschluss Abfall, KöWa-Auflschluss: Verfahren 1

Königswasserauflschluss Abfall, Auflschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1054 - 1055

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-24

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	86,8	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	56	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	520	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	30,58	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,053	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,87	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,93	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,81	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,47	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,96	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,22	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,48	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,54	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	11		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,4	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,34	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	25	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	183	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,61	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	41	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	158	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	59	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	121	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	7,5	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,1		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	125	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	7,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	19	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	20	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	4,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,18	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	27	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,015		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,60	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,63		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1056 - 1077

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-25

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	98,5	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,18	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,41	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,54	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,76	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,22	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,18	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,11	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	5,4		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	7,3	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	127	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	93	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	44	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	52	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	18	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	9,1	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	115	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	1,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	9,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	5,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	5,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	11	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	5,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	27	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,050	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,063	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,39	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,29	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,063	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,095	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,036	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	1,02		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	7,6	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	2,6	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,07	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,06	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,46	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,27	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,86		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1058 - 1059

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-26

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	84,9	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	91	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	28,22	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,066	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,12	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,92	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,56	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,65	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,69	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	11		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,11	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	17	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	120	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,51	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	34	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	112	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	70	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	83	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	7,4	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	118	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	23	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	21	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	18	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	7,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,072	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	31	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,036		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	0,15	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	1,66	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	1,66		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1060 - 1061

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-27

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,6	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	60	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,064	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,054	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,07	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,94	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,38	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	6,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	4,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,83	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,52	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,57	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	20		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	6,7	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	139	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,67	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	82	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	57	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	121	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	29	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,3	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,0		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	120	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	2,7	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	8,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	0,16	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	2,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	8,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	4,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,063	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	22	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,025	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,084	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	1,20	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,91	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,26	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,23	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,13	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,040	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,043	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,031	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	3,14		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	6,3	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	1,9	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,06	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,16	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,91	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,05	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	1,24		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasserauflschluss Abfall, KöWa-Auflschluss: Verfahren 1

Königswasserauflschluss Abfall, Auflschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1062 -

Probe Nr.: ULE-26-0006769-28

Probenart: Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	87,4	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	16,75	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,056	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,072	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,85	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	3,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	2,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,93	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	1,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	19		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,13	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,18	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	17	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	337	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,59	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	39	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	109	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	61	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	157	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	7,9	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,1		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	111	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	2,3	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	8,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	37	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	0,14	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	4,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	29	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	4,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,093	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	104	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,016	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,015	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,062	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,046	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,034	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,040	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,082	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,025	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,033	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,038	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,039	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,44		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	0,66	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	3,86	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	3,88		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1064 - 1065

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-29

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,4	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,069	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,055	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,053	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,83	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,38	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	6,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	5,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,46	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,68	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,19	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,45	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,48	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	20		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	6,1	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	175	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	90	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	56	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	133	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	32	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,6	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,3		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	116	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	2,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	7,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	8,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	2,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,045	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	27	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,098	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,082	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,91	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,87	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,15	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,071	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,023	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,019	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	2,43		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	10	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	2,8	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,05	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,08	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,10	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	1,42	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,08	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	1,76		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasserauflschluss Abfall, KöWa-Auflschluss: Verfahren 1

Königswasserauflschluss Abfall, Auflschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1066 - 1067

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-30

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	84,6	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	33,88	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,11	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,075	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,076	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	1,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	4,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	3,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	2,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	2,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	2,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,77	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	1,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	1,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	29		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,088	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,19	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	15	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	123	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,36	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	39	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	93	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	60	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	75	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,2	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,4		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	192	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	0,5	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	11	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	4,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	2,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	2,9	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,031	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	3,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,056	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,042	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,031	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,035	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,066	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,024	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,042	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,039	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,037	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,41		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,15	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,15		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1068 - 1081

Probe Nr.: ULE-26-0006769-31

Probenart: Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,7	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,065	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,39	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,18	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	1,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	0,54	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,31	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,41	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,11	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,25	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,27	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	7		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	5,2	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	126	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	106	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	48	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	133	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	24	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,3	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,2		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	112	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	3,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	1,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	4,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	3,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,027	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,045	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,17	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,14	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,043	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,059	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,097	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,030	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,025	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,026	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,69		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	3,6	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	1,9	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,36	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,42		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1070 - 1071

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-32

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	84,8	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	24,13	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,089	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,85	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	2,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	1,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	2,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,69	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,35	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,74	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	14		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,16	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	0,16	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	18	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	193	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,39	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	38	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	81	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	62	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	67	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	7,7	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,1		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	137	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	1,1	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	13	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	18	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	15	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	6,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,096	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	0,70	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	37	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,032	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,025	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,014	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,024	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,039	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,013	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,019	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,022	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,021	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,25		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	0,47	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	<0,05	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,23	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,31	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,54		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1072 - 1073

Probe Nr.: ULE-26-0006769-33

Probenart: Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	97,3	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,068	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,094	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,071	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,085	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	2,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,52	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	8,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	5,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	2,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	3,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,91	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,89	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,26	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,66	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,72	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	27		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	4,9	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	141	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	66	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	49	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	100	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	22	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,4	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,1		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	117	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	3,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	2,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,6	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	3,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	0,11	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	4,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,028	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,067	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,46	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,30	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,069	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,12	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,14	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,042	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,030	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,032	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,035	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	1,47		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	4,2	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	1,5	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	0,12	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	0,10	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,65	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	0,06	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	1,00		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP vBE 1076 - 1077

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-34

Probenart:

Schotter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern (Backenbrecher)	--	x		-
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Siebung < 31,5 mm	--	x		DIN 18123:2011-04
Trockenmasse	%	98,0	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,061	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,066	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	0,84	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,25	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	6,3	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,94	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	1,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,51	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,34	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,073	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,17	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,21	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	19		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	<3	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	134	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	186	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	7	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	14	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	26	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	9,6	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,1		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	119	1	DIN EN 27888:1993-11
Sulfat	mg/l	0,6	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	6,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	2,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	3,4	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	3,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	1,2	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	<0,03	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	9,3	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	<0,050	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,058	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,20	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,064	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	1,30	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,94	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,11	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,17	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,039	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	3,01		DIN 38407-F39:2011-09
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	0,025		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	4,0	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	4,8	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	0,06	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,08		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

Probenbezeichnung: LP RB 1078 - 1079

Probe Nr.:

ULE-26-0006769-35

Probenart:

Boden

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Probenvorbereitung	--	x		DIN 19747:2009-07

Original

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Zerkleinern / Homogenisieren	--	x		-
Trockenmasse	%	94,0	0,1	DIN EN 14346:2007-03
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C40	mg/kg TS	<50	50	DIN EN 14039:2005-01 i.V. mit LAGA KW/04:2019-09
TOC	% TS	3,83	0,1	DIN EN 15936:2012-11

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	mg/kg TS	0,26	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthylen	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Acenaphthen	mg/kg TS	0,25	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoren	mg/kg TS	0,23	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Phenanthren	mg/kg TS	3,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Anthracen	mg/kg TS	0,79	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Fluoranthren	mg/kg TS	6,7	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Pyren	mg/kg TS	5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	3,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Chrysen	mg/kg TS	3,2	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	5,6	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	1,9	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	3,8	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	1,1	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	2,4	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	2,5	0,05	DIN ISO 18287:2006-05
Summe PAK EPA	mg/kg TS	41		DIN ISO 18287:2006-05

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Königswasseraufschluss	--	x	0	DIN EN 13657:2003-01
Quecksilber	mg/kg TS	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	mg/kg TS	<0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Arsen	mg/kg TS	8,3	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	mg/kg TS	200	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	mg/kg TS	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	mg/kg TS	45	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	mg/kg TS	40	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	mg/kg TS	46	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	mg/kg TS	32	3	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Eluat

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Eluat (Wasser/Feststoff = 2 l/kg)	--	x		DIN 19529:2015-12
pH-Wert	--	8,5	0	DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04
Beitemperatur für pH-Wert	°C	18,2		DIN 38404-C4:1976-2
elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	117	1	DIN EN 27888:1993-11
Chlorid	mg/l	0,8	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	mg/l	3,2	0,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Cyanid, leicht freisetzbar	µg/l	<5	5	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
Phenol-Index	µg/l	<10	10	DIN EN ISO 14402 (H 37):1999-12

Schwermetalle

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Arsen	µg/l	3,8	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Blei	µg/l	1,7	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Cadmium	µg/l	<0,10	0,10	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Chrom (Gesamt)	µg/l	1,5	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Kupfer	µg/l	3,1	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Nickel	µg/l	<1,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Quecksilber	µg/l	0,036	0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08
Thallium	µg/l	<0,070	0,070	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01
Zink	µg/l	5,0	1,0	DIN EN ISO 17294-2 (E 29):2017-01

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	<0,10	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53):2001-07

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Naphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthylen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoren	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,028	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Anthracen	µg/l	<0,010	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,059	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Pyren	µg/l	0,040	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,021	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,020	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	0,028	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	0,011	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,017	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Dibenz(a,h)anthracen	µg/l	n.n.	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	0,012	0,01	DIN 38407-F39:2011-09
1-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	0,05	DIN 38407-F39:2011-09
Summe PAK (15) nach EBV	µg/l	0,25		DIN 38407-F39:2011-09

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
Summe Naphthaline (EBV)	µg/l	--		DIN 38407-F39:2011-09

Pestizide

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Verfahren
AMPA	µg/l	2,3	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Glyphosat	µg/l	0,15	0,05	DIN ISO 16308:2013-04 (UST)
Atrazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Bromacil	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dichlorbenzamid (2,6-)	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Dimefuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Diuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Ethidimuron	µg/l	0,34	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flazasulfuron	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Flumioxazin	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Isoproturon	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Simazin	µg/l	<0,02	0,02	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Thiazafluron	µg/l	<0,05	0,05	DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)
Summe PBSM ohne Glyphosat/AMPA Gleisschotter	µg/l	0,34		DIN 38407-F 36:2014-09 (UST)

Kommentare der Ergebnisse:

TOC, TC, TIC Abfall neu 2019, TOC: Verfahren A

Königswasseraufschluss Abfall, KöWa-Aufschluss: Verfahren 1

Königswasseraufschluss Abfall, Aufschlussfaktor KÖWA: Verfahren 1

n.n. = nicht nachweisbar: Für Summenparameter gibt die am 01.08.2023 in Kraft getretene EBV in §10 Abs.(4) folgende Regel für die Summenbildung vor: Die Konzentrationen der Einzelsubstanzen werden addiert, wobei Einzelstoffkonzentrationen unterhalb der analytischen Nachweisgrenze unberücksichtigt bleiben (= "n.n.") und Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze, aber unterhalb der Bestimmungsgrenze pauschal mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze in die Summenbildung eingehen (= "<BG");(UST) - Verfahren durchgeführt am Standort Fellbach; BG: Bestimmungsgrenze

Anlage 3 zu UTB AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig
Probenahmeprotokolle

Vorgangs-Nr.: 0 ☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber: DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt: GI357; km 61,380 - 61,725
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:

Umbauverfahren: ☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung ☐ Bettungserneuerung ☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund: ☒ nein ☐ ja
Länge: von km: Breite: bis km: ☐ s. Skizze

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben): ☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: GI357; km 61,380 – 61,725 LP1		Pr.-Nr.:	26U01036			26U01038			
1	km: 61,410 O	0,56	0-0,56			0,00-0,32	0,145		
3	km: 61,570 O	0,55	0-0,55			0,00-0,33	0,115		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,56			0-0,33			
Pr.-bez.: GI357; km 61,380 – 61,725 LP2		Pr.-Nr.:	26U01037			26U01039			
2	km: 61,530 W	0,575	0-0,575			0,00-0,33	0,170		
4	km: 61,690 W	0,53	0-0,53			0,00-0,32	0,140		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,33			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)
 Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)
 Pr.-bez. – Probenbezeichnung
 Pr.-Nr. – Proben-Nummer
 min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos: Enp 1: Enp 1 Enp 2: Enp 2
 Enp 3: Enp 3 Enp 4: Enp 4
 Enp 5: Enp 5 Enp 6: Enp 6

Schwellenart: ☒ Holz ☐ Beton ☐ Stahl ☐ Kunststoff ☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit: 21.01.2026 / 11:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt): -2°C

Niederschlag: ☒ ohne ☐ Regen ☐ Schnee ☐ Nebel Bewölkung: ☒ sonnig ☐ wolzig ☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten: ☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Revision 03 vom 21.08.2024

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:GI358; km 61,380 - 61,600

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: GI358; km 61,380 – 61,600 LP1		Pr.-Nr.:	26U01040			26U01042			
1	km: 61,410 O	0,54	0-0,54			0,00-0,30	0,150		
3	km: 61,50 O	0,52	0-0,52			0,00-0,31	0,140		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,53			0-0,31			
Pr.-bez.: GI358; km 61,380 – 61,600 LP2		Pr.-Nr.:	26U01041			26U01043			
2	km: 61,480 W	0,57	0-0,57			0,00-0,32	0,100		
4	km: 61,570 W	0,5	0-0,5			0,00-0,30	0,150		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,54			0-0,31			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:21.01.2026 / 11:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):-2°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs- objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel							
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche		0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)		9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung		
																																	Länge [m]	
					1000 m											SP - Sammelprobe MP - Mischprobe EP - Einzelprobe																		
26U01040	x				220		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x								x				x			
26U01041	x				220		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x			x							x				x			
26U01042+ 26U01042			x		220						x				x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x					x							x			
26U01043			x		220						x				x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x			x				x							x			

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer: Probenahmeteam:

Name: Ian Richter Andrei Amarandei

Telefon: 015146485711 Delia Amarandei

Unterschrift:  ☒ UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:GI382; km 61,374 - 61,900

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: GI382; km 61,374 – 61,900 LP1		Pr.-Nr.:	26U01028			26U01030			
1	km: 61,40 O	0,56	0-0,555			0,00-0,32	0,160		
3	km: 61,690 O	0,50	0-0,5			0,00-0,30	0,110		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,53			0-0,31			
Pr.-bez.: GI382; km 61,374 – 61,900 LP2		Pr.-Nr.:	26U01029			26U01031			
2	km: 61,580 W	0,54	0-0,54			0,00-0,33	0,130		
4	km: 61,870 W	0,58	0-0,58			0,00-0,31	0,150		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,56			0-0,32			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:21.10.2025 / 10:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):-5°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs- objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel					
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche		0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)		9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung
26U01028	x				526		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x		x							x				x			
26U01029	x				526		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x		x						x				x			
26U01030+ 26U01030			x		526					x					x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x		x					x							x		
26U01031			x		526					x					x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x		x				x							x		

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer: Probenahmeteam:

Name: Ian Richter Delia Amarandei

Telefon: 015146485711 Andrei Amarandei

Unterschrift:  ☒ UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:GI386; km 61,287 - 61,900

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: GI386; km 61,287 – 61,900 LP1		Pr.-Nr.:	26U01032			26U01034			
1	km: 61,340 O	0,59	0-0,59			0,00-0,33	0,115		
3	km: 61,580 O	0,52	0-0,52			0,00-0,34	0,145		
5	km: 61,730 O	0,51	0-0,51			0,00-0,32	0,120		
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,54			0-0,33			
Pr.-bez.: GI386; km 61,287 – 61,900 LP2		Pr.-Nr.:	26U01033			26U01035			
2	km: 61,460 W	0,53	0-0,53			0,00-0,33	0,130		
4	km: 61,610 W	0,56	0-0,56			0,00-0,31	0,150		
6	km: 61,850 W	0,54	0-0,54			0,00-0,33	0,145		
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,54			0-0,32			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:21.01.2026 / 9:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):-6°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs- objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel						
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis			Weiche	0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35		>35 bis ≤ 50	>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)		6 (>35 bis ≤ 50 mm)	9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung
26U01032	x				x	613			x					x		x SP aus 3 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x		x		x						x				x		
26U01033	x				x	613			x					x		x SP aus 3 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x		x		x				x				x			
26U01034+ 26U01034			x		x	613					x					x SP aus 3 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x		x		x			x								x	
26U01035			x		x	613					x					x SP aus 3 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x		x		x		x								x	

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren): _____

Plus Blindprobe _____

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen: _____

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg **Übergabedatum:** 23.01.2026

Probenehmer: Ian Richter **Probenahmeteam:** Andrei Amarandei

Name: Ian Richter **Telefon:** 015146485711

Unterschrift: **Delia Amarandei**

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

☒ UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:GI387; km 61,430 - 61,630

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: GI387; km 61,430 – 61,630 LP1		Pr.-Nr.:	26U01044			26U01046			
1	km: 61,460 O	0,54	0-0,54			0,00-0,30	0,160		
3	km: 61,530 O	0,55	0-0,55			0,00-0,31	0,170		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,31			
Pr.-bez.: GI387; km 61,430 – 61,630 LP2		Pr.-Nr.:	26U01045			26U01047			
2	km: 61,530 W	0,52	0-0,52			0,00-0,32	0,150		
4	km: 61,60 W	0,515	0-0,515			0,00-0,34	0,140		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,52			0-0,33			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☐ Holz☒ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2025 / 14:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):2°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolkgig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs- objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel							
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche		0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)		9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung		
																																	Länge [m]	
					1000 m											SP - Sammelprobe MP - Mischprobe EP - Einzelprobe																		
26U01044	x				200		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x								x				x			
26U01045	x				200		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x			x							x				x			
26U01046+			x		200						x				x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x						x							x		
26U01047			x		200						x				x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x			x					x							x		

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer: Probenahmeteam:

Name: Ian Richter Delia Amarandei

Telefon: 015146485711 Andrei Amarandei

Unterschrift:  ☒ UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:GI388; km 61,430 - 61,650

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: GI388; km 61,430 – 61,650 LP1		Pr.-Nr.:	26U01024			26U01026			
1	km: 61,460 O	0,51	0-0,51			0,00-0,32	0,140		
3	km: 61,550 O	0,53	0-0,53			0,00-0,31	0,180		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,52			0-0,32			
Pr.-bez.: GI388; km 61,430 – 61,650 LP2		Pr.-Nr.:	26U01025			26U01027			
2	km: 61,530 W	0,54	0-0,54			0,00-0,30	0,150		
4	km: 61,620 W	0,575	0-0,575			0,00-0,30	0,170		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,56			0-0,3			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☐ Holz☒ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2026 / 14:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):2°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolkgig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs- objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel					
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche		0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)		9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung
					Länge [m]																											
26U01024	x				220		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x		x								x				x		
26U01025	x				220		x						x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x		x							x				x		
26U01026+ 26U01026			x		220						x				x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x					x							x	
26U01027			x		220						x				x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x			x				x							x	

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer: Probenahmeteam:

Name: Ian Richter Delia Amarandei

Telefon: 015146485711 Andrei Amarandei

Unterschrift: 
☒ UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.b Gleis, Weiche, Strecke km:W615;

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:
von km:bis km:

☐ s. Skizze

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W615; LP1		Pr.-Nr.:	26U01048			26U01050			
1	Zunge O	0,58	0-0,575			0,00-0,35	0,160		
3	Radlenker O	0,59	0-0,59			0,00-0,30	0,165		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,58			0-0,33			
Pr.-bez.: W615; LP2		Pr.-Nr.:	26U01049			26U01051			
2	Zunge W	0,57	0-0,57			0,00-0,31	0,165		
4	Radlenker W	0,57	0-0,57			0,00-0,30	0,180		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,57			0-0,31			

Bettungsstärke*
 Δ SOK – SwOK**
Pr.-bez.
Pr.-Nr.
min. MG

gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
– Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
– Probenbezeichnung
– Proben-Nummer
– mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2026 / 11:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):1°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:W616;

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W616; LP1		Pr.-Nr.:	26U01052			26U01054			
1	Zunge O	0,57	0-0,57			0,00-0,30	0,150		
3	Radlenker O	0,53	0-0,525			0,00-0,33	0,155		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,32			
Pr.-bez.: W616; LP2		Pr.-Nr.:	26U01053			26U01055			
2	Zunge W	0,55	0-0,55			0,00-0,31	0,155		
4	Radlenker W	0,55	0-0,55			0,00-0,34	0,170		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,33			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2026 / 12:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):1°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs-objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel																			
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche		0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)		9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung														
26U01052	x						x		x					x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP												x															x				
26U01053	x							x		x					x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP													x														x			
26U01054+ 26U01054				x				x						x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP												x							x									x			
26U01055					x				x					x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP													x						x									x			

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei:SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma:SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer:Probenahmeteam:

Name:Ian RichterDelia Amarandei

Telefon:015146485711Andrei Amarandei

Unterschrift:

UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:W617;

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W617; LP1		Pr.-Nr.:	26U01056			26U01058			
1	Zunge O	0,55	0-0,545			0,00-0,32	0,150		
3	Radlenker O	0,55	0-0,55			0,00-0,30	0,160		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,31			
Pr.-bez.: W617; LP2		Pr.-Nr.:	26U01057			26U01059			
2	Zunge W	0,56	0-0,56			0,00-0,31	0,145		
4	Radlenker W	0,585	0-0,585			0,00-0,31	0,150		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,57			0-0,31			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2026 / 12:30 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):2°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs-objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel																			
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche		0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)		9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung														
26U01056	x						x		x					x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP												x			x											x					
26U01057	x							x		x					x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP													x			x										x				
26U01058+ 26U01058			x					x						x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP												x			x												x				
26U01059			x					x						x	x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP													x			x												x			

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei:SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma:SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer:Probenahmeteam:

Name:Ian RichterDelia Amarandei

Telefon:015146485711Andrei Amarandei

Unterschrift:

UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.b Gleis, Weiche, Strecke km:W618;

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:☐ s. Skizze

von km:bis km:

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		Reinigungs- fähigkeit	
Nr.								ja	nein
Pr.–bez.: W618; LP1		Pr.–Nr.:	26U01060			26U01062			
1	Zunge O	0,54	0-0,54			0,00-0,32	0,155		
3	Radlenker O	0,53	0-0,53			0,00-0,32	0,180		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,54			0-0,32			
Pr.–bez.: W618; LP2		Pr.–Nr.:	26U01061			26U01063			
2	Zunge W	0,515	0-0,515			0,00-0,31	0,165		
4	Radlenker W	0,54	0-0,54			0,00-0,30	0,175		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,53			0-0,31			

Bettungsstärke* gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwellen)

Pr.-bez. – Probenbezeichnung

Pr.-Nr. – Proben-Nummer

min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2026 / 9:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):-4°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolkgig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs- objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)						Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]						Unter- suchungsziel						
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis			Weiche	0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35		>35 bis ≤ 50	>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)		6 (>35 bis ≤ 50 mm)	9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung
				1000 m		Länge [m]																											

26U01060	x						x		x					x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x														x			x	
26U01061	x						x		x					x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x		x													x			x		
26U01062+ 26U01062			x				x			x						x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	x			x							x									x		
26U01063			x				x				x					x SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		x			x					x										x		

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Plus Blindprobe

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Probenehmer: Ian Richter **Probenahmeteam:** Delia Amarandei

Name: Ian Richter Telefon: 015146485711

Unterschrift:

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

☒ UST Umwelt-Systemtechnik GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.: 0 ☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber: DB InfraGo AG, LIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt: W619;

z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:

Umbauverfahren: ☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung ☒ Bettungserneuerung ☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund: ☒ nein ☐ ja

Länge: von km: Breite: bis km: ☐ s. Skizze

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben): ☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
Nr.			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W619; LP1		Pr.-Nr.:	26U01064			26U01066			
1	Zunge O	0,54	0-0,54			0,00-0,35	0,150	x	
3	Radlenker O	0,56	0-0,56			0,00-0,33	0,180	x	
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,34			
Pr.-bez.: W619; LP2		Pr.-Nr.:	26U01065			26U01067			
2	Zunge W	0,6	0-0,6			0,00-0,34	0,165	x	
4	Radlenker W	0,56	0-0,56			0,00-0,33	0,185	x	
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,58			0-0,34			

Bettungsstärke* – gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
 Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
Pr.-bez. – Probenbezeichnung
Pr.-Nr. – Proben-Nummer
min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos: Enp 1: Enp 1 Enp 2: Enp 2
Enp 3: Enp 3 Enp 4: Enp 4
Enp 5: Enp 5 Enp 6: Enp 6

Schwellenart

Schwellenart: ☐ Holz ☐ Beton ☐ Stahl ☐ Kunststoff ☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit: 20.01.2026 / 9:30 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt): -4°C

Niederschlag: ☒ ohne ☐ Regen ☐ Schnee ☐ Nebel Bewölkung: ☒ sonnig ☐ wolzig ☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten: ☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs-objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)	Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]					Unter- suchungsziel															
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche				1000 m	Länge [m]	0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50	>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	SP - Sammelprobe MP - Mischprobe EP - Einzelprobe		1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)	9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung
26U01064	x					x	x								x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP	x		x									x			x				
26U01065	x					x	x								x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP		x		x								x			x				
26U01066		x				x			x								x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP	x		x						x							x			
26U01067		x				x			x								x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP		x		x					x							x			

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer:

Probenahmeteam:

Name: Ian Richter

Andrei Amarandei

Telefon: 015146485711

Delia Amarandei

Unterschrift:

☒ UST Umwelt-Gutachten GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

DB Engineering & Consulting	C-06-03-03-AA-007-FO-01 Richtlinie 880.4010; Protokoll zur Probenahme aus dem Gleisbereich (in situ)	
-----------------------------	--	---

Vorgangs-Nr.: 0 ☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber: DB InfraGo AG, LIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung: AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt: W620;
z.B. Gleis, Weiche, Strecke km:

Umbauverfahren: ☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung ☒ Bettungserneuerung ☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund: ☒ nein ☐ ja
Länge: von km: Breite: bis km: ☐ s. Skizze

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben): ☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
Nr.			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W620; LP1		Pr.-Nr.:	26U01068			26U01070			
1	Zunge O	0,59	0-0,59			0,00-0,33	0,140	x	
3	Radlenker O	0,55	0-0,55			0,00-0,34	0,170	x	
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,57			0-0,34			
Pr.-bez.: W620; LP2		Pr.-Nr.:	26U01069			26U01071			
2	Zunge W	0,57	0-0,57			0,00-0,32	0,155	x	
4	Radlenker W	0,53	0-0,53			0,00-0,34	0,185	x	
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,33			

Bettungsstärke* – gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
 Δ SOK – SwOK** – Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
Pr.-bez. – Probenbezeichnung
Pr.-Nr. – Proben-Nummer
min. MG – mineralisches Materialgemisch

Fotos: Enp 1: Enp 1 Enp 2: Enp 2
Enp 3: Enp 3 Enp 4: Enp 4
Enp 5: Enp 5 Enp 6: Enp 6

Schwellenart

Schwellenart: ☐ Holz ☐ Beton ☐ Stahl ☐ Kunststoff ☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit: 19.01.2026 / 14:30 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt): 3°C

Niederschlag: ☒ ohne ☐ Regen ☐ Schnee ☐ Nebel Bewölkung: ☒ sonnig ☐ wolzig ☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten: ☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Proben-Nr.	Material				Beprobungs-objekt		Korngröße Schotter [mm]	Größtkorn min. MG [mm] (überwiegendes größtes Korn mit mind. 5 Vol.-%)	Probenart	Probe aus Ent- nahmepunkten (Enp) Nr. lt. Tabelle S. 1:						Proben- volumen der Laborprobe [l]					Unter- suchungsziel															
	Schotter	min. MG Unterbau	min. MG Randbereich	Asphalt	Gleis	Weiche				1000 m	Länge [m]	0-31,5	0-63,0	≤ 2	> 2 bis ≤ 20	>20 bis ≤ 35	>35 bis ≤ 50	>50 bis ≤ 85	>85 bis ≤ 120	SP - Sammelprobe MP - Mischprobe EP - Einzelprobe		1	2	3	4	5	6	2 (≤ 2 mm)	4 (> 2 bis ≤ 20 mm)	5 (>20 bis ≤ 35 mm)	6 (>35 bis ≤ 50 mm)	9 (>50 bis ≤ 85 mm)	12 (>85 bis ≤ 120 mm)	Volumen eintragen	chemische Analyse	Siebung
26U01068	x					x	x								x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP	x		x								x			x					
26U01069	x					x	x								x		x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP		x		x							x			x					
26U01070			x			x			x								x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP	x		x						x						x				
26U01071			x			x			x								x SP aus 2 MP aus je 4 EP □ MP aus __ EP □ EP		x		x					x						x				

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren):

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

Probe wird untersucht bei: SGS Markkleeberg

Übergabedatum: 23.01.2026

Firma: ☐ SGS Analytics Germany GmbH
Hauptstraße 105, 04416 Markkleeberg

Probenehmer:

Probenahmeteam:

Name: Ian Richter

Andrei Amarandei

Telefon: 015146485711

Delia Amarandei

Unterschrift:

☒ UST Umwelt-Gutachten GmbH
Von-Ossietzky-Str. 32, 07552 Gera

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.b Gleis, Weiche, Strecke km:W621;

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge:Breite:
von km:bis km:

☐ s. Skizze

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W621; LP1		Pr.-Nr.:	26U01072			26U01074			
1	Zunge O	0,49	0-0,49				0,160		
3	Radlenker O	0,49	0-0,49				0,190		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,49						
Pr.-bez.: W621; LP2		Pr.-Nr.:	26U01073			26U01075			
2	Zunge W	0,48	0-0,48				0,155		
4	Radlenker W	0,51	0-0,51				0,180		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,5						

Bettungsstärke*
Δ SOK – SwOK**
Pr.-bez.
Pr.-Nr.
min. MG

gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
– Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
– Probenbezeichnung
– Proben-Nummer
– mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2
Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4
Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:19.01.2026 / 13:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):3°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

[illegible]

RB-entnahme nicht möglich (Verschotterung, Mauer)

Proben Unterbau/Randbereich mit >10 % mineralischen Fremdbestandteilen:

John H. ...

Vorgangs-Nr.:0

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber:DB InfraGo AG, IIAW 126 Mainz

Vorhabensbezeichnung:AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Beprobungsobjekt:
z.b Gleis, Weiche, Strecke km:W622;

Umbauverfahren:☐ Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung☐ Bettungserneuerung☐ nicht bekannt

Belastung nach organoleptischem Befund:☒ nein☐ ja

Länge: von km:Breite: bis km:☐ s. Skizze

Herkunft / Probenahmeort (Entnahmepunkte der Einzelproben):☐ eingetragen im

Entnahmepunkt (Enp)		Bettungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis [m]				Δ SOK – SwOK** m	mechanische Reinigungs- fähigkeit	
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau)	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m		ja	nein
Pr.-bez.: W622; LP1		Pr.-Nr.:	26U01076			26U01078			
1	Zunge O	0,55	0-0,55			0,00-0,30	0,160		
3	Radlenker O	0,54	0-0,54			0,00-0,33	0,160		
5									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,55			0-0,32			
Pr.-bez.: W622; LP2		Pr.-Nr.:	26U01077			26U01079			
2	Zunge W	0,57	0-0,57			0,00-0,35	0,140		
4	Radlenker W	0,57	0-0,57			0,00-0,32	0,185		
6									
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0-0,57			0-0,34			

Bettungsstärke*
 Δ SOK – SwOK**
Pr.-bez.
Pr.-Nr.
min. MG

gemessen ab Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
– Differenz Schienenoberkante – Schwellenoberkante (Mitte Schwelle)
– Probenbezeichnung
– Proben-Nummer
– mineralisches Materialgemisch

Fotos:Enp 1:Enp 1Enp 2:Enp 2

Enp 3:Enp 3Enp 4:Enp 4

Enp 5:Enp 5Enp 6:Enp 6

Schwellenart

Schwellenart:☒ Holz☐ Beton☐ Stahl☐ Kunststoff☐ unbekannt

Entnahmetag / Entnahmezeit:20.01.2026 / 10:00 Uhr

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt):-1°C

Niederschlag:☒ ohne☐ Regen☐ Schnee☐ NebelBewölkung:☒ sonnig☐ wolzig☐ bedeckt

Organoleptische Auffälligkeiten:☒ nein / ☐ ja (Beschreibung):

Nr. des Siebes zur Abtrennung Schotter-Feinanteile (KG 31,5 mm) vor Ort:

Anlage 4 zu UTB AL_2026_2_105 Str 1910 WE GE Rbf Braunschweig

Fotodokumentation

BS Rbf
GI 357



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_SOK 1



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf
GI 358



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf
GI 382



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf GI 386



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE



ENP5_RB 1



ENP5_SOK



ENP5_VBE



ENP6_RB



ENP6_SOK



ENP6_VBE

BS Rbf GI 387



ENP1_SOK 1



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE



Scan vom 2026-01-20 02_09_51 PM



Scan vom 2026-01-20 02_20_42 PM



BS Rbf
GI 388

ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE



Scan vom 2026-01-20 02_09_36 PM



Scan vom 2026-01-20 02_19_57 PM

BS Rbf W 615



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf W 616



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf W 617



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf W 618



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf W 619



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf W 620



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE

BS Rbf W 621



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_SOK



ENP4_VBE



BS Rbf W 622



ENP1_RB



ENP1_SOK



ENP1_VBE



ENP2_RB



ENP2_SOK



ENP2_VBE



ENP3_RB



ENP3_SOK



ENP3_VBE



ENP4_RB



ENP4_SOK



ENP4_VBE