



DB Engineering & Consulting GmbH
Umweltservice (FD.TV-O-S)
Brandenburg-Kirchmöser

Umwelttechnischer Bericht

Vorgangsbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, Gl 23, 24
Projekt-/IH-Nummer: G.016220285
Los/Bündel: AL_2027_2_015 Str 1423 GE Bremen Vegesack
Bundesland: Bremen
Regionalbereich: Nord
Bestellung Nummer: 0016 / 516 / 14553835
Auftraggeber: DB InfraGO AG
Ver- und Entsorgung Oberbaustoffe, Analyseleistungen
V.IWW 12
Rheinstraße 2
55116 Mainz

Vorgangsnummer FD.TV-O-S: 2600632
Datum Probenahme: 11.06.2026
Anzahl der Seiten: 8
Berichterstellung: Michael Gömmel (MGO)
Brandenburg-Kirchmöser, den 10.07.2026

i. A. Michael Gömmel
Fachreferent Umwelttechnik,
Umweltservice (FD.TV-O-S-T 1)

Berichterstellung

i.A. Brigitte Rotthaus
Umweltservice,
Fachreferentin/ Projektleiterin
Umwelttechnik, FD.TV-O-S-
T 1

Fachprüfung

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht genannten Gegenstände.

Dieser Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung durch den Umweltservice (FD.TV-O-S) nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Bahntechnikerring 70
14774 Brandenburg-Kirchmöser
Telefon: +49 3381 812-305
Fax: +49 3381 812-408

DB Engineering & Consulting GmbH
Part of DB E.C.O. Group
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht:
Berlin-Charlottenburg
HRB: 56 665

USt.-Id.Nr.: DE 114 139 523

EUREF-Campus 14
10829 Berlin

Aufsichtsrat:
Dr. Kay-Uwe May
(Vorsitzender)

Geschäftsführung:
Andrea Bertallot
(Vorsitzende)
Stefan Geisberger
Dr. Ulla Kopp
Jeroen Hansmann

Deutsche Bank AG Berlin
IBAN: DE78 1007 0000 0046
0006 00
BIC: DEUTDE33XXX
Postbank Berlin
IBAN: DE51 1001 0010 0152
4101 08
BIC: PBNKDE33

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Bewertungsgrundlagen	4
2 Umwelttechnischer Bericht	5
2.1 Probenahme, Probenauflistung	5
2.2 Festgestellte Bettungsstärken	6
2.3 Laboruntersuchungen	6
2.4 Umwelttechnische Interpretation der Untersuchungsergebnisse	7
3 Zusammenfassung / Schlussbemerkungen	8

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Probenauflistung Probenahme	5
Tabelle 2: Bettungsstärken	6
Tabelle 3: Probenauflistung Untersuchungsproben	6
Tabelle 4: Klassifizierung des Schottermaterials	7
Tabelle 5: Klassifizierung des Bodenmaterials (Randbereich)	8

Anlagenverzeichnis

- Ergebnisdarstellung und Klassifizierung, Gleisschotter	2 Seiten
- Ergebnisdarstellung und Klassifizierung, Bodenmaterial Randbereich	2 Seiten
- Prüfbericht FD.TV-O-S-L Nr. B26062900827 vom 29.06.2026	9 Seiten
- Probenahmeprotokolle	4 Seiten
- Fotodokumentation	9 Seiten

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		
bre	bahnrechts	OE	Organisationseinheit (der Deutschen Bahn)
BRM	Bettungsreinigungsmaterial		
Bstg	Bahnsteig	OK	Oberkante
BÜ	Bahnübergang	OLM	Oberleitungsmast
DL	Durchlass	Pal	Packlage
e. b.	erkennbar belastet (Gleisbereich mit Belastung nach organoleptischem Befund gemäß [U1])	Prb	Prellbock
		PSS	Planumsschutzschicht
EBV	Ersatzbaustoffverordnung	PT	Personentunnel
EP	Einzelprobe	RB	Randbereich
EÜ	Eisenbahnüberführung	Rbf	Rangierbahnhof
Fund	Fundament	Ril	Richtlinie
GA	Gleisachse	RW	Randweg
gA	gefährlicher Abfall	Sig	Signal
Gbf	Güterbahnhof	SOK	Schienenoberkante
GEA	Gleisendabschluss	SP	Sammelprobe
GI	Gleis	Stwa	Stauwasser
GOK	Geländeoberkante	SÜ	Straßenüberführung
Gp	Grenzpunkt	SwOK	Schwellenoberkante
HGT	hydraulisch gebundene Tragschicht	SwUK	Schwellenunterkante
		TE	Tiefenentwässerung
Hp	Haltepunkt	UB	Unterbau
KG	Korngemisch	ÜD	Überdeckung
KK	Kabelkanal	UK	Unterkante
Kr	Kreuzung	UP	Untersuchungsprobe
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall	USM	Unterschottermatte
		Üst	Überleitstelle
LP	Laborprobe	UTB	Umwelttechnischer Bericht
min. MG	mineralisches Materialgemisch	VBE	vollständige Bettungserneuerung
m u. GOK	m unter Geländeoberkante	W	Weiche

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Fallen bei Bauvorhaben mineralische Reststoffe als Abfall im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes an, so ist deren Belastung zu überprüfen. Die Deklaration der Stoffe dient als Entscheidungsgrundlage für die Entsorgung (Verwertung bzw. Beseitigung).

Der Umweltservice (FD.TV-O-S) wurde von der DB InfraGO AG (V.IWW 12, Mainz) mit Schreiben vom 24.02.2026 zu den in Tabelle 1 genannten Gleisobjekten mit der abfalltechnischen Untersuchung beauftragt. Diese umfasst im Einzelnen:

- Probenahme Gleisschotter,
- Probenahme Bodenmaterial aus Randbereich/Randweg,
- chemische Analyse,
- Bewertung/Deklaration.

1.2 Bewertungsgrundlagen

Die Beprobung, Analyse und Bewertung der untersuchten Objekte erfolgten auf der Grundlage nachfolgend aufgeführter Unterlagen:

- [U1] DB AG – Richtlinie 880.4010 „Bautechnik, Leit-, Signal- u. Telekommunikationstechnik; Schotter aus Gleisbaustellen / Umgang mit mineralischen Materialien“, v. 01.08.2023
- [U2] Technische Lieferbedingungen Gleisschotter DBS 918 061, Version 5.1, v. 01.08.2023
- [U3] Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV, v. 10.12.2001
- [U4] 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
- [U5] „Gleisschotter. Einstufung und Entsorgungsmöglichkeiten“, Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft, Freie Hansestadt Bremen, Stand 04.08.2023
- [U6] „Einstufung der Gefährlichkeit von Abfällen“, Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Freie Hansestadt Bremen, Stand 06/2023

2 Umwelttechnischer Bericht

2.1 Probenahme, Probenauflistung

Die Proben wurden nach einer Prüfung vor Ort durch akkreditierte Probenehmer von der OE FD.TV-O-S am 11.06.2026 aus den in Tabelle 1 genannten Gleisobjekten im Bf Bremen-Vegesack entnommen.

Die augenscheinliche Einschätzung zum Zeitpunkt der Probenahme ergab, dass es sich um offensichtlich unbelasteten Gleisschotter handelte.

Die Entnahme der Gleisschotterproben erfolgte gemäß [U1] in der Kornfraktion, die entsorgt werden soll. (Je nachdem, ob eine Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung oder Bettungserneuerung geplant ist, wird für eine Bettungsreinigung/mobile Aufarbeitung die Feinfraktion 0-31,5 mm, für eine Bettungserneuerung die Gesamtfraktion 0-63 mm entnommen. Ist das Ausbauverfahren unbekannt, ist sowohl die Fein- als auch die Gesamtfraktion zu entnehmen.)

Die Entnahme der Bodenproben aus dem Randbereich erfolgte mittels Handdrehschappe im gleichen Raster wie die Schotterprobenahme.

Die einzelnen Laborproben verbleiben als Rückstellproben für den Zeitraum von 6 Monaten ab Entnahmedatum beim Umweltservice (FD.TV-O-S) und können auf Anfrage einer laborchemischen Untersuchung zugeführt werden.

Die lt. [U1] als mineralisches Materialgemisch (s. Probenahmeprotokoll(e)) benannten Proben werden im vorliegenden UTB entsprechend der Klassifikation nach [U4] als Bodenmaterial bzw. Boden bezeichnet.

Tabelle 1: Probenauflistung Probenahme

Untersuchungsobjekt	Ergebnis Vorerhebung	Proben- nummer	Probenart		durchschnittliche Entnahmetiefe [m unter SwOK]
			Gleisschotter 0-63,0 mm	Boden aus Randbereich	
Bf Bremen-Vegesack, GI 23 VBE	o. u.	26P14519	LP1		0,00 – 0,50
		26P14520	LP2		0,00 – 0,43
		26P14522		LP1	0,00 – 0,20*
		26P14523		LP2	0,00 – 0,20*
Bf Bremen-Vegesack, GI 24 VBE	o. u.	26P14525	LP1		0,00 – 0,50
		26P14526	LP2		0,00 – 0,50
		26P14528		LP1	0,00 – 0,20*
		26P14529		LP2	0,00 – 0,20*

* – in m unter Geländeoberkante

2.2 Festgestellte Bettungsstärken

Bei den Schürfungen zur Gewinnung der Schotterproben wurden die in nachfolgender Tabelle aufgelisteten Bettungsstärken ermittelt.

Tabelle 2: Bettungsstärken

Schürfpunkt		Bettungsstärke [m ab SwOK]	Schotter-UK [m u. SOK]	Schwelle	Besonderheiten
Bf Bremen-Vegesack, GI 23 VBE	Mast 5/30b	0,30	0,48	Holz	
	Mast 5/20	0,30	0,48	Holz	
	Mast 5/26a	0,30	0,48	Holz	
	Mast 5/26	0,30	0,48	Holz	ab 0,35 m u. SwOK Stauwasser
Bf Bremen-Vegesack, GI 24 VBE	Mast 5/26	0,30	0,48	Beton	
	Mast 5/26a	0,30	0,48	Beton	
	Mast 5/20	0,30	0,48	Beton	
	Mast 5/30b	0,30	0,48	Beton	

2.3 Laboruntersuchungen

Für die Untersuchung der chemischen Belastung des Gleisschotter wurden die Fraktionen herangezogen, die entsorgt werden sollen. Das Schotter- und das Bodenmaterial wurden auf die in [U1], Anlage A02 (Orientierungshilfe) geforderten Parameter und Methoden untersucht.

Die Laboruntersuchungen wurden im Umweltlabor des Umweltservice der DB Engineering & Consulting GmbH (FD.TV-O-S-L) durchgeführt.

Gemäß [U1] wurden wie beauftragt jeweils aus den Laborproben LP1 und LP 2 die in Tabelle 3 aufgelisteten Untersuchungsproben (UP) mit dem Charakter einer Durchschnittsprobe gebildet und analysiert.

Tabelle 3: Probenaufstellung Untersuchungsproben

Probennummer LP	Untersuchungsobjekt	Probennummer UP
26P14519	Bf Bremen-Vegesack, GI 23 VBE UP	26P14521
26P14520		
26P14522	Bf Bremen-Vegesack, GI 23 RB UP	26P14524
26P14523		
26P14525	Bf Bremen-Vegesack, GI 24 VBE UP	26P14527
26P14526		
26P14528	Bf Bremen-Vegesack, GI 24 RB UP	26P14530
26P14529		

2.4 Umwelttechnische Interpretation der Untersuchungsergebnisse

Chemische Analysen, Einstufung der untersuchten Objekte

Die Untersuchungsergebnisse der einzelnen Proben sind aus der beiliegenden Ergebnisdarstellung bzw. dem Prüfbericht ersichtlich.

a) Zuordnung in Materialklassen

Die Zuordnung in Materialklassen gemäß EBV für das Schotter- und Bodenmaterial erfolgt nach [U4].

b) Zuordnung zu Abfallschlüsseln bzw. Einstufung nach Gefährlichkeit

Die Einstufung als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall für das Schottermaterial erfolgt entsprechend [U5] und [U6] bei Überschreiten der Feststoff-Materialwerte BM-F3 und der Eluat-Materialwerte GS-3 (bei zusätzlichen Parametern BM-F3) gemäß [U4]. Die Einstufung als gefährlicher oder nicht gefährlicher Abfall für das Bodenmaterial erfolgt entsprechend [U5] und [U6] bei Überschreiten der Feststoff-Materialwerte BM-F3 gemäß [U4] und der Eluat-Materialwerte BM-F3 gemäß [U4].

Für die Einstufung der Gefährlichkeit bei Bodenmaterial ist gemäß [U6] nicht von gefährlichem Abfall auszugehen, wenn sich die Überschreitungen nur auf die Parameter pH-Wert, el. Leitfähigkeit, Sulfat und TOC beziehen.

Für eine evtl. Entsorgung in Niedersachsen gelten bei Schottermaterial und Bodenmaterial aufgrund gleicher Bewertungskriterien ebenfalls die o. g. Klassifizierungen nach EBV.

Ebenfalls gleiche Bewertungskriterien gelten für die Einstufung der Gefährlichkeit bei Schottermaterial.

Die Zuordnung von Abfallschlüsseln erfolgt gemäß [U3].

Aus dem Abfallschlüssel wird abschließend das Entsorgungsnachweisverfahren abgeleitet. Dabei gilt:

- Für gefährlichen Abfall ist ein Entsorgungsnachweis zu führen.
- Für nicht gefährlichen Abfall ist ein Nachweisverfahren gemäß Nachweisverordnung nicht zwingend vorgeschrieben.

Tabelle 4: Klassifizierung des Schottermaterials

Proben-nummer	Untersuchungsobjekt	Zuordnung in Materialklassen nach EBV gem. [U4]	Gefährlichkeit gem. [U4], [U5], [U6]	Abfallschlüssel gem. [U3]
26P14521	Bf Bremen-Vegesack, GI 23 VBE UP	GS-3	ngA	17 05 08
26P14527	Bf Bremen-Vegesack, GI 24 VBE UP	GS-3	ngA	17 05 08

GS-0, GS-1, GS-2, GS-3

17 05 07*

17 05 08

- Gleisschotter der Klassen 0, 1, 2, 3
- Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält
- Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07* fällt

Tabelle 5: Klassifizierung des Bodenmaterials (Randbereich)

Proben-nummer	Untersuchungsobjekt	Zuordnung in Materialklassen nach EBV gem. [U4]	Gefährlichkeit gem. [U4], [U5], [U6]	Abfall-schlüssel gem. [U3]
26P14524	Bf Bremen-Vegesack, Gl 23 RB UP	BM-F3	ngA	17 05 04
26P14530	Bf Bremen-Vegesack, Gl 24 RB UP	BM-F3	ngA	17 05 04

BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 - Bodenmaterial der Klassen F0*, F1, F2, F3
 17 05 03* - Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten
 17 05 04 - Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen

Zusätzlich zur hier durchgeführten Bewertung erfolgte für das Schottermaterial bei Parametern, für die keine Materialwerte gemäß [U4], Anlage 1, Tabelle 2 festgelegt sind, für die kaufmännische Kalkulation der Entsorgung eine Bewertung nach [U4], Anlage 1, Tabelle 3 (BM-Fx), die in der Anlage „Ergebnisdarstellung und Klassifizierung, Gleisschotter“ integriert ist.

3 Zusammenfassung / Schlussbemerkungen

Im vorliegenden Bericht sind die abfalltechnischen Analytikergebnisse für die Untersuchungsobjekte dargestellt. Darauf basierend erfolgte die Zuordnung in Materialklassen sowie die Zuweisung eines Abfallschlüssels gemäß AVV für die zu entsorgenden mineralischen Abfälle.

Weitere Informationen zur Abfallanalytik von Bettungs-, Bauschutt- sowie Bodenmaterialien und der darauf basierenden Einstufung können vom Umweltservice (FD.TV-O-S), Tel. Arcor: 92452/437, Telekom: 03381/812437 gegeben werden.

Aktenzeichen: 2600632001

Gesamtprojektbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Probenobjekt: GI 23 VBE UP

Bundesland: Bremen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Tabelle 2

Einstufung Gefährlichkeit: Gem. „Einstufung der Gefährlichkeit von Abfällen“, Stand 06/2023, „Gleisschotter. Einstufung und Entsorgungsmöglichkeiten“, Stand 04.08.2023

Feststoff: Gemäß Anlage 1, Tabellen 3 und 4 EBV wenn > BM-F3;
Eluat: Gemäß Anlage 1, Tabelle 2 EBV wenn > GS-3
bzw. wenn zusätzliche Parameter > BM-F3

Probennummer: 26P14521

Feststoffanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Kfm. Einstufung
PAK (EPA), Summe nach EBV	mg/kg TS	24	-	ngA	BM-F3
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,68	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	-	ngA	BM-F0*
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	< 100	-	ngA	BM-F0*
Arsen	mg/kg TS	4,15	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg TS	27,8	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg TS	0,743	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg TS	136	-	ngA	BM-F3
Kupfer	mg/kg TS	78,1	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg TS	210	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg TS	159	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg TS	0,124	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg TS	-	-	-	-

Eluatanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Kfm. Einstufung
pH-Wert	-	8,2	GS-0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	123	GS-0	-	-
MKW	µg/l	< 100	GS-0	ngA	-
Summe PAK15	µg/l	5,5	GS-2	ngA	-
Arsen	µg/l	1,92	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	< 1	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	< 0,1	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	0,216	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	13	-	ngA	BM-F0*
Nickel	µg/l	4,4	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	< 0,03	-	ngA	-
Zink	µg/l	10,1	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	< 0,1	-	-	-
Sulfat	mg/l	4,1	-	-	BM-F0*
Atrazin	µg/l	< 0,05	GS-0	ngA	-
Bromacil	µg/l	0,67	GS-2	ngA	-
Dimefuron	µg/l	0,2	GS-0	ngA	-
Diuron	µg/l	1,9	GS-3	ngA	-
Ethidimuron	µg/l	1,9	GS-1	ngA	-
Flazasulfuron	µg/l	0,085	GS-0	ngA	-
Flumioxazin	µg/l	< 0,05	GS-0	ngA	-
Simazin	µg/l	0,11	GS-0	ngA	-
Glyphosat	µg/l	6,5	GS-2	ngA	-
AMPA	µg/l	20	GS-3	ngA	-
Gesamtbewertung			GS-3	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 2600632001

Gesamtprojektbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Probenobjekt: GI 24 VBE UP

Bundesland: Bremen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Tabelle 2

Einstufung Gefährlichkeit: Gem. „Einstufung der Gefährlichkeit von Abfällen“, Stand 06/2023, „Gleisschotter. Einstufung und Entsorgungsmöglichkeiten“, Stand 04.08.2023

Feststoff: Gemäß Anlage 1, Tabellen 3 und 4 EBV wenn > BM-F3;
Eluat: Gemäß Anlage 1, Tabelle 2 EBV wenn > GS-3
bzw. wenn zusätzliche Parameter > BM-F3

Probennummer: 26P14527

Feststoffanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Kfm. Einstufung
PAK (EPA), Summe nach EBV	mg/kg TS	1,6	-	ngA	BM-F0*
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,083	-	ngA	-
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	-	ngA	BM-F0*
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	< 100	-	ngA	BM-F0*
Arsen	mg/kg TS	3,95	-	ngA	BM-F0*
Blei	mg/kg TS	10,8	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	mg/kg TS	0,165	-	ngA	BM-F0*
Chrom	mg/kg TS	329	-	ngA	BM-F3
Kupfer	mg/kg TS	78,5	-	ngA	BM-F0*
Nickel	mg/kg TS	310	-	ngA	BM-F3
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	-	ngA	BM-F0*
Zink	mg/kg TS	108	-	ngA	BM-F0*
Thallium	mg/kg TS	< 0,06	-	ngA	BM-F0*
Summe HP14	mg/kg TS	-	-	-	-

Eluatanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Klasse nach EBV	Gefährlichkeit	Kfm. Einstufung
pH-Wert	-	9,2	GS-0	-	-
Leitfähigkeit	µS/cm	191	GS-0	-	-
MKW	µg/l	< 100	GS-0	ngA	-
Summe PAK15	µg/l	0,63	GS-1	ngA	-
Arsen	µg/l	9	-	ngA	BM-F0*
Blei	µg/l	4,94	-	ngA	BM-F0*
Cadmium	µg/l	< 0,1	-	ngA	BM-F0*
Chrom	µg/l	2,88	-	ngA	BM-F0*
Kupfer	µg/l	60	-	ngA	BM-F1
Nickel	µg/l	11,9	-	ngA	BM-F0*
Quecksilber	µg/l	< 0,03	-	ngA	-
Zink	µg/l	18,4	-	ngA	BM-F0*
Thallium	µg/l	< 0,1	-	-	-
Sulfat	mg/l	< 1,5	-	-	BM-F0*
Atrazin	µg/l	< 0,05	GS-0	ngA	-
Bromacil	µg/l	0,12	GS-0	ngA	-
Dimefuron	µg/l	< 0,05	GS-0	ngA	-
Diuron	µg/l	0,053	GS-0	ngA	-
Ethidimuron	µg/l	0,7	GS-1	ngA	-
Flazasulfuron	µg/l	0,073	GS-0	ngA	-
Flumioxazin	µg/l	< 0,05	GS-0	ngA	-
Simazin	µg/l	< 0,05	GS-0	ngA	-
Glyphosat	µg/l	21	GS-3	ngA	-
AMPA	µg/l	19	GS-3	ngA	-
Gesamtbewertung			GS-3	ngA	BM-F3

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 2600632001

Gesamtprojektbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Probenobjekt: GI 23 RB UP

Bundesland: Bremen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Tabelle 3 und 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gem. „Einstufung der Gefährlichkeit von Abfällen“, Stand 06/2023 und „Gleisschotter. Einstufung und Entsorgungsmöglichkeiten“, Stand 04.08.2023 + Anlage 1, Tabellen 3 und 4 EBV wenn > BM-F3

Probennummer: 26P14524

Feststoffanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Einstufung	Gefährlichkeit
PAK (EPA), Summe nach EBV	mg/kg TS	15	BM-F3	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,3	-	ngA
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	BM-F0*	ngA
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	< 100	BM-F0*	-
TOC400	%	2,6	BM-F0*	-
Arsen	mg/kg TS	21,2	BM-F0*	ngA
Blei	mg/kg TS	142	BM-F3	ngA
Cadmium	mg/kg TS	1,17	BM-F0*	ngA
Chrom	mg/kg TS	26,7	BM-F0*	ngA
Kupfer	mg/kg TS	160	BM-F3	ngA
Nickel	mg/kg TS	38,3	BM-F0*	ngA
Quecksilber	mg/kg TS	2,7	BM-F3	ngA
Zink	mg/kg TS	688	BM-F3	ngA
Thallium	mg/kg TS	0,389	BM-F0*	ngA
Summe HP14	mg/kg TS	-	-	-

Eluatanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Einstufung	Gefährlichkeit
pH-Wert	-	7,7	BM-F0*	-
Leitfähigkeit	µS/cm	248	BM-F0*	-
MKW	µg/l	< 100	BM-F0*	ngA
Summe PAK15	µg/l	0,2	BM-F0*	ngA
Arsen	µg/l	1,51	BM-F0*	ngA
Blei	µg/l	< 1	BM-F0*	ngA
Cadmium	µg/l	< 0,1	BM-F0*	ngA
Chrom	µg/l	0,319	BM-F0*	ngA
Kupfer	µg/l	13,7	BM-F0*	ngA
Nickel	µg/l	< 1	BM-F0*	ngA
Quecksilber	µg/l	0,09	-	ngA
Thallium	µg/l	< 0,1	-	-
Zink	µg/l	27,3	BM-F0*	ngA
Sulfat	mg/l	4,6	BM-F0*	-
Atrazin	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Bromacil	µg/l	0,088	BM-F0*	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Diuron	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Ethidimuron	µg/l	2	BM-F3	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Simazin	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Glyphosat	µg/l	< 0,1	BM-F0*	ngA
AMPA	µg/l	0,23	BM-F0*	ngA
Gesamtbewertung			BM-F3	ngA

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.

Aktenzeichen: 2600632001

Gesamtprojektbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Probenobjekt: GI 24 RB UP

Bundesland: Bremen

Einstufung Materialklassen: Gem. EBV vom 09. Juli 2021, Tabelle 3 und 4

Einstufung Gefährlichkeit: Gem. „Einstufung der Gefährlichkeit von Abfällen“, Stand 06/2023 und „Gleisschotter. Einstufung und Entsorgungsmöglichkeiten“, Stand 04.08.2023 + Anlage 1, Tabellen 3 und 4 EBV wenn > BM-F3

Probennummer: 26P14530

Feststoffanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Einstufung	Gefährlichkeit
PAK (EPA), Summe nach EBV	mg/kg TS	0,62	BM-F0*	ngA
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,05	-	ngA
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	BM-F0*	ngA
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	< 100	BM-F0*	-
TOC400	%	0,15	BM-F0*	-
Arsen	mg/kg TS	3,89	BM-F0*	ngA
Blei	mg/kg TS	20	BM-F0*	ngA
Cadmium	mg/kg TS	0,17	BM-F0*	ngA
Chrom	mg/kg TS	21,6	BM-F0*	ngA
Kupfer	mg/kg TS	18,2	BM-F0*	ngA
Nickel	mg/kg TS	12	BM-F0*	ngA
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	BM-F0*	ngA
Zink	mg/kg TS	151	BM-F0*	ngA
Thallium	mg/kg TS	0,865	BM-F0*	ngA
Summe HP14	mg/kg TS	-	-	-

Eluatanalyse

Stoff / Eigenschaft	Einheit	Analysenwerte	Einstufung	Gefährlichkeit
pH-Wert	-	7,8	BM-F0*	-
Leitfähigkeit	µS/cm	120	BM-F0*	-
MKW	µg/l	< 100	BM-F0*	ngA
Summe PAK15	µg/l	0,099	BM-F0*	ngA
Arsen	µg/l	1,96	BM-F0*	ngA
Blei	µg/l	1,04	BM-F0*	ngA
Cadmium	µg/l	< 0,1	BM-F0*	ngA
Chrom	µg/l	0,228	BM-F0*	ngA
Kupfer	µg/l	3,49	BM-F0*	ngA
Nickel	µg/l	< 1	BM-F0*	ngA
Quecksilber	µg/l	< 0,03	-	ngA
Thallium	µg/l	< 0,1	-	-
Zink	µg/l	4,97	BM-F0*	ngA
Sulfat	mg/l	1,8	BM-F0*	-
Atrazin	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Bromacil	µg/l	0,097	BM-F0*	ngA
Dimefuron	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Diuron	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Ethidimuron	µg/l	0,76	BM-F2	ngA
Flazasulfuron	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Flumioxazin	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Simazin	µg/l	< 0,05	BM-F0*	ngA
Glyphosat	µg/l	0,5	BM-F1	ngA
AMPA	µg/l	2,7	BM-F3	ngA
Gesamtbewertung			BM-F3	ngA

ngA: nicht gefährlicher Abfall

gA: gefährlicher Abfall

Kein Parameter überschreitet den Berücksichtigungsgrenzwert für Summe HP14.



DB Engineering & Consulting GmbH

Umweltservice

Brandenburg-Kirchmöser



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-20573-01-00

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer: B26062900827

Vorgangsbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, Gl 23, 24 (AL_2027_2_015 Str 1423 GE Bremen Vegesack)

Vorgang: 2600632

Auftrag: 2600632001; Labor: L26A01923

Auftraggeber: DB InfraGo AG

V.IWW 12
Rheinstraße 2
55116 Mainz

Anzahl der Seiten: 9

Berichtersteller: Anke Fritzsching

Probenehmer: FD.TV-O-S-T, Brandenburg-Kirchmöser

Brandenburg-Kirchmöser, 29.06.2026

i.A. Kröckel,
Jan

Digital signiert von Kröckel, Jan
DN: cn=Kröckel, Jan,
ou=Standorte,
email=jan.kroeckel@db-eco.com
Datum: 2026.06.29 15:50:42
+02'00'

Dr. Tabea Mettler-Altmann
Leiterin Umweltlabor (FD.TV-O-S-L)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht genannten Gegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch den Umweltservice oder in dessen Auftrag erfolgte, wird für die Richtigkeit der Probenahme keine Verantwortung übernommen. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Prüfgegenstände wie erhalten. Dieser Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung durch den Umweltservice nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Bahntechnikering 70
14774 Brandenburg-Kirchmöser
Telefon: +49 3381 812-305
Fax: +49 3381 812-408

DB Engineering & Consulting GmbH
Part of DB E.C.O. Group
Sitz der Gesellschaft: Berlin
Amtsgericht: Berlin-Charlottenburg
HRB: 56 665
Ust.-Id.Nr.: DE 114 139 523

EUREF-Campus 14
10829 Berlin

Aufsichtsrat:
Frank Mitam
(Vorsitzender)

Geschäftsführung:
Andrea Bertallot (Vorsitzende)
Stefan Geisberger
Dr. Ulla Kopp
Jeroen Hansmann

Deutsche Bank AG Berlin
IBAN: DE78 1007 0000 0046 0006 00
BIC: DEUTDE33XXX

Postbank Berlin
IBAN: DE51 1001 0010 0152 4101 08
BIC: PBNKDEFF

Probenbezeichnung:	GI 23 VBE UP		
Probennr.:	26P14521	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18513	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	Gleisschotter	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 25.06.2026
Min. Fremdbestandteile	nicht relevant		
Bemerkung:	Probe aus 26P14519 (L26P18511 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14520 (L26P18512 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Feststoff				
Masse der Probe bei Anlieferung	g		18000,00	DIN 19747:2009-07
max. Korngröße in der Probe			>22,4mm	DIN 19747:2009-07
Lufttrocknung bei max. 40°C			ja	DIN 19747:2009-07
Kommentar zum Absieben			Analyse	DIN 19747:2009-07
			Gesamtfraktion nach Zerkleinern	
Zerkleinern mit Backenbrecher			ja	DIN 19747:2009-07
Sieben, Brechen für 2:1-Eluat			ja	DIN 19747:2009-07
Farbe			grau	DIN 19747:2009-07
Feuchtigkeit			feucht	DIN 19747:2009-07
Beschaffenheit			grobkörnig	DIN 19747:2009-07
Sonstige Auffälligkeiten			Steine	DIN 19747:2009-07
Geruch			ohne	DIN 19747:2009-07
Feststoff Trockenrückstand	%		99,5	DIN EN 15934:2012-11
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Naphthalin	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,050	0,20	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthen	mg/kg TS	0,050	0,12	DIN EN 15527:2008-09
Fluoren	mg/kg TS	0,050	0,20	DIN EN 15527:2008-09
Phenanthren	mg/kg TS	0,050	2,0	DIN EN 15527:2008-09
Anthracen	mg/kg TS	0,050	0,61	DIN EN 15527:2008-09
Fluoranthen	mg/kg TS	0,050	7,0	DIN EN 15527:2008-09
Pyren	mg/kg TS	0,050	4,4	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,050	0,98	DIN EN 15527:2008-09
Chrysen	mg/kg TS	0,050	3,1	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,050	2,6	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,050	0,86	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,050	0,68	DIN EN 15527:2008-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,050	0,70	DIN EN 15527:2008-09
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,050	0,21	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,050	0,79	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe	mg/kg TS		24	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe (EBV)	mg/kg TS		24	DIN EN 15527:2008-09
Königswasseraufschluss			ja	DIN EN 13657:2003-01 (Extraktion mit DigiPrep)
Arsen	mg/kg TS	0,60	4,15	DIN EN 16171:2017-01
Blei	mg/kg TS	0,60	27,8	DIN EN 16171:2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,060	0,743	DIN EN 16171:2017-01
Chrom	mg/kg TS	0,060	136	DIN EN 16171:2017-01
Kupfer	mg/kg TS	0,60	78,1	DIN EN 16171:2017-01
Nickel	mg/kg TS	0,60	210	DIN EN 16171:2017-01
Thallium	mg/kg TS	0,060	0,124	DIN EN 16171:2017-01
Zink	mg/kg TS	0,60	159	DIN EN 16171:2017-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 12846:2012-08
Eluat				
Einwaage, berechnet für 2:1-Eluat (2500 ml)	g		1256	DIN 19529:2015-12
Eluat L/S = 2/1			ja	DIN 19529:2015-12
Zentrifugieren (35 min, 15970 g, für Organik-Parameter)			ja	DIN 19529:2015-12
pH-Wert			8,2	DIN EN ISO 10523:2012-04
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	0,1	123	DIN EN 27888:1993-11
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 9377-2:2001-07
Acenaphthylen	µg/l	0,010	0,054	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,010	0,38	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,010	0,22	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,010	1,4	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,010	0,33	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthen	µg/l	0,010	1,9	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	0,010	0,96	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,010	0,048	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,010	0,12	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,010	0,046	DIN 38407-39:2011-09

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. B. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 23 VBE UP		
Probennr.:	26P14521	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18513	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	Gleisschotter	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 25.06.2026
Min. Fremdbestandteile	nicht relevant		
Bemerkung:	Probe aus 26P14519 (L26P18511 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14520 (L26P18512 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,010	0,015	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
PAK15 , Summe (EBV)	µg/l		5,5	DIN 38407-39:2011-09
Atrazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	µg/l	0,050	0,67	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	µg/l	0,050	0,20	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	0,050	1,9	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	µg/l	0,050	1,9	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	µg/l	0,050	0,085	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	0,050	0,11	DIN 38407-36:2014-09
Thiazafluron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	0,10	6,5	DIN ISO 16308:2017-09
AMPA	µg/l	0,10	20	DIN ISO 16308:2017-09
Sulfat	mg/l	1,5	4,1	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,00	1,92	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	1,00	< 1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	µg/l	0,10	0,216	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	1,00	13,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	1,00	4,40	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Thallium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	1,00	10,1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,03	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. b. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 23 RB UP		
Probennr.:	26P14524	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18516	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	min. Materialgemisch	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 25.06.2026
Min. Fremdbestandteile	<=10%		
Bemerkung:	Probe aus 26P14522 (L26P18514 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14523 (L26P18515 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Feststoff				
Masse der Probe bei Anlieferung	g		8000,00	DIN 19747:2009-07
max. Korngröße in der Probe			<22,5mm	DIN 19747:2009-07
Lufttrocknung bei max. 40°C			ja	DIN 19747:2009-07
Kommentar zum Absieben			Analyse	DIN 19747:2009-07
			Gesamtfraktion	
Zerkleinern mit Backenbrecher			ja	DIN 19747:2009-07
Sieben, Brechen für 2:1-Eluat			nein	DIN 19747:2009-07
Farbe			dunkelbraun	DIN 19747:2009-07
Feuchtigkeit			feucht	DIN 19747:2009-07
Beschaffenheit			feinkörnig, schluffiger Anteil	DIN 19747:2009-07
Sonstige Auffälligkeiten			Steine, Pflanzenteile	DIN 19747:2009-07
Geruch			erdig	DIN 19747:2009-07
Bodenart			Sand mit Lehm/ Schluff	
Feststoff Trockenrückstand	%		90,2	DIN EN 15934:2012-11
TOC400	%TS	0,10	2,6	DIN EN 17505:2023
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Naphthalin	mg/kg TS	0,050	0,055	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,050	0,11	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Fluoren	mg/kg TS	0,050	0,068	DIN EN 15527:2008-09
Phenanthren	mg/kg TS	0,050	0,95	DIN EN 15527:2008-09
Anthracen	mg/kg TS	0,050	0,48	DIN EN 15527:2008-09
Fluoranthen	mg/kg TS	0,050	2,4	DIN EN 15527:2008-09
Pyren	mg/kg TS	0,050	1,9	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,050	1,4	DIN EN 15527:2008-09
Chrysen	mg/kg TS	0,050	1,7	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,050	1,7	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,050	0,74	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,050	1,3	DIN EN 15527:2008-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,050	0,92	DIN EN 15527:2008-09
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,050	0,35	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(ghi)perylene	mg/kg TS	0,050	1,0	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe	mg/kg TS		15	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe (EBV)	mg/kg TS		15	DIN EN 15527:2008-09
Königswasseraufschluss			ja	DIN EN 13657:2003-01 (Extraktion mit DigiPrep)
Arsen	mg/kg TS	0,60	21,2	DIN EN 16171:2017-01
Blei	mg/kg TS	0,60	142	DIN EN 16171:2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,060	1,17	DIN EN 16171:2017-01
Chrom	mg/kg TS	0,060	26,7	DIN EN 16171:2017-01
Kupfer	mg/kg TS	0,60	160	DIN EN 16171:2017-01
Nickel	mg/kg TS	0,60	38,3	DIN EN 16171:2017-01
Thallium	mg/kg TS	0,060	0,389	DIN EN 16171:2017-01
Zink	mg/kg TS	0,60	688	DIN EN 16171:2017-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,10	2,70	DIN EN ISO 12846:2012-08
Eluat				
Einwaage, berechnet für 2:1-Eluat (2500 ml)	g		1386	DIN 19529:2015-12
Eluat L/S = 2/1			ja	DIN 19529:2015-12
Zentrifugieren (35 min, 15970 g, für Organik-Parameter)			ja	DIN 19529:2015-12
pH-Wert			7,7	DIN EN ISO 10523:2012-04
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	0,1	248	DIN EN 27888:1993-11
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 9377-2:2001-07
Acenaphthylen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,010	0,020	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,010	0,036	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthen	µg/l	0,010	0,036	DIN 38407-39:2011-09

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. B. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 23 RB UP		
Probennr.:	26P14524	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18516	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	min. Materialgemisch	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 25.06.2026
Min. Fremdbestandteile	<=10%		
Bemerkung:	Probe aus 26P14522 (L26P18514 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14523 (L26P18515 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Pyren	µg/l	0,010	0,027	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,010	0,016	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,010	0,015	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
PAK15 , Summe (EBV)	µg/l		0,20	DIN 38407-39:2011-09
Atrazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	µg/l	0,050	0,088	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	µg/l	0,050	2,0	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Thiazafluron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	0,10	< 0,10	DIN ISO 16308:2017-09
AMPA	µg/l	0,10	0,23	DIN ISO 16308:2017-09
Sulfat	mg/l	1,5	4,6	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,00	1,51	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	1,00	< 1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	µg/l	0,10	0,319	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	1,00	13,7	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	1,00	< 1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Thallium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	1,00	27,3	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,03	0,09	DIN EN ISO 12846:2012-08

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. b. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 24 VBE UP		
Probennr.:	26P14527	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18519	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	Gleisschotter	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 25.06.2026
Min. Fremdbestandteile	nicht relevant		
Bemerkung:	Probe aus 26P14525 (L26P18517 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14526 (L26P18518 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Feststoff				
Masse der Probe bei Anlieferung	g		18000,00	DIN 19747:2009-07
max. Korngröße in der Probe			>22,4mm	DIN 19747:2009-07
Lufttrocknung bei max. 40°C			ja	DIN 19747:2009-07
Kommentar zum Absieben			Analyse	DIN 19747:2009-07
			Gesamtfraktion nach Zerkleinern	
Zerkleinern mit Backenbrecher			ja	DIN 19747:2009-07
Sieben, Brechen für 2:1-Eluat			ja	DIN 19747:2009-07
Farbe			grau	DIN 19747:2009-07
Feuchtigkeit			feucht	DIN 19747:2009-07
Beschaffenheit			grobkörnig	DIN 19747:2009-07
Sonstige Auffälligkeiten			Steine	DIN 19747:2009-07
Geruch			ohne	DIN 19747:2009-07
Feststoff Trockenrückstand	%		99,6	DIN EN 15934:2012-11
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Naphthalin	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Fluoren	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Phenanthren	mg/kg TS	0,050	0,090	DIN EN 15527:2008-09
Anthracen	mg/kg TS	0,050	0,054	DIN EN 15527:2008-09
Fluoranthen	mg/kg TS	0,050	0,34	DIN EN 15527:2008-09
Pyren	mg/kg TS	0,050	0,26	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,050	0,094	DIN EN 15527:2008-09
Chrysen	mg/kg TS	0,050	0,20	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,050	0,18	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,050	0,063	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,050	0,083	DIN EN 15527:2008-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,050	0,054	DIN EN 15527:2008-09
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,050	0,062	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe	mg/kg TS		1,5	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe (EBV)	mg/kg TS		1,6	DIN EN 15527:2008-09
Königswasseraufschluss			ja	DIN EN 13657:2003-01 (Extraktion mit DigiPrep)
Arsen	mg/kg TS	0,60	3,95	DIN EN 16171:2017-01
Blei	mg/kg TS	0,60	10,8	DIN EN 16171:2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,060	0,165	DIN EN 16171:2017-01
Chrom	mg/kg TS	0,060	329	DIN EN 16171:2017-01
Kupfer	mg/kg TS	0,60	78,5	DIN EN 16171:2017-01
Nickel	mg/kg TS	0,60	310	DIN EN 16171:2017-01
Thallium	mg/kg TS	0,060	< 0,060	DIN EN 16171:2017-01
Zink	mg/kg TS	0,60	108	DIN EN 16171:2017-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 12846:2012-08
Eluat				
Einwaage, berechnet für 2:1-Eluat (2500 ml)	g		1255	DIN 19529:2015-12
Eluat L/S = 2/1			ja	DIN 19529:2015-12
Zentrifugieren (35 min, 15970 g, für Organik-Parameter)			ja	DIN 19529:2015-12
pH-Wert			9,2	DIN EN ISO 10523:2012-04
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	0,1	191	DIN EN 27888:1993-11
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 9377-2:2001-07
Acenaphthylen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,010	0,038	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,010	0,057	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthen	µg/l	0,010	0,13	DIN 38407-39:2011-09
Pyren	µg/l	0,010	0,11	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,010	0,025	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,010	0,069	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,010	0,076	DIN 38407-39:2011-09

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. B. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 24 VBE UP	Probenahmedatum:	11.06.2026
Probennr.:	26P14527	Probeneingang:	17.06.2026
Analysennr.:	L26P18519	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 25.06.2026
Probenart:	Gleisschotter		
Min. Fremdbestandteile	nicht relevant		
Bemerkung:	Probe aus 26P14525 (L26P18517 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14526 (L26P18518 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,010	0,026	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,010	0,031	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,010	0,019	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,010	0,026	DIN 38407-39:2011-09
PAK15 , Summe (EBV)	µg/l		0,63	DIN 38407-39:2011-09
Atrazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	µg/l	0,050	0,12	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	0,050	0,053	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	µg/l	0,050	0,70	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	µg/l	0,050	0,073	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Thiazafluron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	0,10	21	DIN ISO 16308:2017-09
AMPA	µg/l	0,10	19	DIN ISO 16308:2017-09
Sulfat	mg/l	1,5	< 1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,00	9,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	1,00	4,94	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	µg/l	0,10	2,88	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	1,00	60,0	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	1,00	11,9	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Thallium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	1,00	18,4	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,03	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. b. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 24 RB UP		
Probennr.:	26P14530	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18522	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	min. Materialgemisch	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 26.06.2026
Min. Fremdbestandteile	<=10%		
Bemerkung:	Probe aus 26P14528 (L26P18520 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14529 (L26P18521 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Feststoff				
Masse der Probe bei Anlieferung	g		8000,00	DIN 19747:2009-07
max. Korngröße in der Probe			<22,5mm	DIN 19747:2009-07
Lufttrocknung bei max. 40°C			ja	DIN 19747:2009-07
Kommentar zum Absieben			Analyse	DIN 19747:2009-07
			Gesamtfraktion	
Zerkleinern mit Backenbrecher			ja	DIN 19747:2009-07
Sieben, Brechen für 2:1-Eluat			nein	DIN 19747:2009-07
Farbe			grau	DIN 19747:2009-07
Feuchtigkeit			feucht	DIN 19747:2009-07
Beschaffenheit			grobkörnig, schluffiger Anteil	DIN 19747:2009-07
Sonstige Auffälligkeiten			Steine, Pflanzenteile	DIN 19747:2009-07
Geruch			ohne	DIN 19747:2009-07
Bodenart			Sand mit Lehm/ Schluff	
Feststoff Trockenrückstand	%		95,5	DIN EN 15934:2012-11
TOC400	%TS	0,10	0,15	DIN EN 17505:2023
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Mobiler KW-Anteil (C10-C22)	mg/kg TS	100	< 100	DIN EN 14039:2005-01 & LAGA KW/04:2019-09
Naphthalin	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Acenaphthen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Fluoren	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Phenanthren	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Anthracen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Fluoranthren	mg/kg TS	0,050	0,078	DIN EN 15527:2008-09
Pyren	mg/kg TS	0,050	0,074	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,050	0,054	DIN EN 15527:2008-09
Chrysen	mg/kg TS	0,050	0,077	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,050	0,063	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
Benzo(ghi)perylen	mg/kg TS	0,050	< 0,050	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe	mg/kg TS		0,35	DIN EN 15527:2008-09
PAK (EPA), Summe (EBV)	mg/kg TS		0,62	DIN EN 15527:2008-09
Königswasseraufschluss			ja	DIN EN 13657:2003-01 (Extraktion mit DigiPrep)
Arsen	mg/kg TS	0,60	3,89	DIN EN 16171:2017-01
Blei	mg/kg TS	0,60	20,0	DIN EN 16171:2017-01
Cadmium	mg/kg TS	0,060	0,170	DIN EN 16171:2017-01
Chrom	mg/kg TS	0,060	21,6	DIN EN 16171:2017-01
Kupfer	mg/kg TS	0,60	18,2	DIN EN 16171:2017-01
Nickel	mg/kg TS	0,60	12,0	DIN EN 16171:2017-01
Thallium	mg/kg TS	0,060	0,865	DIN EN 16171:2017-01
Zink	mg/kg TS	0,60	151	DIN EN 16171:2017-01
Quecksilber	mg/kg TS	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 12846:2012-08
Eluat				
Einwaage, berechnet für 2:1-Eluat (2500 ml)	g		1309	DIN 19529:2015-12
Eluat L/S = 2/1			ja	DIN 19529:2015-12
Zentrifugieren (35 min, 15970 g, für Organik-Parameter)			ja	DIN 19529:2015-12
pH-Wert			7,8	DIN EN ISO 10523:2012-04
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	0,1	120	DIN EN 27888:1993-11
Kohlenwasserstoffindex (C10-C40)	mg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 9377-2:2001-07
Acenaphthylen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Acenaphthen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Fluoren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Phenanthren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Fluoranthren	µg/l	0,010	0,020	DIN 38407-39:2011-09

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. B. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Probenbezeichnung:	GI 24 RB UP		
Probennr.:	26P14530	Probenahmedatum:	11.06.2026
Analysennr.:	L26P18522	Probeneingang:	17.06.2026
Probenart:	min. Materialgemisch	Prüfzeitraum:	von 18.06.2026 bis 26.06.2026
Min. Fremdbestandteile	<=10%		
Bemerkung:	Probe aus 26P14528 (L26P18520 eingegangen am 12.06.2026) und 26P14529 (L26P18521 eingegangen am 12.06.2026).		

Parameter	Einheit	BG	Resultat	Norm mit Ausgabedatum
Pyren	µg/l	0,010	0,014	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Chrysen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Dibenz(ah)anthracen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	0,010	< 0,010	DIN 38407-39:2011-09
PAK15 , Summe (EBV)	µg/l		0,099	DIN 38407-39:2011-09
Atrazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	µg/l	0,050	0,097	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	µg/l	0,050	0,76	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Thiazafluron	µg/l	0,050	< 0,050	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	0,10	0,50	DIN ISO 16308:2017-09
AMPA	µg/l	0,10	2,7	DIN ISO 16308:2017-09
Sulfat	mg/l	1,5	1,8	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Arsen	µg/l	1,00	1,96	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	µg/l	1,00	1,04	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	µg/l	0,10	0,228	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	µg/l	1,00	3,49	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	µg/l	1,00	< 1,00	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Thallium	µg/l	0,10	< 0,10	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Zink	µg/l	1,00	4,97	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	µg/l	0,03	< 0,03	DIN EN ISO 12846:2012-08

BG: Bestimmungsgrenze; k. S.: keine Summenbildung, alle Einzelwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze; Summe (EBV): Alle Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze wurden mit der Hälfte des Wertes der Bestimmungsgrenze eingerechnet. Die analytische Nachweisgrenze wurde nicht berücksichtigt.
n. b. M.: nicht bestimmbar aufgrund von Matrixeffekten; n. a. P.: nicht analysiert auf Grund von geringer Probenmenge; s. B.: siehe Bemerkung
(N): nicht akkreditiert; (F): Fremdleistung

Vorgangs-Nr.: 2600632 _____

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber: DB InfraGo AG, V.IWW 12 Mainz _____

Vorhabensbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack _____

Beprobungsobjekt:

z. . Gleis, Weiche, Strecke km: Gleis 23 _____

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 Lageplan

Entnahmepunkt (Enp)		Bet- tungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis				Δ SOK – SwOK** m
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m u. GOK	
Nr.							
Pr.-bez.: LP1 Bahn Links		Pr.-Nr.:	26P14519			26P14522	
1	Mast 5/30b	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
3	Mast 5/26a	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
5							
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0,00-0,50			0,00-0,20	
Pr.-bez.: LP 2 Bahn Rechts		Pr.-Nr.:	26P14520			26P14523	
2	Mast 5/20	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
4	Mast 5/26	0,30		0,0-0,35		0,0-0,20	0,18
6							
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0,00-0,43			0,00-0,20	

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: 20260611_093629-094041 _____ Enp 2: 094253-094605 _____

Enp 3: 095553-095722 _____ Enp 4: 100401-100619 _____

Enp 5: _____ Enp 6: _____

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

Entnahmetag / Entnahmezeit: 11.06.2026 _____

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt): 20 °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	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	
26P14519	X				242		X			☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	X		X							X				X	
26P14520	X				242		X			☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		X		X						X				X	
										☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
										☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
										☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
										☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
26P14522		X			242			X		☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	X		X						X					X	
26P14523		X			242			X		☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		X		X					X					X	
										☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
										☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren): 50 meter Betonschwellen
Enp 4 Stauwasser ab 0,35m

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

Probe wird untersucht bei: I.TV-O-S-L

Übergabedatum: 11.06.2026

Probenehmer:
Name: Niewerth,Samsati

Firma: ☒ DB Engineering & Consulting GmbH,
Umweltservice (I.TV-O-S-T)

Telefon: _____

☐ _____

Unterschrift: Niewerth

Vorgangs-Nr.: 2600632

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Auftraggeber: DB InfraGo AG, V.IWW 12 Mainz

Vorhabensbezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack

Beprobungsobjekt:

z. . Gleis, Weiche, Strecke km: Gleis 24

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 Lageplan

Entnahmepunkt (Enp)		Bet- tungs- stärke* m	Entnahmetiefe von ... bis				Δ SOK – SwOK** m
			Schotter m u. SwOK	Schotter + min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Unterbau) m u. SwOK	min. MG (Rand- bereich) m u. GOK	
Nr.							
Pr.-bez.: LP1 Bahn Links		Pr.-Nr.:	26P14525			26P14528	
1	Mast 5/26	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
3	Mast 5/20	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
5							
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0,00-0,50			0,00-0,20	
Pr.-bez.: LP 2 Bahn Rechts		Pr.-Nr.:	26P14526			26P14529	
2	Mast 5/26a	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
4	Mast 5/30b	0,30		0,0-0,50		0,0-0,20	0,18
6							
durchschnittliche Entnahmetiefe:			0,00-0,50			0,00-0,20	

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: 20260611_102837-102858 Enp 2: 103150-103411

Enp 3: 105850-105909 Enp 4: 105231-105648

Enp 5: _____ Enp 6: _____

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

Entnahmetag / Entnahmezeit: 11.06.2026

Wetterbedingungen: Temperatur (geschätzt): 20 °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 SP - Sammelprobe MP - Mischprobe EP - Einzelprobe	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
26P14525	X				255		X							☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	X		X								X			X	
26P14526	X				255		X							☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		X		X						X			X		
														☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
														☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
														☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
														☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
26P14528		X			255					X				☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP	X		X						X					X	
26P14529		X			255					X				☒ SP aus 2 MP aus je 4 EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP		X		X					X					X	
														☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															
														☐ SP aus __ MP aus je __ EP ☐ MP aus __ EP ☐ EP															

Bemerkungen / Sonstiges (ggf. Messunsicherheitsfaktoren): _____

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

Probe wird untersucht bei: I.TV-O-S-LÜbergabedatum: 11.06.2026Probenehmer:
Name: Niewerth,SamsatiFirma: ☒ DB Engineering & Consulting GmbH,
Umweltservice (I.TV-O-S-T)

Telefon: _____

☐ _____Unterschrift: Niewerth

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_093629 (GI 23)



20260611_093631 (GI 23)



20260611_093634 (GI 23)



20260611_093636 (GI 23)



20260611_093650 (GI 23)



20260611_093653 (GI 23)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_094041 (GI 23)



20260611_094253 (GI 23)



20260611_094254 (GI 23)



20260611_094259 (GI 23)



20260611_094301 (GI 23)



20260611_094555 (GI 23)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_094601 (GI 23)



20260611_094605 (GI 23)



20260611_095553 (GI 23)



20260611_095554 (GI 23)



20260611_095557 (GI 23)



20260611_095558 (GI 23)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_095608 (GI 23)



20260611_095611 (GI 23)



20260611_095722 (GI 23)



20260611_100401 (GI 23)



20260611_100403 (GI 23)



20260611_100407 (GI 23)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_100408 (GI 23)



20260611_100425 (GI 23)



20260611_100427 (GI 23)



20260611_100619 (GI 23)



20260611_102837 (GI 24)



20260611_102839 (GI 24)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_102843 (GI 24)



20260611_102844 (GI 24)



20260611_102857 (GI 24)



20260611_102858 (GI 24)



20260611_103150 (GI 24)



20260611_103152 (GI 24)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_103155 (GI 24)



20260611_103157 (GI 24)



20260611_103213 (GI 24)



20260611_103411 (GI 24)



20260611_105231 (GI 24)



20260611_105233 (GI 24)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_105253 (GI 24)



20260611_105254 (GI 24)



20260611_105648 (GI 24)



20260611_105850 (GI 24)



20260611_105851 (GI 24)



20260611_105855 (GI 24)

Fotodokumentation

Vorgangs-Bezeichnung: Strecke 1423, Bf Bremen-Vegesack, GI 23, 24

Vorgangs-Nr.: 2600632

Bemerkung zum Auftrag:



20260611_105857 (GI 24)



20260611_105907 (GI 24)



20260611_105909 (GI 24)