
DR. SCHLEICHER & PARTNER

INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

BERATENDE INGENIEUR-GEOLOGEN FÜR BAUGRUND UND UMWELT
TECHNISCHE BODENUNTERSUCHUNGEN
INGENIEUR-GEOLOGISCHE GUTACHTEN



48599 GRONAU, OTTO-HAHN-STR. 12-16

TEL.: 02562/9359-0

49808 LINGEN, AN DER MARIENSCHULE 46

TEL.: 0591/9660-119

e-mail: info@dr-schleicher.de Internet: www.dr-schleicher.de

Gronau, 03.09.2025
Projekt-Nr.: 225 383

NEUBAU EINER FAHRRADSTRAÙE AM SCHULZENBUSCH IN 48683 AHAUS

- ABFALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG -

BAUHERR:

**STADT AHAUS
RATHAUSPLATZ 1
48683 AHAUS**



GESCHÄFTSFÜHRER:
DIPL.-GEOL. ANDREAS BEUNINK
M.SC. GEOW. THOMAS HELMES
M.SC. GEOW. KAI NIELAND

VOLKSBANK GRONAU-AHAUS
SPARKASSE WESTMÜNSTERLAND

UST.ID.NR.: 123 764 223
BIC: GENODEM1GRN
BIC: WELADED3XXX

AMTSGERICHT COESFELD HRB 5654
IBAN: DE50 4016 4024 0101 7509 00
IBAN: DE25 4015 4530 0182 0004 14

1. Vorbemerkungen

Im Hinblick auf den geplanten Neubau einer Fahrradstraße, Am Schulzenbusch in Ahaus sollten das dort vorhandene Material der Bestandsstraßen abfalltechnisch deklariert werden. Die Anzahl, Lage und Tiefe der Erkundungspunkte wurde uns vom Auftraggeber vorgegeben. Auf der Grundlage unseres Angebots Nr. 20250430 vom 21.07.2025 wurden wir am 22.07.2025 mit den Leistungen beauftragt.

2. Schichtenfolge

Die Bestandstraße ist mit 1- bis 3-schichtigem Asphalt sowie einer Tragschicht aus Schotter (z.T. mit wenig Schlacke) befestigt.

Darunter wurde \pm schluffiger Sand erbohrt, der bei den Ansatzpunkten 1 und 3 bis zur erreichten Tiefe (75 cm) reicht.

Bei Ansatzpunkt 2 folgt ab 50 cm Tiefe feinsandiger Schluff mit steifer bis halbfester Konsistenz.

3. Abfalltechnische Bewertung

Für die abfalltechnische Analyse wurden die einzelnen Schichten der Asphaltkerne je nach zu Mischproben zusammengestellt und gem. RuVA-StB 01 analysiert. Die Tragschicht wurde gem. Ersatzbaustoffverordnung (EBV), RC-Baustoffe, Materialwerte und die beiden Bodenschichten (Sand und Schluff) jeweils gem. EBV, Boden/Baggergut untersucht. Im Folgenden sind die Analysenergebnisse zusammengefasst und den Materialwerten, usw. der o.g. Regelwerke gegenübergestellt. Einzelheiten sind den Laborprüfberichten (Anl. B) zu entnehmen.

3.1 Asphalt

Probe	An-satz-punkt	Tiefe [cm]	Σ PAK [mg/kg]	Phenol-Index [mg/l]	Verwertungsklasse gem. RuVA	Abfall-schlüssel AVV	Bemerkun-gen
Asphalt KRB 1	1	0 – 10	n.n.	n.n.	Ausbauasphalt Verwertungsklasse A	17 03 02	teerfrei
Asphalt KRB 2 + 3 Deckschicht	2 3	0 – 3 0 – 2	n.n.	n.n.	Ausbauasphalt Verwertungsklasse A	17 03 02	teerfrei
Asphalt KRB 2 + 3 Binderschicht	2 3	3 – 6 2 – 6	n.n.	n.n.	Ausbauasphalt Verwertungsklasse A	17 03 02	teerfrei
Asphalt KRB 2 Tragschicht	2	6 – 10	n.n.	n.n.	Ausbauasphalt Verwertungsklasse A	17 03 02	teerfrei
Bem.: n.n. = nicht nachweisbar							

Auf der Grundlage der stichpunktartigen Analysen ergibt sich, dass der gesamte Asphalt als teerfrei eingestuft werden kann.

3.2 Tragschicht

Tab. 2.1 Abfalltechnische Untersuchung nach „EBV“, Anlage 1, Tabelle 1, Materialwerte für geregelte Ersatzbau-stoffe

Parameter	Einheit	MP Schotter	EBV Materialwerte (Obergrenzen)		
			RC-1	RC-2	RC-3
pH-Wert ¹⁾	-	11,2	6 – 13	6 – 13	6 – 13
elektrische Leitfähigkeit ²⁾	µS/cm	1.530	2.500	3.200	10.000
Sulfat	mg/l	460	600	1.000	3.500
PAK ₁₅ ³⁾	µg/l	1,72	4,0	8,0	25
PAK ₁₆ ⁴⁾	mg/kg	6,14	10	15	20
Chrom, ges.	µg/l	3	150	440	900
Kupfer	µg/l	5	110	250	500
Vanadium	µg/l	170	120	700	1.350

Bem.: n. n. = „nicht nachweisbar“, d.h. Konzentration liegt unterhalb der methodenspezifischen Bestimmungsgrenze
 1) Nur bei GRS Grenzwert, ansonsten stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist Ursache zu prüfen
 2) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist Ursache zu prüfen
 3) PAK₁₅ = PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthaline
 4) PAK₁₆ = stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht.

Die Probe „MP Schotter“ weist einen erhöhten Vanadiumgehalt auf. Es ergibt sich eine Zuordnung zur Kategorie RC-2.

3.4 Boden

Tab 3.1 Abfalltechnische Untersuchung nach Mantelverordnung, Anlage 1, Tabelle 3
Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut
- Feststoffgehalte im Bodenmaterial -

Parameter	Einheit	MP Sand	Schluff	Materialwerte für Bodenmaterial						
				BM-0 [Sand]	BM-0 [Lehm/ Schluff]	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
mineralischer Fremdbestandteil	Vol-%	<10	<10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
Arsen	mg/kg	1,7	7,0	10	20	20	40	40	40	150
Blei	mg/kg	3	12	40	70	140	140	140	140	700
Cadmium	mg/kg	n.n.	n.n.	0,4	1	1 ²⁾	2	2	2	10
Chrom, gesamt	mg/kg	8	12	30	60	120	120	120	120	600
Kupfer	mg/kg	3	2	20	40	80	80	80	80	320
Nickel	mg/kg	4	10	15	50	100	100	100	100	350
Quecksilber ⁷⁾	mg/kg	0,09	n.n.	0,2	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Thallium ⁷⁾	mg/kg	n.n.	n.n.	0,5	1,0	1,0	2	2	2	7
Zink	mg/kg	9	22	60	150	300	300	300	300	1.200
TOC	Ma-%	0,1	0,3	1 ³⁾		1 ³⁾	5	5	5	5
Kohlenwasserstoffe ⁴⁾	mg/kg	n.n. (C ₁₀ -C ₄₀ : n.n.)	n.n. (C ₁₀ -C ₄₀ : n.n.)	---		300 (600)	300 (600)	300 (600)	300 (600)	1.000 (2.000)
PAK ₁₆ ⁵⁾	mg/kg	n.n.	n.n.	3		6	6	6	9	30
Benzo(a)-pyren	mg/kg	n.n.	n.n.	0,3		---	---	---	---	---
Σ PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	n.n.	n.n.	0,05		0,1	0,15 ⁸⁾	0,15 ⁸⁾	0,15 ⁸⁾	0,5 ⁸⁾
EOX ⁶⁾	mg/kg	n.n.	n.n.	1		1	3 ⁸⁾	3 ⁸⁾	3 ⁸⁾	10 ⁸⁾

- Bem.:** n.n. = „nicht nachweisbar“, d.h. Konzentration liegt unterhalb der methodenspezifischen Bestimmungsgrenze
- 1) Bodenarthauptgruppen gem. KA 5; stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sowie Materialien, die nicht bodenartspezifisch zugeordnet werden können, sind entsprechend der Bodenart Lehm, Schluff zu bewerten.
 - 2) Der Wert 1 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm, Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert für 1,5 mg/kg.
 - 3) Bodenmaterialspezifischer Orientierungswert. Der TOC-Gehalt muss nur bei Hinweisen auf erhöhte Gehalte nach den Untersuchungsverfahren in Anlage 5 bestimmt werden. §6 Absatz 11 Satz 2 und 3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist entsprechend anzuwenden. Beim Einbau sind Volumenbeständigkeit und Setzungsprozesse zu berücksichtigen.
 - 4) Die angegebenen Gehalte gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C22. Der Gesamtgehalt bestimmt nach der DIN EN 14039, „Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 – C40 mittels Gaschromatographie“, Ausgabe Januar 2005 darf insgesamt den in Klammern genannten Wert nicht überschreiten.
 - 5) PAK₁₆ = stellvertretend für die Gruppe der polzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht.
 - 6) Bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen.
 - 7) Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0*/BG-F0*, BM-F1/BG-F1, BM-F2/BG-F2, BM-F3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt maßgeblich. Der Eluatwert der Materialklasse BM-F0*/BG-F0* ist einzuhalten.
 - 8) Zusätzlicher Materialwert für spezifischen Belastungsparameter, gem. Anlage 1, Tabelle 4 der Mantelverordnung

Tab. 3.2 Abfalltechnische Untersuchung nach Mantelverordnung, Anlage 1, Tabelle 3
Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut
- Eluatkonzentrationen im Bodenmaterial -

Parameter	Einheit	MP Sand	Schluff	Materialwerte für Bodenmaterial					
				BM-0	BM-0 ⁽⁵⁾	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
mineralischer Fremdbestandteil	Vol-%	<10	<10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50
pH-Wert ¹⁾	-	8,5	9,2*	---	---	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	5,5 – 12,0
elektrische Leitfähigkeit ¹⁾	µS/cm	296	141*	---	350	350	500	500	2.000
Sulfat	mg/l	36	7,7*	250 ²⁾	250 ²⁾	250 ²⁾	450	450	1.000
Arsen	µg/l	3	17*	---	8 (13)	12	20	85	100
Blei	µg/l	n.n.	11*	---	23 (43)	35	90	250	470
Cadmium	µg/l	n.n.	n.n.*	---	2 (4)	3	3	10	15
Chrom, gesamt	µg/l	n.n.	2*	---	10 (19)	15	150	290	530
Kupfer	µg/l	2	20*	---	20 (41)	30	110	170	320
Nickel	µg/l	n.n.	9*	---	20 (31)	30	30	150	280
Quecksilber ⁴⁾	µg/l	n.n.	0,2*	---	0,1	---	---	---	---
Thallium ⁴⁾	µg/l	n.n.	n.n.*	---	0,2 (0,3)	---	---	---	---
Zink	µg/l	n.n.	40*	---	100 (210)	150	160	840	1.600
PAK ₁₅ ³⁾	µg/l	n.n.	n.n.*	---	0,2	0,3	1,5	3,8	20
Σ Naphthalin und Methylnaphthalin	µg/l	n.n.	n.n.*	---	2	---	---	---	---
Σ PCB ₆ und PCB-118	µg/l	n.n.	n.n.*	---	0,01	0,02 ⁶⁾	0,02 ⁶⁾	0,02 ⁶⁾	0,04 ⁶⁾

Bem.: n.n. = „nicht nachweisbar“, d.h. Konzentration liegt unterhalb der methodenspezifischen Bestimmungsgrenze
* = aufgrund der geringen Probenmenge im 10:1-Eluat gemessen, statt im 2:1-Eluat

- 1) Stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu prüfen
- 2) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Handelt es sich um naturbedingt erhöhte Sulfatkonzentrationen, ist eine Verwertung innerhalb der betroffenen Gebiete möglich. Außerhalb dieser Gebiete ist über die Verwertungseignung im Einzelfall zu entscheiden.
- 3) PAK₁₅ = PAK₁₆ ohne Naphthalin und Methylnaphthalin
- 4) Bei Quecksilber und Thallium ist für die Klassifizierung in die Materialklassen BM-F0*/BG-F0*, BM-F1/BG-F1, BM-F2/BG-F2, BM-F3/BG-F3 der angegebene Gesamtgehalt maßgeblich. Der Eluatwert der Materialklasse BM-F0*/BG-F0* ist einzuhalten.
- 5) Die Eluatwerte in Spalte 6 sind mit Ausnahme des Eluatwertes für Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der jeweilige Feststoffwert nach Spalte 5 überschritten wird. Der Eluatwert für PAK₁₅ und Naphthalin und Methylnaphthalin, gesamt, ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK₁₆ nach Spalte 5 überschritten wird. Die in Klammern genannten Werte gelten jeweils bei einem TOC-Gehalt von ≥0,5%.
- 6) Zusätzlicher Materialwert für spezifischen Belastungsparameter, gem. Anlage 1, Tabelle 4 der Mantelverordnung

In der Probe „MP Sand“ wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. Die Probe wird daher der Kategorie BM-0 zugeordnet.

In der Probe des Schluffs wurde im Eluat eine erhöhte Arsen-Konzentration festgestellt. Je nach Interpretation der Fußnote 5 kann der erhöhte Parameter ignoriert werden, da der entsprechende Materialwert BM-0 für Arsen im Feststoff nicht überschritten wird. Erfahrungsgemäß wird von der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Borken derart verfahren. Aufgrund der geringen Probenmenge konnte im Labor nicht das eigentlich vorgesehene 2:1-Eluat erstellt werden, stattdessen wurden die Werte im 10:1-Eluat gemessen. Daher wird eine baubegleitende Analyse an einer Großprobe (z.B. Miete, Baggerschurf) empfohlen. Die Ergebnisse sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

3. Zusammenfassung

Auf der Grundlage der durchgeführten Analysen können die vorhandenen Materialien wie folgt deklariert werden.

Vorhandener Asphalt:	teerfrei
Schotter:	RC-2 (Vanadium)
Sand:	BM-0
Schluff:	BM-0 / BM-F1 (Arsen im Eluat, s.o.)

Es ist zu berücksichtigen, dass es sich um Kleinproben aus stichpunktartigen Bohrungen handelt, die aufgrund des Bohrabstands die Schichten evtl. nicht vollständig erfasst. Die Befunde sollten daher vor/mit Beginn der Erdarbeiten an Großproben (Baggerschürfe, Aushubmaterial abgesichert werden (mind. Sichtkontrolle, ggf. in Verbindung mit Analysen).

4. Schlussbemerkung

Der Bericht wurde auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen und den im Zuge der Aufschlussarbeiten gewonnenen Daten erstellt. Ergänzende Auswertungen und Angaben können erfolgen.



(Dipl.-Geol. A. Beunink)



(M.Sc. Geow. K. Schwermann)

Anlagen:

- A/1 Lageskizze
- B Laborprüfberichte (13 Seiten)

Verteiler:

- Stadt Ahaus, Hr. Thebelt, Rathausplatz 1, 48683 Ahaus, f.thebelt@ahaus.de (pdf)
- eigene Akte

Lageskizze

Projekt-Nr.:

2	2	5	3	8	3
---	---	---	---	---	---

Projekt: Neubau Fahrradstraße

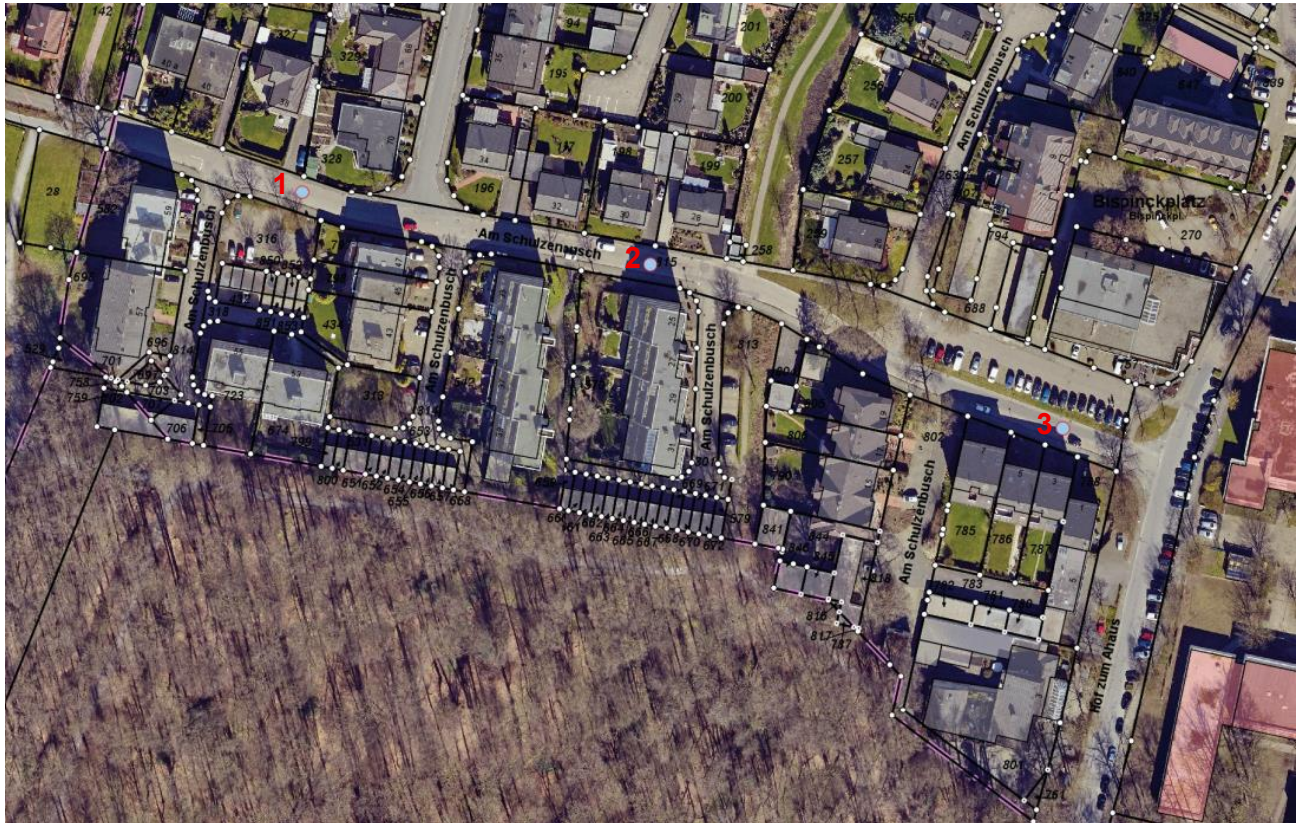
Ort: Am Schulzenbusch in Ahaus

Bearbeiter:

KS

Aufnahmedatum: 04.08.2025

Maßstab: o.M.



Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 12 - 16
48599 Gronau
Deutschland

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer **AR-777-2025-123211-01**
Ihre Auftragsreferenz **225 383 Ahaus (KS)**
Bestellbeschreibung **-**
Auftragsnummer **777-2025-123211**
Anzahl Proben **7**
Probenart **Asphalt, Bauschutt, Boden**
Probenahmezeitraum **04.08.2025**
Probeneingang **08.08.2025**
Prüfzeitraum **08.08.2025 - 03.09.2025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände im Anlieferungszustand. Bei Verwendung von Probenbehältnissen, Probenträgern und Nährmedien, die vom Auftraggeber beschafft und/oder gelagert wurden, kann ein Einfluss auf die Messergebnisse nicht ausgeschlossen werden. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dies gilt auch für Berechnungsergebnisse, die auf Daten des Auftraggebers beruhen. Angaben zu Probenbezeichnung, Probenahmedatum, Probenart und Probeninformationen werden vom Auftraggeber übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der Eurofins Umwelt West GmbH.

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

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

Maliheh Meißner
Prüfleitung
+49 175 8930543

Digital signiert, 03.09.2025

Maliheh Meißner

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		Asphalt KRB 1	Asphalt KRB 2+3 Deck-schicht	Asphalt KRB 2+3 Binder-schicht	Asphalt KRB 2 Trag-schicht
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255886	777-2025-00255887	777-2025-00255888	777-2025-00255889

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	L8	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	97,5	97,5	97,5	97,5
--------------	----	--	-----	-------	------	------	------	------

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		Asphalt KRB 1	Asphalt KRB 2+3 Deck-schicht	Asphalt KRB 2+3 Binder-schicht	Asphalt KRB 2 Trag-schicht
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255886	777-2025-00255887	777-2025-00255888	777-2025-00255889

PAK aus der Originalsubstanz

Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Benzo[ghi]perylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg TS	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾

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

Phenolindex, wasserdampfllüchtig	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
----------------------------------	----	---------------------------------	------	------	--------	--------	--------	--------

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

Probenvorbereitung Feststoffe

Fraktion < 2 mm	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-	99,8	73,7
Fraktion > 2 mm	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	-	0,2	26,3

Probenvorbereitung aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

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

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	L8	L8:DIN EN 14346:2007-03A; F5:DIN EN 15934:2012-11A	0,1	Ma.-%	89,9	89,2	68,1
--------------	----	--	-----	-------	------	------	------

Elemente aus Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01 (Fraktion <2mm)

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	-	1,7	7,0
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	-	3	12
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	8	12
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	3	2
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	4	10
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	-	0,09	< 0,07
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	-	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	-	9	22

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	-	0,1	0,3
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	mg/kg TS	-	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	-	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	-	< 40	< 40

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	-	-
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	-	-
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	-	-

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

PAK aus der Originalsubstanz

Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	nicht nachweisbar	-	-
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,40	-	-
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,05	-	-
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,85	-	-
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,70	-	-
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,62	-	-
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,53	-	-
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,95	-	-
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,37	-	-
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,61	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,48	-	-
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	-	-
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,47	-	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	6,14	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	6,14	-	-

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Benzo[b]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Benzo[k]fluoranthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht ¹⁾ nachweisbar
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	-	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	-	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾

PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

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

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	-	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	-	nicht nachweisbar	nicht nachweisbar
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	-	(n.b.) ²⁾	(n.b.) ²⁾

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			-	-	9,2
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	-	-	22,2
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	-	-	141

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			11,2	8,5	-
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	25,6	25,9	-
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	1530	296	-

Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	L8		10	FNU	-	-	59
--	----	--	----	-----	---	---	----

Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	L8		10	FNU	< 10	< 10	-
--	----	--	----	-----	------	------	---

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	-	-	7,7
--------------	----	-----------------------------------	---	------	---	---	-----

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	460	36	-
--------------	----	-----------------------------------	---	------	-----	----	---

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,017
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,011
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	-	< 0,0003

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

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

Chrom (Cr)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,002
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	-	-	0,020
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	0,009
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	-	-	0,0002
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	-	-	< 0,0002
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	-	0,04

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

Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	0,003	-
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	< 0,001	-
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	-	< 0,0003	-
Chrom (Cr)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	< 0,001	-
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,002	-
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	< 0,001	-
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	-	< 0,0001	-
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	-	< 0,0002	-
Vanadium (V)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,17	-	-
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	-	< 0,01	-

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

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

Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG		berechnet		µg/l	-	-	(n.b.) ²⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG		berechnet		µg/l	-	-	(n.b.) ²⁾

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,14	-	-
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,10	-	-
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,09	-	-
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,94	-	-
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,06	-	-
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,33	-	-
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,19	-	-
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nachweisbar < 0,05	-	-
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

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

Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	nicht nachweisbar	-	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	1,86	-	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	1,72	-	-
Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	-	nachweisbar < 0,02	-
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nachweisbar < 0,01	-
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	-	nachweisbar < 0,02	-
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	-	nachweisbar < 0,02	-
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nachweisbar < 0,01	-
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nachweisbar < 0,01	-
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nicht nachweisbar	-

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schot-ter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

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

Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nachweisbar < 0,01	-
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,008	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Benzo[ghi]perylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nachweisbar < 0,01	-
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	-	0,055	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	-	0,055	-
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	-	(n.b.) ²⁾	-
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	-	(n.b.) ²⁾	-

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

PCB 28	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
PCB 52	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
PCB 101	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
PCB 153	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
PCB 138	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
PCB 180	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG		berechnet		µg/l	-	-	(n.b.) ²⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)		berechnet		µg/l	-	-	(n.b.) ²⁾
PCB 118	L8	DIN 38407-F37: 2013-11	0,01	µg/l	-	-	< 0,01
Summe PCB (7)		berechnet		µg/l	-	-	(n.b.) ²⁾

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Schotter	MP Sand	Schluff
			Probenahmedatum		04.08.2025	04.08.2025	04.08.2025
			BG	Einheit	777-2025-00255890	777-2025-00255891	777-2025-00255892

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	-	(n.b.) ²⁾	-
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	-	nicht nachweisbar	-
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	-	(n.b.) ²⁾	-

Sonstige

1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	-	-	< 0,05
Summe Methylnaphthaline		berechnet		µg/l	-	-	(n.b.) ²⁾

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2025-00255886	Asphalt	Asphalt KRB 1		08.08.2025
2	777-2025-00255887	Asphalt	Asphalt KRB 2+3 Deckschicht		08.08.2025
3	777-2025-00255888	Asphalt	Asphalt KRB 2+3 Binderschicht		08.08.2025
4	777-2025-00255889	Asphalt	Asphalt KRB 2 Tragschicht		08.08.2025
5	777-2025-00255890	Bauschutt	MP Schotter		08.08.2025
6	777-2025-00255891	Boden	MP Sand		08.08.2025
7	777-2025-00255892	Boden	Schluff		08.08.2025

Akkreditierung

Akk.-Code	Erläuterung
L8	DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14078-01-00 (Scope on https://www.dakks.de/as/ast/d/D-PL-14078-01-00.pdf)

Laborkürzelerklärung

BG - Bestimmungsgrenze
Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführte(n) Probenahme(n), sofern von Eurofins durchgeführt, siehe Probenahmeprotokoll(e).

Kommentare**zu Ergebnissen:**

- 1) Die Bestimmungsgrenze musste laborseitig erhöht werden.
- 2) nicht berechenbar