

BGU GmbH · Rüst 30 · 52224 Stolberg/Rhld.

Stadt Monschau
I.2 Tiefbau/Bauhof

Laufenstraße 84
52156 Monschau

Rüst 30
52224 Stolberg/Rhld.

Fon 0 24 02 - 98 52 0
Mail info@bgu-stolberg.de

Unser Zeichen : AG/5051-26
Datum : 06.08.2026

BV: Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung 2026, Kaiser-Karl-Bettstatt
hier: Beprobung und abfalltechnische Untersuchung von potentiell Aushubmaterial

Kurzbewertung Schwarzdecke

Proben- bezeichnung	Material- beschreibung	PAK (EPA) im Feststoff Benzo(a)pyren	Materialbeschreibung nach RuVA-StB 01 (2005)	Mögliche Einstufung gemäß AVV
KB 1/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 11 cm) Labornr. 777-2026-00365151	Schwarzdecke: 3 cm Deckschicht und 8 cm Tragschicht	5.000 mg/kg 220 mg/kg	Ausbaustoffe mit teer- / pechtypischen Bestand- teilen	17 03 01*
KB 2/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 7 cm) Labornr. 777-2026-00365152	Schwarzdecke	143 mg/kg 12 mg/kg	Ausbaustoffe mit teer- / pechtypischen Bestand- teilen	17 03 02
KB 3/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 10 cm) Labornr. 777-2026-00365157	Schwarzdecke: 3,5 cm Deckschicht und 6,5 cm Tragschicht	6.050 mg/kg 250 mg/kg	Ausbaustoffe mit teer- / pechtypischen Bestand- teilen	17 03 01*
KB 4/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 9,30 cm) Labornr. 777-2026-00365158	Schwarzdecke: 4 cm Deckschicht und 5,30 cm Tragschicht	2.200 mg/kg 150 mg/kg	Ausbaustoffe mit teer- / pechtypischen Bestand- teilen	17 03 01*

17 03 01* kohlenteeerhaltige Bitumengemische; **gefährlicher Abfall**

17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen; **nicht gefährlicher Abfall**

Boden

Proben- bezeichnung	Material- beschreibung	Einstufung gem. TR LAGA 20 Boden (2004)	Einstufung gem. DepV (2021)	Mögliche Einstufung gemäß AVV
MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt Labornr. 777-2026-00365212	Bankette: Sand- Schluff-Gemisch, durchwurzelt, humos, schwach kiesig mit Bauschuttanteilen < 10 %	> Z 2 aufgrund von TOC, PAK-(EPA) und Benzo(a)pyren im Feststoff	> DK III¹ aufgrund von TOC und Glühverlust im Feststoff	17 05 04
MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4 Labornr. 777-2026-00365214	Auffüllung: Kies- Sand-Gemisch, schwach schluffig, Bauschuttanteilen < 10 %	> Z 2 aufgrund von PAK-(EPA) und Benzo(a)pyren im Feststoff	DK I aufgrund von PAK-(EPA) im Feststoff	17 05 04

17 05 04 Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen; **nicht gefährlicher Abfall**

¹ Überschreitungen des TOC und des Glühverlustes sind mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, wenn die biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz von 5 mgO₂/g (bestimmt als Atmungsaktivität-AT4) oder von 20 l/kg (bestimmt als Gasbildungsrate im Gärttest – GB 21) unterschritten wird und der Brennwert (H0) von 6.000 kJ/kg nicht überschritten wird. **Die Bestimmung der Atmungsaktivität (AT4) wurde veranlasst.** Bei Zustimmung der Behörde kann das Material voraussichtlich als **DK I- Material** eingestuft werden.

Es gelten die Annahmekriterien der jeweiligen Entsorgungsstelle.

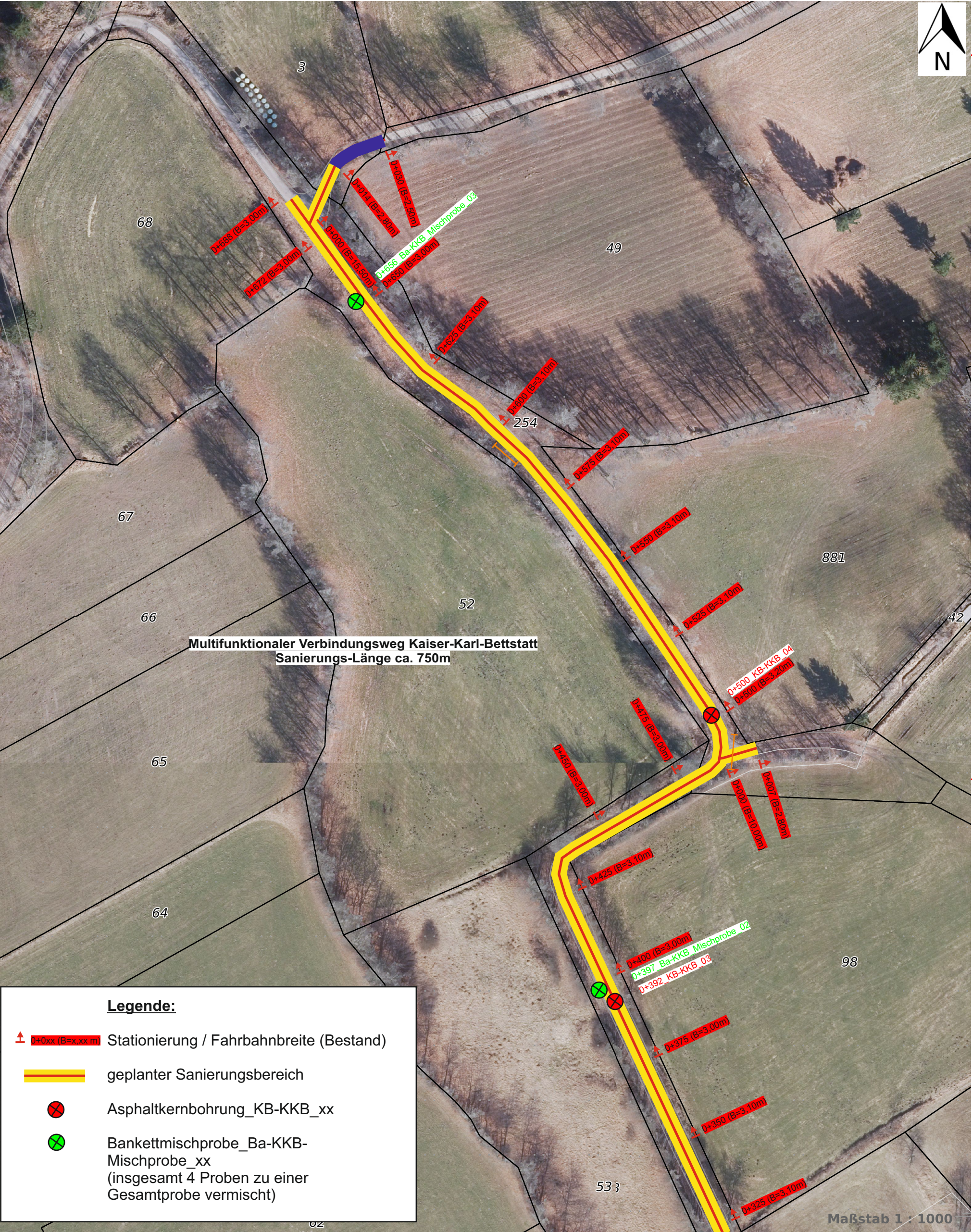


Dipl.-Geol.-Dr. G. Dieken
(Geschäftsführerin)




M. Sc. A. Gopan
(Sachbearbeiterin)

- Anlagen:
- 1 Lageplan Bohransatzpunkte (2 Seiten)
 - 2 Laborprotokolle mit Vergleichstabellen (16 Seiten)
 - 3 Probenahmeprotokolle in Anlehnung an LAGA PN 98 (6 Seiten)



Legende:

- Stationierung / Fahrbahnbreite (Bestand)
- geplanter Sanierungsbereich
- Asphaltkernbohrung_KB-KKB_xx
- Bankettmischprobe_Ba-KKB-Mischprobe_xx
(insgesamt 4 Proben zu einer Gesamtprobe vermischt)

Stadt Monschau: Sanierung des multifunktionalen Verbindungsweges Kaiser-Karl Bettstatt

Anlage: Lage der Asphaltkernbohrungen und Bankettmischproben
-nördlicher Abschnitt-

Anlage 2.5
Stand: Jul 2026

Stadt Monschau



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

BGU

**Ges. f. Baustoffüberwachung u. Geotechnischen
Umweltschutz mbH
Rüst 30
52224 Stolberg (Rhld.)
Deutschland**

Prüfberichtsextrakt

Dies ist ein Auszug aus dem Prüfbericht AR-777-2026-082343-05. Dieser Auszug ist nicht rechtlich bindend, da er nicht alle gemessenen Ergebnisse enthalten muss.

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-082343-05-EXTRACT-02
Ihre Auftragsreferenz	5051/26 Monschau, BV Fahrbahnsa., Mützenich-Rohren
Auftragsbeschreibung	-
Auftragsnummer	777-2026-082343
Anzahl Proben	4
Probenart	Asphalt
Probenahmezeitraum	20.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	20.07.2026
Prüfzeitraum	20.07.2026 - 05.08.2026
Appendix	P

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. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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.

Sebastian Baling
Niederlassungsleitung
+49 241 9468623

Eurofins Umwelt West GmbH
Niederlassung Aachen
Zieglerstraße 11a
52078 Aachen

Digital signiert, 05.08.2026
Gyoergy Balaban

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		KB 1/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 11 cm)	KB 2/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 7 cm)	KB 3/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 10 cm)	KB 4/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 9,30 cm)
			Probenahmedatum/-zeit		20.07.2026	20.07.2026	20.07.2026	20.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00365151	777-2026-00365152	777-2026-00365157	777-2026-00365158

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage	-	siehe Anlage	siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	1,16	-	1,16	1,14
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine	-	keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	-	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			ja	-	nein	ja
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	1160	-	1160	1140

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	30	< 0,5	3,6	< 0,5
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	3,8	< 0,5	3,5	2,9
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	220	1,8	190	31
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	200	1,9	190	25
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	1000	10	1400	190
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	130	2,8	190	47
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	1100	24	1300	520
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	640	19	740	340
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	360	14	450	170
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	290	12	370	150
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	380	20	460	270
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	110	6,0	140	75
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	220	12	250	150
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	150	9,1	170	110
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	36	2,1	43	25
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,5	mg/kg OS	130	8,4	150	95
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg OS	5000	143	6050	2200

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		KB 1/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 11 cm)	KB 2/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 7 cm)	KB 3/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 10 cm)	KB 4/T1 Kaiser-Karl- Bett-statt (0 - 9,30 cm)
			Probenahmedatum/-zeit		20.07.2026	20.07.2026	20.07.2026	20.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00365151	777-2026-00365152	777-2026-00365157	777-2026-00365158

PAK aus der Originalsubstanz

Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG		berechnet		mg/kg OS	4970	143	6050	2200
---------------------------------------	--	-----------	--	----------	------	-----	------	------

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00365151	Asphalt	KB 1/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 11 cm)		20.07.2026
2	777-2026-00365152	Asphalt	KB 2/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 7 cm)		20.07.2026
3	777-2026-00365157	Asphalt	KB 3/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 10 cm)		20.07.2026
4	777-2026-00365158	Asphalt	KB 4/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 9,30 cm)		20.07.2026

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
 Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors
 n. - nachweisbar
 n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
 Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00365151
Probenreferenz KB 1/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 11 cm)

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm ja
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 1160 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-Auflösung	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 **)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 **)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 **)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 **)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

- *) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
*****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00365157
Probenreferenz KB 3/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 10 cm)

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 1160 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-Auflösung	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 **)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 **)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 **)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 **)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

- *) Maximalumfang; gilt nur für die baufragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00365158
Probenreferenz KB 4/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 - 9,30 cm)

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm ja
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 1140 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-Auflösung	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 **)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 **)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 **)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 **)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

- *) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51

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

BGU

**Ges. f. Baustoffüberwachung u. Geotechnischen
Umweltschutz mbH**

Rüst 30

**52224 Stolberg (Rhld.)
Deutschland**

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-082361-01
Ihre Auftragsreferenz	5051/26 Monschau, BV Fahrbahnsa., Mützenich-Rohren
Auftragsbeschreibung	-
Auftragsnummer	777-2026-082361
Anzahl Proben	2
Probenart	Boden
Probenahmezeitraum	20.07.2026
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	20.07.2026
Prüfzeitraum	20.07.2026 - 03.08.2026
Appendix	P

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. Ist kein Probenahmezeitraum angegeben, kann die Einhaltung der maximalen Aufbewahrungszeit nicht bewertet werden. 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.

Sebastian Baling
Niederlassungsleitung
+49 241 9468623

Eurofins Umwelt West GmbH
Niederlassung Aachen
Zieglerstraße 11a
52078 Aachen

Digital signiert, 03.08.2026

Gyoergy Balaban

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP Banket- te Kaiser- Karl-Bett- statt	MP Unter- bau Kaiser- Karl-Bett- statt KB 1+2+3+4
			Probenahmedatum/-zeit		20.07.2026	20.07.2026
			BG	Einheit	777-2026-00365212	777-2026-00365214

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenbegleitprotokoll					siehe Anlage	siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	L8	DIN 19747: 2009-07		kg	9,32	2,55
Fremdstoffe (Art)	L8	DIN 19747: 2009-07			keine	keine
Fremdstoffe (Menge)	L8	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0
Siebrückstand > 10mm	L8	DIN 19747: 2009-07			nein	nein
Fremdstoffe (Anteil)	L8	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	< 0,1	< 0,1
Rückstellprobe		Hausmethode	100	g	1420	1440
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.-%	87,7	96,9
pH in CaCl2	L8	DIN ISO 10390: 2005-12			6,7	8,5
Brennwert (Ho)	L8	DIN EN 15170: 2009-05	200	kJ/kg TS	2160	< 200

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	L8	DIN ISO 17380: 2013-10	1	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0
-----------------	----	------------------------	---	----------	-------	-------

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

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	13,5	4,0
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	93	17
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	1,8	0,4
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	27	57
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	21	17
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	28	32
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,11	0,11
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,1	< 0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	322	52

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

Glühverlust (550 °C)	L8	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	14,0	1,7
----------------------	----	-----------------------	-----	----------	------	-----

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Banket- te Kaiser- Karl-Bett- statt	MP Unter- bau Kaiser- Karl-Bett- statt KB 1+2+3+4
			Probenahmedatum/- zeit		20.07.2026	20.07.2026
			BG	Einheit	777-2026- 00365212	777-2026- 00365214

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN,L8: Ver.A; FG,F5: Ver.B)	0,1	Ma.-% TS	6,3	0,3
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3	< 0,3
Extrahierbare lipophile Stoffe	L8	LAGA KW/04: 2019-09	0,02	Ma.-% TS	0,54	0,08
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	72	< 40

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Toluol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n. < 0,05	n. < 0,05
Ethylbenzol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
m-/p-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
o-Xylol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Summe BTEX		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾
Isopropylbenzol (Cumol)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Styrol	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Summe BTEX + Styrol + Cumol		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾

LHKW aus der Originalsubstanz

Dichlormethan	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
trans-1,2-Dichlorethen	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
cis-1,2-Dichlorethen	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Chloroform (Trichlormethan)	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
1,1,1-Trichlorethan	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Tetrachlormethan	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Trichlorethen	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Tetrachlorethen	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
1,1-Dichlorethen	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
1,2-Dichlorethan	L8	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Banket- te Kaiser- Karl-Bett- statt	MP Unter- bau Kaiser- Karl-Bett- statt KB 1+2+3+4
			Probenahmedatum/- zeit		20.07.2026	20.07.2026
			BG	Einheit	777-2026- 00365212	777-2026- 00365214

LHKW aus der Originalsubstanz

Summe LHKW (10 Parameter)		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾
---------------------------	--	-----------	--	----------	----------------------	----------------------

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.	n.n.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,13	0,13
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,07	0,17
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,10	0,19
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,87	1,6
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	0,78	0,69
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	4,5	7,9
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	3,3	6,6
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	3,4	6,4
Chrysen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	3,5	6,7
Benzo[b]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	7,5	13
Benzo[k]fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	2,2	3,4
Benzo[a]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	4,7	8,1
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	5,0	7,3
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	1,3	1,7
Benzo[ghi]perylene	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006-05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	5,0	7,0
Summe 16 PAK exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	42,4	70,9
Summe 15 PAK ohne Naphthalin		berechnet		mg/kg TS	42,4	70,9

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 52	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 101	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 153	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP Banket- te Kaiser- Karl-Bett- statt	MP Unter- bau Kaiser- Karl-Bett- statt KB 1+2+3+4
			Probenahmedatum/- zeit		20.07.2026	20.07.2026
			BG	Einheit	777-2026- 00365212	777-2026- 00365214

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 138	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
PCB 180	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾
PCB 118	L8	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)		berechnet		mg/kg TS	(n.b.) ¹⁾	(n.b.) ¹⁾

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,0	9,4
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976- 12		°C	23,0	22,9
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	219	56
Wasserlöslicher Anteil	L8	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,18	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	L8	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	180	< 150

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

Fluorid (F)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	< 0,2	< 0,2
Chlorid (Cl)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	1,6	2,1
Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	2,1	3,3
Cyanide, gesamt	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	L8	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

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

Antimon (Sb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Arsen (As)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002
Barium (Ba)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011	< 0,001
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Molybdän (Mo)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt	MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4
			Probenahmedatum/-zeit		20.07.2026	20.07.2026
Parametername	Akk.	Methode	BG	Einheit	777-2026-00365212	777-2026-00365214

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

Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Selen (Se)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

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

Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	L8	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	1	mg/l	8,8	< 1,0
Phenolindex, wasserdampfllüchtig	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00365212	Boden	MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt		20.07.2026
2	777-2026-00365214	Boden	MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4		20.07.2026

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
n. - nachweisbar
n.n. - nicht nachweisbar

Alle nicht besonders gekennzeichneten Analysenparameter wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) untersucht.
Angaben zur durchgeführten Probenahme sind dem jeweiligen Probenahmeprotokoll zu entnehmen, sofern die Probenahme von Eurofins durchgeführt wurde.

Kommentare

zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00365212
Probenreferenz MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 1420 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-Auflösung	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 **)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 **)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 **)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 **)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

- *) Maximalumfang; gilt nur für die aufgetragenen Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
*****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51

Appendix (P): Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009

Probe 777-2026-00365214
Probenreferenz MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4

Probenvorbereitung

Probenehmer Proben wurden ans Labor angeliefert
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor Nein
Fremdstoffe (Menge) 0,0 g
Fremdstoffe (Art) keine
Siebrückstand >10 mm nein
Siebrückstand wird auf <10 mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt
Probenteilung / Homogenisierung durch Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe 1440 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) *)

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern ***)	Trocknen	Feinzerkl. ****)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-Auflösung	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 **)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 **)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 **)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 **)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

- *) Maximalumfang; gilt nur für die baufragten Parameter
***) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
****) Zerkleinern mittels Backenbrecher
*****) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51

Projekt: 5051/26
Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt

Gesellschaft für
 Bauabfallbewachung und
 Geotechnischen Umweltschutz mbH

angewendete Vergleichstabelle: LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/-5

Bezeichnung	Einheit	BG	MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt	MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4	Z0 Sand	Z0 Lehm/ Schluff	Z0 Ton	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
Probennummer			777-2026-00365212	777-2026-00365214							
Überschreitung für:			Z2	Z2							
Probenvorbereitung											
Königswasseraufschluss (angewandte Methode)			unter Rückfluss	unter Rückfluss							
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz											
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	87,7	96,9							
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01											
Arsen (As)	mg/kg TS	0,8	13,5	4,0	10	15	20	15	45	45	150
Blei (Pb)	mg/kg TS	2	93	17	40	70	100	140	210	210	700
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	0,1	1,8	0,4	0,4	1	1,5	1	3	3	10
Chrom (Cr)	mg/kg TS	1	27	57	30	60	100	120	180	180	600
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	1	21	17	20	40	60	80	120	120	400
Nickel (Ni)	mg/kg TS	1	28	32	15	50	70	100	150	150	500
Thallium (Tl)	mg/kg TS	0,1	0,1	< 0,1	0,4	0,7	1	0,7	2,1	2,1	7
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	0,06	0,11	0,11	0,1	0,5	1	1	1,5	1,5	5
Zink (Zn)	mg/kg TS	1	322	52	60	150	200	300	450	450	1500
Anionen aus der Originalsubstanz											
Cyanide, gesamt	mg/kg TS	1	< 1,0	< 1,0					3	3	10
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz											
TOC	Ma.-% TS	0,1	6,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	5
EOX	mg/kg TS	0,3	< 0,3	< 0,3	1	1	1	1	3	3	10
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	< 40	< 40	100	100	100	200	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	72	< 40				400	600	600	2000
BTEX aus der Originalsubstanz											
Benzol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Toluol	mg/kg TS	0,05	n. < 0,05	n. < 0,05							
Ethylbenzol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
m-/p-Xylol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
o-Xylol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Summe BTEX	mg/kg TS		(n.b.)	(n.b.)	1	1	1	1	1	1	1
LHKW aus der Originalsubstanz											
Dichlormethan	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Chloroform (Trichlormethan)	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Tetrachlormethan	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Trichlorethen	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Tetrachlorethen	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
1,1-Dichlorethen	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
1,2-Dichlorethan	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Summe LHKW (10 Parameter)	mg/kg TS		(n.b.)	(n.b.)	1	1	1	1	1	1	1
PCB aus der Originalsubstanz											
PCB 28	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01							
PCB 52	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01							
PCB 101	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01							
PCB 153	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01							
PCB 138	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01							
PCB 180	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01							
Summe 6 ndl-PCB exkl. BG	mg/kg TS		(n.b.)	(n.b.)	0,05	0,05	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5
PAK aus der Originalsubstanz											
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.							
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	0,13	0,13							
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	0,07	0,17							
Fluoren	mg/kg TS	0,05	0,10	0,19							
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	0,87	1,6							
Anthracen	mg/kg TS	0,05	0,78	0,69							
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	4,5	7,9							
Pyren	mg/kg TS	0,05	3,3	6,6							
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,05	3,4	6,4							
Chrysen	mg/kg TS	0,05	3,5	6,7							
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg TS	0,05	7,5	13							
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg TS	0,05	2,2	3,4							
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,05	4,7	8,1	0,3	0,3	0,3	0,6	0,9	0,9	3
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg TS	0,05	5,0	7,3							
Dibenzo[a,h]anthracen	mg/kg TS	0,05	1,3	1,7							
Benzo[ghi]perylene	mg/kg TS	0,05	5,0	7,0							
Summe 16 PAK exkl. BG	mg/kg TS		42,4	70,9	3	3	3	3	3	3	30
Physikal.-chem. Kenngrößen a.d. 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01											
pH-Wert			8,0	9,4	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	5	219	56	250	250	250	250	250	1500	2000
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01											
Chlorid (Cl)	mg/l	1	1,6	2,1	30	30	30	30	30	50	100
Sulfat (SO4)	mg/l	1	2,1	3,3	20	20	20	20	20	50	200
Cyanide, gesamt	µg/l	5	< 5	< 5	5	5	5	5	5	10	20
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01											
Arsen (As)	µg/l	1	3	2	14	14	14	14	14	20	60
Blei (Pb)	µg/l	1	< 1	< 1	40	40	40	40	40	80	200
Cadmium (Cd)	µg/l	0,3	< 0,3	< 0,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	6
Chrom (Cr)	µg/l	1	< 1	< 1	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	25	60
Kupfer (Cu)	µg/l	5	< 5	< 5	20	20	20	20	20	60	100
Nickel (Ni)	µg/l	1	< 1	< 1	15	15	15	15	15	20	70
Quecksilber (Hg)	µg/l	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2
Zink (Zn)	µg/l	10	< 10	< 10	150	150	150	150	150	200	600
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01											
Phenolindex, wasserdampfgefährlich	µg/l	10	< 10	< 10	20	20	20	20	20	40	100

n.b. : nicht berechenbar

n.u. : nicht untersucht

Detaillierte Informationen zu den verwendeten Grenz-, Zuordnungs-, Parameter-,
 Maßnahme- oder Richtwerten sind dem Original-Regelwerk zu entnehmen

angewendete Vergleichstabelle: DepV, DK 0 - III (04.07.2020)

Bezeichnung	Einheit	BG	MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt	MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4	DK 0	DK I	DK II	DK III
Probennummer			777-2026-00365212	777-2026-00365214				
Überschreitung für:			DK III	DK 0				
Probenvorbereitung								
Probenmenge inkl. Verpackung	kg		9,32	2,55				
Fremdstoffe (Menge)	g		0,0	0,0				
Fremdstoffe (Anteil)	%	0,1	< 0,1	< 0,1				
Rückstellprobe	g	100	1420	1440				
Probenbegleitprotokoll			siehe Anlage	siehe Anlage				
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz								
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	87,7	96,9				
Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz								
Glühverlust (550 °C)	Ma.-% TS	0,1	14,0	1,7	3	3	5	10
TOC	Ma.-% TS	0,1	6,3	0,3	1	1	3	6
Feststoffkriterien aus der Originalsubstanz								
Benzol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
Toluol	mg/kg TS	0,05	n. < 0,05	n. < 0,05				
Ethylbenzol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
m-/p-Xylol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
o-Xylol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
Styrol	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
Isopropylbenzol (Cumol)	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
Summe BTEX + Styrol + Cumol	mg/kg TS		(n.b.)	(n.b.)	6			
Summe PCB (7)	mg/kg TS		(n.b.)	(n.b.)	< 1			
PCB 101	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
PCB 118	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
PCB 138	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
PCB 153	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
PCB 180	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
PCB 28	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
PCB 52	mg/kg TS	0,01	< 0,01	< 0,01				
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	40	< 40	< 40				
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	40	72	< 40	500			
Naphthalin	mg/kg TS	0,05	n.n.	n.n.				
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,05	0,13	0,13				
Acenaphthen	mg/kg TS	0,05	0,07	0,17				
Fluoren	mg/kg TS	0,05	0,10	0,19				
Phenanthren	mg/kg TS	0,05	0,87	1,6				
Anthracen	mg/kg TS	0,05	0,78	0,69				
Fluoranthren	mg/kg TS	0,05	4,5	7,9				
Pyren	mg/kg TS	0,05	3,3	6,6				
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,05	3,4	6,4				
Chrysen	mg/kg TS	0,05	3,5	6,7				
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg TS	0,05	7,5	13				
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg TS	0,05	2,2	3,4				
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,05	4,7	8,1				
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg TS	0,05	5,0	7,3				
Dibenzo[a,h]anthracen	mg/kg TS	0,05	1,3	1,7				
Benzo[ghi]perylene	mg/kg TS	0,05	5,0	7,0				
Summe 16 PAK exkl. BG	mg/kg TS		42,4	70,9	30			
Extrahierbare lipophile Stoffe	Ma.-% TS	0,02	0,54	0,08	0,1	0,4	0,8	4
Eluatkriterien nach DIN EN 12457-4: 2003-01								
pH-Wert			8,0	9,4	5,5 - 13	5,5 - 13	5,5 - 13	4 - 13
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	mg/l	1	8,8	< 1,0	50	50	80	100
Phenolindex, wasserdampflich	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,1	0,2	50	100
Arsen (As)	mg/l	0,001	0,003	0,002	0,05	0,2	0,2	2,5
Blei (Pb)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,05	0,2	1	5
Cadmium (Cd)	mg/l	0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,004	0,05	0,1	0,5
Kupfer (Cu)	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	0,2	1	5	10
Nickel (Ni)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,04	0,2	1	4
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,001	0,005	0,02	0,2
Zink (Zn)	mg/l	0,01	< 0,01	< 0,01	0,4	2	5	20
Chlorid (Cl)	mg/l	1	1,6	2,1	80	1500	1500	2500
Sulfat (SO4)	mg/l	1	2,1	3,3	100	2000	2000	5000
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	mg/l	0,005	< 0,005	< 0,005	0,01	0,1	0,5	1
Fluorid	mg/l	0,2	< 0,2	< 0,2	1	5	15	50
Barium (Ba)	mg/l	0,001	0,011	< 0,001	2	5	10	30
Chrom (Cr)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,05	0,3	1	7
Molybdän (Mo)	mg/l	0,001	< 0,001	0,001	0,05	0,3	1	3
Antimon (Sb)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,006	0,03	0,07	0,5
Selen (Se)	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	0,01	0,03	0,05	0,7
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	mg/l	150	180	< 150	400	3000	6000	10000

n.b. : nicht berechenbar

n.u. : nicht untersucht

Detaillierte Informationen zu den verwendeten Grenz-, Zuordnungs-, Parameter-,
Maßnahme- oder Richtwerten sind dem Original-Regelwerk zu entnehmen

Probenahmeprotokoll für Abfall in Anlehnung an LAGA-Richtlinie PN 98	
A. Allgemeine Angaben	
Veranlasser/Auftraggeber:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof
Landkreis/ Ort /Straße:	Monschau 52156, Laufenstraße 84
Objekt/Lage:	Mützenich, Kaiser-Karl-Bettstatt
Grund der Probenahme:	Klärung des Entsorgungsweges
Probenahmetag/Uhrzeit:	Feldarbeiten: 14.07.2026 Übergabe an das Labor: 20.07.2026
Probenehmer/Dienststelle/Firma:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof (Feldarbeiten) M.Sc. A. Gopan, BGU GmbH (Probenerstellung)
Anwesende Personen:	/
Herkunft des Abfalls (Anschrift):	BV Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:	PAK
Untersuchungsstelle:	Eurofins Umwelt West GmbH, Vorgebirgsstraße 20, 50389 Wesseling
B. Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart/Allgemeine Beschreibung:	KB 1/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 11 cm): Schwarzdecke: 3 cm Deckschicht und 8 cm Tragschicht
Gesamtvolumen/Form der Lagerung:	In Situ
Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):	Ja
Probenahmegerät und –material:	Kernbohrung
Probenahmeverfahren:	Entnahme einer Kernprobe an Untersuchungspunkt Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1
Anzahl der Einzelproben:	1
Anzahl der Mischproben:	/
Sammelproben:	/
Sonderproben (Beschreibung):	/
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	/
Probentransport- und –lagerung:	Kühl und dunkel
Beobachtungen bei der Probenahme/ Bemerkungen:	/
Ort: Stolberg Datum: 20.07.2026 Unterschrift:  Gesellschaft für Baustoffüberwachung und Geotechnischen Umweltschutz mbH Rüst 50 52224 Stolberg	

Probenahmeprotokoll für Abfall
in Anlehnung an **LAGA-Richtlinie PN 98**

A. Allgemeine Angaben

Veranlasser/Auftraggeber:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof
Landkreis/ Ort /Straße:	Monschau 52156, Laufenstraße 84
Objekt/Lage:	Mützenich, Kaiser-Karl-Bettstatt
Grund der Probenahme:	Klärung des Entsorgungsweges
Probenahmetag/Uhrzeit:	Feldarbeiten: 14.07.2026 Übergabe an das Labor: 20.07.2026
Probenehmer/Dienststelle/Firma:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof (Feldarbeiten) M.Sc. A. Gopan, BGU GmbH (Probenerstellung)
Anwesende Personen:	/
Herkunft des Abfalls (Anschrift):	BV Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:	PAK
Untersuchungsstelle:	Eurofins Umwelt West GmbH, Vorgebirgsstraße 20, 50389 Wesseling

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

Abfallart/Allgemeine Beschreibung:	KB 2/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 7 cm): Schwarzdecke
Gesamtvolumen/Form der Lagerung:	In Situ
Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):	Ja
Probenahmegerät und –material:	Kernbohrung
Probenahmeverfahren:	Entnahme einer Kernprobe an Untersuchungspunkt Kaiser-Karl-Bettstatt KB 2
Anzahl der Einzelproben:	1
Anzahl der Mischproben:	/
Sammelproben:	/
Sonderproben (Beschreibung):	/
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	/
Probentransport- und –lagerung:	Kühl und dunkel
Beobachtungen bei der Probenahme/ Bemerkungen:	
Ort: Stolberg	
Datum: 20.07.2026	
Unterschrift: 	

Probenahmeprotokoll für Abfall
in Anlehnung an **LAGA-Richtlinie PN 98**

A. Allgemeine Angaben

Veranlasser/Auftraggeber:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof
Landkreis/ Ort /Straße:	Monschau 52156, Laufenstraße 84
Objekt/Lage:	Mützenich, Kaiser-Karl-Bettstatt
Grund der Probenahme:	Klärung des Entsorgungsweges
Probenahmetag/Uhrzeit:	Feldarbeiten: 14.07.2026 Übergabe an das Labor: 20.07.2026
Probenehmer/Dienststelle/Firma:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof (Feldarbeiten) M.Sc. A. Gopan, BGU GmbH (Probenerstellung)
Anwesende Personen:	/
Herkunft des Abfalls (Anschrift):	BV Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:	PAK
Untersuchungsstelle:	Eurofins Umwelt West GmbH, Vorgebirgsstraße 20, 50389 Wesseling

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

Abfallart/Allgemeine Beschreibung:	KB 3/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 10 cm): Schwarzdecke: 3,5 cm Deckschicht, 6,5 cm Tragschicht
Gesamtvolumen/Form der Lagerung:	In Situ
Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):	Ja
Probenahmegerät und –material:	Kernbohrung
Probenahmeverfahren:	Entnahme einer Kernprobe an Untersuchungspunkt Kaiser-Karl-Bettstatt KB 3
Anzahl der Einzelproben:	1
Anzahl der Mischproben:	/
Sammelproben:	/
Sonderproben (Beschreibung):	/
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	/
Probentransport- und –lagerung:	Kühl und dunkel

**Beobachtungen bei der Probenahme/
Bemerkungen:**

Ort: Stolberg

Datum: 20.07.2026

Unterschrift:

BGU
Gesellschaft für Baustoffüberwachung und
Geotechnischen Umweltschutz mbH
Rüst 50 52224 Stolberg



Probenahmeprotokoll für Abfall in Anlehnung an LAGA-Richtlinie PN 98	
A. Allgemeine Angaben	
Veranlasser/Auftraggeber:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof
Landkreis/ Ort /Straße:	Monschau 52156, Laufenstraße 84
Objekt/Lage:	Mützenich, Kaiser-Karl-Bettstatt
Grund der Probenahme:	Klärung des Entsorgungsweges
Probenahmetag/Uhrzeit:	Feldarbeiten: 14.07.2026 Übergabe an das Labor: 20.07.2026
Probenehmer/Dienststelle/Firma:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof (Feldarbeiten) M.Sc. A. Gopan, BGU GmbH (Probenerstellung)
Anwesende Personen:	/
Herkunft des Abfalls (Anschrift):	BV Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:	PAK
Untersuchungsstelle:	Eurofins Umwelt West GmbH, Vorgebirgsstraße 20, 50389 Wesseling
B. Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart/Allgemeine Beschreibung:	KB 4/T1 Kaiser-Karl-Bettstatt (0 – 9,3 cm): Schwarzdecke: 4 cm Deckschicht, 5,30 cm Tragschicht
Gesamtvolumen/Form der Lagerung:	In Situ
Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):	Ja
Probenahmegerät und –material:	Kernbohrung
Probenahmeverfahren:	Entnahme einer Kernprobe an Untersuchungspunkt Kaiser-Karl-Bettstatt KB 4
Anzahl der Einzelproben:	1
Anzahl der Mischproben:	/
Sammelproben:	/
Sonderproben (Beschreibung):	/
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	/
Probentransport- und –lagerung:	Kühl und dunkel
Beobachtungen bei der Probenahme/ Bemerkungen:	Ort: Stolberg Datum: 20.07.2026 Unterschrift:  

Probenahmeprotokoll für Abfall in Anlehnung an LAGA-Richtlinie PN 98	
A. Allgemeine Angaben	
Veranlasser/Auftraggeber:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof
Landkreis/ Ort /Straße:	Monschau 52156, Laufenstraße 84
Objekt/Lage:	Mützenich, Kaiser-Karl-Bettstatt
Grund der Probenahme:	Klärung des Entsorgungsweges
Probenahmetag/Uhrzeit:	Feldarbeiten: 14.07.2026 Übergabe an das Labor: 20.07.2026
Probenehmer/Dienststelle/Firma:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof (Feldarbeiten) M.Sc. A. Gopan, BGU GmbH (Mischprobenerstellung)
Anwesende Personen:	/
Herkunft des Abfalls (Anschrift):	BV Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:	/
Untersuchungsstelle:	Eurofins Umwelt West GmbH, Vorgebirgsstraße 20, 50389 Wesseling
B. Vor-Ort-Gegebenheiten	
Abfallart/Allgemeine Beschreibung:	MP Bankette Kaiser-Karl-Bettstatt: Bankette: Sand-Schluff-Gemisch, durchwurzelt, humos, schwach kiesig mit Bauschuttanteilen < 10 %
Gesamtvolumen/Form der Lagerung:	In Situ
Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):	Ja
Probenahmegerät und –material:	Handbohrgerät
Probenahmeverfahren:	Entnahme von Einzelproben an den Untersuchungspunkten Ba-KKB 1-4
Anzahl der Einzelproben:	4
Anzahl der Mischproben:	1
Sammelproben:	/
Sonderproben (Beschreibung):	/
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	4
Probentransport- und –lagerung:	Kühl und dunkel
Beobachtungen bei der Probenahme/ Bemerkungen:	Mischprobe aus den Einzelproben Ba-KKB 1-4
Ort: Stolberg Datum: 20.07.2026	<u>Unterschrift:</u> 

Probenahmeprotokoll für Abfall
in Anlehnung an **LAGA-Richtlinie PN 98**

A. Allgemeine Angaben

Veranlasser/Auftraggeber:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof
Landkreis/ Ort /Straße:	Monschau 52156, Laufenstraße 84
Objekt/Lage:	Mützenich, Kaiser-Karl-Bettstatt
Grund der Probenahme:	Klärung des Entsorgungsweges
Probenahmetag/Uhrzeit:	Feldarbeiten: 14.07.2026 Übergabe an das Labor: 20.07.2026
Probenehmer/Dienststelle/Firma:	Stadt Monschau, I.2 Tiefbau/Bauhof (Feldarbeiten) M.Sc. A. Gopan, BGU GmbH (Mischprobenerstellung)
Anwesende Personen:	/
Herkunft des Abfalls (Anschrift):	BV Stadt Monschau, Fahrbahnsanierung, Kaiser-Karl-Bettstatt
Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:	/
Untersuchungsstelle:	Eurofins Umwelt West GmbH, Vorgebirgsstraße 20, 50389 Wesseling

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

Abfallart/Allgemeine Beschreibung:	MP Unterbau Kaiser-Karl-Bettstatt KB 1+2+3+4: Auffüllung: Kies-Sand-Gemisch, schwach schluffig, Bauschuttanteilen < 10 %
Gesamtvolumen/Form der Lagerung:	In Situ
Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):	Ja
Probenahmegerät und -material:	Edelstahlhandschaufel
Probenahmeverfahren:	Entnahme von Einzelproben an den Untersuchungspunkten KB 1 - 4
Anzahl der Einzelproben:	4
Anzahl der Mischproben:	1
Sammelproben:	/
Sonderproben (Beschreibung):	/
Anzahl der Einzelproben je Mischprobe:	4
Probentransport- und -lagerung:	Kühl und dunkel
Beobachtungen bei der Probenahme/ Bemerkungen:	Mischprobe aus den Einzelproben des ungebundenen Unterbaus KB 1 - 4
Ort: Stolberg Datum: 20.07.2026	<u>Unterschrift:</u> 