

30.04.2026

geotechnik west
 Ingenieurbüro Bernd Harth
 Arnoldstraße 73
 52156 Monschau
 Tel.: 02472 / 8027396
 Fax: 02472 / 8027397
 Mobil: 0171-6574319

Stadt Mechernich

Projekt: Ausbau Verbindungsstraße Kommern / Kommern-Süd (Becherhofer Weg) in 53894 Mechernich

Probennahme	Aufschluss	Entnahmetiefe	Laborprobe	Bodenart	Laborversuch
am 23.04.2026 per Handbohrungen mit dem Edelman-Bohrer	HB 1 HB 2	0,0 - max. 1,0 m	MP HB (23.04.26)	(Decklehm/Bachablagerungen in Form von schwach tonigen (Fein)sand-Schluff-Gemischen (natürlich umgelagerte Trias-Verwitterungsbildungen)	1 x EBV/MV 2021 für BM/BG (Feststoff aus Original + Eluat 2:1) PANKP-1
Summe Laborversuche:					
1 x EBV/MV 2021 für BM/BG (Feststoff aus Original + Eluat 2:1) PANKP-1					

Projektbearbeitung: Bernd Harth (b.harth@geotechnikwest.de)

Anlage 7

Probenentnahme-Protokoll

Projekt-Nr. AZ 26 04 009
 Projekt: Ausbau Verbindungsstraße Kommern / Kommern-Süd (Becherhofer Weg) in 53894 Mechernich

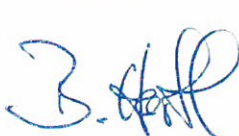
A. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: Stadt Mechernich
 Straße/Postfach: Bergstraße 1
 PLZ, Ort: 53894 Mechernich

Baustelle / Ort der Probenahme: Wälschbachufer nordöstlich der Querung Becherhofer Weg in 53894 Mechernich (Baubereich Gewässerstrecke)

Zweck der Probenentnahme/Untersuchung: (Aushub)vorbereitung
 Analysenumfang: Ersatzbaustoff-/Mantelverordnung 2021
 für BM/BG (Feststoff aus Original + Eluat 2:1)
 Probennehmende Stelle: geotechnik west Arnoldystraße 73, 52156 Monschau
 Probennehmer: Dipl.-Ing. B. Harth
 Probenahmedatum: 23.04.2026

B. Vor-Ort-Gegebenheiten/Materialbeschreibung

Laborprobenbezeichnung:	MP HB (23.04.26)
Aufschluss:	HB 1 / HB 2
Tiefenintervall [m]:	ca. 0,0 - max. 1,0 m unter GOK
Einzelproben Nr.:	var. (> 10 aus den beiden Handbohrungen)
Geologische Einheit:	Decklehm/Bachablagerungen (Quartär)
Bodenart:	schwach tonige (Fein)sand-Schluff-Gemische aus natürlich umgelagerten Trias-Verwitterungsbildungen
Farbe / Geruch:	rotbraun / unauffällig
Konsistenz:	bindige Bestandteile weich bis steif
vermutete Schadstoffe	geogene Schwermetalle (Blei + Zink) und ggf. TOC
Witterung	heiter bis wolkig
Probenentnahme	
Entnahmeverfahren:	händisch mittels Edelman-Bohrer
Entnahmegesetz:	Edelman-Bohrer
Anzahl Einzelproben:	> 10
Volumen Einzelproben:	< 0,5 l
Misch-/Sammelprobe:	aus den entnommenen Einzelproben
Homogenisierung:	ja
Teilung:	ja
Menge Laborprobe:	ca. 4 l
Probengefäß:	5 l-Probeneimer mit Deckel
Rückstellprobe:	ja (im chemischen Labor)
Untersuchungsstelle	
Probentransfer	Kurier
Versanddatum:	04.05.26
Lagerung:	kühl, dunkel und trocken
Bemerkungen:	
	
Unterschrift / Probennehmer:	

23.04.2026

Ausbau Verbindungsstücke
Kommen / Komman-Süll

MP HB (23.04.26)

HB

1+EB/1M/2021 für BULBA

(PANKEP-1)





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

geotechnik west
Ingenieurbüro Bernd Harth
Arnoldystr. 73
52156 Monschau
Deutschland

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	AR-777-2026-057873-01
Ihre Auftragsreferenz	Stadt Mechernich
Auftragsbeschreibung	Projekt: Ausbau Verbindungsstraße Kommern / Kommern-Süd (Becherhofer Weg) in 53894 Mechernich
Auftragsnummer	777-2026-057873
Anzahl Proben	1
Probenart	Boden
Probennehmer	Proben wurden ans Labor angeliefert
Probeneingang	04.05.2026
Prüfzeitraum	04.05.2026 - 12.05.2026

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, 12.05.2026
Olaf Carstens

Parametername	Akkr.	Methode	Probenreferenz		MP HB (23.04.26)
			BG	Einheit	777-2026- 00285768

Probenvorbereitung Feststoffe

Königswasserauflschluss (angewandte Methode)	L8	L8:DIN EN 13657:2003-01; F5:DIN EN ISO 54321:2021-4			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.-%	79,9
--------------	----	--	-----	-------	------

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

Arsen (As)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	6,2
Blei (Pb)	L8	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	198
Cadmium (Cd)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	20
Nickel (Ni)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	17
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,06	mg/kg TS	0,11
Thallium (Tl)	L8	DIN EN 16171:2017-01	0,1	mg/kg TS	0,1
Zink (Zn)	L8	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	50

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	L8	DIN EN 15936: 2012-11 (AN, L8: Ver. A; FG, F5: Ver. B)	0,1	Ma.-% TS	1,4
EOX	L8	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	0,3	mg/kg TS	< 0,3
Kohlenwasserstoffe C10-C22	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	L8	DIN EN 14039: 2005-01 // LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

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.
Acenaphthylen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Acenaphthen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Phenanthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Fluoranthren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Pyren	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.
Benzo[a]anthracen	L8	L8:DIN ISO 18287: 2006 -05; F5:DIN EN 17503:2022-08	0,05	mg/kg TS	n.n.

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP HB (23.04.26)
			BG	Einheit	777-2026- 00285768

PAK aus der Originalsubstanz

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

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 52	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 101	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
PCB 153	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 138	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n. < 0,002
PCB 180	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,002
PCB 118	L8	DIN EN 17322: 2021-03	0,002	mg/kg TS	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		mg/kg TS	0,002

Kennggr. 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
--	----	--	----	-----	------

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

pH-Wert	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8
Temperatur pH-Wert	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,6
Leitfähigkeit bei 25°C	L8	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	352

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

Sulfat (SO4)	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1	mg/l	43
--------------	----	-----------------------------------	---	------	----

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP HB (23.04.26)
			BG	Einheit	777-2026- 00285768

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	< 0,001
Blei (Pb)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
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	0,001
Kupfer (Cu)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
Nickel (Ni)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Quecksilber (Hg)	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,00003	mg/l	< 0,000030
Thallium (Tl)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,00006	mg/l	< 0,000060 0
Zink (Zn)	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

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

Naphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,010
Acenaphthylen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Acenaphthen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Fluoren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Phenanthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,008
Anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	0,006
Pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n. < 0,004
Benzo[a]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Chrysen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Benzo[b]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Benzo[k]fluoranthren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Benzo[a]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Indeno[1,2,3-cd]pyren	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Dibenzo[a,h]anthracen	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Benzo[ghi]perylene	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,004	µg/l	n.n.
Summe 16 PAK nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0321

Parametername	Akk.	Methode	Probenreferenz		MP HB (23.04.26)
			BG	Einheit	777-2026- 00285768

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

Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0225
1-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n. < 0,01
2-Methylnaphthalin	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n.
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,005
Summe Naphthalin + Methylnaphthaline nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0145

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

PCB 28	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 52	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 101	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
PCB 153	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0010
PCB 138	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0007
PCB 180	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	0,0006
Summe 6 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0023
PCB 118	L8	DIN 38407-37: 2013-11	0,0004	µg/l	n.n.
Summe 7 PCB nach EBV: 2021		berechnet		µg/l	0,0023

Weitere Erläuterungen

Nr.	Probennummer	Probenart	Probenreferenz	Probenbeschreibung	Eingangsdatum
1	777-2026-00285768	Boden	MP HB (23.04.26)		04.05.2026

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 durchgeführte(n) Probenahme(n), sofern von Eurofins durchgeführt, siehe Probenahmeprotokoll(e).

Kommentare
zu Ergebnissen:

1) nicht berechenbar