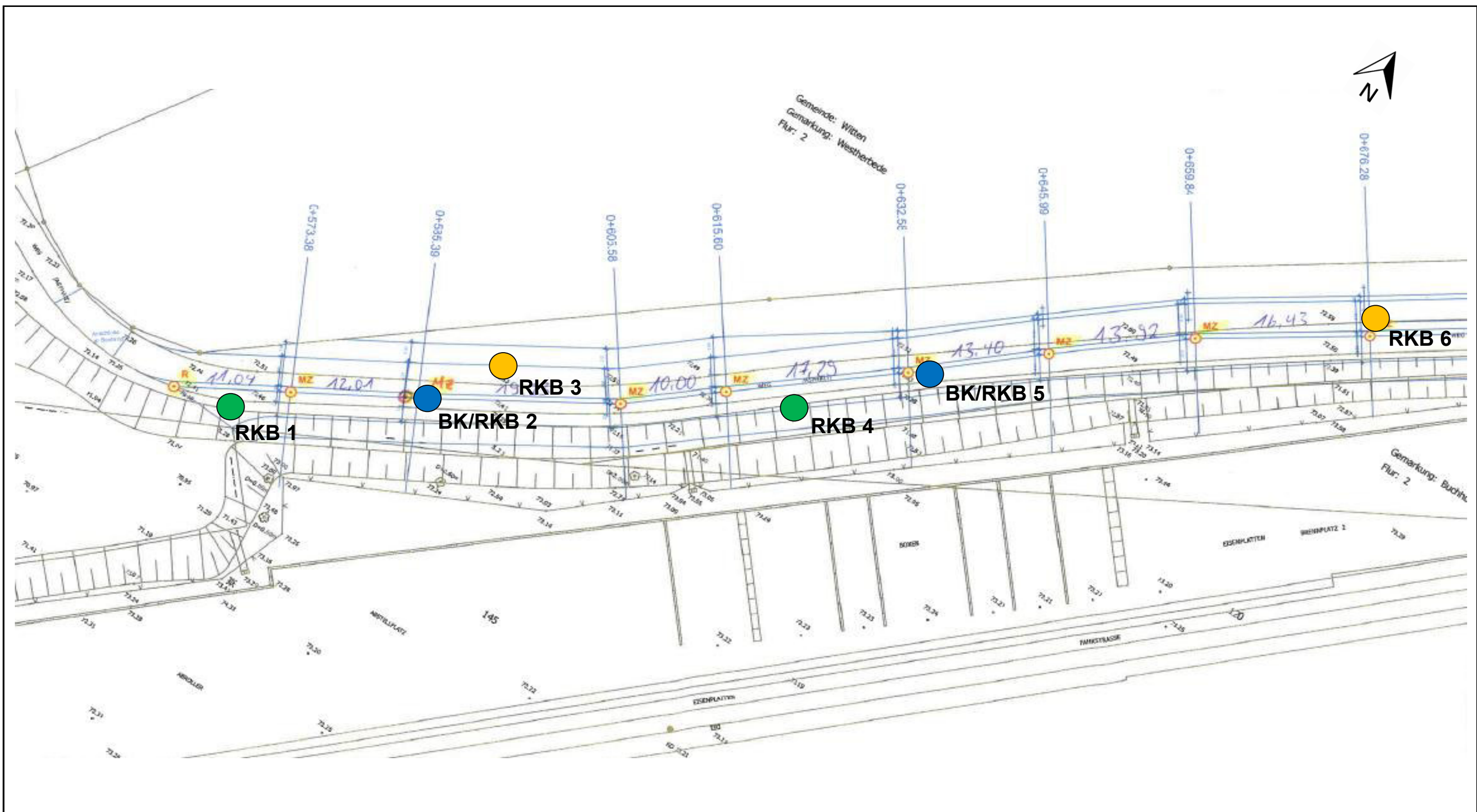




- Untersuchungspunkt südlich des Radweges
- Untersuchungspunkt im Radweg
- Untersuchungspunkt nördlich des Radweges
- Untersuchungspunkt südlich des Kemperbaches

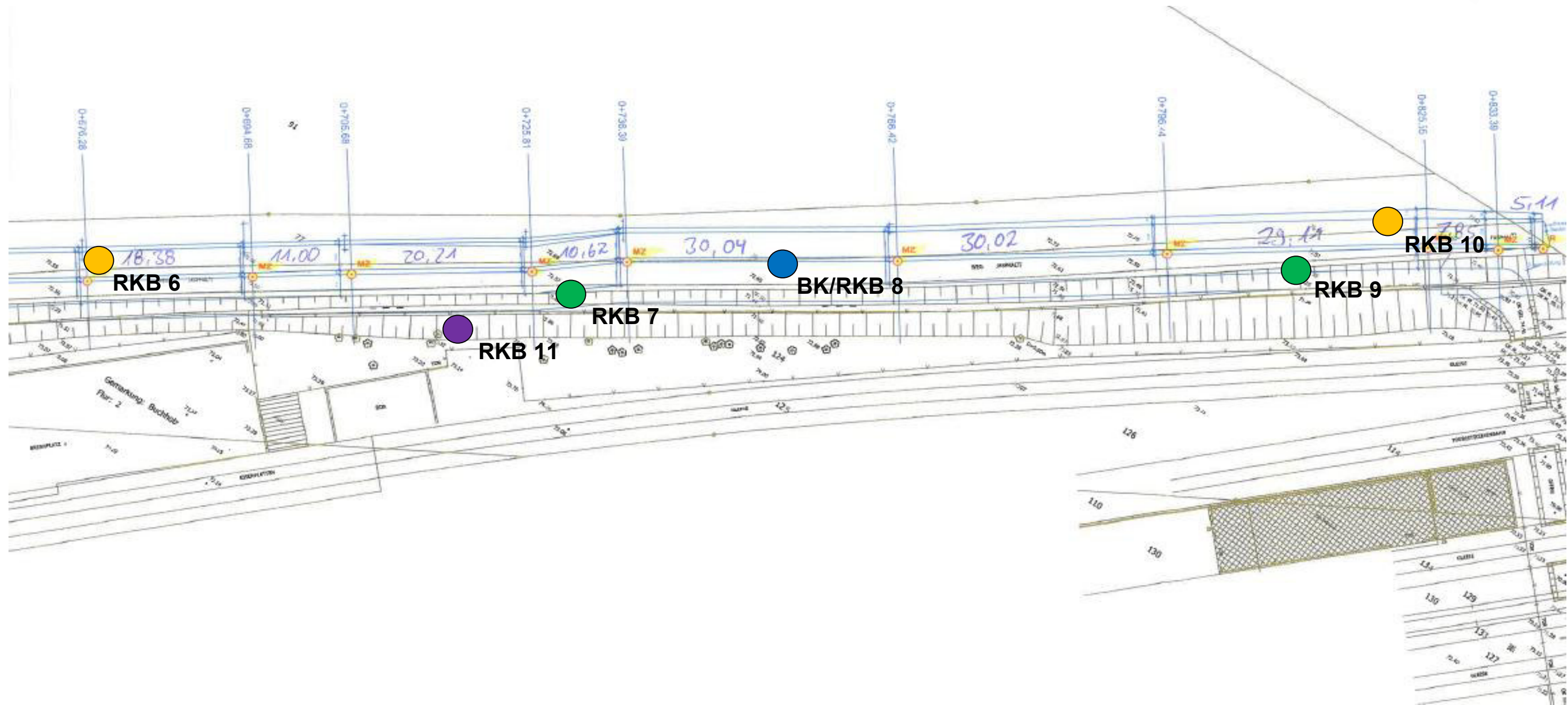


**Ingenieurgesellschaft
PTM Dortmund mbH**
 Frische Luft 155, 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22
 Mail: dortmund@ptm.net

Projekt:
 Bestandsuntersuchung
 Radweg Kamperbach
 in Witten
Auftraggeber:
 Entwässerung Stadt Witten
 Liegnitzer Straße 20-22
 58454 Witten

Anlage :
 1.1
Projekt-Nr.:
 26-1312
Maßstab:
 ohne
Datum:
 24.07.2026

Übersichtslageplan 1



-  Untersuchungspunkt südlich des Radweges
-  Untersuchungspunkt im Radweg
-  Untersuchungspunkt nördlich des Radweges
-  Untersuchungspunkt südlich des Kemperbaches



**Ingenieurgesellschaft
PTM Dortmund mbH**
Frische Luft 155, 44319 Dortmund
Tel.: (0231) 92 71 21 0
Fax: (0231) 92 71 21 22
Mail: dortmund@ptm.net

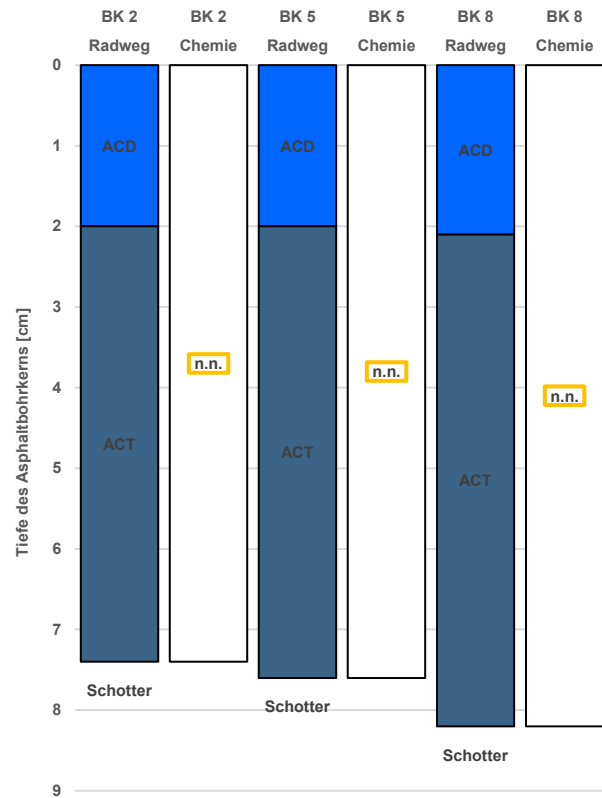
Projekt:
Bestandsuntersuchung
Radweg Kamperbach
in Witten
Auftraggeber:
Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Anlage :
1.2
Projekt-Nr.:
26-1312
Maßstab:
ohne
Datum:
24.07.2026

Übersichtslageplan 2

Diagrammtitel

Bohrkern [-]



ACD	Asphaltbetondeckschicht		Pos. Befund nach RuVA-StB 01: Verwertungsklasse B/C + PAK-Wert [mg/kg]
ACT	Asphalttragschicht		Neg. Befund nach RuVA-StB 01: Verwertungsklasse A + PAK-Wert [mg/kg]
			Positiver optischer Befund nach FGSV- Papier 27/2
			Nicht eindeutiger optischer Befund nach FGSV-Papier 27/2
			Chemische Analysen gemäß EBV und DepV



Ingenieurgesellschaft PTM
Dortmund mbH
Frische Luft 155, 44319 Dortmund
Tel.: (0231) 92 71 21 0
Fax.: (0231) 92 71 21 22

Projekt	Auftraggeber	Anlage
Bestandsuntersuchung Radweg Kamperbach in Witten	Entwässerung Stadt Witten Gewässer Liegnitzer Straße 20-22 58454 Witten	2.0
		Projekt-Nr.
		26-1312
		Datum
		12.06.2026
Schichtenprofile der Bohrkerne		

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 26-1312 - Bestandsuntersuchung Radweg Kamperbach in Witten
Entnahmedatum : 04.03.2026
Entnahmestelle : Radweg
Bezeichnung : BK 2



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	negativ	n.n.	n.n.	A	2,0	2,0
Asphalttragschicht	-	-	-	-						5,4	7,4
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22



Auftraggeber:
 Entwässerung Stadt Witten
 Gewässer
 Liegnitzer Straße 20-22
 58454 Witten

Anlage :
 2.1
Projekt-Nr.:
 26-1312
Datum:
 12.06.2026

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 26-1312 - Bestandsuntersuchung Radweg Kamperbach in Witten
Entnahmedatum : 04.03.2026
Entnahmestelle : Radweg
Bezeichnung : BK 5



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	negativ	n.n.	n.n.	A	2,0	2,0
Asphalttragschicht	-	-	-	-						5,6	7,6
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22		Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten Gewässer Liegnitzer Straße 20-22 58454 Witten		Anlage : 2.2
				Projekt-Nr.: 26-1312
				Datum: 12.06.2026

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 26-1312 - Bestandsuntersuchung Radweg Kamperbach in Witten
Entnahmedatum : 04.03.2026
Entnahmestelle : Radweg
Bezeichnung : BK 8



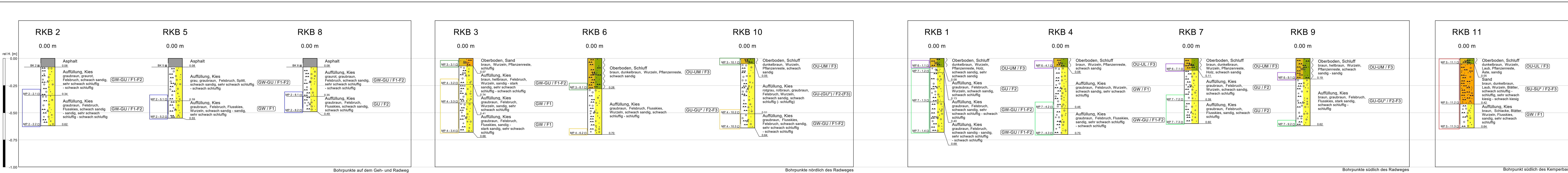
Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	x	negativ	negativ	n.n.	n.n.	A	2,1	2,1
Asphalttragschicht	-	-	-							6,1	8,2
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über keinen Schichtenverbund oberhalb von 2,1 cm.
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22		Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten Gewässer Liegnitzer Straße 20-22 58454 Witten	Anlage : 2.3
			Projekt-Nr.: 26-1312
			Datum: 12.06.2026



Untersuchungsergebnisse

Mischprobe 2: EBV: BM-0° DepV: n.a. AVV: n.a.	Mischprobe 3: EBV: > BM-F3 DepV: DK 0° AVV: 17 05 04	Mischprobe 4: EBV: BM-F3 DepV: n.a. AVV: n.a.	Mischprobe 5: EBV: n.a. DepV: DK 0° AVV: 17 05 04	Mischprobe 6: EBV: > BM-F3 DepV: n.a. AVV: n.a.	Mischprobe 7: EBV: BM-F3 DepV: n.a. AVV: n.a.
--	---	--	--	--	--

+ Zulässige Anpassungen der Einbauklasse können der Anlage 5 entnommen werden.

° Zulässige Anpassungen der Deponieklasse, die z. T. einer behördlichen Zustimmung bedürfen, können der Anlage 6 entnommen werden.

Legende Bodenarten und Konsistenzen		
	Asphalt	
	Auffüllung	
	Kies	
Frostempfindlichkeitsklassen gem. ZTV E-StB 17, Abs. 3.1.5		
Klasse	Frostempfindlichkeit	Bodengruppe nach DIN 18196
F 1	nicht frostempfindlich	GW, GI, GE, SW, SI, SE
F 2	gering bis mittel frostempfindlich	TA, OT, OH, ST, GT, SU, GU
F 3	sehr frostempfindlich	TL, TM, UL, UM, UA, OU, ST*, GT*, SU*, GU*

INGENIEURGESELLSCHAFT PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: 0231 / 92 71 21 0 Fax.: 0231 / 92 71 21 22	Bauvorhaben :	Anlage :
	Bestandsuntersuchung Radweg Kamperbach in Witten	3
	Auftraggeber :	Projekt Nr.:
	Entwässerung Stadt Witten Gewässer Liegnitzer Straße 20-22 58454 Witten	26-1312
		Maßstab:
		1 : 10
		Datum :
		15.06.2026

Rammkernbohrungen RKB 1 bis RKB 11



Verwertungsklassen für Ausbauasphalt nach RuVA-StB 01

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Str. 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - 00001

Bereich: Fahrbahn

Fahrtrichtung: siehe Lageplan

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Spur: -

Höhenlage: -

Material: Asphalt

entnommen am/durch: 2026 / PTM Dortmund

Probenbezeichnung
Einbaulage
Tiefe [cm]
Feststoff
Σ PAK (EPA) [mg/kg]
Eluat
Phenolindex [mg/l]
Auswertung
Verwertungsklasse
Parameter
Benzo(a)pyren [mg/kg]
PAK [mg/kg]
Abfallschlüssel

MP 1
ACD, ACT
0,0 - 8,2
n.n.
n.n.
A
n.n.
n.n.
17 03 02

A	B	C
Heißmisch- verfahren Kaltmisch- verfahren mit/ohne Bindemittel	Kaltmisch- verfahren mit Bindemittel Nachweis erforderlich PAK < 0,03 mg/l	Kaltmisch- verfahren mit Bindemittel Nachweis erforderlich PAK < 0,03mg/l Phenol <0,1 mg/l
≤ 25	> 25	Wert ist anzugeben
≤ 0,1	≤ 0,1	> 0,1

Grenzwerte nach BMU-Hinweis
≥ 50 mg/kg (gefährlicher Arbeitsstoff)
≥ 1.000 mg/kg (gefährlicher Arbeitsstoff)

n.n. = nicht nachweisbar (Bestimmungsgrenzen: PAK = 0,75 mg/kg,
Benzo(a)pyren = 0,50 mg/kg, Phenolindex = 0,005 mg/l)

Fußnoten und Hinweise:

BMU-Hinweis (vom 10.12.2001; zuletzt geändert 24.07.2002; Kapitel 4.2.1)

Bei einer Verwertung in Verwertungsklasse B = PAK (Eluat) ≤ 0,03 mg/l

Grenzwerte im Rahmen Verwertungsklasse C = PAK (Eluat) ≤ 0,03 mg/l und Phenolindex (Eluat) ≤ 0,1 mg/l

Abfallschlüssel (AVV, Abfallverzeichnis-Verordnung vom 04.03.2016):

17 03 02: Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen.

17 03 01*: kohlenteeerhaltige Bitumengemische.

17 06 05*: asbesthaltige Baustoffe

**Zuordnungswerte BM-0 - BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung (07/2021)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 2

Bereich:

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Ausrichtung: -

Lagerung: -

Material / Bodenart: Sand

entnommen am/durch: 28.04.25 / PTM Dortmund

Feststoff	
TOC	[M.-%]
ROC	[M.-%]
EOX	[mg/kg]
KW _(C10-C22)	[mg/kg]
KW _(C10-C40)	[mg/kg]
PAK ₁₆	[mg/kg]
Benzo(a)pyren	[mg/kg]
PCB ₇	[mg/kg]
Arsen	[mg/kg]
Blei	[mg/kg]
Cadmium	[mg/kg]
Chrom ges.	[mg/kg]
Kupfer	[mg/kg]
Nickel	[mg/kg]
Quecksilber	[mg/kg]
Thallium	[mg/kg]
Zink	[mg/kg]

MP 2
n.n.
-
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
17,00
41,00
0,24
35,00
67,00
49,00
n.n.
n.n.
130,00

BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
1	1	5	5	5	5
-	-	-	-	-	-
1	1	-	-	-	-
-	300	300	300	300	1000
-	600	600	600	600	2000
3	6	6	6	9	30
0,3	-	-	-	-	-
0,05	0,1	-	-	-	-
10	20	40	40	40	150
40	140	140	140	140	700
0,4	1	2	2	2	10
30	120	120	120	120	600
20	80	80	80	80	320
15	100	100	100	100	350
0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5
0,5	1	2	2	2	7
60	300	300	300	300	1200

Eluat	
pH-Wert	[-]
Leitfähigkeit	[µS/cm]
Sulfat	[mg/l]
PAK ₁₅	[µg/l]
Naphthaline	[µg/l]
PCB ₇	[µg/l]
Arsen	[µg/l]
Blei	[µg/l]
Cadmium	[µg/l]
Chrom ges.	[µg/l]
Kupfer	[µg/l]
Nickel	[µg/l]
Quecksilber	[µg/l]
Thallium	[µg/l]
Zink	[µg/l]

MP 2
8,90
130,00
10,00
0,165
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
0,035
n.n.
n.n.

BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,9 - 9,5	5,5 - 12,0
-	350	350	500	500	2000
250	250	250	450	450	1000
-	0,2	0,3	1,5	3,8	20
-	2	-	-	-	-
-	0,01	-	-	-	-
-	13	12	20	85	100
-	43	35	90	250	470
-	4	3	3	10	15
-	19	15	150	290	530
-	41	30	110	170	320
-	31	30	30	150	280
-	0,1	-	-	-	-
-	0,3	-	-	-	-
-	210	150	160	840	1600

n.n. = nicht nachweisbar

Die zugrunde liegenden DIN-Normen können den Prüfberichten entnommen werden

Probenbezeichnung
Einbauklasse

MP 2
BM-0*

**Zuordnungswerte BM-0 - BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung (07/2021)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 3

Bereich:

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Ausrichtung: -

Lagerung: -

Material / Bodenart: Schluff

entnommen am/durch: 28.04.25 / PTM Dortmund

Feststoff	MP 3	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
TOC [M.-%]	8,50	1	1	5	5	5	5
ROC [M.-%]	1,30	-	-	-	-	-	-
EOX [mg/kg]	1,00	1	1	-	-	-	-
KW _(C10-C22) [mg/kg]	n.n.	-	300	300	300	300	1000
KW _(C10-C40) [mg/kg]	n.n.	-	600	600	600	600	2000
PAK ₁₆ [mg/kg]	6,36	3	6	6	6	9	30
Benzo(a)pyren [mg/kg]	0,41	0,3	-	-	-	-	-
PCB ₇ [mg/kg]	0,119	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5
Arsen [mg/kg]	12,00	20	20	40	40	40	150
Blei [mg/kg]	270,00	70	140	140	140	140	700
Cadmium [mg/kg]	2,30	1	1	2	2	2	10
Chrom ges. [mg/kg]	87,00	60	120	120	120	120	600
Kupfer [mg/kg]	130,00	40	80	80	80	80	320
Nickel [mg/kg]	56,00	50	100	100	100	100	350
Quecksilber [mg/kg]	0,28	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Thallium [mg/kg]	0,27	1	1	2	2	2	7
Zink [mg/kg]	970,00	150	300	300	300	300	1200

Eluat	MP 3	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
pH-Wert [-]	7,40	-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,9 - 9,5	5,5 - 12,0
Leitfähigkeit [µS/cm]	610,00	-	350	350	500	500	2000
Sulfat [mg/l]	14,00	250	250	250	450	450	1000
PAK ₁₅ [µg/l]	0,47	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20
Naphthaline [µg/l]	0,005	-	2	-	-	-	-
PCB ₇ [µg/l]	0,0116	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04
Arsen [µg/l]	n.n.	-	13	12	20	85	100
Blei [µg/l]	n.n.	-	43	35	90	250	470
Cadmium [µg/l]	0,81	-	4	3	3	10	15
Chrom ges. [µg/l]	3,00	-	19	15	150	290	530
Kupfer [µg/l]	27,00	-	41	30	110	170	320
Nickel [µg/l]	10,00	-	31	30	30	150	280
Quecksilber [µg/l]	n.n.	-	0,1	-	-	-	-
Thallium [µg/l]	n.n.	-	0,3	-	-	-	-
Zink [µg/l]	390,00	-	210	150	160	840	1600

n.n. = nicht nachweisbar

Die zugrunde liegenden DIN-Normen können den Prüfberichten entnommen werden

Probenbezeichnung**Einbauklasse****MP 3****> BM-F3**

PCB7 (Festst.), PCB7 (Eluat): Grenzwerte aus Tab. 4. Keine Grenzwerte in Tabelle 3
Für den Feststoffparameter Benzo(a)pyren gibt es keine Unterscheidung der Klassen BM-0* bis BM-F3

**Zuordnungswerte BM-0 - BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung (07/2021)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 4

Bereich:

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Ausrichtung: -

Lagerung: -

Material / Bodenart: Sand

entnommen am/durch: 28.04.25 / PTM Dortmund

Feststoff	
TOC	[M.-%]
ROC	[M.-%]
EOX	[mg/kg]
KW _(C10-C22)	[mg/kg]
KW _(C10-C40)	[mg/kg]
PAK ₁₆	[mg/kg]
Benzo(a)pyren	[mg/kg]
PCB ₇	[mg/kg]
Arsen	[mg/kg]
Blei	[mg/kg]
Cadmium	[mg/kg]
Chrom ges.	[mg/kg]
Kupfer	[mg/kg]
Nickel	[mg/kg]
Quecksilber	[mg/kg]
Thallium	[mg/kg]
Zink	[mg/kg]

MP 4
0,79
-
n.n.
n.n.
n.n.
0,203
n.n.
0,0047
34,00
86,00
0,87
45,00
89,00
53,00
0,098
0,13
280,00

BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
1	1	5	5	5	5
-	-	-	-	-	-
1	1	-	-	-	-
-	300	300	300	300	1000
-	600	600	600	600	2000
3	6	6	6	9	30
0,3	-	-	-	-	-
0,05	0,1	-	-	-	-
10	20	40	40	40	150
40	140	140	140	140	700
0,4	1	2	2	2	10
30	120	120	120	120	600
20	80	80	80	80	320
15	100	100	100	100	350
0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5
0,5	1	2	2	2	7
60	300	300	300	300	1200

Eluat	
pH-Wert	[-]
Leitfähigkeit	[µS/cm]
Sulfat	[mg/l]
PAK ₁₅	[µg/l]
Naphthaline	[µg/l]
PCB ₇	[µg/l]
Arsen	[µg/l]
Blei	[µg/l]
Cadmium	[µg/l]
Chrom ges.	[µg/l]
Kupfer	[µg/l]
Nickel	[µg/l]
Quecksilber	[µg/l]
Thallium	[µg/l]
Zink	[µg/l]

MP 4
8,60
170,00
6,30
0,157
0,01
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
7,30
n.n.
n.n.
0,04
n.n.
n.n.

BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,9 - 9,5	5,5 - 12,0
-	350	350	500	500	2000
250	250	250	450	450	1000
-	0,2	0,3	1,5	3,8	20
-	2	-	-	-	-
-	0,01	-	-	-	-
-	13	12	20	85	100
-	43	35	90	250	470
-	4	3	3	10	15
-	19	15	150	290	530
-	41	30	110	170	320
-	31	30	30	150	280
-	0,1	-	-	-	-
-	0,3	-	-	-	-
-	210	150	160	840	1600

n.n. = nicht nachweisbar

Die zugrunde liegenden DIN-Normen können den Prüfberichten entnommen werden

Probenbezeichnung
Einbauklasse

MP 4
BM-F3

**Zuordnungswerte BM-0 - BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung (07/2021)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 6

Bereich:

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Ausrichtung: -

Lagerung: -

Material / Bodenart: Schluff

entnommen am/durch: 28.04.25 / PTM Dortmund

Feststoff	MP 6	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
TOC [M.-%]	13,00	1	1	5	5	5	5
ROC [M.-%]	2,30	-	-	-	-	-	-
EOX [mg/kg]	0,99	1	1	-	-	-	-
KW _(C10-C22) [mg/kg]	n.n.	-	300	300	300	300	1000
KW _(C10-C40) [mg/kg]	n.n.	-	600	600	600	600	2000
PAK ₁₆ [mg/kg]	28,749	3	6	6	6	9	30
Benzo(a)pyren [mg/kg]	1,60	0,3	-	-	-	-	-
PCB ₇ [mg/kg]	0,1536	0,05	0,1	0,15	0,15	0,15	0,5
Arsen [mg/kg]	27,00	20	20	40	40	40	150
Blei [mg/kg]	570,00	70	140	140	140	140	700
Cadmium [mg/kg]	4,20	1	1	2	2	2	10
Chrom ges. [mg/kg]	790,00	60	120	120	120	120	600
Kupfer [mg/kg]	340,00	40	80	80	80	80	320
Nickel [mg/kg]	420,00	50	100	100	100	100	350
Quecksilber [mg/kg]	1,50	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	5
Thallium [mg/kg]	0,75	1	1	2	2	2	7
Zink [mg/kg]	1800,00	150	300	300	300	300	1200

Eluat	MP 6	BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
pH-Wert [-]	7,30	-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,9 - 9,5	5,5 - 12,0
Leitfähigkeit [µS/cm]	1100,00	-	350	350	500	500	2000
Sulfat [mg/l]	18,00	250	250	250	450	450	1000
PAK ₁₅ [µg/l]	0,256	-	0,2	0,3	1,5	3,8	20
Naphthaline [µg/l]	n.n.	-	2	-	-	-	-
PCB ₇ [µg/l]	0,0313	-	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04
Arsen [µg/l]	n.n.	-	13	12	20	85	100
Blei [µg/l]	n.n.	-	43	35	90	250	470
Cadmium [µg/l]	1,10	-	4	3	3	10	15
Chrom ges. [µg/l]	3,80	-	19	15	150	290	530
Kupfer [µg/l]	30,00	-	41	30	110	170	320
Nickel [µg/l]	13,00	-	31	30	30	150	280
Quecksilber [µg/l]	n.n.	-	0,1	-	-	-	-
Thallium [µg/l]	74,00	-	0,3	-	-	-	-
Zink [µg/l]	580,00	-	210	150	160	840	1600

n.n. = nicht nachweisbar

Die zugrunde liegenden DIN-Normen können den Prüfberichten entnommen werden

Probenbezeichnung**Einbauklasse****MP 6****> BM-F3**

PCB7 (Festst.), PCB7 (Eluat): Grenzwerte aus Tab. 4. Keine Grenzwerte in Tabelle 3
Für den Feststoffparameter Benzo(a)pyren gibt es keine Unterscheidung der Klassen BM-0* bis BM-F3

**Zuordnungswerte BM-0 - BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung (07/2021)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 7

Bereich:

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Ausrichtung: -

Lagerung: -

Material / Bodenart: Sand

entnommen am/durch: 28.04.25 / PTM Dortmund

Feststoff	
TOC	[M.-%]
ROC	[M.-%]
EOX	[mg/kg]
KW _(C10-C22)	[mg/kg]
KW _(C10-C40)	[mg/kg]
PAK ₁₆	[mg/kg]
Benzo(a)pyren	[mg/kg]
PCB ₇	[mg/kg]
Arsen	[mg/kg]
Blei	[mg/kg]
Cadmium	[mg/kg]
Chrom ges.	[mg/kg]
Kupfer	[mg/kg]
Nickel	[mg/kg]
Quecksilber	[mg/kg]
Thallium	[mg/kg]
Zink	[mg/kg]

MP 7
0,62
0,20
n.n.
n.n.
n.n.
1,881
0,10
n.n.
16,00
79,00
0,92
330,00
93,00
230,00
0,48
0,26
300,00

BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
1	1	5	5	5	5
-	-	-	-	-	-
1	1	-	-	-	-
-	300	300	300	300	1000
-	600	600	600	600	2000
3	6	6	6	9	30
0,3	-	-	-	-	-
0,05	0,1	-	-	-	-
10	20	40	40	40	150
40	140	140	140	140	700
0,4	1	2	2	2	10
30	120	120	120	120	600
20	80	80	80	80	320
15	100	100	100	100	350
0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5
0,5	1	2	2	2	7
60	300	300	300	300	1200

Eluat	
pH-Wert	[-]
Leitfähigkeit	[µS/cm]
Sulfat	[mg/l]
PAK ₁₅	[µg/l]
Naphthaline	[µg/l]
PCB ₇	[µg/l]
Arsen	[µg/l]
Blei	[µg/l]
Cadmium	[µg/l]
Chrom ges.	[µg/l]
Kupfer	[µg/l]
Nickel	[µg/l]
Quecksilber	[µg/l]
Thallium	[µg/l]
Zink	[µg/l]

MP 7
7,80
92,00
6,80
1,99
0,015
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.
8,50
n.n.
n.n.
n.n.
n.n.

BM-0	BM-0*	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
-	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,9 - 9,5	5,5 - 12,0
-	350	350	500	500	2000
250	250	250	450	450	1000
-	0,2	0,3	1,5	3,8	20
-	2	-	-	-	-
-	0,01	-	-	-	-
-	13	12	20	85	100
-	43	35	90	250	470
-	4	3	3	10	15
-	19	15	150	290	530
-	41	30	110	170	320
-	31	30	30	150	280
-	0,1	-	-	-	-
-	0,3	-	-	-	-
-	210	150	160	840	1600

n.n. = nicht nachweisbar

Die zugrunde liegenden DIN-Normen können den Prüfberichten entnommen werden

Probenbezeichnung
Einbauklasse

MP 7
BM-F3

Zuordnungswerte DK0 - DKIII nach Deponieverordnung (07/2024)

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamberbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Projekt-Nummer 26-1312

Bereich: -

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Spur: -

Höhenlage: -

Material / Bodenart: siehe Anlage 3

entnommen am/durch: 24.10.25 / PTM Dortmund

Feststoff	
Σ BTEX	[mg/kg]
Σ PCB ₇	[mg/kg]
Glühverlust	[M-%]
TOC	[M-%]
lipophile Stoffe	[M-%]
KW	[mg/kg]
Σ PAK (EPA)	[mg/kg]
AT ₄	[mg O ₂ /g]
Brennwert Ho	[MJ/kg]
GBR21	[L/kg]
RC	[M-%]

MP 3 -DepV	MP 5									
n.n.	0,051									
0,14	0,0442									
13,10	12,90									
7,00	1,20									
0,10	0,061									
n.n.	n.n.									
15,362	16,912									
n.n.										
1,60										
1,30	0,60									

DK 0	DK I	DK II	DK III
6			
1			
3	3	5	10
1	1	3	6
0,1	0,4	0,8	4
500			
30			
5	5	5	5
6	6	6	6
20	20	20	20

Eluat	
pH-Wert	[-]
DOC	[mg/l]
Phenolindex	[mg/l]
Fluorid	[mg/l]
Chlorid	[mg/l]
Sulfat	[mg/l]
Wasserl. Anteil	[mg/l]
Cyanid, l.fr.	[mg/l]
Antimon	[mg/l]
Arsen	[mg/l]
Barium	[mg/l]
Blei	[mg/l]
Cadmium	[mg/l]
Chrom ges.	[mg/l]
Kupfer	[mg/l]
Molybdän	[mg/l]
Nickel	[mg/l]
Quecksilber	[mg/l]
Selen	[mg/l]
Zink	[mg/l]

MP 3 -DepV	MP 5									
6,80	7,20									
6,30	15,00									
n.n.	n.n.									
0,17	0,38									
17,00	1,30									
26,00	16,00									
166,00	152,00									
n.n.	n.n.									
n.n.	0,0031									
0,00088	0,0017									
0,089	0,092									
0,027	0,016									
0,00059	0,00046									
0,0016	0,0037									
0,022	0,028									
0,0011	0,018									
0,0086	0,09									
n.n.	n.n.									
n.n.	n.n.									
0,17	0,15									

DK 0	DK I	DK II	DK III
5,5 - 13	5,5 - 13	5,5 - 13	4,0 - 13
50	50	80	100
0,1	0,2	50	100
1	5	15	50
80	1500	1500	2500
100	2000	2000	5000
400	3000	6000	10000
0,01	0,1	0,5	1
0,006	0,03	0,07	0,5
0,05	0,2	0,2	2,5
2	5	10	30
0,05	0,2	1	5
0,004	0,05	0,1	0,5
0,05	0,3	1	7
0,2	1	5	10
0,05	0,3	1	3
0,04	0,2	1	4
0,001	0,005	0,02	0,2
0,01	0,03	0,05	0,7
0,4	2	5	20

n.n. = nicht nachweisbar

Probenbezeichnung

Deponieklasse

Abfallschlüssel:

MP 3 -DepV	MP 5									
DK 0°	DK 0°									
17 05 04	17 05 04									

**Zuordnungswerte DK0 - DKIII nach Deponieverordnung (07/2024)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 3 -DepV

Bereich: -

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Spur: -

Höhenlage: -

Material / Bodenart: Lehm

entnommen am/durch: 45954 / PTM Dortmund

Fußnoten/Bemerkungen der Deponieverordnung bzw Erläuterungen zu den Schadstoffgehalten:

Glühverlust

nach Satz 10, Absatz 2, Anhang 3, DepV: Mit Zustimmung der zuständigen Behörden werden Glühverlust und TOC nicht berücksichtigt, da für den DOC, die Atmungsaktivität und den Brennwert die DK 0 - Zuordnungswerte eingehalten werden.

TOC

nach Satz 10, Absatz 2, Anhang 3, DepV: Mit Zustimmung der zuständigen Behörden werden Glühverlust und TOC nicht berücksichtigt, da für den DOC, die Atmungsaktivität und den Brennwert die DK 0 - Zuordnungswerte eingehalten werden.

**Zuordnungswerte DK0 - DKIII nach Deponieverordnung (07/2024)**

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
Kamperbach
in Witten

Auftraggeber: Entwässerung Stadt Witten
Liegnitzer Straße 20-22
58454 Witten

Prüfungs Nr.: 26-1312 - MP 5

Bereich: -

Fahrtrichtung: -

Betriebskilometer: -

Bauabschnitt: -

Spur: -

Höhenlage: -

Material / Bodenart: Lehm

entnommen am/durch: 45954 / PTM Dortmund

Fußnoten/Bemerkungen der Deponieverordnung bzw Erläuterungen zu den Schadstoffgehalten:

Glühverlust

nach Fußnote 2, Tabelle 2, Absatz 2, Anhang 3, DepV: TOC kann gleichwertig zu Glühverlust angewandt werden.

TOC

nach Satz 9, Absatz 2, Anhang 3, DepV: Überschreitungen der Parameter Glühverlust und TOC werden nicht berücksichtigt, da diese durch elementaren Kohlenstoff verursacht werden. Ohne Zustimmung der zuständigen Behörde bzw. der Deponie ergibt sich eine Deponieklasse von DK II

Nickel

nach Satz 3, Kapitel 2, Anhang 3, DepV: Bei einer Überschreitung nach Satz 2 darf der den Zuordnungswert überschreitende Messwert maximal das Dreifache des jeweiligen Zuordnungswertes betragen, soweit nicht durch die Fußnoten der Tabelle höhere Überschreitungen zugelassen werden. Ohne eine Zustimmung der zuständigen Behörde bzw. der Deponie ergibt sich die Deponieklasse DK I

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H
Frische Luft 155

44319 Dortmund-Wickede



Prüfbericht-Nr.: 2026P223380 / 1

Auftraggeber	Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	26-1312
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	
unsere Auftragsnummer	26210908
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Analysenbeginn / -ende	24.06.2026 - 03.07.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Gelsenkirchen, 03.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. K. Diersen
Stellv. Standortleitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 1 V1 E, 510, 02.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P223380 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2026P223380 / 1
26-1312

unsere Auftragsnummer		26210908
Probe-Nummer		001
Material		Asphalt
Probenbezeichnung		MP 1
Probeneingang		24.06.2026
Analysenergebnisse	Einheit	
Naphthalin	mg/kg	<0,50
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50
Acenaphthen	mg/kg	<0,50
Fluoren	mg/kg	<0,50
Phenanthren	mg/kg	<0,50
Anthracen	mg/kg	<0,50
Fluoranthren	mg/kg	<0,50
Pyren	mg/kg	<0,50
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,50
Chrysen	mg/kg	<0,50
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,50
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.
Eluat		
Phenolindex	mg/L	<0,010

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Prüfbericht-Nr.: 2026P223380 / 1
26-1312

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Naphthalin	0,50	mg/kg	69	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Acenaphthylen	0,50	mg/kg	46	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Acenaphthen	0,50	mg/kg	69	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Fluoren	0,50	mg/kg	25	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Phenanthren	0,50	mg/kg	18	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Anthracen	0,50	mg/kg	38	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Fluoranthren	0,50	mg/kg	27	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Pyren	0,50	mg/kg	30	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benz(a)anthracen	0,50	mg/kg	24	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Chrysen	0,50	mg/kg	54	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benzo(b)+(k)fluoranthren	0,50	mg/kg	35	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benzo(a)pyren	0,50	mg/kg	56	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	0,50	mg/kg	66	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,50	mg/kg	48	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	0,50	mg/kg	57	LUA-NRW Merkblatt Nr. 1: 1994 ^a 2
Summe PAK (16)	0,75	mg/kg		berechnet 2
Eluat				DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
Phenolindex	0,010	mg/L	28	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 2

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 2GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01)

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H

Frische Luft 155

44319 Dortmund-Wickede
Prüfbericht-Nr.: 2026P223382 / 1
unsere Auftragsnummer 26210908 / 002

Probeneingang 24.06.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Kies

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 2

Prüfbeginn / -ende 24.06.2026 - 03.07.2026


Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Bodenart		Sand		- 2
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Probenvorbereitung		nach Vorgabe		DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a 2
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	95,6	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser		+		DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	mg/kg TM	17	3,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	mg/kg TM	41	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	mg/kg TM	0,24	0,13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	mg/kg TM	35	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	mg/kg TM	67	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	mg/kg TM	49	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	mg/kg TM	<0,10	0,10	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P223382 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Zink	mg/kg TM	130	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
TOC	Masse-% TM	<0,10	0,10	DIN 19539: 2016-12 ^a 2
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.		berechnet 2
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,4		berechnet 2
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.		berechnet 2
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0005		berechnet 2
PCB 28	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 52	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 101	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 118	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 153	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 138	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 180	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
EOX	mg/kg TM	<0,30	0,30	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 2
Eluat 2:1				DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Aussehen		klar		organoleptisch 2
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a 2
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Eluivolumen 2 zu 1	mL	560,4		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Filtratvolumen	mL	540		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	5,0	1,0	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 2
pH-Wert		8,9		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	24,9		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Leitfähigkeit	µS/cm	130	20	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Sulfat	mg/L	10	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Arsen	mg/L	<0,0027	0,0027	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Blei	mg/L	<0,0070	0,0070	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Cadmium	mg/L	<0,00050	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Chrom ges.	mg/L	<0,0030	0,0030	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Kupfer	mg/L	<0,0067	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Nickel	mg/L	<0,0067	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Quecksilber	mg/L	0,000035	0,000033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Thallium	mg/L	<0,000050	0,000050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Zink	mg/L	<0,033	0,033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,165		berechnet ₂
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Acenaphthen	µg/L	0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Phenanthren	µg/L	0,029	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoranthren	µg/L	0,041	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Pyren	µg/L	0,026	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benz(a)anthracen	µg/L	0,013	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Chrysen	µg/L	0,011	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,009	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	n.n.		berechnet ₂
Naphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.		berechnet ₂
PCB 28	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 52	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 101	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 118	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 153	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 138	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 180	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ⁹¹Geotaix (D-PL-14570-01) ²²GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 03.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. K. Diersen
Stellv. Standortleitung

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H

Frische Luft 155

44319 Dortmund-Wickede
Prüfbericht-Nr.: 2026P223383 / 1
unsere Auftragsnummer 26210908 / 003

Probeneingang 24.06.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Oberboden

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 3

Prüfbeginn / -ende 24.06.2026 - 03.07.2026


Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Bodenart		Sand		- 2
Aussehen		faserig, erdig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Probenvorbereitung		nach Vorgabe		DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a 2
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	58,4	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser		+		DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	mg/kg TM	12	3,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	mg/kg TM	270	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	mg/kg TM	2,3	0,13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	mg/kg TM	87	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	mg/kg TM	130	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	mg/kg TM	56	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	mg/kg TM	0,28	0,050	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	mg/kg TM	0,27	0,10	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Zink	mg/kg TM	970	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P223383 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
TOC	Masse-% TM	8,5	0,10	DIN 19539: 2016-12 ^a 2
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Summe PAK (16)	mg/kg TM	6,36		berechnet 2
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	6,435		berechnet 2
Naphthalin	mg/kg TM	0,11	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	mg/kg TM	0,43	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	mg/kg TM	0,98	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	mg/kg TM	0,79	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,53	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	mg/kg TM	0,79	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,74	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,55	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,41	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,43	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,17	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,27	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,119		berechnet 2
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,119		berechnet 2
PCB 28	mg/kg TM	0,0046	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 52	mg/kg TM	0,0017	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 101	mg/kg TM	0,0065	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 118	mg/kg TM	0,0062	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 153	mg/kg TM	0,033	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 138	mg/kg TM	0,041	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 180	mg/kg TM	0,026	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
EOX	mg/kg TM	1,0	0,30	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 2
Eluat 2:1				DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Aussehen		klar		organoleptisch 2
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a 2
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	600		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Eluivolumen 2 zu 1	mL	451,2		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Filtratvolumen	mL	430		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	32	1,0	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 2
pH-Wert		7,4		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	24,9		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Leitfähigkeit	µS/cm	610	20	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Sulfat	mg/L	14	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Arsen	mg/L	<0,0027	0,0027	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Blei	mg/L	<0,0070	0,0070	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Cadmium	mg/L	0,00081	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Chrom ges.	mg/L	0,0030	0,0030	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Kupfer	mg/L	0,027	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Nickel	mg/L	0,010	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Quecksilber	mg/L	<0,000033	0,000033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Thallium	mg/L	<0,000050	0,000050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Zink	mg/L	0,39	0,033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,47		berechnet ₂
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Acenaphthen	µg/L	0,017	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoren	µg/L	0,017	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Phenanthren	µg/L	0,040	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Anthracen	µg/L	0,024	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoranthren	µg/L	0,044	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Pyren	µg/L	0,037	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benz(a)anthracen	µg/L	0,032	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Chrysen	µg/L	0,080	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,063	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,053	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(a)pyren	µg/L	0,034	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,012	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,009	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,005		berechnet ₂
Naphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,0116		berechnet ₂
PCB 28	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 52	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 101	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 118	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 153	µg/L	0,0038	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 138	µg/L	0,0049	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 180	µg/L	0,0020	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
Restkohlenstoff (ROC)	Masse-% TM	1,3	0,1	DIN 19539: 2016-12 ^a ₂

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ⁹¹Geotaix (D-PL-14570-01) ²²GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 03.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. K. Diersen
Stellv. Standortleitung

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H

Frische Luft 155

44319 Dortmund-Wickede
Prüfbericht-Nr.: 2026P223384 / 1
unsere Auftragsnummer 26210908 / 004

Probeneingang 24.06.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Kies

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 4

Prüfbeginn / -ende 24.06.2026 - 03.07.2026


Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Bodenart		Sand		- 2
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Probenvorbereitung		nach Vorgabe		DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a 2
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	95,9	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser		+		DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	mg/kg TM	34	3,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	mg/kg TM	86	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	mg/kg TM	0,87	0,13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	mg/kg TM	45	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	mg/kg TM	89	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	mg/kg TM	53	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	mg/kg TM	0,098	0,050	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	mg/kg TM	0,13	0,10	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P223384 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Zink	mg/kg TM	280	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
TOC	Masse-% TM	0,79	0,10	DIN 19539: 2016-12 ^a 2
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,203		berechnet 2
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,528		berechnet 2
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	mg/kg TM	0,084	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	mg/kg TM	0,065	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	mg/kg TM	0,054	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0047		berechnet 2
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0052		berechnet 2
PCB 28	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 52	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 101	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 118	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 153	mg/kg TM	0,0015	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 138	mg/kg TM	0,0019	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
PCB 180	mg/kg TM	0,0013	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 2
EOX	mg/kg TM	<0,30	0,30	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 2
Eluat 2:1				DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Aussehen		klar		organoleptisch 2
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a 2
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Eluivolumen 2 zu 1	mL	563,1		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Filtratvolumen	mL	540		DIN 19529: 2023-07 ^a 2
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	12	1,0	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 2
pH-Wert		8,6		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	24,9		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Leitfähigkeit	µS/cm	170	20	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Sulfat	mg/L	6,3	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Arsen	mg/L	<0,0027	0,0027	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Blei	mg/L	<0,0070	0,0070	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Cadmium	mg/L	<0,00050	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Chrom ges.	mg/L	<0,0030	0,0030	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Kupfer	mg/L	0,0073	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Nickel	mg/L	<0,0067	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Quecksilber	mg/L	0,000040	0,000033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Thallium	mg/L	<0,000050	0,000050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Zink	mg/L	<0,033	0,033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ₉₁
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,157		berechnet ₂
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Acenaphthen	µg/L	0,020	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoren	µg/L	0,019	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Phenanthren	µg/L	0,046	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Anthracen	µg/L	0,011	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Fluoranthren	µg/L	0,024	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Pyren	µg/L	0,016	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Chrysen	µg/L	0,009	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,01		berechnet ₂
Naphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ₂
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.		berechnet ₂
PCB 28	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 52	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 101	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 118	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 153	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 138	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂
PCB 180	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ₂

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ⁹¹Geotaix (D-PL-14570-01) ²²GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 03.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. K. Diersen
Stellv. Standortleitung

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H

Frische Luft 155

44319 Dortmund-Wickede
Prüfbericht-Nr.: 2026P223385 / 1
unsere Auftragsnummer 26210908 / 005

Probeneingang 24.06.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material DepV

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 5

Prüfbeginn / -ende 24.06.2026 - 03.07.2026


Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Aussehen		krümelig, steinig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Angelieferte Probenmenge	kg	1,,74		- 2
Probenvorbereitung		manuell, Backenbrecher		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Trockenrückstand	Masse-%	83,1	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Glühverlust (550°C)	Masse-% TM	12,9	0,1	DIN EN 15169: 2007-05 ^a 2
TOC	Masse-% TM	1,2	0,1	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 2
Restkohlenstoff (ROC)	Masse-% TM	0,6		DIN 19539: 2016-12 ^a 2
Benzol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Toluol	mg/kg TM	0,051	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
o-Xylol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Summe BTEX	mg/kg TM	0,051		berechnet 2
Styrol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Cumol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
PCB 28	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P223385 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
PCB 52	mg/kg TM	0,0020	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 101	mg/kg TM	0,0041	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 118	mg/kg TM	0,0027	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 138	mg/kg TM	0,015	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 153	mg/kg TM	0,011	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 180	mg/kg TM	0,0094	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0442	0,01	berechnet 2
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Naphthalin	mg/kg TM	0,28	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,080	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	mg/kg TM	0,073	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	mg/kg TM	0,089	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	mg/kg TM	1,5	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	mg/kg TM	0,26	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	mg/kg TM	2,4	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	mg/kg TM	2,3	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	1,6	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	mg/kg TM	2,1	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg TM	2,8	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,96	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,49	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,99	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,99	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (16)	mg/kg TM	16,912	0,75	berechnet 2
Extrahierbare lipophile Stoffe	Masse-% TM	0,061	0,030	LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Eluat-Einwaage	g	120		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
Eluivolumen	mL	980		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
Filtratvolumen	mL	970		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
pH-Wert		7,2		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	25,5		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2
DOC	mg/L	15	1,0	DIN EN 1484: 2019-04 ^a 2
Phenolindex	mg/L	<0,0050	0,0050	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 2
Arsen	mg/L	0,0017	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Blei	mg/L	0,016	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Cadmium	mg/L	0,00046	0,00030	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Kupfer	mg/L	0,028	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Nickel	mg/L	0,090	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Quecksilber	mg/L	<0,00020	0,00020	DIN EN ISO 12846: 2012-08 ^a 5
Zink	mg/L	0,15	0,010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Chlorid	mg/L	1,3	0,030	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 22
Sulfat	mg/L	16	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 22
Cyanid I. freis. (CFA)	mg/L	<0,010	0,0050	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 2

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Fluorid	mg/L	0,38	0,030	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Barium	mg/L	0,092	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Chrom ges.	mg/L	0,0037	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Molybdän	mg/L	0,018	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Antimon	mg/L	0,0031	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Selen	mg/L	<0,0020	0,0020	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Abdampfrückstand	mg/L	152	10	DIN 38409-2: 1987-03 ^a ₂
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	mg/L	152	10	DIN 38409-2: 1987-03 ^a ₂
Wasserlöslicher Anteil	Masse-% TM	0,15	0,010	DIN 38409-1 (H1): 1987-01 ^a ₂
Leitfähigkeit	µS/cm	150		DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Aussehen		klar		organoleptisch ₂
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a ₂

Untersuchungslabor: ₂GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ₅GBA Pinneberg (D-PL-14170-01) ₂₂GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 03.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. K. Diersen
Stellv. Standortleitung

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H

Frische Luft 155

44319 Dortmund-Wickede

Prüfbericht-Nr.: 2026P225333 / 1
unsere Auftragsnummer 26210908 / 006

Probeneingang 24.06.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Oberboden

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 3 -DepV

Prüfbeginn / -ende 24.06.2026 - 17.07.2026

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Aussehen		faserig, erdig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Angelieferte Probenmenge	kg	0,32		- 2
Probenvorbereitung		manuell		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Trockenrückstand	Masse-%	62,1	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Glühverlust (550°C)	Masse-% TM	13,1	0,1	DIN EN 15169: 2007-05 ^a 2
TOC	Masse-% TM	7,0	0,1	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 2
Restkohlenstoff (ROC)	Masse-% TM	1,3	0,1	DIN 19539: 2016-12 ^a (Einfachbestimmung) 2
Benzol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Toluol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
o-Xylol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.		berechnet 2
Styrol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
Cumol	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 2
PCB 28	mg/kg TM	0,0031	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P225333 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
PCB 52	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 101	mg/kg TM	0,0064	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 118	mg/kg TM	0,0075	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 138	mg/kg TM	0,055	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 153	mg/kg TM	0,040	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
PCB 180	mg/kg TM	0,028	0,0010	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 2
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,14	0,01	berechnet 2
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Naphthalin	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Acenaphthen	mg/kg TM	0,052	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoren	mg/kg TM	0,11	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Phenanthren	mg/kg TM	0,56	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Anthracen	mg/kg TM	0,45	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Fluoranthren	mg/kg TM	1,9	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Pyren	mg/kg TM	1,8	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	1,2	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Chrysen	mg/kg TM	1,8	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(b)+(k)fluoranthren	mg/kg TM	3,7	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	1,1	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,41	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	1,2	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,76	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 2
Summe PAK (16)	mg/kg TM	15,362	0,75	berechnet 2
Extrahierbare lipophile Stoffe	Masse-% TM	0,10	0,030	LAGA KW/04: 2019-09 ^a 2
Eluat-Einwaage	g	161		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
Eluivolumen	mL	939		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
Filtratvolumen	mL	930		DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 2
pH-Wert		6,8		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 2
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	23,3		DIN 38404-4: 1976-12 ^a 2
DOC	mg/L	6,3	1,0	DIN EN 1484: 2019-04 ^a 2
Phenolindex	mg/L	<0,0050	0,0050	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 2
Arsen	mg/L	0,00088	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Blei	mg/L	0,027	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Cadmium	mg/L	0,00059	0,00030	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Kupfer	mg/L	0,022	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Nickel	mg/L	0,0086	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Quecksilber	mg/L	<0,00020	0,00020	DIN EN ISO 12846: 2012-08 ^a 5
Zink	mg/L	0,17	0,010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Chlorid	mg/L	17	0,030	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 22
Sulfat	mg/L	26	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 22
Cyanid I. freis. (CFA)	mg/L	<0,010	0,0050	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 2

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Fluorid	mg/L	0,17	0,030	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ₂₂
Barium	mg/L	0,089	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Chrom ges.	mg/L	0,0016	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Molybdän	mg/L	0,0011	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Antimon	mg/L	<0,0010	0,0010	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Selen	mg/L	<0,0020	0,0020	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a ₅
Abdampfdruckstand	mg/L	166	10	DIN 38409-2: 1987-03 ^a ₂
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	mg/L	166	10	DIN 38409-2: 1987-03 ^a ₂
Wasserlöslicher Anteil	Masse-% TM	0,15	0,010	DIN 38409-1 (H1): 1987-01 ^a ₂
Leitfähigkeit	µS/cm	174		DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korrr. auf 25°C mittels Temp.komp. ₂
Aussehen		klar		organoleptisch ₂
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a ₂
Wasserhaltevermögen	mL/300g	60ml		DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a ₂
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g TM	<1,0	1,0	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a ₂
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg	1600	1000	DIN EN 15170: 2009-05 ^a ₂₂

Untersuchungslabor: ₂GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ₅GBA Pinneberg (D-PL-14170-01) ₂₂GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 17.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H
Herr Wlecklik
Frische Luft 155



44319 Dortmund-Wickede

Prüfbericht-Nr.: 2026P225407 / 1

unsere Auftragsnummer 26211990 / 002

Probeneingang 10.07.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Kies

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 7

Prüfbeginn / -ende 10.07.2026 - 20.07.2026

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Bodenart		Sand		- 2
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Probenvorbereitung		nach Vorgabe		DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a 2
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	92,8	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser		+		DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	mg/kg TM	16	3,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	mg/kg TM	79	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	mg/kg TM	0,92	0,13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	mg/kg TM	330	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	mg/kg TM	93	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	mg/kg TM	230	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	mg/kg TM	0,48	0,050	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	mg/kg TM	0,26	0,10	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P225407 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Zink	mg/kg TM	300	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
TOC	Masse-% TM	0,62	0,10	DIN 19539: 2016-12 ^a ₂
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a ₂
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a ₂
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,881		berechnet ₂
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	2,006		berechnet ₂
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Phenanthren	mg/kg TM	0,27	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Anthracen	mg/kg TM	0,061	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoranthren	mg/kg TM	0,50	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Pyren	mg/kg TM	0,33	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Chrysen	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,10	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,073	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,10	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,064	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,063	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.		berechnet ₂
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,002		berechnet ₂
PCB 28	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 52	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 101	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 118	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 153	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 138	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 180	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
EOX	mg/kg TM	<0,30	0,30	DIN 38414-17: 2017-01 ^a ₂
Eluat 2:1				DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Aussehen		klar		organoleptisch ₂
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a ₂
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300		DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Eluivolumen 2 zu 1	mL	540		DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Filtratvolumen	mL	240		DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	75	1,0	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a ₂
pH-Wert		7,8		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a ₂
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	23,9		DIN 38404-4: 1976-12 ^a ₂

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Leitfähigkeit	µS/cm	92	20	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ²
Sulfat	mg/L	6,8	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ²²
Arsen	mg/L	<0,0027	0,0027	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Blei	mg/L	<0,0070	0,0070	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Cadmium	mg/L	<0,00050	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Chrom ges.	mg/L	<0,0030	0,0030	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Kupfer	mg/L	0,0085	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Nickel	mg/L	<0,0067	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Quecksilber	mg/L	<0,000033	0,000033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Thallium	mg/L	<0,000050	0,000050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Zink	mg/L	<0,033	0,033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	1,99		berechnet ²
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Acenaphthen	µg/L	0,097	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Fluoren	µg/L	0,090	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Phenanthren	µg/L	0,55	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Anthracen	µg/L	0,14	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Fluoranthren	µg/L	0,60	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Pyren	µg/L	0,29	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benz(a)anthracen	µg/L	0,063	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Chrysen	µg/L	0,072	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,027	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,022	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(a)pyren	µg/L	0,023	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,015		berechnet ²
Naphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.		berechnet ²
PCB 28	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 52	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 101	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 118	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 153	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 138	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 180	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
Restkohlenstoff (ROC)	Masse-% TM	0,2	0,1	DIN 19539: 2016-12 ^a ²

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ⁹¹Geotaix (D-PL-14570-01) ²²GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 20.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H
Herr Wlecklik
Frische Luft 155



44319 Dortmund-Wickede

Prüfbericht-Nr.: 2026P225407 / 1

unsere Auftragsnummer 26211990 / 002

Probeneingang 10.07.2026

Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Kies

Projekt 26-1312

Probenbezeichnung MP 7

Prüfbeginn / -ende 10.07.2026 - 20.07.2026

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Bodenart		Sand		- 2
Aussehen		krümelig, klumpig, steinig		organoleptisch 2
Farbe		braun		organoleptisch 2
Probenvorbereitung		nach Vorgabe		DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a 2
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	n.b.		DIN 19747: 2009-07 ^a 2
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	92,8	0,1	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 2
Aufschluss mit Königswasser		+		DIN EN 13657: 2003-01 ^a 91
Arsen	mg/kg TM	16	3,3	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Blei	mg/kg TM	79	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Cadmium	mg/kg TM	0,92	0,13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Chrom ges.	mg/kg TM	330	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Kupfer	mg/kg TM	93	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Nickel	mg/kg TM	230	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Quecksilber	mg/kg TM	0,48	0,050	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91
Thallium	mg/kg TM	0,26	0,10	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 91

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 7V1 E, 518, 02.02.2026
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P225407 / 1

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Zink	mg/kg TM	300	4,0	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₉₁
TOC	Masse-% TM	0,62	0,10	DIN 19539: 2016-12 ^a ₂
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	100	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a ₂
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	50	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a ₂
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,881		berechnet ₂
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	2,006		berechnet ₂
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Phenanthren	mg/kg TM	0,27	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Anthracen	mg/kg TM	0,061	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Fluoranthren	mg/kg TM	0,50	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Pyren	mg/kg TM	0,33	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Chrysen	mg/kg TM	0,16	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,10	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,073	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,10	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,064	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,063	0,050	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₂
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.		berechnet ₂
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,002		berechnet ₂
PCB 28	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 52	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 101	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 118	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 153	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 138	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
PCB 180	mg/kg TM	<0,0010	0,0010	DIN EN 17322: 2021-03 ^a ₂
EOX	mg/kg TM	<0,30	0,30	DIN 38414-17: 2017-01 ^a ₂
Eluat 2:1				DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Aussehen		klar		organoleptisch ₂
Farbe		farblos		DIN EN ISO 7887: 2012-04 ^a ₂
Eluat-Einwaage 2 zu 1	g	300		DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Eluivolumen 2 zu 1	mL	540		DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Filtratvolumen	mL	240		DIN 19529: 2023-07 ^a ₂
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	75	1,0	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a ₂
pH-Wert		7,8		DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a ₂
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	23,9		DIN 38404-4: 1976-12 ^a ₂

Parameter	Einheit	Messwert	BG	Methode
Leitfähigkeit	µS/cm	92	20	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. ²
Sulfat	mg/L	6,8	0,040	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a ²²
Arsen	mg/L	<0,0027	0,0027	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Blei	mg/L	<0,0070	0,0070	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Cadmium	mg/L	<0,00050	0,00050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Chrom ges.	mg/L	<0,0030	0,0030	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Kupfer	mg/L	0,0085	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Nickel	mg/L	<0,0067	0,0067	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Quecksilber	mg/L	<0,000033	0,000033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Thallium	mg/L	<0,000050	0,000050	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Zink	mg/L	<0,033	0,033	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a ⁹¹
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	1,99		berechnet ²
Acenaphthylen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Acenaphthen	µg/L	0,097	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Fluoren	µg/L	0,090	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Phenanthren	µg/L	0,55	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Anthracen	µg/L	0,14	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Fluoranthren	µg/L	0,60	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Pyren	µg/L	0,29	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benz(a)anthracen	µg/L	0,063	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Chrysen	µg/L	0,072	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,027	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	0,022	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(a)pyren	µg/L	0,023	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008	0,008	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,015		berechnet ²
Naphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010	0,010	DIN 38407-39: 2011-09 ^a ²
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.		berechnet ²
PCB 28	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 52	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 101	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 118	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 153	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 138	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
PCB 180	µg/L	<0,00090	0,00090	DIN 38407-37: 2013-11 ^a ²
Restkohlenstoff (ROC)	Masse-% TM	0,2	0,1	DIN 19539: 2016-12 ^a ²

Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01) ⁹¹Geotaix (D-PL-14570-01) ²²GBA Herten (D-PL-14170-01)

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Gelsenkirchen, 21.07.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. Jan-Niklas Franzen
Projektbearbeitung

Probenbegleitprotokoll DIN 19747 :2009-7

Management-Formblatt
Code: GE-MF M-U 4-1
Version: 6
Seite: 1 von 1

Verteiler GE-alle

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)



Auftraggeber: **Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H**

Probenbezeichnung: **MP 3 -DepV**

GBA-Nummer: **26210908 006** Tag und Uhrzeit der Anlieferung: **24.06.2026** um **13:26**

Probenahmeprotokoll: **nein**

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: **ja**

Datum: **08.07.26** Kürzel: **MeR**

Sortierung: **nein** separierte Stoffgruppen: Details siehe Prüfbericht.

Zerkleinerung: **nein** Teilvolumen (l) / Teilmassen(kg): Details siehe Prüfbericht.

Trocknung: **ja** Art: **faserig, erdig**

Siebung: **nein** Siebschnitt: (mm)

Eluat unzerkleinert: **ja** Siebdurchgang: (g)

Siebrückstand: (g)

Analyse Siebrückstand: **nein**

Analyse Durchgang: **nein**

Analyse gesamt: **nein**

Teilung: nicht geteilt

Homogenisierung: manuell

Anzahl der Prüfproben (in Abhängigkeit vom Analysenumfang, siehe unten Untersuchungsparameter):

Probe bearbeitet: **09.07.26** Kürzel: **UTh**

Rückstellprobe: **ja** Probenmenge: **1** **Glas**

Datum: **09.07.26** Kürzel: **UTh**

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

Siehe einschlägige Vorschriften (z.B. DIN, EN und Standardarbeitsanweisungen) zur Bestimmung der jeweiligen Untersuchungsparameter

Probenbegleitprotokoll DIN 19747 :2009-7

Management-Formblatt
Code: GE-MF M-U 4-1
Version: 6
Seite: 1 von 1

Verteiler GE-alle

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe)



Auftraggeber: **Ing.-Ges. PTM Dortmund m.b.H**

Probenbezeichnung: **MP 5**

GBA-Nummer: **26210908 005** Tag und Uhrzeit der Anlieferung: **24.06.2026** um **13:26**

Probenahmeprotokoll: **nein**

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: **ja**

Datum: **24.06.26** Kürzel: **KE**

Sortierung: **nein** separierte Stoffgruppen: Details siehe Prüfbericht.

Zerkleinerung: **nein** Teilvolumen (l) / Teilmassen(kg): Details siehe Prüfbericht.

Trocknung: **ja** Art: **krümelig, steinig**

Siebung: **ja** Siebschnitt: (mm)

Eluat unzerkleinert: **ja** Siebdurchgang: (g)

Siebrückstand: (g)

Analyse Siebrückstand: **nein**

Analyse Durchgang: **nein**

Analyse gesamt: **nein**

Teilung: nicht geteilt

Homogenisierung: manuell, Backenbrecher

Anzahl der Prüfproben (in Abhängigkeit vom Analysenumfang, siehe unten Untersuchungsparameter):

Probe bearbeitet: **25.06.26** Kürzel: **JBr**

Rückstellprobe: **ja** Probenmenge: **1** **Glas**

Datum: **25.06.26** Kürzel: **JBr**

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe)

Siehe einschlägige Vorschriften (z.B. DIN, EN und Standardarbeitsanweisungen) zur Bestimmung der jeweiligen Untersuchungsparameter