

GeoConsult Dülmen | Hanninghof 30 | 48249 Dülmen

Stadt Dülmen
Fachbereich 722 – Abwasserwerk
z.Hd. Herrn F. Wackernagel
Heinrich-Leggewie-Str. 13

48249 Dülmen

Ansprechpartner Gregor Peletz
Unser Zeichen p-4218-03/25 – ebv süskenbrock
Ihr Zeichen
Ihr Schreiben vom
Seite 1/6
Datum 17.06.2025

**Betrifft: Geplante Ausleitungsstrecke EG Süskenbrock in den
Halterner Mühlenbach, Dülmen
Chemische Untersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung
an Bodenproben**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Wackernagel,

im Vorfeld der Ausschreibungen und späteren Erdarbeiten für den Neubau der naturnahen Ausleitungsstrecke des EG Süskenbrock in den Halterner Mühlenbach wurde das Büro GeoConsult Dülmen von Ihnen beauftragt, chemische Deklarationsanalysen zur Festlegung der Materialklassen entsprechend der seit dem 01.08.2023 in Kraft getretenen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) durchzuführen.

Zur **Gewinnung von Probenmaterial** für die Untersuchungen wurden am 26.05.2025 etwa im Bereich der im Juli 2018 angelegten Bohransatzpunkte insgesamt acht Rammkernsondierbohrungen (RKS 1 bis RKS 8; Kleinrammbohrungen nach DIN EN ISO 22475-1) niedergebracht. Als Solltiefe war für die Bodenaufschlüsse eine Endteufe von 3 m bzw. 5 m unter aktueller GOK vorgesehen. Aus den niedergebrachten Bohrungen wurden gestörte Bodenproben für die ingenieurgeologische und bodenmechanische Ansprache und Klassifikation sowie die organoleptische Bewertung entnommen.

Der vorgefundene Untergrundaufbau lässt sich wie folgt beschreiben:

Oberflächennah wurde der humose Oberbodenhorizont (Mutterboden, sandig-schluffig) in einer Schichtstärke zwischen 0,2 m und 0,6 m erbohrt. Darunter folgen dann die Auen- und terrassensande des Halterner Mühlenbaches, die enggestuft (schluffarm) bis schluffig ausgeprägt sind. Bereichsweise weisen sie deutlich organische bzw. humose Anteile

auf bzw. wurden in der Bohrung RKS 2 zwischen 1,6 m und 2,3 m unter GOK auch als Torf erbohrt.

Das Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchungen am 26.05.2025 – soweit dies möglich war – in einer Tiefenlage zwischen 0,7 m und 1,07 m unter aktueller GOK bzw. im rechnerischen Mittel bei etwa +44,6 mNN angetroffen.

Zur Klärung der **abfalltechnischen Einordnung** des potenziell anfallenden Aushubmaterials wurden aus den entnommenen Bodenproben nach vertikaler und räumlicher Aufteilung drei homogene Mischproben zusammengestellt. In der nachfolgenden Tabelle 1 ist die Zusammenstellung der Mischproben aufgeführt, in der Anlage 3 ist das Probenahmeprotokoll in Anlehnung an LAGA PN 98 enthalten.

Die Bodenproben wurden an die SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH, Hamburg, zur Durchführung der Analytik gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Anlage 1/ Tabelle 3 weitergeleitet. Der entsprechende Prüfbericht ist diesem Gutachten als Anlage 4 beigelegt.

Tabelle 1: Mischprobenzusammenstellung

Probenbezeichnung	Einzelproben	Beprobungstiefe	Bodenart	Untersuchungsumfang
MP-Mu	RKS 1 / 1 RKS 2 / 1 RKS 3 / 1 RKS 4 / 1 RKS 5 / 1 RKS 6 / 1 RKS 7 / 1 RKS 8 / 1	0,0 – 0,3 0,0 – 0,3 0,0 – 0,3 0,0 – 0,2 0,0 – 0,2 0,0 – 0,5 0,0 – 0,6 0,0 – 0,2	humoser Oberboden (Mutterboden)	Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1 / Tabelle 3
MP-G1	RKS 1 / 2 – 4 RKS 2 / 2 + 3 RKS 3 / 2 + 3 RKS 4 / 2 + 3 RKS 5 / 2 – 4	0,3 – 2,0 0,3 – 1,6 0,3 – 2,0 0,2 – 2,0 0,2 – 2,0	Natürlich gelagertes Bodenmaterial (Auen- und Terrassensande)	
MP-G2	RKS 6 / 2 – 4 RKS 7 / 2 + 3 RKS 8 / 2 + 3	0,5 – 2,0 0,6 + 3,0 0,4 – 2,0		

Die **Ergebnisse der chemischen Untersuchungen** lassen sich wie folgt zusammenfassen (siehe hierzu auch die Tabellen 1 und 2 auf den nachfolgenden Seiten):

Bei den chemischen Untersuchungen gemäß EBV wurden bei den anorganischen Parametern im Feststoff bei den überwiegenden Parametern keine nennenswert erhöhten Schadstoffgehalte gemessen. Die Konzentrationen der relevanten Schadstoffparameter liegen meist in der Größenordnung der geogenen Hintergrundbelastungen bzw. unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweils angewandten Nachweisverfahrens. Lediglich die Messwerte für den Parameter Arsen sind in allen drei Proben leicht erhöht (13 – 67 mg/kg TS), daneben sind in der Mischprobe MP-Bo leicht erhöhte Gehalte an Chrom_{gesamt} (41 mg/kg TS) und Zink (120 mg/kg TS) festzustellen.

Ebenso sind die untersuchten organischen Schadstoffparameter weitestgehend unauffällig. Lediglich der Anteil an gesamt enthaltenem organischem Kohlenstoff (TOC; total organic carbon) ist in der Mischprobe aus dem humosen Oberboden (MP-Bo) mit 2,9 % erhöht. Dies ist jedoch auf den naturbedingt enthaltenen Kohlenstoff im Mutterboden zurückzuführen und besitzt daher als stoffspezifischer Orientierungswert keine Bewertungsrelevanz.

Auch im Eluat sind durchweg keine erhöhten Schadstoffgehalte festzustellen. Auch hier liegen die Konzentrationen aller untersuchten Parameter in der Größenordnung der geogenen Hintergrundbelastungen bzw. unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweils angewandten Nachweisverfahrens. Der leicht erhöhte Messwert für die elektrische Leitfähigkeit in der Mischprobe MP-Bo weist dabei als stoffspezifischer Orientierungswert keine Bewertungsrelevanz auf.

Weitere Verdachtsmomente anderweitiger Schadparameter entsprechend der Anlage 1, Tabelle 4 der EBV sind anhand der Befunde nicht zu erwarten.

Tabelle 1 Messwerte und Materialwerte nach EBV

Parameter	Dim.	Probenbezeichnung			Materialwerte Ersatzbaustoffverordnung					
		MP-Bo	MP-G1	MP-G2	BM-0	BM-0* ¹⁾	BM-F0*	BM-F1	BM-F2	BM-F3
Feststoff					Sand					
Arsen	mg/kg	67	40	13	10	20	40	40	40	150
Blei	mg/kg	37	6	6	40	140	140	140	140	700
Cadmium	mg/kg	1,1	0,3	< 0,2	0,4	1,0	2,0	2,0	2,0	10
Chrom ges.	mg/kg	41	19	13	30	120	120	120	120	600
Kupfer	mg/kg	12	3	2	20	80	80	80	80	320
Nickel	mg/kg	9	5	4	15	10	100	100	100	350
Quecksilber	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	5,0
Thallium	mg/kg	0,4	< 0,2	< 0,2	0,5	1,0	2,0	2,0	2,0	7,0
Zink	mg/kg	120	33	18	60	300	300	300	300	1.200
TOC ²⁾	%	2,9 ²⁾	0,9	0,6	1,0 ²⁾	1,0 ²⁾	5,0	5,0	5,0	5,0
KW-Index C ₁₀₋₂₂ (C ₁₀₋₄₀) ³⁾	mg/kg	< 10 (80)	< 10 (17)	< 10 (< 10)	--	300 (600)	300 (600)	300 (600)	300 (600)	1.000 (2.000)
PAK EPA1-16	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	3,0	6,0	6,0	6,0	9,0	30
B(a)P	mg/kg	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,3	--	--	--	--	--
EOX ⁴⁾	mg/kg	< 0,3	< 0,3	< 0,3	1,0	1,0	--	--	--	--
PCB ₆ + PCB-118	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	0,05	0,1	--	--	--	--
Eluat										
pH-Wert ²⁾		7,7	7,5	8,0	--	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	5,5 – 12,0
Leitfähigkeit ²⁾	µS/cm	409 ²⁾	98	166	--	350	350	500	500	2.000
Sulfat	mg/l	19	10	40	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	250 ⁵⁾	450	450	1.000
Arsen	µg/l	7	< 5	8	--	8 (13)	12	20	85	100
Blei	µg/l	< 5	< 5	< 5	--	23 (43)	35	90	250	470
Cadmium	µg/l	< 1	< 1	< 1	--	2 (4)	3,0	3,0	10	15
Chrom ges.	µg/l	< 5	< 5	< 5	--	10 (19)	15	150	290	530
Kupfer	µg/l	< 5	< 5	< 5	--	20 (41)	30	110	170	320
Nickel	µg/l	< 5	< 5	< 5	--	20 (31)	30	30	150	280
Quecksilber	µg/l	< 0,03	< 0,03	< 0,03	--	0,1	--	--	--	--
Thallium	µg/l	< 0,06	0,13	0,71 ¹⁾	--	0,2 (0,3)	--	--	--	--
Zink	µg/l	30	20	20	--	100 (210)	150	160	840	1.600
PAK ₁₅ ⁶⁾	µg/l	0,01	n.b.	0,03	--	0,2	0,3	1,5	3,8	20
Naphthalin und Methylnaphthaline	µg/l	n.b.	n.b.	0,002	--	2,0	--	--	--	--
PCB ₆ + PCB-118	µg/l	n.b.	n.b.	n.b.	--	0,01	--	--	--	--
Einordnung Materialklasse EBV		BM-F3	BM-F0*	BM-0*						

Hinweis: **fett** = maßgebender Messwert bzw. bewertungsrelevanter Materialwert
n.b. = Summe nicht zu berechnen, da sämtliche Einzelparameter < Bestimmungsgrenze
¹⁾ = Eluatwerte sind mit Ausnahme Sulfat nur maßgeblich, wenn für den betreffenden Stoff der Feststoffwert für BM-0 überschritten wird. Der Eluatwert für PAK₁₅ und Naphthalin und Methylnaphthaline (gesamt) ist maßgeblich, wenn der Feststoffwert für PAK₁₆ überschritten wird. Werte in Klammern gelten für TOC ≥ 0,5 %
²⁾ = stoffspezifischer Orientierungswert; bei Abweichungen ist die Ursache zu überprüfen;
³⁾ = gelten für Kettenlängen C₁₀ bis C₂₂; der Gesamtgehalt für C₁₀ bis C₄₀ darf den in Klammern aufgeführten Wert nicht überschreiten
⁴⁾ = bei Überschreitung der Werte sind die Materialien auf fallspezifische Belastungen zu untersuchen
⁵⁾ = bei Überschreitungen ist die Ursache zu überprüfen
⁶⁾ = PAK_{EPA1-16} ohne Naphthalin und Methylnaphthaline

Als Grundlage für die **Bewertung der Ergebnisse** der chemischen Untersuchungen an den entnommenen Bodenmischproben wurde die „Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken“ (EBV), in der Fassung vom 09.07.2021, herangezogen.

Demnach ist das potenziell anfallende Bodenmaterial gemäß der EBV wie folgt zu klassifizieren:

- MP-Bo → BM-F3 (maßgebend Arsen im Feststoff)
- MP-G1 → BM-F0* (maßgebend Arsen im Feststoff)
- MP-G2 → BM-0* (maßgebend Arsen im Feststoff)

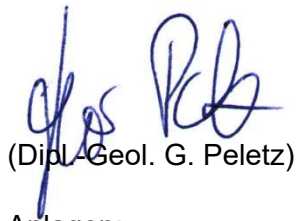
Das untersuchte Bodenmaterial kann somit prinzipiell einer Wiederverwertung in technischen Bauwerken gemäß der in der EBV definierten Einbauweisen zugeführt werden. Dabei sind die festgelegten Einbaurestriktionen gemäß der EBV, Anlage 2 / Tabelle 5 (Klasse BM-0* / BM-F0*) bzw. Tabelle 8 (Klasse BM-F3) einzuhalten. Hieraus folgt, dass für den geogen gelagerten Boden (MP-G1 / MP-G2) weitgehend keine Einbaurestriktionen bestehen, während das als BM-F3 klassifizierte Bodenmaterial praktisch nur unter gebundenen oder wasserundurchlässigen Deckschichten eingebaut werden darf.

Auf die in der EBV festgeschriebenen Dokumentationspflichten wird an dieser Stelle hingewiesen.

Grundsätzlich kann dem untersuchten Bodenmaterial die **Abfallschlüsselnummer 17 05 04** („Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen“) zugeordnet werden.

Für eventuelle Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

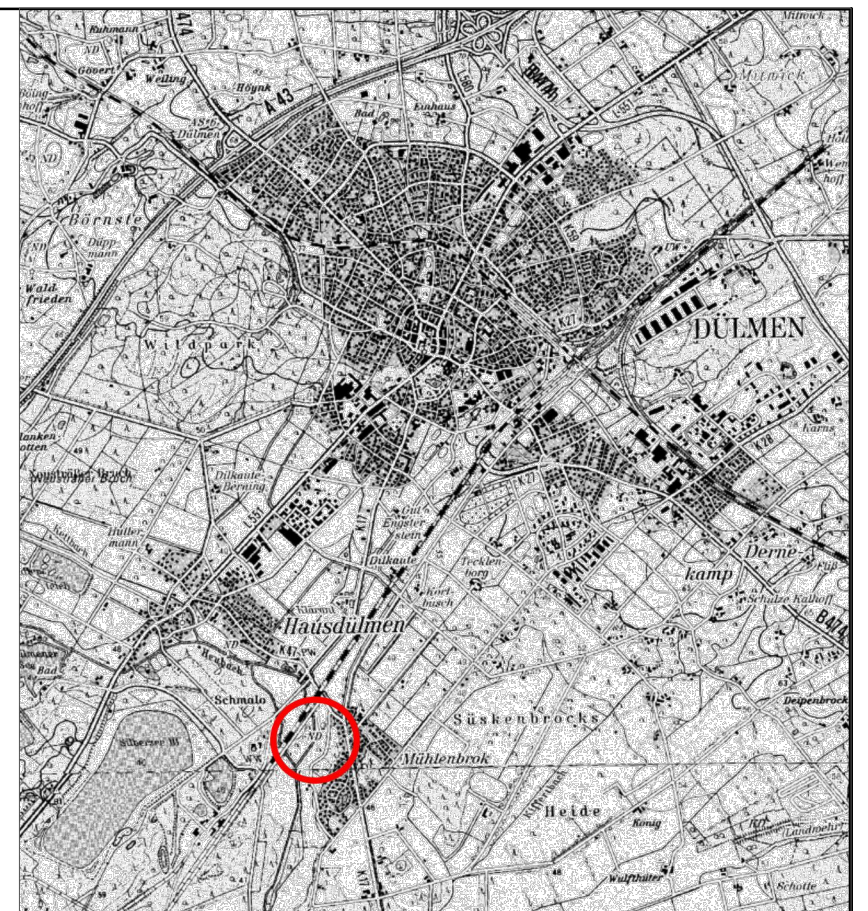
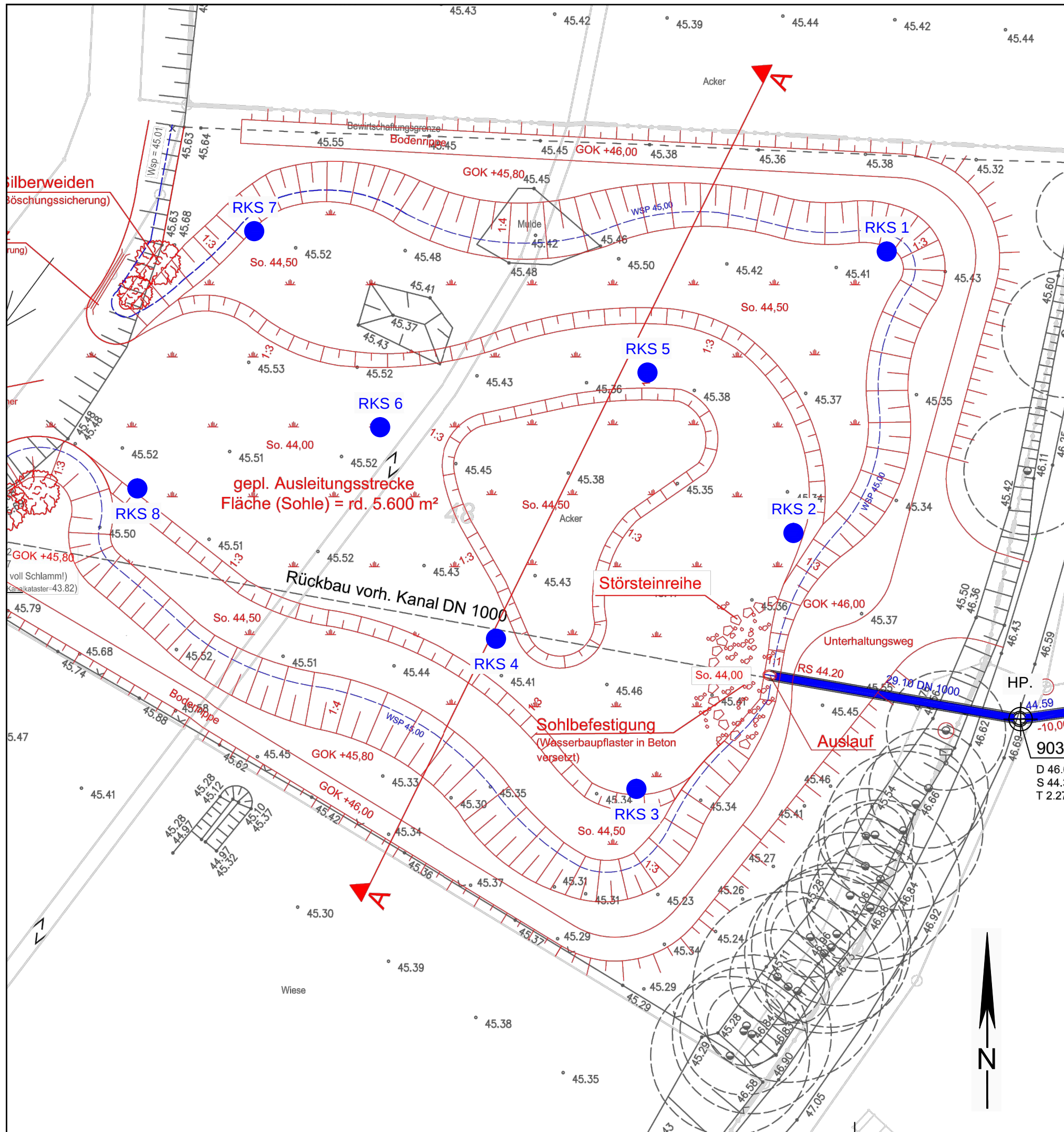
Mit freundlichen Grüßen
GeoConsult Dülmen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Peletz'.

(Dipl.-Geol. G. Peletz)

Anlagen:

1. Lageplan der Aufschlusspunkte, Maßstab 1:500
2. Bohrprofile der Rammkernsondierbohrungen, Maßstab 1:25
3. Probenahmeprotokoll in Anlehnung an LAGA PN 98
4. Prüfbericht Nr. 7479787 der SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH,
Herten, vom 16.06.2025



Legende



Rammkernsondierbohrung



Höhenbezugspunkt Kanalschacht
Nr. 9039 (Deckel = +44,61 mNN)

Plangrundlage: Lageplan (Vorabzug), Maßstab 1:500, Stand 22.02.2018, aufgestellt vom Abwasserwerk der Stadt Dülmen

GeoConsult Dülmen

Hanninghof 30, 48249 Dülmen

Fon 02594 7820670

Fax 02594 7820671

email: info@gc-duelmen.de



Projektnummer: P-4218-03/25

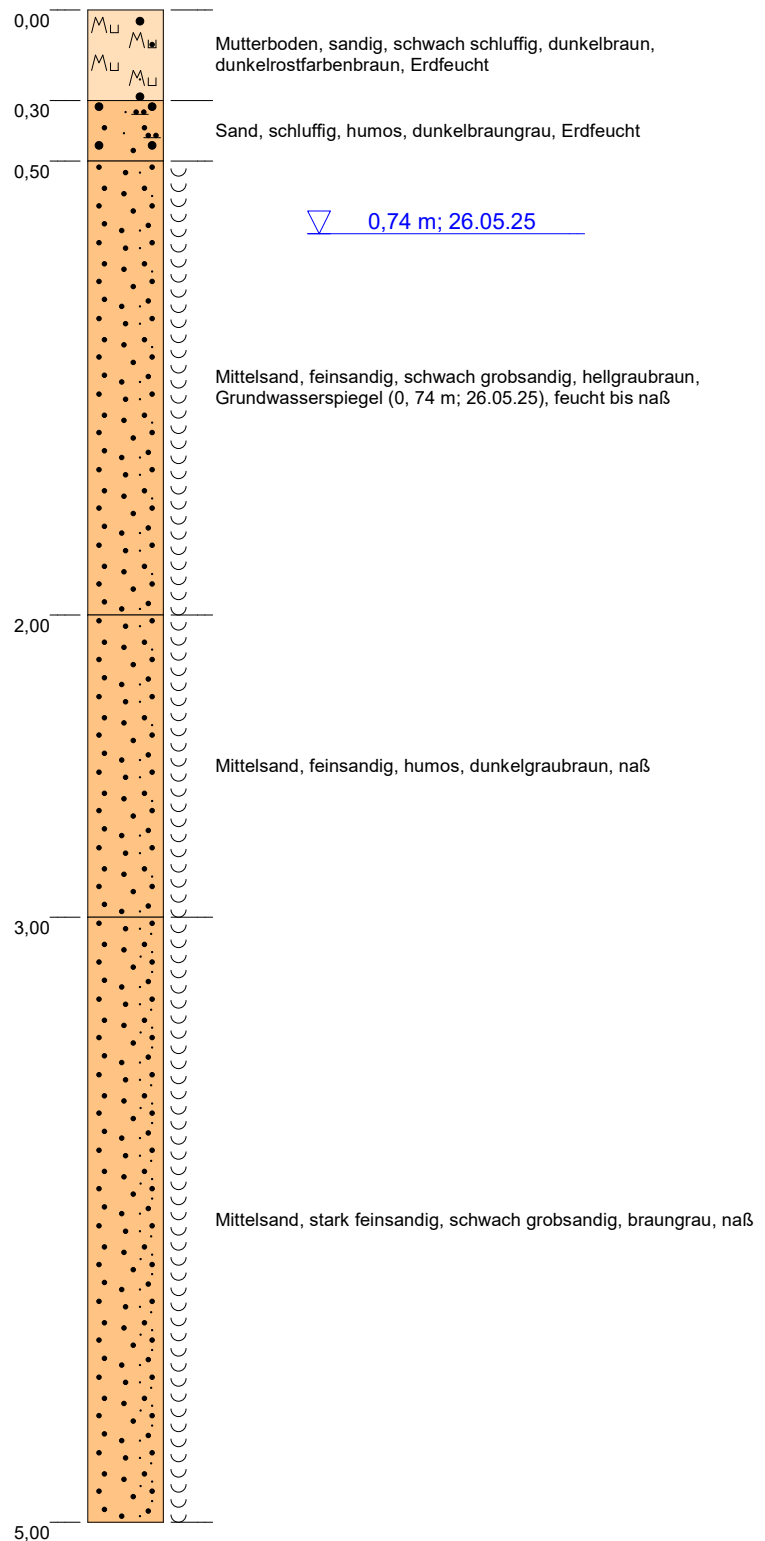
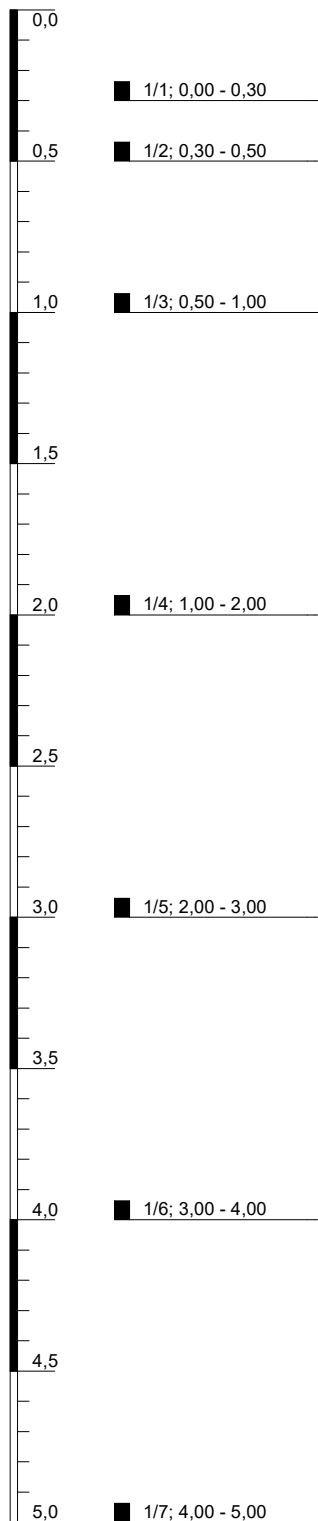
Projekttitel: Geplante Ausleitungsstrecke
EG Süskenbrock in den Halterner Mühlenbach
Dülmen-Hausdülmen

Titel: Lageplan der Aufschlusspunkte

Stand:	05/25	Maßstab:	ca. 1:500
Bearbeiter:	Peletz	Anlage:	1

m u. GOK (+45,28 mNN)

RKS 1

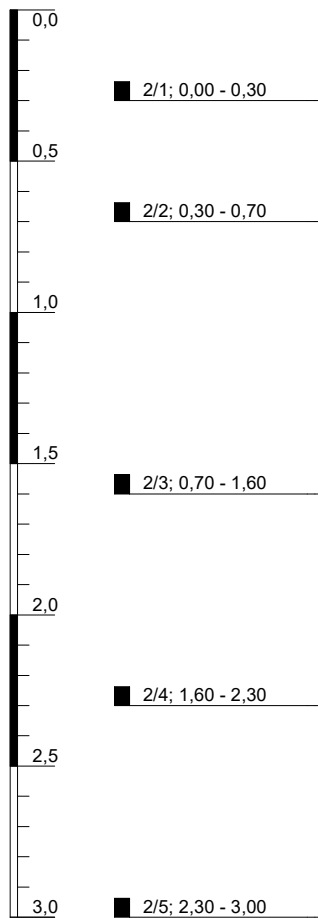


Höhenmaßstab: 1:25

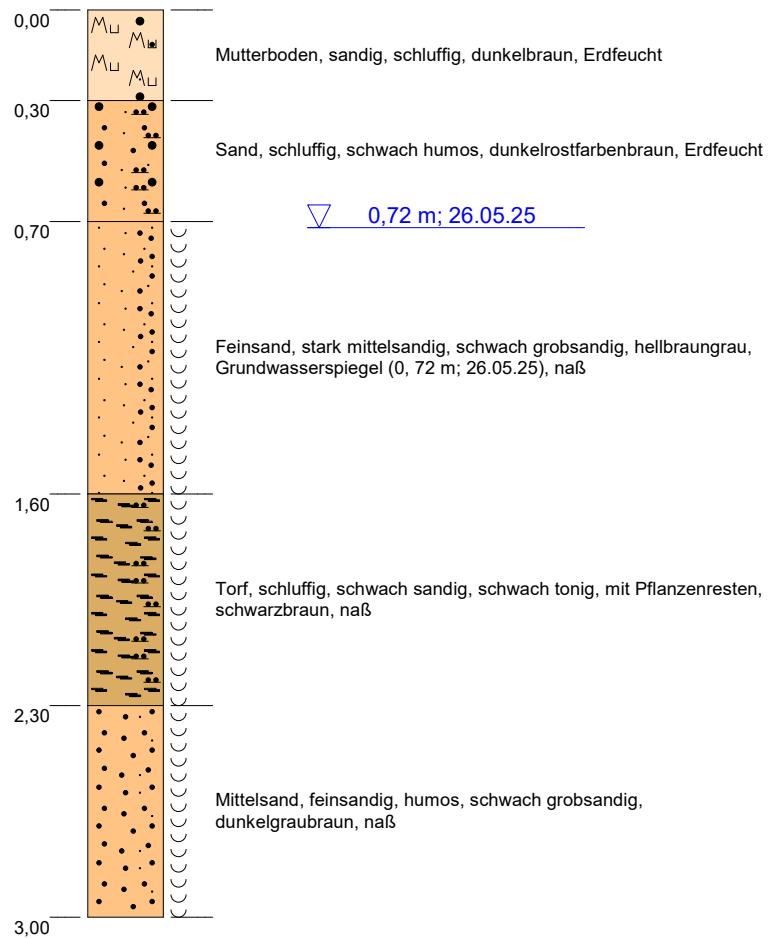
Blatt 1 von 1

Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen			 Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen www.gc-duelmen.de
Bohrung: RKS 1			
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,28 mNN	
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	

m u. GOK (+45,36 mNN)



RKS 2



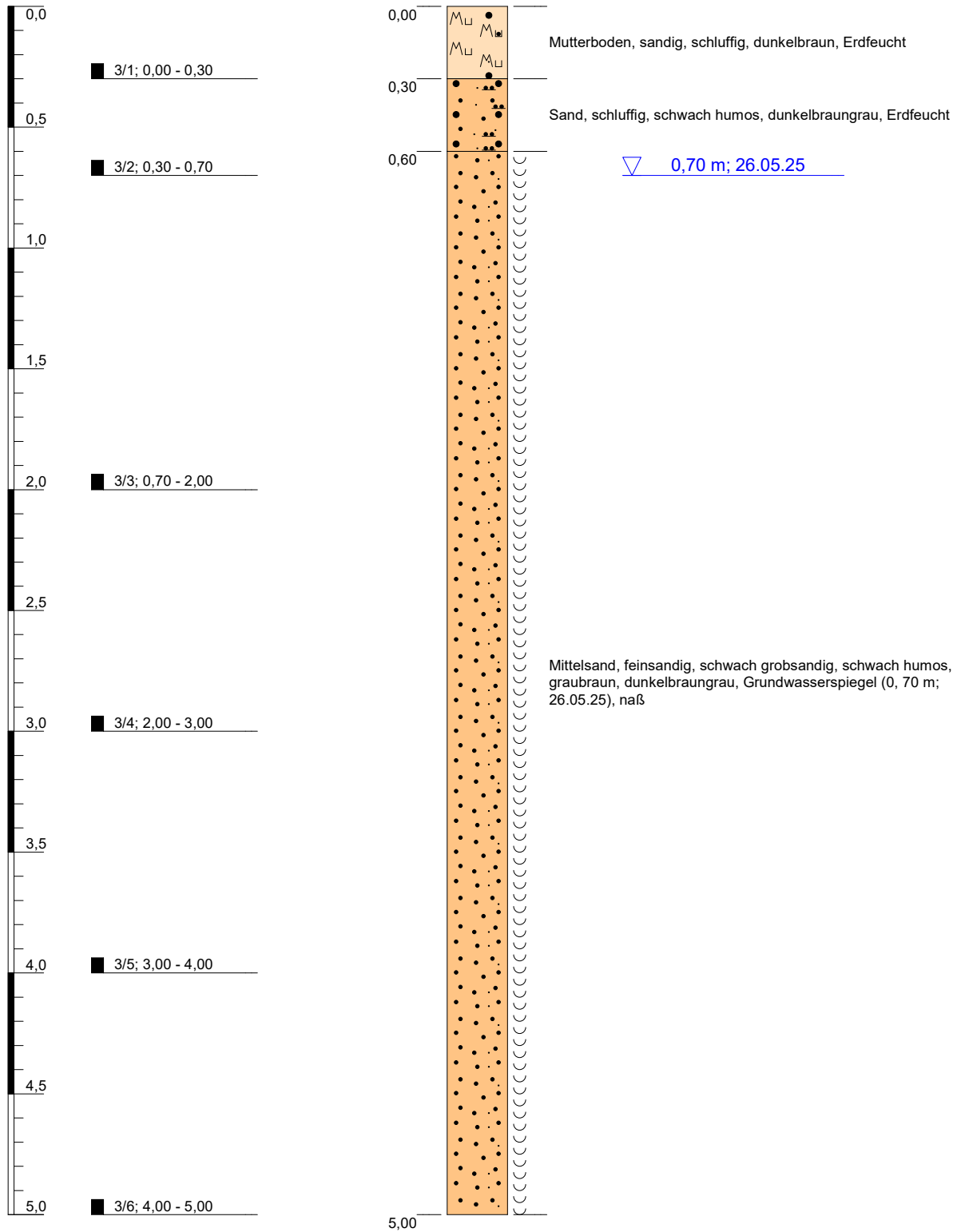
Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen				 GeoConsult Dülmen Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen www.gc-duelmen.de
Bohrung: RKS 2				
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0		
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0		
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,36 mNN		
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 3,00 m		

m u. GOK (+45,28 mNN)

RKS 3

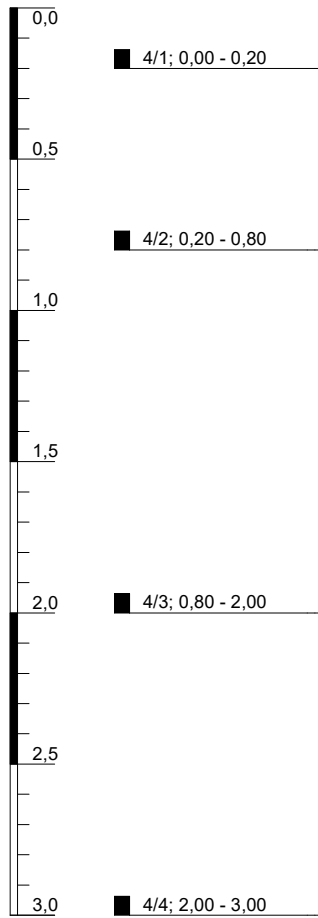


Höhenmaßstab: 1:25

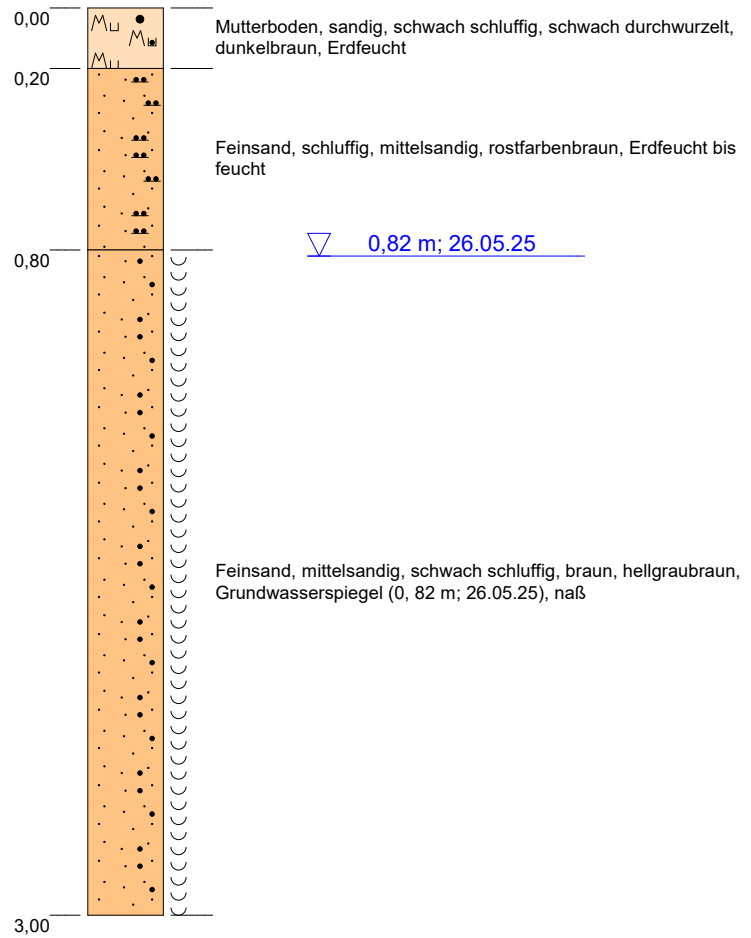
Blatt 1 von 1

Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen				 Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen www.gc-duelmen.de
Bohrung: RKS 3				
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0		
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0		
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,28 mNN		
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m		

m u. GOK (+45,38 mNN)



RKS 4

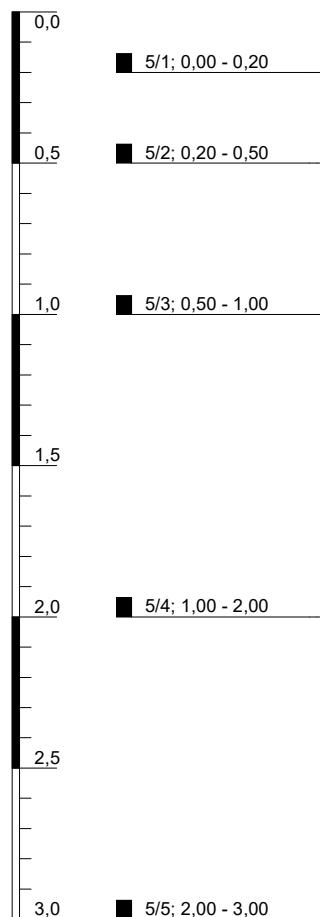


Höhenmaßstab: 1:25

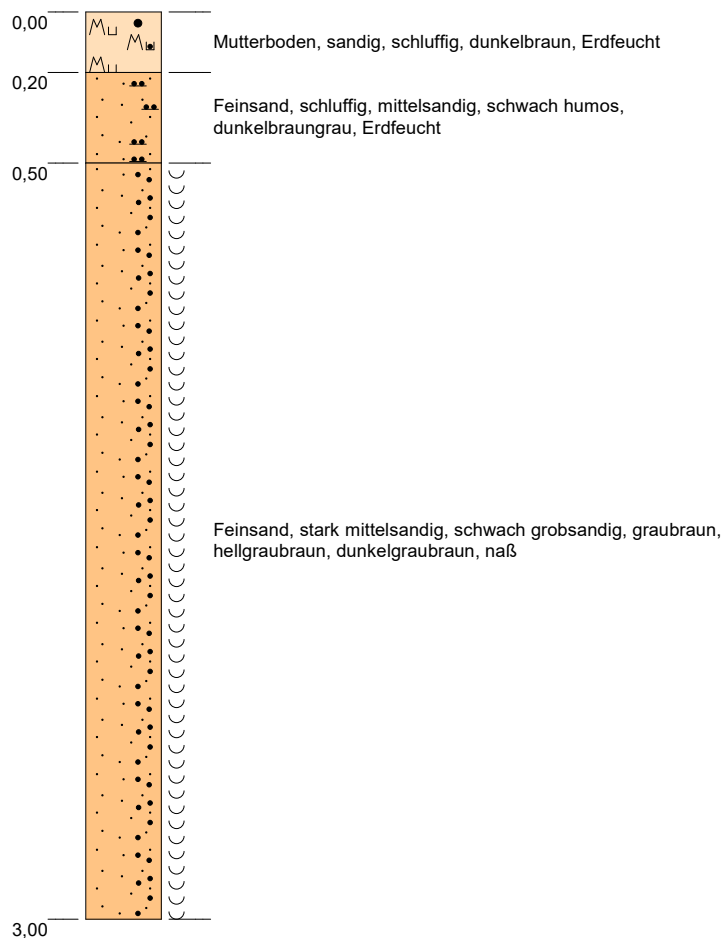
Blatt 1 von 1

Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen				 GeoConsult Dülmen Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen www.gc-duelmen.de
Bohrung: RKS 4				
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0		
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0		
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,38 mNN		
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 3,00 m		

m u. GOK (+45,27 mNN)



RKS 5



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

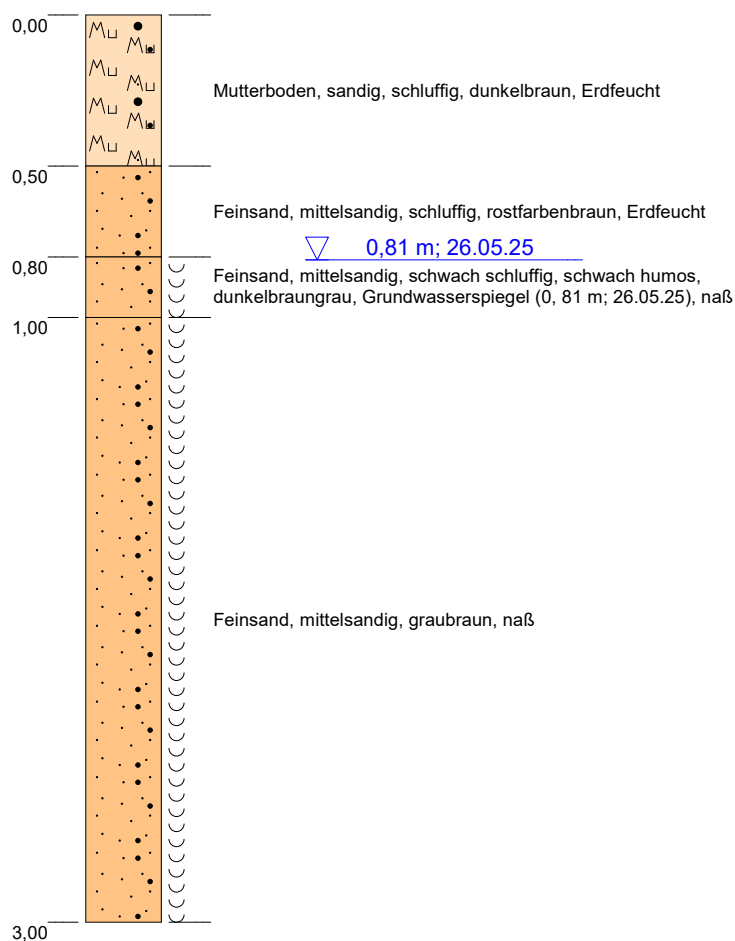
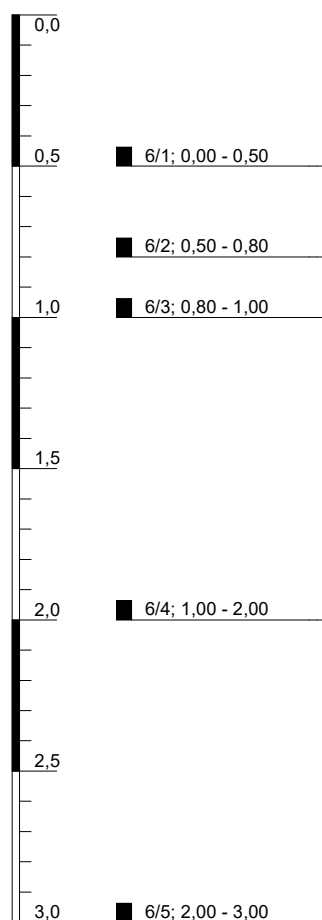
Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen			
Bohrung: RKS 5			
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,27 mNN	
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 3,00 m	



GeoConsult Dülmen
Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

m u. GOK (+45,32 mNN)

RKS 6



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen			
Bohrung: RKS 6			
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,32 mNN	
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 3,00 m	

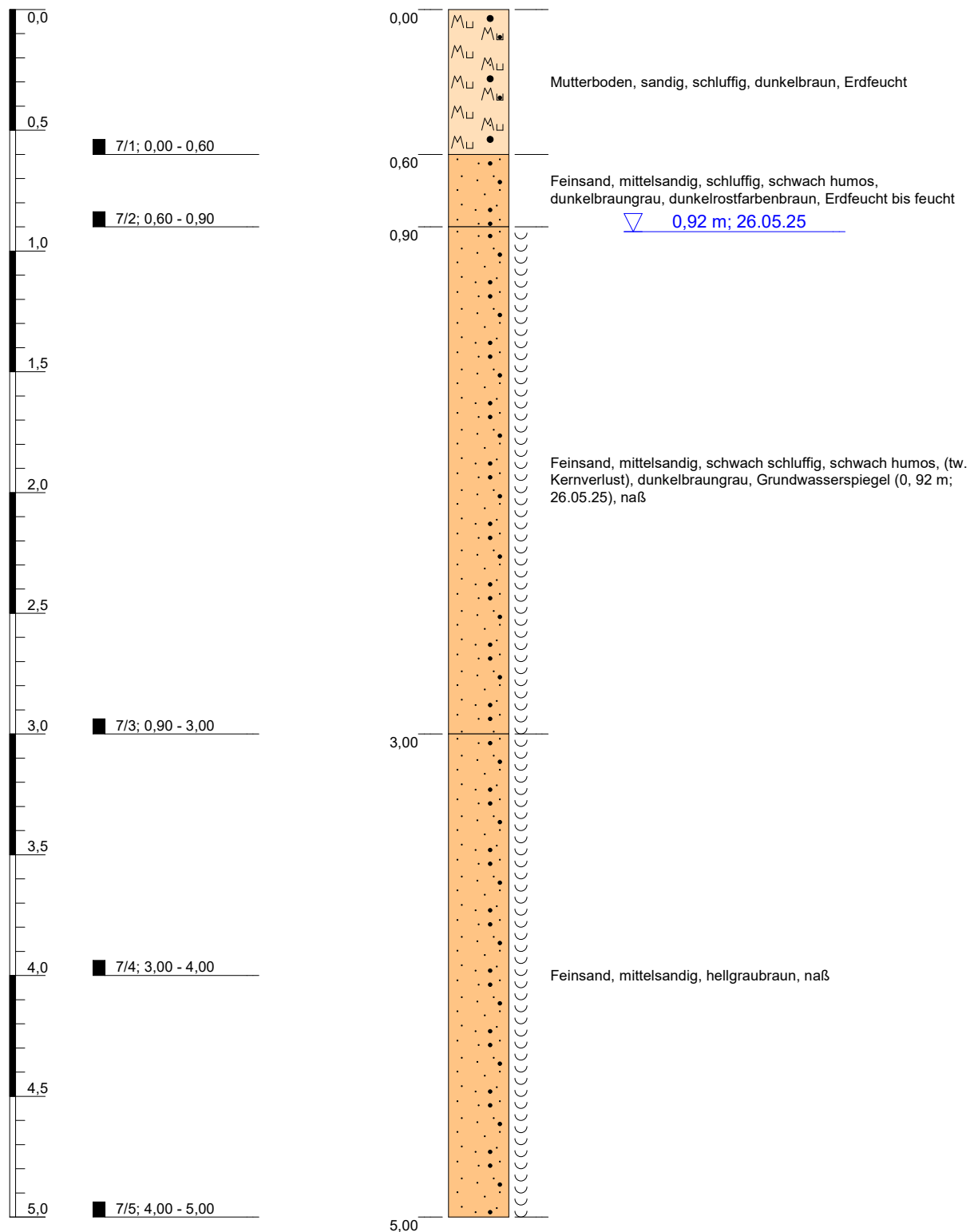


GeoConsult Dülmen

Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

m u. GOK (+45,55 mNN)

RKS 7



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

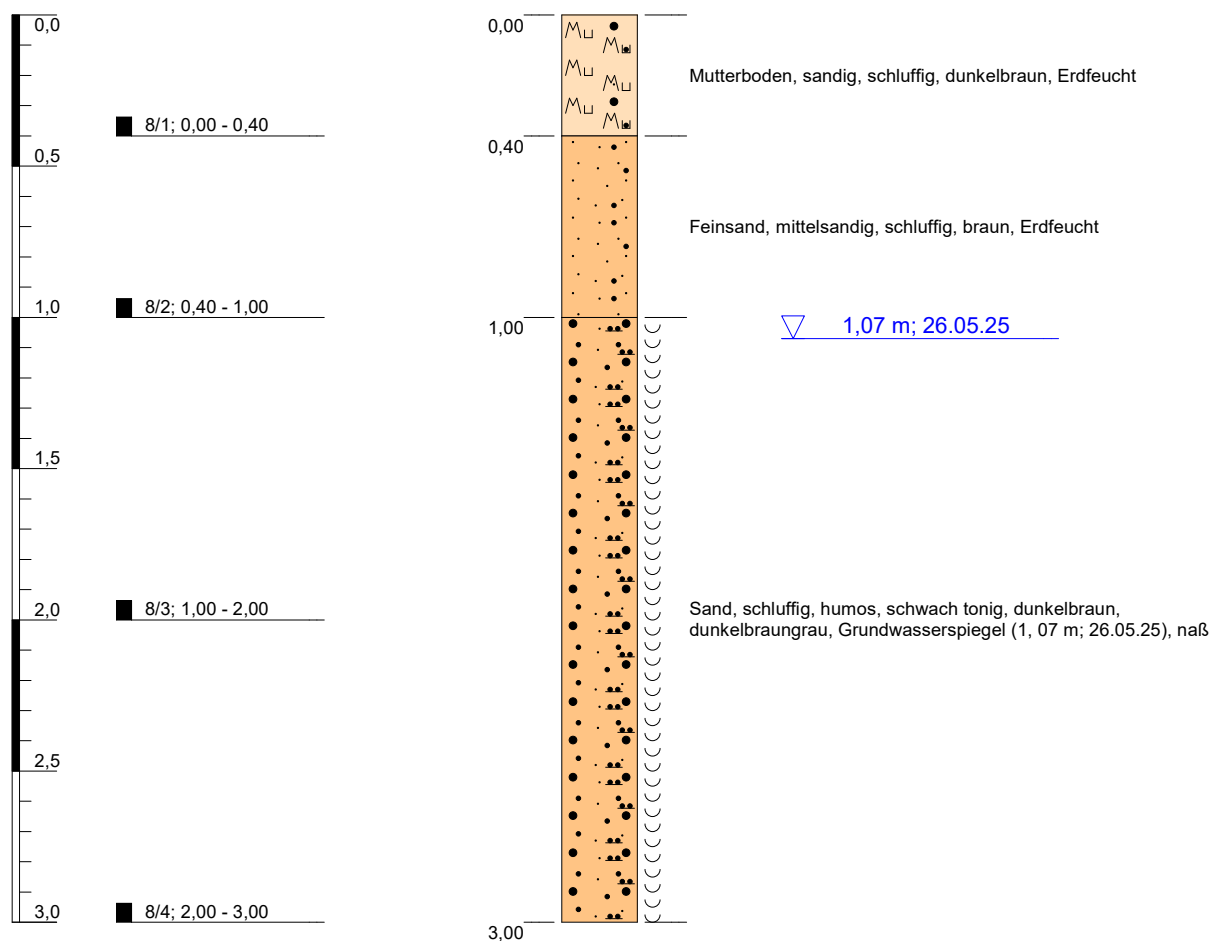
Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen			
Bohrung: RKS 7			
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,55 mNN	
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 5,00 m	



GeoConsult Dülmen
Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

m u. GOK (+45,68 mNN)

RKS 8



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt: Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen			
Bohrung: RKS 8			
Auftraggeber: Stadt Dülmen -Abwasserwerk-		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: StrataTec, Marl		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: +45,68 mNN	
Datum: 26.05.2025	Anlage 2	Endtiefe: 3,00 m	



GeoConsult Dülmen
Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

Probennahmeprotokoll



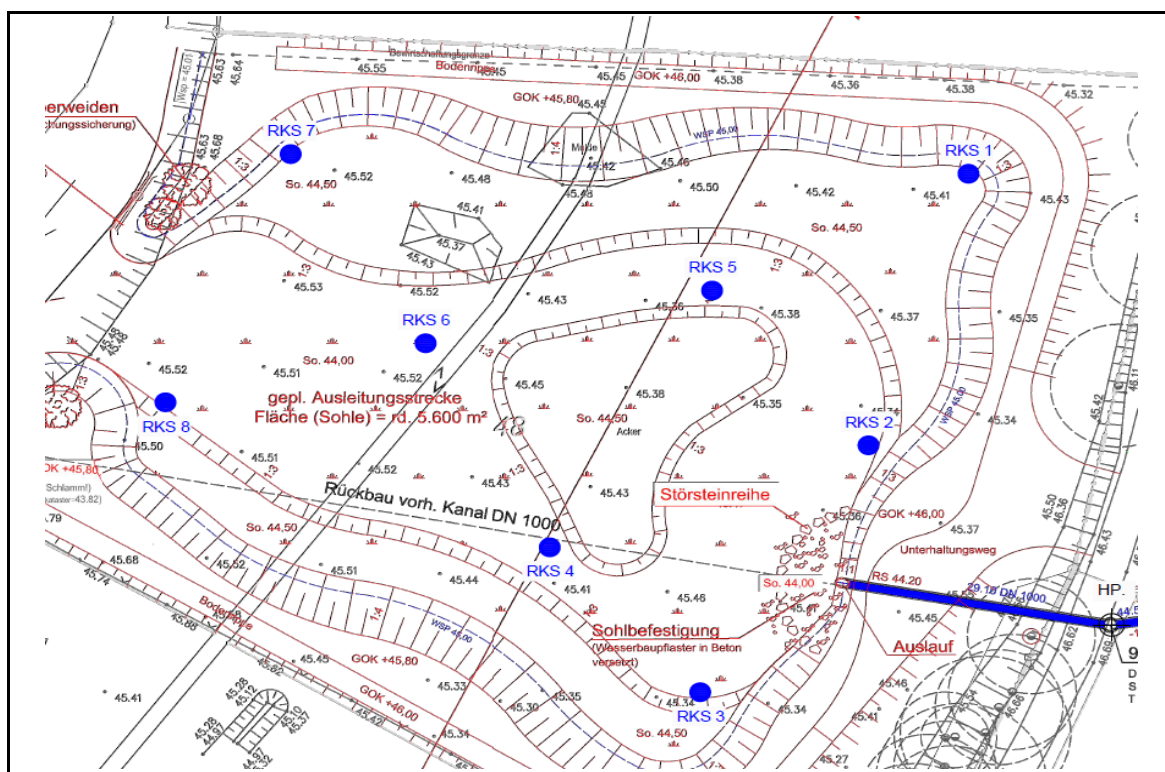
A Allgemeine Angaben

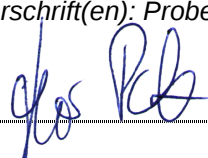
	Anschriften	
1	Veranlasser / Auftraggeber Stadt Dülmen Fachbereich 722 - Abwasserwerk	Betreiber / Betrieb
2	Landkreis / Ort / Straße Heinrich-Leggewie-Str. 13 48249 Dülmen	Objekt / Lage Ausleitungsstrecke EG Süskenbrock in den Halterner Mühlenbach, Dülmen (Gemarkung Dülmen-Kirchspiel, Flur 107, Flurstück Nr. 47)
3	Grund der Probennahme:	Deklarationsanalytik an potenziellem Aushubmaterial
4	Probennahmezeit / Uhrzeit	26.05.2025
5	Probenehmer / Firma	Herr Ellegiers, StrataTec, Marl
6	Anwesende Personen	
7	Herkunft des Abfalls: (Anschrift)	siehe Punkt 2
8	Vermutete Schadstoffe / Gefährdungen	
9	Untersuchungsstelle	Kleinrammbohrungen

B Vor-Ort-Gegebenheiten

10	Abfallart / Allgemeine Beschreibung:	humoser Oberboden geogener Sand, tw. humos / Torf-durchsetzt				
11	Gesamtvolumen/Form der Lagerung:					
12	Lagerungsdauer:					
13	Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung / Niederschläge):					
14	Probenahmegerät und -material:	Edelstahlschappe				
15	Probenahmeverfahren:	Kleinrammbohrungen				
16	Anzahl der Einzelproben:	71	Mischproben:	3	Sammelproben:	
17	Anzahl der Einzelproben je Mischprobe	7 - 12				
18	Probenvorbereitungsschritte:					

- 19 Probentransport und -lagerung: PKW, Kühltasche
- Kühlung (evtl. Kühltemperatur): _____
- 20 Vor-Ort-Untersuchung keine
- 21 Beobachtung bei der Probenahme / Bemerkungen: keine organoleptischen Auffälligkeiten
-
- 22 Topografische Karte als Anhang) ja ☐ nein ☒
- Hochwert: _____ Rechtswert: _____
- 23 Fotografische Dokumentation: siehe unten
- 24 Lageskizze (Lage der Haufwerke etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude u.s.w.):



- 25 Ort: Dülmen
- Unterschrift(en): Probenehmer: 
- GeoConsult Dülmen**
Hanninghof 30
48249 Dülmen
Tel. 02594 / 78 20 670
Mail: info@gc-duelmen.de
- Datum 28.05.2025
- Anwesende Zeugen: _____

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

GeoConsult Dülmen
Hanninghof 30
48249 Dülmen

Prüfbericht 7479787
Auftrags Nr. 7428627
Kunden Nr. 10090434

Dr. Dennis Mo
Telefon +49 162 3454829
Fax -
Dennis.Mo@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten



Herten, den 16.06.2025

Ihr Auftrag/Projekt: Ausleitsstrecke Süskenbrock, Dülmen
Ihr Bestellzeichen: P-4218-03/25
Ihr Bestelldatum: 28.05.2025

Prüfzeitraum von 28.05.2025 bis 05.06.2025
erste laufende Probennummer 250528958
Probeneingang am 28.05.2025

Die Probenvorbereitung erfolgte nach DIN 19747 (2009-07).

Dieser (e)Prüfbericht annulliert und ersetzt den von SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH ausgefertigten
(e)Prüfbericht Nr. 7466573 vom 06.06.2025.
Begründung: Änderung Ergebnis nach Überprüfung

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

i.A. Georgios Malioukas
Customer Service

Seite 1 von 13

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag Nr. 7428627

Seite 2 von 13
16.06.2025

Probe 250528958

MP-BO

Eingangsdatum: 28.05.2025 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen gebracht

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	77,1	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	2,9	0,1	DIN EN 15936	HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	67	2	DIN EN 16170	HE
Blei	mg/kg TR	37	2	DIN EN 16170	HE
Cadmium	mg/kg TR	1,1	0,2	DIN EN 16170	HE
Chrom	mg/kg TR	41	1	DIN EN 16170	HE
Kupfer	mg/kg TR	12	1	DIN EN 16170	HE
Nickel	mg/kg TR	9	1	DIN EN 16170	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN 16175-1	HE
Thallium	mg/kg TR	0,4	0,2	DIN EN 16171	HE
Zink	mg/kg TR	120	1	DIN EN 16170	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	80	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE
EOX	mg/kg TR	< 0,3	0,3	DIN 38414-17	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag 7428627 Probe 250528958

Seite 3 von 13
16.06.2025

Probe
Fortsetzung

MP-BO

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag Nr. 7428627

Seite 4 von 13
16.06.2025

Probe 250528958|EL7

MP-BO

Eingangsdatum: 28.05.2025 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen gebracht

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		7,7		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	409	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	19	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	0,007	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/l	< 0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/l	< 0,00006	0,00006	DIN EN ISO 17294-2	HE
Zink	mg/l	0,03	0,01	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,050	0,05	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	0,005	0,002	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	0,003	0,002	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	0,010			HE
Summe PAK 15	µg/l	0,010			HE
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/l	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag 7428627 Probe 250528958EL7

Seite 5 von 13
16.06.2025

Probe	MP-BO				
Fortsetzung					
Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
PCB im Eluat :					
PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag Nr. 7428627

Seite 6 von 13
16.06.2025

Probe 250528959

MP-G1

Eingangsdatum:

28.05.2025

Eingangsart

Probenmatrix

Boden

von Ihnen gebracht

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung

Trockensubstanz

TOC

Masse-%

Masse-% TR

79,3

0,9

0,1

0,1

DIN 19747

DIN EN 14346

DIN EN 15936

HE

HE

HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß

Arsen

Blei

Cadmium

Chrom

Kupfer

Nickel

Quecksilber

Thallium

Zink

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

40

6

0,3

19

3

5

< 0,1

< 0,2

33

2

2

0,2

1

1

1

0,1

0,2

1

DIN EN 13657

DIN EN 16170

DIN EN 16170

DIN EN 16170

DIN EN 16170

DIN EN 16170

DIN EN 16170

DIN EN 16175-1

DIN EN 16171

DIN EN 16170

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

KW-Index C10-C40

KW-Index C10-C22

EOX

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

17

< 10

< 0,3

10

10

0,3

DIN EN 14039

DIN EN 14039

DIN 38414-17

HE

HE

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin

Acenaphthylen

Acenaphthen

Fluoren

Phenanthren

Anthracen

Fluoranthren

Pyren

Benz(a)anthracen

Chrysen

Benzo(b)fluoranthren

Benzo(k)fluoranthren

Benzo(a)pyren

Dibenzo(a,h)anthracen

Benzo(g,h,i)perylene

Indeno(1,2,3-c,d)pyren

Summe PAK nach EPA

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

mg/kg TR

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

< 0,05

-

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

0,05

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

DIN ISO 18287

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag 7428627 Probe 250528959

Seite 7 von 13
16.06.2025

Probe
Fortsetzung

MP-G1

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag Nr. 7428627

Seite 8 von 13
16.06.2025

Probe 250528959|EL7

MP-G1

Eingangsdatum: 28.05.2025 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen gebracht

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)				DIN 19529	HE
pH-Wert		7,5		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	98	1	DIN EN 27888	HE
Sulfat	mg/l	10	1	DIN EN ISO 10304-1	HE

Metalle im Eluat :

Arsen	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Blei	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Cadmium	mg/l	< 0,001	0,001	DIN EN ISO 11885	HE
Chrom	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Kupfer	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Nickel	mg/l	< 0,005	0,005	DIN EN ISO 11885	HE
Quecksilber	mg/l	< 0,00003	0,00003	DIN EN ISO 12846	HE
Thallium	mg/l	0,00013	0,00006	DIN EN ISO 17294-2	HE
Zink	mg/l	0,02	0,01	DIN EN ISO 11885	HE

PAK im Eluat :

Naphthalin	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
1-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
2-Methylnaphthalin	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Acenaphthylen	µg/l	< 0,050	0,05	DIN 38407-39	HE
Acenaphthen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Fluoren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Phenanthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Anthracen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)anthracen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Chrysen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(b)fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(k)fluoranthren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	< 0,002	0,002	DIN 38407-39	HE
Summe PAK nach EPA	µg/l	-			HE
Summe PAK 15	µg/l	-			HE
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline	µg/l	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787

Seite 9 von 13

Auftrag 7428627 Probe 250528959EL7 16.06.2025

Probe MP-G1

Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB im Eluat :

PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag Nr. 7428627

Seite 10 von 13
16.06.2025

Probe 250528960

MP-G2

Eingangsdatum: 28.05.2025 Eingangsart

Probenmatrix Boden

von Ihnen gebracht

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	83,9	0,1	DIN EN 14346	HE
TOC	Masse-% TR	0,6	0,1	DIN EN 15936	HE

Metalle im Feststoff :

Königswasseraufschluß				DIN EN 13657	HE
Arsen	mg/kg TR	13	2	DIN EN 16170	HE
Blei	mg/kg TR	6	2	DIN EN 16170	HE
Cadmium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16170	HE
Chrom	mg/kg TR	13	1	DIN EN 16170	HE
Kupfer	mg/kg TR	2	1	DIN EN 16170	HE
Nickel	mg/kg TR	4	1	DIN EN 16170	HE
Quecksilber	mg/kg TR	< 0,1	0,1	DIN EN 16175-1	HE
Thallium	mg/kg TR	< 0,2	0,2	DIN EN 16171	HE
Zink	mg/kg TR	18	1	DIN EN 16170	HE

KW-Index C10-C40	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE
KW-Index C10-C22	mg/kg TR	< 10	10	DIN EN 14039	HE
EOX	mg/kg TR	< 0,3	0,3	DIN 38414-17	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TR	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK nach EPA	mg/kg TR	-		DIN ISO 18287	HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag 7428627 Probe 250528960

Seite 11 von 13
16.06.2025

Probe
Fortsetzung

MP-G2

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB :

PCB 28	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 52	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 101	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 118	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN 38414-20	HE
PCB 138	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 153	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
PCB 180	mg/kg TR	< 0,003	0,003	DIN EN 17322	HE
Summe 6 PCB	mg/kg TR	-		DIN EN 17322	HE
Summe PCB nachgewiesen	mg/kg TR	-			HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787
Auftrag Nr. 7428627

Seite 12 von 13
16.06.2025

Probe 250528960|EL7

MP-G2

Eingangsdatum:

28.05.2025

Eingangsart

Probenmatrix

Boden

von Ihnen gebracht

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Eluatuntersuchungen :

Schüttel eluat 2:1 (EL7)

pH-Wert

8,0

Elektr. Leitfähigkeit
(25°C)

µS/cm

166

1

DIN 19529

HE

DIN EN ISO 10523

HE

DIN EN 27888

HE

Sulfat

mg/l

40

1

DIN EN ISO 10304-1

HE

Metalle im Eluat :

Arsen

mg/l

0,008

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Blei

mg/l

< 0,005

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Cadmium

mg/l

< 0,001

0,001

DIN EN ISO 11885

HE

Chrom

mg/l

< 0,005

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Kupfer

mg/l

< 0,005

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Nickel

mg/l

0,007

0,005

DIN EN ISO 11885

HE

Quecksilber

mg/l

< 0,00003

0,00003

DIN EN ISO 12846

HE

Thallium

mg/l

0,00071

0,00006

DIN EN ISO 17294-2

HE

Zink

mg/l

0,02

0,01

DIN EN ISO 11885

HE

PAK im Eluat :

Naphthalin

µg/l

0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

1-Methylnaphthalin

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

2-Methylnaphthalin

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Acenaphthylen

µg/l

< 0,050

0,05

DIN 38407-39

HE

Acenaphthen

µg/l

0,010

0,002

DIN 38407-39

HE

Fluoren

µg/l

0,003

0,002

DIN 38407-39

HE

Phenanthren

µg/l

0,006

0,002

DIN 38407-39

HE

Anthracen

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Fluoranthren

µg/l

0,006

0,002

DIN 38407-39

HE

Pyren

µg/l

0,005

0,002

DIN 38407-39

HE

Benzo(a)anthracen

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Chrysen

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Benzo(b)fluoranthren

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Benzo(k)fluoranthren

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Benzo(a)pyren

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Dibenzo(a,h)anthracen

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Benzo(g,h,i)perylene

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Indeno(1,2,3-c,d)pyren

µg/l

< 0,002

0,002

DIN 38407-39

HE

Summe PAK nach EPA

µg/l

0,032

HE

Summe PAK 15

µg/l

0,030

HE

Summe Naphthalin,
Methylnaphthaline

µg/l

0,002

HE

Ausleitstrecke Süskenbrock, Dülmen
P-4218-03/25

Prüfbericht Nr. 7479787

Seite 13 von 13

Auftrag 7428627 Probe 250528960EL7 16.06.2025

Probe MP-G2

Fortsetzung

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

PCB im Eluat :

PCB 28	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 52	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 101	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 118	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 138	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 153	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
PCB 180	µg/l	< 0,001	0,001	DIN 38407-37	HE
Summe PCB nachgewiesen	µg/l	-			HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19529	2015-12
DIN 19747	2009-07
DIN 38407-37	2013-11
DIN 38407-39	2011-09
DIN 38414-17	2017-01
DIN 38414-20	1996-01
DIN EN 13657	2003-01
DIN EN 14039	2005-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 15936	2012-11
DIN EN 16170	2017-01
DIN EN 16171	2017-01
DIN EN 16175-1	2016-12
DIN EN 17322	2021-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10304-1	2009-07 Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN EN ISO 11885	2009-09
DIN EN ISO 12846	2012-08
DIN EN ISO 17294-2	2017-01
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).