

Detailplan

- Tennenplatz -

Maßnahme:
Bodenuntersuchung
Sportanlage Am Förkelsgraben
Duisburg

Auftraggeber:
DuisburgSport
Margaretenstraße 11
47055 Duisburg

Projekt-Nr.: 22 0323

Maßstab: 1:500





Anlage: 5.1

Blattgröße: 420 x 297 mm

	Datum	Name
gez.	17.02.2023	Ru

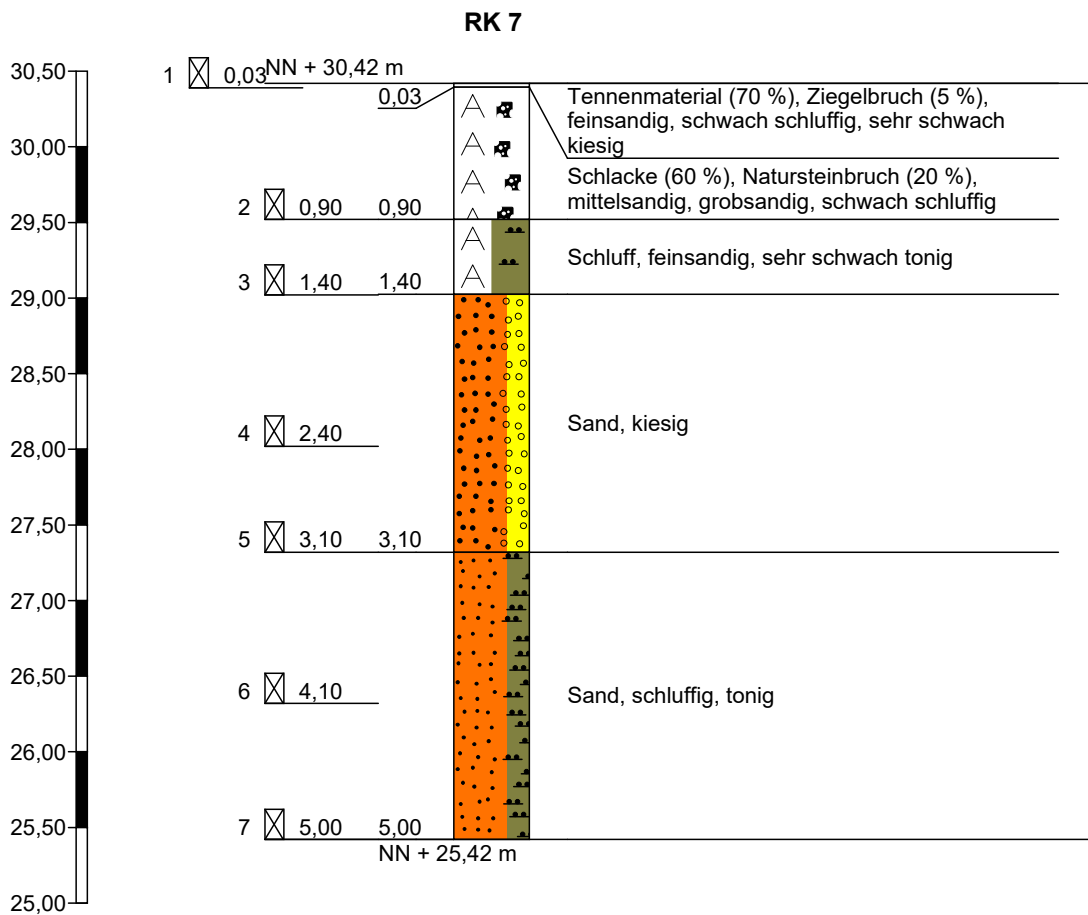
Plangrundlage:
Übersicht Probenentnahmepunkte BGA
von Geo3 (1120-10-0-1
Bodengutachten.dwg per E-Mail vom
30.01.2023)

Zeichenerklärung:

-  Rammkernsondierung
-  Rammsondierung
-  Handschurf
-  Höhenbezugspunkt



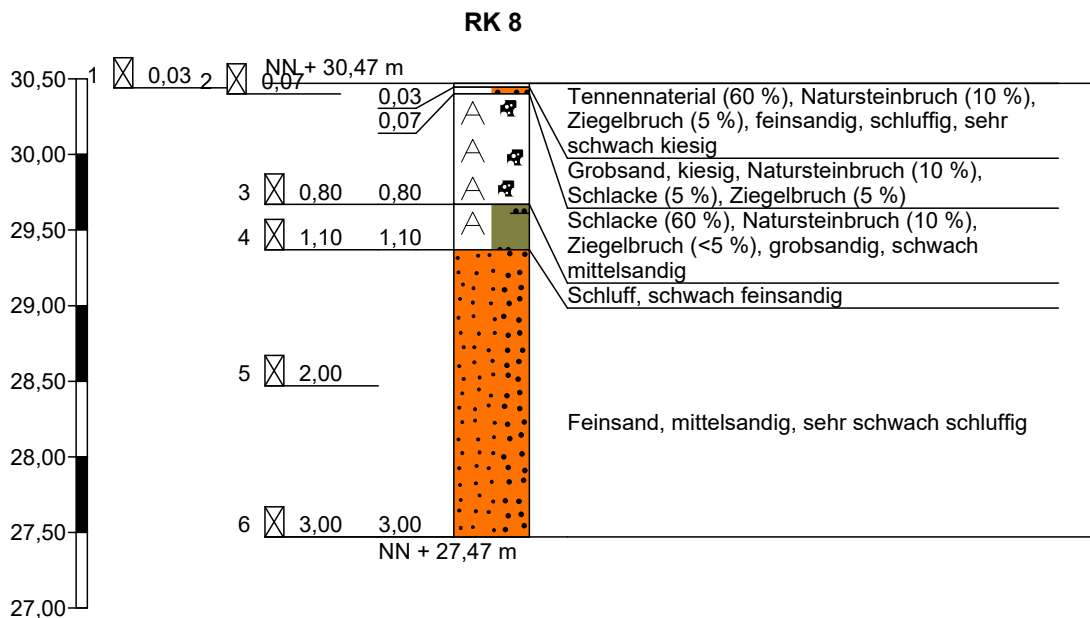
Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:50

		<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage 5.2 Bericht: 22 0323 Az.: 22 0323		
Bauvorhaben: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld								
Bohrung Nr RK 7 /Blatt 1						Datum: 01.02.2023		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,03	a) Tennenmaterial (70 %), Ziegelbruch (5 %), feinsandig, schwach schluffig, sehr schwach kiesig				erdfeucht		1	0,03
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) rot / braun					
	f) Tennenmaterial	g) Auffüllung	h)	i)				
0,90	a) Schlacke (60 %), Natursteinbruch (20 %), mittelsandig, grobsandig, schwach schluffig				erdfeucht		2	0,90
	b)							
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) grau / schwarz					
	f) Schlacke	g) Auffüllung	h)	i)				
1,40	a) Schluff, feinsandig, sehr schwach tonig				erdfeucht		3	1,40
	b) Wurzelwerk							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Lehm	g) Auffüllung	h)	i)				
3,10	a) Sand, kiesig				erdfeucht		4 5	2,40 3,10
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f) Lehm	g) Quartär	h)	i)				
5,00	a) Sand, schluffig, tonig				erdfeucht		6 7	4,10 5,00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f) Sand	g) Quartär	h)	i)				
¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

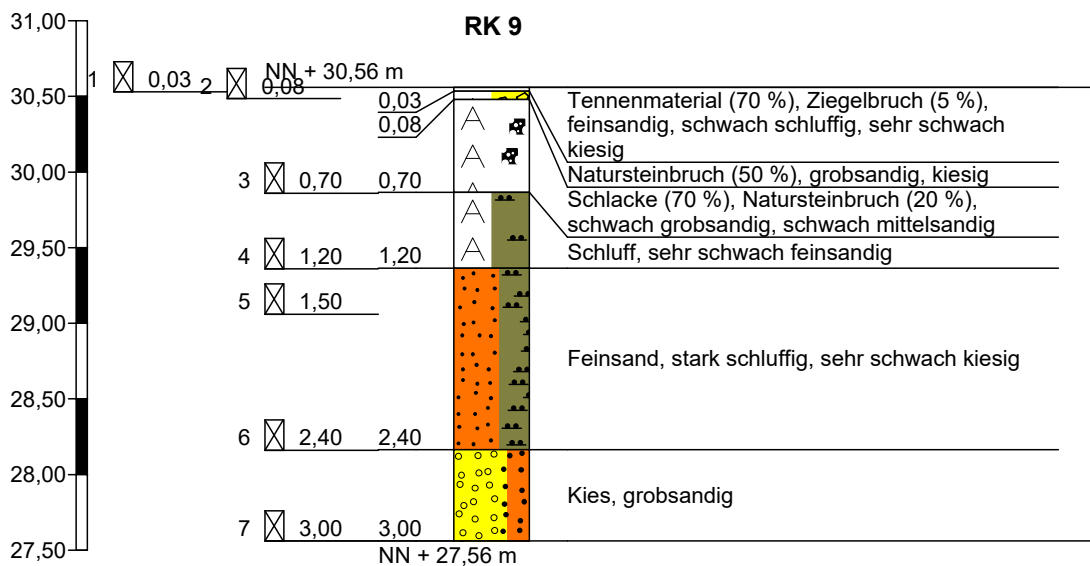


Höhenmaßstab 1:50

		<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage 5.2 Bericht: 22 0323 Az.: 22 0323		
Bauvorhaben: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld								
Bohrung Nr RK 8 /Blatt 1						Datum: 01.02.2023		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,03	a) Tennennaterial (60 %), Natursteinbruch (10 %), Ziegelbruch (5 %), feinsandig, schluffig, sehr schwach kiesig				erdfeucht		1	0,03
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) rot / braun					
	f) Tennenmaterial	g) Auffüllung	h)	i)				
0,07	a) Grobsand, kiesig, Natursteinbruch (10 %), Schlacke (5 %), Ziegelbruch (5 %)				erdfeucht		2	0,07
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) rot / braun					
	f) Kiessand	g) Auffüllung	h)	i)				
0,80	a) Schlacke (60 %), Natursteinbruch (10 %), Ziegelbruch (<5 %), grobsandig, schwach mittelsandig				erdfeucht		3	0,80
	b)							
	c) mitteldicht	d) schwer zu bohren	e) schwarz					
	f) Schlacke	g) Auffüllung	h)	i)				
1,10	a) Schluff, schwach feinsandig				erdfeucht		4	1,10
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Lehm	g) Auffüllung	h)	i)				
3,00	a) Feinsand, mittelsandig, sehr schwach schluffig				erdfeucht		5 6	2,00 3,00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Sand	g) Quartär	h)	i)				

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:50

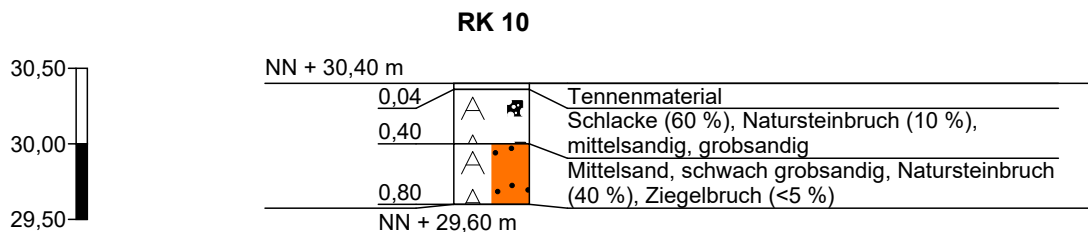
		<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage 5.2 Bericht: 22 0323 Az.: 22 0323		
Bauvorhaben: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld								
Bohrung Nr RK 9 /Blatt 1						Datum: 01.02.2023		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,03	a) Tennenmaterial (70 %), Ziegelbruch (5 %), feinsandig, schwach schluffig, sehr schwach kiesig				erdfeucht		1	0,03
	b)							
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) rot					
	f) Tennenmaterial	g) Auffüllung	h)	i)				
0,08	a) Natursteinbruch (50 %), grobsandig, kiesig				erdfeucht		2	0,08
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau / rot					
	f) Gesteinsbruch	g) Auffüllung	h)	i)				
0,70	a) Schlacke (70 %), Natursteinbruch (20 %), schwach grobsandig, schwach mittelsandig				erdfeucht		3	0,70
	b)							
	c) mitteldicht	d) schwer zu bohren	e) schwarz					
	f) Schlacke	g) Auffüllung	h)	i)				
1,20	a) Schluff, sehr schwach feinsandig				erdfeucht		4	1,20
	b) umgelagert							
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Lehm	g) Auffüllung	h)	i)				
2,40	a) Feinsand, stark schluffig, sehr schwach kiesig				erdfeucht		5 6	1,50 2,40
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Hochflutsediment	g) Quartär	h)	i)				

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

		<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage 5.2 Bericht: 22 0323 Az.: 22 0323		
Bauvorhaben: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld								
Bohrung Nr RK 9 /Blatt 2						Datum: 01.02.2023		
1	2				3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
3,00	a) Kies, grobsandig				erdfeucht		7	3,00
	b)							
	c) mitteldicht - dicht	d) schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f) Kiessand	g) Quartär	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

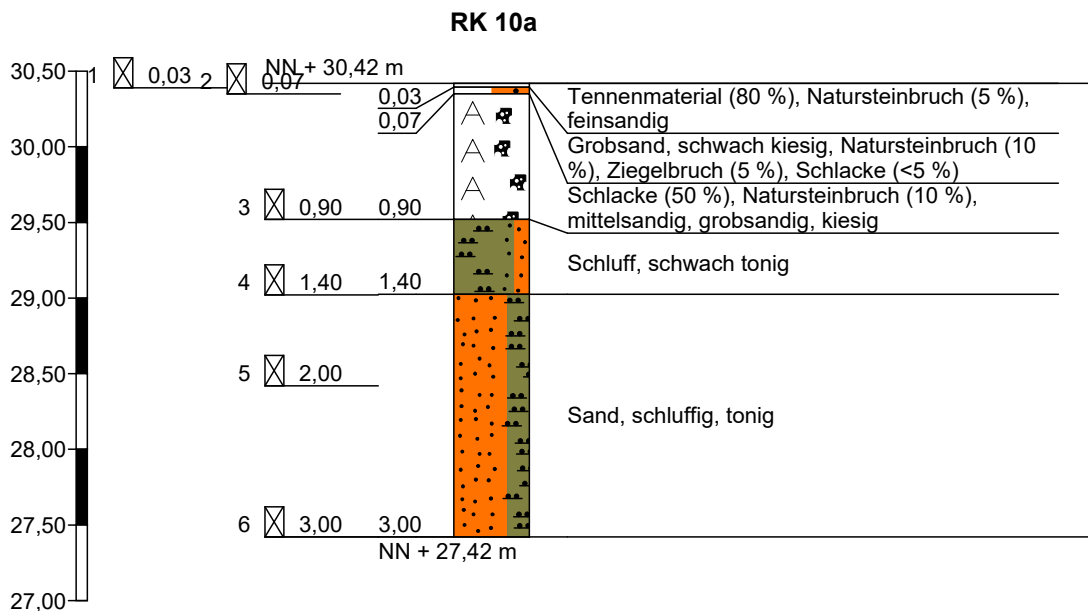
Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:50

		<h2>Schichtenverzeichnis</h2> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage 5.2 Bericht: 22 0323 Az.: 22 0323		
Bauvorhaben: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld								
Bohrung Nr RK 10 /Blatt 1						Datum: 01.02.2023		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,04	a) Tennenmaterial				erdfeucht			
	b)							
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) rot / braun					
	f) Tennenmaterial	g) Auffüllung	h)	i)				
0,40	a) Schlacke (60 %), Natursteinbruch (10 %), mittelsandig, grobsandig				erdfeucht			
	b)							
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) schwarz					
	f) Schlacke	g) Auffüllung	h)	i)				
0,80	a) Mittelsand, schwach grobsandig, Natursteinbruch (40 %), Ziegelbruch (<5 %)				erdfeucht kein Bohrfortschritt wegen Leitung			
	b)							
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) grau / braun					
	f) Sand, steinig	g) Auffüllung	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

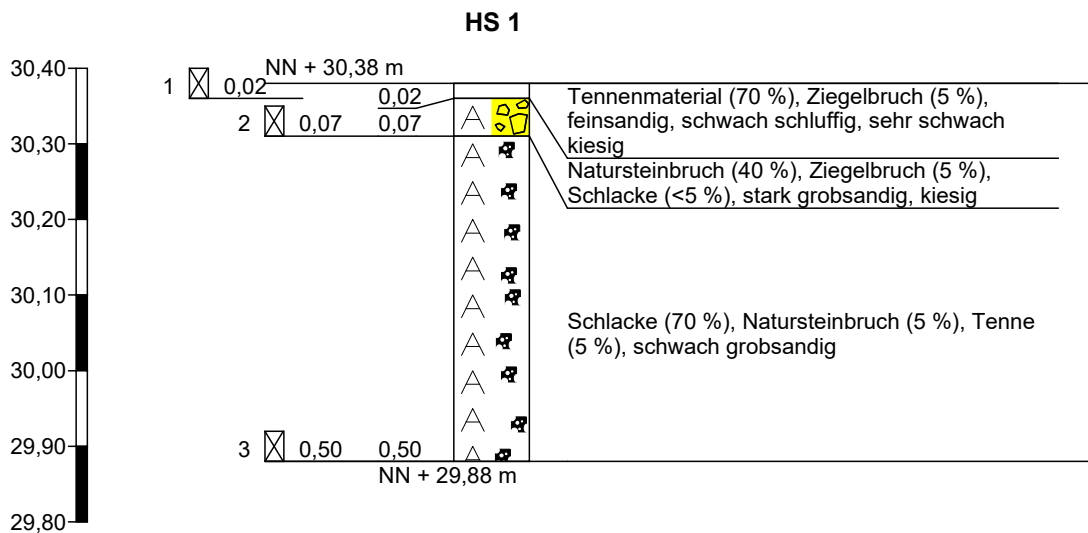
Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:50

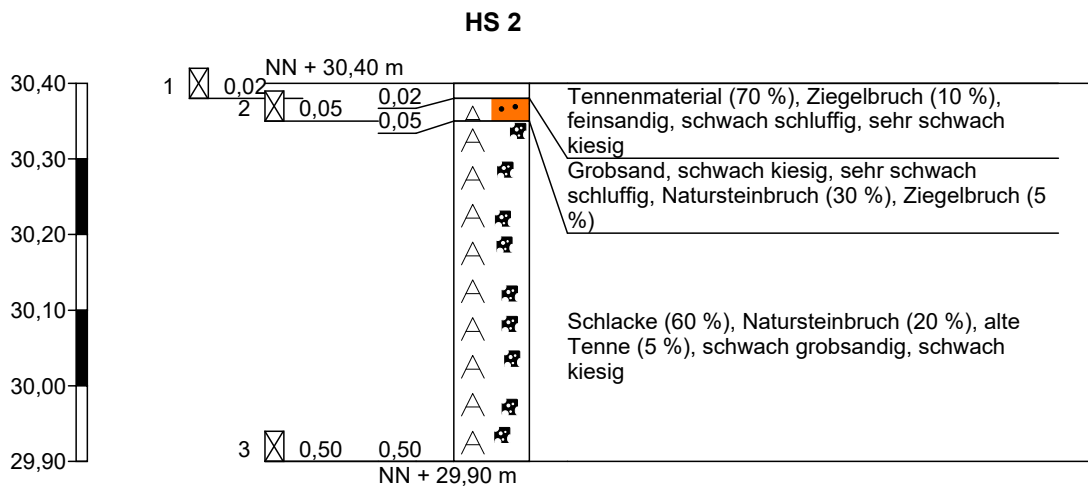
		<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Anlage 5.2 Bericht: 22 0323 Az.: 22 0323		
Bauvorhaben: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld								
Bohrung Nr RK 10a /Blatt 1						Datum: 01.02.2023		
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹⁾					Art	Nr.	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische ¹⁾ Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,03	a) Tennenmaterial (80 %), Natursteinbruch (5 %), feinsandig				erdfeucht		1	0,03
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) rot / braun					
	f) Tennenmaterial	g) Auffüllung	h)	i)				
0,07	a) Grobsand, schwach kiesig, Natursteinbruch (10 %), Ziegelbruch (5 %), Schlacke (<5 %)				erdfeucht		2	0,07
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) rot / braun					
	f) Sand	g) Auffüllung	h)	i)				
0,90	a) Schlacke (50 %), Natursteinbruch (10 %), mittelsandig, grobsandig, kiesig				erdfeucht		3	0,90
	b)							
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) schwarz					
	f) Schlacke	g) Auffüllung	h)	i)				
1,40	a) Schluff, schwach tonig				erdfeucht		4	1,40
	b)							
	c) weich	d) mittelschwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Lehm	g) Quartär	h)	i)				
3,00	a) Sand, schluffig, tonig				erdfeucht		5 6	2,00 3,00
	b)							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Sand	g) Quartär	h)	i)				
¹⁾ Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



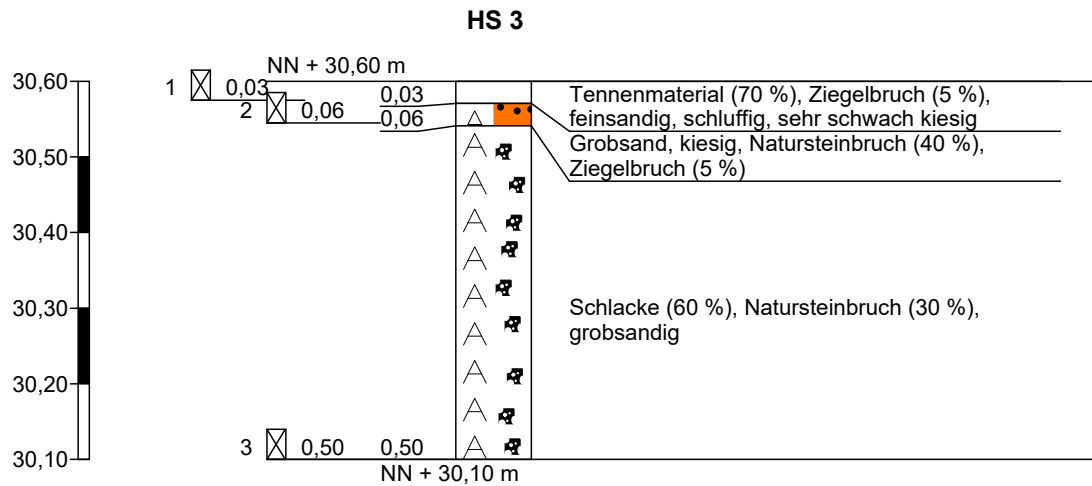
Höhenmaßstab 1:10

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:10

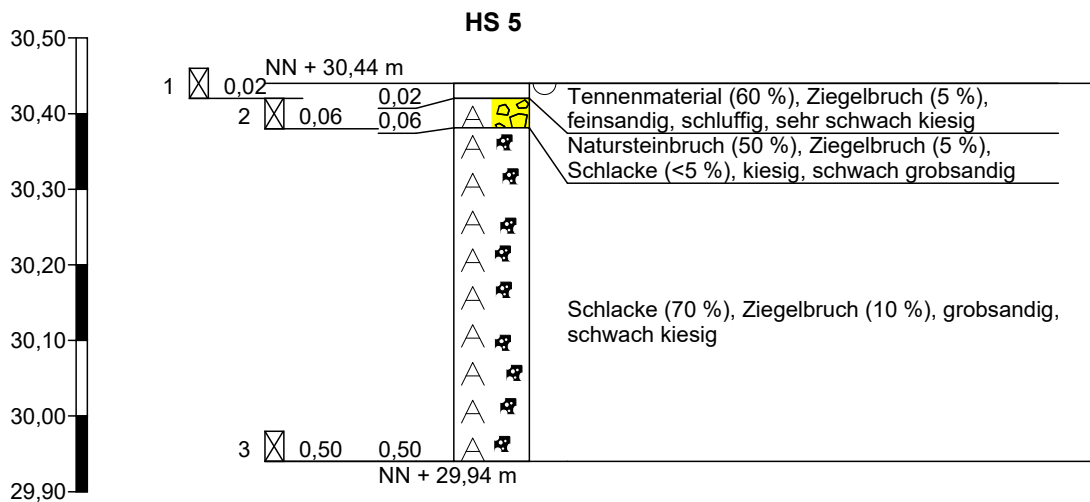
Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023



Höhenmaßstab 1:10

Höhenmaßstab 1:10

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

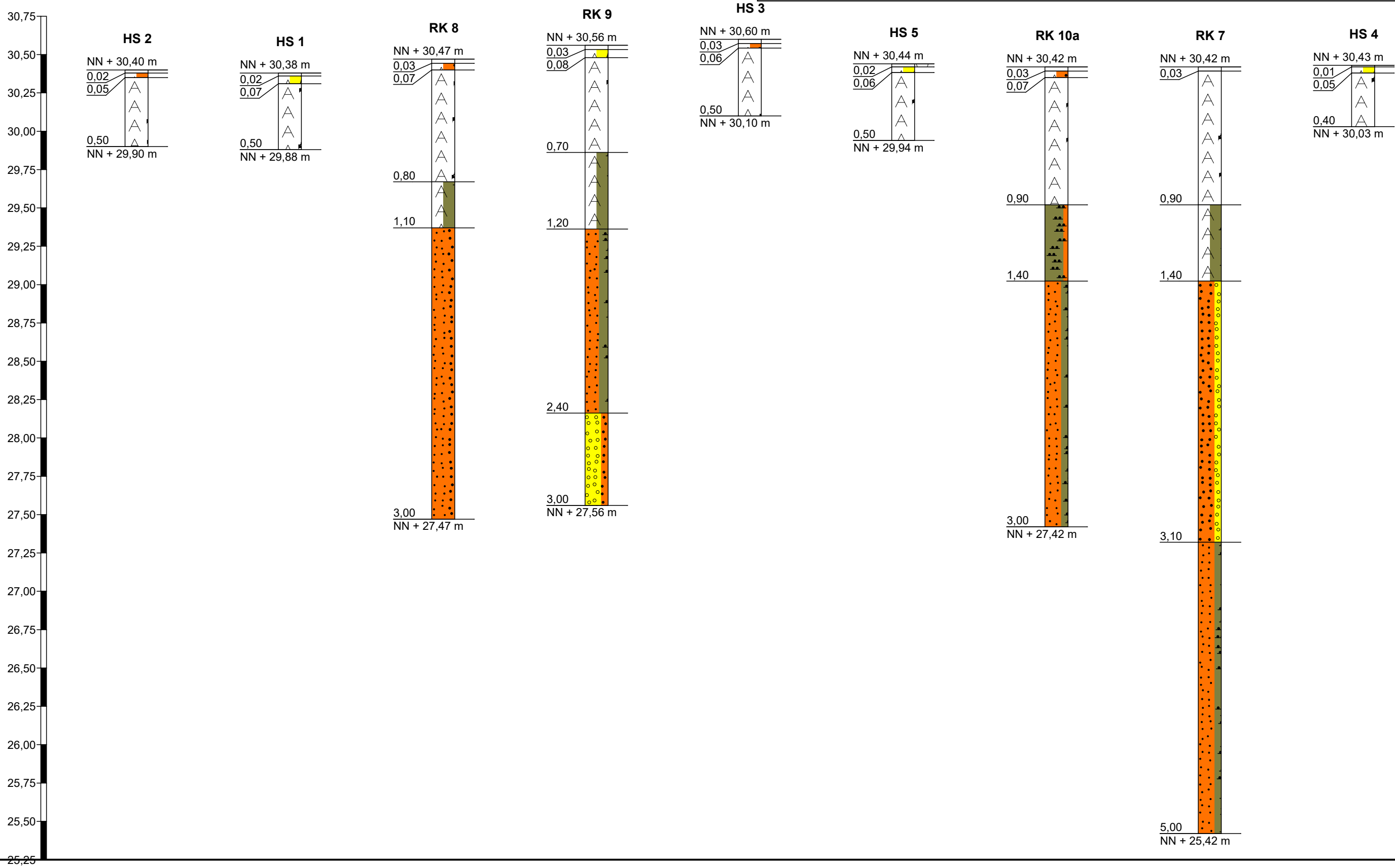


Höhenmaßstab 1:10



Projekt: 22 0323 Sportanlage Am Förkelsgraben Duisburg Tennenspielfeld	Anlage: 5.4 / MH 1:25
Auftraggeber: DuisburgSport	Datum: Jan/Feb 2023
	Bearb.: Be/vSeg

Höhengerechte Zusammenstellung - Bohrprofile nach DIN 4023



Körnungslinie

22 0323

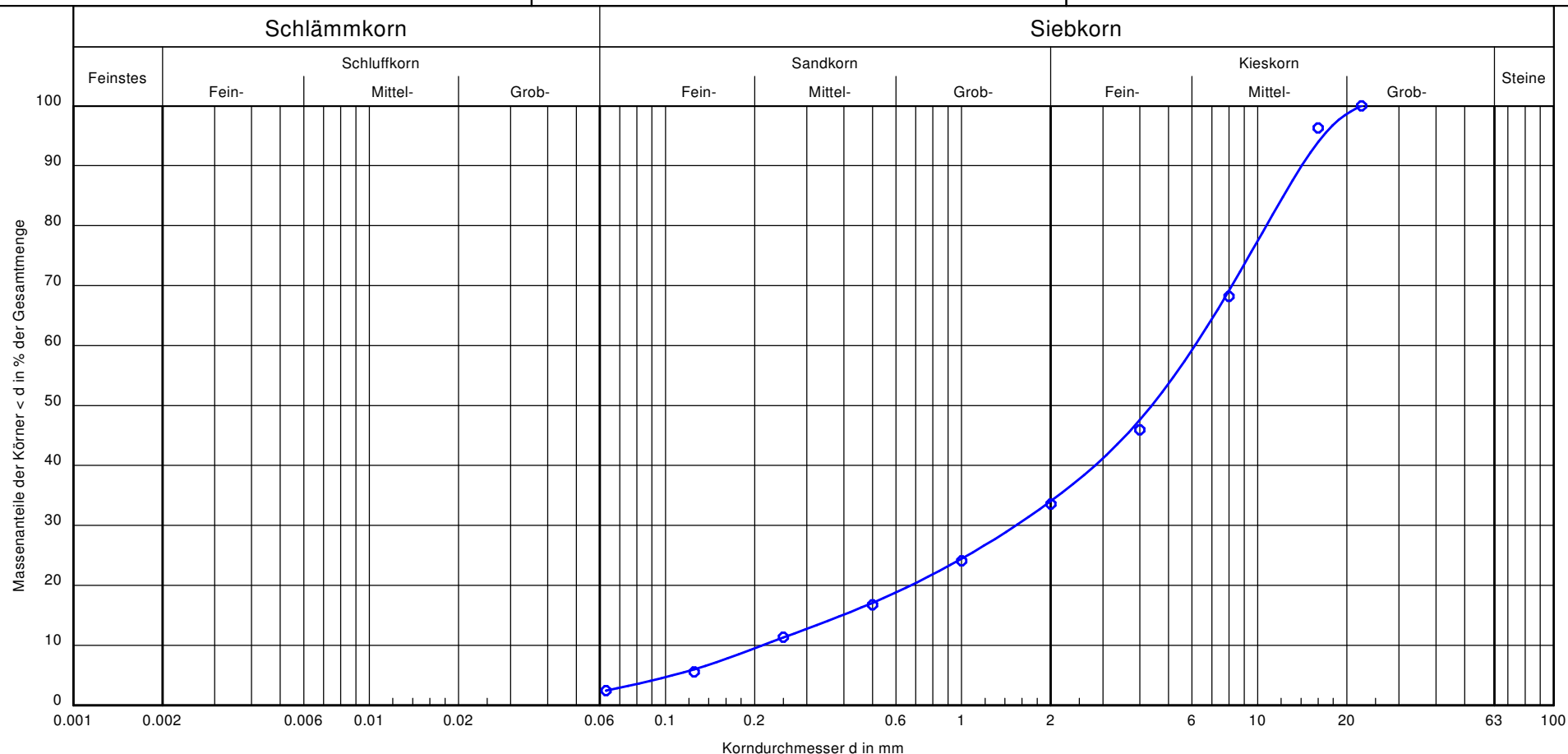
Stadt Duisburg
Am Föckelsgrabe, Duisburg

Prüfungsnummer: 22 0323

Probe entnommen am: 26.1. + 01.02.2023

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Siebanalyse



Bezeichnung:	BMP 5.1	Bemerkungen:	Bericht: 22 0323 Anlage: 5.5
Bodenart:	G, gs, fs', ms'		
k [m/s] (Seiler):	$1.2 \cdot 10^{-3}$		
Bodengruppe	GW		
T/U/S/G [%]:	- /2.4/31.6/66.0		

Körnungslinie

22 0323

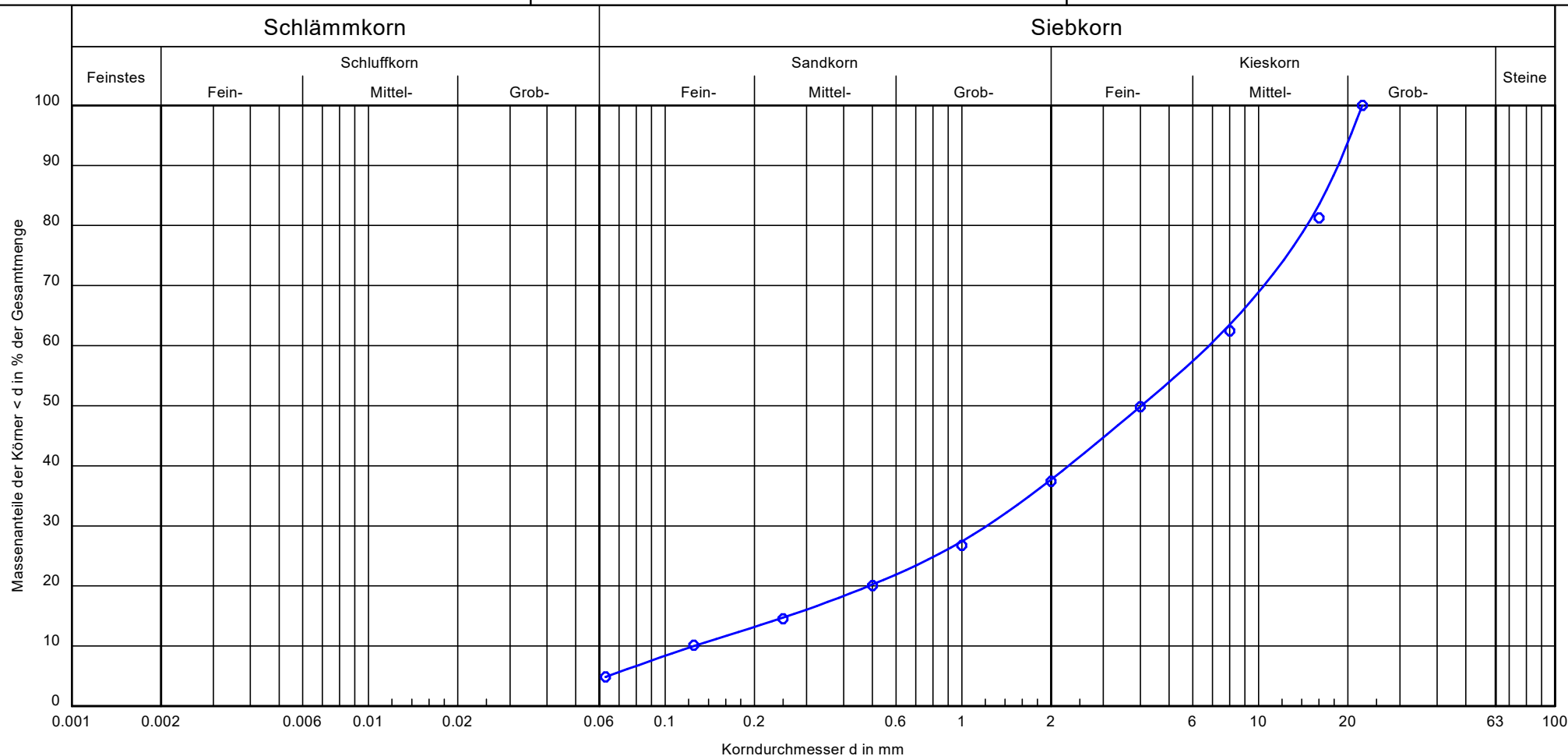
Stadt Duisburg
Am Förkelsgrabe, Duisburg

Prüfungsnummer: 22 0323

Probe entnommen am: 26.01. + 05.02.2023

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Siebanalyse



Bezeichnung:

BMP 5.2

Bodenart:

G, gs, fs', ms'

k [m/s] (Seiler):

$1.4 \cdot 10^{-3}$

Bodengruppe

GW

T/U/S/G [%]:

- /4.8/32.9/62.3

Bemerkungen:

Bericht:

22 0323

Anlage:

5.5

Körnungslinie

22 0323

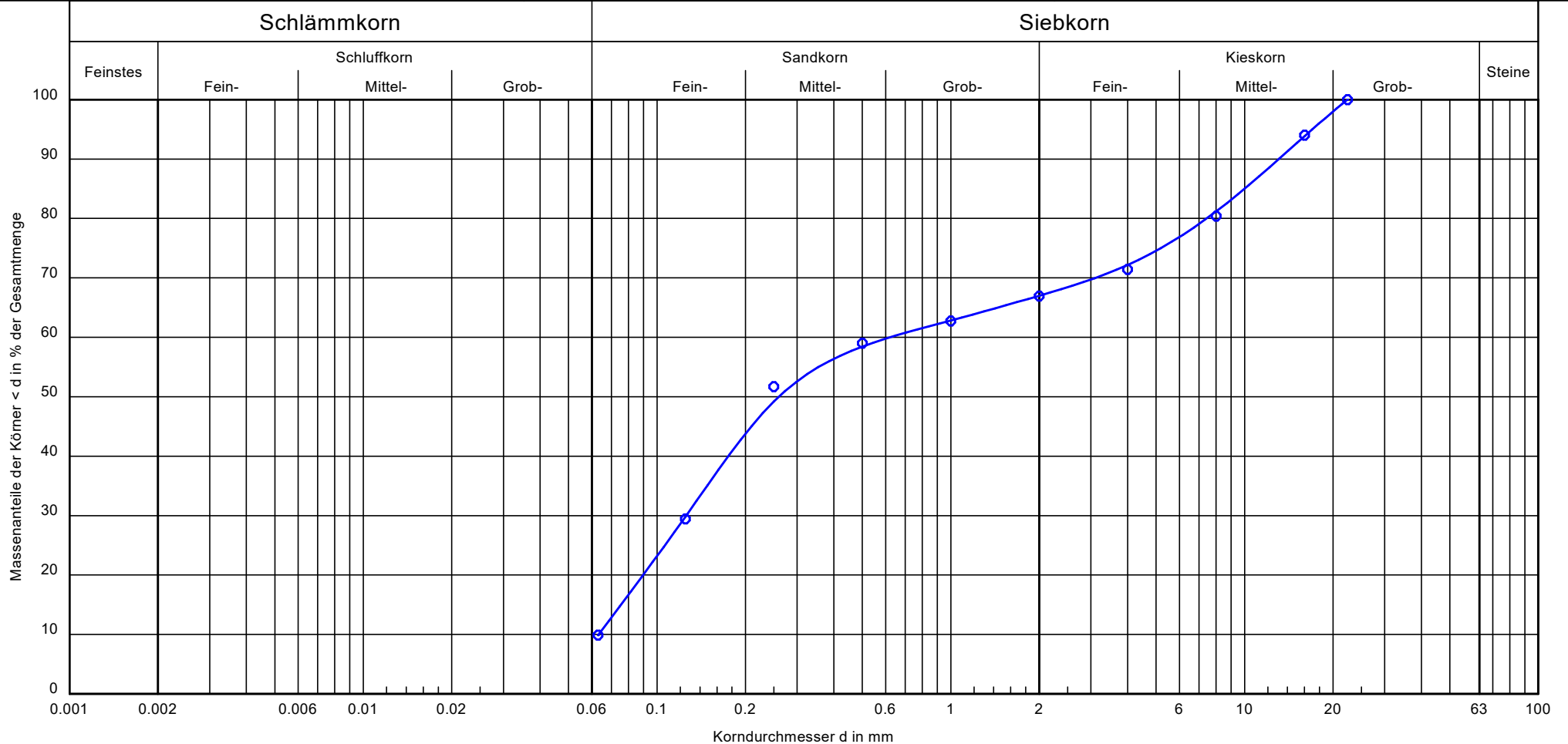
Stadt Duisburg
Am Förkelsgrabe, Duisburg

Prüfungsnummer: 22 0323

Probe entnommen am: 01.02.2023

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: Siebanalyse



Bezeichnung:

BMP 5.3

Bodenart:

S, mg, u', fg'

k [m/s] (Beyer):

$3.2 \cdot 10^{-5}$

Bodengruppe

SU

T/U/S/G [%]:

- /9.9/57.1/33.0

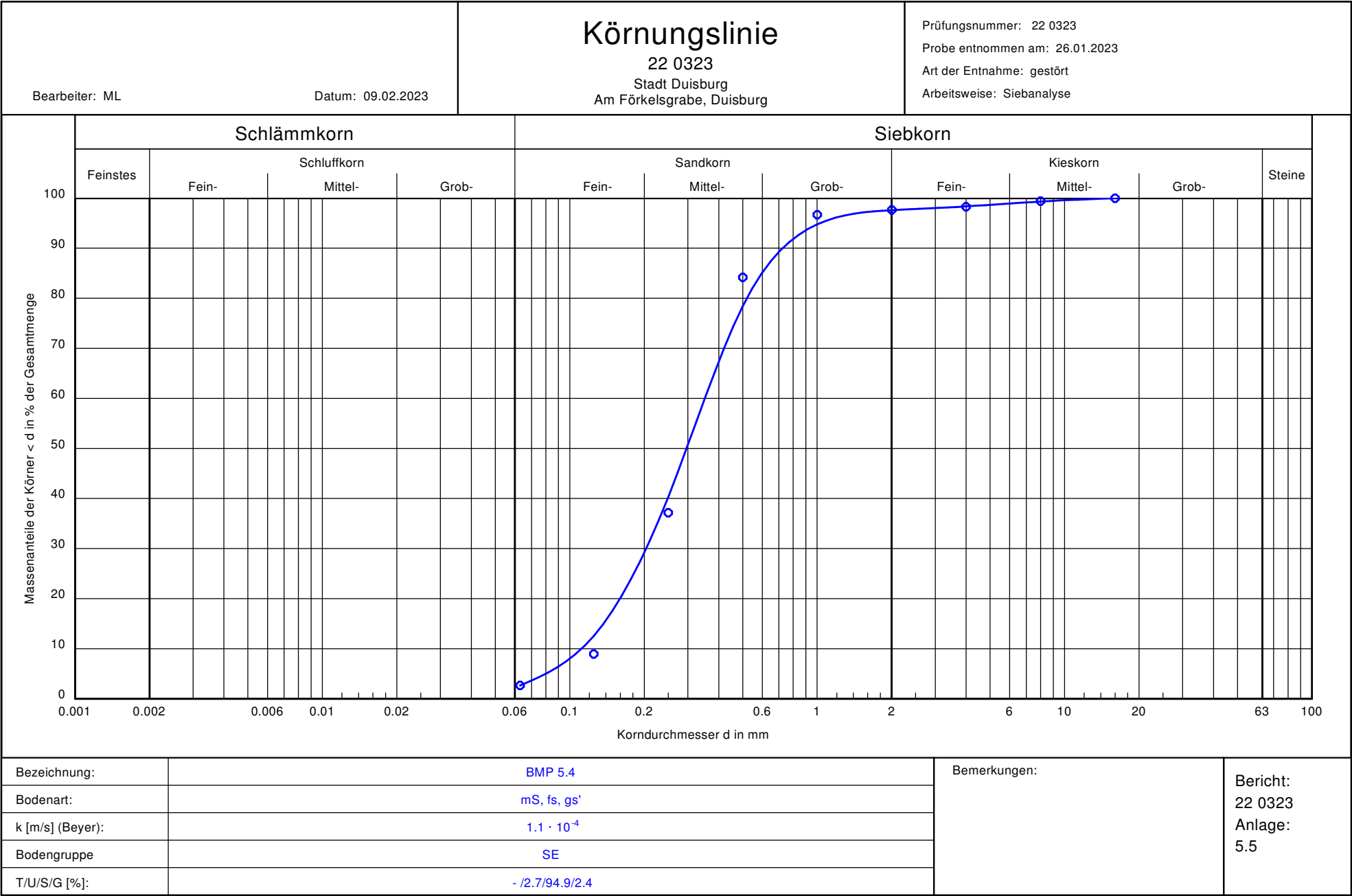
Bemerkungen:

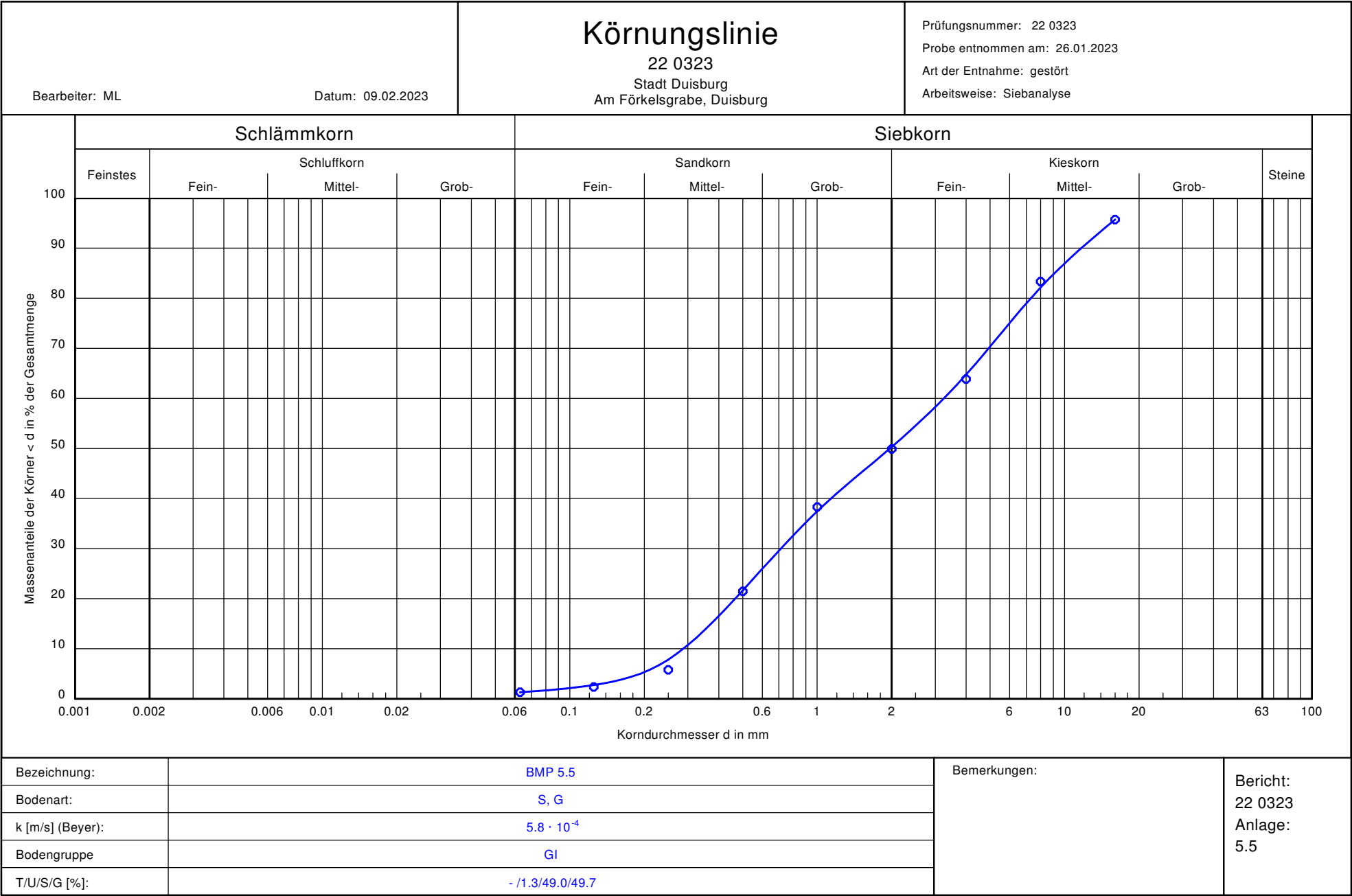
Bericht:

22 0323

Anlage:

5.5





Körnungslinie

22 0323

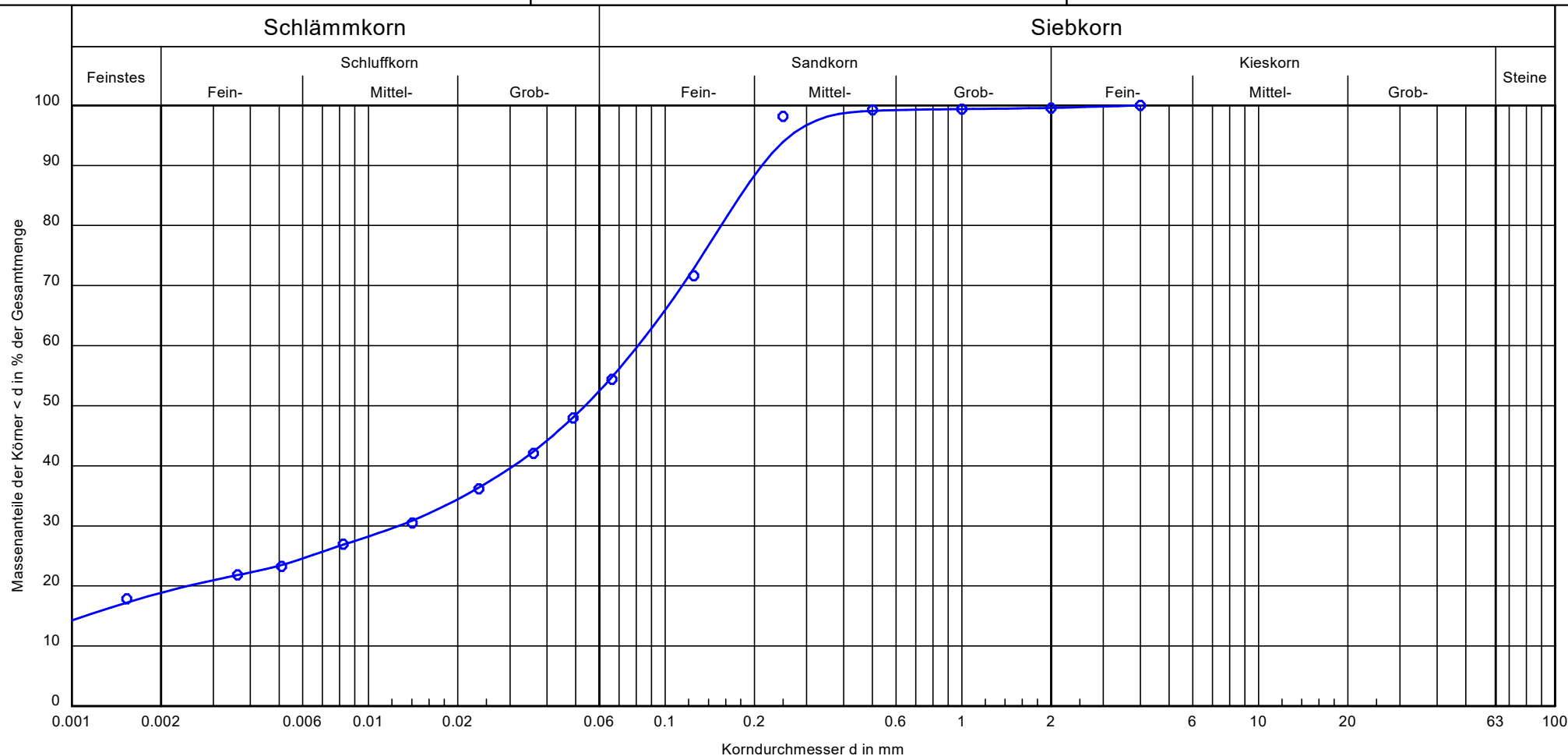
Stadt Duisburg
Am Förkelsgrabe, Duisburg

Prüfungsnummer: 22 0323

Probe entnommen am: 01.02.2023

Art der Entnahme: gestört

Arbeitsweise: kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse



Bezeichnung:

BMP 5.6

Bodenart:

S, \bar{u} , t

k [m/s] (Kaubisch):

$2.6 \cdot 10^{-9}$

Bodengruppe

T/U/S/G [%]:

18.8/34.7/46.0/0.4

Bemerkungen:

Bericht:

22 0323

Anlage:

5.5

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 21 28357 Bremen

Beratende Geowissenschaftler
BG RheinRuhr GmbH
Benrodestraße 125

40597 DÜSSELDORF

13. Februar 2023

PRÜFBERICHT 070223016

Auftragsnr. Auftraggeber: 22 0323
Projektbezeichnung: -
Probenahme: durch Auftraggeber
Probentransport: durch Laboratorien Dr. Döring GmbH am 06.02.2023
Probeneingang: 07.02.2023
Prüfzeitraum: 07.02.2023 – 13.02.2023
Probennummer: 106488 - 106491 / 23
Probenmaterial: Boden
Verpackung: Weißglas (0,8 L)
Bemerkungen: -
Sonstiges: Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.
Analysenbefunde: Seite 3 - 5
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:

Dr. Farzin Mostaghimi
(Projektleiter)

Dr. Joachim Döring
(Geschäftsführer)

Probenvorbereitung:

DIN 19747: 2009-07

Messverfahren:	Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007-03
	TOC (F)	DIN EN 15936: 2012-11
	Kohlenwasserstoffe (GC;F)	DIN EN 14039: 2005-1: i.V. mit LAGA KW/04: 2019-04
	Cyanide (F)	DIN ISO 11262: 2012-04
	EOX (F)	DIN 38414-17 (S17): 2017-01
	Aufschluss	DIN EN 13657: 2003-01
	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08
	Thallium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	Zink	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01
	PCB (F)	DIN EN 15308: 2016-12
	PAK (F)	DIN ISO 18287: 2006-05
	BTEX (F)	DIN EN ISO 22155: 2016-07
	LHKW (F)	DIN EN ISO 22155: 2016-07
	Eluat	DIN EN 12457-4: 2003-01
	pH-Wert (E)	DIN EN ISO 10523: 2012-04
	el. Leitfähigkeit (E)	DIN EN 27888 (C8): 1993-11
	Phenol-Index (E)	DIN 38409-16 (H16): 1984-06
	Cyanide, gesamt (E)	DIN 38405-13 (D13): 2011-04
	Chlorid (E)	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07
	Sulfat (E)	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07

Labornummer	106488	106489	106490	106491
Probenbezeichnung	MP 5.1	MP 5.2	MP 5.3	MP 5.4
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	87,1	90,7	86,2	84,1
TOC [%]				0,70
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂				< 5
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	8	< 5	9	8
Cyanid, gesamt				0,10
EOX	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
Arsen	6,6	8,8	3,4	11
Blei	23	110	10	21
Cadmium	0,3	0,2	0,2	0,2
Chrom	19	34	18	27
Kupfer	19	120	6,9	13
Nickel	18	44	17	28
Quecksilber	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Thallium				0,2
Zink	50	67	28	48
PCB 28	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 52	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 101	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 138	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 153	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 180	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Summe PCB (6 Kong.)	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	0,004	0,002	0,027	< 0,001
Acenaphthylen	< 0,001	< 0,001	0,004	< 0,001
Acenaphthen	< 0,001	< 0,001	0,011	< 0,001
Fluoren	< 0,001	< 0,001	0,012	< 0,001
Phenanthren	0,012	0,007	0,148	0,005
Anthracen	0,002	< 0,001	0,019	0,001
Fluoranthren	0,014	0,014	0,178	0,010
Pyren	0,011	0,011	0,129	0,007
Benzo(a)anthracen	0,007	0,009	0,110	0,004
Chrysen	0,008	0,010	0,103	0,005
Benzo(b)fluoranthren	0,011	0,016	0,145	0,008
Benzo(k)fluoranthren	0,005	0,004	0,042	0,002
Benzo(a)pyren	0,005	0,006	0,070	0,003
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,004	0,007	0,046	0,002
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0,001	0,001	0,013	< 0,001
Benzo(g,h,i)perylene	0,005	0,007	0,043	0,003
Summe PAK (EPA)	0,088	0,094	1,100	0,050

Labornummer				106491
Probenbezeichnung				MP 5.4
Dimension				[mg/kg TS]
Benzol				< 0,01
Toluol				< 0,01
Ethylbenzol				< 0,01
Xylol				< 0,01
Summe BTEX				n.n.
Vinylchlorid				< 0,01
1,1-Dichlorethen				< 0,01
Dichlormethan				< 0,01
1,2-trans-Dichlorethen				< 0,01
1,1-Dichlorethan				< 0,01
1,2-cis-Dichlorethen				< 0,01
Tetrachlormethan				< 0,01
1,1,1-Trichlorethan				< 0,01
Chloroform				< 0,01
1,2-Dichlorethan				< 0,01
Trichlorethen				< 0,01
Dibrommethan				< 0,01
Bromdichlormethan				< 0,01
Tetrachlorethen				< 0,01
1,1,2-Trichlorethan				< 0,01
Dibromchlormethan				< 0,01
Tribrommethan				< 0,01
Summe LHKW				n.n.

Labornummer	106488	106489	106490	106491
Probenbezeichnung	MP 5.1	MP 5.2	MP 5.3	MP 5.4
Dimension	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]
pH-Wert bei 20 °C	8,8	8,4	8,6	8,5
el. Leitfähigkeit [µS/cm] bei 25 °C	51	46	100	63
Phenol-Index	< 10	< 10	< 10	< 10
Cyanid, gesamt				< 5
Chlorid	970	510	660	550
Sulfat	1.500	2.800	26.000	7.800
Arsen	2,2	< 2,0	6,0	< 2,0
Blei	1,9	0,6	1,8	< 0,2
Cadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom	0,5	< 0,3	0,6	0,5
Kupfer	3,4	2,2	3,5	< 2,0
Nickel	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Quecksilber	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Zink	5,3	< 2,0	< 2,0	< 2,0