

Projekt-Nr.: 1411-001

Projekt: BG Gärtling

Anlage 1 : Probenverzeichnis

Dr. Röhrs & Herrmann

Beratende Ingenieure und Geologen

www.roehrs-herrmann.de

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Matrix	Proben.-Datum	Proben Standort	Bemerkung
8204-1	F-01: 0,00 m-0,10 m	Oberbode	2022-01-19	GBA	
8204-2	F-01: 0,10 m-0,35 m	Oberbode	2022-01-19	GBA	
8204-3	F-02: 0,00 m-0,10 m	Oberbode	2022-01-19	GBA	
8204-4	F-02: 0,10 m-0,35 m	Oberbode	2022-01-19	GBA	
8204-5	F-03: 0,00 m-0,10 m	Oberbode	2022-01-19	GBA	
8204-6	F-03: 0,10 m-0,35 m	Oberbode	2022-01-19	GBA	
8205-1	KRB-01: 0,00 m-0,30 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-2	KRB-01: 0,30 m-1,00 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-3	KRB-01: 1,00 m-1,80 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-4	KRB-01: 1,80 m-2,80 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-5	KRB-01: 2,80 m-4,70 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MPBoden Süd
8205-6	KRB-01: 4,70 m-4,90 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-7	KRB-01: 4,90 m-5,00 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-8	KRB-02: 0,00 m-0,35 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-9	KRB-02: 0,35 m-1,30 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-10	KRB-02: 1,30 m-2,50 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-11	KRB-02: 2,50 m-3,60 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-12	KRB-02: 3,60 m-4,40 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-13	KRB-02: 4,40 m-4,70 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-14	KRB-04: 0,00 m-0,40 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-15	KRB-04: 0,40 m-1,40 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-16	KRB-04: 1,40 m-2,40 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-17	KRB-04: 2,40 m-2,70 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-18	KRB-04: 2,70 m-3,90 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Süd
8205-19	KRB-04: 3,90 m-5,00 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-20	KRB-07: 0,00 m-0,30 m	Boden	2022-01-18	Archiv	
8205-21	KRB-07: 0,30 m-1,30 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Nord
8205-22	KRB-07: 1,30 m-2,30 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Nord
8205-23	KRB-07: 2,30 m-3,30 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Nord
8205-24	KRB-07: 3,30 m-5,00 m	Boden	2022-01-18	Archiv	MP Boden Nord
8206-1	KRB-03: 0,00 m-0,20 m	Boden	2022-01-19	Archiv	
8206-2	KRB-03: 0,20 m-1,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Süd

Projekt-Nr.: 1411-001

Projekt: BG Gärtling

Anlage 1 : Probenverzeichnis

Dr. Röhrs & Herrmann

Beratende Ingenieure und Geologen

www.roehrs-herrmann.de

Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Matrix	Proben.-Datum	Proben Standort	Bemerkung
8206-3	KRB-03: 1,30 m-2,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Süd
8206-4	KRB-03: 2,30 m-3,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Süd
8206-5	KRB-03: 3,30 m-5,00 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Süd
8206-6	KRB-06: 0,00 m-0,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	
8206-7	KRB-06: 0,30 m-1,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-8	KRB-06: 1,30 m-2,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-9	KRB-06: 2,30 m-3,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-10	KRB-06: 3,30 m-4,70 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-11	KRB-06: 4,70 m-5,00 m	Boden	2022-01-19	Archiv	
8206-12	KRB-09: 0,00 m-0,40 m	Boden	2022-01-19	Archiv	
8206-13	KRB-09: 0,40 m-0,80 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-14	KRB-09: 0,80 m-2,10 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-15	KRB-09: 2,10 m-4,10 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-16	KRB-09: 4,10 m-5,00 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-17	KRB-10: 0,00 m-0,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	
8206-18	KRB-10: 0,30 m-1,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-19	KRB-10: 1,30 m-2,30 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-20	KRB-10: 2,30 m-5,00 m	Boden	2022-01-19	Archiv	MP Boden Nord
8206-21	MP Auffüllung	Boden	2022-01-19	GBA	
8206-22	MP Boden Nord	Boden	2022-01-19	GBA	
8206-23	MP Boden Süd	Boden	2022-01-19	GBA	
8206-24	MP Boden Mulde	Boden	2022-01-19	GBA	
8207-1	KRB-05: 0,00 m-0,20 m	Boden	2022-01-31	Archiv	
8207-2	KRB-05: 0,20 m-0,40 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Auffüllung
8207-3	KRB-05: 0,40 m-1,20 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Süd
8207-4	KRB-05: 1,20 m-2,00 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Süd
8207-5	KRB-05: 2,00 m-3,90 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Süd
8207-6	KRB-05: 3,90 m-5,00 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Süd
8207-7	KRB-08: 0,00 m-0,35 m	Boden	2022-01-31	Archiv	
8207-8	KRB-08: 0,35 m-1,40 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-9	KRB-08: 1,40 m-2,50 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-10	KRB-08: 2,50 m-3,70 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord

Projekt-Nr.: 1411-001

Projekt: BG Gärtling


Anlage 1 : Probenverzeichnis


Dr. Röhrs & Herrmann


Beratende Ingenieure und Geologen


www.roehrs-herrmann.de


Probe-Nr.	Probenbezeichnung	Matrix	Proben.-Datum	Proben Standort	Bemerkung
8207-11	KRB-08: 3,70 m-5,00 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-12	KRB-11: 0,00 m-0,35 m	Boden	2022-01-31	Archiv	
8207-13	KRB-11: 0,35 m-0,80 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Auffüllung
8207-14	KRB-11: 0,80 m-1,40 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-15	KRB-11: 1,40 m-1,70 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-16	KRB-11: 1,70 m-2,70 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-17	KRB-11: 2,70 m-3,70 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-18	KRB-11: 3,70 m-4,30 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Nord
8207-19	KRB-11: 4,30 m-5,00 m	Boden	2022-01-31	Archiv	
8207-20	KRB-12: 0,00 m-0,35 m	Boden	2022-01-31	Archiv	
8207-21	KRB-12: 0,35 m-0,60 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-22	KRB-12: 0,60 m-1,70 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-23	KRB-12: 1,70 m-2,50 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-24	KRB-12: 2,50 m-3,50 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-25	KRB-12: 3,50 m-4,50 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-26	KRB-13: 0,00 m-0,40 m	Boden	2022-01-31	Archiv	
8207-27	KRB-13: 0,40 m-1,60 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-28	KRB-13: 1,60 m-2,30 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-29	KRB-13: 2,30 m-3,30 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-30	KRB-13: 3,30 m-4,40 m	Boden	2022-01-31	Archiv	MP Boden Mulde
8207-31	MP Mulde	Boden	2022-01-31	GBA	Kornverteilung 1
8207-32	MP Mulde	Boden	2022-01-31	GBA	Kornverteilung 2


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 2		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-01				98,94 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,30	a) Feinsand bis Mittelsand; stark schluffig, tonig, vereinzelt grobkiesig, schwach mittelkiesig, schwach feinkiesig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) braun bis dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8205-0130	
1,00	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, Linsen (Schluff), sehr schwach feinkiesig b) c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) braun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-0200	
1,80	a) Ton; schluffig, stark feinsandig, mittelsandig, sehr schwach grobsandig, sehr schwach feinkiesig, unten stark mittelsandig b) c) steif d) mäßig schwer zu bohren e) braun f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) TL i)			sehr feucht			8205-0380	
2,80	a) Mittelsand; feinsandig, Linsen (Schluff), sehr schwach feinkiesig, unten stark mittelsandig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) beigebraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-0480	
4,70	a) Mittelsand; feinsandig, Linsen (Schluff), sehr schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig, grobsandig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) beigebraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-0570	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 2 von 2			
Projekt: 1411-001 BG Glentorf									
Bohrung: KRB-01				98,94 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22			
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 Bemerkung						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe				i) Kalk- gehalt		
4,90	a) Schluff; tonig, sehr stark feinsandig, stark mittelsandig, schwach feinkiesig <hr/> b) Schlufflage <hr/> c) steif d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraun bis braun <hr/> f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL i)			sehr feucht			8205- 0690		
5,00	a) Mittelsand; stark feinsandig, schluffig, Linsen (Schluff) <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) braun <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205- 0700		


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-02				97,77 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,35	a) Mittelsand; stark feinsandig, schluffig, schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8205-0835	
2,50	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig, vereinzelt grobkiesig, schwach feinkiesig, schwach grobsandig bis grobsandig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) hellbraunbeige f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-0930	
3,50	a) Schluff; tonig, stark feinsandig, schwach mittelsandig b) c) steif d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraun bis braun f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL i)			sehr feucht			8205-1150	
4,40	a) Schluff; tonig, sehr stark feinsandig, schwach mittelsandig, lagenweise sandig b) c) steif d) mäßig schwer zu bohren e) braun bis graubraun f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL i)			sehr feucht			8205-1240	
4,70	a) Feinsand bis Mittelsand; grobsandig, Linsen (Schluff), schwach feinkiesig b) c) mitteldicht gelagert bis dicht gelagert d) schwer zu bohren bis sehr schwer zu bohren e) beigebraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			Bohrvorgang nicht möglich sehr feucht			8205-1370	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-03				97,33 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,20	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, schwach grobsandig, pflanzliche Reste <hr/> b) Wurzelreste <hr/> c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun <hr/> f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht		8206-0120		
1,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach grobsandig, schluffig, zum Teil schluffig, lagenweise schluffig <hr/> b) <hr/> c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) hellbraungrau <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht		8206-0230		
3,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach grobsandig, schluffig, Linsen (Schluff), lagenweise schluffig <hr/> b) <hr/> c) sehr locker gelagert bis locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) hellbraungrau bis weißbraungrau <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht		8206-0330		
5,00	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, Linsen (Schluff) <hr/> b) <hr/> c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) hellbraungrau bis braungraubeige <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht		8206-0430	8206-0500	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 2		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-04				96,54 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,40	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig, pflanzliche Reste <hr/> b) Wurzelreste <hr/> c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun <hr/> f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8205-0440	
1,40	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, sehr schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig <hr/> b) <hr/> c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) braun <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-1540	
2,40	a) Feinsand; schluffig <hr/> b) <hr/> c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) weiß bis hellgrauweiß <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-2640	
2,70	a) Feinsand, schluffig bis stark schluffig, mittelsandig, Linsen (Schluff) <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellgraubraun <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU* i)			sehr feucht			8205-2770	
3,90	a) Feinsand bis Mittelsand; sehr schwach grobsandig, schluffig, vereinzelt grobkiesig <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) beigebraun bis hellbraunbeige <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205-890	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 2 von 2		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-04				96,54 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
5,00	a) Feinsand bis Mittelsand; Linsen (Schluff), schwach schluffig _____ b) _____ c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) hellgraubraun bis beigebraun _____ f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i) _____			sehr feucht		8205- 5900		


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 2		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-05				95,09 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,20	a) Feinsand bis Mittelsand; sehr stark humos, pflanzliche Reste, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig b) Wurzelreste c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden, Auffüllung g) Holozän h) [OH] i)			sehr feucht			8207-0120	
0,40	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, sehr schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig b) c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Auffüllung g) Holozän h) [SU] i)			sehr feucht			8207-0240	
1,20	a) Schluff; sehr stark feinsandig, stark tonig, unten sehr stark sandig b) Holzreste, Wurzelreste c) weich d) mäßig schwer zu bohren e) braunbeige bis dunkelbraunbeige f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL-TL i)			sehr feucht			8207-0320	
2,00	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, schwach feinkiesig, Linsen (Schluff), unten stark grobsandig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) gelbbraun bis gelbbraunbeige f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8207-0400	
3,90	a) Mittelsand; grobsandig, sehr stark feinsandig, schwach feinkiesig, sehr schwach mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) beigebraungelb f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			Bohrloch bei 3,60 m zugefallen, B 3,60 m nass sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (3,60 m)			8207-0590	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>			Seite 2 von 2			
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-05				95,09 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
5,00	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert d) schwer zu bohren e) braungrau <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			naß		<hr/> 8207- 0600		


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 2		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-06				94,67 m		Bohrzeit: 19.01.22 - 19.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, sehr schwach feinkiesig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8206-0630	
1,30	a) Feinsand bis Mittelsand; sehr schwach grobsandig, schwach schluffig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellgraubraunbeige f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8206-0730	
2,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellgrauweiß f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8206-0830	
3,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, Linsen (Schluff) b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellgraubraunweiß f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU-SU* i)			sehr feucht			8206-0930	
4,70	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, stark tonig, Linsen (Schluff), Lage von Schluff, sehr schwach grobsandig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellgraubraunweiß f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU*-ST* i)			sehr feucht			8206-1070	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 2 von 2		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-06				94,67 m		Bohrzeit: 19.01.22 - 19.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
5,00	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach grobsandig, schluffig <hr/> b) <hr/> c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellgraubraunweiß <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU-SU* i)			ab 4,70 m nass sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (4,70 m)		8206-	5100	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-07				94,89 m		Bohrzeit: 18.01.22 - 18.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, pflanzliche Reste, schwach feinkiesig, sehr schwach mittelkiesig b) Wurzelreste c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8205- 20 30	
2,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach schluffig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraungrau f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205- 21 30	
							8205- 22 30	
3,30	a) Feinsand; mittelsandig, schwach schluffig, Linsen (Schluff) b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) hellgrauweiß f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8205- 23 30	
5,00	a) Feinsand; Mittelsand, schluffig, Linsen (Schluff) b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) weißgrau f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU-SU* i)			Bohrloch bei 3,40 m zugefallen sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (3,40 m)			8205- 24 00	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-08				93,20 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,35	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8207-0735	
1,40	a) Mittelsand; stark feinsandig, schwach feinkiesig, schwach schluffig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) hellbraungrau f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8207-0840	
2,50	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach feinkiesig, schluffig, schwach mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig b) c) mitteldicht gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) hellbraunbeige f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (1,44 m)			8207-0950	
3,70	a) Schluff; sehr stark feinsandig, stark mittelsandig, schwach feinkiesig, stark tonig b) c) weich d) leicht zu bohren e) dunkelgraubraun f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL-TL i)			naß			8207-1070	
5,00	a) Schluff; stark feinsandig, stark mittelsandig, stark tonig, schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig, unten sandig b) c) weich d) leicht zu bohren e) dunkelgraubraun f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium h) UL-TL i)			naß			8207-1100	


		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-09				93,26 m		Bohrzeit: 19.01.22 - 19.01.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,40	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, schwach grobsandig, schwach feinkiesig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8206- 0240	
0,80	a) Feinsand bis Mittelsand; grobsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach grobkiesig, schluffig b) c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) graubraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8206- 0380	
2,10	a) Mittelsand; stark feinsandig, grobsandig, schwach feinkiesig, schwach mittelkiesig, schluffig bis stark schluffig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) beigebraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU-SU* i)			ab 1,0 mm nass sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (1,000 m)			8206- 0410	
4,10	a) Schluff; stark tonig, stark feinsandig, stark mittelsandig, humos, lagenweise sandig b) c) weich d) mäßig schwer zu bohren e) graugrün f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL-TL i)			naß			8206- 0510	
5,00	a) Mittelsand; stark feinsandig, schluffig bis stark schluffig, sehr schwach feinkiesig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) grün bis gelbgrün f) glazifluviatil? g) Drenthe-Stadium? h) SU-SU* i)			naß			8206- 0600	

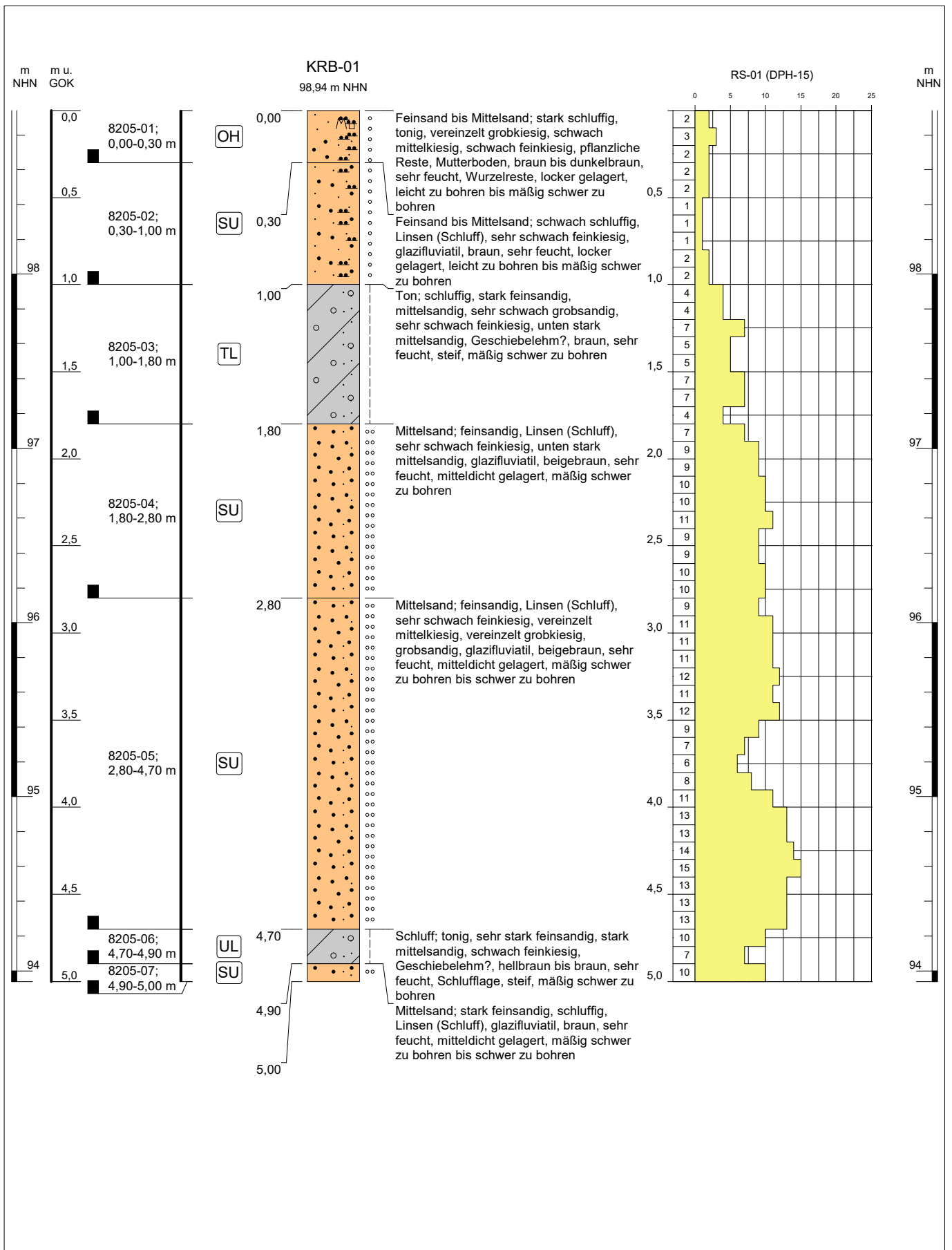
		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-10				93,19 m		Bohrzeit: 19.01.22 - 19.01.22		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig, sehr schwach feinkiesig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8206-0730	
1,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach grobsandig, schluffig b) c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) graubraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht			8206-1830	
2,30	a) Feinsand bis Mittelsand; schwach grobsandig, Linsen (Schluff), sehr schwach feinkiesig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) beigebraun f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			ab 2,00 m nass sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (2,04 m)			8206-2930	
5,00	a) Schluff; sehr stark feinsandig, stark mittelsandig, stark tonig, lagenweise sandig, unten mittelsandig b) c) weich bis steif d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) grau bis graubraun f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium h) UL-TL i)			naß			8206-3000	

		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 2			
Projekt: 1411-001 BG Glentorf									
Bohrung: KRB-11				92,38 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22			
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 Bemerkung						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe				i) Kalk- gehalt		
0,35	a) Feinsand bis Mittelsand; stark schluffig, tonig, schwach feinkiesig <hr/> b) Holzreste, Wurzelreste <hr/> c) locker gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun <hr/> f) Mutterboden, Auffüllung g) Holozän h) [OH] i)			sehr feucht			8207- 0235		
0,80	a) Mittelsand; stark feinsandig, stark schluffig <hr/> b) Wurzelreste <hr/> c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) dunkelbraun <hr/> f) Auffüllung? g) Holozän? h) [SU*] i)			sehr feucht			8207- 0380		
1,40	a) Mittelsand; stark feinsandig, schluffig <hr/> b) Holzreste <hr/> c) locker gelagert bis mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) braungrau <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU i)			sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (0,80 m)			8207- 1440		
1,70	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig bis stark schluffig, Linsen (Schluff) <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) gelbgraubraun <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU-SU* i)			naß			8207- 1570		
3,70	a) Schluff; stark feinsandig, mittelsandig bis stark mittelsandig, tonig <hr/> b) <hr/> c) breiig bis weich d) leicht zu bohren e) grau bis dunkelgrau <hr/> f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL-TL i)			naß			8207- 2670		8207- 8770

		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>			Seite 2 von 2				
Projekt: 1411-001 BG Glentorf									
Bohrung: KRB-11				92,38 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22			
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt			
4,30	a) Schluff; sehr stark feinsandig, vereinzelt grobkiesig, tonig, vereinzelt mittelkiesig, schwach feinkiesig <hr/> b) <hr/> c) weich d) leicht zu bohren e) grau bis dunkelgrau <hr/> f) Geschiebelehm? g) Drenthe-Stadium? h) UL-TL i)			naß		8207-	4830		
5,00	a) Mittelsand; stark feinsandig, schluffig, schwach feinkiesig <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) grün <hr/> f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) SU-SU* i)			naß		8207-	500		

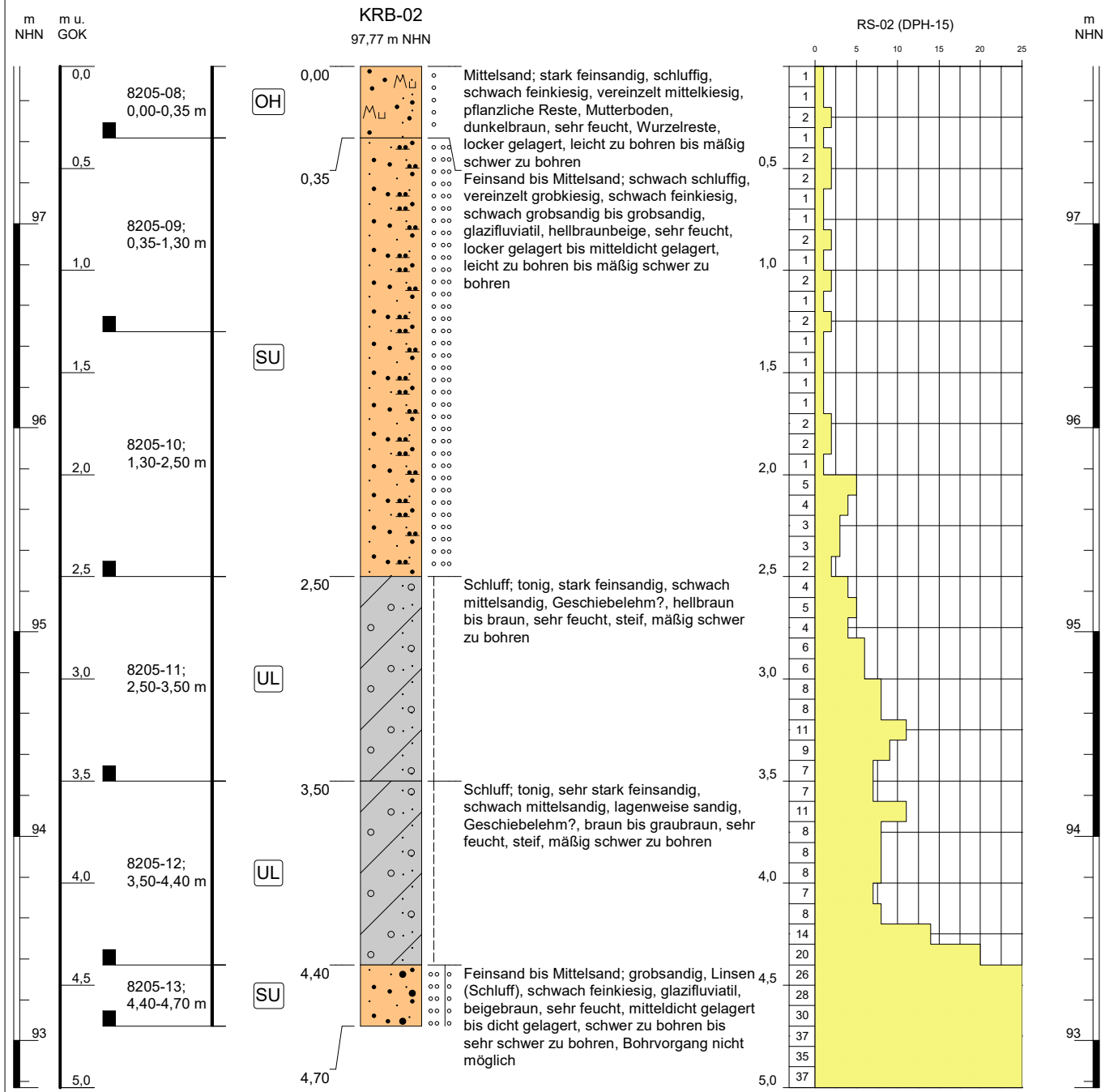
		<h1>Schichtenverzeichnis</h1>				Seite 1 von 1		
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben								
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-12				91,30 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22		
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,35	a) Mittelsand; stark feinsandig, schluffig bis stark schluffig, pflanzliche Reste <hr/> b) Wurzelreste <hr/> c) locker gelagert d) leicht zu bohren e) braun <hr/> f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht			8207- 20 35	
0,60	a) Feinsand bis Mittelsand; schluffig bis stark schluffig, schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig <hr/> b) <hr/> c) locker gelagert d) leicht zu bohren bis mäßig schwer zu bohren e) braungrau <hr/> f) glazifluviatil g) Drenthe-Stadium h) SU-SU* i)			sehr feucht			8207- 21 60	
1,70	a) Schluff; stark tonig, stark feinsandig, mittelsandig, vereinzelt mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig <hr/> b) <hr/> c) weich d) leicht zu bohren e) grün bis grünbraun <hr/> f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) UL-TL i)			sehr feucht bis naß, Grundwasserspiegel (0,45 m)			8207- 22 70	
2,50	a) Feinsand; stark tonig, sehr stark schluffig, mittelsandig, vereinzelt feinkiesig, vereinzelt grobkiesig <hr/> b) <hr/> c) mitteldicht gelagert bis steif d) mäßig schwer zu bohren bis schwer zu bohren e) grün <hr/> f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) SU* i)			naß			8207- 23 50	
4,50	a) Schluff; stark tonig, sehr stark feinsandig, stark mittelsandig, vereinzelt feinkiesig, vereinzelt grobkiesig <hr/> b) <hr/> c) steif d) mäßig schwer zu bohren bis sehr schwer zu bohren e) grün <hr/> f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) UL-TL i)			Bohrvorgang nicht möglich naß			8207- 24 50	8207- 25 50

		<h1>Schichtenverzeichnis</h1> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>				Seite 1 von 1		
Projekt: 1411-001 BG Glentorf								
Bohrung: KRB-13				90,71 m		Bohrzeit: 01.02.22 - 01.02.22		
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 Bemerkung					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0,40	a) Schluff; stark feinsandig, mittelsandig, schwach feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig, vereinzelt grobkiesig, stark tonig, pflanzliche Reste b) Wurzelreste c) breiig bis weich d) leicht zu bohren e) dunkelbraun f) Mutterboden g) Holozän h) OH i)			sehr feucht bis naß			8207-2640	
1,60	a) Schluff; stark tonig, stark feinsandig, mittelsandig, vereinzelt feinkiesig, vereinzelt mittelkiesig b) Wurzelreste c) weich bis steif d) leicht zu bohren e) grün bis grünbraun f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) UL-TL i)			naß, Grundwasserspiegel (0,49 m)			8207-2760	
2,30	a) Feinsand; stark tonig, sehr stark schluffig, schwach mittelsandig, vereinzelt mittelkiesig, vereinzelt feinkiesig b) c) mitteldicht gelagert d) mäßig schwer zu bohren e) grün f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) SU* i)			naß			8207-2830	
4,40	a) Schluff; stark tonig, sehr stark feinsandig, stark mittelsandig, vereinzelt feinkiesig, vereinzelt grobkiesig b) c) steif d) mäßig schwer zu bohren bis sehr schwer zu bohren e) grün f) Verwitterungszone? g) Maastricht? h) UL-TL i)			naß			8207-2930	
							8207-3040	



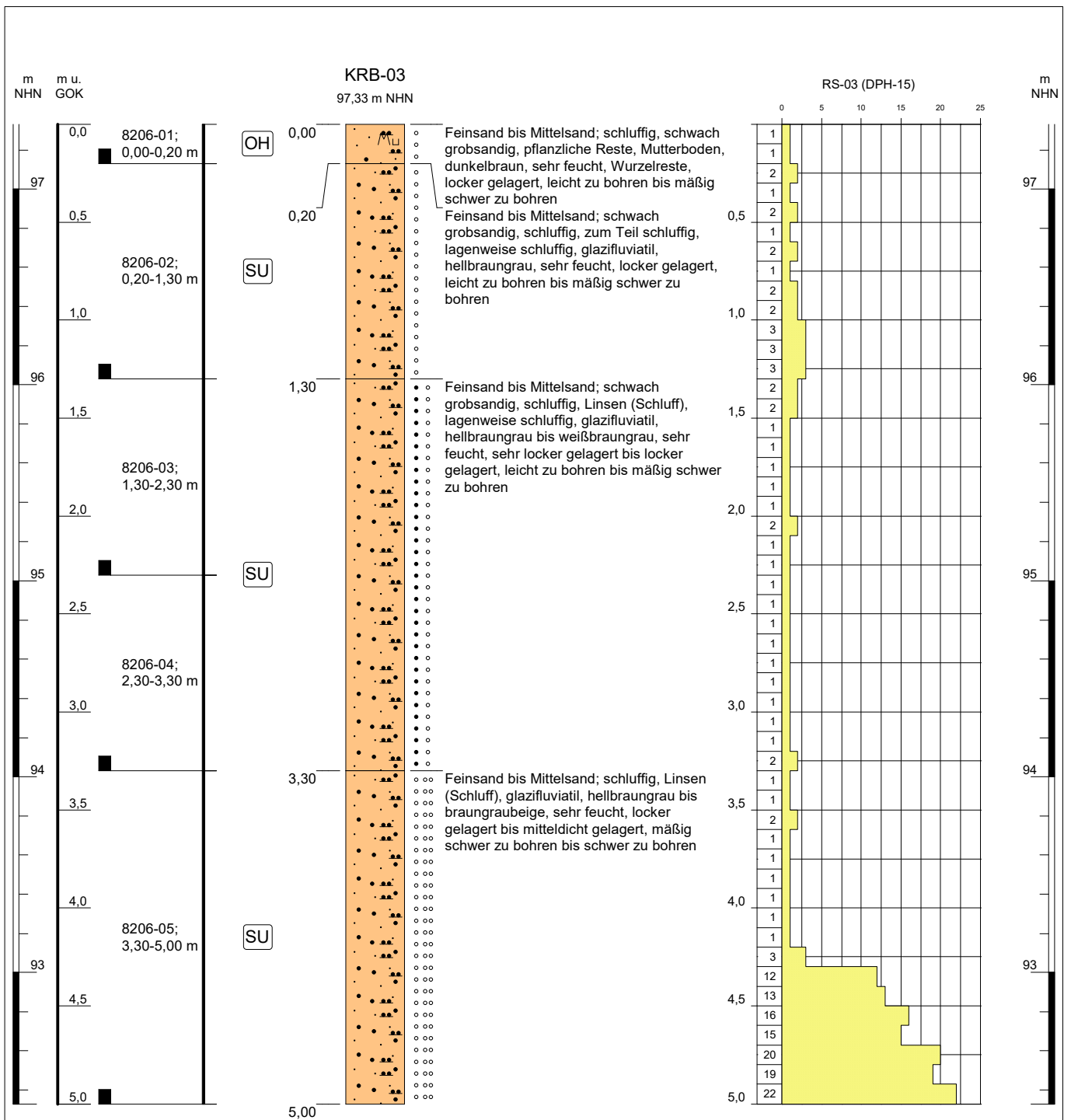
Projekt:	1411-001 BG Glentorf	Höhenmaßstab:	1:30
Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter		
Aufschluss:	1411001B-01	Rechtswert:	32U622653
Kurzbezeichnung:	KRB-01	Hochwert:	5798930
BID	3630IG557	Ansatzhöhe:	98,94 m NHN
		Bohrdatum:	18.01.2022
Bohrfirma:	Dr. Röhrs & Herrmann	Bearbeiter:	Y. Rouhollahi





Projekt:	1411-001 BG Glentorf	Höhenmaßstab:	1:30
Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter		
Aufschluss:	1411001B-02	Rechtswert:	32U622629
Kurzbezeichnung:	KRB-02	Hochwert:	5798963
BID	3630IG558	Ansatzhöhe:	97,77 m NHN
Bohrfirma:	Dr. Röhrs & Herrmann	Bohrdatum:	18.01.2022
	Bearbeiter:	Y. Rouhollahi	Blatt 1 von 1





Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-03

Rechtswert: 32U622562

Kurzbezeichnung: **KRB-03**

Hochwert: 5798978

Ansatzhöhe: 97,33 m NHN

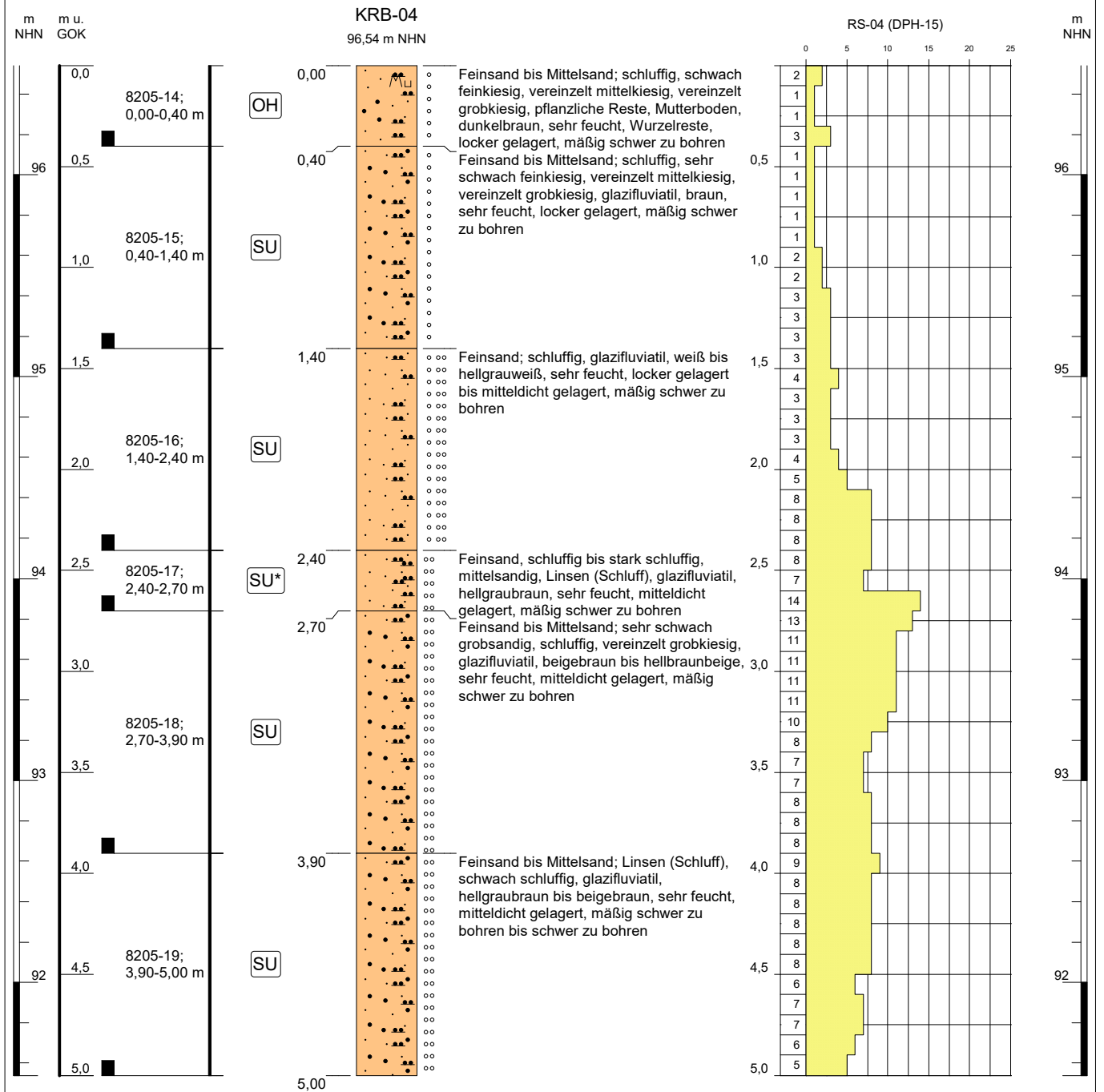
BID: 3630IG559

Bohrdatum: 18.01.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

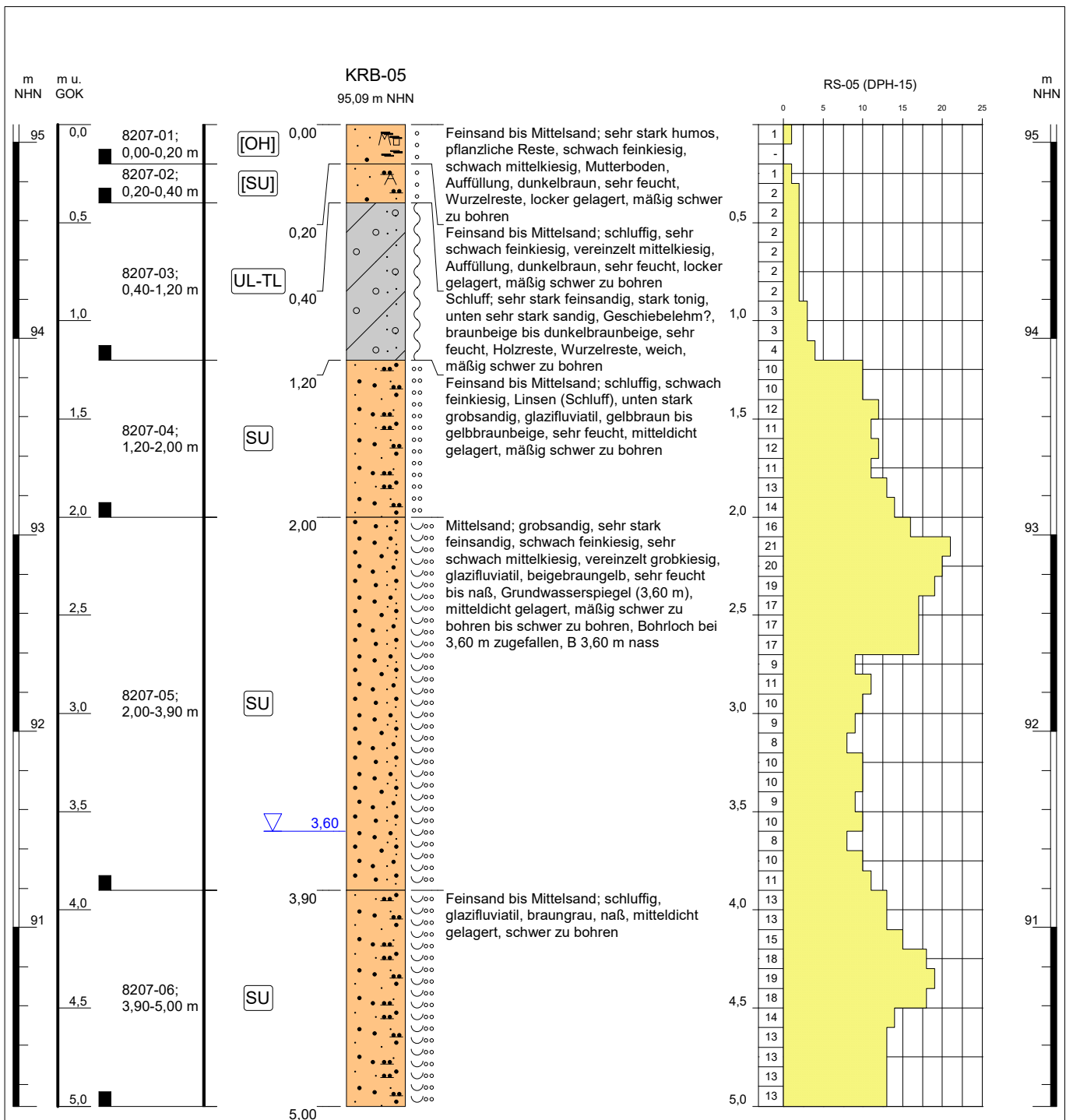
Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Blatt 1 von 1



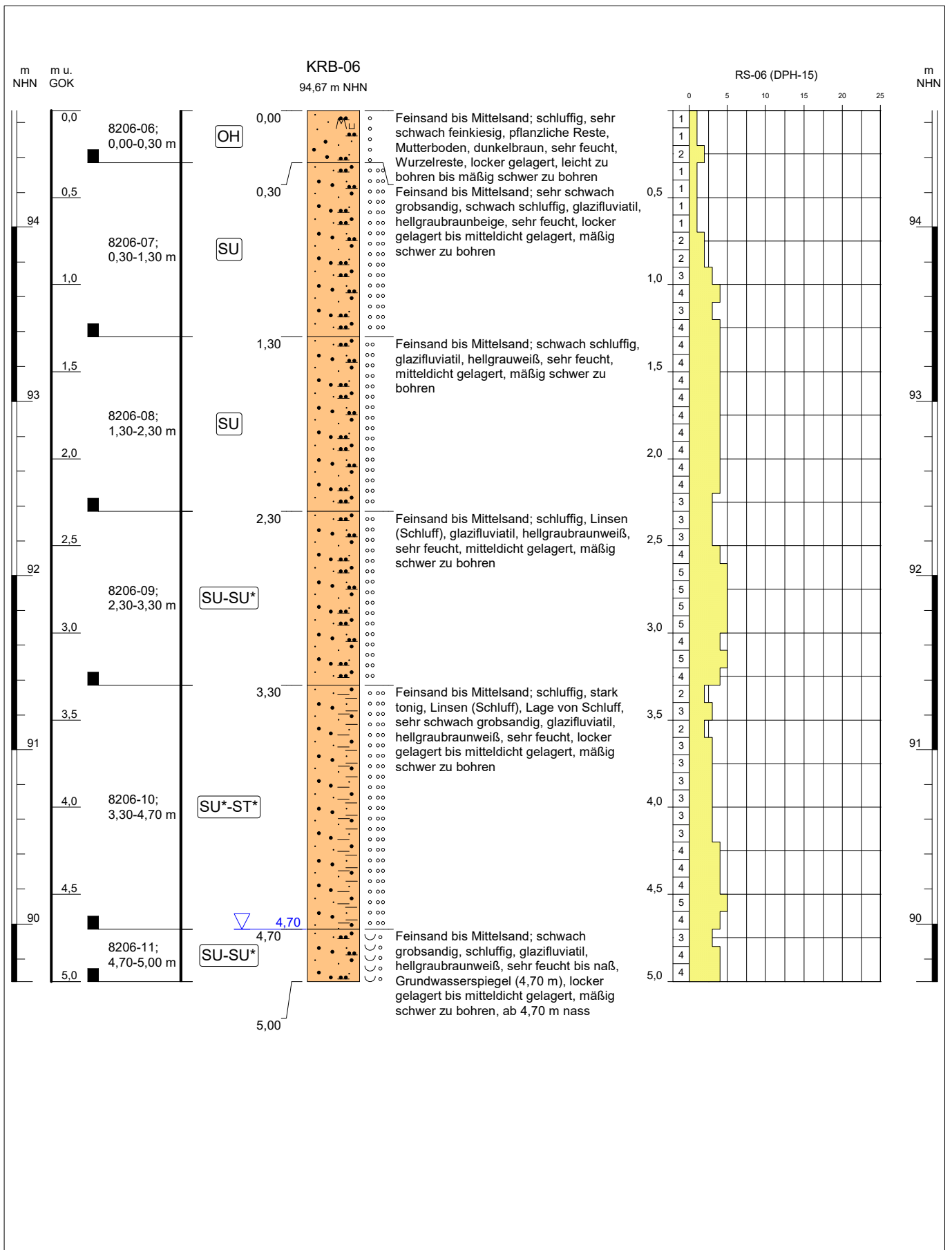
Projekt:	1411-001 BG Glentorf	Höhenmaßstab:	1:30
Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter		
Aufschluss:	1411001B-04	Rechtswert:	32U622602
Kurzbezeichnung:	KRB-04	Hochwert:	5798998
BID	3630IG560	Ansatzhöhe:	96,54 m NHN
Bohrfirma:	Dr. Röhrs & Herrmann	Bohrdatum:	18.01.2022
	Bearbeiter:	Y. Rouhollahi	Blatt 1 von 1





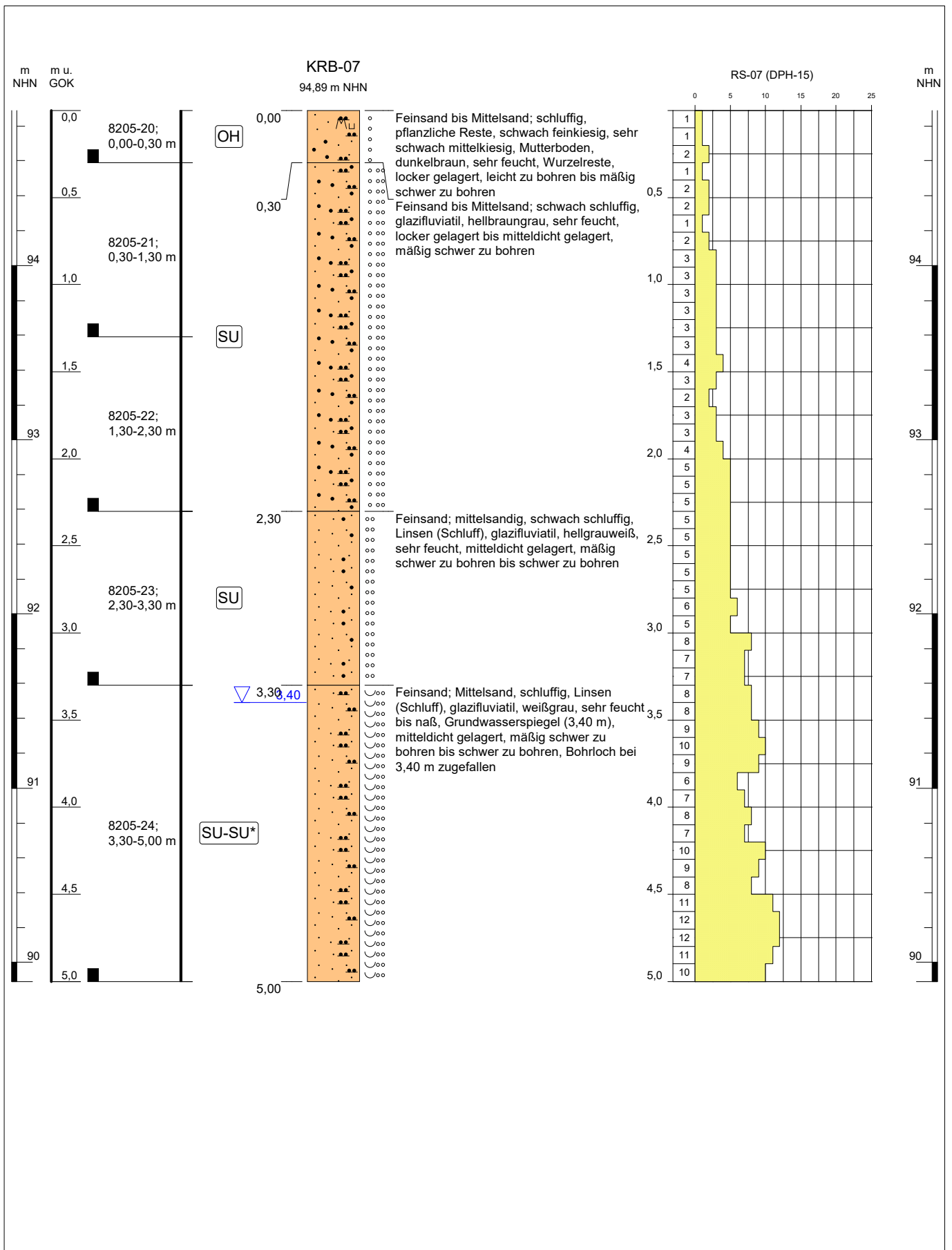
Projekt:	1411-001 BG Glentorf	Höhenmaßstab: 1:30
Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter	
Aufschluss:	1411001B-05	Rechtswert: 32U622657
Kurzbezeichnung:	KRB-05	Hochwert: 5799033
BID	3630IG561	Ansatzhöhe: 95,09 m NHN
Bohrfirma:	Dr. Röhrs & Herrmann	Bohrdatum: 01.02.2022
	Bearbeiter: Y. Rouhollahi	Blatt 1 von 1





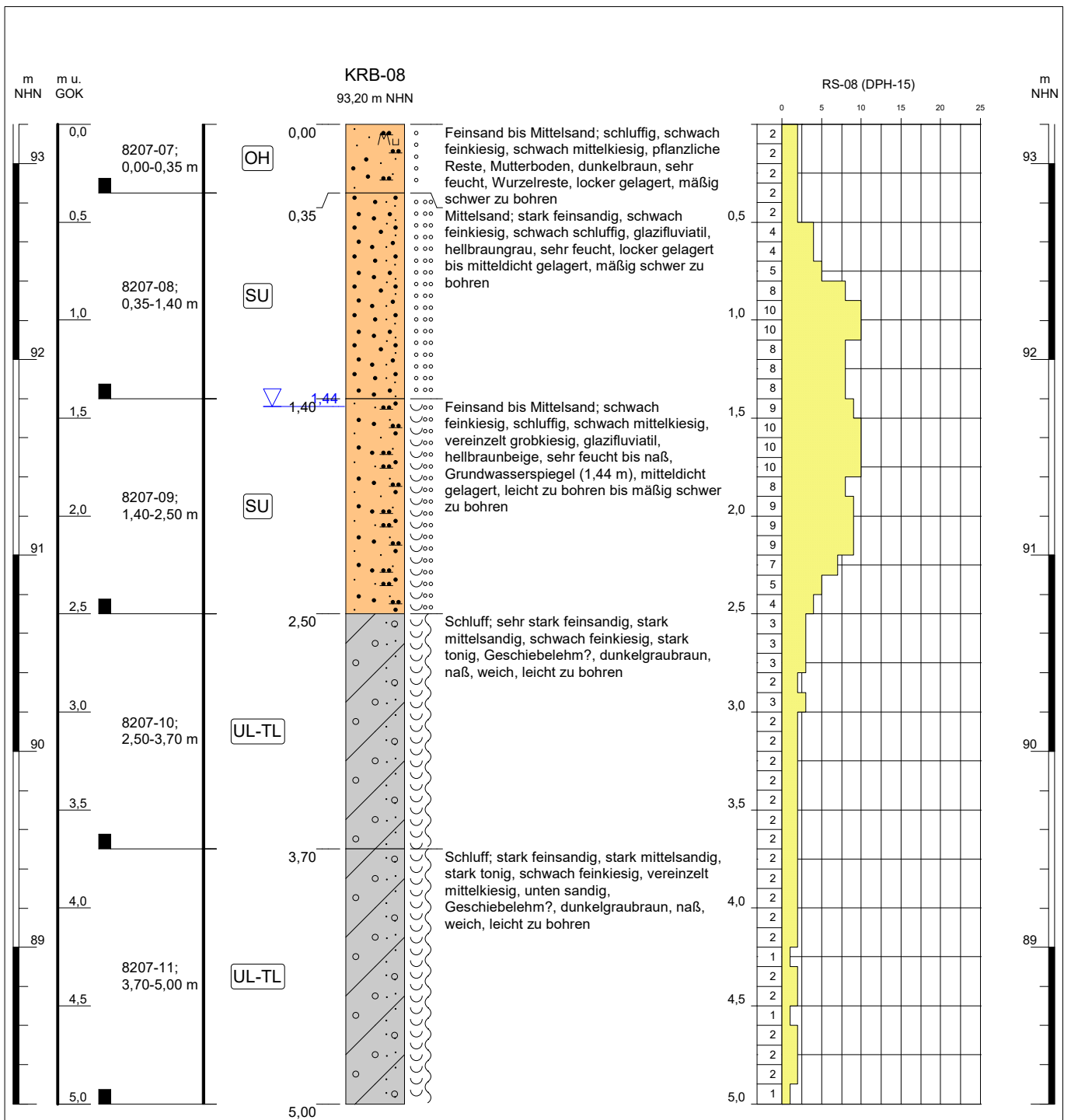
Projekt:	1411-001 BG Glentorf	Höhenmaßstab:	1:30
Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter		
Aufschluss:	1411001B-06	Rechtswert:	32U622537
Kurzbezeichnung:	KRB-06	Hochwert:	5799025
BID	3630IG562	Ansatzhöhe:	94,67 m NHN
Bohrfirma:	Dr. Röhrs & Herrmann	Bohrdatum:	19.01.2022
	Bearbeiter:	Y. Rouhollahi	Blatt 1 von 1





Projekt:	1411-001 BG Glentorf	Höhenmaßstab:	1:30
Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter		
Aufschluss:	1411001B-07	Rechtswert:	32U622574
Kurzbezeichnung:	KRB-07	Hochwert:	5799033
BID	3630IG563	Ansatzhöhe:	94,89 m NHN
Bohrfirma:	Dr. Röhrs & Herrmann	Bohrdatum:	18.01.2022
		Bearbeiter:	Y. Rouhollahi
			Blatt 1 von 1





Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-08

Rechtswert: 32U622652

Kurzbezeichnung: **KRB-08**

Hochwert: 5799072

Ansatzhöhe: 93,20 m NHN

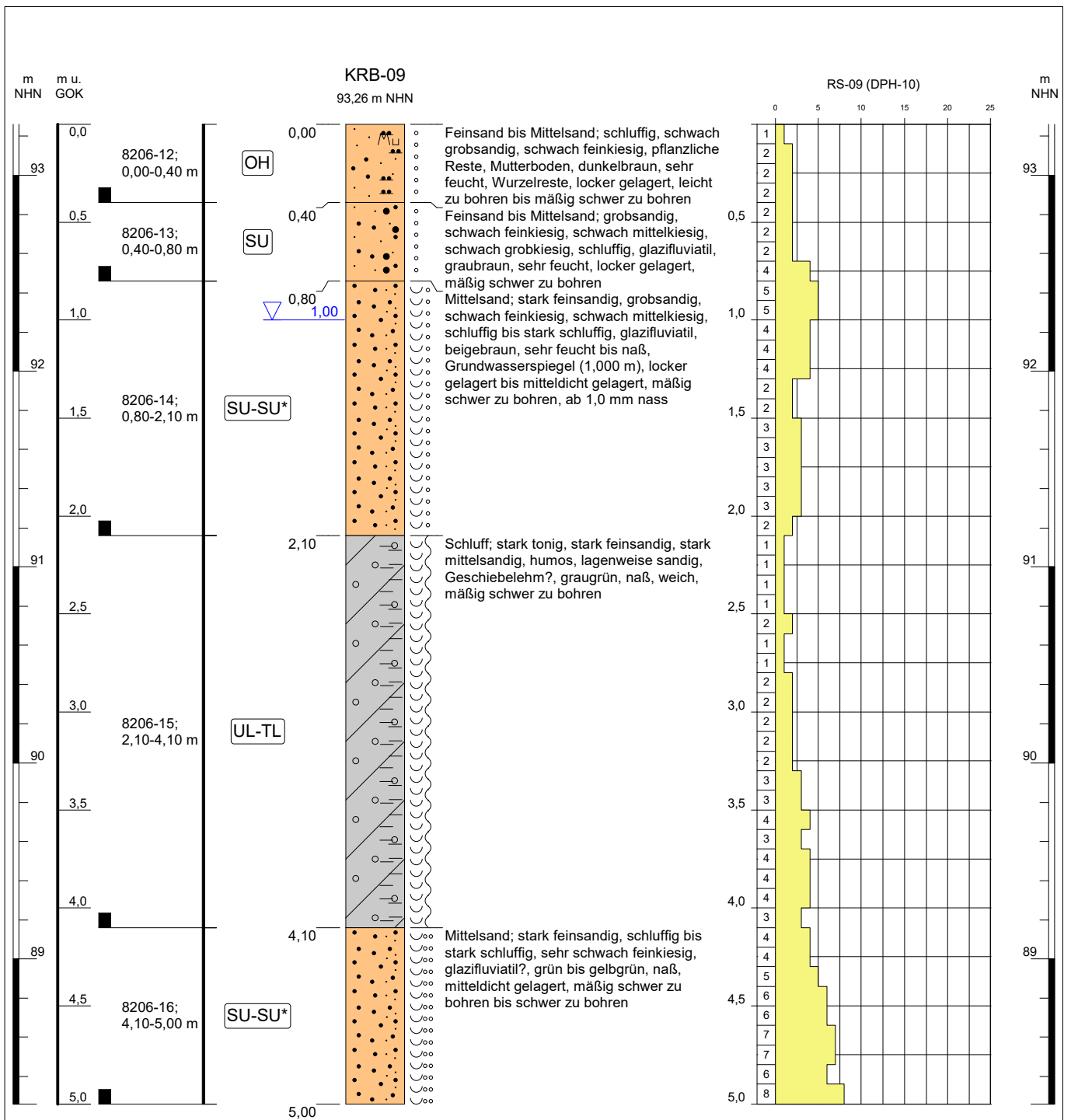
BID: 3630IG564

Bohrdatum: 01.02.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Blatt 1 von 1



Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-09

Rechtswert: 32U622507

Kurzbezeichnung: **KRB-09**

Hochwert: 5799049

Ansatzhöhe: 93,26 m NHN

BID: 3630IG565

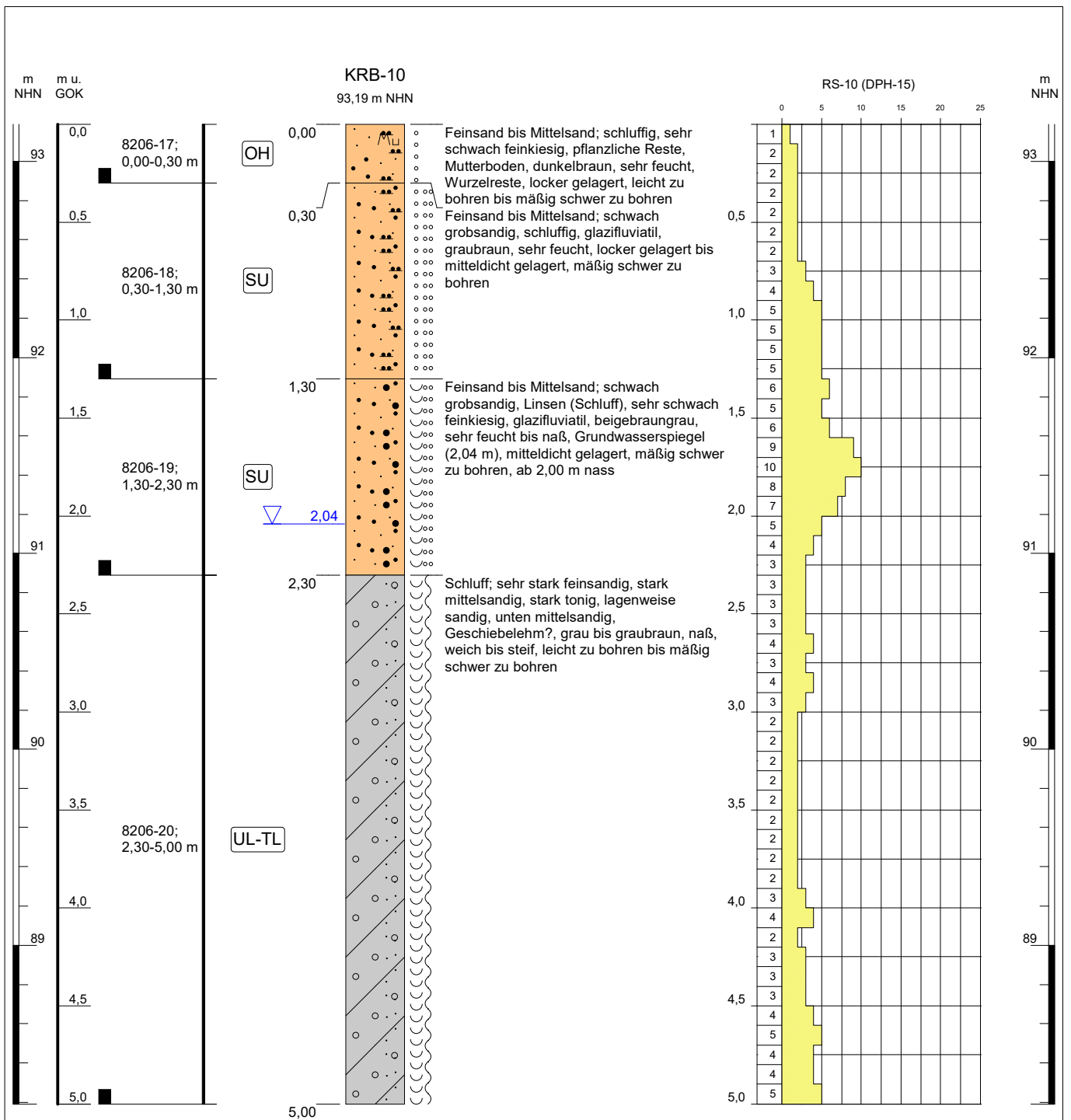
Bohrdatum: 19.01.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

Bearbeiter: Y. Rouhollahi



Blatt 1 von 1



Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-10

Rechtswert: 32U622547

Kurzbezeichnung: **KRB-10**

Hochwert: 5799067

Ansatzhöhe: 93,19 m NHN

BID: 3630IG566

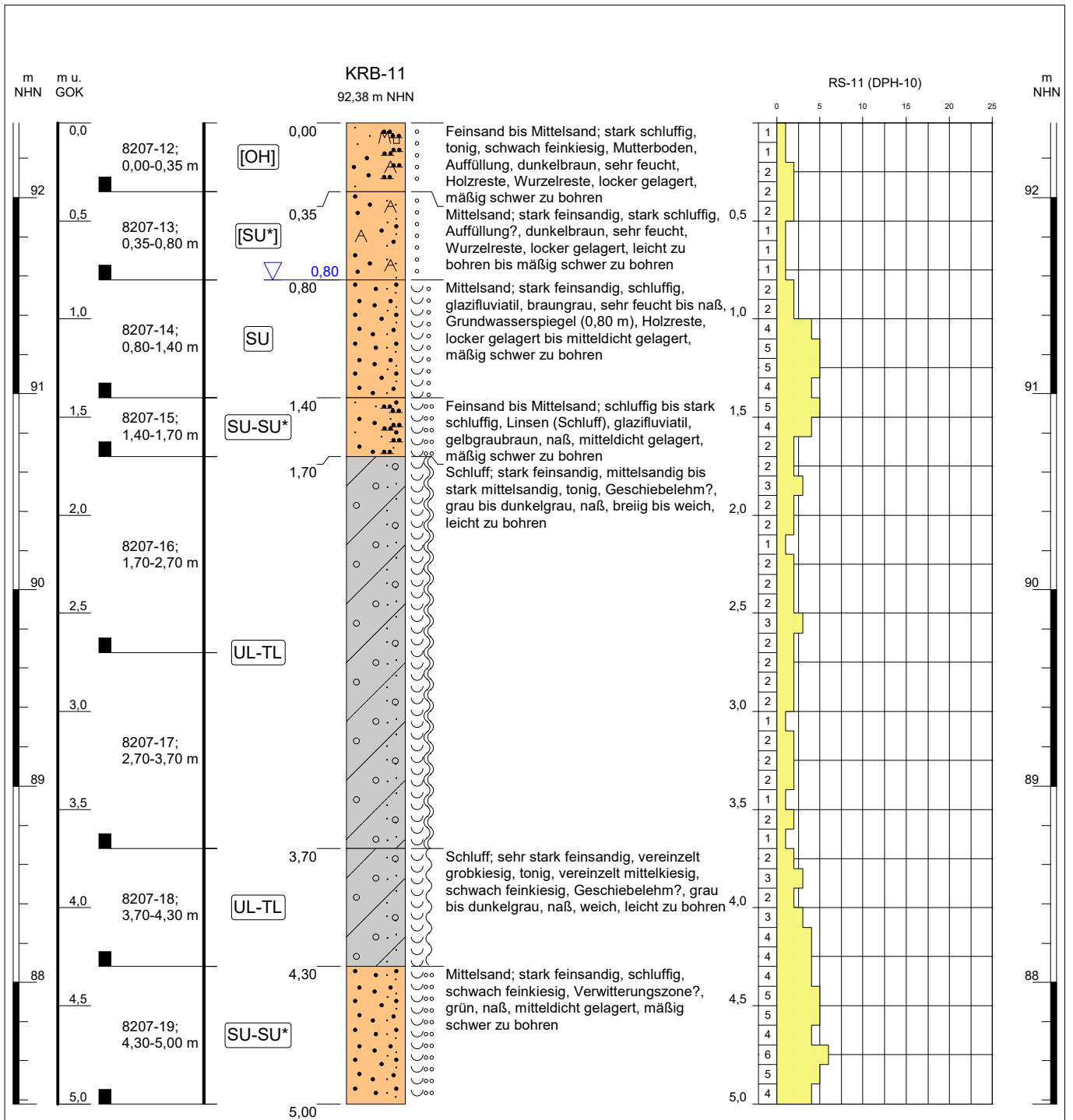
Bohrdatum: 19.01.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Blatt 1 von 1





Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-11

Rechtswert: 32U622622

Kurzbezeichnung: **KRB-11**

Hochwert: 5799089

Ansatzhöhe: 92,38 m NHN

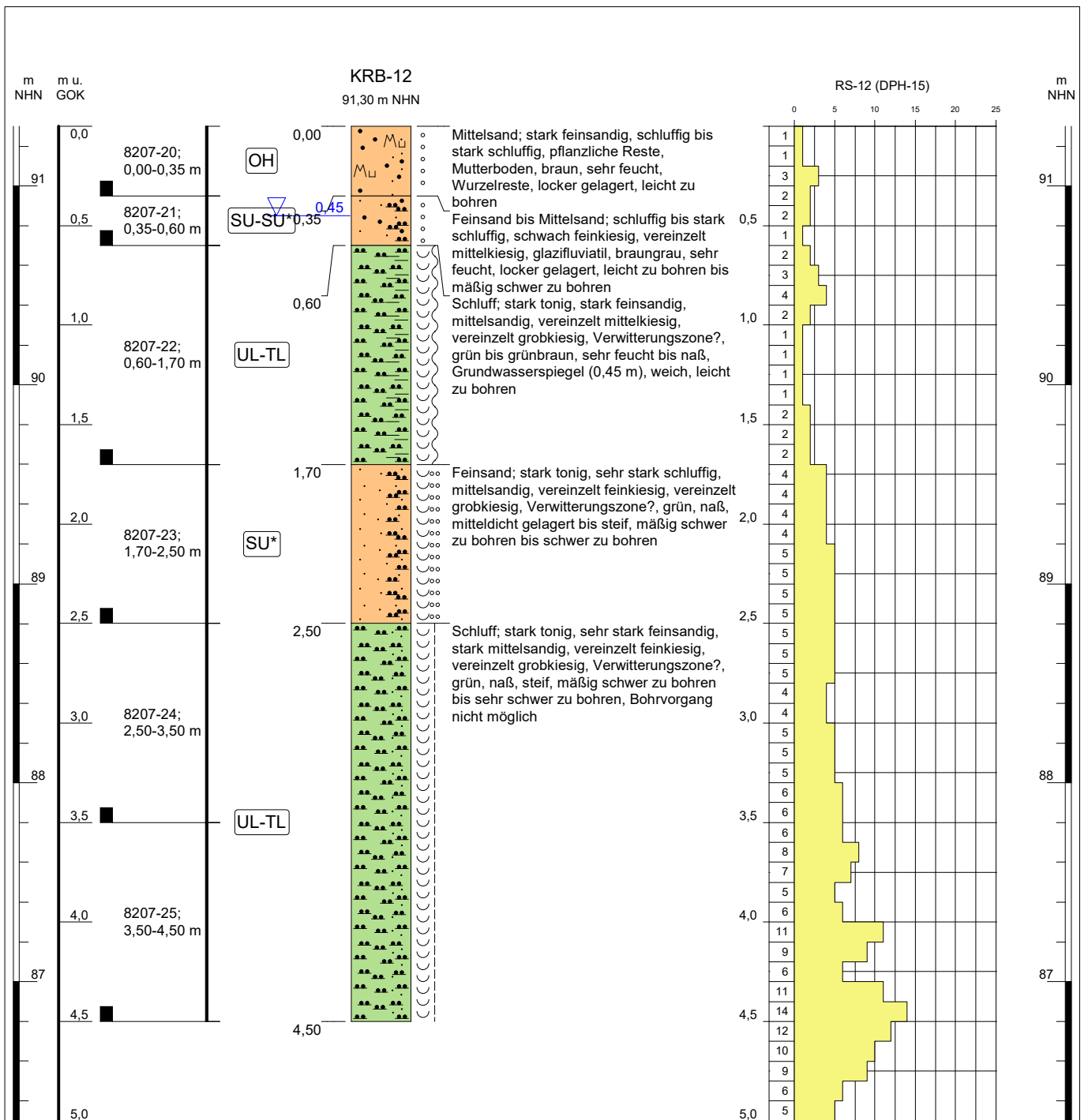
BID: 3630IG567

Bohrdatum: 01.02.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Blatt 1 von 1



Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-12

Rechtswert: 32U622594

Kurzbezeichnung: **KRB-12**

Hochwert: 5799118

Ansatzhöhe: 91,30 m NHN

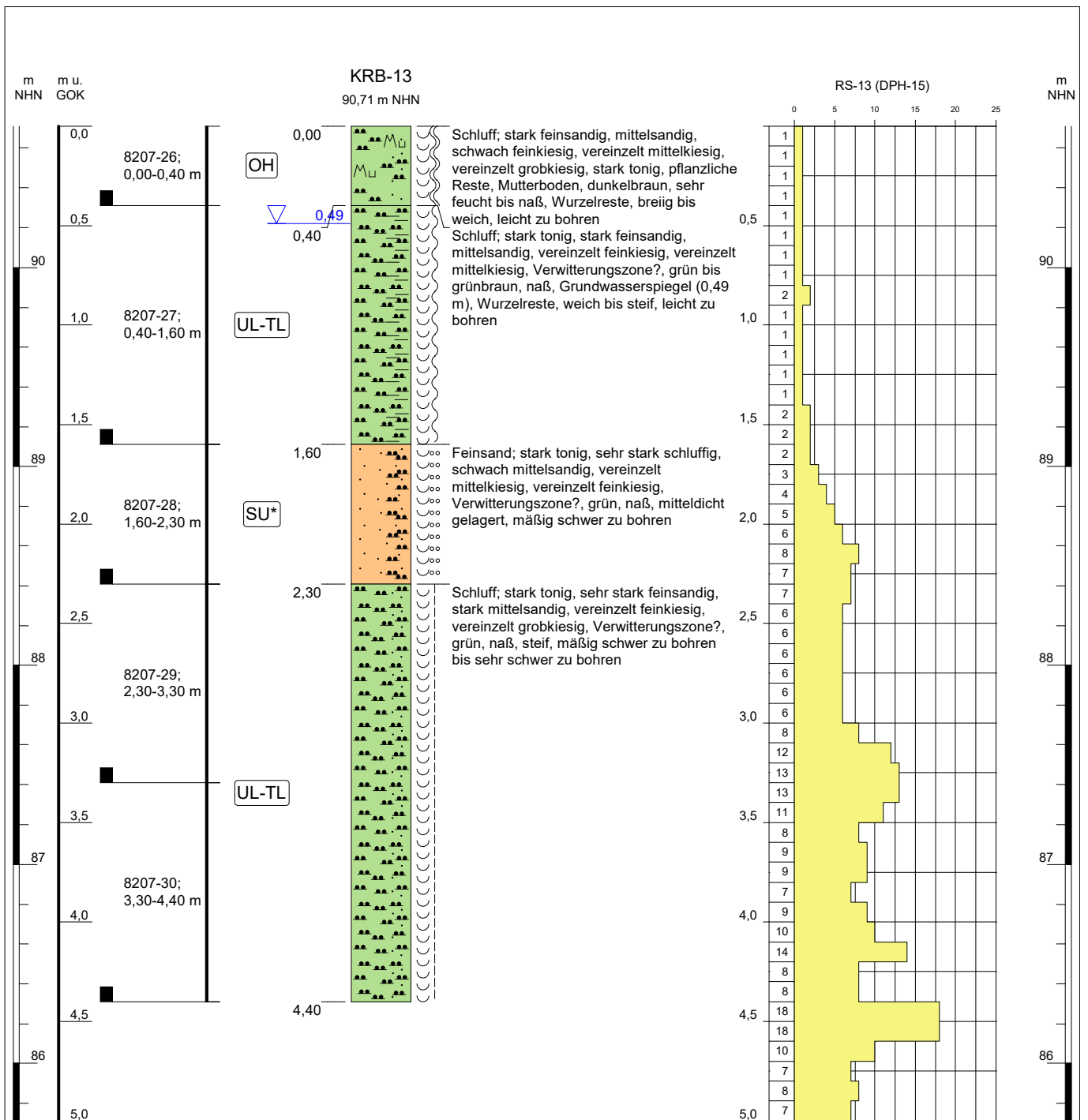
BID: 3630IG568

Bohrdatum: 01.02.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Blatt 1 von 1



Projekt: 1411-001 BG Glentorf

Höhenmaßstab: 1:30

Auftraggeber: Grünes Zentrum Königslutter

Aufschluss: 1411001B-13

Rechtswert: 32U622596

Kurzbezeichnung: **KRB-13**

Hochwert: 5799139

Ansatzhöhe: 90,71 m NHN

BID: 3630IG569

Bohrdatum: 01.02.2022

Bohrfirma: Dr. Röhrs & Herrmann

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Blatt 1 von 1



Erdstoff-Labor

Möster Straße 8
06849 Dessau- Roßlau

Tel. 0340 / 858 30 87
Fax 0340 / 858 30 86
info(at)erdstoff-labor.de

Bodenmechanische Untersuchungen

Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann GbR
Immengarten 15, 31134 Hildesheim

Untersuchungsumfang: Korngrößenverteilung (kombiniert) - DIN EN ISO 17892-4
Korngrößenverteilung (Nasssiebung) - DIN EN ISO 17892-4

Bearbeiter: I. Siegemund

Probenübersicht und Anlagen

Probeneingang: 15.02.2022
Probengefäße: Kunststoffbecher
Bearbeiter Auftraggeber: Y. Rouhollahi
Vorhaben lt. Auftrag: Auftrag: A-0090-429, Projekt: 1411-001

Probennummer Erdstofflabor	Bezeichnung lt. Auftrag	Entnahmestelle / Tiefe lt. Auftrag	Kornverteilung kombiniert Anlage	Kornverteilung Nasssiebung Anlage
03301	8207-03	KRB-05 / 0,40-1,20 m	A 1.1	
03302	8206-10	KRB-06 / 3,30-4,70 m	A 1.2	
03303	8207-09	KRB 08 / 1,40-2,50 m		A 2.1
03304	88207-10	KRB-08 / 2,50-3,70 m	A 1.3	
03305	8206-20	KRB-10 / 2,30-5,00 m	A 1.4	
03306	8207-31	MP Mulde / KV 1	A 1.5	
03307	8207-32	MP Mulde / KV 2	A 1.6	

Probe(n) wurde(n) im angelieferten Zustand untersucht.

Untersuchungsbericht: 15 Seiten (1 Deckblatt und 14 Blatt Anlagen)

Dessau, 04.03.2022

Dipl.-Ing. Jörg Brugger



Erdstoff-Labor
 Möster Straße 8
 06849 Dessau-Roßlau
 Tel. 0340/8583087

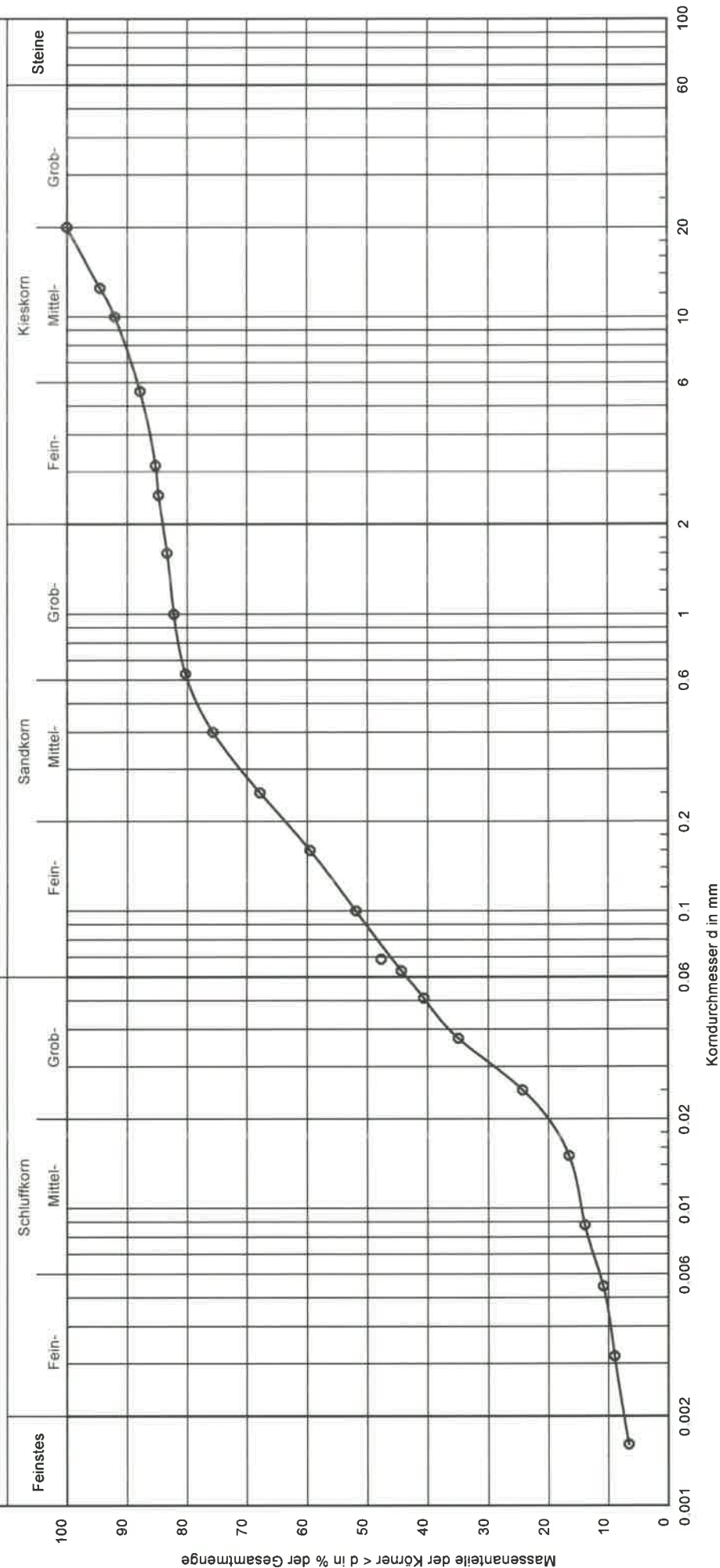
Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
 Auftrag: A-0090-429
 Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03301
 Probeneingang: 15.02.2022
 Probenlieferung: gestört
 Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
 Bearbeiter: I. Siegemund

Schlammkorn

Siebkorn



Signatur:	Bezeichnung:	Entnahmestelle:	Entnahmetiefe:	T/U/S/G:	Kurzzeichen:	U/Cc:	Bodengruppe:	Frostempf:	k-Wert [m/s]	Bemerkungen:
	8207 - 03	KRB - 05	0,40 - 1,20 m	7.4/37.0/39.7/15.9	S _u t, mg	36.8/1.3	TL	F3	4.5 * 10 ⁻⁷	Probe wurde im angelieferten Zustand untersucht
										Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann

Anlage:
 A 1.1
 Blatt:
 1



03

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr: 03301

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 02.03.2022

Bezeichnung: 8207 - 03
Entnahmestelle KRB - 05
Entnahmetiefe: 0,40 - 1,20 m
T/U/S/G 7.4 / 37.0 / 39.7 / 15.9
Kurzzeichen: S, \bar{u} , t', mg'
U/Cc 36.8/1.3
Bodengruppe: TL
Frostempf. F3
k-Wert [m/s] 4.460E-7
d10/d30/d60 [mm]: 0.004 / 0.031 / 0.164
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 563.00
Schlammanalyse:
Trockenmasse [g]: 68.00
Korndichte [g/cm³]: 2.650
Aräometer:
Bezeichnung: Aräometer Nr. 8
Volumen Aräometerbirne [cm³]: 70.00
Fläche Meßzylinder [cm²]: 30.19
Länge Aräometerbirne [cm]: 17.70
Länge der Skala [cm]: 14.50
Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 0.90
Aräometer-Konstante: 0.80

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
20.0	0.00	0.00	100.00
12.5	30.60	5.44	94.56
10.0	13.80	2.46	92.10
5.6	23.60	4.20	87.90
3.15	14.60	2.60	85.31
2.5	2.80	0.50	84.81
1.6	8.00	1.42	83.38
1.0	6.50	1.16	82.23
0.63	10.90	1.94	80.29
0.4	25.80	4.59	75.70
0.25	44.20	7.86	67.83
0.16	46.70	8.31	59.53
0.1	42.80	7.61	51.91
0.063	42.40	7.54	44.37
Schale	249.40	44.37	-
Summe	562.10		
Siebverlust	0.90		

Schlammanalyse

Zeit [h] [min]		R' [g]	R = R' + C _m [g]	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
0	0.5	19.40	20.20	0.0688	20.0	-0.00	20.20	47.71
0	1	16.40	17.20	0.0510	20.0	-0.00	17.20	40.62
0	2	14.00	14.80	0.0373	20.0	-0.00	14.80	34.96
0	5	9.50	10.30	0.0250	20.0	-0.00	10.30	24.33
0	15	6.20	7.00	0.0150	20.0	-0.00	7.00	16.53
0	45	5.10	5.90	0.0088	20.0	-0.00	5.90	13.93
2	0	3.80	4.60	0.0055	20.0	-0.00	4.60	10.86
6	0	3.00	3.80	0.0032	20.0	-0.00	3.80	8.98
24	0	2.00	2.80	0.0016	20.0	-0.00	2.80	6.61

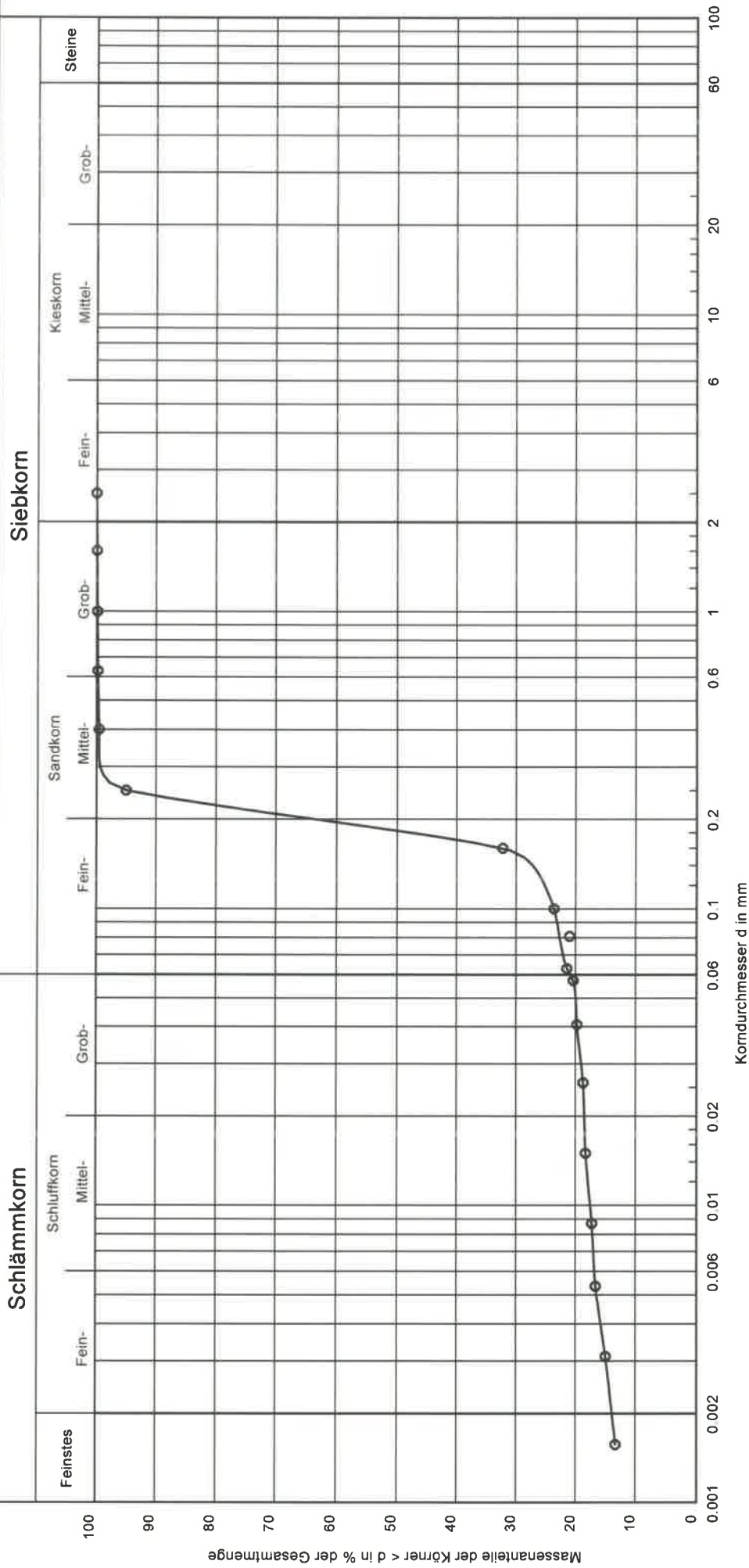


Erdstoff-Labor
 Möster Straße 8
 06849 Dessau-Roßlau
 Tel. 0340/8583087

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
 Auftrag: A-0090-429
 Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03302
 Probeneingang: 15.02.2022
 Probenlieferung: gestört
 Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
 Bearbeiter: I. Siegemund



Signatur:	Bezeichnung:	Entnahmestelle	Entnahmetiefe:	T/U/S/G	Kurzzeichen:	U/Cc	Bodengruppe:	Frostempf.	k-Wert [m/s]	Bemerkungen:
	8206 - 10	KRB - 06	3,30 - 4,70 m	13.97.6/78.5/0.0	fS, m \bar{s} , t', u'	-/-	ST*	F3	$3.9 \cdot 10^{-6}$	Anlage: A 1.2 Blatt: 1 23
										Probe wurde im angelieferten Zustand untersucht
										Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann



83

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03302

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 02.03.2022

Bezeichnung: 8206 - 10
 Entnahmestelle: KRB - 06
 Entnahmetiefe: 3,30 - 4,70 m
 T/U/S/G: 13.9 / 7.6 / 78.5 / 0.0
 Kurzzeichen: fS, m \bar{s} , t', u'
 U/Cc -/-
 Bodengruppe: ST*
 Frostempf. F3
 k-Wert [m/s]: 3.928E-6
 d10/d30/d60 [mm]: - / 0.154 / 0.195
 Siebanalyse:
 Trockenmasse [g]: 565.00
 Schlämmanalyse:
 Trockenmasse [g]: 77.20
 Korndichte [g/cm³]: 2.650
 Aräometer:
 Bezeichnung: Aräometer Nr. 7
 Volumen Aräometerbirne [cm³]: 75.00
 Fläche Meßzylinder [cm²]: 30.19
 Länge Aräometerbirne [cm]: 18.80
 Länge der Skala [cm]: 14.60
 Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 1.00
 Aräometer-Konstante: 0.80

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
2.5	0.00	0.00	100.00
1.6	0.50	0.09	99.91
1.0	0.40	0.07	99.84
0.63	0.50	0.09	99.75
0.4	1.10	0.19	99.56
0.25	25.70	4.55	95.00
0.16	354.10	62.75	32.25
0.1	48.70	8.63	23.62
0.063	12.30	2.18	21.44
Schale	121.00	21.44	-
Summe	564.30		
Siebverlust	0.70		

Schlämmanalyse

Zeit [h] [min]		R' [g]	R = R' + C _m [g]	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
0	0.5	9.30	10.10	0.0808	20.0	-0.00	10.10	21.01
0	1	9.00	9.80	0.0574	20.0	-0.00	9.80	20.39
0	2	8.70	9.50	0.0407	20.0	-0.00	9.50	19.76
0	5	8.20	9.00	0.0259	20.0	-0.00	9.00	18.72
0	15	8.00	8.80	0.0150	20.0	-0.00	8.80	18.31
0	45	7.50	8.30	0.0087	20.0	-0.00	8.30	17.27
2	0	7.20	8.00	0.0053	20.0	-0.00	8.00	16.64
6	0	6.40	7.20	0.0031	20.0	-0.00	7.20	14.98
24	0	5.60	6.40	0.0016	20.0	-0.00	6.40	13.31



Erdstoff-Labor
 Møster Straße 8
 06849 Dessau-Roßlau
 Tel. 0340/8583087

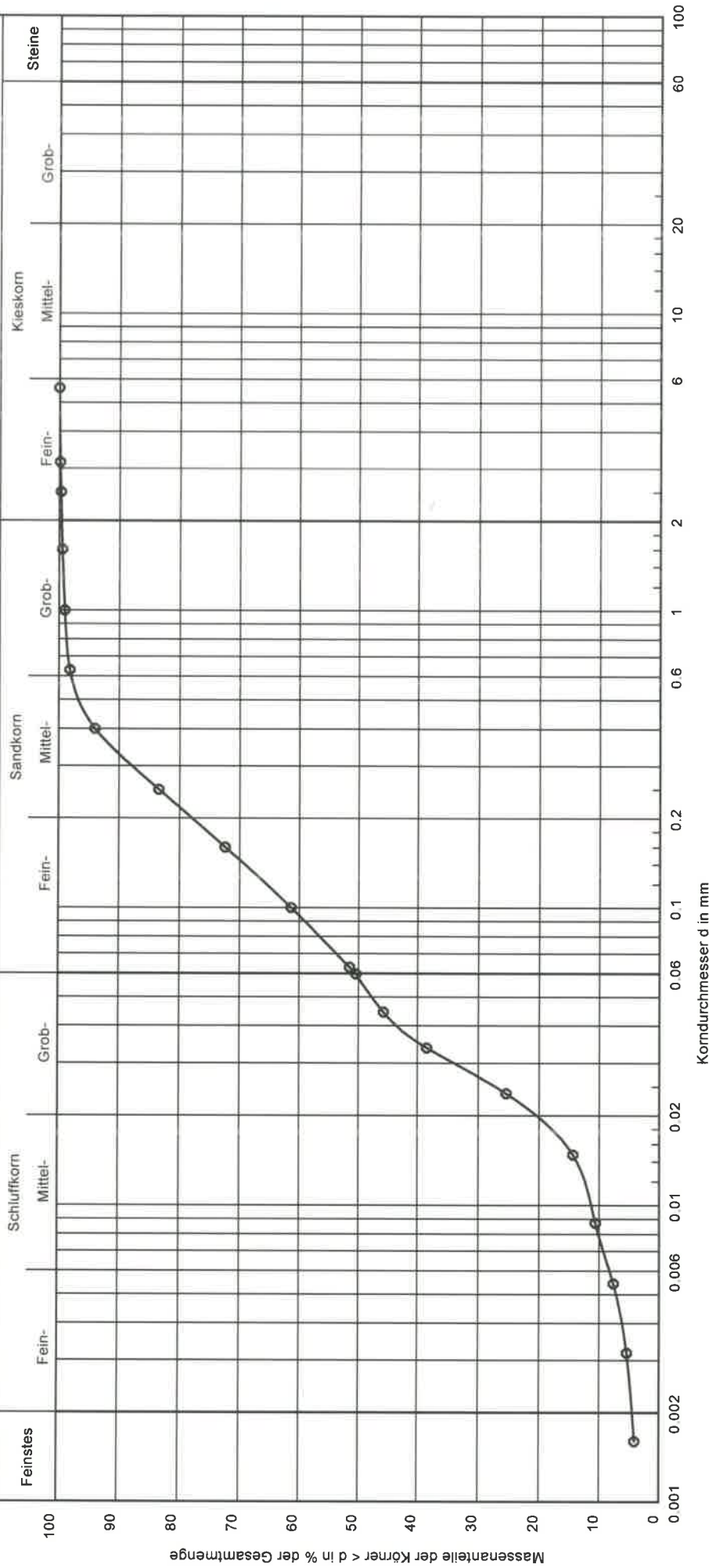
Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
 Auftrag: A-0090-429
 Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03304
 Probenegang: 15.02.2022
 Probenlieferung: gestört
 Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
 Bearbeiter: I. Siegemund

Schlammkorn

Siebkorn



Anlage:
 A 1.3
 Blatt:
 1 73

Bemerkungen:
 Probe wurde im angeleiteten
 Zustand untersucht
 Auftraggeber:
 Dr. Röhrs & Herrmann

Signatur:	Bezeichnung:	Entnahmestelle	Entnahmetiefe:	T/U/S/G	Kurzzeichen:	U/Cc	Bodengruppe:	Frostempf.	k-Wert [m/s]
	8207 - 10	KRB - 08	2,50 - 3,70 m	4.5/47.0/48.0/0.5	U, fs, ms	12.1/1.0	TL	F3	$4.3 \cdot 10^{-7}$



Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03304

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Bearbeiter: I Siegemund

Datum: 02.03.2022

Bezeichnung: 8207 - 10
Entnahmestelle KRB - 08
Entnahmetiefe: 2,50 - 3,70 m
T/U/S/G 4.5 / 47.0 / 48.0 / 0.5
Kurzzeichen: U, fs, ms
U/Cc 12.1/1.0
Bodengruppe: TL
Frostempf. F3
k-Wert [m/s] 4.305E-7
d10/d30/d60 [mm]: 0.008 / 0.027 / 0.094
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 219.10
Schlammanalyse:
Trockenmasse [g]: 86.00
Korndichte [g/cm³]: 2.650
Aräometer:
Bezeichnung: Aräometer Nr. 5
Volumen Aräometerbirne [cm³]: 63.00
Fläche Meßzylinder [cm²]: 30.19
Länge Aräometerbirne [cm]: 16.30
Länge der Skala [cm]: 14.40
Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 1.20
Aräometer-Konstante: 0.70

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
5.6	0.00	0.00	100.00
3.15	0.40	0.18	99.82
2.5	0.30	0.14	99.68
1.6	0.60	0.27	99.41
1.0	0.90	0.41	98.99
0.63	1.90	0.87	98.12
0.4	9.10	4.16	93.96
0.25	23.00	10.52	83.44
0.16	24.10	11.02	72.42
0.1	24.20	11.07	61.34
0.063	21.50	9.84	51.51
Schale	112.60	51.51	-
Summe	218.60		
Siebverlust	0.50		

Schlammanalyse

Zeit [h]	Zeit [min]	R' [g]	R = R' + C _m [g]	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
0	0.5	26.30	27.00	0.0597	20.0	-0.00	27.00	50.42
0	1	23.80	24.50	0.0445	20.0	-0.00	24.50	45.75
0	2	19.90	20.60	0.0337	20.0	-0.00	20.60	38.47
0	5	12.90	13.60	0.0237	20.0	-0.00	13.60	25.40
0	15	7.00	7.70	0.0148	20.0	-0.00	7.70	14.38
0	45	5.00	5.70	0.0087	20.0	-0.00	5.70	10.64
2	0	3.40	4.10	0.0054	20.0	-0.00	4.10	7.66
6	0	2.20	2.90	0.0032	20.0	-0.00	2.90	5.42
24	0	1.50	2.20	0.0016	20.0	-0.00	2.20	4.11



Erdstoff-Labor
 Möster Straße 8
 06849 Dessau-Roßlau
 Tel. 0340/8583087

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
 Auftrag: A-0090-429
 Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03305
 Probeneingang: 15.02.2022
 Probenlieferung: gestört
 Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
 Bearbeiter: I. Siegemund

Schlammkorn

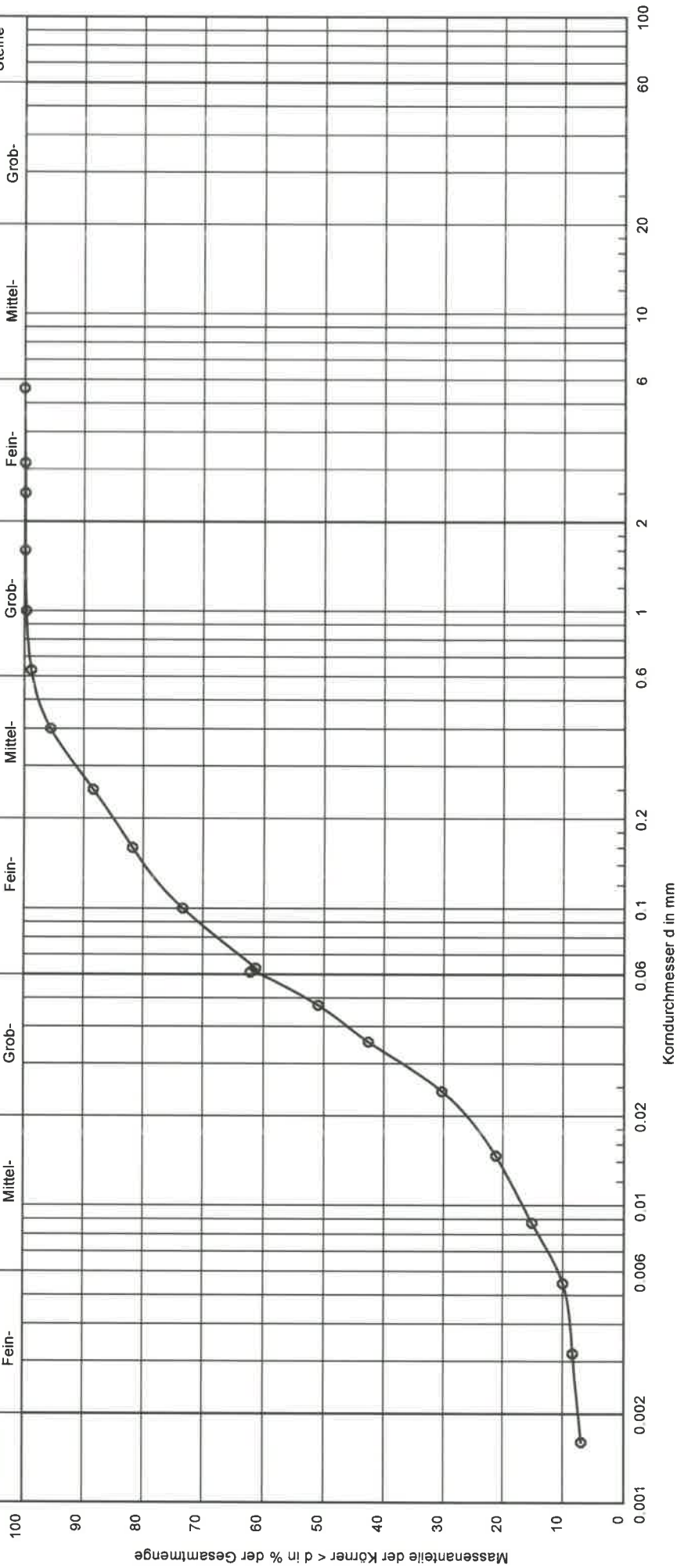
Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Mittel- Grob- Sandkorn

Fein- Mittel- Grob- Kieskorn

Steine



Anlage:
 A 1.4
 Blatt:
 1

Bemerkungen:
 Probe wurde im angelieferten Zustand untersucht
 Auftraggeber:
 Dr. Röhrs & Herrmann

Signatur:	Bezeichnung:	Entnahmestelle	Entnahmetiefe:	T/U/S/G	Kurzzeichen:	U/Cc	Bodengruppe:	Frostempf	k-Wert [m/s]
	8206 - 20	KRB - 10	2,30 - 5,00 m	7.5/53.9/88.5/0.2	U, fs, t, ms'	10.9/1.8	TL	F3	$1.8 \cdot 10^{-7}$



JB

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03305

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 02.03.2022

Bezeichnung: 8206 - 20
Entnahmestelle KRB - 10
Entnahmetiefe: 2,30 - 5,00 m
T/U/S/G 7.5 / 53.9 / 38.5 / 0.2
Kurzzeichen: U, fs, t', ms'
U/Cc 10.9/1.8
Bodengruppe: TL
Frostempf. F3
k-Wert [m/s] 1.759E-7
d10/d30/d60 [mm]: 0.005 / 0.024 / 0.059
Siebanalyse:
Trockenmasse [g]: 327.60
Schlammanalyse:
Trockenmasse [g]: 69.00
Korndichte [g/cm³]: 2.650
Aräometer:
Bezeichnung: Aräometer Nr. 8
Volumen Aräometerbirne [cm³]: 70.00
Fläche Meßzylinder [cm²]: 30.19
Länge Aräometerbirne [cm]: 17.70
Länge der Skala [cm]: 14.50
Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 0.90
Aräometer-Konstante: 0.80

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
5.6	0.00	0.00	100.00
3.15	0.40	0.12	99.88
2.5	0.20	0.06	99.82
1.6	0.00	0.00	99.82
1.0	0.60	0.18	99.63
0.63	2.80	0.86	98.78
0.4	10.50	3.21	95.56
0.25	23.30	7.13	88.43
0.16	21.70	6.64	81.78
0.1	27.60	8.45	73.33
0.063	39.20	12.00	61.33
Schale	200.30	61.33	-
Summe	326.60		
Siebverlust	1.00		

Schlammanalyse

Zeit [h] [min]		R' [g]	R = R' + C _m [g]	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
0	0.5	25.90	26.70	0.0610	20.0	-0.00	26.70	62.15
0	1	21.10	21.90	0.0473	20.0	-0.00	21.90	50.97
0	2	17.50	18.30	0.0355	20.0	-0.00	18.30	42.60
0	5	12.20	13.00	0.0242	20.0	-0.00	13.00	30.26
0	15	8.30	9.10	0.0147	20.0	-0.00	9.10	21.18
0	45	5.70	6.50	0.0087	20.0	-0.00	6.50	15.13
2	0	3.50	4.30	0.0055	20.0	-0.00	4.30	10.01
6	0	2.80	3.60	0.0032	20.0	-0.00	3.60	8.38
24	0	2.20	3.00	0.0016	20.0	-0.00	3.00	6.98



Erdstoff-Labor
 Möster Straße 8
 06849 Dessau-Roßlau
 Tel. 0340/8583087

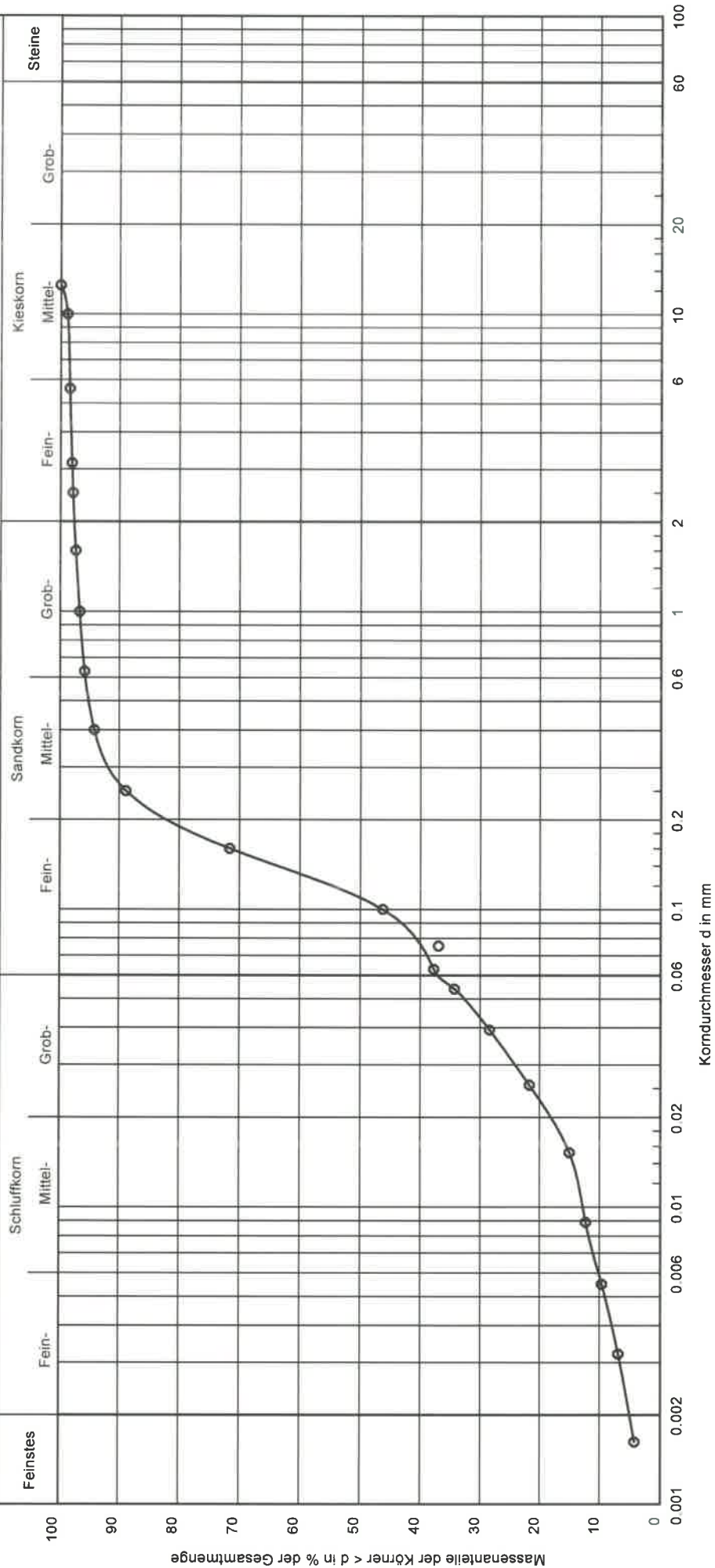
Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
 Auftrag: A-0090-429
 Projekt: 1411-001



Proben-Nr.: 03306
 Probeneingang: 15.02.2022
 Probenlieferung: gestört
 Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
 Bearbeiter: I. Siegemund

Schlammkorn

Siebkorn



Signatur:		
Bezeichnung:	8207 - 31	
Entnahmestelle:	MP Mulde	
Entnahmetiefe:	KV 1	
T/U/S/G:	5 1/32 7/59 9/2.3	
Kurzzeichen:	fS, u, t, ms'	
U/Cc:	22 5/2.4	
Bodengruppe:	SU*	
Frostempf.:	F3	
k-Wert [m/s]:	$6.1 \cdot 10^{-7}$	
Bemerkungen:	Anlage: A 1.5 Blatt: 1  Probe wurde im angelieferten Zustand untersucht Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann	



03

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03306

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 02.03.2022

Siebanalyse

Bezeichnung: 8207 - 31
 Entnahmestelle MP Mulde
 Entnahmetiefe: KV 1
 T/U/S/G 5.1 / 32.7 / 59.9 / 2.3
 Kurzzeichen: fS, \bar{u} , t', ms'
 U/Cc 22 5/2 4
 Bodengruppe: SU*
 Frostempf. F3
 k-Wert [m/s] 6.090E-7
 d10/d30/d60 [mm]: 0.006 / 0.043 / 0.132
 Siebanalyse:
 Trockenmasse [g]: 391.90
 Schlämmanalyse:
 Trockenmasse [g]: 59.90
 Korndichte [g/cm³]: 2.650
 Aräometer:
 Bezeichnung: Aräometer Nr. 5
 Volumen Aräometerbirne [cm³]: 63.00
 Fläche Meßzylinder [cm²]: 30.19
 Länge Aräometerbirne [cm]: 16.30
 Länge der Skala [cm]: 14.40
 Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 1.20
 Aräometer-Konstante: 0.70

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
12.5	0.00	0.00	100.00
10.0	4.50	1.15	98.85
5.6	1.60	0.41	98.44
3.15	1.60	0.41	98.03
2.5	0.60	0.15	97.88
1.6	1.90	0.49	97.39
1.0	2.60	0.66	96.73
0.63	3.30	0.84	95.88
0.4	6.50	1.66	94.22
0.25	20.80	5.32	88.90
0.16	67.50	17.26	71.64
0.1	99.10	25.35	46.29
0.063	33.40	8.54	37.75
Schale	147.60	37.75	-
Summe	391.00		
Siebverlust	0.90		

Schlämmanalyse

Zeit [h] [min]		R' [g]	R = R' + C _m [g]	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
0	0.5	13.20	13.90	0.0754	19.4	-0.11	13.79	36.99
0	1	12.20	12.90	0.0540	19.4	-0.11	12.79	34.30
0	2	10.00	10.70	0.0393	19.4	-0.11	10.59	28.41
0	5	7.50	8.20	0.0256	19.4	-0.11	8.09	21.70
0	15	5.00	5.70	0.0152	19.4	-0.11	5.59	15.00
0	45	4.00	4.70	0.0089	19.4	-0.11	4.59	12.32
2	0	3.00	3.70	0.0055	19.4	-0.11	3.59	9.64
6	0	2.00	2.70	0.0032	19.4	-0.11	2.59	6.96
24	0	1.00	1.70	0.0016	19.4	-0.11	1.59	4.27



Erdstoff-Labor
 Möster Straße 8
 06849 Dessau-Roßlau
 Tel. 0340/8583087

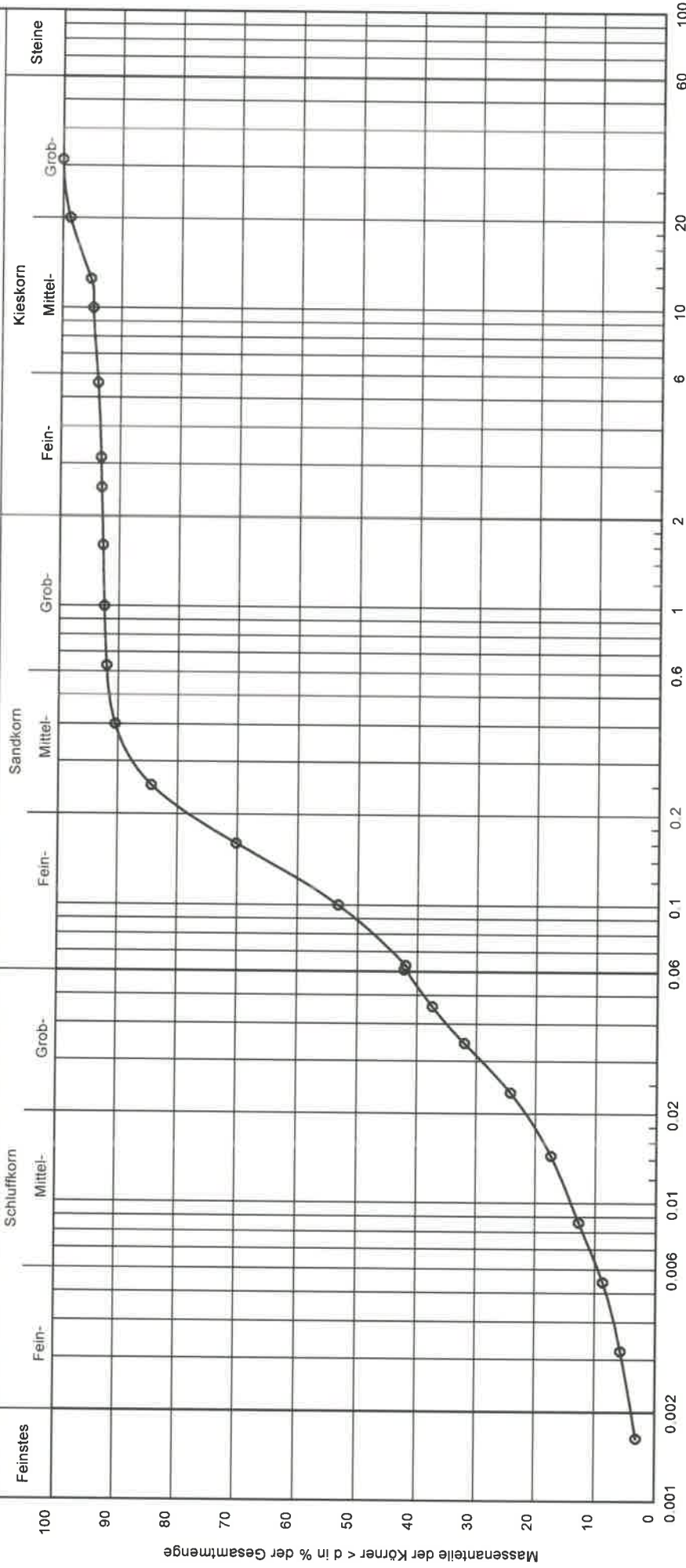
Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
Auftrag: A-0090-429
Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03307
 Probeningang: 15.02.2022
 Probenlieferung: gestört
 Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
 Bearbeiter: I. Siegemund

Schlammkorn

Siebkorn



Signatur:	8207 - 32	Entnahmestelle	MP Mulde	Entnahmetiefe:	KV 2	T/U/S/G	3,9/38 1/50 9/7 1	Kurzzeichen:	S, ū, g'	U/Cc	19,2/1,3	Bodengruppe:	TL	Frostempf.	F3	k-Wert [m/s]	3,4 * 10 ⁻⁷	Bemerkungen:	Probe wurde im angeliferten Zustand untersucht Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann
-----------	-----------	----------------	----------	----------------	------	---------	-------------------	--------------	----------	------	----------	--------------	----	------------	----	--------------	------------------------	--------------	--

Anlage:
 A 1.6
 Blatt:
 1



83

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03307

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Sedimentation und Nasssiebung

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 02.03.2022

Siebanalyse

Bezeichnung: 8207 - 32
 Entnahmestelle MP Mulde
 Entnahmetiefe: KV 2
 T/U/S/G 3.9 / 38.1 / 50.9 / 7.1
 Kurzzeichen: S, \bar{u} , g'
 U/Cc 19.2/1.3
 Bodengruppe: TL
 Frostempf. F3
 k-Wert [m/s] 3.444E-7
 d10/d30/d60 [mm]: 0.006 / 0.031 / 0.123
 Siebanalyse:
 Trockenmasse [g]: 644.50
 Schlämmanalyse:
 Trockenmasse [g]: 103.40
 Korndichte [g/cm³]: 2.650
 Aräometer:
 Bezeichnung: Aräometer Nr. 8
 Volumen Aräometerbirne [cm³]: 70.00
 Fläche Meßzylinder [cm²]: 30.19
 Länge Aräometerbirne [cm]: 17.70
 Länge der Skala [cm]: 14.50
 Abstd. OK Birne - UK Skala [cm]: 0.90
 Aräometer-Konstante: 0.80

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurchgänge [%]
31.5	0.00	0.00	100.00
20.0	8.30	1.29	98.71
12.5	22.70	3.52	95.19
10.0	2.90	0.45	94.74
5.6	6.00	0.93	93.81
3.15	4.00	0.62	93.19
2.5	0.90	0.14	93.05
1.6	2.00	0.31	92.74
1.0	1.90	0.29	92.44
0.63	2.90	0.45	91.99
0.4	9.80	1.52	90.47
0.25	39.40	6.12	84.36
0.16	91.40	14.19	70.17
0.1	109.00	16.92	53.25
0.063	72.60	11.27	41.98
Schale	270.50	41.98	-
Summe	644.30		
Siebverlust	0.20		

Schlämmanalyse

Zeit [h]	Zeit [min]	R'	R = R' + C _m	Korngröße [mm]	T [°C]	C _T [g]	R + C _T [g]	Durchgang [%]
		[g]	[g]					
0	0.5	26.50	27.30	0.0609	19.4	-0.11	27.19	42.24
0	1	23.40	24.20	0.0458	19.4	-0.11	24.09	37.42
0	2	19.90	20.70	0.0344	19.4	-0.11	20.59	31.99
0	5	14.90	15.70	0.0235	19.4	-0.11	15.59	24.22
0	15	10.50	11.30	0.0144	19.4	-0.11	11.19	17.39
0	45	7.50	8.30	0.0086	19.4	-0.11	8.19	12.73
2	0	4.90	5.70	0.0054	19.4	-0.11	5.59	8.69
6	0	3.00	3.80	0.0032	19.4	-0.11	3.69	5.74
24	0	1.30	2.10	0.0016	19.4	-0.11	1.99	3.10



Erdstoff-Labor
Möster Straße 8
06849 Dessau-Roßlau
Tel. 0340/8583087

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4
Auftrag: A-0090-429
Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03303
Probenzugang: 15.02.2022
Probenlieferung: gestört
Arbeitsweise: Nasssiebung

Datum: 02.03.2022
Bearbeiter: | Siegemund

Schlammkorn

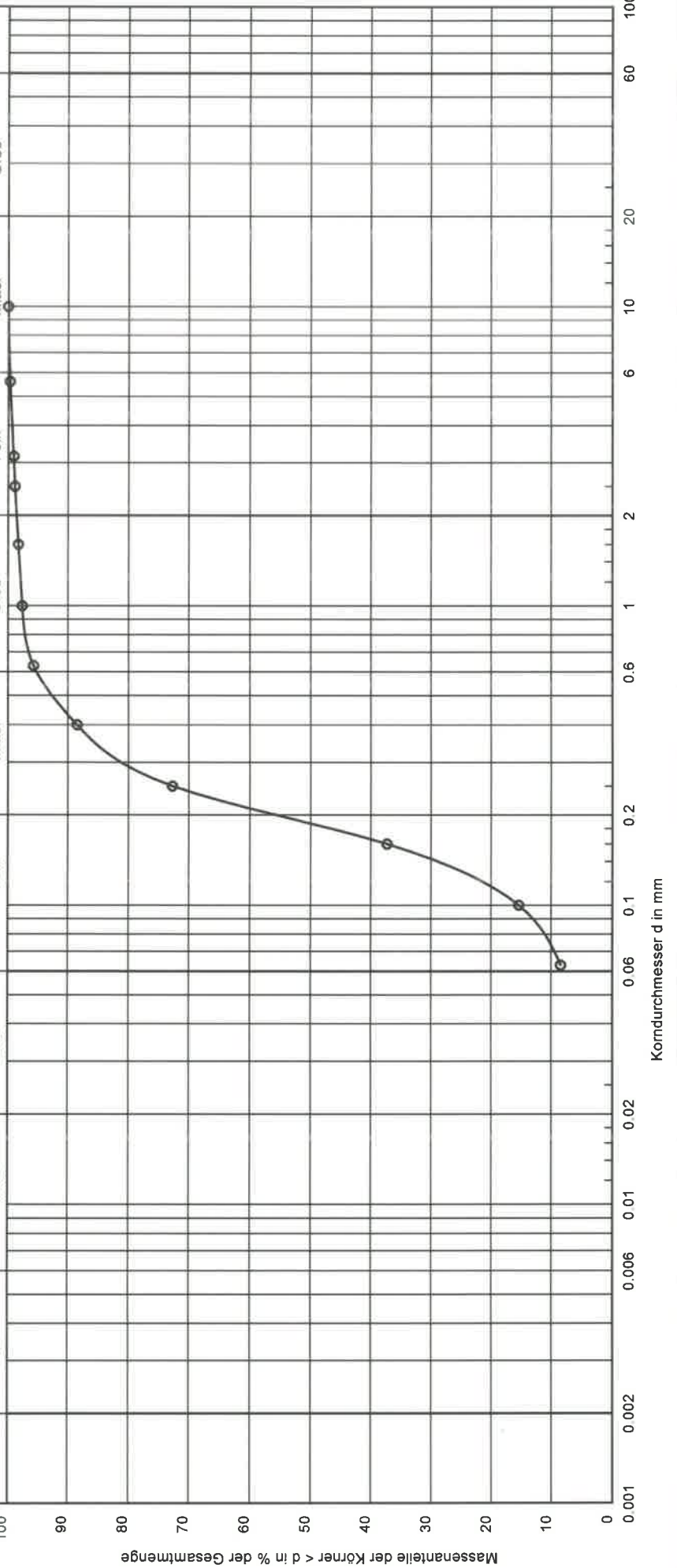
Feinstes
Fein-
Mittel-
Grob-

Schluffkorn
Fein-
Mittel-
Grob-

Sandkorn
Fein-
Mittel-
Grob-

Kieskorn
Fein-
Mittel-
Grob-

Steine



Signatur:	Bezeichnung:	Einnahmestelle:	Entnahmetiefe:	T/U/S/G:	Kurzzeichen:	U/Cc	Bodengruppe:	Frostempf.	k-Wert [m/s]	Bemerkungen:
	8207 - 09	KRB - 08	1,40 - 2,50 m	- /B 4/90 1/1.4	fS, ms, u'	2.9/1.3	SU	F1	$5.4 \cdot 10^{-5}$	Probe wurde im angelieferten Zustand untersucht
										Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann

Anlage:
A 2.1
Blatt:
1



03

Körnungslinie DIN EN ISO 17892-4

Auftrag: A-0090-429

Projekt: 1411-001

Proben-Nr.: 03303

Probeneingang: 15.02.2022

Probenlieferung: gestört

Arbeitsweise: Nasssiebung

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 02.03.2022

Bezeichnung: 8207 - 09
 Entnahmestelle: KRB - 08
 Entnahmetiefe: 1,40 - 2,50 m
 T/U/S/G - / 8.4 / 90.1 / 1.4
 Kurzzeichen: fS, ms, u'
 U/Cc 2.9/1.3
 Bodengruppe: SU
 Frostempf. F1
 k-Wert [m/s] 5.425E-5
 d10/d30/d60 [mm]: 0.074 / 0.143 / 0.210
 Siebanalyse:
 Trockenmasse [g]: 535.40

Siebanalyse

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Siebdurch- gänge [%]
10.0	0.00	0.00	100.00
5.6	1.80	0.34	99.66
3.15	3.20	0.60	99.06
2.5	1.30	0.24	98.82
1.6	3.00	0.56	98.26
1.0	3.60	0.67	97.59
0.63	10.00	1.87	95.72
0.4	38.60	7.22	88.50
0.25	84.30	15.77	72.73
0.16	189.30	35.41	37.32
0.1	117.20	21.92	15.39
0.063	37.20	6.96	8.44
Schale	45.10	8.44	-
Summe	534.60		
Siebverlust	0.80		



Erdstoff-Labor

Möster Straße 8
06849 Dessau- Roßlau

Tel. 0340 / 858 30 87
Fax 0340 / 858 30 86
info(at)erdstoff-labor.de

Bodenmechanische Untersuchungen

Auftraggeber: Dr. Röhrs & Herrmann GbR
Immengarten 15, 31134 Hildesheim

Untersuchungsumfang: Zustandsgrenzen DIN EN ISO 17892-12

Bearbeiter: I. Siegemund

Probenübersicht und Anlagen

Probeneingang: 15.02.2022
Probengefäße: Kunststoffbecher
Bearbeiter Auftraggeber: Y. Rouhollahi
Vorhaben lt. Auftrag: Auftrag A-0091-429, Projekt:1411-001

Probennummer Erdstofflabor	Bezeichnung lt. Auftrag	Entnahmestelle / Tiefe lt. Auftrag	Zustandsgrenzen Anlage
03401	8207-10	KRB-08 / 2,50-3,70 m	A 1.1
03402	8206-15	KRB-09 / 2,10-4,10 m	A 1.2
03403	8207-16	KRB 11 / 7,70-2,70 m	A 1.3
03404	8207-27	KRB-13 / 0,40-1,60 m	A 1.4

Probe(n) wurde(n) im angelieferten Zustand untersucht.

Untersuchungsbericht: 5 Seiten (1 Deckblatt und 4 Blatt Anlagen)

Dessau, 04.03.2022

Dipl.-Ing. Jörg Brugger



Zustandsgrenzen DIN EN ISO 17892-12

Auftrag: A-0091-429

Projekt: 1411-001

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 01.03.2022

Auftraggeber: Dr. Röhrs&Herrmann

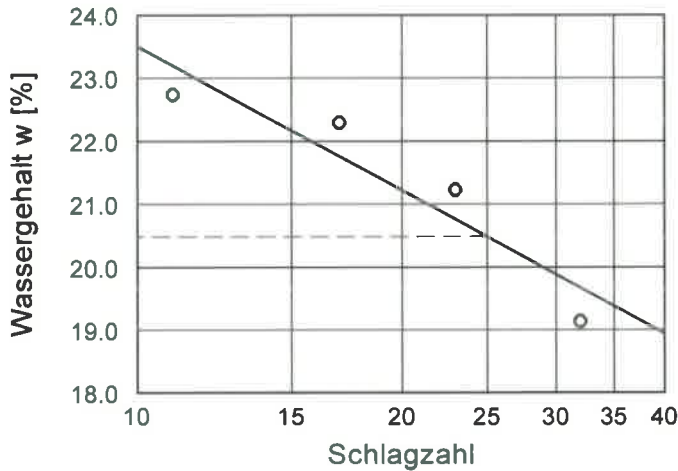
Bezeichnung: 8207-10

Entnahmestelle: KRB-08

Entnahmetiefe: 2,50 - 3,70 m

Probenlieferung: gestört

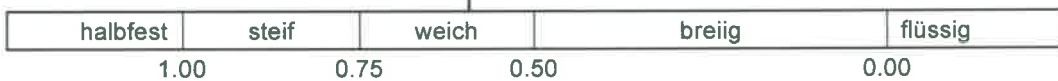
Probeneingang: 15.02.2022



Wassergehalt $w = 18.0\%$
Fließgrenze $w_L = 20.5\%$
Ausrollgrenze $w_P = 16.3\%$
Plastizitätszahl $I_P = 4.2\%$
Konsistenzzahl $I_C = 0.59$
Anteil Überkorn $\ddot{u} = 4.9\%$
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}} = 18.0\%$
Korr. Wassergehalt = 18.0%

Zustandsform

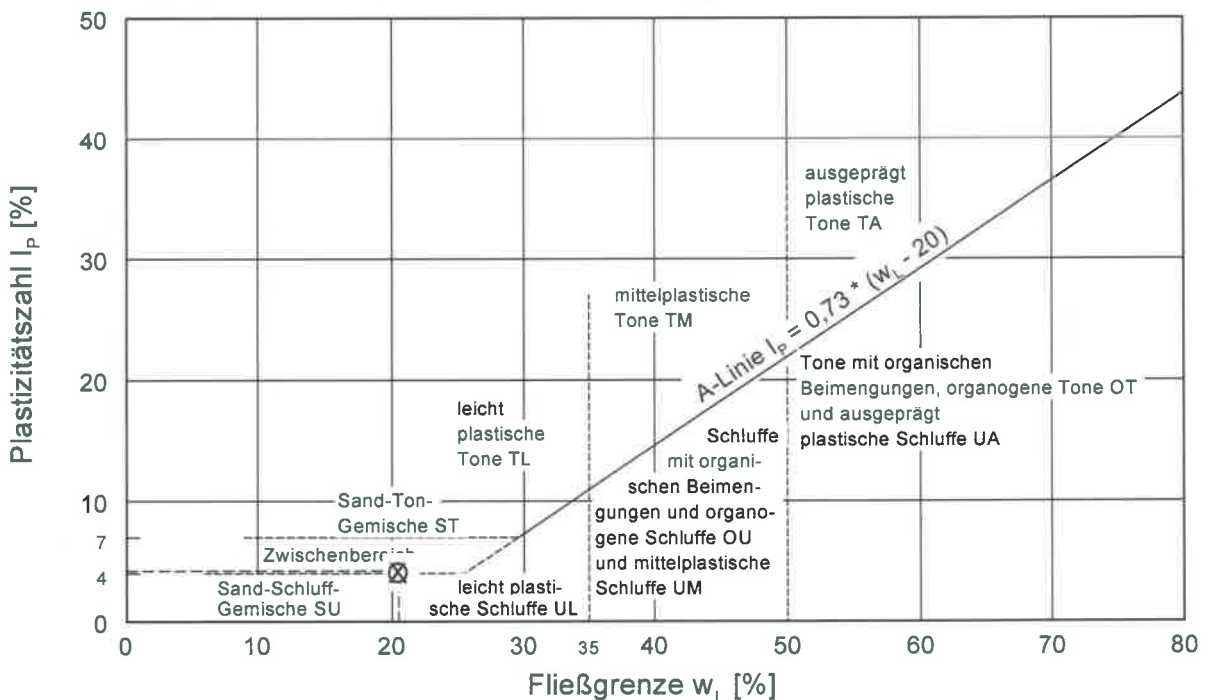
$I_C = 0.59$



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P) [%]



Plastizitätsdiagramm





Zustandsgrenzen DIN EN ISO 17892-12

Auftrag: A-0091-429

Projekt: 1411-001

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 03.03.2022

Auftraggeber: Dr. Röhrs&Herrmann

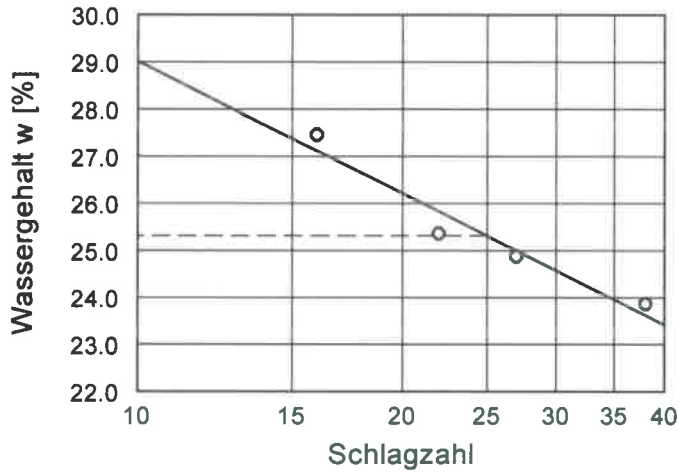
Bezeichnung: 8206-15

Entnahmestelle: KRB-09

Entnahmetiefe: 2,10 - 4,10 m

Probenlieferung: gestört

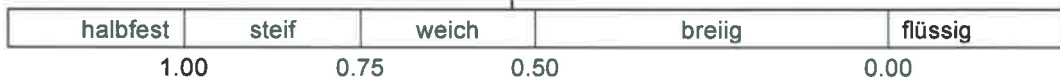
Probeneingang: 15.02.2022



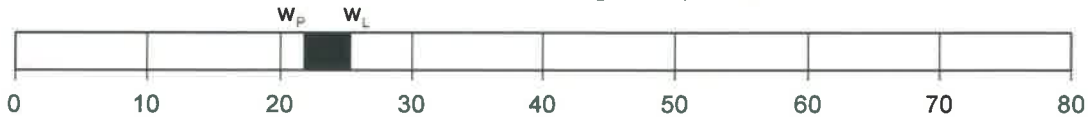
Wassergehalt w	23.4 %
Fließgrenze w_L	25.3 %
Ausrollgrenze w_p	21.8 %
Plastizitätszahl I_p	3.5 %
Konsistenzzahl I_c	0.53
Anteil Überkorn \ddot{u}	5.4 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$	23.4 %
Korr. Wassergehalt	23.4 %

Zustandsform

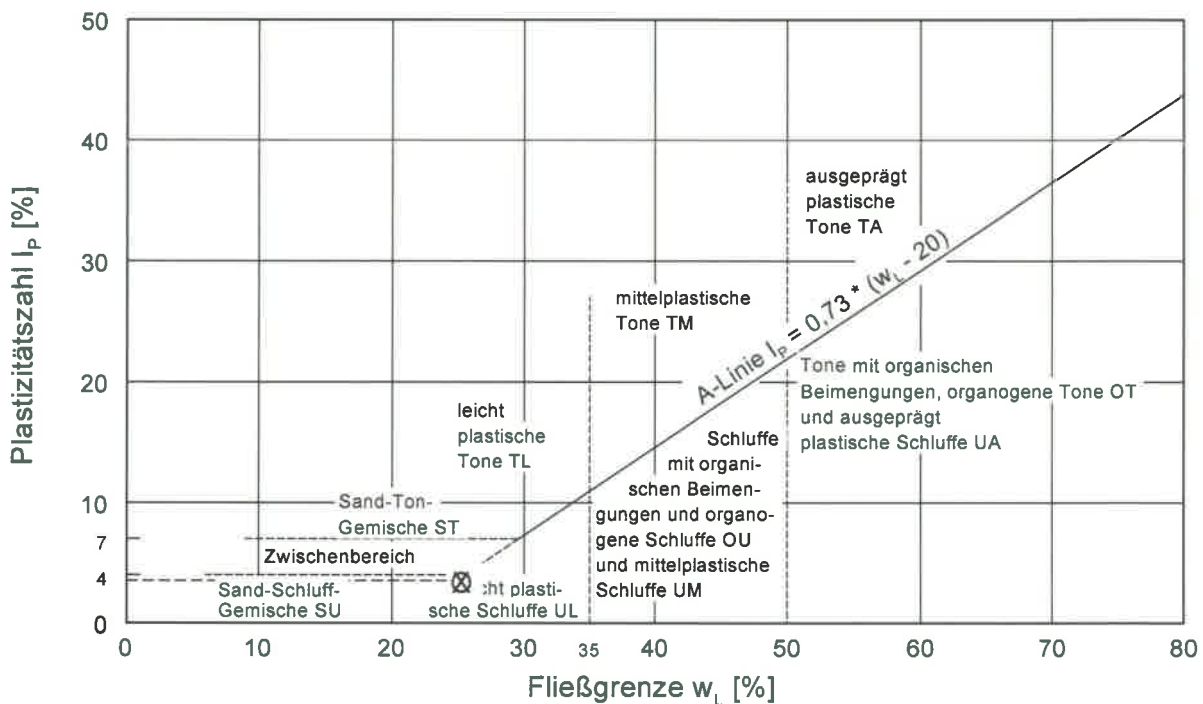
$I_c = 0.53$



Plastizitätsbereich (w_L bis w_p) [%]



Plastizitätsdiagramm





Handwritten initials

Zustandsgrenzen DIN EN ISO 17892-12

Auftrag: A-0091-429

Projekt: 1411-001

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 03.03.2022

Auftraggeber: Dr. Röhrs&Herrmann

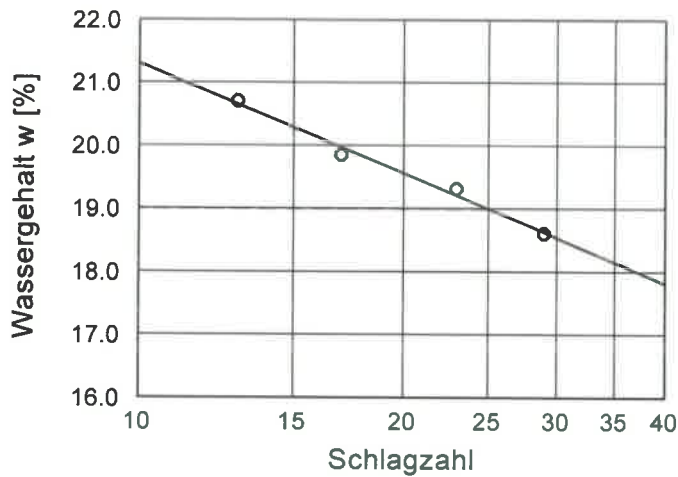
Bezeichnung: 8207-16

Entnahmestelle: KRB-11

Entnahmetiefe: 1,70-2,70 m

Probenlieferung: gestört

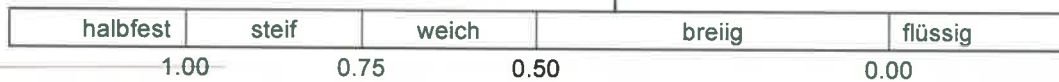
Probeneingang: 15.02.2022



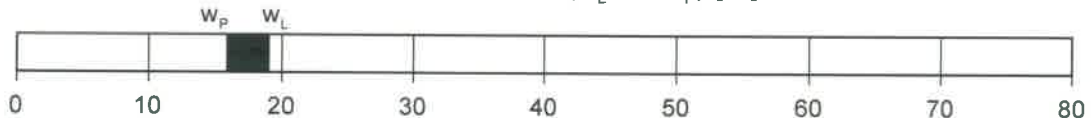
Wassergehalt w =	17.8 %
Fließgrenze w_L =	19.0 %
Ausrollgrenze w_p =	15.8 %
Plastizitätszahl I_p =	3.2 %
Konsistenzzahl I_c =	0.39
Anteil Überkorn \ddot{u} =	7.7 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	17.8 %
Korr. Wassergehalt =	17.8 %

Zustandsform

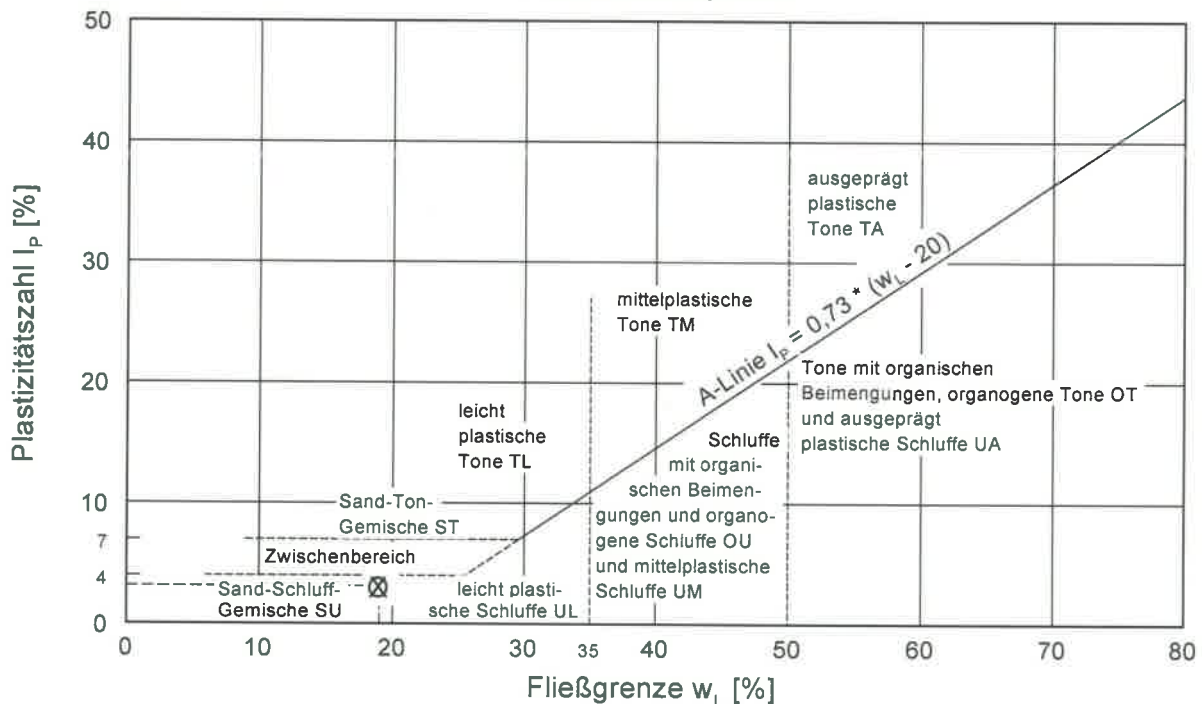
$I_c = 0.39$



Plastizitätsbereich (w_L bis w_p) [%]



Plastizitätsdiagramm





Zustandsgrenzen DIN EN ISO 17892-12

Auftrag: A-0091-429

Projekt: 1411-001

Bearbeiter: I. Siegemund

Datum: 03.02.2022

Auftraggeber: Dr. Röhrs&Herrmann

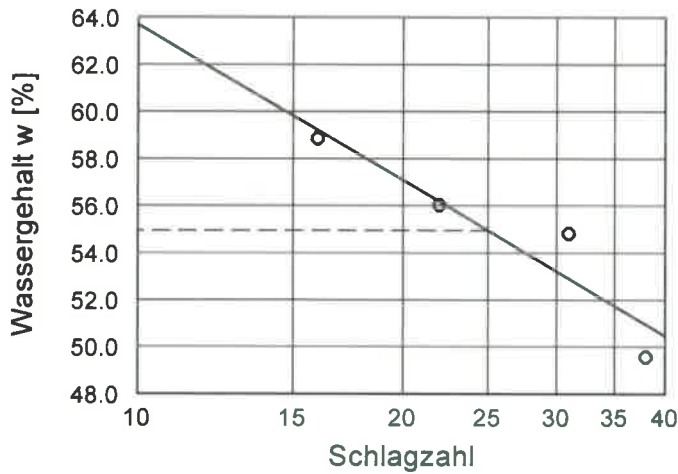
Bezeichnung: 8207-27

Entnahmestelle: KRB-13

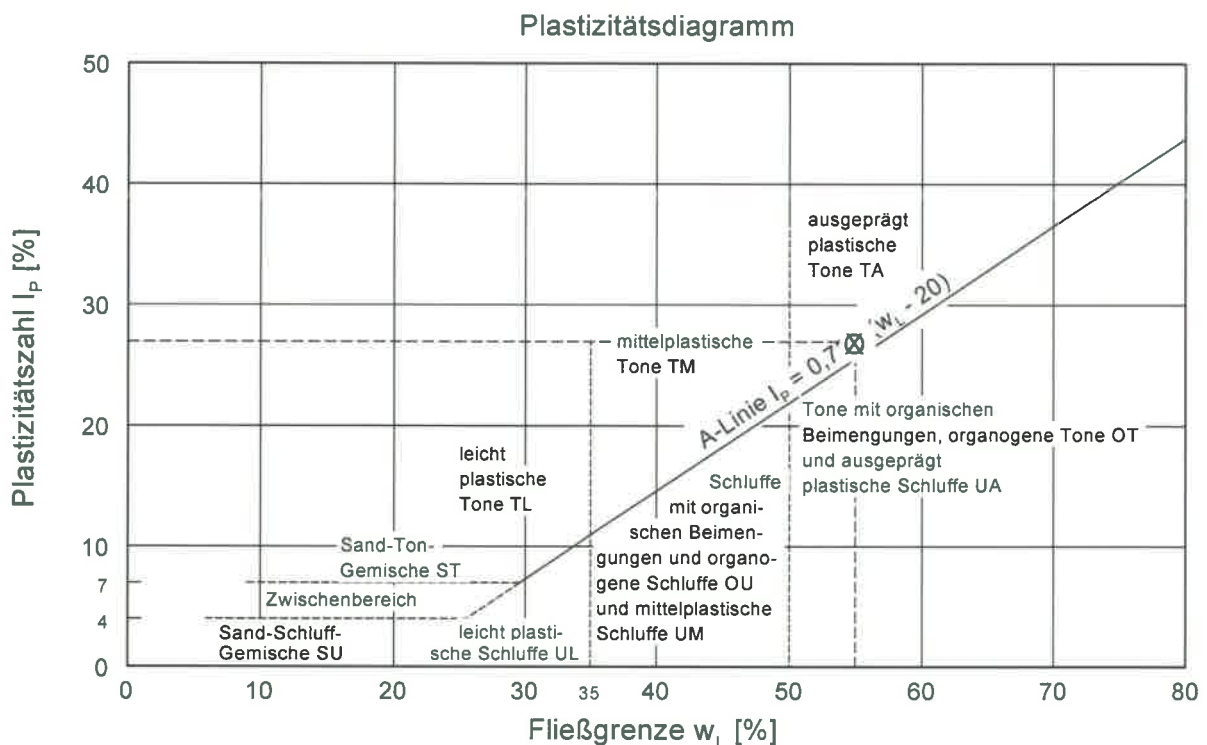
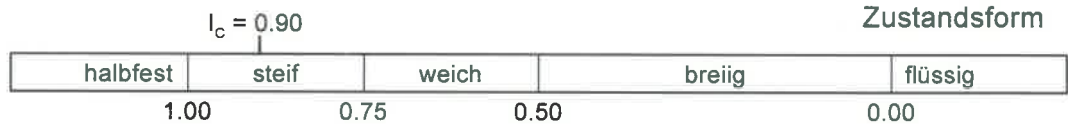
Entnahmetiefe: 0,40-1,60 m

Probenlieferung: gestört

Probeneingang: 15.02.2022



Wassergehalt w =	30.7 %
Fließgrenze w_L =	55.0 %
Ausrollgrenze w_p =	28.0 %
Plastizitätszahl I_p =	27.0 %
Konsistenzzahl I_c =	0.90
Anteil Überkorn \ddot{u} =	4.0 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	30.7 %
Korr. Wassergehalt =	30.7 %



Wassergehalt nach DIN 18 121

BG Glentorf

Grünes zentrum Königslutter

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Datum: 2022-05-05

Prüfberichtsnr: 1103

Anlage: 4

Projekt-Nr.: 1411-001

Probe entnommen am: 2022-02-11

Seite 1

Probenbezeichnung:	KRB-01: 2,80-4,70 m	KRB-01: 2,80-4,70 m	KRB-01: 2,80-4,70 m
Probennr.:	8205-05	8205-05	8205-05
Feuchte Probe + Behälter [g]:	79.29	111.37	106.35
Trockene Probe + Behälter [g]:	78.21	109.81	104.88
Behälter [g]:	55.36	79.06	69.24
Porenwasser [g]:	1.08	1.56	1.47
Trockene Probe [g]:	22.85	30.75	35.64
Wassergehalt [%]	4.73	5.07	4.12
Mittelwert	4.64		

Probenbezeichnung:	KRB-02: 1,30-2,50 m	KRB-02: 1,30-2,50 m	KRB-02: 1,30-2,50 m
Probennr.:	8205-10	8205-10	8205-10
Feuchte Probe + Behälter [g]:	92.39	124.97	112.89
Trockene Probe + Behälter [g]:	91.32	123.28	111.56
Behälter [g]:	59.43	77.37	75.98
Porenwasser [g]:	1.07	1.69	1.33
Trockene Probe [g]:	31.89	45.91	35.58
Wassergehalt [%]	3.36	3.68	3.74
Mittelwert	3.59		

Probenbezeichnung:	KRB-04: 1,40-2,40 m	KRB-04: 1,40-2,40 m	KRB-04: 1,40-2,40 m
Probennr.:	8205-16	8205-16	8205-16
Feuchte Probe + Behälter [g]:	116.98	117.09	116.76
Trockene Probe + Behälter [g]:	111.01	111.86	111.56
Behälter [g]:	69.22	75.75	77.09
Porenwasser [g]:	5.97	5.23	5.20
Trockene Probe [g]:	41.79	36.11	34.47
Wassergehalt [%]	14.29	14.48	15.09
Mittelwert	14.62		

Probenbezeichnung:	KRB-05: 2,00-3,90 m	KRB-05: 2,00-3,90 m	KRB-05: 2,00-3,90 m
Probennr.:	8207-05	8207-05	8207-05
Feuchte Probe + Behälter [g]:	107.89	105.18	124.97
Trockene Probe + Behälter [g]:	105.65	103.57	122.91
Behälter [g]:	59.16	71.15	76.57
Porenwasser [g]:	2.24	1.61	2.06
Trockene Probe [g]:	46.49	32.42	46.34
Wassergehalt [%]	4.82	4.97	4.45
Mittelwert	4.74		

Wassergehalt nach DIN 18 121

BG Glentorf

Grünes zentrum Königslutter

Bearbeiter: Y. Rouhollahi

Datum: 2022-05-05

Prüfberichtsnr: 1103

Anlage: 4

Projekt-Nr.: 1411-001

Probe entnommen am: 2022-02-11

Seite 2

Probenbezeichnung:	KRB-08: 1,40-2,50 m	KRB-08: 1,40-2,50 m	KRB-08: 1,40-2,50 m
Probennr.:	8207-09	8207-09	8207-09
Feuchte Probe + Behälter [g]:	118.12	135.51	140.51
Trockene Probe + Behälter [g]:	110.13	126.93	132.23
Behälter [g]:	59.67	79.11	77.22
Porenwasser [g]:	7.99	8.58	8.28
Trockene Probe [g]:	50.46	47.82	55.01
Wassergehalt [%]	15.83	17.94	15.05
Mittelwert	16.28		

Probenbezeichnung:	KRB-12: 1,70-2,50 m	KRB-12: 1,70-2,50 m	KRB-12: 1,70-2,50 m
Probennr.:	8207-23	8207-23	8207-23
Feuchte Probe + Behälter [g]:	120.42	122.99	106.06
Trockene Probe + Behälter [g]:	110.86	111.54	97.91
Behälter [g]:	79.41	76.16	72.63
Porenwasser [g]:	9.56	11.45	8.15
Trockene Probe [g]:	31.45	35.38	25.28
Wassergehalt [%]	30.40	32.36	32.24
Mittelwert	31.67		

Probenbezeichnung:			
Probennr.:			
Feuchte Probe + Behälter [g]:			
Trockene Probe + Behälter [g]:			
Behälter [g]:			
Porenwasser [g]:			
Trockene Probe [g]:			
Wassergehalt [%]			
Mittelwert			

Probenbezeichnung:			
Probennr.:			
Feuchte Probe + Behälter [g]:			
Trockene Probe + Behälter [g]:			
Behälter [g]:			
Porenwasser [g]:			
Trockene Probe [g]:			
Wassergehalt [%]			
Mittelwert			

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Daimlerring 37 · 31135 Hildesheim

Dr. Röhrs & Herrmann GbR
Immengarten 15

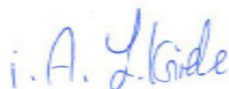
31134 Hildesheim



Prüfbericht-Nr.: 2022P601425 / 1

Auftraggeber	Dr. Röhrs & Herrmann GbR
Eingangsdatum	11.02.2022
Projekt	1411-001
Material	Boden
Auftrag	A-9823-026
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	ca. 500 g
GBA-Nummer	22601062
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Analysenbeginn / -ende	11.02.2022 - 22.02.2022
Unteraufträge	keine
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Hildesheim, 22.02.2022



i. A. L. Knieke
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2022P601425 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Daimlerring 37, 31135 Hildesheim
Telefon +49 (0)5121 75096-50
Fax +49 (0)5121 75096-55
E-Mail hildesheim@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer
Ole Borchert

Prüfbericht-Nr.: 2022P601425 / 1
1411-001

GBA-Nummer		22601062	22601062	22601062	22601062
Probe-Nr.		001	002	003	004
Material		Boden	Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		F-01: 0,00 - 0,10 m 8204-01	F-01: 0,10 - 0,35 m 8204-02	F-02: 0,00 - 0,10 m 8204-03	F-02: 0,10 - 0,35 m 8204-04
Probemenge		ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g	ca. 500 g
Probenahme		19.01.2022	19.01.2022	19.01.2022	19.01.2022
Probeneingang		11.02.2022	11.02.2022	11.02.2022	11.02.2022
Analysenergebnisse	Einheit				
Trockenrückstand	Masse-%	87,0	91,3	88,4	90,3
Fraktion < 2 mm	Masse-%	98,7	98,1	98,9	96,4
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Aufschluss mit Königswasser					
Arsen	mg/kg TM	2,2	2,5	2,1	2,3
Blei	mg/kg TM	11	11	14	13
Cadmium	mg/kg TM	0,13	0,12	0,14	0,11
Chrom ges.	mg/kg TM	4,1	3,7	5,3	5,5
Nickel	mg/kg TM	1,8	1,4	2,3	2,3
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

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

Prüfbericht-Nr.: 2022P601425 / 1
1411-001

GBA-Nummer		22601062	22601062
Probe-Nr.		005	006
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		F-03: 0,00 - 0,10 m 8204-05	F-03: 0,10 - 0,35 m 8204-06
Probemenge		ca. 500 g	ca. 500 g
Probenahme		19.01.2022	19.01.2022
Probeneingang		11.02.2022	11.02.2022
Analysenergebnisse	Einheit		
Trockenrückstand	Masse-%	81,2	89,3
Fraktion < 2 mm	Masse-%	99,2	99,6
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	<0,050
Aufschluss mit Königswasser			
Arsen	mg/kg TM	2,4	3,0
Blei	mg/kg TM	14	17
Cadmium	mg/kg TM	<0,10	<0,10
Chrom ges.	mg/kg TM	5,2	5,6
Nickel	mg/kg TM	2,2	2,4
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	<0,10

Prüfbericht-Nr.: 2022P601425 / 1
 1411-001

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Trockenrückstand	0,4	Masse-%	2	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a ₆
Fraktion < 2 mm	0,5	Masse-%		DIN EN ISO 17892-4: 2017-04 ^a ₆
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM		berechnet ₆
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Fluoren	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Anthracen	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Pyren	0,050	mg/kg TM	27	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	27	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Chrysen	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	19,8	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	19,2	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	27	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₆
Aufschluss mit Königswasser				DIN EN 13657: 2003-01 ^a ₆
Arsen	1,0	mg/kg TM	13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₅
Blei	1,0	mg/kg TM	14	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₅
Cadmium	0,10	mg/kg TM	13	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₅
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	23	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₅
Nickel	1,0	mg/kg TM	17	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₅
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	19	DIN EN 16171: 2017-01 ^a ₅

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.
 Untersuchungslabor: ₆GBA Hildesheim ₅GBA Pinneberg

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Daimlerring 37 · 31135 Hildesheim

Dr. Röhrs & Herrmann GbR
Immengarten 15

31134 Hildesheim



Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2

Auftraggeber	Dr. Röhrs & Herrmann GbR
Eingangsdatum	11.02.2022
Projekt	1411-001
Material	Boden
Auftrag	A-9824-026
Verpackung	PE-Becher / PE-Eimer
Probenmenge	siehe Tabelle
GBA-Nummer	22601063
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Analysenbeginn / -ende	11.02.2022 - 21.02.2022
Unteraufträge	keine
Bemerkung	ersetzt Prüfbericht 2022P601320 / 1 Probenbezeichnung gem. Angaben des AGs angepasst
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Hildesheim, 30.03.2022



i. A. A. Dierking
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 7 zu 2022P601320 / 2

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Daimlerring 37, 31135 Hildesheim
Telefon +49 (0)5121 75096-50
Fax +49 (0)5121 75096-55
E-Mail hildesheim@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer
Ole Borchert

Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2
1411-001

GBA-Nummer		22601063	22601063	22601063
Probe-Nr.		001	002	003
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		MP Boden Nord 8206-22	MP Boden Süd 8206-23	MP Auffüllung 8206-21
Probemenge		ca. 2,0 kg	ca. 2 kg	ca. 0,2 kg
Probenahme		19.01.2022	19.01.2022	19.01.2022
Probeneingang		11.02.2022	11.02.2022	11.02.2022
Analysenergebnisse	Einheit			
Trockenrückstand	Masse-%	88,4	92,0	86,9
Aussehen		klumpig/sandig	klumpig/sandig	klumpig/sandig
Geruch		unauffällig	unauffällig	unauffällig
TOC	Masse-% TM	0,21	0,077	0,80
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100	<100	<100
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	<50	<50
EOX	mg/kg TM	<1,0	<1,0	<1,0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050	<0,050	<0,050
Aufschluss mit Königswasser				
Arsen	mg/kg TM	3,1	7,2	2,8
Blei	mg/kg TM	5,0	6,2	15
Cadmium	mg/kg TM	<0,10	<0,10	<0,10
Chrom ges.	mg/kg TM	8,2	6,7	5,4
Kupfer	mg/kg TM	2,7	11	4,1
Nickel	mg/kg TM	4,2	3,4	2,1
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	<0,10	<0,10
Zink	mg/kg TM	9,0	16	16

Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2
1411-001

GBA-Nummer		22601063	22601063	22601063
Probe-Nr.		001	002	003
Material		Boden	Boden	Boden
Probenbezeichnung		MP Boden Nord 8206-22	MP Boden Süd 8206-23	MP Auffüllung 8206-21
Probemenge		ca. 2,0 kg	ca. 2 kg	ca. 0,2 kg
Probenahme		19.01.2022	19.01.2022	19.01.2022
Probeneingang		11.02.2022	11.02.2022	11.02.2022
Analysenergebnisse	Einheit			
Eluat				
pH-Wert		7,2	6,8	9,4
Leitfähigkeit	µS/cm	26	<20	112
Chlorid	mg/L	<0,60	<0,60	1,9
Sulfat	mg/L	3,3	<1,0	8,5
Arsen	µg/L	1,3	1,4	1,6
Blei	µg/L	<1,0	<1,0	1,9
Cadmium	µg/L	<0,30	<0,30	<0,30
Chrom ges.	µg/L	<1,0	<1,0	<1,0
Kupfer	µg/L	<1,0	1,2	2,2
Nickel	µg/L	<1,0	<1,0	<1,0
Quecksilber	µg/L	<0,20	<0,20	<0,20
Zink	µg/L	<10	<10	<10

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

Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2
1411-001

GBA-Nummer		22601063
Probe-Nr.		004
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP Boden Mulde 8206-24
Probemenge		ca. 2,0 kg
Probenahme		19.01.2022
Probeneingang		11.02.2022
Analysenergebnisse	Einheit	
Trockenrückstand	Masse-%	76,0
Aussehen		klumpig/sandig
Geruch		unauffällig
TOC	Masse-% TM	0,24
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50
EOX	mg/kg TM	<1,0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050
Fluoren	mg/kg TM	<0,050
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050
Anthracen	mg/kg TM	<0,050
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050
Pyren	mg/kg TM	<0,050
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050
Chrysen	mg/kg TM	<0,050
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	<0,050
Aufschluss mit Königswasser		
Arsen	mg/kg TM	10
Blei	mg/kg TM	5,4
Cadmium	mg/kg TM	<0,10
Chrom ges.	mg/kg TM	28
Kupfer	mg/kg TM	3,2
Nickel	mg/kg TM	10
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10
Zink	mg/kg TM	30

Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2
1411-001

GBA-Nummer		22601063
Probe-Nr.		004
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP Boden Mulde 8206-24
Probemenge		ca. 2,0 kg
Probenahme		19.01.2022
Probeneingang		11.02.2022
Analysenergebnisse	Einheit	
Eluat		
pH-Wert		8,7
Leitfähigkeit	µS/cm	91
Chlorid	mg/L	0,77
Sulfat	mg/L	12
Arsen	µg/L	3,6
Blei	µg/L	<1,0
Cadmium	µg/L	<0,30
Chrom ges.	µg/L	<1,0
Kupfer	µg/L	<1,0
Nickel	µg/L	<1,0
Quecksilber	µg/L	<0,20
Zink	µg/L	<10

Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2
 1411-001

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 6
Aussehen			visuell 6
Geruch			DIN EN 1622 Anhang C: 2006-10 ^a 6
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09 ^a i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 6
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09 ^a i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 6
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	berechnet 6
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 6
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 6
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 6
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 6
Leitfähigkeit	20	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 6
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5

Prüfbericht-Nr.: 2022P601320 / 2**1411-001**

Parameter	BG	Einheit	Methode
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: ₆GBA Hildesheim ₅GBA Pinneberg

Anlage 6

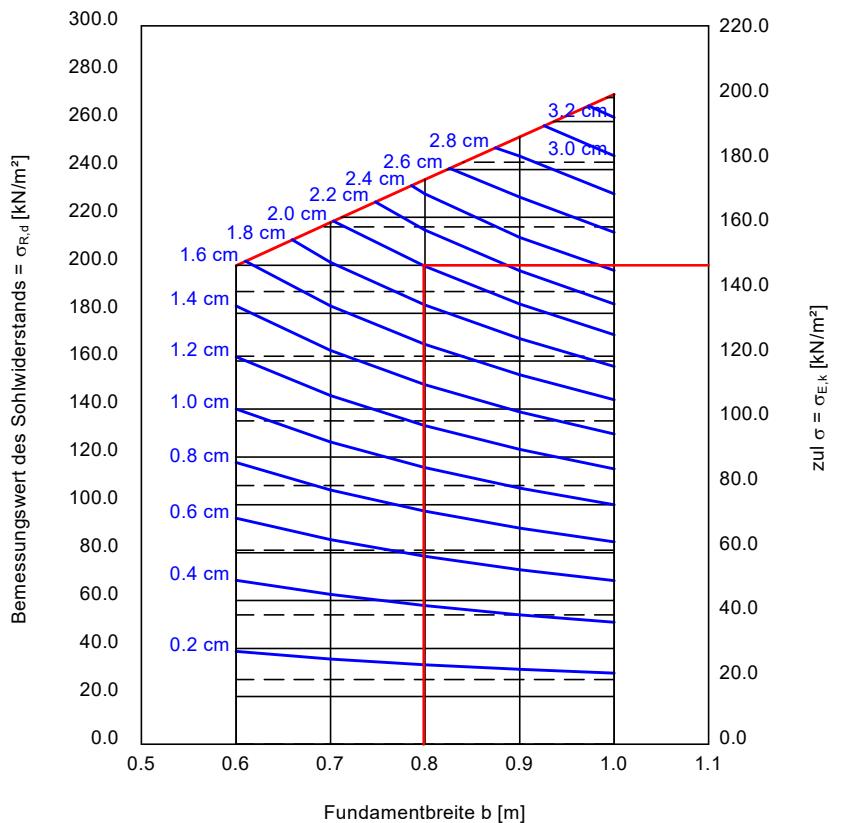
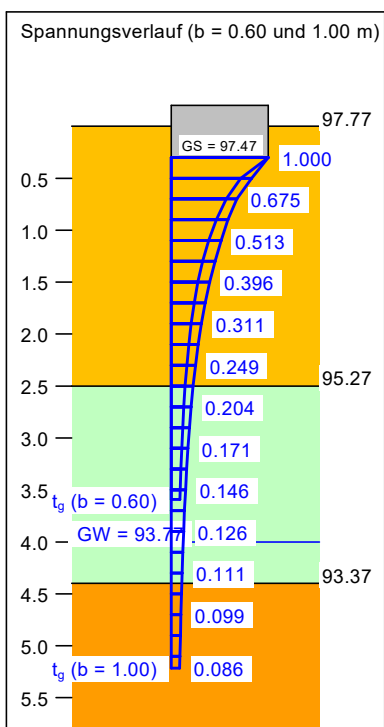
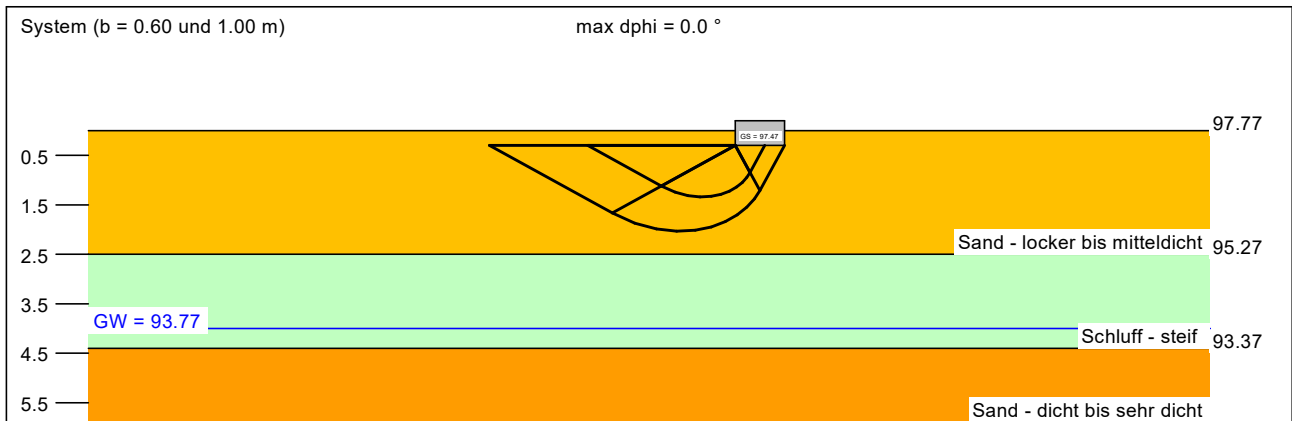
Anlage 6.1: Setzungsberechnung Bereich A (KRB-02) Röhrs & Herrmann

Bauwerk: Wohnhaus (nicht unterkellert, ohne Baugrundverbesserung)
 Bauteil: Bodenplatte (gerechnet als ideale Streifenfundamente der Breite 0,80 m)

GGU-FOOTING / Version 9.08 / 01.07.2021	$\gamma_{R,v} = 1.40$	Gründungssohle = 97.47 m NHN
Berechnungsgrundlagen:	$\gamma_G = 1.35$	Grundwasser = 93.77 m NHN
Norm: EC 7	$\gamma_Q = 1.50$	Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
BS: P	Anteil Veränderliche Lasten = 0.000	Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006	$\gamma_{(G,Q)} = 0.000 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.000) \cdot \gamma_G$	— Sohldruck
Teilsicherheitskonzept (EC 7)	$\gamma_{(G,Q)} = 1.350$	— Setzungen
Streifenfundament (a = 10.00 m)	Oberkante Gelände = 97.77 m NHN	

Boden	Tiefe [m NHN]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	Bezeichnung
	95.27	17.0	9.0	32.5	0.0	10.0	Sand - locker bis mitteldicht
	93.37	20.0	10.0	30.0	10.0	5.0	Schluff - steif
	<93.37	21.0	12.0	35.0	5.0	50.0	Sand - dicht bis sehr dicht

Oberkante Gelände = 97.77 m NHN



Anlage 6.2: Setzungsberechnung Bereich A (KRB-08)

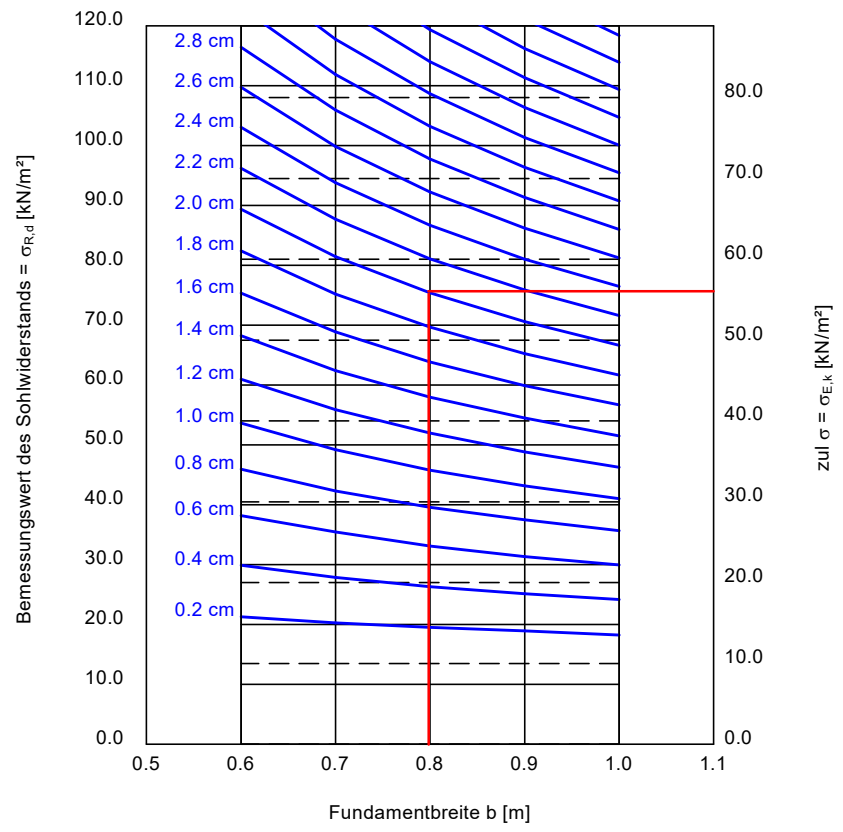
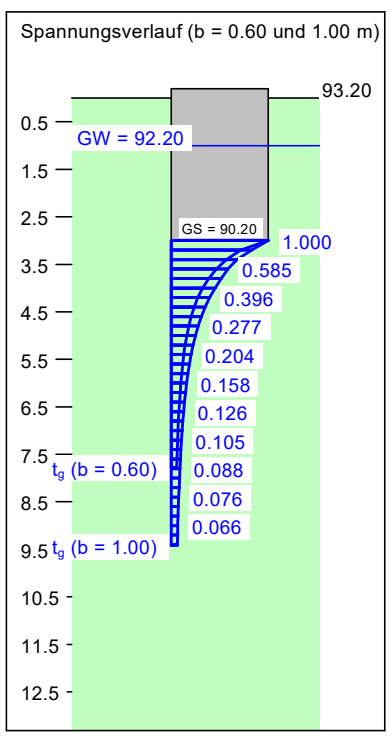
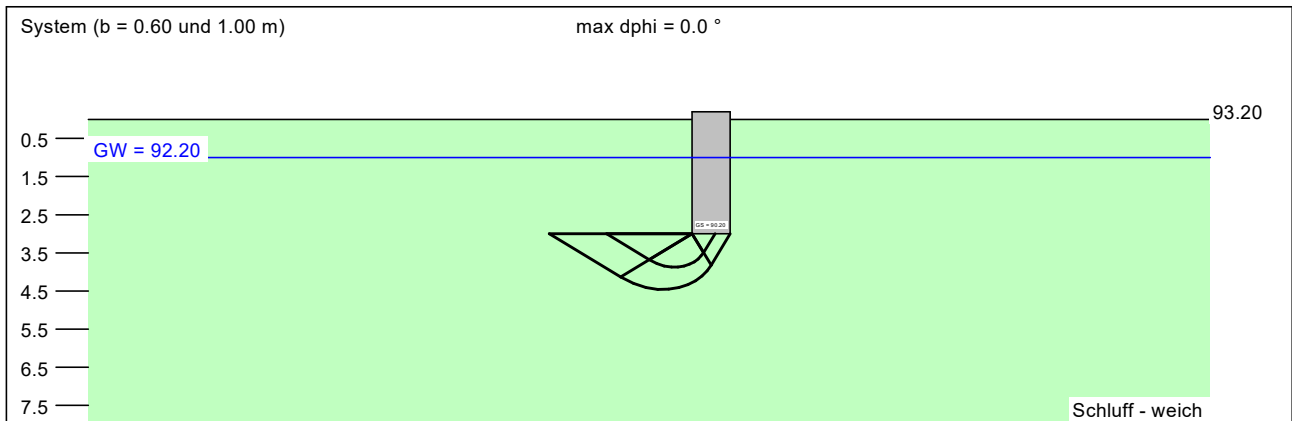
Bauwerk: Wohnhaus (unterkellert, ohne Baugrundverbesserung)

Bauteil: Bodenplatte (gerechnet als ideale Streifenfundamente der Breite 0,80 m)

GGU-FOOTING / Version 9.08 / 01.07.2021	$\gamma_{R,V} = 1.40$	Gründungssohle = 90.20 m NHN
Berechnungsgrundlagen:	$\gamma_G = 1.35$	Grundwasser = 92.20 m NHN
Norm: EC 7	$\gamma_Q = 1.50$	Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
BS: P	Anteil Veränderliche Lasten = 0.000	Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006	$\gamma_{(G,Q)} = 0.000 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.000) \cdot \gamma_G$	— Sohldruck
Teilsicherheitskonzept (EC 7)	$\gamma_{(G,Q)} = 1.350$	— Setzungen
Streifenfundament ($a = 10.00$ m)	Oberkante Gelände = 93.20 m NHN	

Boden	Tiefe [m NHN]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E_s [MN/m ²]	Bezeichnung
	88.20	20.0	10.0	27.5	0.0	2.5	Schluff - weich

Oberkante Gelände = 93.20 m NHN



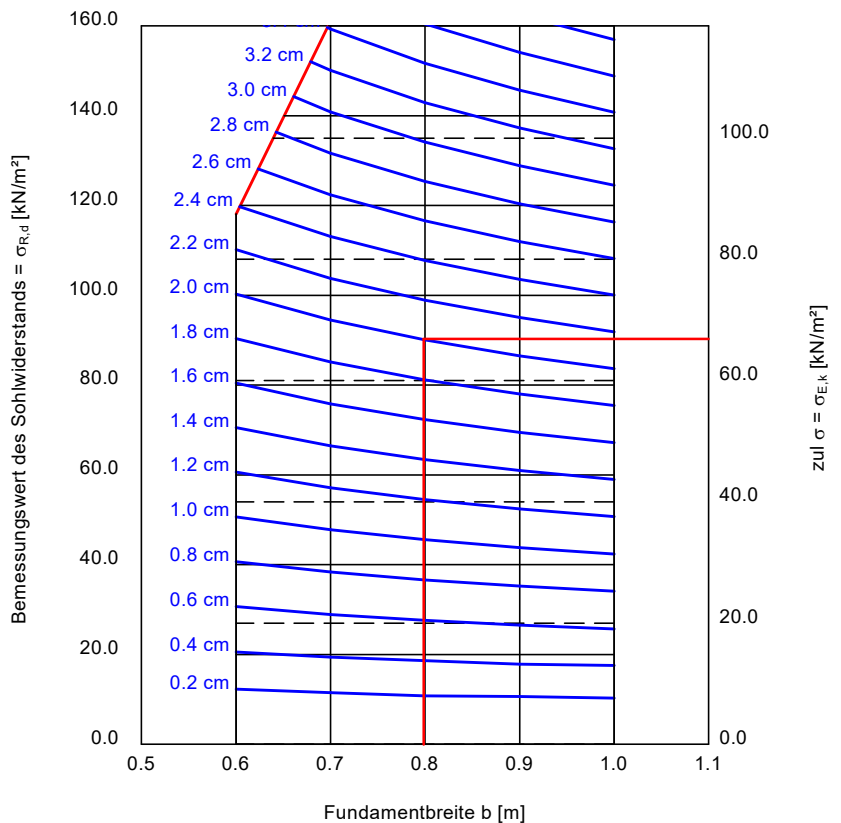
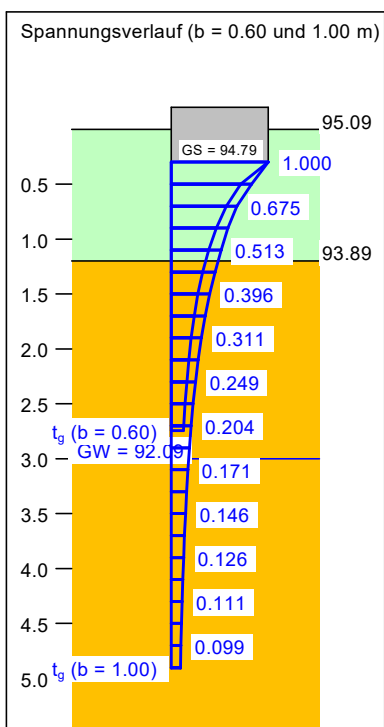
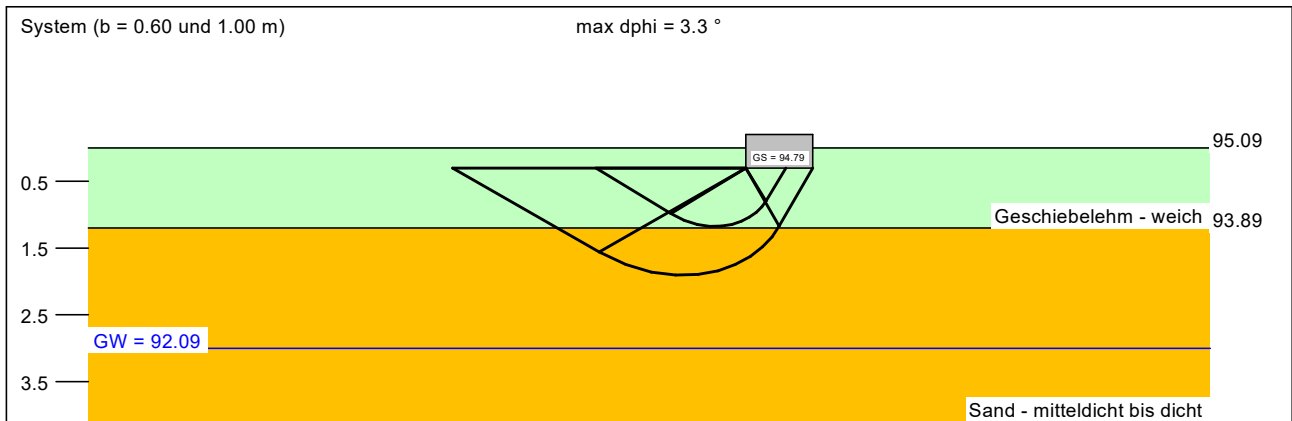
Anlage 6.3: Setzungsberechnung Bereich B (KRB-05) Röhrs & Herrmann

Bauwerk: Wohnhaus (nicht unterkellert, ohne Baugrundverbesserung)
 Bauteil: Bodenplatte (gerechnet als ideale Streifenfundamente der Breite 0,80 m)

GGU-FOOTING / Version 9.08 / 01.07.2021	$\gamma_{R,v} = 1.40$	Gründungssohle = 94.79 m NHN
Berechnungsgrundlagen:	$\gamma_G = 1.35$	Grundwasser = 92.09 m NHN
Norm: EC 7	$\gamma_Q = 1.50$	Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
BS: P	Anteil Veränderliche Lasten = 0.000	Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006	$\gamma_{(G,Q)} = 0.000 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.000) \cdot \gamma_G$	— Sohldruck
Teilsicherheitskonzept (EC 7)	$\gamma_{(G,Q)} = 1.350$	— Setzungen
Streifenfundament ($a = 10.00$ m)	Oberkante Gelände = 95.09 m NHN	

Boden	Tiefe [m NHN]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E_s [MN/m ²]	Bezeichnung
	93.89	20.0	10.0	27.5	0.0	2.0	Geschiebelehm - weich
	<93.89	20.0	11.0	32.5	0.0	40.0	Sand - mitteldicht bis dicht

Oberkante Gelände = 95.09 m NHN



Anlage 6.4: Setzungsberechnung Bereich B (KRB-03)

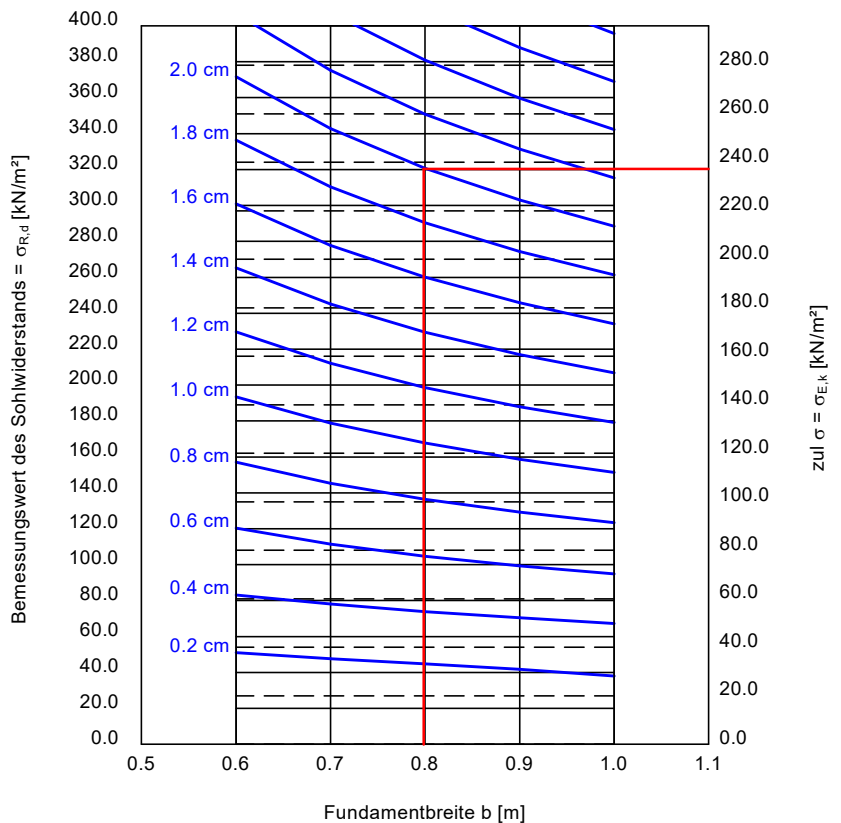
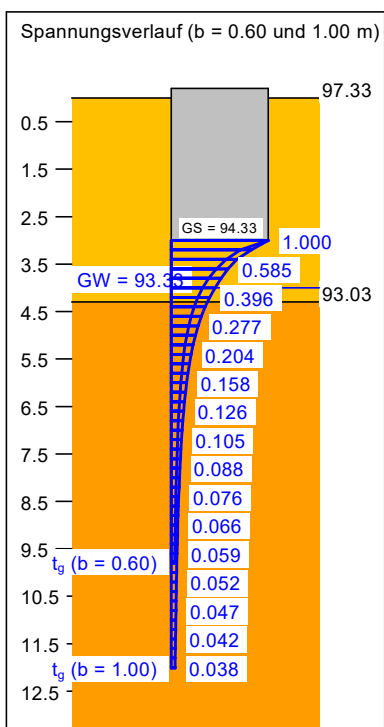
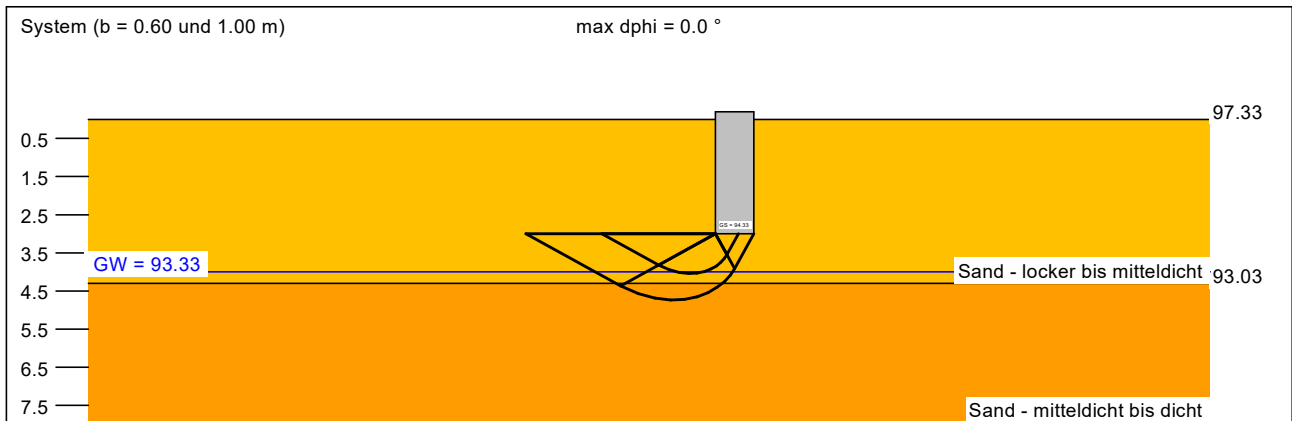
Bauwerk: Wohnhaus (unterkellert, ohne Baugrundverbesserung)

Bauteil: Bodenplatte (gerechnet als ideale Streifenfundamente der Breite 0,80 m)

GGU-FOOTING / Version 9.08 / 01.07.2021	$\gamma_{R,v} = 1.40$	Gründungssohle = 94.33 m NHN
Berechnungsgrundlagen:	$\gamma_G = 1.35$	Grundwasser = 93.33 m NHN
Norm: EC 7	$\gamma_Q = 1.50$	Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
BS: P	Anteil Veränderliche Lasten = 0.000	Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006	$\gamma_{(G,Q)} = 0.000 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.000) \cdot \gamma_G$	— Sohldruck
Teilsicherheitskonzept (EC 7)	$\gamma_{(G,Q)} = 1.350$	— Setzungen
Streifenfundament ($a = 10.00$ m)	Oberkante Gelände = 97.33 m NHN	

Boden	Tiefe [m NHN]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E_s [MN/m ²]	Bezeichnung
	93.03	17.0	9.0	32.5	0.0	10.0	Sand - locker bis mitteldicht
	<93.03	20.0	11.0	32.5	0.0	40.0	Sand - mitteldicht bis dicht

Oberkante Gelände = 97.33 m NHN



Anlage 7

Anlage 7.1: Setzungsberechnung Bereich A (KRB-08) Röhrs & Herrmann

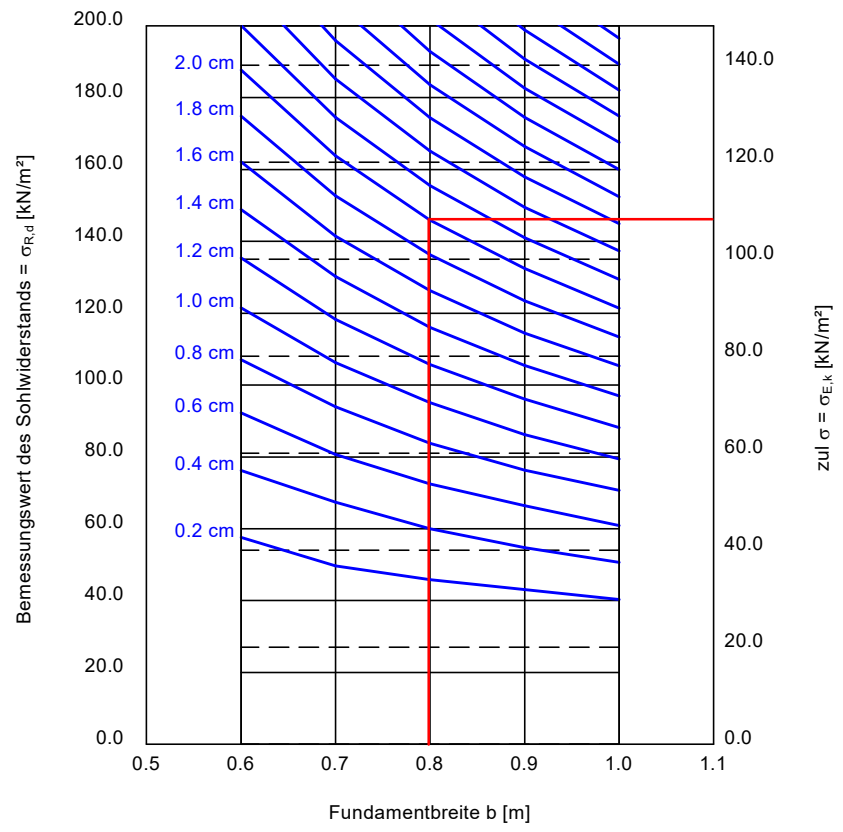
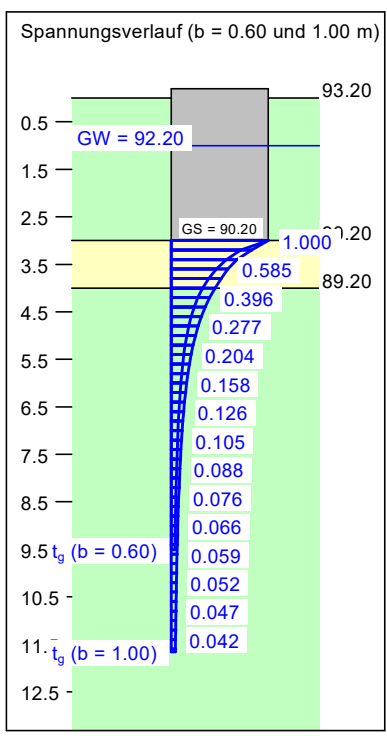
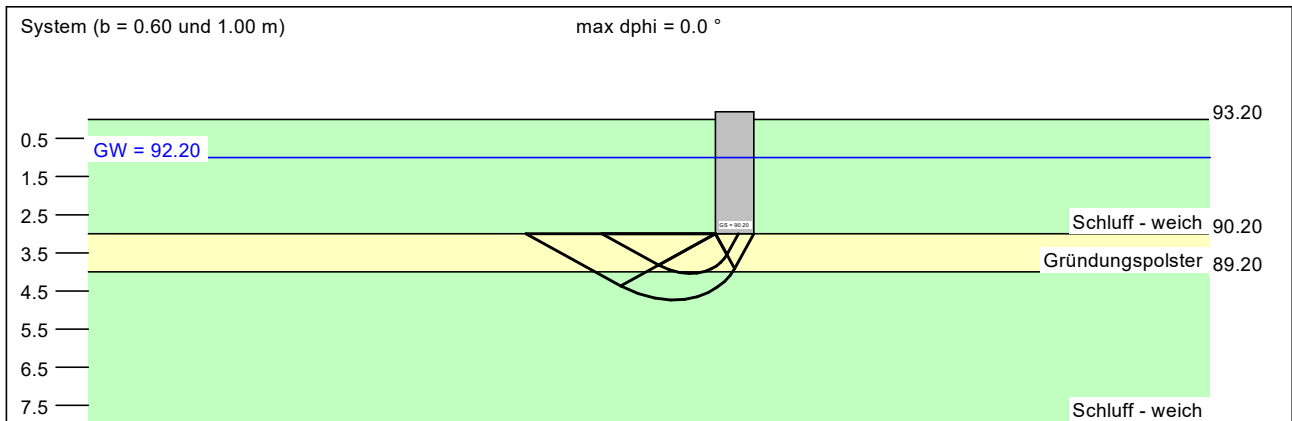
Bauwerk: Wohnhaus (unterkellert, mit 1 m Baugrundverbesserung)

Bauteil: Bodenplatte (gerechnet als ideale Streifenfundamente der Breite 0,80 m)

GGU-FOOTING / Version 9.08 / 01.07.2021	$\gamma_{R,v} = 1.40$	Gründungssohle = 90.20 m NHN
Berechnungsgrundlagen:	$\gamma_G = 1.35$	Grundwasser = 92.20 m NHN
Norm: EC 7	$\gamma_Q = 1.50$	Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
BS: P	Anteil Veränderliche Lasten = 0.000	Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006	$\gamma_{(G,Q)} = 0.000 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.000) \cdot \gamma_G$	— Sohldruck
Teilsicherheitskonzept (EC 7)	$\gamma_{(G,Q)} = 1.350$	— Setzungen
Streifenfundament ($a = 10.00$ m)	Oberkante Gelände = 93.20 m NHN	

Boden	Tiefe [m NHN]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E_s [MN/m ²]	Bezeichnung
	90.20	20.0	10.0	27.5	0.0	2.5	Schluff - weich
	89.20	21.0	11.0	32.5	0.0	80.0	Gründungspolster
	<89.20	20.0	10.0	32.5	0.0	2.5	Schluff - weich

Oberkante Gelände = 93.20 m NHN



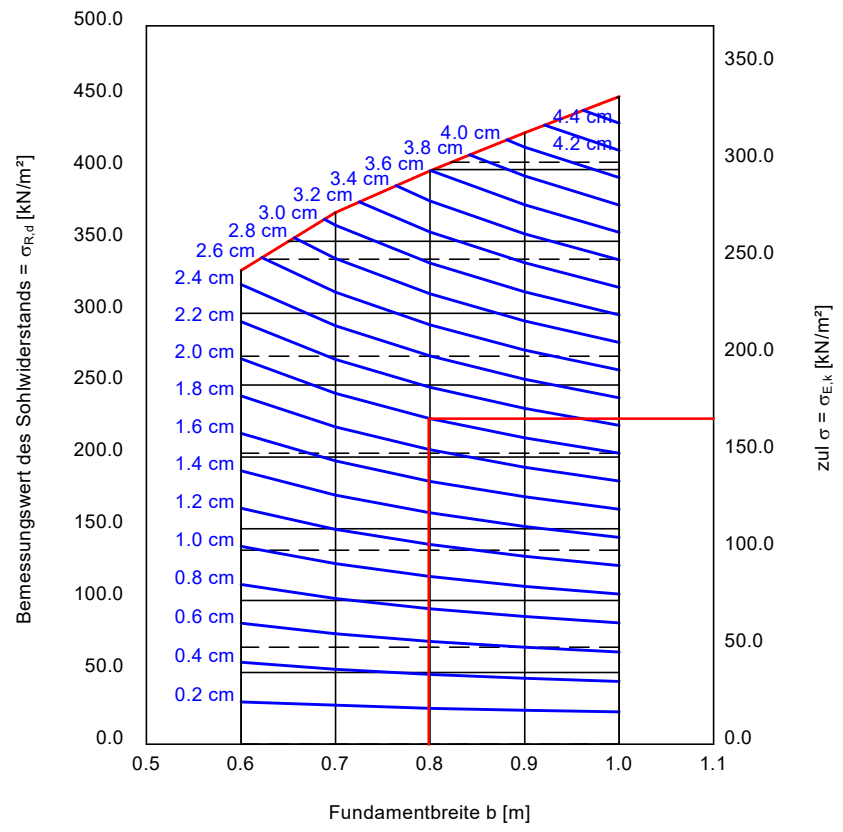
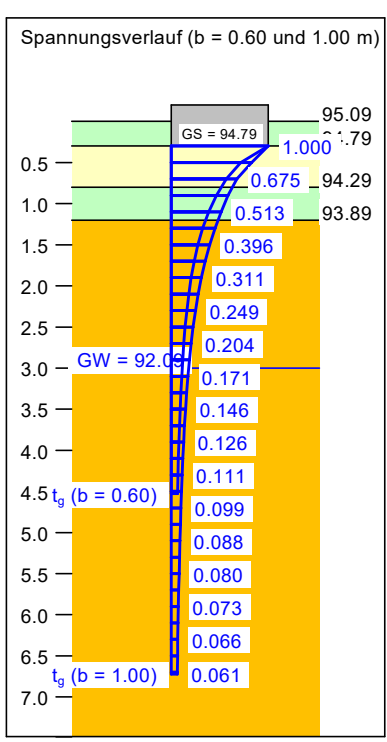
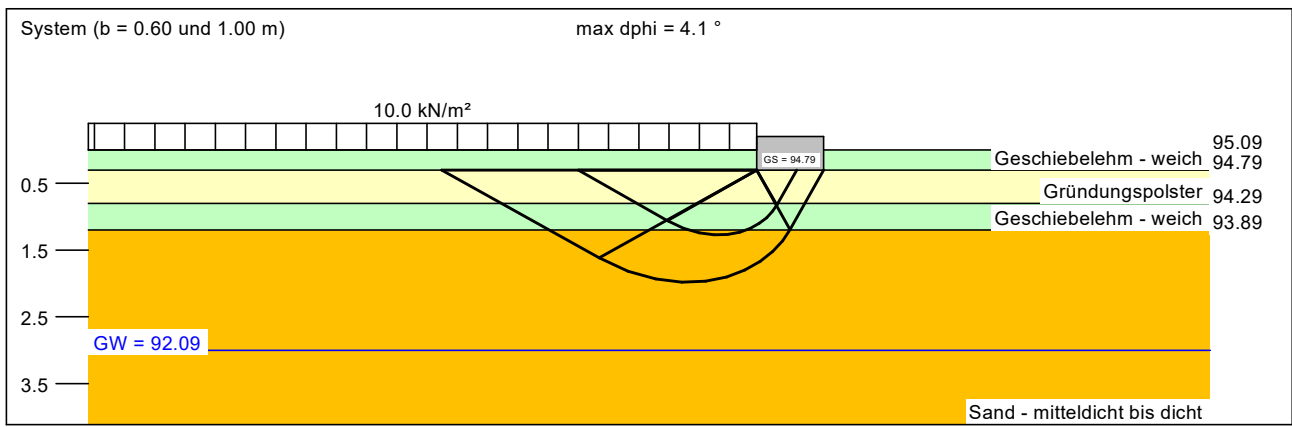
Anlage 7.2: Setzungsberechnung Bereich B (KRB-05) Röhrs & Herrmann

Bauwerk: Wohnhaus (nicht unterkellert, mit 0,50 m Baugrundverbesserung)
 Bauteil: Bodenplatte (gerechnet als ideale Streifenfundamente der Breite 0,80 m)

GGU-FOOTING / Version 9.08 / 01.07.2021	$\gamma_{R,v} = 1.40$	Gründungssohle = 94.79 m NHN
Berechnungsgrundlagen:	$\gamma_G = 1.35$	Grundwasser = 92.09 m NHN
Norm: EC 7	$\gamma_Q = 1.50$	Grenztiefe mit $p = 20.0\%$
BS: P	Anteil Veränderliche Lasten = 0.000	Grenztiefen spannungsvariabel bestimmt
Grundbruchformel nach DIN 4017:2006	$\gamma_{(G,Q)} = 0.000 \cdot \gamma_Q + (1 - 0.000) \cdot \gamma_G$	— Sohldruck
Teilsicherheitskonzept (EC 7)	$\gamma_{(G,Q)} = 1.350$	— Setzungen
Streifenfundament (a = 10.00 m)	Oberkante Gelände = 95.09 m NHN	

Boden	Tiefe [m NHN]	γ [kN/m ³]	γ' [kN/m ³]	ϕ [°]	c [kN/m ²]	E _s [MN/m ²]	Bezeichnung
	94.79	20.0	10.0	27.5	0.0	2.0	Geschiebelehm - weich
	94.29	21.0	11.0	32.5	0.0	80.0	Gründungspolster
	93.89	20.0	10.0	27.5	0.0	2.0	Geschiebelehm - weich
	<93.89	20.0	11.0	32.5	0.0	40.0	Sand - mitteldicht bis dicht

Oberkante Gelände = 95.09 m NHN



Anlage 8

Dr. Röhrs & Hermann Beratende Ingenieure und Geologen www.roehrs-hermann.de	Qualitätsmanagement-Formblatt	M	03
	Messprotokoll GPS-Vermessung	Version: Datum: Seite:	02 2012-10-05 1


Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter GmbH & Co. KG
Projekt-Nr.:	1411-001

Name der Messung:	Einmessung der Kleinrammbohrungen	
Datum:	2022-01-17 bis 2022-01-20	
Bezugsniveau:	m. ü. NN	
Beobachter:	Name: Y. Rouhollahi	
Prüfer:	Name: M. Herrmann	

Koordinatensystem	UTM	Datumstransformation	Quasi-Geoid GCG2011
-------------------	-----	----------------------	---------------------

Messpunkt	Rechtswert	Hochwert	Höhe [m ü. NN]	Horizontale Genauigkeit [m]	Vertikale Genauigkeit [m]	Bemerkungen
KRB-01	622653,0	5798923,9	98,94	0,025	0,031	
KRB-02	622629,0	5798963,0	97,77	0,019	0,020	
KRB-03	622562,1	5798978,0	97,33	0,023	0,026	
KRB-04	622601,8	5798998,4	96,54	0,021	0,023	
KRB-05	622656,6	5799032,7	95,09	0,034	0,036	
KRB-06	622537,3	5799025,1	94,67	0,033	0,035	
KRB-07	622573,9	5799033,0	94,89	0,022	0,025	
KRB-08	622652,0	5799071,7	93,20	0,030	0,032	
KRB-09	622507,3	5799048,6	93,26	0,035	0,037	
KRB-10	622546,8	5799067,3	93,19	0,021	0,025	
KRB-11	622621,9	5799088,8	92,38	0,025	0,030	
KRB-12	622594,4	5799117,9	91,30	0,022	0,024	
KRB-13	622596,0	5799138,6	90,71	0,024	0,027	

Erstellt: 2012-10-05 <i>J. Herrmann</i>	Geprüft: 2012-10-05 <i>M. Herrmann</i>	Freigegeben: 2012-10-05 <i>B. Siedel</i>
--	---	---

	Qualitätsmanagement-Formblatt	M	03
	Messprotokoll GPS-Vermessung	Version: Datum: Seite:	04 2022-03-18 1

Auftraggeber:	Grünes Zentrum Königslutter GmbH & Co. KG
Projekt-Nr.:	1411-001

Name der Messung:	Probenahmefelder Oberboden	
Datum:	2022-01-19	
Bezugsniveau:	m NHN	
Beobachter:	Name: Y. Rouhollahi	
Prüfer:	Name: M. Herrmann	

Koordinatensystem	UTM	Datumstransformation	Quasi-Geoid GCG2016
-------------------	-----	----------------------	---------------------

Messpunkt	Rechtswert	Hochwert	Höhe [m ü. NN]	Horizontale Genauigkeit [m]	Vertikale Genauigkeit [m]	Bemerkungen
F-01.1	622579,5	5798918,0	98,67	0,021	0,028	
F-01.2	622475,3	5799051,3	92,92	0,015	0,021	
F-01.3	622530,4	5799070,9	93,04	0,020	0,026	entspricht F-02.2
F-01.4	622631,3	5798941,6	98,56	0,015	0,023	entspricht F-02.1
F-02.3	622577,4	5799099,0	91,97	0,019	0,029	entspricht F-03.2
F-02.4	622690,4	5798948,1	98,83	0,020	0,030	
F-03.1	622656,9	5798991,7	96,76	0,033	0,043	
F-03.3	622643,3	5799131,0	90,91	0,046	0,063	
F-03.4	622693,8	5799065,0	94,22	0,024	0,036	
F-03.5	622684,7	5799026,4	95,87	0,033	0,060	

Protokollvorlage erstellt und freigegeben: 2018-03-28	gez.: QM-Systemmanagement - Dr. Röhrs & Herrmann
--	---