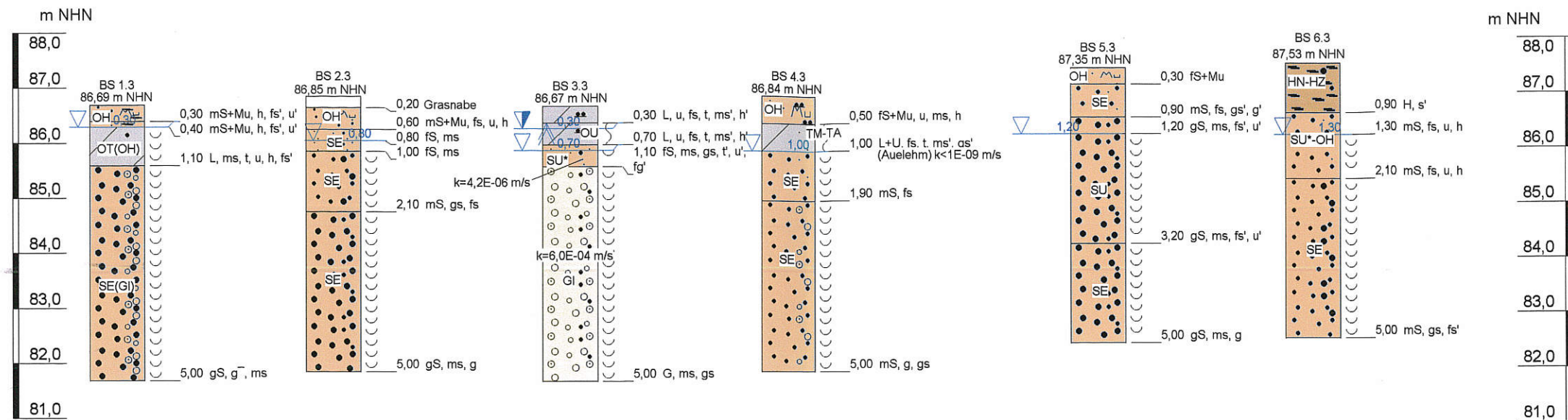
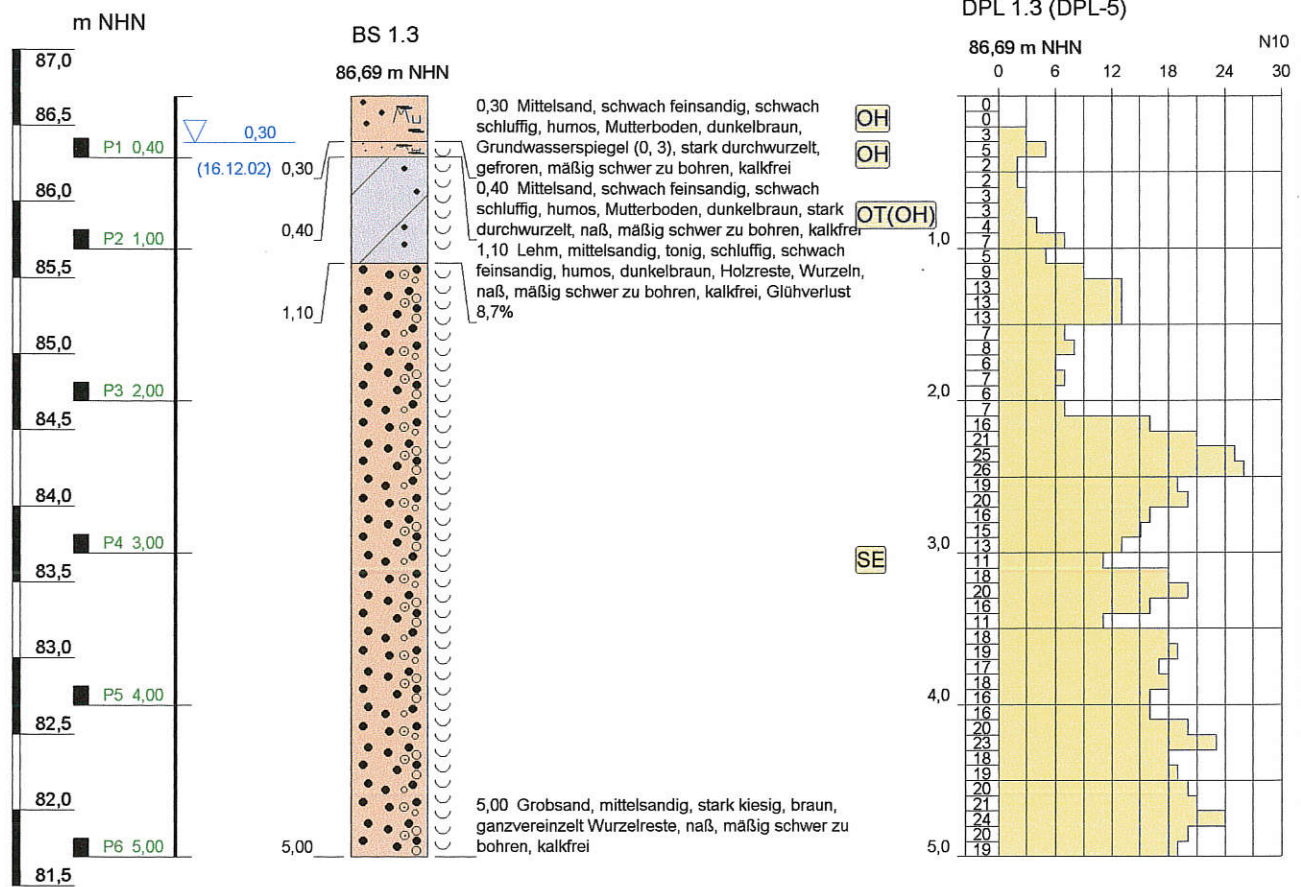


Profil 3



Idealisierter Baugrundschnitt

Bauvorhaben: Deichsanierung Elsteraue Kleine Röder Land Brandenburg Bauherr: Landesumweltamt Brandenburg		Geo Ingenieur-Büro Modenbach	
Auftraggeber:	WTU GmbH	Projekt Nr.:	02-0156
Bearbeiter:	Dipl.-Geophys. B. Modenbach	Datum:	16.01.2003
Höhenmaßstab (V/H): 1:100 / 1:2500		Anlage:	4.0



N10 = Anzahl der Schläge pro 10 cm Eindringtiefe

Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Bohrung: BS 1.3, DPL 1.3 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geophys. U. Martin

Höhenmaßstab: 1:50

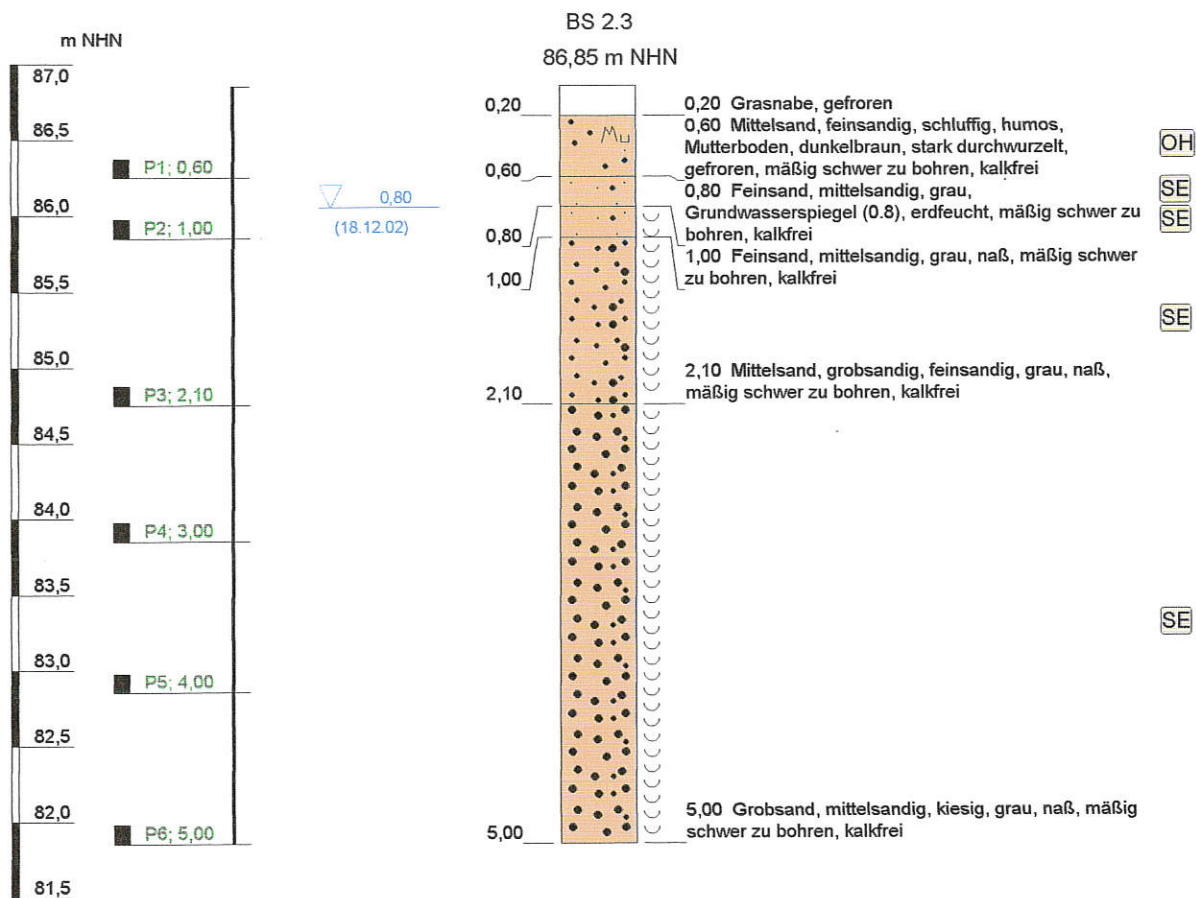
Datum: 10.01.2003

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 4.1

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Bohrung: BS 2.3

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geol. U. Martin

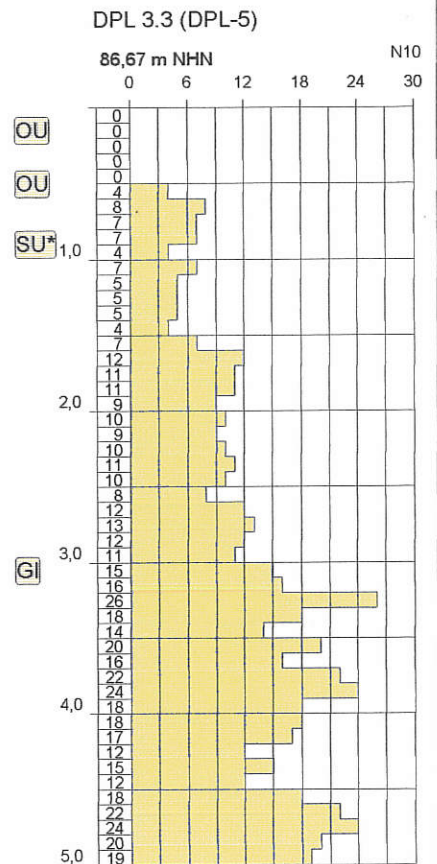
Datum: 10.01.2003

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0139

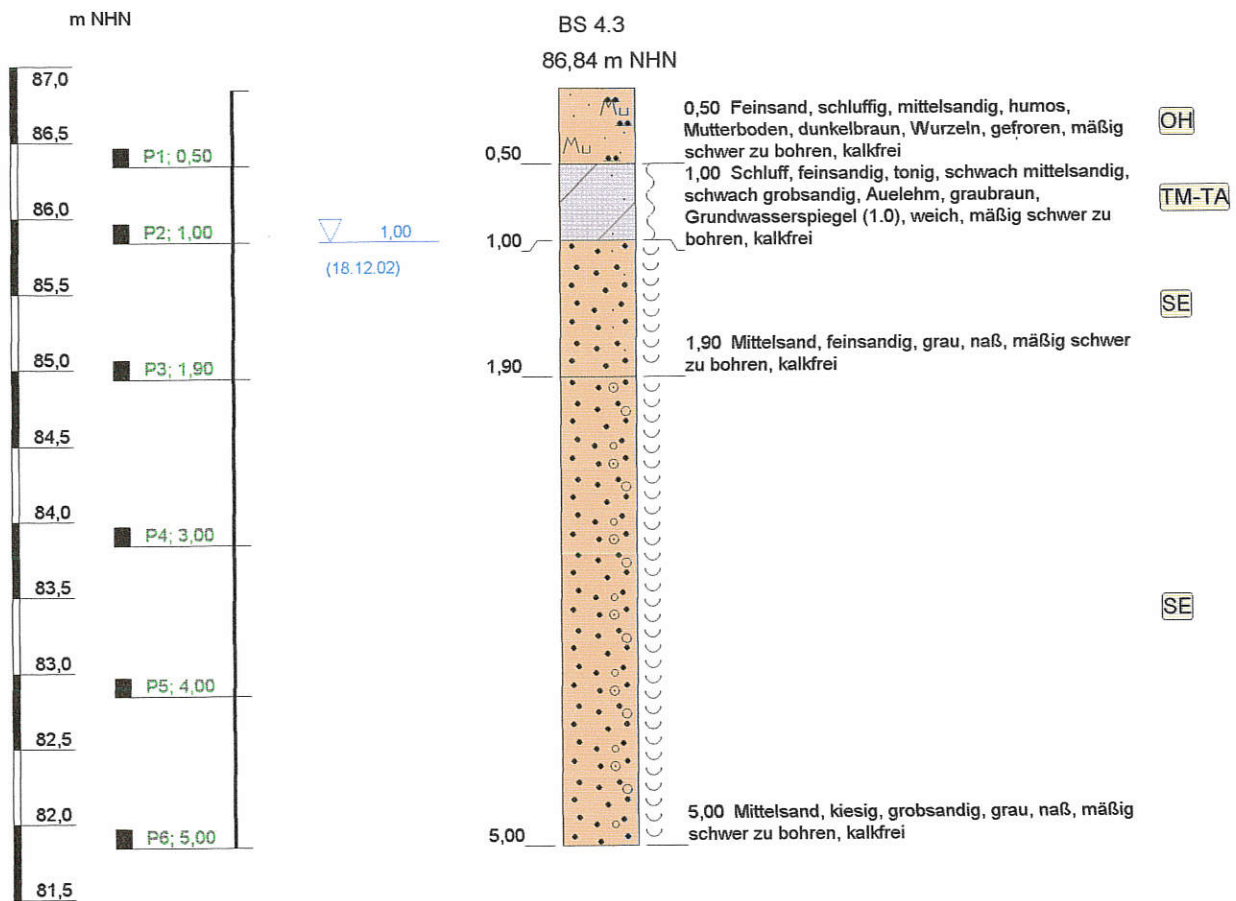
Anlage: 4.2

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



N10 = Anzahl der Schläge pro 10 cm Eindringtiefe

Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3		
Bohrung: BS 3.3, DPL 3.3 (DPL-5)		
Auftraggeber: WTU GmbH		
Bearbeiter: Dipl.-Geol. U. Martin	Bohrfirma: BBB mbH	
Höhenmaßstab: 1:50	Projekt Nr.: 02-0156	
Datum: 10.01.2003	Anlage: 4.3	



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Bohrung: BS 4.3

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geol. U. Martin

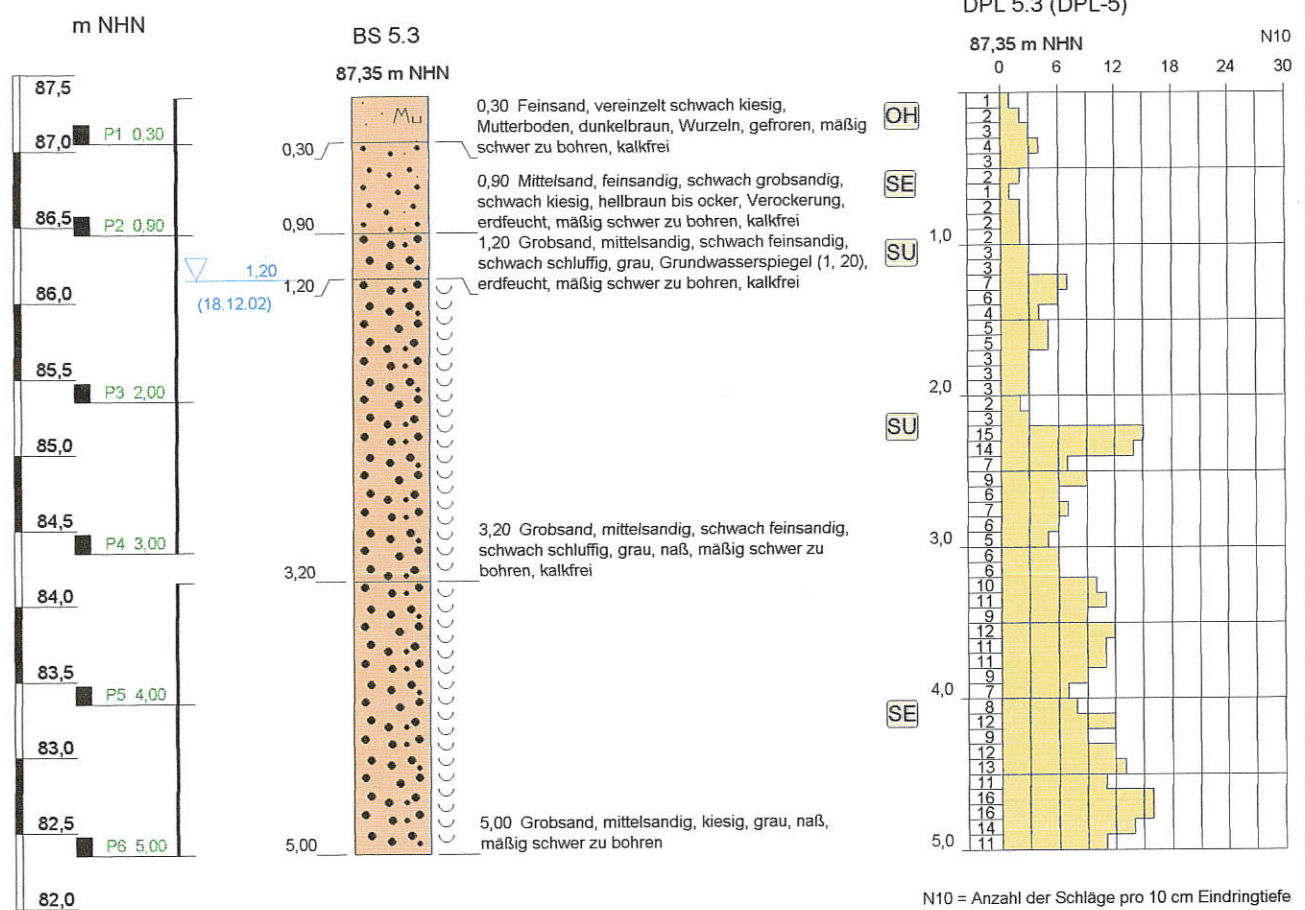
Datum: 10.01.2003

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0139

Anlage: 4.4

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Bohrung: BS 5.3, DPL 5.3 (DPL-5)

Auftraggeber: WTU GmbH

Bearbeiter: Dipl.-Geol. U. Martin

Höhenmaßstab: 1:50

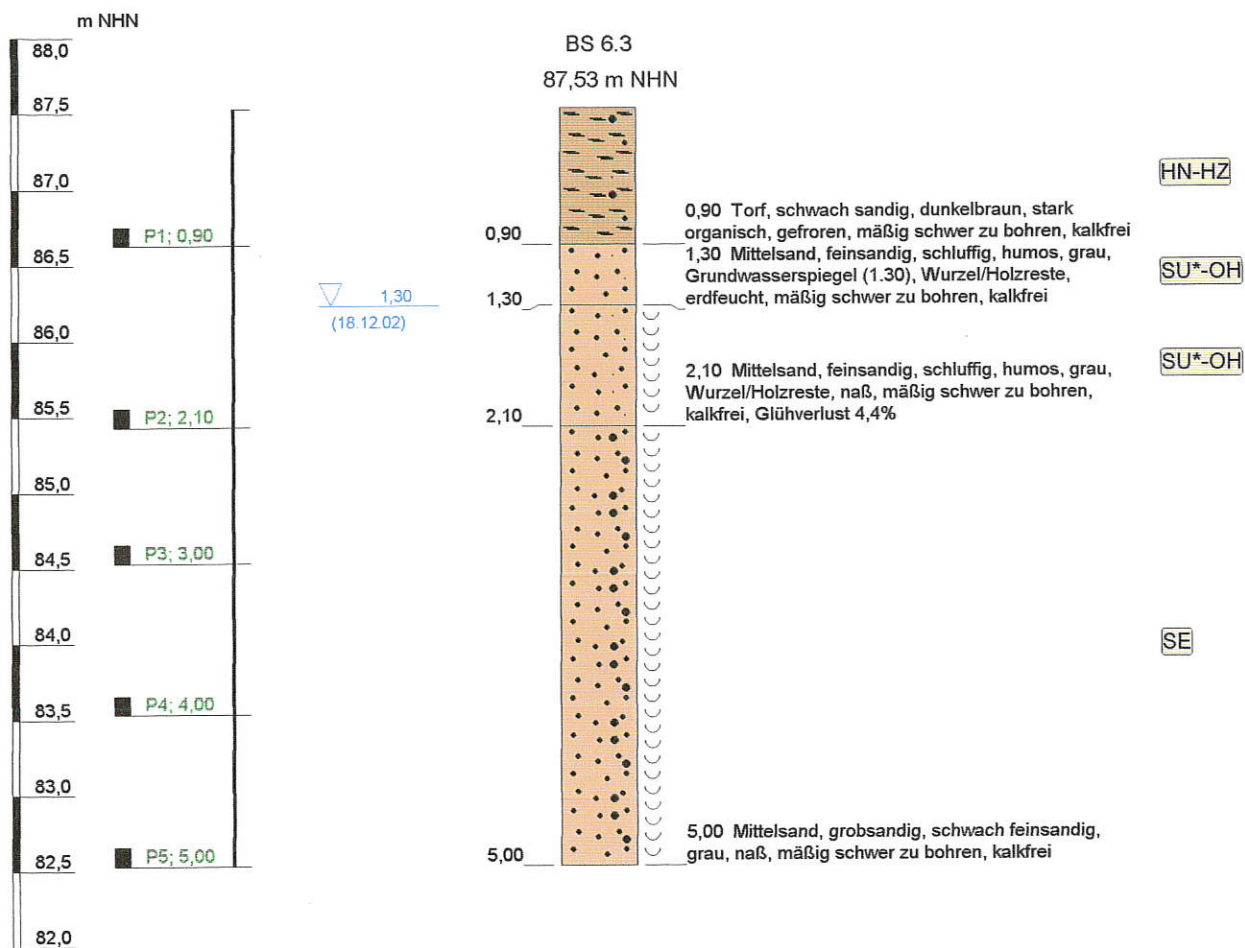
Datum: 10.01.2003

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0156

Anlage: 4.5

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach



Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Bohrung: BS 6.3

Auftraggeber: WTU GmbH

Höhenmaßstab: 1:50

Bearbeiter: Dipl.-Geol. U. Martin

Datum: 10.01.2003

Bohrfirma: BBB mbH

Projekt Nr.: 02-0139

Anlage: 4.6

Geo Ingenieur-Büro
Modenbach

Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Datum: 16.12.2002

Bohrung: BS 1.3

NHN 86.69m

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					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) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach schluffig, humos				Grundwasserspiegel 0.30m			
	b) stark durchwurzelt							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH	i) 0				
0,40	a) Mittelsand, schwach feinsandig, schwach schluffig, humos					B	P1	0,40
	b) stark durchwurzelt							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH	i) 0				
1,10	a) Lehm, mittelsandig, tonig, schluffig, schwach feinsandig, humos				Glühverlust 8, 7%	B	P2	1,00
	b) Holzreste, Wurzeln							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h) OT(OH)i)	0				
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, stark kiesig					B B B B	P3 P4 P5 P6	2,00 3,00 4,00 5,00
	b) ganzvereinzelt Wurzelreste							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h) SE	i) 0				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

Geo Modenbach Ingenieur-Büro		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4.8 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3						Datum: 18.12.2002		
Bohrung: BS 2.3				NHN 86.85m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen				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) Grasnabe							
	b)							
	c) gefroren	d)	e)					
	f)	g)	h)					i)
0,60	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, humos				B	P1	0,60	
	b) stark durchwurzelt							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					i) 0
0,80	a) Feinsand, mittelsandig			Grundwasserspiegel 0.80m				
	b)							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					i) 0
1,00	a) Feinsand, mittelsandig				B	P2	1,00	
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					i) 0
2,10	a) Mittelsand, grobsandig, feinsandig				B	P3	2,10	
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					i) 0

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4.8 Seite: 2		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3						Datum: 18.12.2002		
Bohrung: BS 2.3				NHN 86.85m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					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					
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, kiesig					B B B	P4 P5 P6	3,00 4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4.10 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3						Datum: 18.12.2002	
Bohrung: BS 4.3				NHN 86.84m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				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				
0,50	a) Feinsand, schluffig, mittelsandig, humos				B	P1	0,50
	b) Wurzeln						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH				
1,00	a) Schluff, feinsandig, tonig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig			Grundwasserspiegel 1.00m	B	P2	1,00
	b)						
	c) weich	d) mäßig schwer zu bohren	e) graubraun				
	f) Auelehm	g)	h) TM-TA				
1,90	a) Mittelsand, feinsandig				B	P3	1,90
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE				
5,00	a) Mittelsand, kiesig, grobsandig				B B B	P4 P5 P6	3,00 4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4.11 Seite: 1	
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3						Datum: 18.12.2002	
Bohrung: BS 5.3				NHN 87.35m			
1	2			3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				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, vereinzelt schwach kiesig				B	P1	0,30
	b) Wurzeln						
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH i) 0				
0,90	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig				B	P2	0,90
	b) Verockerung						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) hellbraun bis ocker				
	f)	g)	h) SE i) 0				
1,20	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig			Grundwasserspiegel 1.20m			
	b)						
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SU i) 0				
3,20	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig				B B	P3 P4	2,00 3,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SU i) 0				
5,00	a) Grobsand, mittelsandig, kiesig				B B	P5 P6	4,00 5,00
	b)						
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h) SE i)				

Geo M Ingenieur-Büro Modenbach		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage: 4.12 Seite: 1		
Projekt: Deichsanierung Elsteraue Profil 3						Datum: 18.12.2002		
Bohrung: BS 6.3				NHN 87.53m				
1	2			3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					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					
0,90	a) Torf, schwach sandig					B	P1	0,90
	b) stark organisch							
	c) gefroren	d) mäßig schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h) HN-HZ i) 0					
1,30	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, humos			Grundwasserspiegel 1.30m				
	b) Wurzel/Holzreste							
	c) erdfeucht	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SU*-OH i) 0					
2,10	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig, humos			Glühverlust 4, 4%		B	P2	2,10
	b) Wurzel/Holzreste							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SU*-OH i) 0					
5,00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig					B B B	P3 P4 P5	3,00 4,00 5,00
	b)							
	c) naß	d) mäßig schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h) SE i) 0					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h) i)					

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 14.01.2003
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 3

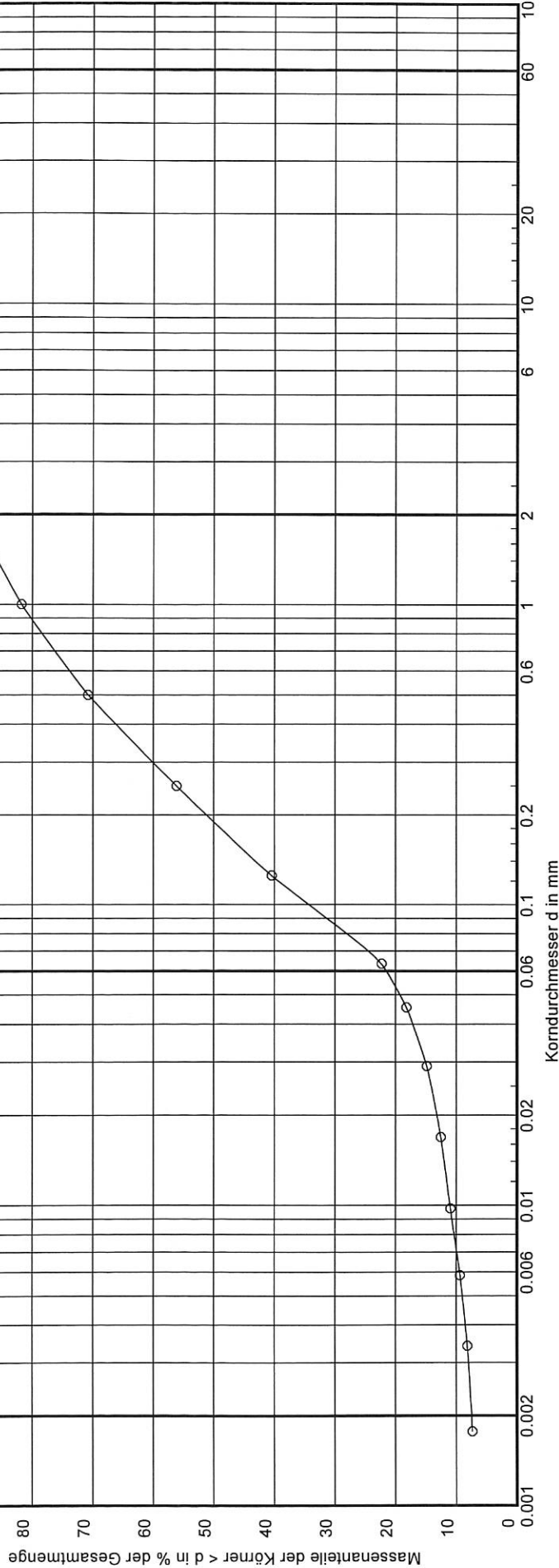
Prüfungsnummer: 0687
Probe entnommen am: 18.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123-7

Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Mittel- Grob- Sandkorn Kieskorn Steine



Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	Frostsicherheit	k [m/s] (USBR)	Bemerkungen:
○ — ○	BS 3.3 / Pr. 2	0,7 - 1,0 m	fS, ms, gs, t', u', fg'	SU*	F 3	4,2 * 10 ⁻⁶	

Projekt Nr.: 02-0156
Anlage: 4.13

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 10.01.2003
Bearbeiter: U. Martin

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Prüfungsnummer: 0688
Probe entnommen am: 18.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123, 5.4.1

Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Sandkorn Mittel- Grob- Kieskorn Mittel- Grob- Steine

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Bezeichnung	Entnahmestelle	Tiefe	Bodenart	Bodengruppe	U/Cc	Frostsicherheit	k [m/s] (Beyer)	Bemerkungen:
○	BS3.3/ Probe 3-6	1,1-5,0 m	G,ms,gs	GI	13.5/0.3	F1	6.0 * 10 ⁻⁴	

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
4.14

Ing.-Büro Geo Modenbach
Chemnitzstr. 198/200
12621 Berlin

Tel./Fax: 5658 5770/ 5658 3307
Datum: 14.01.2003
Bearbeiter: B. Modenbach

Körnungslinie Deichsanierung Elsteraue Profil 3

Prüfungsnummer: 0686
Probe entnommen am: 18.12.2002
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: DIN 18 123-7

Schlammkorn

Feinstes Fein- Mittel- Grob-

Siebkorn

Fein- Sandkorn Mittel- Grob- Kieskorn Mittel- Grob- Steine

Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Korndurchmesser d in mm

Projekt Nr.:
02-0156
Anlage:
4.15

Bemerkungen:

Bezeichnung

Entnahmestelle

Tiefe

Bodenart

Bodengruppe

Frostsicherheit

k [m/s] (USBR)

Bericht: 02-0156
Anlage: 4.15.1

Prüfungsnummer: 0691
Entnahmestelle: BS 4.3 / Probe 2

Tiefe: 0,5 - 1,0 m
Art der Entnahme: gestört
Bodengruppe: TA
Probe entnommen am: 18.12.2002

Datum: 13.01.2003


$$I_C = 0.31$$
