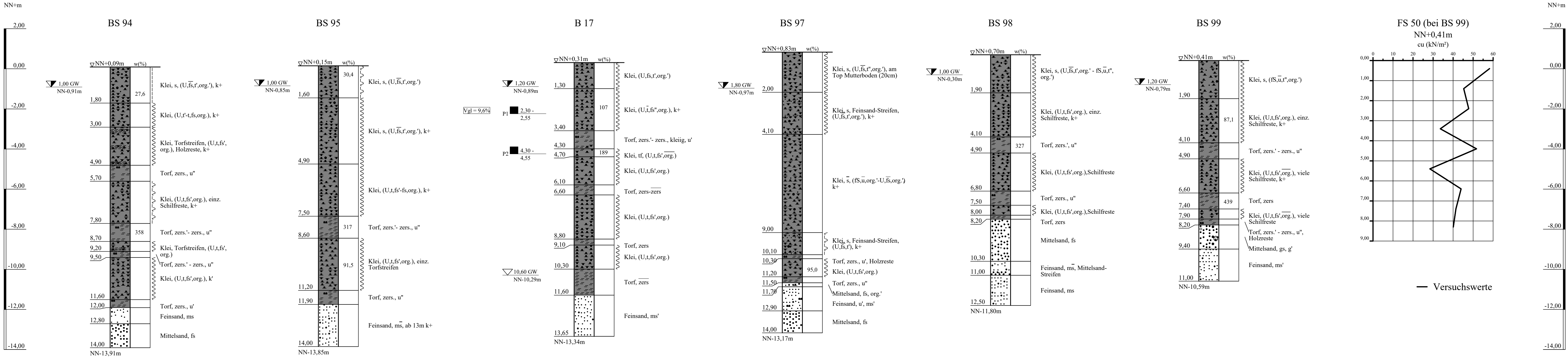


Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am 07.12.2004
Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

- UNTERSUCHUNGSSTELLEN
○ B Bohrung
⊕ BS Kleinbohrung
- WASSER UND GRUNDWASSER
▽ Grundwasser angebohrt
▽ Grundwasser nach Bohrende
■ Sonderprobe

BODENARTEN

Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS Str.
Kies	kiesig	G	g
Klei	kleiig	Klei	kleiig
Mittelsand-Streifen	Mittelsand-Streifen	mS str	mS Str.
Mudde	organisch	F	org.
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf	torfig	Tf	tf
Torfstreifen	Torfstreifen	H Str	H Str.
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein	schwach (< 15 %)
m	mittel	stark (30-40 %)
g	grob	sehr schwach; sehr stark

KONSISTENZ

wch	weich	stf	steif
zers	zersetzt		
zers	stark zersetzt		

VERWITTERUNG

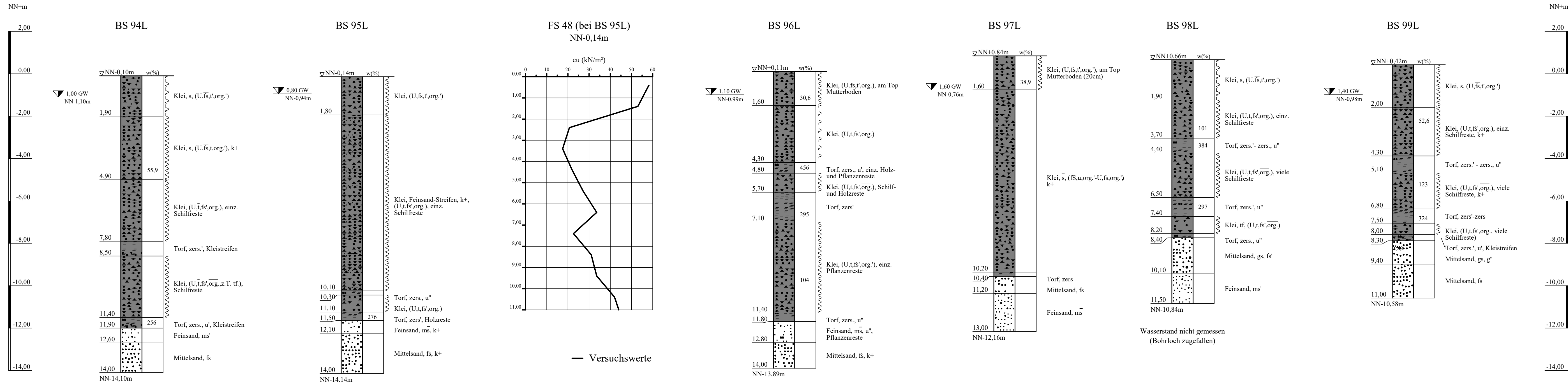
Lageplan siehe Anlage 023230/2.2

Anlage: 023230/3.15.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 14+911 bis 15+506	
Gez.: Ky	Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		

Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung	Grundwasser nach Bohrende	
BODENARTEN			
Feinsand-Streifen	kiesig	fS Str	
Kies		G	g
Klei		Klei	
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl_Str.
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH			
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
NEBENTEILE			
'	schwach (< 15 %)		
-	stark (30-40 %)		
"	sehr schwach; -		sehr stark
KALKGEHALT			
k+	kalkhaltig		
KONSISTENZ			
wch	weich	stf	stf
VERWITTERUNG			
zers	zersetzt		
zers'	schwach zersetzt		

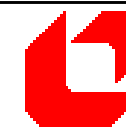
Lageplan siehe Anlage 023230/2.2

Anlage:	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg	Änderungen:
023230/3.15.2	B 431 bis A 23	
Maßstab:		
1:100		
Gez.: Ky		
Dat.: 17.10.2019		

GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER

BERATENDE INGENIEURE mbB

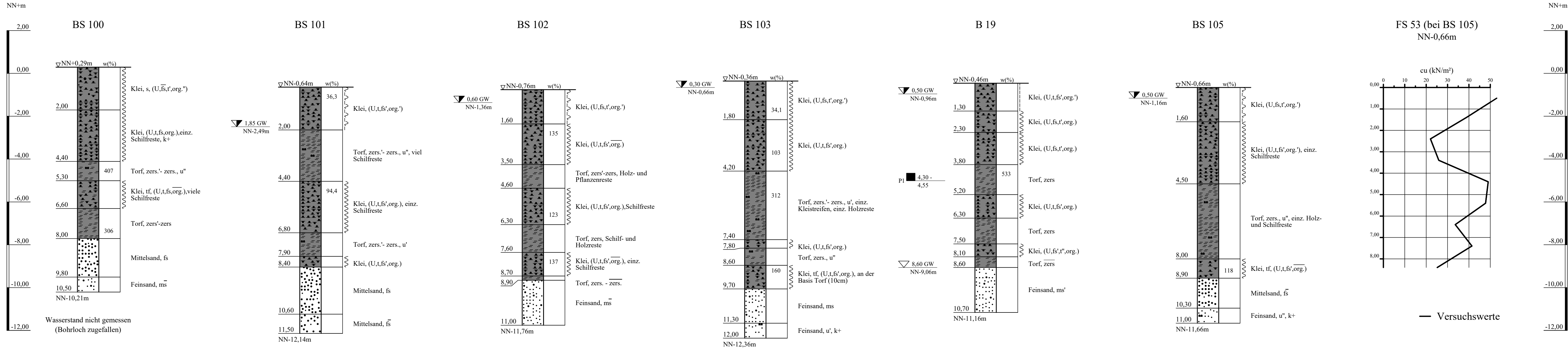
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am 02.+ 03.12.2004
Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
○ B	Bohrung	▽	Grundwasser angebohrt
⊕ BS	Kleinbohrung	▼	Grundwasser nach Bohrende
		■	Sonderprobe
BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Klei		Klei	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		KALKGEHALT	
f	fein	k+	kalkhaltig
m	mittel	wch	weich
g	grob	zers	zersetzt
KONSISTENZ		VERWITTERUNG	
stf	stif	zers'	schwach zersetzt
stf	stif	zers	stark zersetzt
'	schwach (< 15 %)		
-	stark (30-40 %)		
"	sehr schwach; - sehr stark		

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

Anlage: 023230/3.16.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 15+506 bis 16+101	
Gez.: Ky	Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		

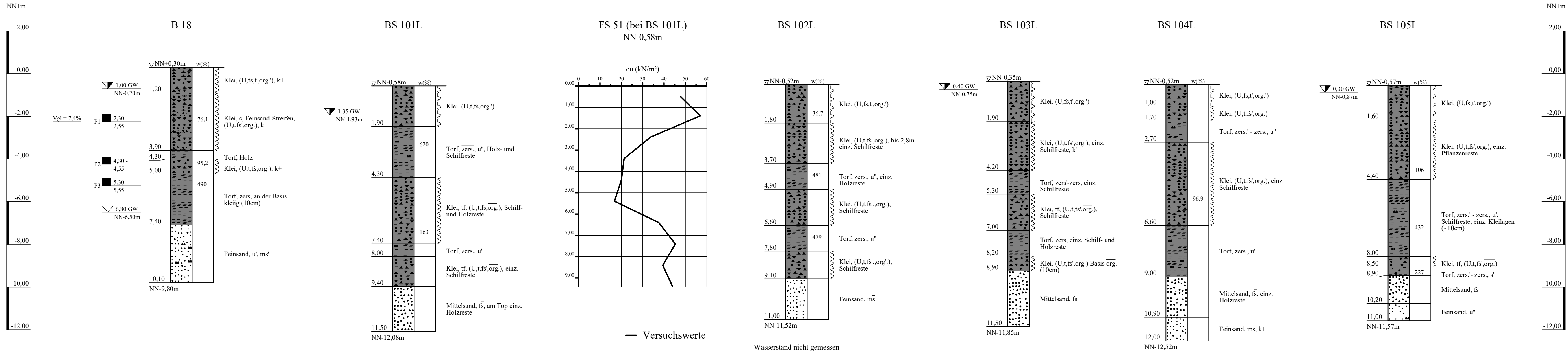
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER
BERATENDE INGENIEURE mbB
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
○ B	Bohrung	▽	Grundwasser angebohrt
⊕ BS	Kleinbohrung	▼	Grundwasser nach Bohrende
		■	Sonderprobe

BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS_Str.
Klei		Klei	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.

KORNGRÖßENBEREICH		KALKGEHALT	
f	fein	k+	kalkhaltig
m	mittel	weh	weich
g	grob	zers	zersetzt
		zers'	schwach zersetzt

KONSISTENZ		VERWITTERUNG	
stf	stf		

'	schwach (< 15 %)
-	stark (30-40 %)
"	sehr schwach; - sehr stark

Lageplan siehe Anlage 023230/2 .3

Anlage: 023230/3.16.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 15+506 bis 16+101	
Gez.: Ky	Links der Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		

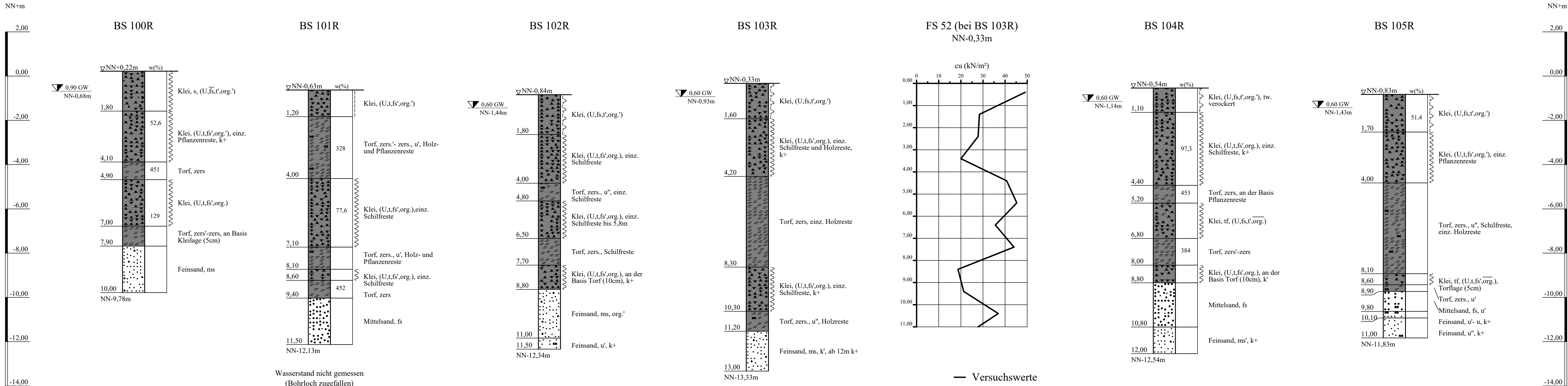
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER
BERATENDE INGENIEURE mbB
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung		Grundwasser nach Bohrende
BODENARTEN			
Klei		Klei	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
KALKGEHALT			
k+	kalkhaltig	k'	schwach kalkhaltig
wch	weich	stf	stif
KONSISTENZ			
zers	zersetzt		
zers'	schwach zersetzt		
VERWITTERUNG			

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

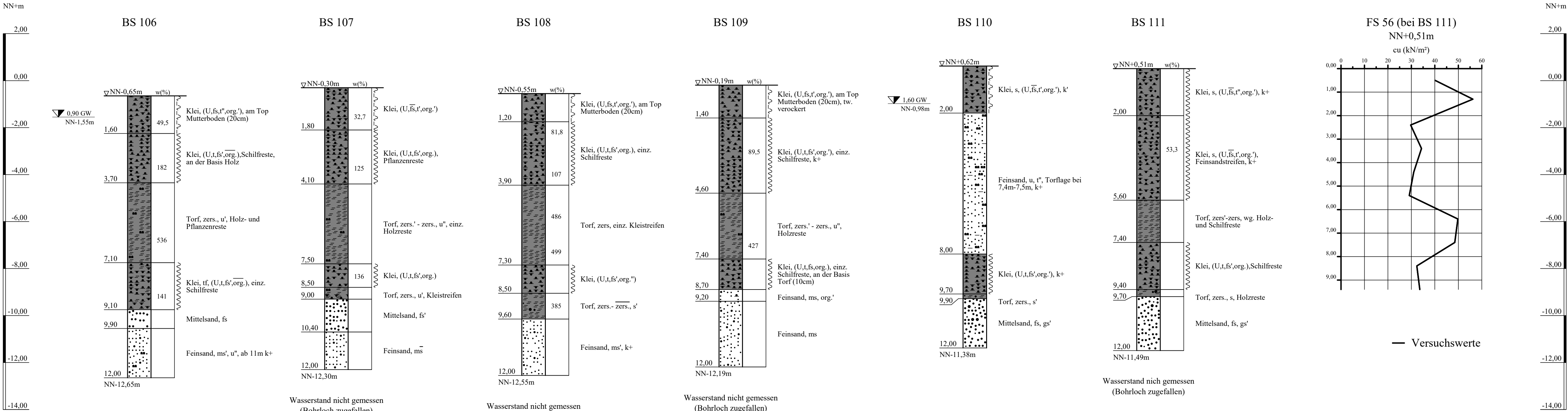
Anlage:	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg	Änderungen:
023230/3.16.3	B 431 bis A 23	
Maßstab:		
1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung	
Gez.: Ky	Bau-km 15+506 bis 16+101	
Dat.: 17.10.2019	Rechts der Trassenachse	
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER		
BERATENDE INGENIEURE mbB		
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung	Grundwasser nach Bohrende	
BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Klei	Kleistreifen	Klei	Kl Str
Mudde	organisch	F	org.
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		KALKGEHALT	
f	fein	k+	kalkhaltig
m	mittel	wch	weich
g	grob	z	zersetzt
		KONSISTENZ	
		z	zersetzt
		z	zersetzt
		VERWITTERUNG	
		z	zersetzt
		z	zersetzt

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

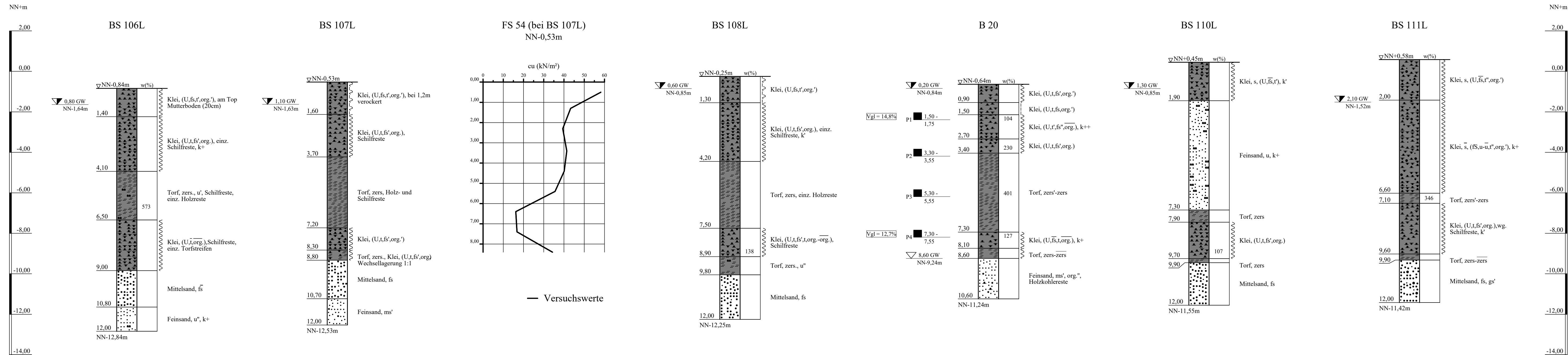
Anlage: 023230/3.17.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 16+101 bis 16+701	
Gez.: Ky	Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am 01.+ 02.12.2004
Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
○ B Bohrung
⊕ BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
▽ Grundwasser angebohrt
▽ Grundwasser nach Bohrende
■ Sonderprobe

BODENARTEN
Klei
Mudde
Sand
Schluff
Torf
zersetzt
organisch
sandig
schluffig
zersetzt
Klei
F
S
U
Tf
zers.
org.
s
u
zers.
zers.

KORNGRÖßENBEREICH
f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE
' schwach (< 15 %)
- stark (30-40 %)
" sehr schwach; " sehr stark

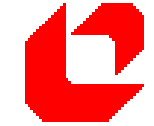
KALKGEHALT
k+ kalkhaltig
wch weich
zers zersetzt
zers' schwach zersetzt
zers stark zersetzt

KONSISTENZ
stf | steif

VERWITTERUNG

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

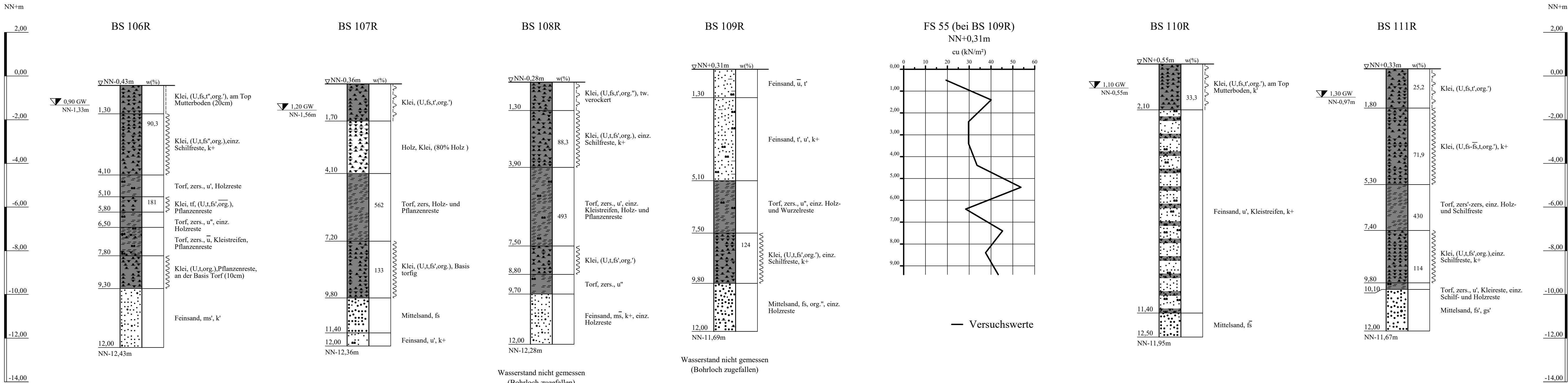
Anlage: 023230/3.17.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 16+101 bis 16+701	
Gez.: Ky	Links der Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN: BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER: Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN: Klei, Kleistreifen, Mudde, Sand, Schluff, Ton, Torf

KORNGRÖßENBEREICH: f (fein), m (mittel), g (grob)

KALKGEHALT: k+ (kalkhaltig), wch (weich), zers (zersetzt), zers' (schwach zersetzt)

KONSISTENZ: k' (schwach kalkhaltig), stf (steif)

VERWITTERUNG: zers (schwach zersetzt)

NEBENANTEILE: Klei, Kleistreifen, organisch, sandig, schluffig, tonig, torfig

NEBENANTEILE: Klei, Kleistreifen, organisch, sandig, schluffig, tonig, torfig

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

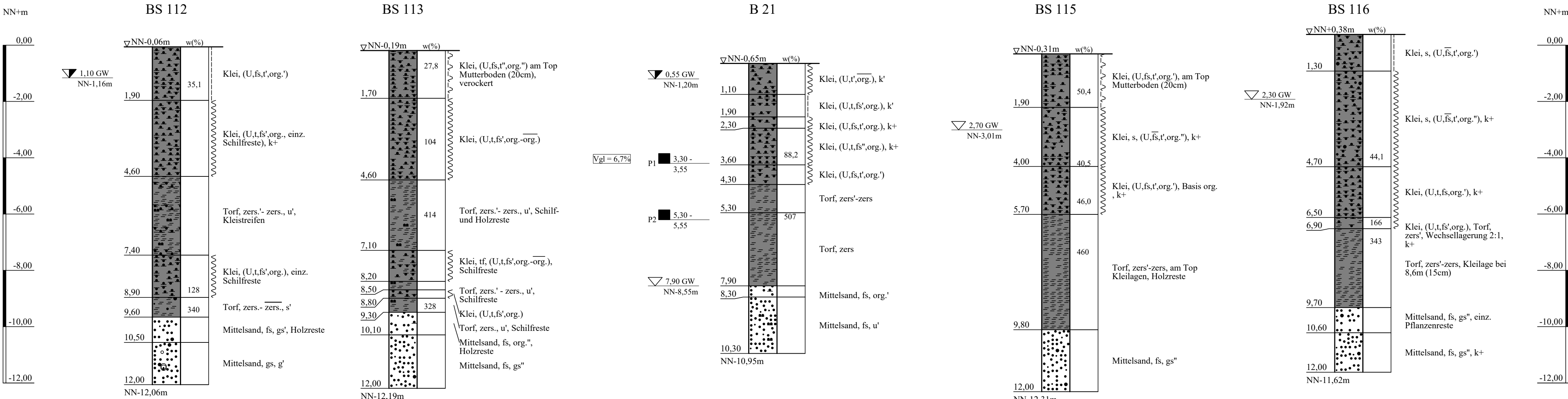
Anlage: 023230/3.17.3	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 16+101 bis 16+701	
Gez.: Ky	Rechts der Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am 30.11.2004
Kleinbohrungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



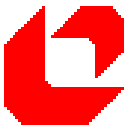
Wasserstand nicht gemessen
(Bohrloch zugefallen)

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
B	Bohrung	Grundwasser angebohrt	
BS	Kleinbohrung	Grundwasser nach Bohrende	
		Sonderprobe	
BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Kies	kiesig	G	g
Klei		Klei	
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl_Str.
Mudde	organisch	F	org.
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		KALKGEHALT	
f	fein	k+	kalkhaltig
m	mittel	wch	weich
g	grob	zch	zersetzt
KONSISTENZ		VERWITTERUNG	
stf	steif	zch	zersetzt
zch	zersetzt	zch	zersetzt
zch	zersetzt	zch	zersetzt

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

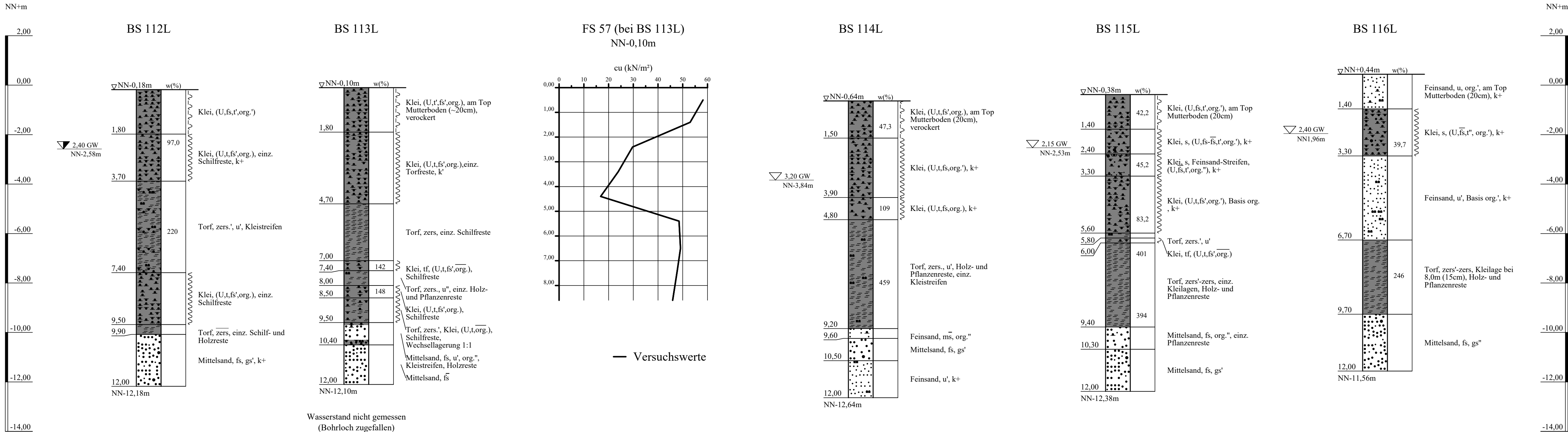
Anlage: 023230/3.18.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile Bau-km 16+701 bis 17+206	
Gez.: Ky	Trassenachse	801mm*297mm
Dat.: 17.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung
WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser angebohrt
Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN			
Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS_Str.
Klei	Klei	Kl Str	Kl_Str.
Kleistreifen	Kleistreifen	F Str	F_Str.
Mudde	organisch	S	s
Sand	sandig	U	u
Schluff	schluffig	Tf	tf
Torf	torfig	zers.	zers.
zersetzt	zersetzt		

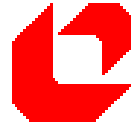
KORNGRÖßENBEREICH			
f	fein		
m	mittel		
g	grob		

NEBENANTEILE			
'	schwach (< 15 %)		
—	stark (30-40 %)		
"	sehr schwach; —	sehr stark	

KALKGEHALT	k+	kalkhaltig		
KONSISTENZ	wch	weich	stf	steif
VERWITTERUNG	zers	zersetzt		
	zers'	schwach zersetzt		
	zers	stark zersetzt		

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

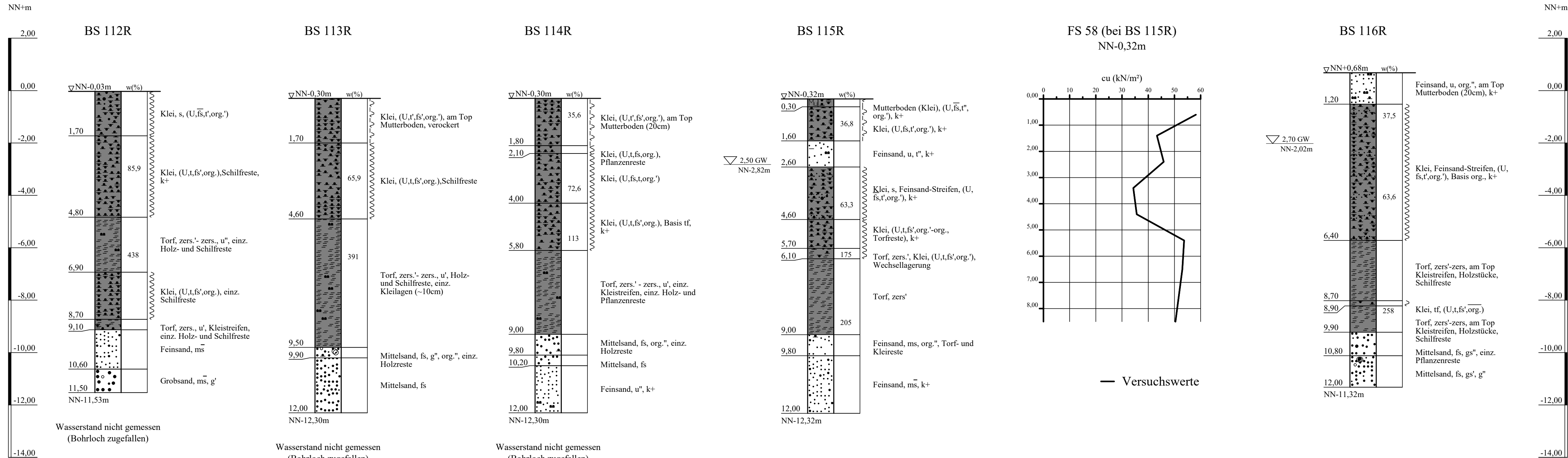
Anlage: 023230/3.18.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 16+701 bis 17+206 Links der Trassenachse	
Gez.: Ky		877mm*297mm
Dat.: 17.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSTELLEN
BS Kleinbohrung
WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser angebohrt

BODENARTEN

Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fs Str	fs_Str.
Kies	kiesig	G	g
Klei	Klei	Klei	g
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl_Str.
Mudde	organisch	F	org.
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf	torfig	Tf	tf
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.

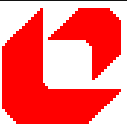
NEBENANTEILE

f	fein	'	schwach (< 15 %)
m	mittel	—	stark (30-40 %)
g	grob	"	sehr schwach; - sehr stark

KALKGEHALT
KONSISTENZ
VERWITTERUNG

k+	kalkhaltig		
wch	weich	stf	stef
zers	zersetzt		
zers'	schwach zersetzt		

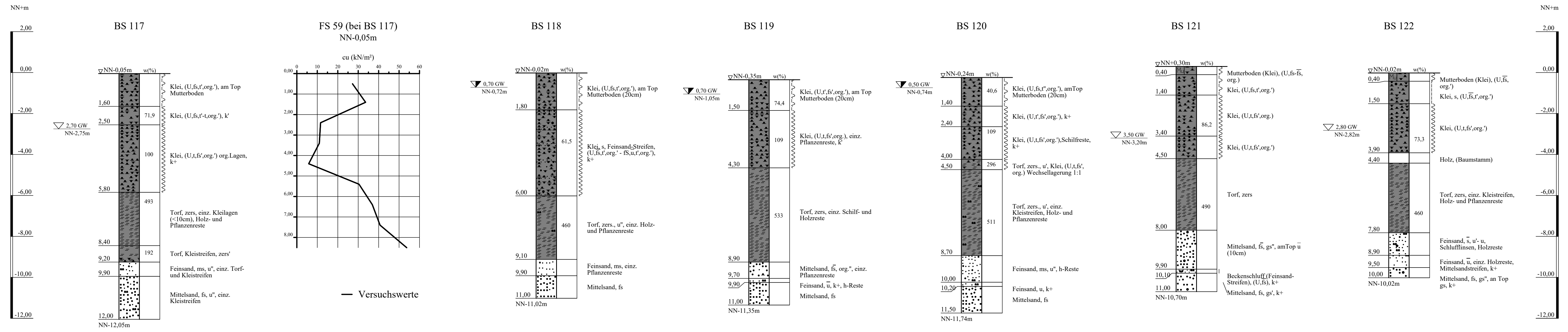
Lageplan siehe Anlage 023230/2.3		
Anlage: 023230/3.18.3	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 16+701 bis 17+206 Rechts der Trassenachse	
Gez.: Ky		840mm*297mm
Dat.: 17.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser angebohrt
Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

Beckenschluff	Feinsand-Streifen	Klei	Kleistreifen	Mutterboden	Sand	Schluff	Torf	zersetzt
BU	Feinsand-Streifen	Klei	Kleistreifen	Mutterboden	Sand	Schluff	Torf	zersetzt
fS Str	fS Str	K1 Str	K1 Str	Mu	S	U	Tf	zers.
fS Str	fS Str	K1 Str	K1 Str	Mu	S	U	Tf	zers.
fS Str	fS Str	K1 Str	K1 Str	Mu	S	U	Tf	zers.

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein	g	grob
m	mittel		

KALKGEHALT

k+	kalkhaltig	stf	stf
wch	weich	stf	stf
hfst	halbfest		

VERWITTERUNG

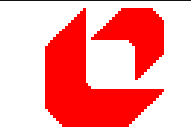
zers	zersetzt	zers	zersetzt
zers	zersetzt	zers	zersetzt
zers	zersetzt	zers	zersetzt

NEBENANTEILE

'	schwach (< 15 %)		
-	stark (30-40 %)		
"	sehr schwach;	sehr stark	

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

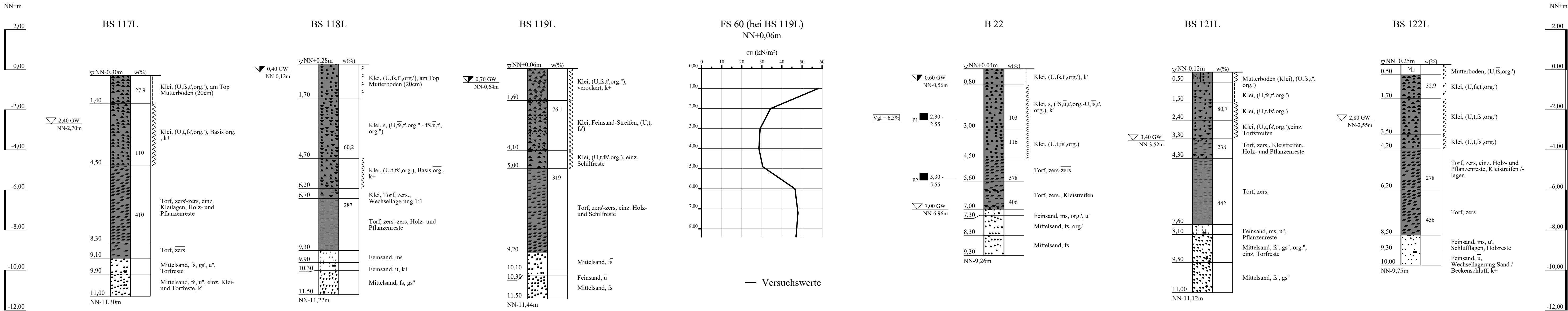
Anlage: 023230/3.19.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 17+206 bis 17+756	
Gez.: Ky	Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am 29.11.2004
Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

- UNTERSUCHUNGSSTELLEN
○ B Bohrung
⊕ BS Kleinbohrung
- WASSER UND GRUNDWASSER
▽ Grundwasser angebohrt
▽ Grundwasser nach Bohrende
■ Sonderprobe

BODENARTEN

Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS Str.	
Klei	Klei	Kl	Kl Str.	
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl Str.	
Mudde	organisch	F	org.	
Mutterboden		Mu		
Sand	sandig	S	s	
Schluff	schluffig	U	u	
Torf		Tf		
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.	

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein	'	schwach (< 15 %)
m	mittel	-	stark (30-40 %)
g	grob	"	sehr schwach; - sehr stark

KALKGEHALT

KONSISTENZ

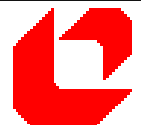
VERWITTERUNG

k+	kalkhaltig		
wch	weich	stf	stf
zers	zersetzt		
zers'	schwach zersetzt		
zers	stark zersetzt		

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

Anlage: 023230/3.19.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 17+206 bis 17+756	
Gez.: Ky	Links der Trassenachse	
Dat.: 17.10.2019		

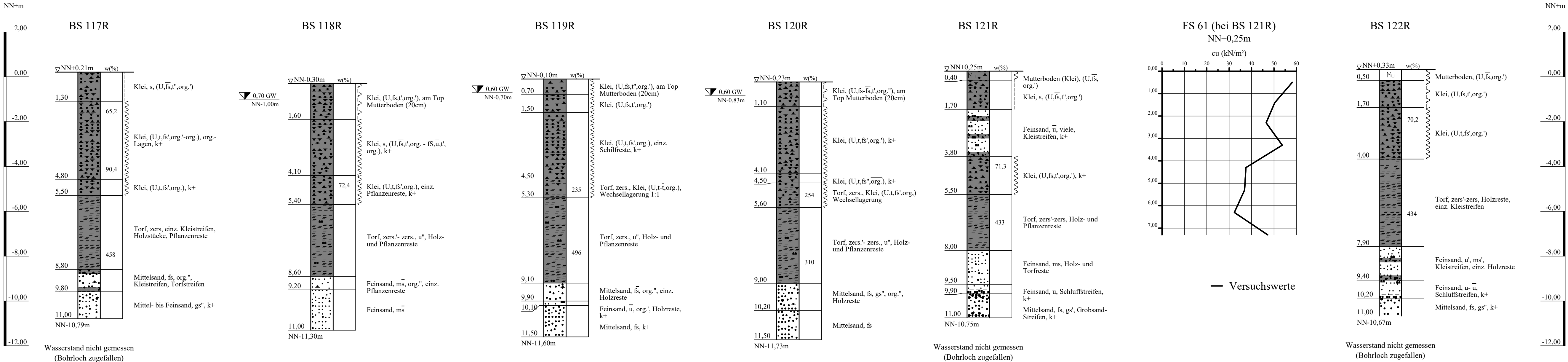
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER
BERATENDE INGENIEURE mbB
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung
WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser nach Bohrende

Table with 4 columns: BODENARTEN, Grobsand-Streifen, Klei, Kleistreifen, etc. and 4 rows: gS Str, KI Str, F, Mu, S, U Str, Tf, H Str, zers., zers.

KORNGRÖßENBEREICH
f fein
m mittel
g grob

KALKGEHALT
KONSISTENZ
VERWITTERUNG
k+ kalkhaltig
wch weich
zers zersetzt
zers' schwach zersetzt

' schwach (< 15 %)
- stark (30-40 %)
" sehr schwach; " sehr stark

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

Table with 3 columns: Anlage, Maßstab, Gez., Dat., A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg, B 431 bis A 23, Bohrprofile und Flügelsondierung, Bau-km 17+206 bis 17+756, Rechts der Trassenachse, Änderungen, 942mm*297mm, Gepr., Dat.

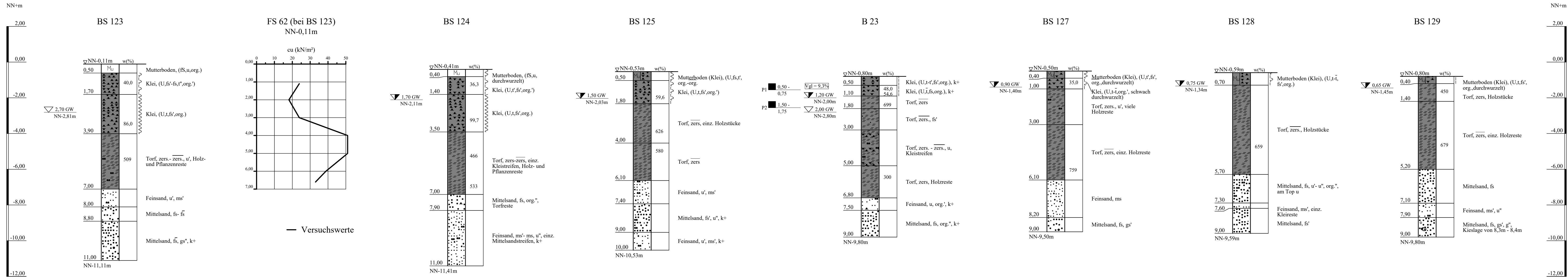
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER
BERATENDE INGENIEURE mbB
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am 25.11.2004
Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSTELLEN
○ B Bohrung
⊕ BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
▽ Grundwasser angebohrt
▼ Grundwasser nach Bohrende
■ Sonderprobe

BODENARTEN

Bodenart	Symbol	Abkürzung
Kies	○	g
Klei	□	Kl
Kleistreifen	▨	Kl Str.
Mudde	□	F
Mutterboden	□	Mu
Sand	□	S
Schluff	□	U
Torf	□	Tf
zersetzt	□	zers.

KORNGRÖßENBEREICH

Größe	Bezeichnung
f	fein
m	mittel
g	grob

KALKGEHALT

Gehalt	Bezeichnung
k+	kalkhaltig
wch	weich
z	zersetzt
z	stark zersetzt

KONSISTENZ

Konsistenz	Bezeichnung
stf	steif

VERWITTERUNG

Verwitterung	Bezeichnung
stf	steif

NEBENANTEILE

Anteil	Bezeichnung
schwach (< 15 %)	schwach
stark (30-40 %)	stark
sehr schwach; "	sehr schwach
sehr stark	sehr stark

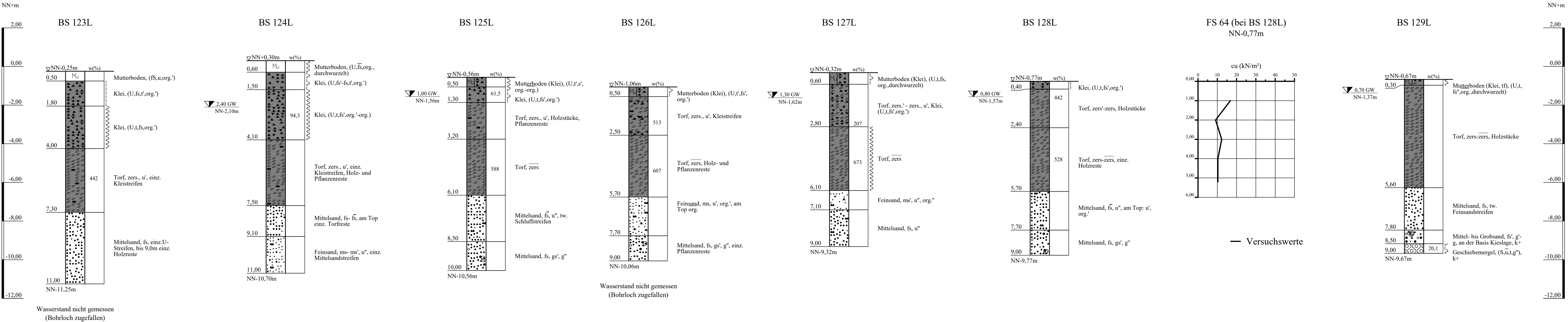
Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

Anlage:	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg	Änderungen:
023230/3.20.1	B 431 bis A 23	
Maßstab:	Bohrprofile und Flügelsondierung	
1:100	Bau-km 17+756 bis 18+506	
Gez.: Ky	Trassenachse	
Dat.: 18.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER		
BERATENDE INGENIEURE mbB		
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		

Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung		Grundwasser nach Bohrende
BODENARTEN			
Geschiebemergel		Mg	
Kies	kiesig	G	g
Klei		Kl	Str
Kleistreifen	Kleistreifen	F	org.
Mudde	organisch	Mu	
Mutterboden		S	s
Sand	sandig	U	u
Schluff	schluffig	Tf	tf
Torf	torfig	zers.	zers.
zersetzt	zersetzt		
KORNGRÖßENBEREICH			
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
KONSISTENZ			
wch	≤ weich	stf	steif
zers	zersetzt		
zers'	schwach zersetzt		
zers	stark zersetzt		
VERWITTERUNG			

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

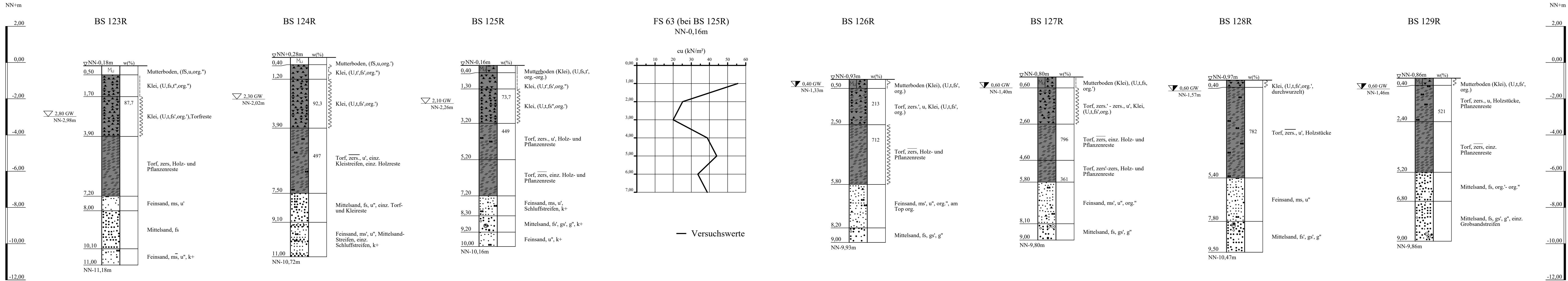
Anlage: 023230/3.20.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 17+756 bis 18+506	
Gez.: Ky	Links der Trassenachse	
Dat.: 18.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung
WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser angebohrt
Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN		BODENARTEN		BODENARTEN		BODENARTEN		BODENARTEN	
Kies		kiesig		G	g				
Klei				Klei	mS str	mS	Str		
Mittelsand-Streifen		Mittelsand-Streifen		organisch	F				
Mudde				Mutterboden	Mu				
Sand		sandig		S	s				
Schluff		schluffig		U	u				
Torf		zers.		Tf	zers.				
zersetzt		zersetzt							

KORNGRÖßENBEREICH		KORNGRÖßENBEREICH		KORNGRÖßENBEREICH		KORNGRÖßENBEREICH		KORNGRÖßENBEREICH	
f	fein	m	mittel	g	grob				

KALKGEHALT		KALKGEHALT		KALKGEHALT		KALKGEHALT		KALKGEHALT	
k+	kalkhaltig	wch	weich	hfst	halbfest	zrs	zersetzt	zrs'	schwach zersetzt
						zrs	stark zersetzt		

VERWITTERUNG		VERWITTERUNG		VERWITTERUNG		VERWITTERUNG		VERWITTERUNG	

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

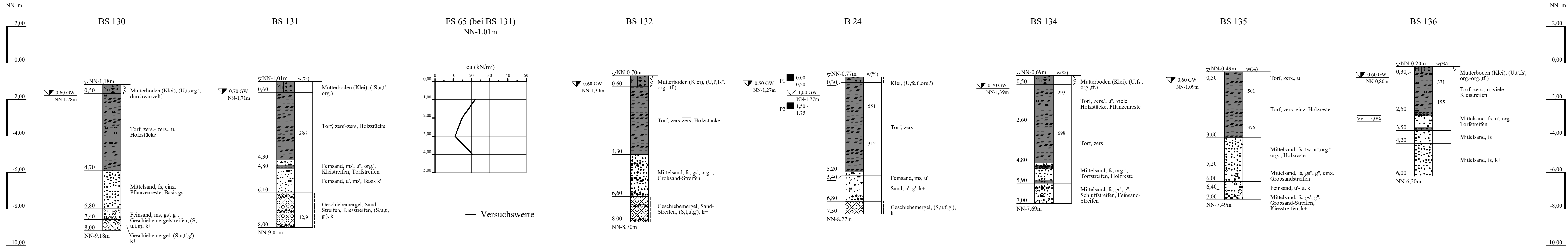
Anlage: 023230/3.20.3	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 17+756 bis 18+506 Rechts der Trassenachse	
Gez.: Ky		
Dat.: 18.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Bohrung ausgeführt von der Umwelttechnik & Brunnenbau Wöltjen GmbH, Nienburg, am26.11.2004
Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

- UNTERSUCHUNGSSTELLEN
○ B Bohrung
⊕ BS Kleinbohrung
- WASSER UND GRUNDWASSER
▽ Grundwasser angebohrt
▽ Grundwasser nach Bohrende
■ Sonderprobe

BODENARTEN

Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS Str.	
Geschiebemergel		Mg		
Geschiebemergelstreifen	Geschiebemergelstreifen	Mg Str	Mg Str.	
Grobsand-Streifen	Grobsand-Streifen	gS Str	gS Str.	
Kies	kiesig	G	g	
Klei		Kl		
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl Str.	
Mudde	organisch	F	org.	
Mutterboden		Mu		
Sand	sandig	S	s	
Sand-Streifen	Sand-Streifen	S Str	S Str.	
Schluff	schluffig	U	u	
Schluffstreifen	Schluffstreifen	U Str	U Str.	
Torf		Tf		
Torfstreifen	Torfstreifen	H Str	H Str.	
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.	

KORNGRÖßENBEREICH

- f fein
m mittel
g grob
- ' schwach (< 15 %)
- stark (30-40 %)
" sehr schwach; ~ sehr stark

KALKGEHALT

KONSISTENZ

VERWITTERUNG

- k+ kalkhaltig
wch weich
zers zersetzt
zers' schwach zersetzt
zers stark zersetzt
- stf | steif

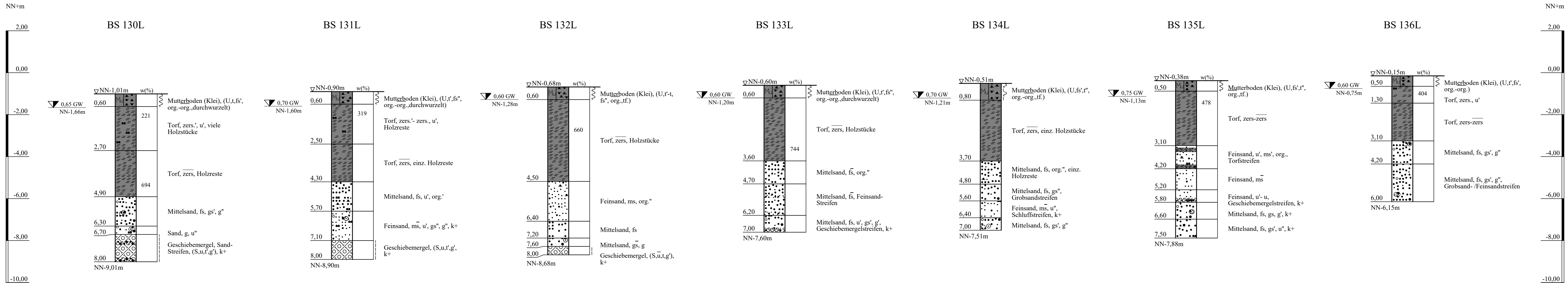
Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

Anlage: 023230/3.21.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 18+506 bis 19+206	
Gez.: Ky	Trassenachse	1100mm*297mm
Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile M 1:100

Kleinbohrungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung		Grundwasser nach Bohrende
BODENARTEN			
Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS Str
Geschiebemergel	Geschiebemergel	Mg	Mg
Geschiebemergelstreifen	Geschiebemergelstreifen	Mg Str	Mg Str
Kies	kiesig	G	g
Klei		Klei	
Mudde	organisch	F	org.
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	s
Sand-Streifen	Sand-Streifen	S Str	S Str
Schluff	schluffig	U	u
Torf		Tf	
Torfstreifen	Torfstreifen	H Str	H Str
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein	'	schwach (< 15 %)
m	mittel	"	stark (30-40 %)
g	grob	"	sehr schwach; " sehr stark
KALKGEHALT		k+	kalkhaltig
KONSISTENZ		wch	weich
VERWITTERUNG		z	zersetzt
		z	stark zersetzt

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

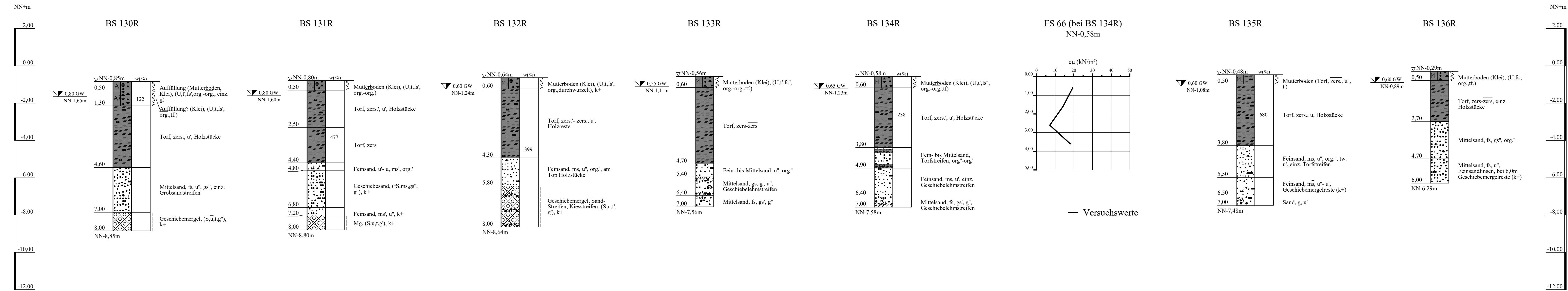
Anlage:	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg	Änderungen:
023230/3.21.2	B 431 bis A 23	
Maßstab:	Bohrprofile	
1:100	Bau-km 18+506 bis 19+206	
Gez.: Ky	Links der Trassenachse	
Dat.: 18.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER		
BERATENDE INGENIEURE mbB		
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt

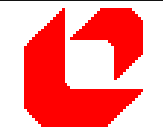


ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung		Grundwasser nach Bohrende
BODENARTEN			
Auffüllung	A		A
Auffüllung?	A?		A?
Geschiebelehmstreifen	Lg Str		Lg Str
Geschiebemergel	Mg		Mg
Geschiebesand	GS		GS
Kies	G	g	G
Klei	Klei		Klei
Mudde	F	org.	F
Mutterboden	Mu		Mu
Sand	S	s	S
Sand-Streifen	S Str.		S Str.
Schluff	U	u	U
Ton	T	t	T
Torf	Tf		Tf
Torfstreifen	H Str		H Str.
zersetzt	zers.	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
		'	schwach (< 15 %)
		"	stark (30-40 %)
		"	sehr schwach; " sehr stark
KALKGEHALT		k+	kalkhaltig
KONSISTENZ		wch	weich
VERWITTERUNG		zers	zersetzt
		stf	stif
		stf	stif
		stf	stif

Lageplan siehe Anlage 023230/2.3

Anlage: 023230/3.21.3	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 18+506 bis 19+206	
Gez.: Ky	Rechts der Trassenachse	1077mm*297mm
Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		

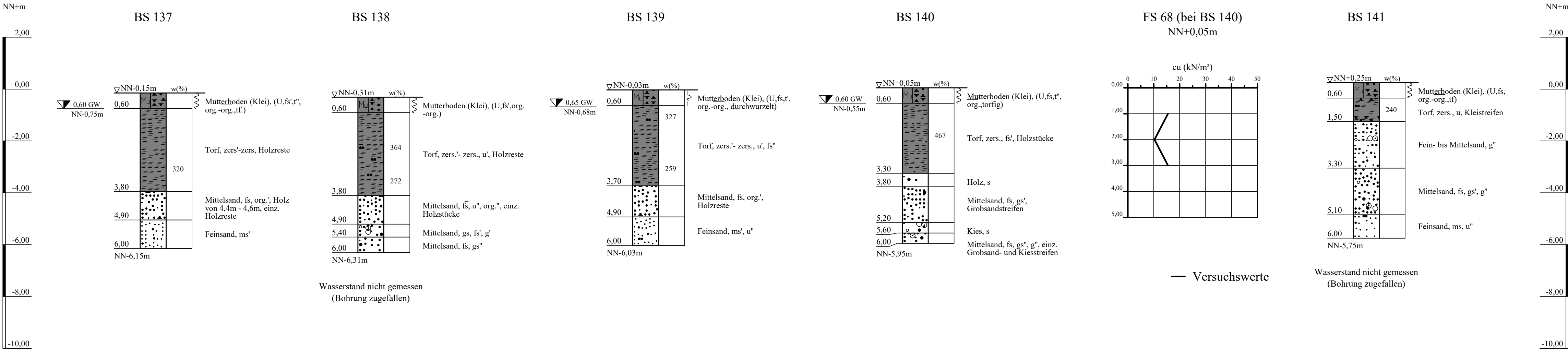


Copyright © By DAT GmbH 1994 - 2017 - P-0232300 bis 023999/023230 A 20, B 431 - A 23, Abschnitt 7/03 Zeichnungen/DAT 023230 Anlage 3.21.3.bop

Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser nach Bohrende

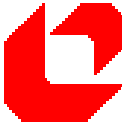
BODENARTEN			
Kies	kiesig	G	g
Klei		Klei	
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl_Str.
Mudde	organisch	F	org.
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf		Tf	
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.

KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		

KONSISTENZ		VERWITTERUNG	
wch	weich	stf	steif
zers	zersetzt		
zers'	schwach zersetzt		

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

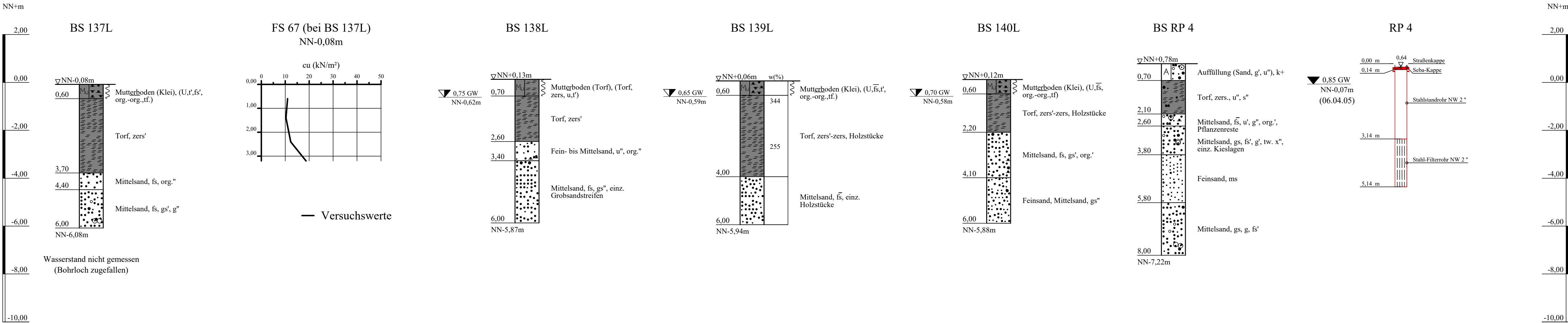
Anlage: 023230/3.22.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Flügelsondierung Bau-km 19+206 bis 19+731 Trassenachse	
Gez.: Ky		
Dat.: 18.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		849mm*297mm Gepr.: Dat.:



Deckblatt

Bohrprofile und Flügelsondierung M 1:100

Kleinbohrungen, Pegelausbau und Flügelsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

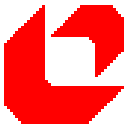


ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		WASSER UND GRUNDWASSER	
BS	Kleinbohrung		Grundwasser nach Bohrende Ruhwasserstand
BODENARTEN			
Auffüllung		A	
Kies	kiesig	G	g
Klei		Klei	
Mudde	organisch	F	org.
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Torf		Tf	
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
KALKGEHALT			
weh	weich		
KONSISTENZ			
zers	zersetzt		
VERWITTERUNG			
zers'	schwach zersetzt		

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

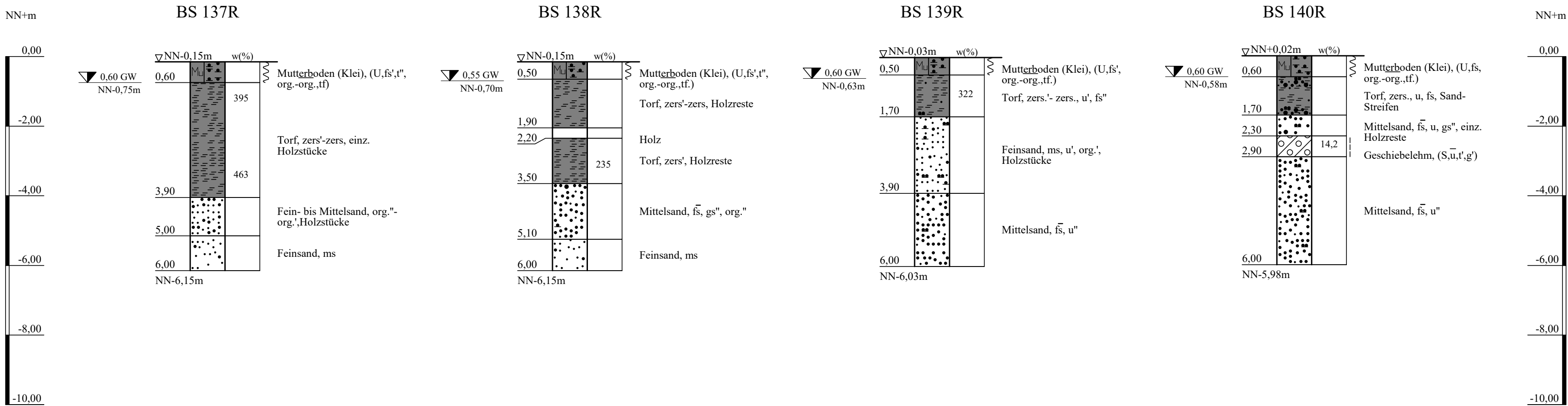
Anlage: 023230/3.22.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile, Pegel und Flügelsondierung Bau-km 19+206 bis 19+731	
Gez.: Ky	Links der Trassenachse	898mm*297mm
Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Bohrprofile M 1:100

Kleinbohrungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung
WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser nach Bohrende

<u>BODENARTEN</u>					
Geschiebelehm		Lg			
Klei		Klei			
Mudde	organisch	F	org.		
Mutterboden		Mu			
Sand	sandig	S	s		
Sand-Streifen		S Str.	S Str.		
Schluff	schluffig	U	u		
Torf		Tf			
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.		
<u>KORNGRÖßENBEREICH</u>				<u>NEBENANTEILE</u>	
f	fein			' schwach (< 15 %)	
m	mittel			— stark (30-40 %)	
g	grob			" sehr schwach; ~ sehr stark	
<u>KONSISTENZ</u>		wch	weich	stf	steif
<u>VERWITTERUNG</u>		zers	zersetzt		
		zers'	schwach zersetzt		

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

Anlage: 023230/3.22.3	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile Bau-km 19+206 bis 19+731 Rechts der Trassenachse	
Gez.: Ky Dat.: 18.10.2019		
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		Gepr.: Dat.:



Deckblatt

Bohrprofile und Rammsondierung M 1:100

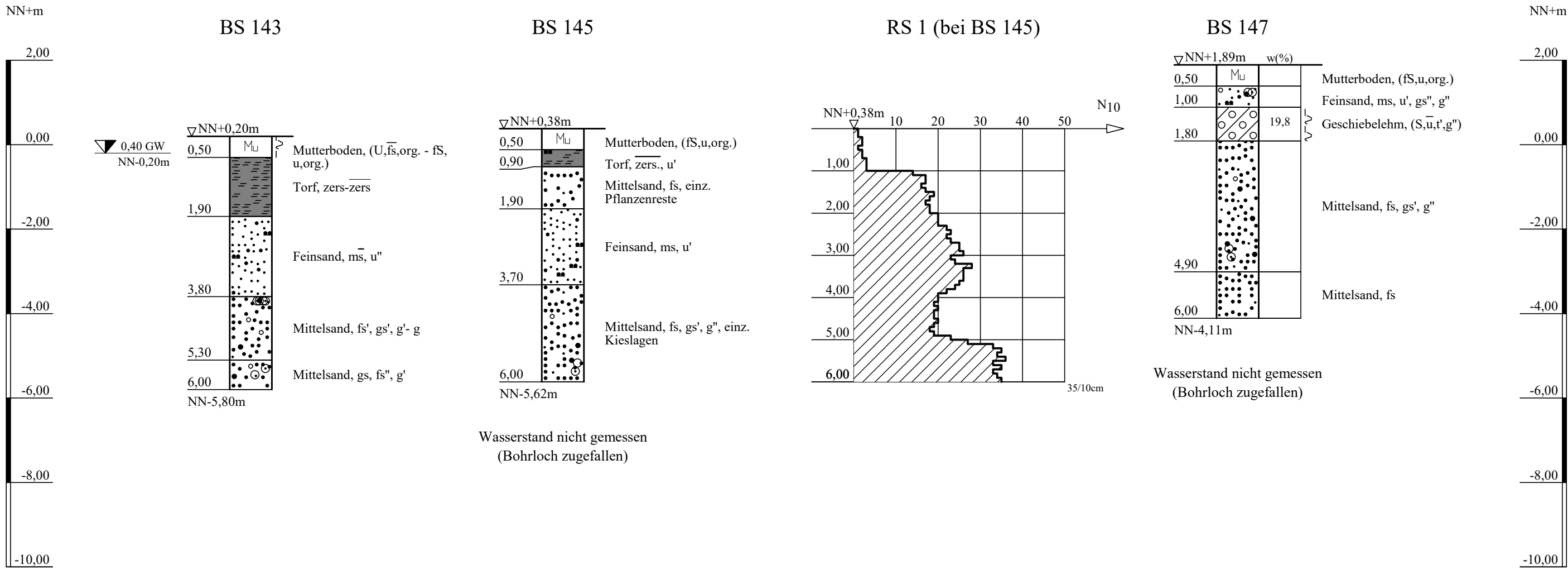
Kleinbohrungen und Rammsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN BS Kleinbohrung WASSER UND GRUNDWASSER Grundwasser nach Bohrende

Table with 4 columns: Bodentyp, Korngröße, Konsistenz, and Symbol. Rows include Geschiebelehm, Kies, Mutterboden, Sand, Schluff, Torf, and zersetzt.

Table with 2 columns: Korngroßenbereich and Konsistenz. Rows include f, m, g (fein, mittel, grob) and wch, zers, zers.



Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

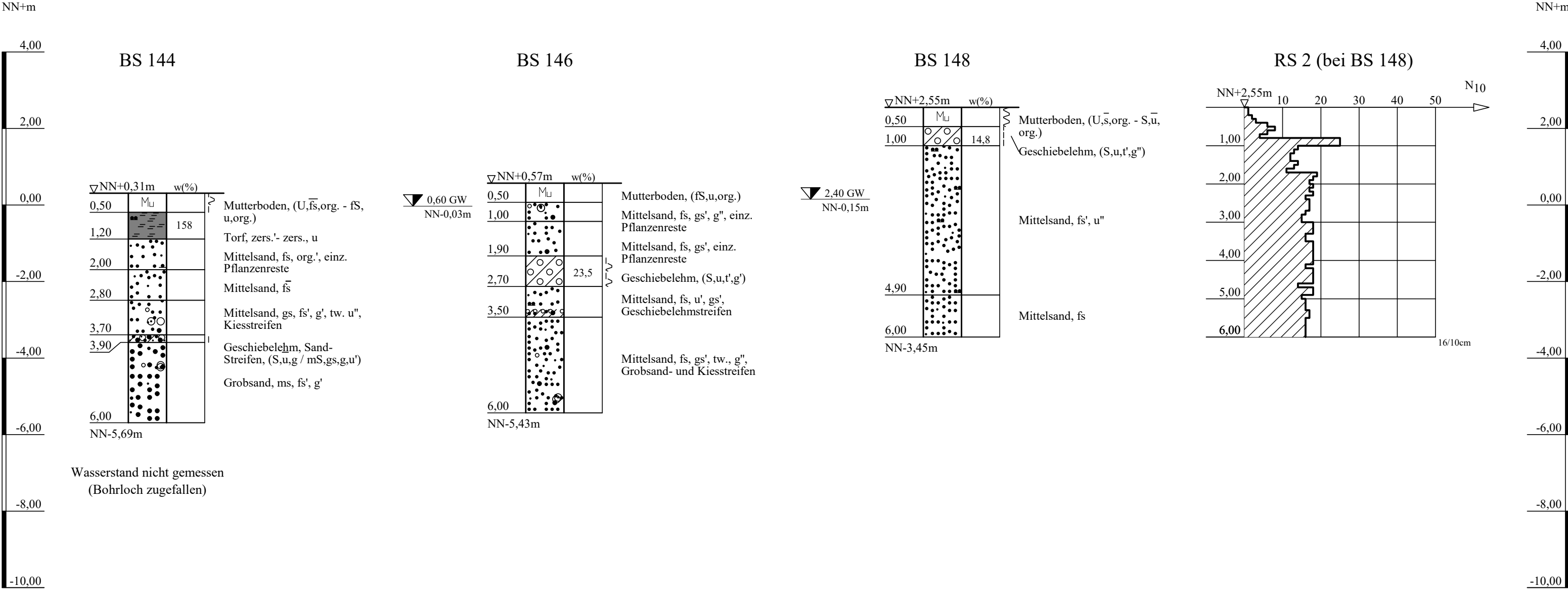
Table with 3 columns: Anlage, Maßstab, Gez./Dat., and Änderungen. Rows include project details, scale (1:100), date (18.10.2019), and company information (GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER).



Bohrprofile und Rammsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Rammsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
⊕ BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
▼ Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

Geschiebelehm		Lg	
Geschiebelehmstreifen	Geschiebelehmstreifen	Lg Str	Lg Str.
Kies	kiesig	G	g
Mudde	organisch	F	org.
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	s
Sand-Streifen		S Str.	
Schluff	schluffig	U	u
Torf		Tf	
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

NEBENANTEILE

'	schwach (< 15 %)
—	stark (30-40 %)
"	sehr schwach; " sehr stark

KONSISTENZ

wch	weich	stf	steif
-----	-------	-----	-------

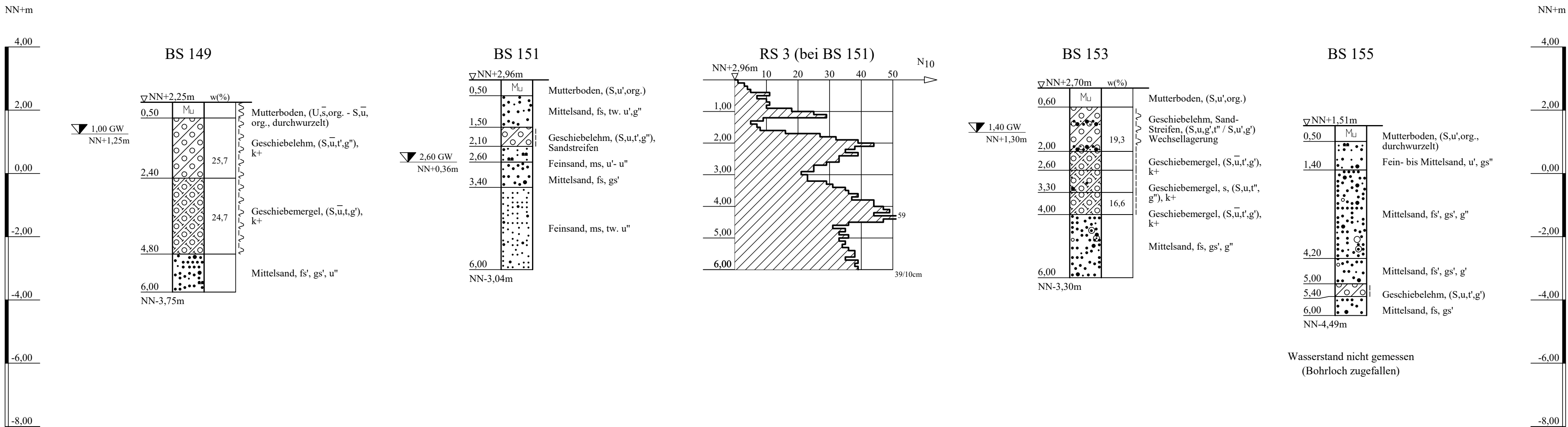
Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

Anlage: 023230/3.23.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Rammsondierung Bau-km 19+731 bis 20+406 Rechts der Trassenachse	
655mm*297mm		
Gepr.:		
Gez.: Ky Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		

Deckblatt

Bohrprofile und Rammsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Rammsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
⊕ BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
▽ Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN				
Geschiebelehm		Lg		
Geschiebemergel		Mg		
Kies	kiesig	G	g	
Mutterboden		Mu		
Sand	sandig	S	s	
Sand-Streifen	Sand-Streifen	S Str.	S Str.	
Schluff	schluffig	U	u	
KORNGRÖßENBEREICH				NEBENANTEILE
	f	fein		
	m	mittel		
	g	grob		
KONSISTENZ				' schwach (< 15 %)
	wch	≤ weich	stf	steif
				" stark (30-40 %)
				" sehr schwach; " sehr stark

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

Anlage: 023230/3.24.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100		
Gez.: Ky		
Dat.: 18.10.2019		739mm*297mm
		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		

Copyright © By IDAT GmbH 1994 - 2017 - P:0230



Deckblatt

Bohrprofile und Rammsondierung M 1:100

Kleinbohrungen und Rammsondierung ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

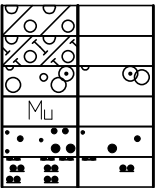
ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

Geschiebelehm		Lg	
Geschiebemergel		Mg	
Kies	kiesig	G	g
Mutterboden		Mu	
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u



KORNGRÖßENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
- stark (30-40 %)
" sehr schwach; " sehr stark

KONSISTENZ

wch ζ weich stf | steif

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

Anlage: 023230/3.24.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Rammsondierung Bau-km 20+406 bis 21+106 Rechts der Trassenachse	
Gez.: Ky		645mm*297mm
Dat.: 81.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		

NN+m

BS 150

2,40 GW
NN+0,09m

▽NN+2,49m	w(%)	
0,50	Mu	Mutterboden, (S,u,org., durchwurzelt)
1,20		Geschiebelehm, s, (S,u,t',g")
2,10	19,7	Geschiebemergel, (S,u,t',g'), k+
4,40	24,6	Geschiebemergel, (S,u,t,g'), k+
5,10		Feinsand, ms, u'
6,00		Mittelsand, fs, gs'
NN-3,51m		

BS 152

▽NN+3,61m	w(%)	
0,50	Mu	Mutterboden, (S,u,org.)
1,30		Geschiebelehm, (S,u,t',g'), am Top 10cm Sand
2,10	23,7	Geschiebelehm, (S,u,t,g")
3,30		Mittelsand, gs'- gs, fs"
6,00		Mittelsand, fs, gs"
NN-2,39m		

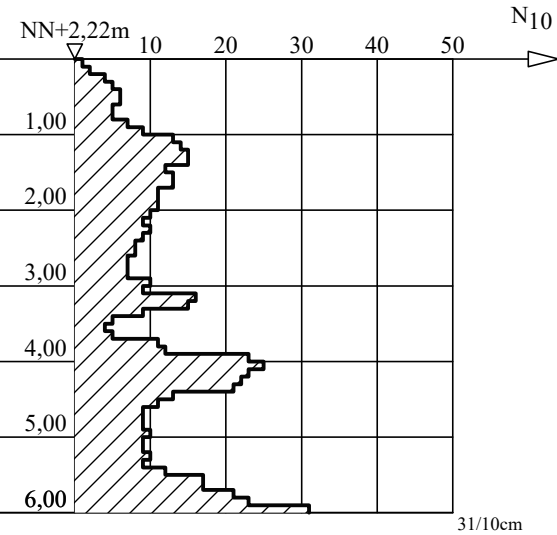
Wasserstand nicht gemessen
(Bohrloch zugefallen)

BS 154

1,70 GW
NN+0,52m

▽NN+2,22m		
0,50	Mu	Mutterboden, (S,u',org.)
1,90		Mittelsand, fs, u'
2,60		Sand, g', bei 2,5m-2,6m Geschiebelehm (S,u,t",g")
4,20		Mittelsand, fs', gs'
6,00		Mittelsand, fs
NN-3,78m		

RS 4 (bei BS 154)



NN+m

4,00

2,00

0,00

-2,00

-4,00

-6,00

-8,00

NN+m

4,00

2,00

0,00

-2,00

-4,00

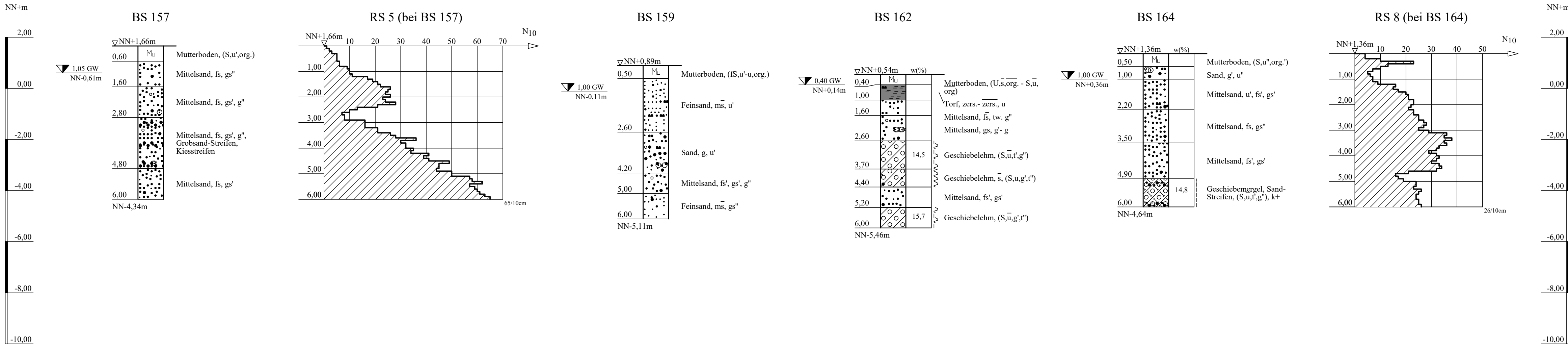
-6,00

-8,00

Deckblatt

Bohrprofile und Rammsondierungen M 1:100

Kleinbohrungen und Rammsondierungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
⊕ BS Kleinbohrung
▼ Grundwasser nach Bohrende

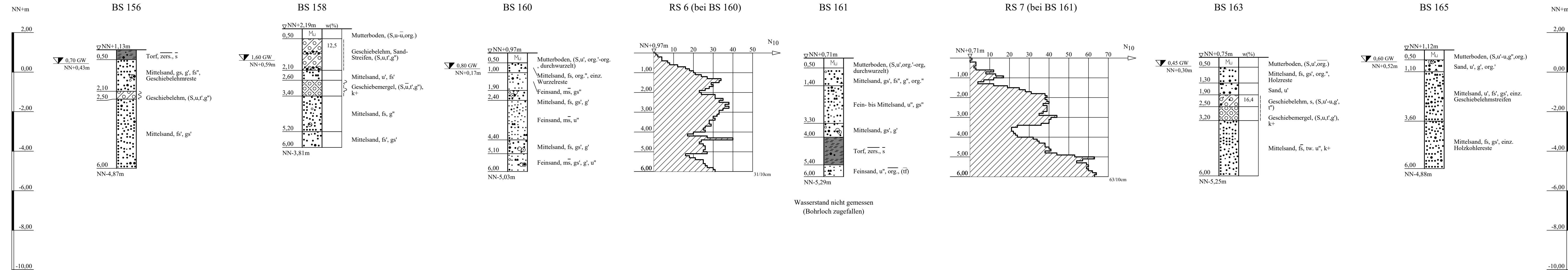
BODENARTEN		Lg			
Geschiebelehm		Mg			
Geschiebemergel		gS Str	gS, Str.		
Grobsand-Streifen	Grobsand-Streifen	G	g		
Kies	kiesig	Mu	s		
Mutterboden		S	s		
Sand	sandig	S Str.	S Str.		
Sand-Streifen	Sand-Streifen	U	u		
Schluff	schluffig	Tf	u		
Torf		z.	z.		
zersetzt	zersetzt				
KORNGRÖßENBEREICH		f	fein		
		m	mittel		
		g	grob		
KONSISTENZ		wch	weich	stf	steif

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

Anlage: 023230/3.25.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Rammsondierungen Bau-km 21+106 bis 22+306 Links der Trassenachse	
Gez.: Ky		857mm*297mm
Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		

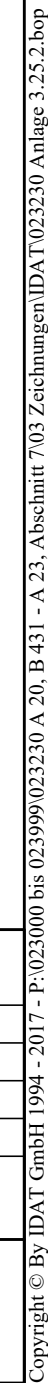


Bohrprofile und Rammsondierungen M 1:100



KONSISTENZ wch $\S$ weich stf | steif

GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER
BERATENDE INGENIEURE mbB
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0



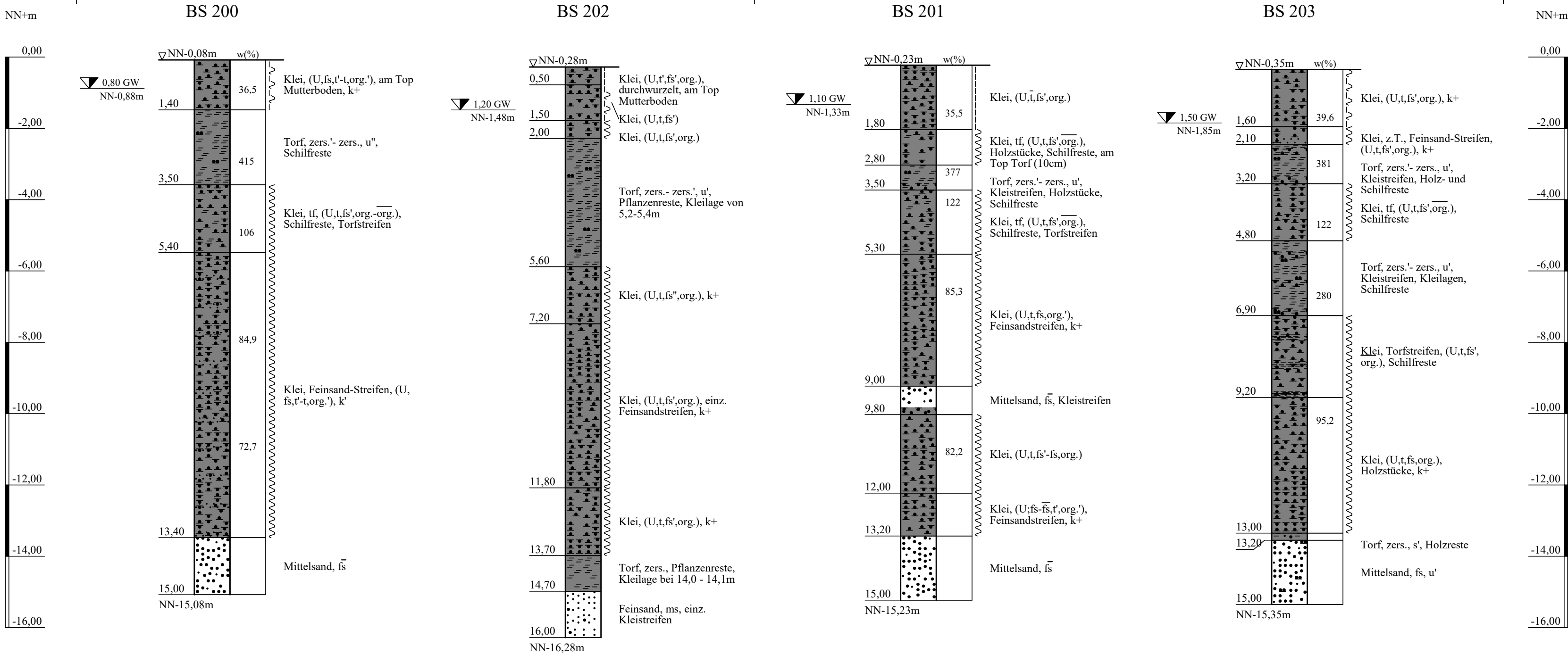
Bohrprofile M 1:100

Kleinbohrungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005, bzw. am 30.06.2005

Deckblatt

links der A 20

rechts der A 20



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung

WASSER UND GRUNDWASSER
Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	fS Str	fS_Str.	
Klei	Klei	Kl	Kl	
Kleistreifen	Kleistreifen	Kl Str	Kl_Str.	
Sand	sandig	S	s	
Schluff	schluffig	U	u	
Torf	torfig	Tf	tf	
Torfstreifen	Torfstreifen	H Str	H_Str.	
zersetzt	zersetzt	zers.	zers.	

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

NEBENANTEILE

'	schwach (< 15 %)
—	stark (30-40 %)
"	sehr schwach; - sehr stark

KONSISTENZ

wch	weich	stf	steif
-----	-------	-----	-------

Lageplan siehe Anlage 023230/2.1

Anlage: 023230/3.26	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile Bauwerk Nr. 01 - ÜF B 431 ca. Bau-km 7+978; Rampen	
Gez.: Ky Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 38 91 39-0		



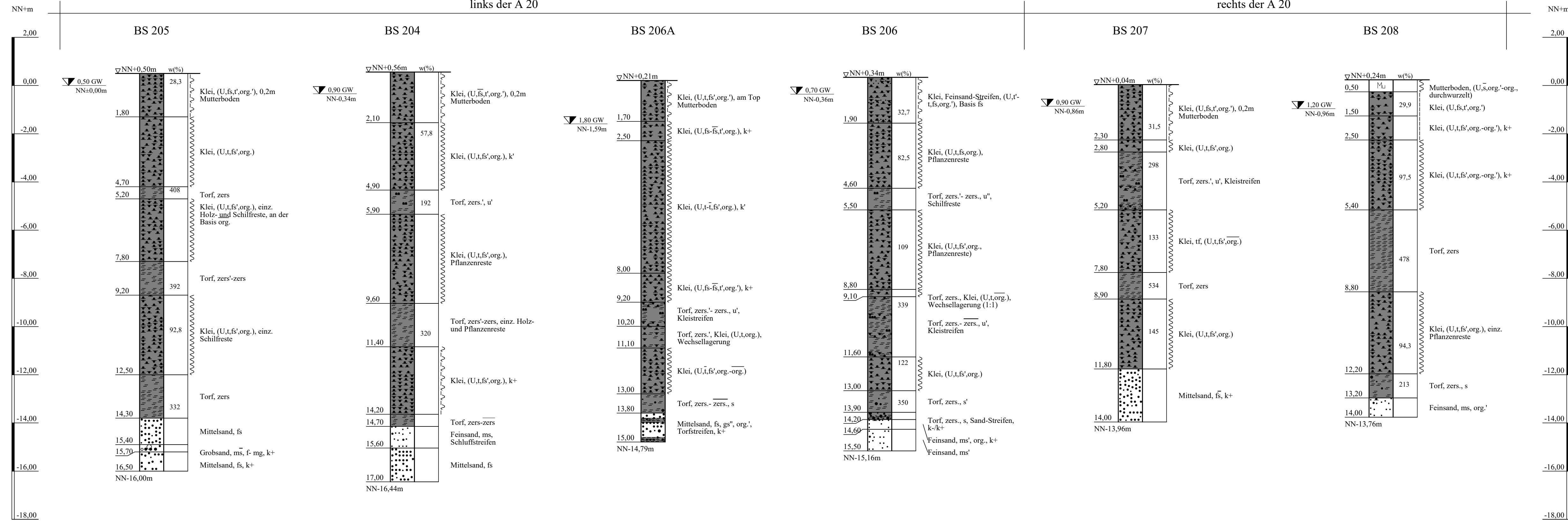
Bohrprofile M 1:100

Kleinbohrungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005

Deckblatt

links der A 20

rechts der A 20



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Kleinbohrung

BODENARTEN	Feinsand-Streifen	Kies	Kleistreifen	Mudde	Mutterboden	Sand	Sand-Streifen	Schluff	Torf	Torfstreifen	zersetzt
Feinsand-Streifen	Feinsand-Streifen	kiesig	Kleistreifen	organisch	Mutterboden	sandig	Sand-Streifen	schluffig	torfig	Torfstreifen	zersetzt
fS Str	fS Str	G	Kl Str	F	Mu	S	S Str	U	Tf	H Str	zers.
fS_Str	fS_Str	g	Kl Str	org.	Mu	s	S Str	u	tf	H_Str	zers.

KORNGRÖßENBEREICH
f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE
' schwach (< 15 %)
" stark (30-40 %)
" sehr schwach; " sehr stark

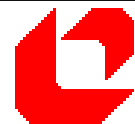
KALKGEHALT
KONSISTENZ
VERWITTERUNG

k+ kalkhaltig
wch weich
zrs zersetzt
zrs' schwach zersetzt
zrs stark zersetzt

stf | steif

Lageplan siehe Anlage 023230/2.2

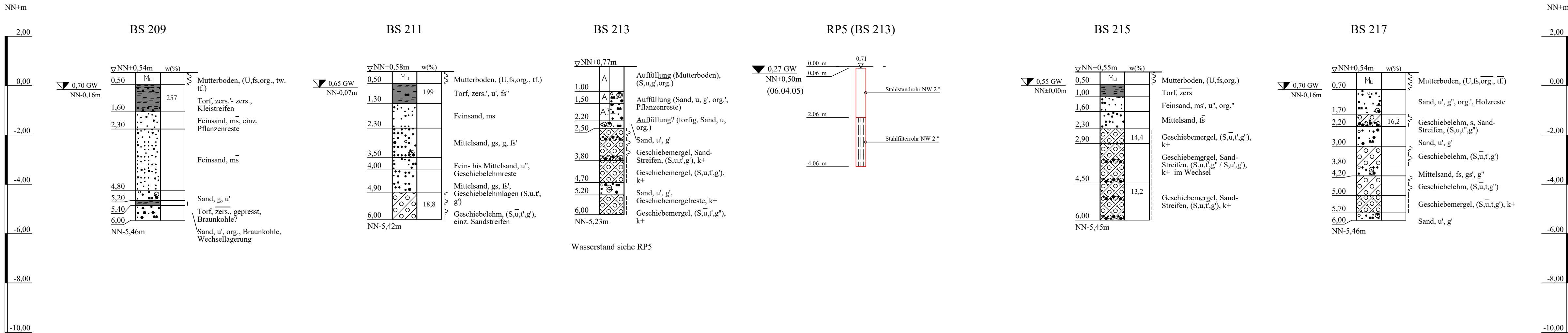
Anlage: 023230/3.27	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile Bauwerk NR. 09 - ÜF L 118 ca. Bau-km 14+676; Rampen	891mm*297mm
Gez.: Ky Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 - TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile M 1:100

Kleinbohrungen und Pegelausbau ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN BS Kleinbohrung WASSER UND GRUNDWASSER Grundwasser nach Bohrende Ruhewasserstand

BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Auffüllung	A		
Auffüllung?	A?		
Geschiebelehm	Lg		
Geschiebemergel	Mg		
Kies	G	g	
Kleistreifen	Kl Str	Kl Str.	
Mudde	F	org.	
Mutterboden	Mu		
Sand	S	s	
Sand-Streifen	S Str.	S Str.	
Schluff	U	u	
Torf	Tf		
zersetzt	zers.	zers.	
KORNGRÖßENBEREICH			
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
KONSISTENZ		wch	weich
VERWITTERUNG		stf	steif
		zers	stark zersetzt

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

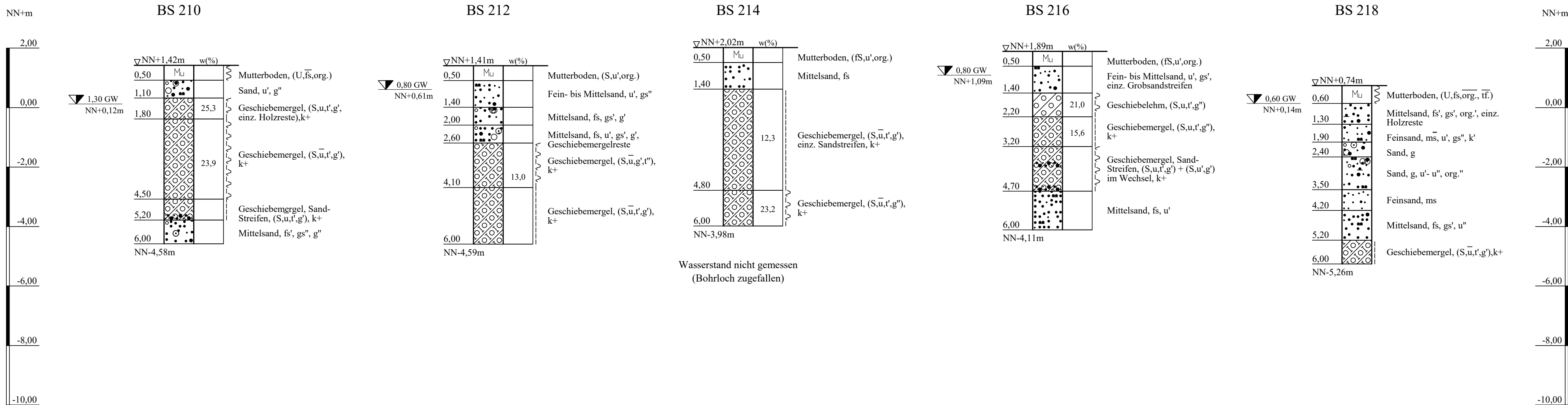
Anlage: 023230/3.28.1	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile und Pegel Bauwerk Nr. 16 AK A 20 / A 23 ca. Bau-km 21+724; Rampe links der A20	
Gez.: Ky		879mm*297mm
Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:
GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATENDE INGENIEURE mbB 20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0		



Deckblatt

Bohrprofile M 1:100

Kleinbohrungen ausgeführt von der A+V Geoconsult GmbH, Ibbenbüren, in der Zeit vom 07.09.2004 bis 09.03.2005



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN BS Kleinbohrung WASSER UND GRUNDWASSER Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN					
Geschiebelehm		Lg			
Geschiebemergel		Mg			
Kies	kiesig	G	g		
Mudde	organisch	F	org.		
Mutterboden		Mu			
Sand	sandig	S	s		
Sand-Streifen	Sand-Streifen	S Str.	S Str.		
Schluff	schluffig	U	u		

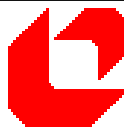
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein	'	schwach (< 15 %)
m	mittel	"	stark (30-40 %)
g	grob	"	sehr schwach; " sehr stark

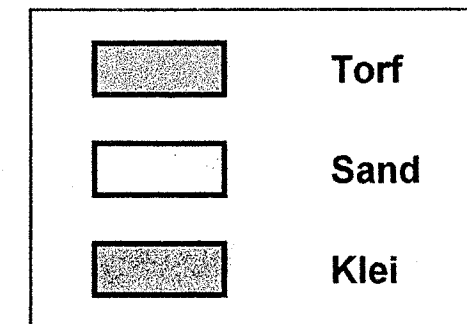
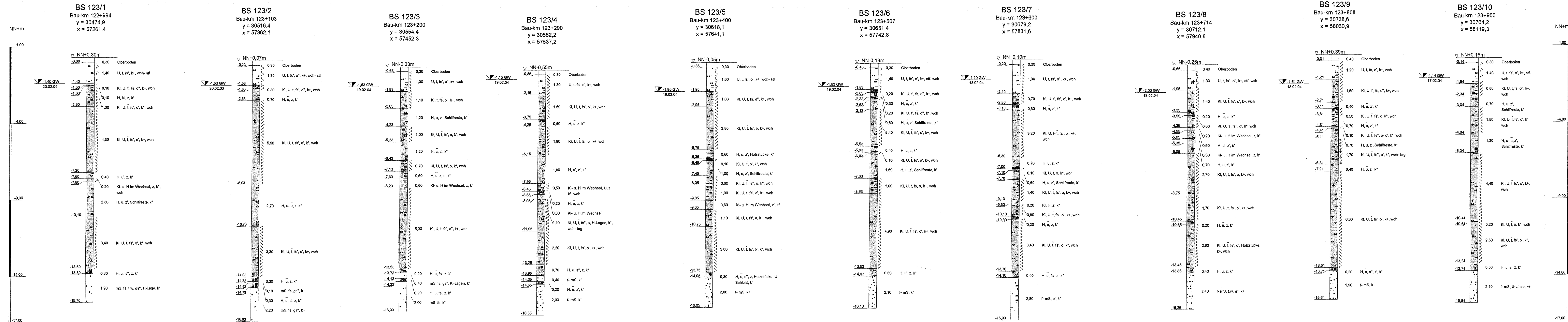
KALKGEHALT	k'	schwach kalkhaltig
KONSISTENZ	wch	weich
	stf	stif

Lageplan siehe Anlage 023230/2.4

Anlage: 023230/3.28.2	A 20 - Nord- West - Umfahrung Hamburg B 431 bis A 23	Änderungen:
Maßstab: 1:100	Bohrprofile Bauwerk Nr. 16 AK A 20 / A 23	
Gez.: Ky	ca. Bau-km 21+724; Rampe rechts der A20	770mm*297mm
Dat.: 18.10.2019		Gepr.: Dat.:

GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER
BERATENDE INGENIEURE mbB
20457 HAMBURG - REIMERSBRÜCKE 5 -TELEFON (040) 389139-0





ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

PROBENTNAHME UND GRUNDWASSER
Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1
Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

zersetzt	Zz	z
Klei	Kl	F o
Mudde	organisch	S s
Sand	sandig	U u
Schluff	schluffig	T t
Ton	tonig	H h

KALKGEHALT

k+	kalkfrei
k+	kalkhaltig
brg	breitig
stf	stif

KONSISTENZ

wch	zweisch
stf	stif

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

NEBENANTEILE

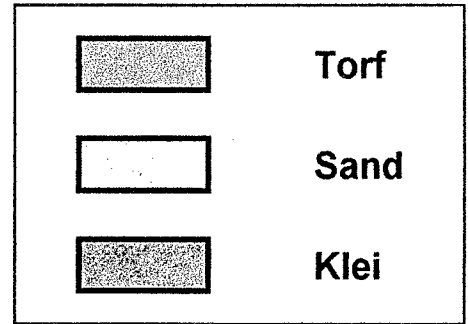
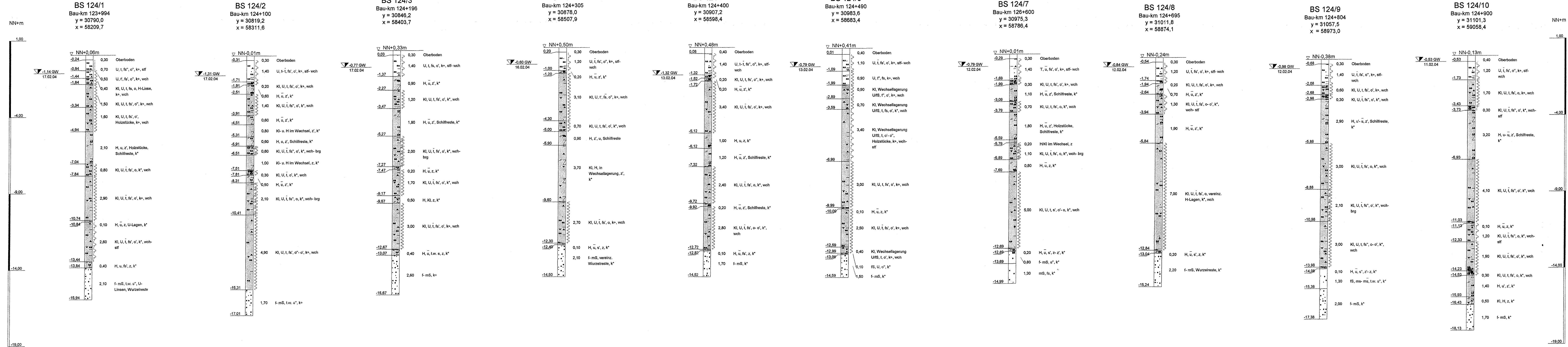
-	schwach (< 15 %)
+	stark (ca. 30-40 %)
++	sehr schwach, " "
+++	sehr stark

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 122+994 bis 123+900

Plan-Nr.: 2	Maßstab: 1:1000/100
Bearbeiter: Edris	Datum: März 2004
Gezeichnet: Grabe	
Geändert:	
Gesehen:	1250/297
Projekt-Nr.:	

Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H
Baustoff- und Bodenprüfstelle
Mercatorstraße 9
24106 Kiel
Tel.: 0431/383-0
Fax: 0431/383-2754



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

BODEMARTEN		BODENWASSER	
Untersuchungsstellen		Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1	
BS	Sondierbohrung	Grundwasser nach Bohrende	
Felszersatz	zersetzt	Zz	z
Klei	organisch	F	o
Mudde	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf		H	

KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		

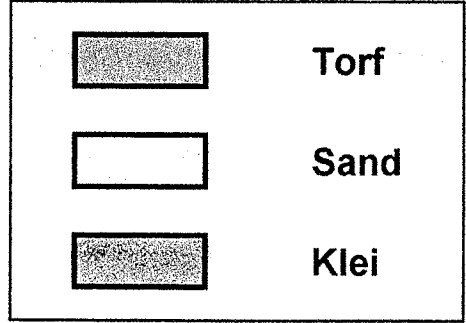
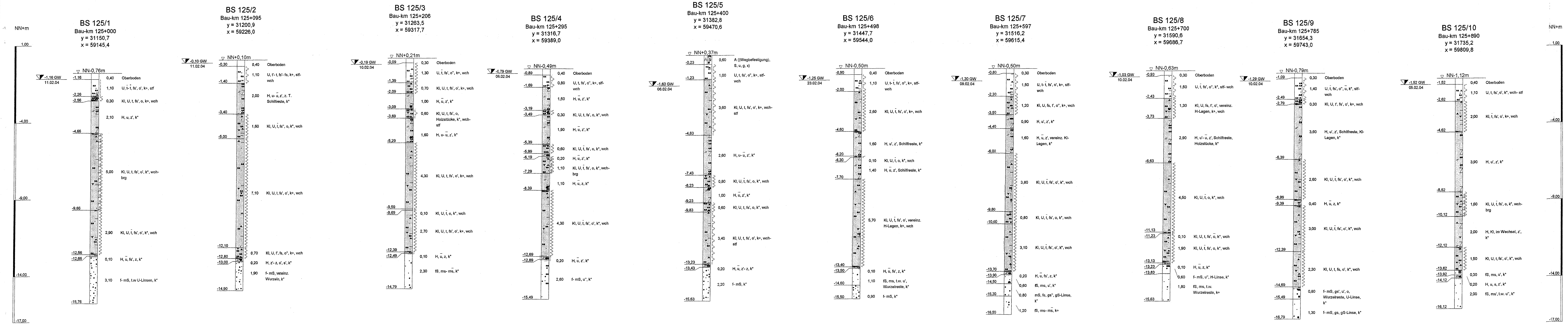
k*	kalkfrei		
kg	kalkhaltig		
brg	breiglig	wch	weich
stf	stif		

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:

Darstellung der Bohrprofile
Bau km 123+994 bis 124+900

Plan-Nr.: 3	Maßstab: 1 : 1000/100
Bearbeiter: Edris	Datum: März 2004
Gezeichnet: Grabe	
Geändert:	
Gesehen:	1250/297
Projekt-Nr.:	



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

BS Sondierbohrung

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

Grundwasser nach Bohrende

BODENARTEN

Auffüllung	
Feldersatz	zersetzt
Kies	keisig
Klei	
Mudde	organisch
Sand	sandig
Schluff	schluffig
Steine	steinig
Ton	tonig
Torf	

A	
Zz	z
G	g
F	o
S	s
U	u
X	x
T	t
H	

KORNGRÖßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

NEBENKANTEILE

"	schwach (< 15 %)
"	stark (ca. 30-40 %)
"	sehr schwach, sehr stark

KALKGEHALT

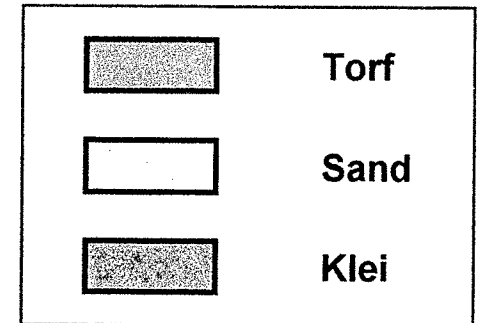
k+	kalkfrei		
brg	kalkhaltig	wch	weich
stf	breilig		
stf	stif		

KONSISTENZ

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 125+000 bis 125+900

Plan-Nr.: 4	Maßstab: 1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H	Bearbeiter: Edris
Baustoff- und Bodenprüfstelle	Gezeichnet: Grabe
Mercatorstraße 9	Geändert:
24106 Kiel	Gesehen:
Tel.: 0431/383-0	1250/297
Fax: 0431/383-2754	Projekt-Nr.:



UNTERSUCHUNGSSTELLEN	PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER
⊕ BS Sondierbohrung	Proben-Güteklasse nach DIN 4021 ▼ Grundwasser nach Bohr

BODENARTEN		
Felsersatz	zersetzt	Zz z
Kies	kiesig	G g
Klei		Kl K
Mudde	organisch	F o
Sand	sandig	S s
Schluff	schluffig	U u
Ton	tonig	T t
Torf		H h

KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein	1	schwach (< 15 %)
m	mittel	2	stark (ca. 30-40 %)
		3	sehr stark (> 40 %)

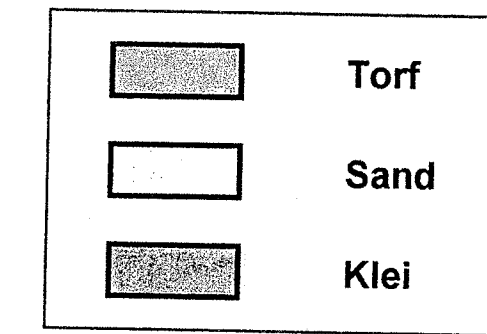
<u>KALKGEHALT</u>	k°	kalkfrei		
	k+	kalkhaltig		
<u>KONSISTENZ</u>	brg	breig	wch	weich
	stf	stief		

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 126+000 bis 126+900

Plan-Nr: 5	Maßstab: 1:1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter: Edris Gezeichnet: Grabe Geändert: _____ Gesehen: _____
	Projekt-Nr: _____

Plan-Nr.: 6	Maßstab: 1 : 1000/100	
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter: Edris	Datum:
	Gezeichnet: Grabe	März 2004
	Geändert: _____	_____
	Gesehen: _____	_____
	Projekt-Nr.: _____	1250/297

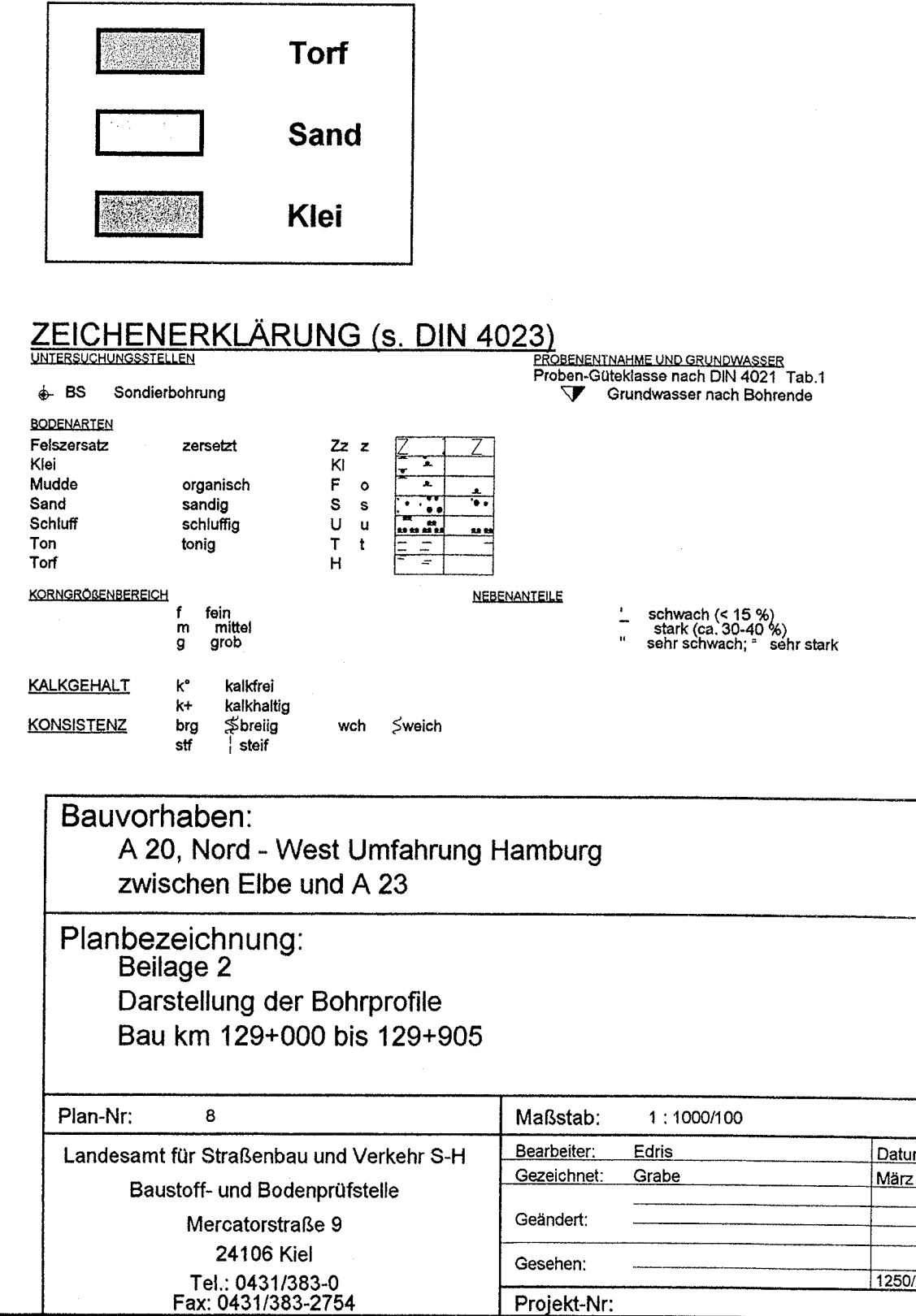


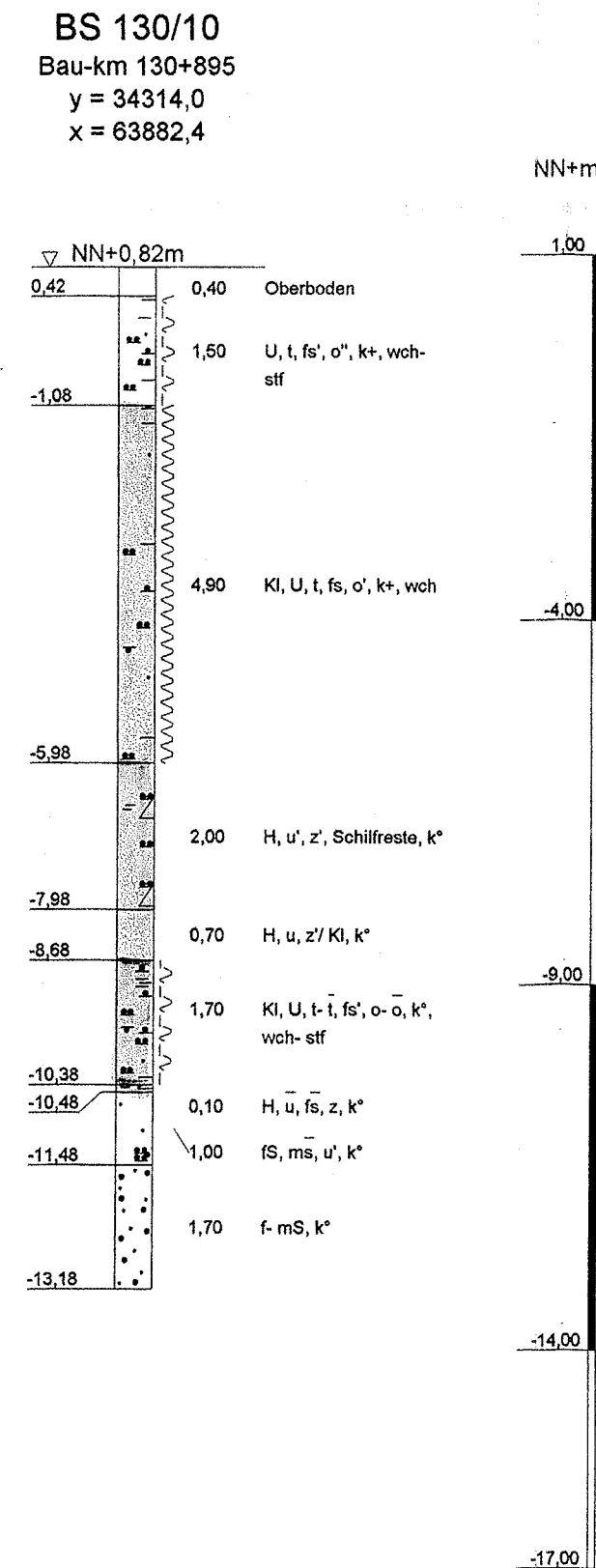
UNTERSUCHUNGSSTELLEN		PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER	
		Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.	
BS	Sondierbohrung	GW	Grundwasser nach Bohrende

<u>KORNGRÖßENBEREICH</u>	f m g	fein mittel groß		<u>NEBENANTEILE</u>	' " "	schwach (< 15 %) stark (ca. 30-40 %) sehr schwach, sehr st.
<u>KALKGEHALT</u>	k ⁺ k ⁺	kaldfrei alkalhaltig				
<u>KONSISTENZ</u>	brg stf	$\frac{+}{-}$ breilig $\frac{+}{-}$ steif	wch	$\frac{+}{-}$ weich		

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 128+000 bis 128+900

Plan-Nr:	7	Maßstab:	1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter:	Edris	Datum:
	Gezeichnet:	Grabe	März 2004
	Geändert:		
	Gesehen:		1300/297
	Projekt-Nr:		





	Torf
	Sand
	Klei

ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

BS Sondierbohrung

 PROBENTENNAHME UND GRUNDWASSER
 Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.
 Grundwasser nach Bohrende

<u>BODENARTEN</u>					
Felszersatz	zersetzt	Zz	z		
Klei		Kl			
Mudde	organisch	F	o		
Sand	sandig	S	s		
Schluff	schluffig	U	u		
Ton	tonig	T	t		
Torf		H			

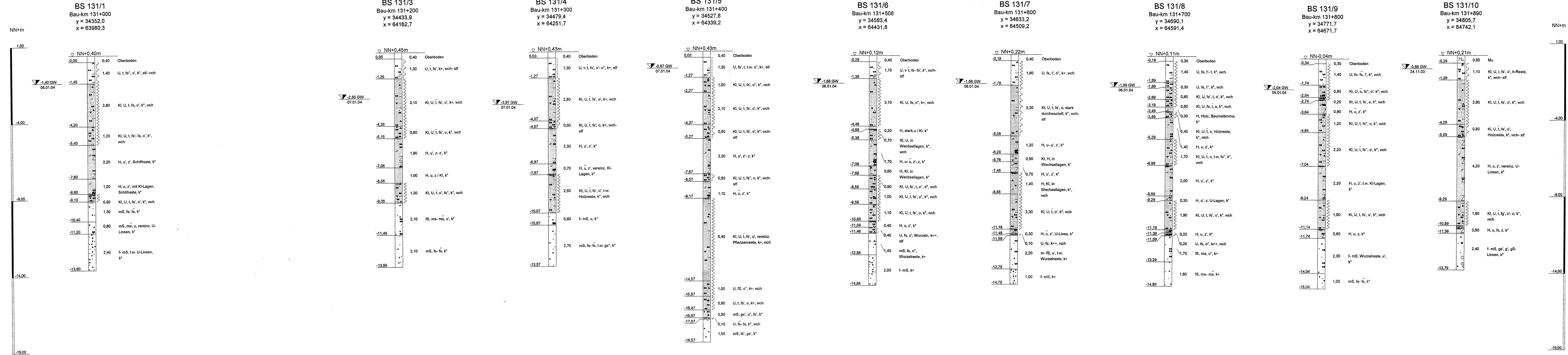
<u>KORNGRÖßENBEREICH</u>		<u>NEBENANTEILE</u>	
f	fein	'	schwach (< 15 %)
m	mittel	"	stark (ca. 30-40 %)
g	grob	"	sehr schwach; * sehr

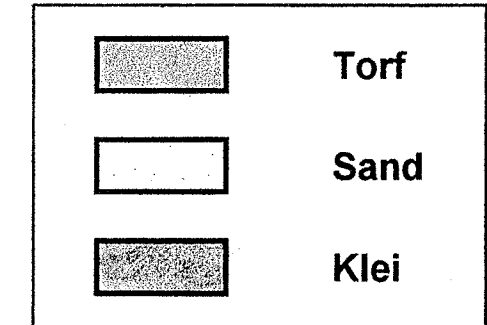
<u>KALKGEHALT</u>	k°	kalkfrei		
	k+	kalkhaltig		
	k++	stark kalkhaltig		
<u>KONSISTENZ</u>	brg	§breilig	wch	§weich
	stf	§steif		

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 130+000 bis 130+900

Plan-Nr:	9	Maßstab:	1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H	Bearbeiter:	Edris	Datum:
Baustoff- und Bodenprüfstelle	Gezeichnet:	Grabe	März 200
Mercatorstraße 9	Geändert:		
24106 Kiel	Gesehen:		1250/297
Tel. 0431/383-0	Projekt-Nr:		
Fax 0431/383-2754			



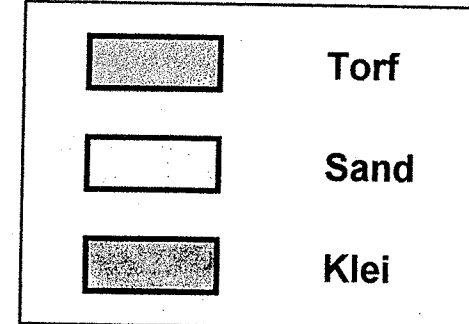
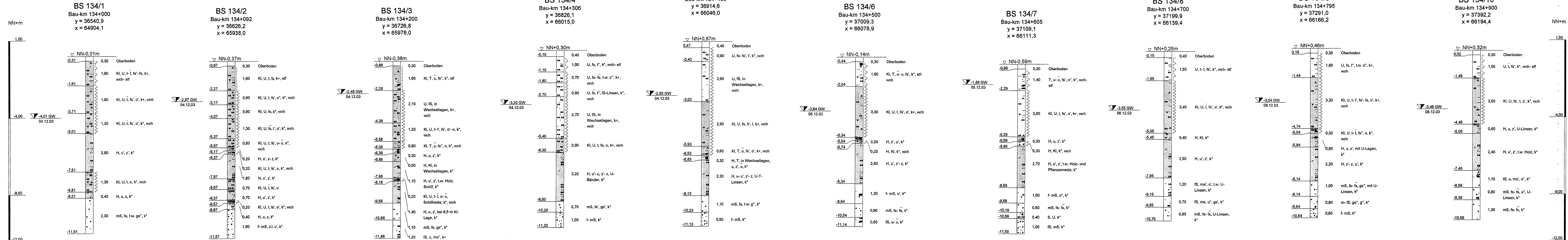


UNTERSUCHUNGSSTELLEN		PROBENNENTNAHME UND GRUNDWASSER
BS	Sondierbohrung	Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1 Grundwasser nach Bohrende

KORNGRÖßENBEREICH	f m g	fein mittel grob				NERKENANTEILE	' " "	schwach (< 15 %) stark (ca. 30-40 %) sehr schwach, sehr stark
KALKGEHALT	k*	kalkfrei						
	k*	kalkhaltig						
KONSISTENZ	brg	breig	wch	weich				
	stf	stef						

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 132+001 bis 132+900

Plan-Nr.: 11	Maßstab: 1 : 1000/100	
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter: Edris	Datum:
	Gezeichnet: Grabe	Marz 2004
	Geändert:	
	Gesehen:	1250/297
	Projekt-Nr:	



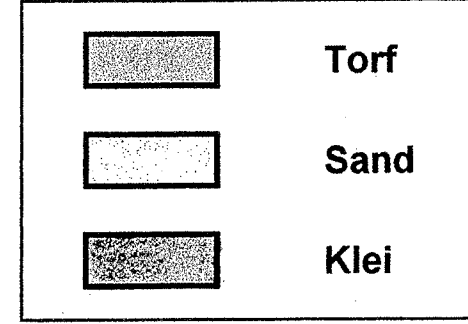
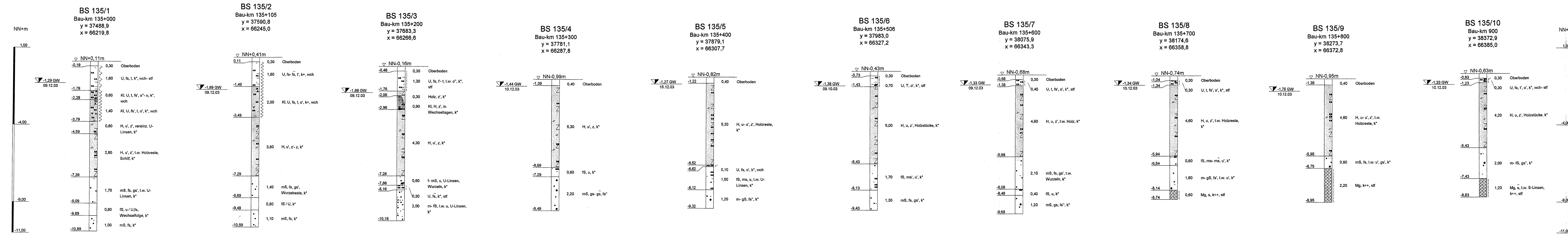
ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER			
Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1			
Grundwasser nach Bohrende			
BS Sondierbohrung			
BODENARTEN			
Felszersatz	zersetzt	Zz	z
Kies	kiesig	G	g
Klei		Kl	
Mudde	organisch	F	o
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf	humos	H	h
KORNGRÖßENBEREICH			
f	fein		
m	mittel		
g	groß		
KALKGEHALT			
k ⁺	kalkfrei		
k ⁺	kalkhaltig		
KONSISTENZ			
wch	weich	stf	stif

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 134+000 bis 134+900

Plan-Nr.: 13	Maßstab: 1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter: Edris Gezeichnet: Grabe Geändert: Gesehen: Projekt-Nr.: 1250/297
	Datum: März 2004



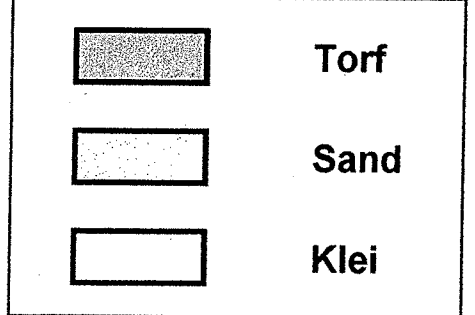
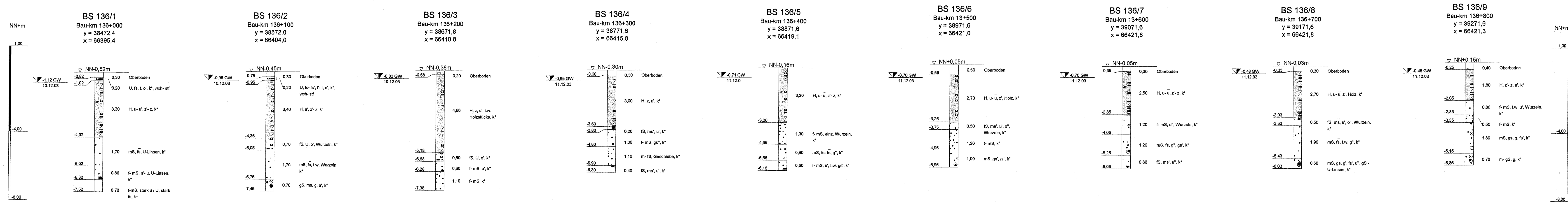
ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSTEILE		PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER	
BS Sondierbohrung		Proben-Gutsklasse nach DIN 4021 Tab.1	
		Grundwasser nach Bohrende	
BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Felsersatz	zersetzt	Zz	Z
Geschleibemergel		Mg	M
Klei		Kl	K
Mudde	organisch	F o	F
Sand	sandig	S s	S
Schluff	schluffig	U u	U
Ton	tonig	T t	T
Torf		H	H
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
KALKGEHALT		NEBENANTEILE	
k*	kalkfrei		
k+	kalkhaltig		
k++	stark kalkhaltig		
weh	weich		
stf	stif		
KONSISTENZ		NEBENANTEILE	

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 135+000 bis 135+900

Plan-Nr.: 14	Maßstab: 1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter: Edris Gezeichnet: Grabe Geändert: Gesehen: Projekt-Nr.: 1250/297
	Datum: März 2004



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Sondierbohrung

BODENARTEN

Felszersatz	zersetzt	Zz	z
Kies	kiesig	G	g
Mudde	organisch	F	o
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Ton	tonig	T	t
Torf		H	

KORNGROßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

KALKGEHALT

k*	kalkfrei
k+	kalkhaltig

KONSISTENZ

wch	weich
stf	stif

NEBENANTEILE

-	schwach (< 15 %)
"	stark (ca. 30-40 %)
"	sehr schwach; "
"	sehr stark

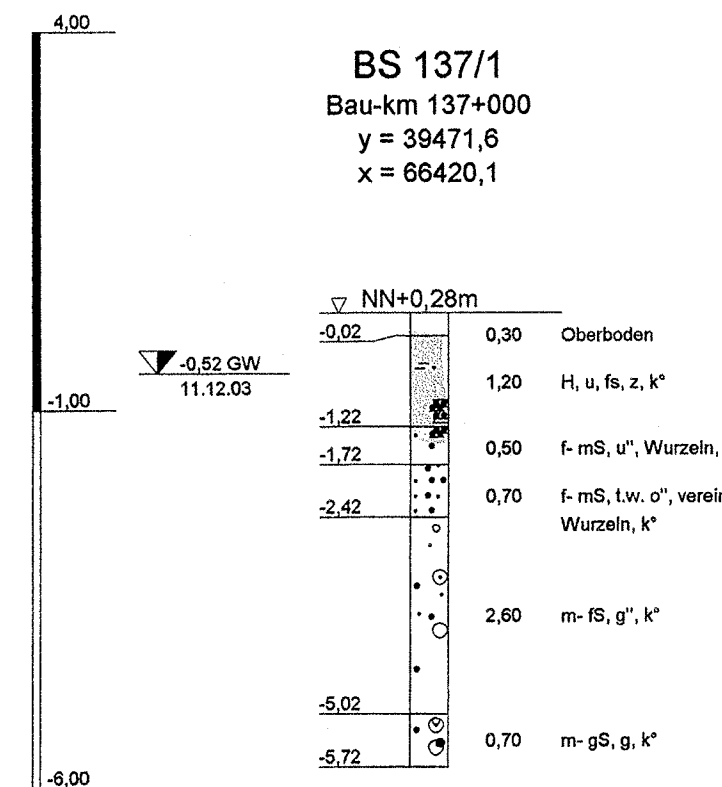
Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 136+000 bis 136+900

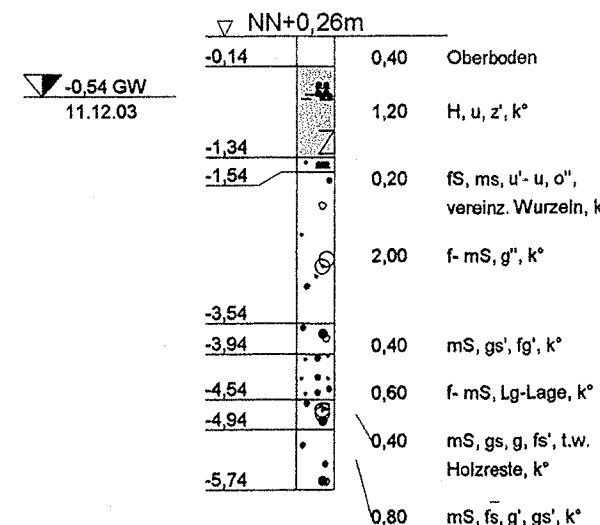
Plan-Nr.: 15	Maßstab: 1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter: Edris Gezeichnet: Grabe Geändert: Gesehen: Projekt-Nr.: 1150/297
	Datum: März 2004

NN+m

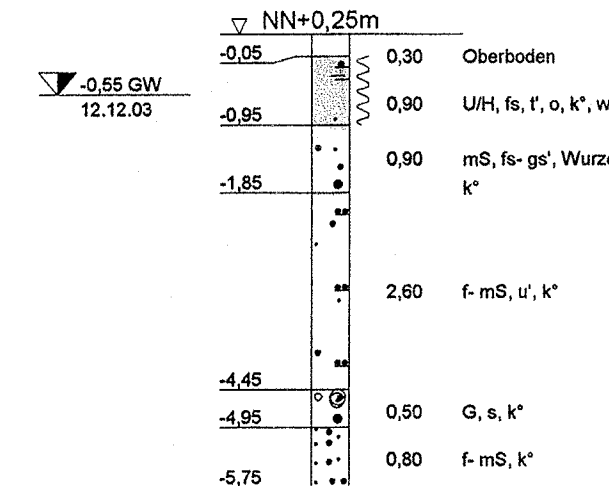
BS 137/1
Bau-km 137+000
y = 39471,6
x = 66420,1



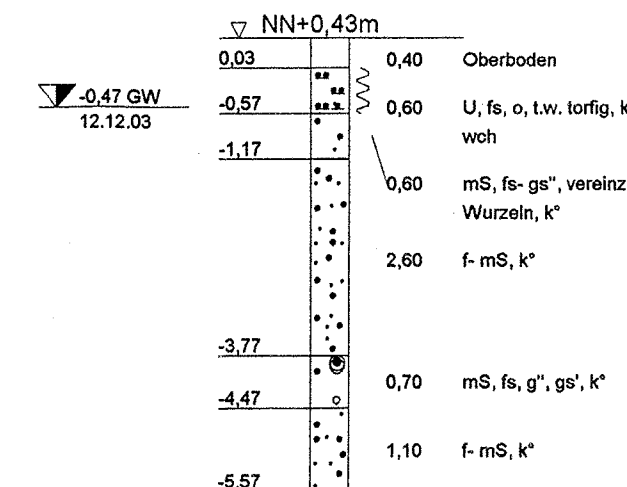
BS 137/2
Bau-km 137+095
y = 39566,5
x = 66420,3



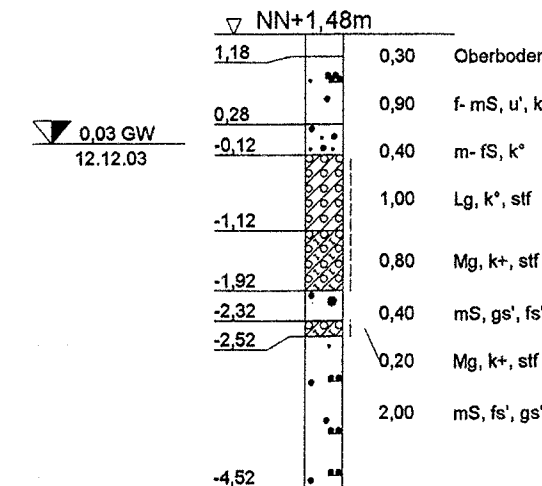
BS 137/3
Bau-km 137+200
y = 39671,5
x = 66422,0



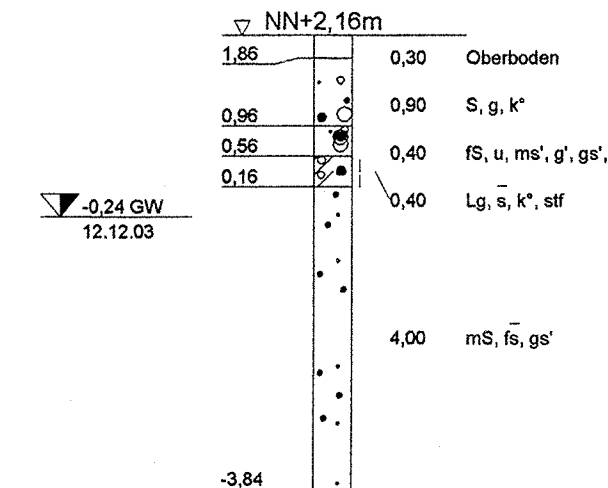
BS 137/4
Bau-km 137+300
y = 39771,5
x = 66425,8



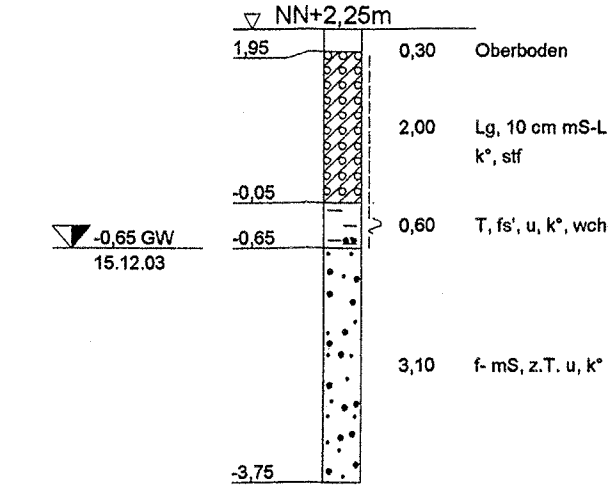
BS 137/5
Bau-km 137+400
y = 39871,2
x = 6642,3



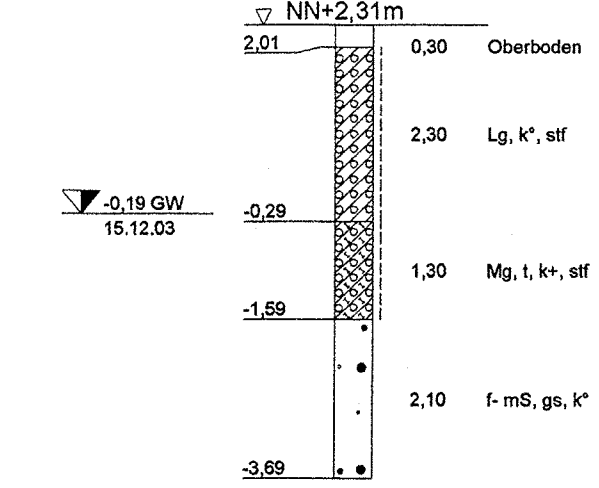
BS 137/6
Bau-km 137+500
y = 39970,8
x = 66442,1



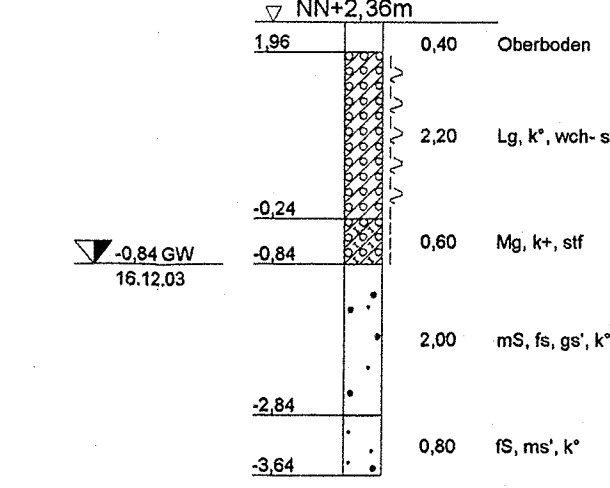
BS 137/7
Bau-km 137+600
y = 40069,8
x = 6655,8



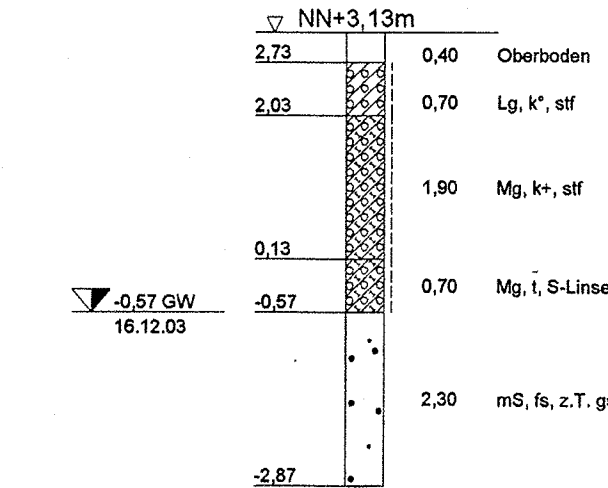
BS 137/8
Bau-km 137+700
y = 40168,1
x = 66473,9



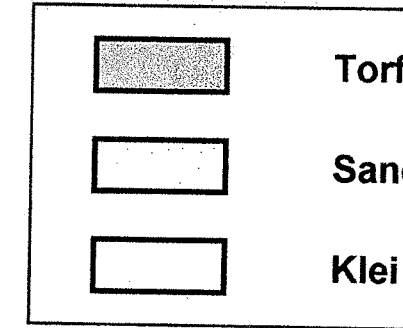
BS 137/9
Bau-km 137+800
y = 40265,6
x = 66496,2



BS 137/10
Bau-km 137+900
y = 40362,0
x = 66522,7



NN+m



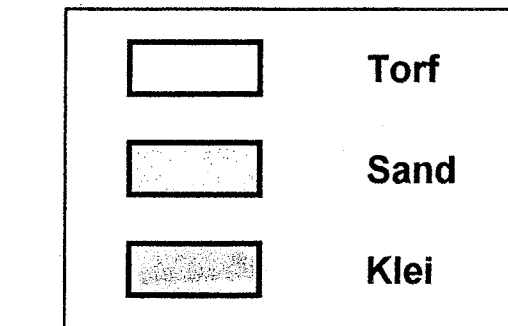
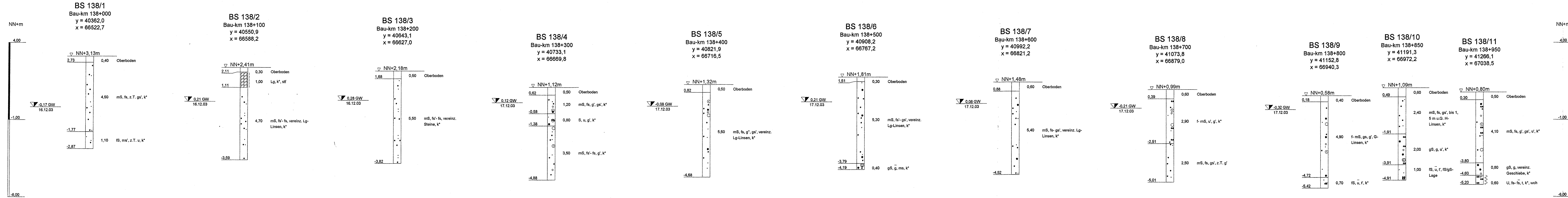
ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN		PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER	
BS	Sondierbohrung	Grundwasser nach Bohrende	
BODENARTEN		BODENARTEN	
Felszeratz	zersetzt	Zz	z
Geschleblehm		Lg	Lg
Geschlebm		Gg	Gg
Kies	kiesig	G o	G o
Mudde	organisch	F o	F o
Sand	sandig	S s	S s
Schluff	schluffig	U u	U u
Ton	tonig	T t	T t
Torf		H	H
KORNGRÖßENBEREICH		NEBENANTEILE	
f	fein		
m	mittel		
g	grob		
KALKGEHALT		KALKGEHALT	
k+	kalkfrei		
k+	kalkhaltig		
KONSISTENZ		KONSISTENZ	
wch	weich	stf	stif

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 137+000 bis 137+900

Plan-Nr:	16	Maßstab:	1 : 1000/100
Bearbeiter:	Edris	Datum:	März 2004
Gezeichnet:	Grabe		
Geändert:			
Gesehen:			1250/297
Projekt-Nr:			



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

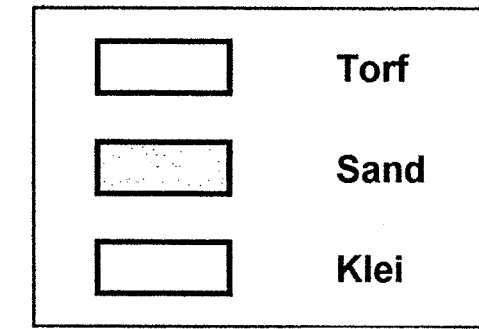
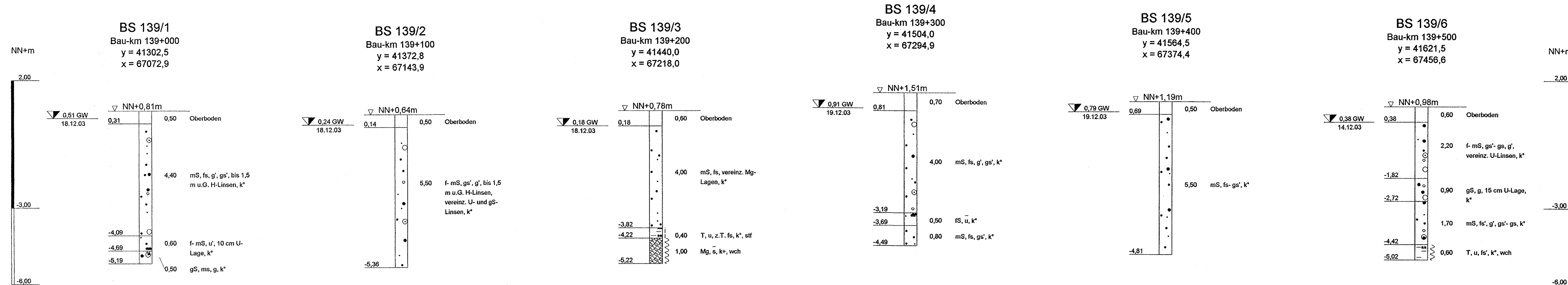
UNTERSUCHUNGSSTELLEN		PROBENTENTNAHME UND GRUNDWASSER	
BS Sondierbohrung		Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1	
		Grundwasser nach Bohrende	
BODENARTEN		NEBENANTEILE	
Geschiebelehm	Lg	schwach (< 15 %)	
Kies	G	stark (ca. 30-40 %)	
Sand	S	sehr schwach; sehr stark	
Schluff	U		
Ton	T		
KORNGRÖßENBEREICH		KALKGEHALT	
f	fein	k*	kalkfrei
m	mittel	wch	weich
g	groß	zweich	stf
KONSISTENZ		stf	stf

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 138+000 bis 138+900

Plan-Nr:	17	Maßstab:	1 : 1000/100
Bearbeiter:	Edris	Datum:	Marz 2004
Gezeichnet:	Grabe	Geändert:	
Gesehen:		Gesehen:	1250/297
Projekt-Nr:			

Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H
Baustoff- und Bodenprüfstelle
Mercatorstraße 9
24106 Kiel
Tel.: 0431/383-0
Fax: 0431/383-2754



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN
BS Sondierbohrung

BODENARTEN
Geschiebemergel
Kies
Sand
Schluff
Ton

KORNGRÖßENBEREICH
f fein
m mittel
g grob

KALKGEHALT
k* kalkfrei
k+ kalkhaltig
wch wch

KONSISTENZ
stf stf
stf stf

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER
Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1
Grundwasser nach Bohrende

NEBENANTEILE
schwach (< 15 %)
stark (ca. 30-40 %)
sehr schwach; sehr stark

Bauvorhaben:
A 20, Nord - West Umfahrung Hamburg
zwischen Elbe und A 23

Planbezeichnung:
Beilage 2
Darstellung der Bohrprofile
Bau km 139+000 bis 139+500

Plan-Nr:	18	Maßstab:	1 : 1000/100
Landesamt für Straßenbau und Verkehr S-H Baustoff- und Bodenprüfstelle Mercatorstraße 9 24106 Kiel Tel.: 0431/383-0 Fax: 0431/383-2754	Bearbeiter:	Edris	Datum:
	Gezeichnet:	Grabe	März 2000
	Geändert:		
	Gesehen:		850/297
	Projekt-Nr:		