

Til
Faxe Kommune

Dokumenttype
Geoteknisk rapport nr. 1

Sagsnr.
1100005420

Dato
2013-06-07

ECO PARK, RØNNEDE BYGGEMODNING ORIENTERENDE GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

ECO PARK, RØNNEDE

ORIENTERENDE GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Revision **0**
Dato **2013-06-07**
Udarbejdet af **ANHT**
Kontrolleret af **MIHK**
Godkendt af **ANHT**
Beskrivelse **Orienterende geoteknisk undersøgelse**

Ref. RamDoc: 2013/1100005420/Dokumenter/Orienterende geoteknisk rapport.pdf

INDHOLD

1.	Resumé	1
2.	Undersøgelsens grundlag og formål	2
3.	Undersøgelsens omfang	2
4.	Geologi og grundvand	3
5.	Miljøforhold	4
6.	Funderingsforhold	4
7.	Udførelse og Kontrol	5

BILAG

Bilag nr. 2.1000	Situationsplan (geotekniske boringer)
Bilag nr. 2.2000	Signaturforklaring og definitioner
Bilag nr. 2.2001-2.2012	Boreprofiler
Bilag nr. 2.3000-2.3001	Situationsplaner (geotekniske boringer og geoscreening)

1. RESUMÉ

Til belysning af jordbunds- og grundvandsforholdene i forbindelse med "Byggemodning 1. etape af Eco Park" i Rønnede er der udført en orienterende geoteknisk undersøgelse omfattende i alt 12 geotekniske borerer ført til 5,0 m under terræn (u.t.).

Placeringen af de udførte borerer fremgår af situationsplanen, bilag nr. 2.1000.

Forud for de geotekniske borerer blev der udført en geofysisk fladedækkende geoscreening med EM31. Resultatet af geoscreeningen fremgår af bilagene 2.3000 og 2.3001.

Under 0,1 á 2,0 m fyld og muld træffes hovedsageligt senglaciale flydejordsaflejringer og sen-/glaciale smeltevandsaflejringer af ler, silt og sand. Herunder træffes hovedsageligt glacialt moræneler.

Ved pejling d. 2013-05-10 blev der indmålt grundvandsspejl ca. 1,0 á 4,0 m u.t. svarende til kote +86,9 á +94,6 m DVR90. De truffe vandsspejl repræsenterer sandsynligvis sekundære grundvandsspejl og må påregnes at variere med årstid og nedbør. I boring GB8 var pejlørret defekt på pejletidspunktet.

Belægninger og ledningsanlæg kan generelt forventes funderet på normal vis. I området ved boring GB8 må der lokalt regnes med nogen ekstra opfyldning i forbindelse med vejanlægget samt eventuelt nogen ekstrarundering i forbindelse med etableringen af ledningsanlæg.

Afhængigt af udgravningsniveau og grundvandsspejlets beliggenhed på det givne tidspunkt kan det forud for udgravningsarbejdet for ledningsanlæggene blive nødvendigt at etablere en midlertidig grundvandssænkning.

Der forventes ikke væsentlige grundvandsproblemer i forbindelse med udgravning for vejassen. Eventuelt tilstrømmende vand forventes at kunne fjernes ved simpel læsepumpning fra udgravningens bund.

2. UNDERSØGELSENS GRUNDLAG OG FORMÅL

Den udførte undersøgelse er en orienterende geoteknisk undersøgelse af et areal beliggende umiddelbart øst for motorvej E55 og nord for Slettehavevej i Rønnede i Faxe Kommune.

Projektkoter for vej- og ledningsanlæg er ikke fastlagt på tidspunktet for udarbejdelsen af nærværende rapport.

Formålet med den udførte orienterende geotekniske undersøgelse har været at tilvejebringe et grundlag for

- overordnet vurdering af jordbunds- og grundvandsforholdene på arealet
- at opstille et foreløbigt projekteringsgrundlag for belægnings- og ledningsanlæg
- at vurdere behovet for og evt. omfanget af særlige udførelsesmæssige metoder (grundvandssænkning o.lign.).

3. UNDERSØGELSENS OMFANG

I de på situationsplanen, bilag nr. 2.1000, viste punkter GB1-GB12 er udført 12 geotekniske boringer til 5,0 m u.t.

Boringernes placering og terrænkoten ved boringerne er indmålt med DGPS af Rambøll. Koordinater i utm32euref89 og koter i DVR90 er angivet på boreprofilerne.

I boringerne er udtaget omrørte prøver pr. 0,5 m til geologisk bedømmelse. Der er udført vingeforsøg for bestemmelse af kohæsive aflejrings udrænedede forskydningsstyrke i såvel intakt, c_{fv} , som omrørt, c_{rv} , tilstand. Der er udført sondering med let rammesonde for vurdering af sandaflejringerne relative lejringsstæthed, I_D .

I alle boringerne er der etableret Ø25 mm pejlerør for bestemmelse af grundvandsspejlets beliggenhed.

I laboratoriet er alle prøver blevet geologisk bedømt i h.t. retningslinierne i DGF Bulletin 1, Vejledning i Ingeniørgeologisk prøvebeskrivelse.

På udvalgte prøver er foretaget bestemmelse af det naturlige vandindhold, w . Laboratorieundersøgelserne er udført i h.t. DGF Bulletin 15, Laboratoriehåndbogen.

Boringerne, geologibedømmelsen og laboratorieforsøgene er udført af Jysk Geoteknik.

Samtlige resultater af ovenstående inkl. de i boringerne registrerede laggrænser og vandspejl fremgår af boreprofilerne, bilag nr. 2.2001-2.2012.

Signaturforklaring og definitioner fremgår af bilag nr. 2.2000.

Forud for de geotekniske boringer udførte Rambøll en geofysisk fladedækkende geoscreening med EM31. Den geofysiske geoscreening med EM31 giver en indikation af, hvilken jordbund, der dominerer de øverste hhv. ca. 3 og 6 m på det undersøgte areal.

Resultatet af geoscreeningen ses af bilagene 2.3000 og 2.3001.

4. GEOLOGI OG GRUNDVAND

4.1 Geologi

Rønnede er beliggende i et morænelandskab dannet og udformet under den sidste istid.

Terrænet på det aktuelle areal er ifølge de målte koter til borestederne beliggende i ca. kote +87,5 á +96,5 med en generel stigning mod sydvest.

I henhold til DGU's geologiske kort for den pågældende lokalitet forventes jordlagene i de øverste meter at bestå af moræneler.

I henhold til målebordsblade (1842-1899 og 1928-1940) er der registreret enkelte mindre råstofgrave på det undersøgte areal.

Under 0,1 á 2,0 m fyld og muld træffes hovedsageligt senglaciale flydejordsaflejringer og sen-/glaciale smeltevandsaflejringer af ler, silt og sand. I borerne GB6 og GB11 forekommer aflejringerne let organisk holdige til ca. 0,6 á 0,8 m u.t. og de senglaciale flydejordsaflejringer af ler forekommer stedvist moræneprægede. Borerne GB6 og GB8 er afsluttede i sen-/glaciale flydejords- og smeltevandsaflejringer af silt og ler 5,0 m u.t. I borerne GB1-GB5, GB7 og GB9-GB12 underlejres flydejords- og smeltevandsaflejringerne fra ca. 1,6 á 3,4 m u.t. af moræneler til borerne bund 5,0 m u.t. I boring GB7 er der i moræneleret et indslag af glacialt smeltevandssilt fra ca. 2,8 til 3,3 m u.t.

4.2 Geoscreening

Resultatet af geoscreeningen (jf. bilag 2.3000 og 2.3001) viser, at arealet i de øverste hhv. ca. 3 og 6 m domineres af lerede aflejringer, hvilket svarer til de grønne/gule områder. Områder med røde farvenuancer domineres af sandede aflejringer.

Ved sammenligning af de geotekniske borer med geoscreeningen ses, at der er god overensstemmelse mellem jordbundsforholdene i de øverste hhv. 3 og 6 m konstateret ved de to undersøgelsesmetoder.

4.3 Grundvand

Ved pejling d. 2013-05-10 blev der indmålt grundvandsspejl ca. 1,0 á 4,0 m u.t. svarende til kote +86,9 á +94,6, jf. tabel 4A.

Boring nr.	Terrænkote	Pejling 2013-05-10	
		m u.t.	kote
GB1	+94,9	2,0	+92,9
GB2	+94,3	1,7	+92,6
GB3	+91,3	1,5	+89,8
GB4	+96,5	1,9	+94,6
GB5	+96,4	2,8	+93,6
GB6	+92,4	2,3	+90,1
GB7	+96,1	4,0	+92,1
GB8	+87,3	Defekt	-
GB9	+91,8	2,8	+89,0
GB10	+94,5	1,4	+93,1
GB11	+88,1	1,2	+86,9
GB12	+91,6	1,0	+90,6

Tabel 4A: Grundvandspejlinger, koter iht. DVR90.

De trufne vandspejl repræsenterer sandsynligvis sekundære grundvandsspejl og må påregnes at variere med årstid og nedbør. I boring GB8 var pejlerøret defekt på pejletidspunktet, hvorfor denne boring ikke er pejlet.

Det anbefales, at de installerede pejlerør bevares og at der foretages fornyet pejling umiddelbart inden anlægsarbejderne påbegyndes.

5. MILJØFORHOLD

Der er hverken under borearbejdet eller ved den efterfølgende geologiske prøvebesigtigelse i laboratoriet truffet tegn på tilstedeværelse af miljøfremmede stoffer. Det skal dog understreges, at nærværende undersøgelse ikke har haft til formål at belyse forureningsforholdene.

6. FUNDERINGSFORHOLD

Funderingen af befæstede arealer og ledningsanlæg skal projekteres og udføres i h.t. DS/EN1997-1, geoteknisk kategori 2, med tilhørende nationalt annekse EN1997-1 DK NA.

Med bundforhold som i de udførte boringer kan kloakledninger forventes funderet direkte i de sen-/glaciale aflejringer af ler, silt og sand.

For de trufne aflejringer kan der forudsættes følgende karakteristiske parametre:

Sen-/glaciale ler (boring GB2 og GB4):	$c_{u,k} = 25 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 19/9 \text{ kN/m}^3$
Sen-/glaciale ler (boring GB1):	$c_{u,k} = 50 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 19/9 \text{ kN/m}^3$
Sen-/glaciale ler (boring GB5, GB7, GB9-GB12):	$c_{u,k} = 65 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 19/9 \text{ kN/m}^3$
Sen-/glaciale ler (boring GB8):	$c_{u,k} = 110 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 18/9 \text{ kN/m}^3$
Sen-/glaciale silt:	$c_{u,k} = 15 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 18/9 \text{ kN/m}^3$
Sen-/glaciale sand:	$\varphi_{pl,k} = 34^\circ$	$\gamma/\gamma' = 18/10 \text{ kN/m}^3$
Moræneler (boring GB7, GB9 og GB11):	$c_{u,k} = 50 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 21/11 \text{ kN/m}^3$
Moræneler (boring GB12):	$c_{u,k} = 80 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 21/11 \text{ kN/m}^3$
Moræneler (boring GB1-GB5 og GB10):	$c_{u,k} = 200 \text{ kN/m}^2$	$\gamma/\gamma' = 21/11 \text{ kN/m}^3$

Med bundforhold som i de udførte boringer kan befæstede arealer udlægges direkte på indbygget bundsikrings- og stabilgrus efter afrømning af terrænnært fyld og muld samt organisk holdige aflejringer, som generelt træffes til 0,3 á 0,9 m u.t., jf. tabel 6A. Lokalt må der regnes med nogen ekstra opfyldning, hvilket gør sig gældende omkring boring GB8.

Mindste overbygningstykkelse bør være 0,5 m for arealer med let trafik og 0,6 m for arealer med middel trafik.

Boring nr.	Terrænkote	Afrømningsniveau	
		m u.t.	kote
GB1	+94,9	0,8	+94,1
GB2	+94,3	0,3	+94,0
GB3	+91,3	0,4	+90,9
GB4	+96,5	0,4	+96,1
GB5	+96,4	0,4	+96,0
GB6	+92,4	0,6	+91,8
GB7	+96,1	0,9	+95,2
GB8	+87,3	2,0	+85,3
GB9	+91,8	0,8	+91,0
GB10	+94,5	0,6	+93,9
GB11	+88,1	0,8	+87,3
GB12	+91,6	0,6	+91,0

Tabel 6A: Afrømningsniveau for vejanlæg, koter iht. DVR90.

Ved dimensionering af belægninger kan foreløbigt forudsættes følgende bundmoduler, idet færdig vejoverside forventes at ligge tæt på eksisterende terræn:

Sen-/glacialt sand:	$E_m = 40 \text{ MPa}$
Senglacialt ler (boring GB4):	$E_m = 4 \text{ MPa}$
Senglacialt ler (boring GB1 og GB2):	$E_m = 8 \text{ MPa}$
Senglacialt ler (boring GB5, GB7, GB8-GB12):	$E_m = 15 \text{ MPa}$

Grundvandsspejlet er stedvist beliggende forholdsvis nær eksisterende terræn. Der skal derfor foretages en vurdering af opdriften på ledningsanlæg.

7. UDFØRELSE OG KONTROL

I henhold til Byggelovens §12 skal ethvert bygge- og anlægsarbejde tilrettelægges og udføres således, at omkringliggende bygninger og ledningsanlæg mv. ikke beskadiges. Desuden skal de vedkommende ejere/naboer modtage en skriftlig meddelelse om arbejdets art, omfang og opstartstidspunkt mindst 14 dage forud for arbejdets påbegyndelse.

Afhængigt af udgravningsniveau og grundvandsspejlets beliggenhed på det givne tidspunkt kan det forud for udgravningsarbejdet for ledningsanlæggene blive nødvendigt at etablere en midlertidig grundvandssænkning.

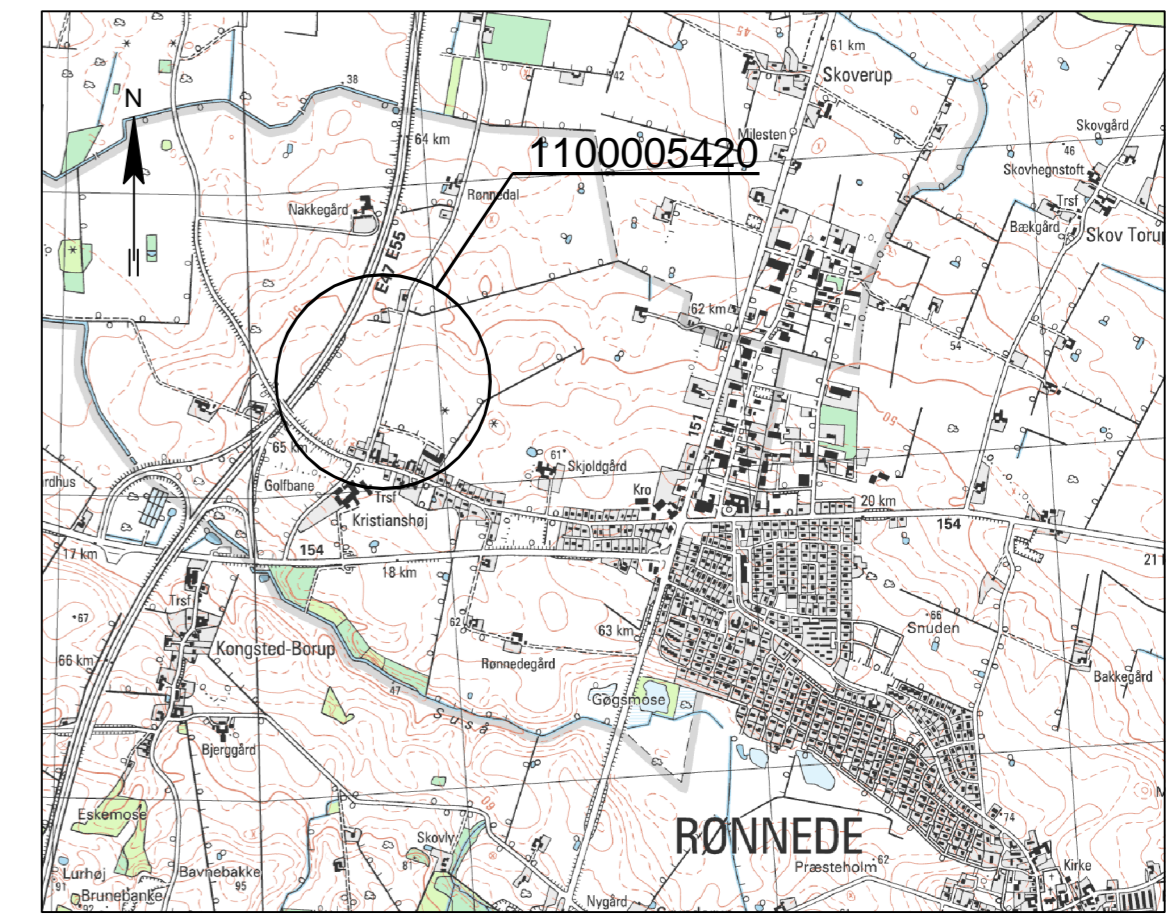
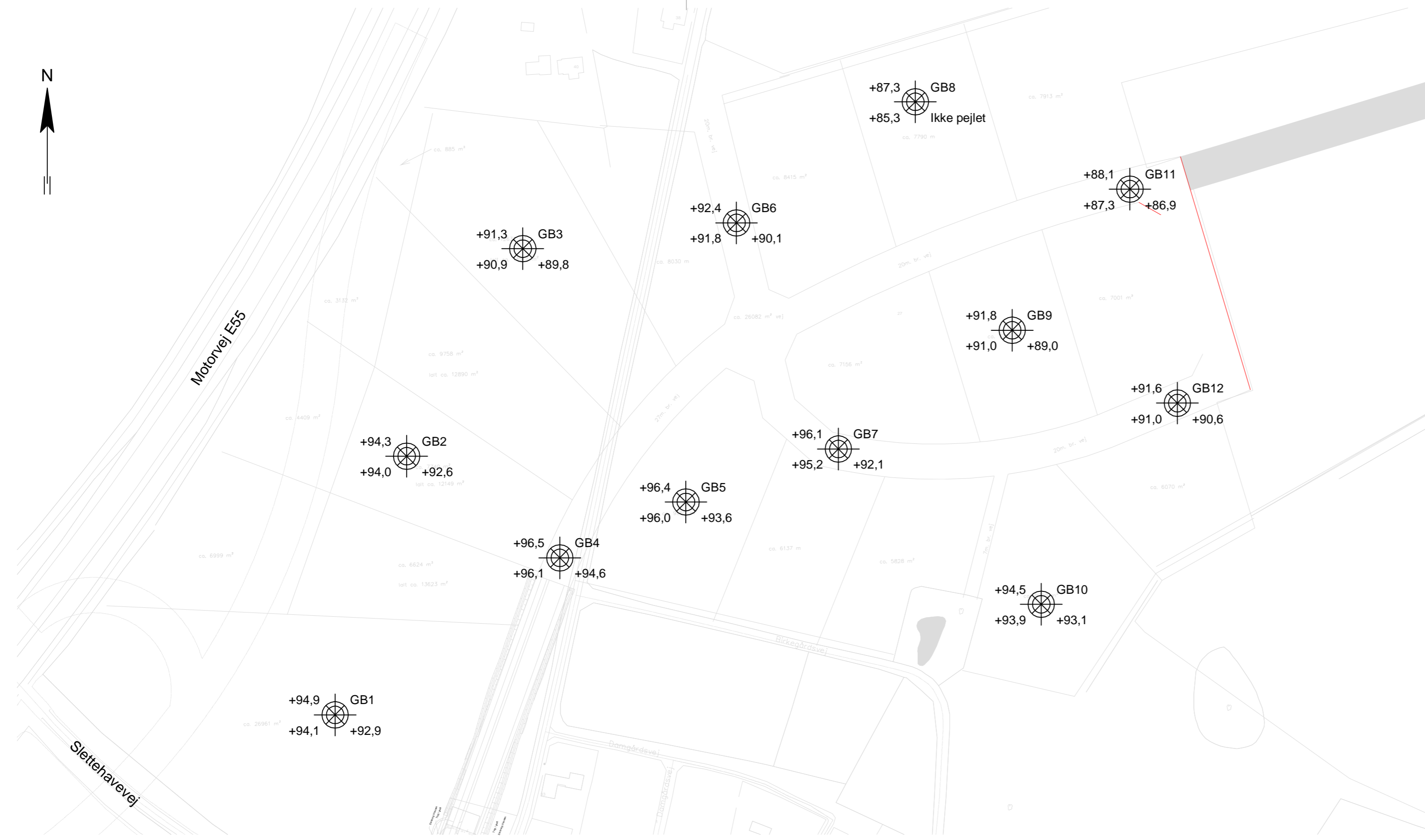
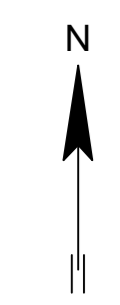
Der forventes ikke væsentlige grundvandsproblemer i forbindelse med udgravning for befæstede arealer. Eventuelt tilstrømmende vand forventes at kunne fjernes ved simpel lænsepumpning fra udgravningens bund. Der bør generelt sikres en hurtig og effektiv bortledning af evt. tilstrømmende vand for at undgå opblødning af de intakte aflejringer. Desuden bør kørsel direkte på af-rømmet råjordsplanum, hvor den udgøres af ler, ikke finde sted. Opblødt og/eller udtørret jord skal udskiftes.

Der skal udføres geoteknisk/geologisk kontrol i forbindelse med udgravningsarbejdet samt indbygning af sand-/grusmaterialer for at sikre, at de ved dimensioneringen valgte forudsætninger overalt er opfyldt.

Rambøll



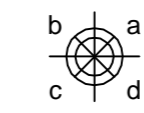
Anja Holm Tygesen
Civilingeniør



Beliggenhedsplan 1:25000

Grundmateriale © copyright Kort & Matrikelstyrelsen. Reproduceret i henhold til tilladelse "G9-98".

SIGNATUR:



Geoteknisk boring med vingeforsøg

- a: Boring nr.
- b: Kote til terræn
- c: Kote til OSBL
- d: Kote til grundvandsspejl, pejlet d. 2013-05-10

Koter i DVR90

Rev.	Dato	Konst./Tegn.	Kontrol.	Godk.
	2013-06-07	BRIS/ANHT	MIHK	ANHT
Projektnr. 1100005420		Mål 1:2000		
Faxe Kommune Byggemodning 1. etape, Eco Park, Rønne				
Situationsplan Geoteknisk undersøgelse				
Bilag nr.				Rev.
2.1000				



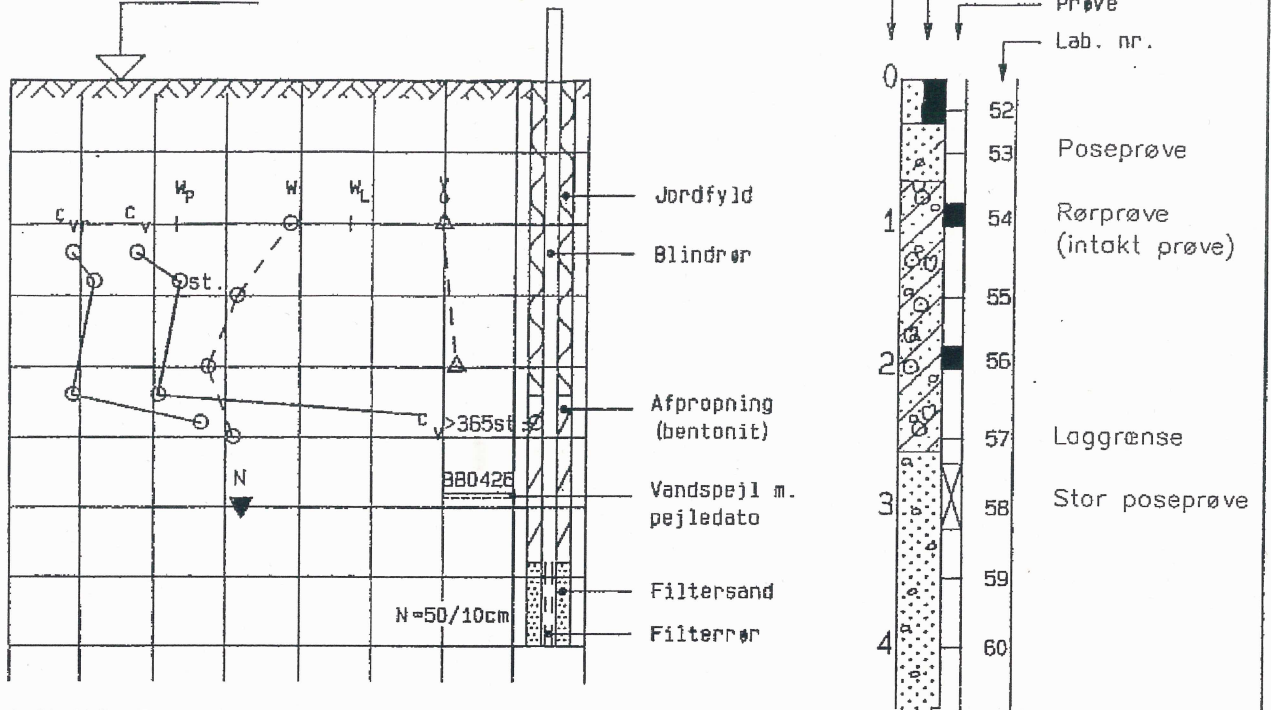
Olof Palmes Allé 22
 DK-8200 Århus N
 Tlf. +45 89 44 77 00
 Fax +45 89 44 76 25
 www.ramboll.dk

BOREPROFIL

RESULTATER AF MARK- OG LABORATORIEFORSØG

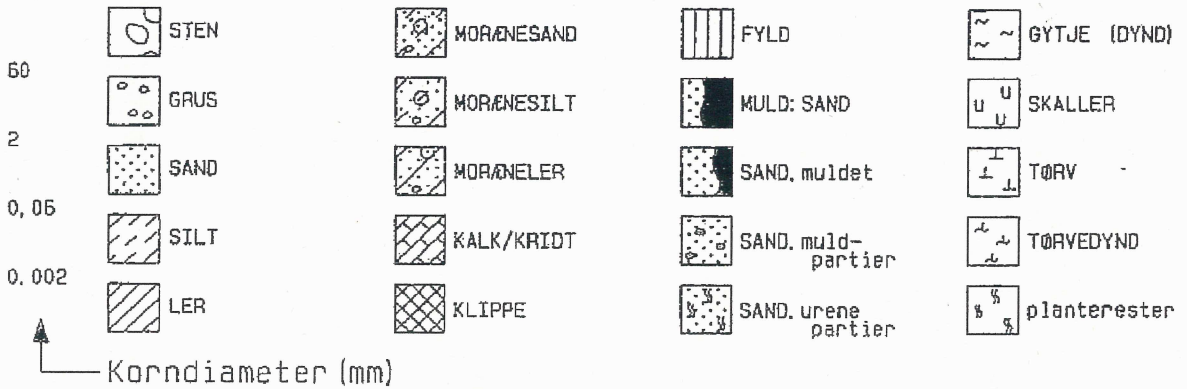
Terrænkote i m.

+21.00

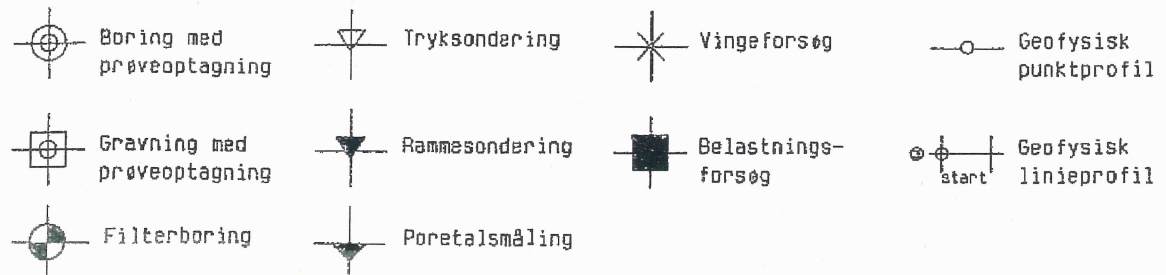


Definitioner, se bagside.

JORDARTSSIGNATURER



SIGNATURER PÅ SITUATIONSPLAN



SIGNATURFORKLARING OG DEFINITIONER

RAMBOLL

Bilag nr. 2.2000

Vend

GEOLOGISKE FORKORTELSER

DANNELSESMILJØ

Br	Brakvand	Sk	Skredjord
Fe	Ferskvand	Sm	Smeltevand
Fl	Flydejord	Vi	Vindaflejret
Gl	Gletscher	Vu	Vulkansk
Ma	Marin		
Ne	Nedskyl		

ALDER

Kv	Kvartær	Is	Interstadial	Sl	Selandien
Pg	Postglacial	Pi	Pliocæn	Da	Danien
Sg	Senglacial	Mi	Miocæn	Ng	Neogen (yngre tertiær)
Al	Allerød	Oi	Oligocæn	Pn	Palæogen (ældre tertiær)
Gc	Glacial	Eo	Eocæn	Kt	Kridt
Ig	Interglacial	Pl	Palæocæn	Ms	Maastrichtian

KORNSTØRRELSER

fint	Finkornet
mellem	Mellemkornet
groft	Grovkornet

SORTERINGSGRADER

usort.	Usorteret	$U > 7$
ringe sort.	Ringe sortere	$3.5 < U < 7$
sort.	Sorteret	$2 < U < 3.5$
velsort.	Velsorteret	$U < 2$

HÆRDNINGSGRADER

H1	Uhærdnet
H2	Svagt hærdnet
H3	Hærdnet
H4	Stærkt hærdnet
H5	Forkislet

BIKOMPONENTER

kfr.	Kalkfri	plr.	Planterester
khl.	Kalkholdig	rodg.	Rodgange
gytjeh.	Gytjeholdig(t)	rodtr.	Rodtrevler
muldst.	Muldstriber	skalh.	Skalholdig(t)
organiskh.	Organiskholdig	tørveh.	Tørveholdig(t)

ØVRIGE FORKORTELSER

enk.	Enkelte	klp.	Klumper	part.	Partier	omdan.	Omdannet
hom.	Homogent	m.	Med	stk.	Stykker	slir.	slirer
inhom.	Inhomogent	misf.	Misfarvet	st.	Stærkt	vs.	Vandspejl
iflg.	Ifølge	u.t.	Under terræn	sv.	Svagt	gvs.	Grundvandsspejl
indh.	Indhold	o.t.	Over terræn	udb.	udblødt	v.f.	Vandførende

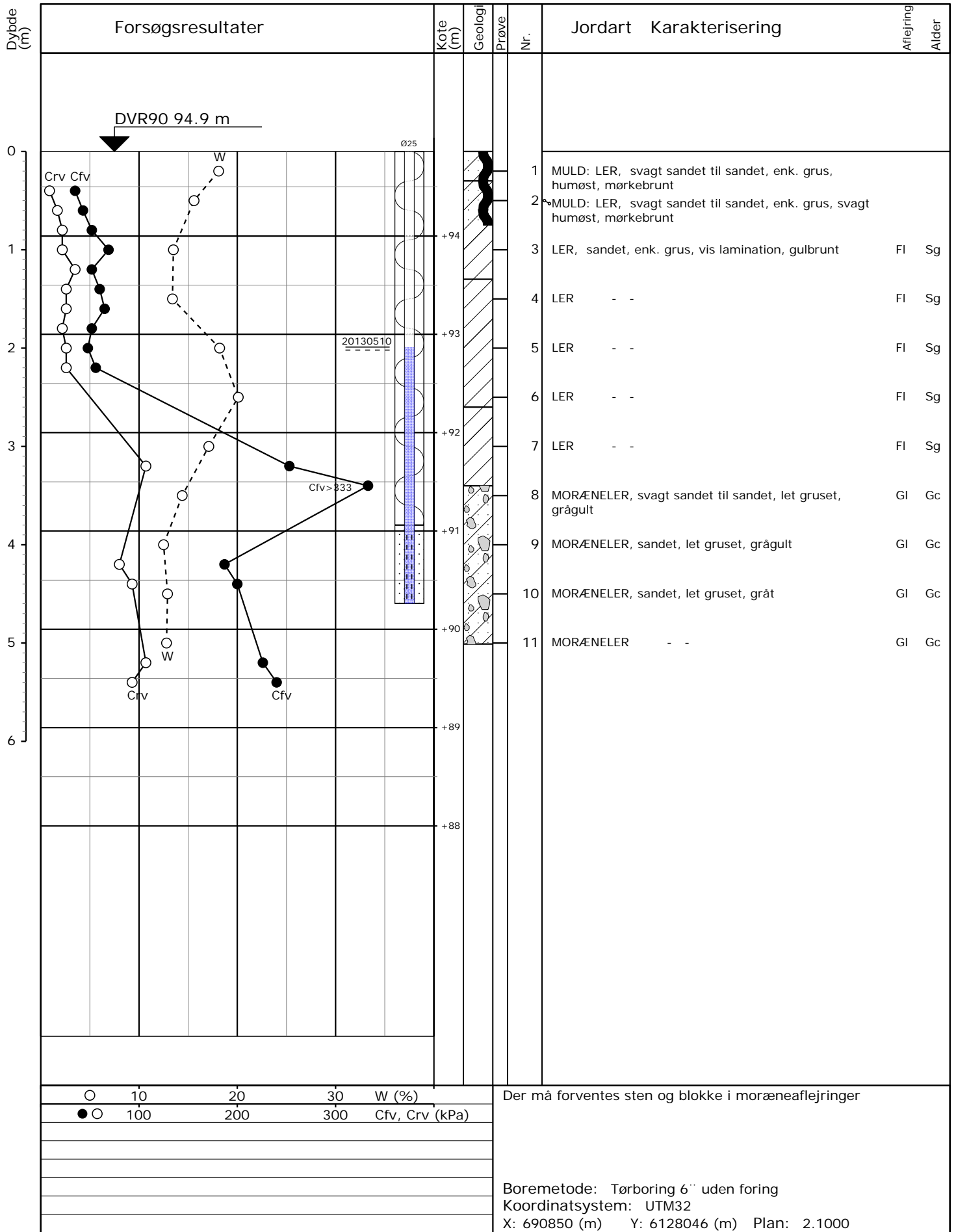
DEFINITIONER

Vandindhold (%)	w	= Vandvægten i procent af tørstofvægten
Flydegrænse (%)	w _L	= Vandindhold ved flydegrænsen
Plasticitetsgrænse (%)	w _p	= Vandindhold ved plasticitetsgrænsen
Plasticitetsindeks (%)	I _p	= w _L - w _p
Rumvægt (kN/m ³)	γ	= Forholdet mellem totalvægten og totalvolumen
Kornrumvægt (kN/m ³)	γ _s	= Middelværdien af tørstoffets rumvægt
Poretal	e	= Forholdet mellem porevolumen og tørstofvolumen
Løs/fast lejring	e _{max} /e _{min}	= Poretallet i løseste/fasteste sandarlejring i laboratoriet
Tæthedindeks	I _D	= Relativ lejringstæthed (e _{max} -e)/(e _{max} -e _{min})
Reduceret glødetab (%)	gl.	= Vægttabet ved langvarig glødning i procent af tørstofvægten
Kalkindhold (%)	ka	= Vægten af Ca CO ₃ i procent af tørstofvægten
Vingestyrke (kN/m ²)	c _v	= Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord
Vingestyrke (kN/m ²)	c _{vr}	= Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg efter omrøring (10 x 360°)
SPT-forsøg	N	= Antal slag pr. 300 mm nedsynkning ved standardpenetrationsforsøg

HENVISNINGER

Fra boreprofiler til bilag med specielle laboratorieforsøg

S	Kornkurve	K	Konsolideringsforsøg	T ₁	Simpelt trykforsøg	*Henvi- ning
SP	Standard proctorforsøg			T ₃	Triaksialt trykforsøg	til rapport



Sag: 1100005420

Faxe Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK

Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK

DGU-Nr.:

Boring: GB1

Udarb. af: BMF

Kontrol: ANHT

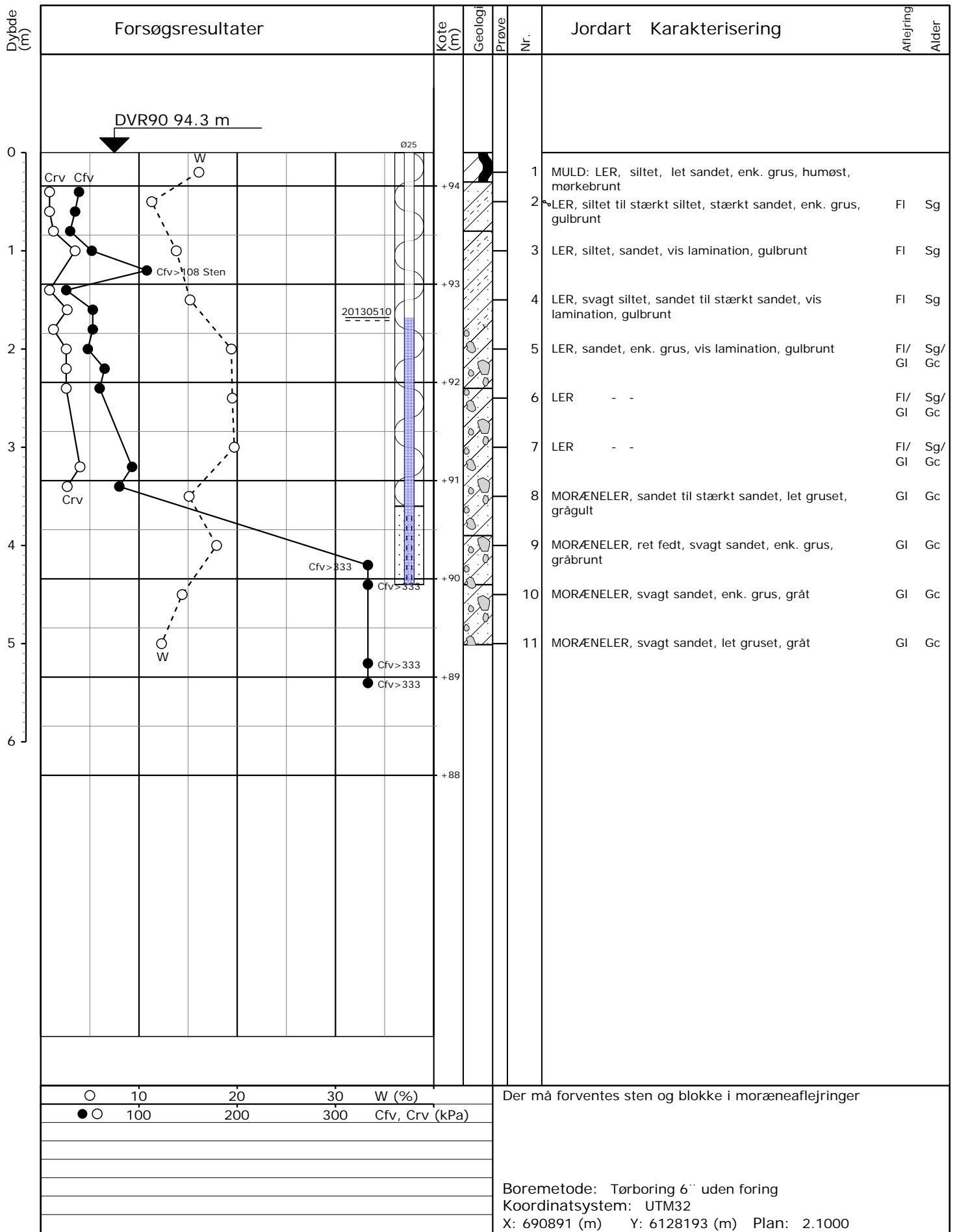
Godkendt: ANHT

Dato: 2013.06.07

Bilag: 2.2001 S. 1/1

RAMBOLL

Boreprofil



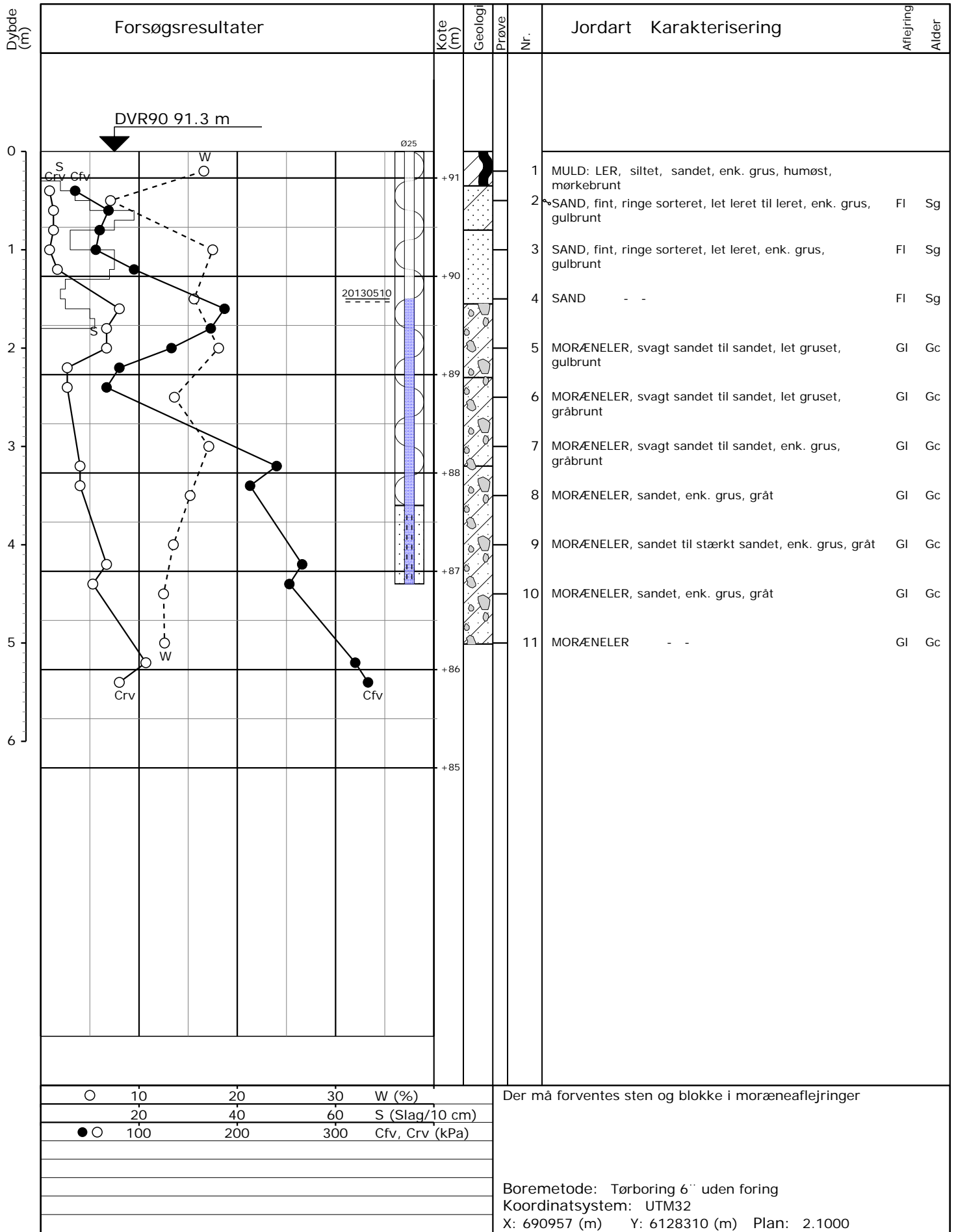
Sag: 1100005420 Faxse Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK DGU-Nr.: Boring: GB2

Udarb. af: BMF Kontrol: ANHT Godkendt: ANHT Dato: 2013.06.07 Bilag: 2.2002 S. 1/1



Boreprofil



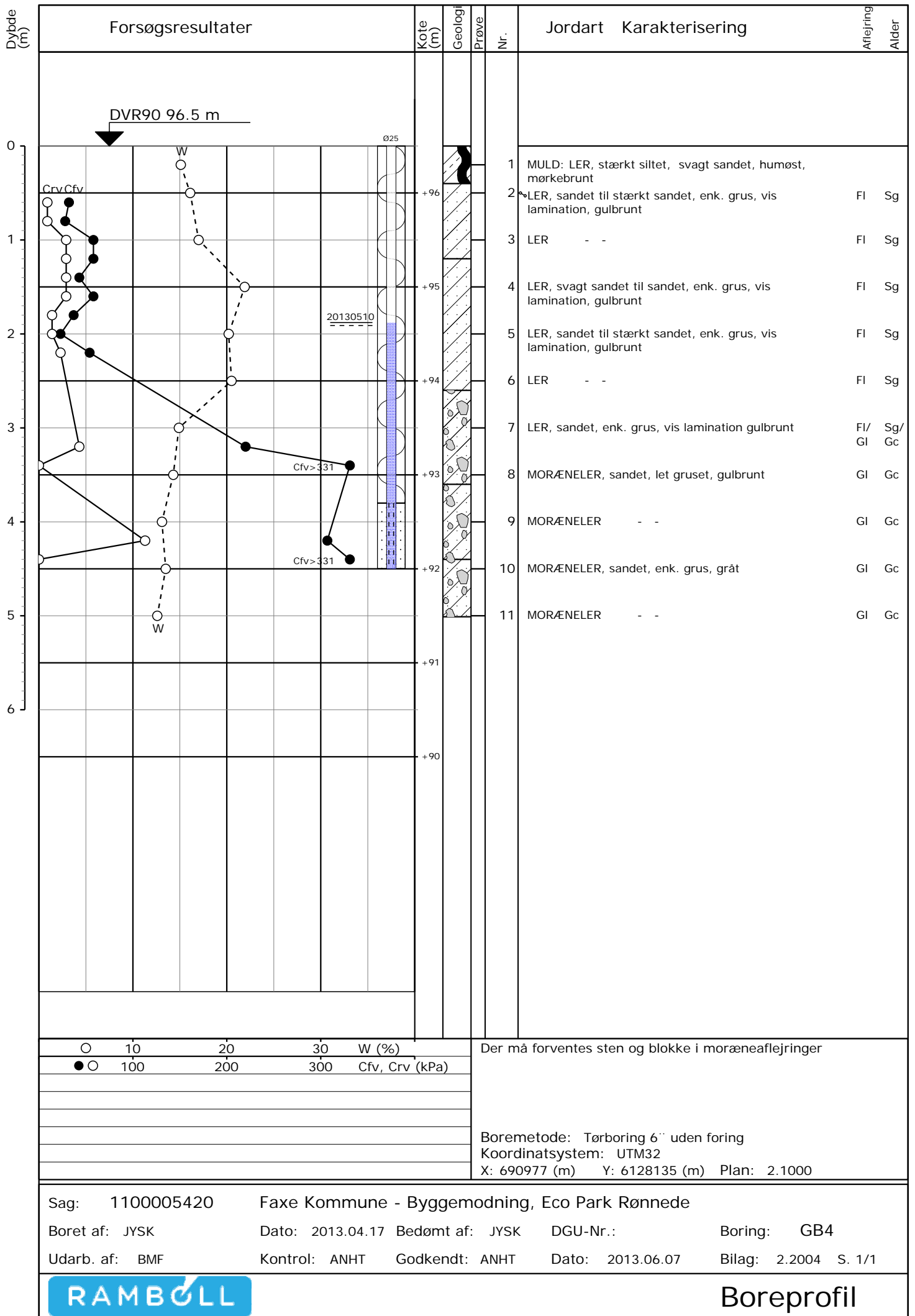
Sag: 1100005420 Faxse Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

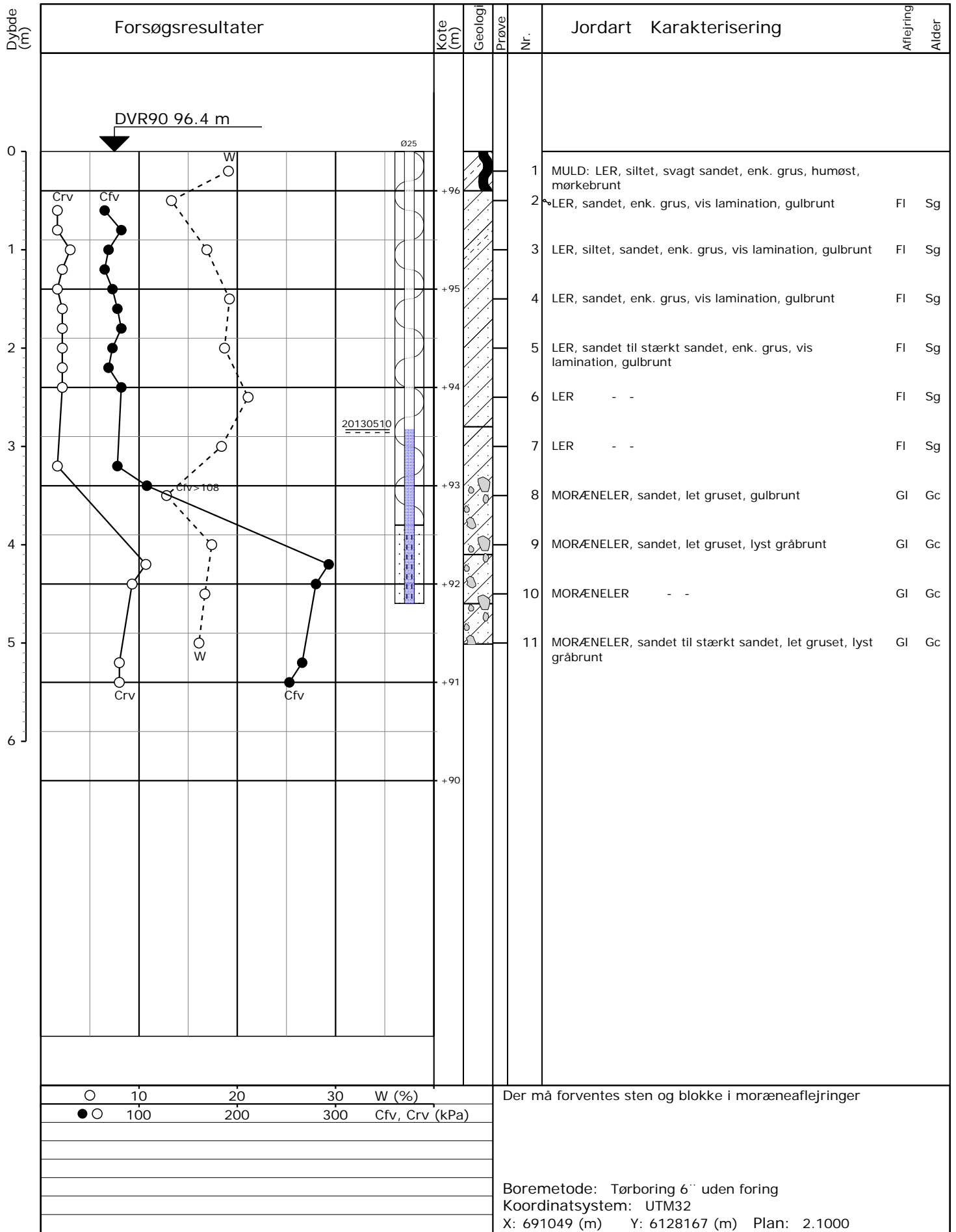
Boret af: JYSK Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK DGU-Nr.: Boring: GB3

Udarb. af: BMF Kontrol: ANHT Godkendt: ANHT Dato: 2013.06.07 Bilag: 2.2003 S. 1/1



Boreprofil





Sag: 1100005420

Faxe Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK

Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK

DGU-Nr.:

Boring: GB5

Udarb. af: BMF

Kontrol: ANHT

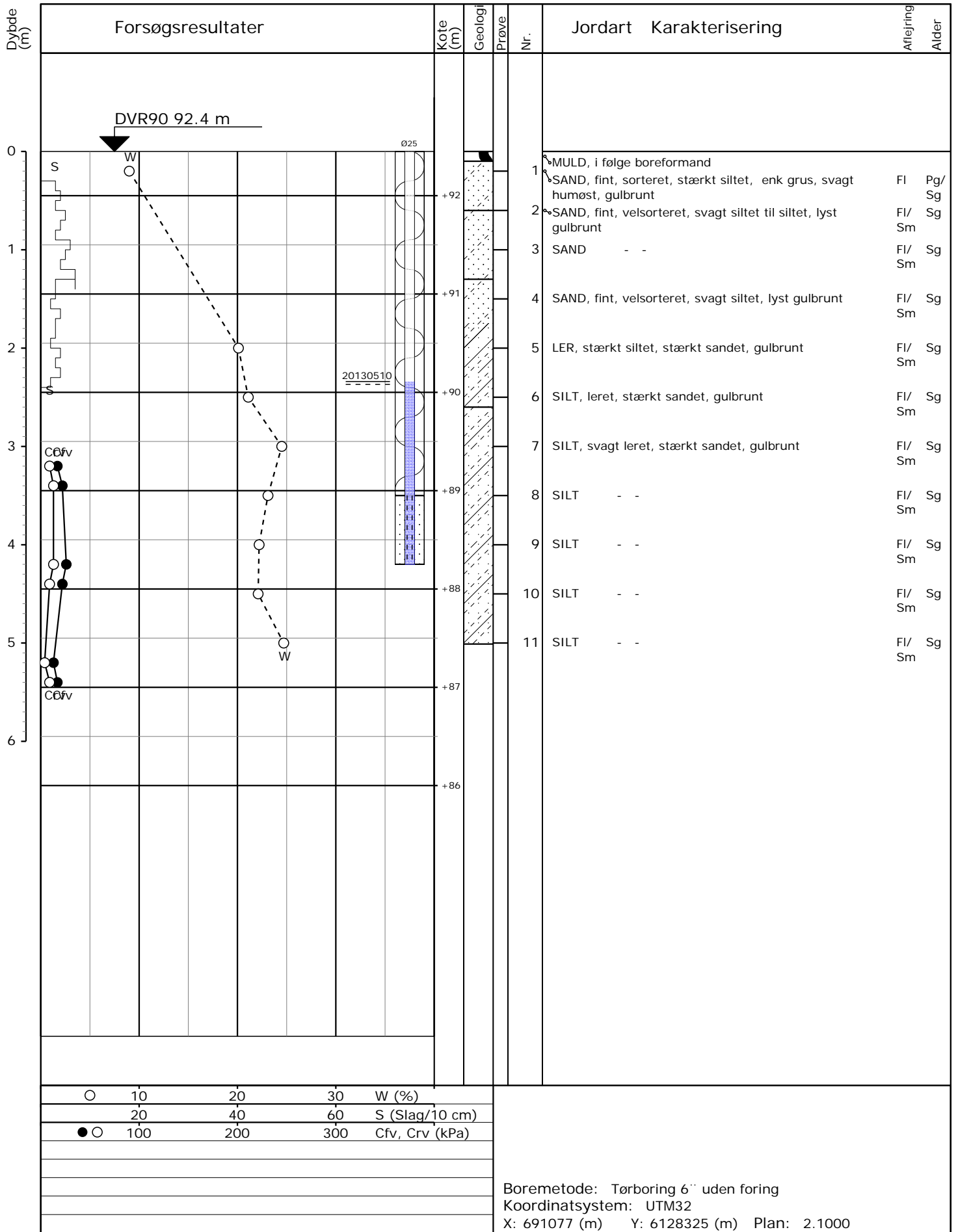
Godkendt: ANHT

Dato: 2013.06.07

Bilag: 2.2005 S. 1/1

RAMBOLL

Boreprofil



Sag: 1100005420

Faxe Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK

Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK

DGU-Nr.:

Boring: GB6

Udarb. af: BMF

Kontrol: ANHT

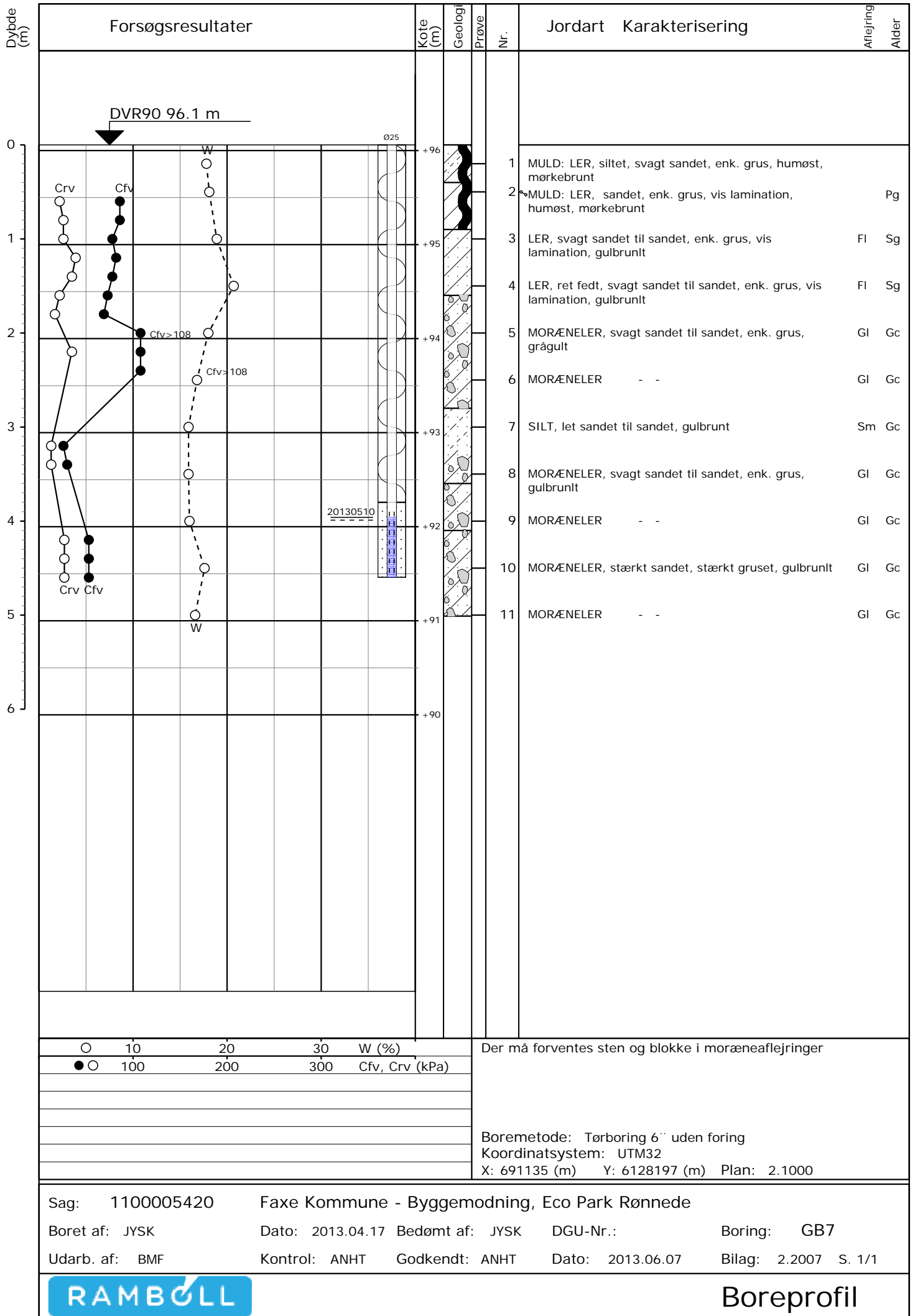
Godkendt: ANHT

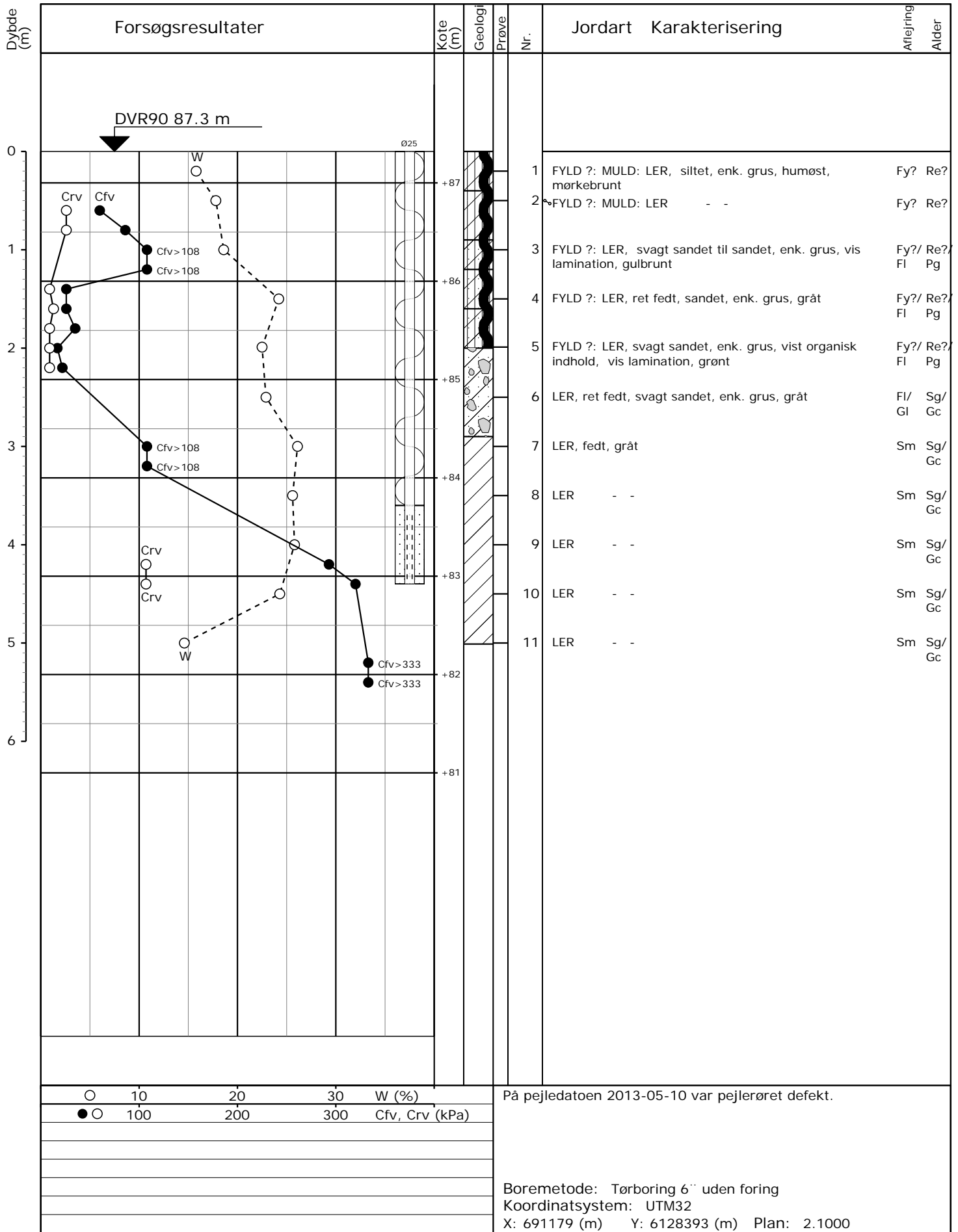
Dato: 2013.06.07

Bilag: 2.2006 S. 1/1



Boreprofil





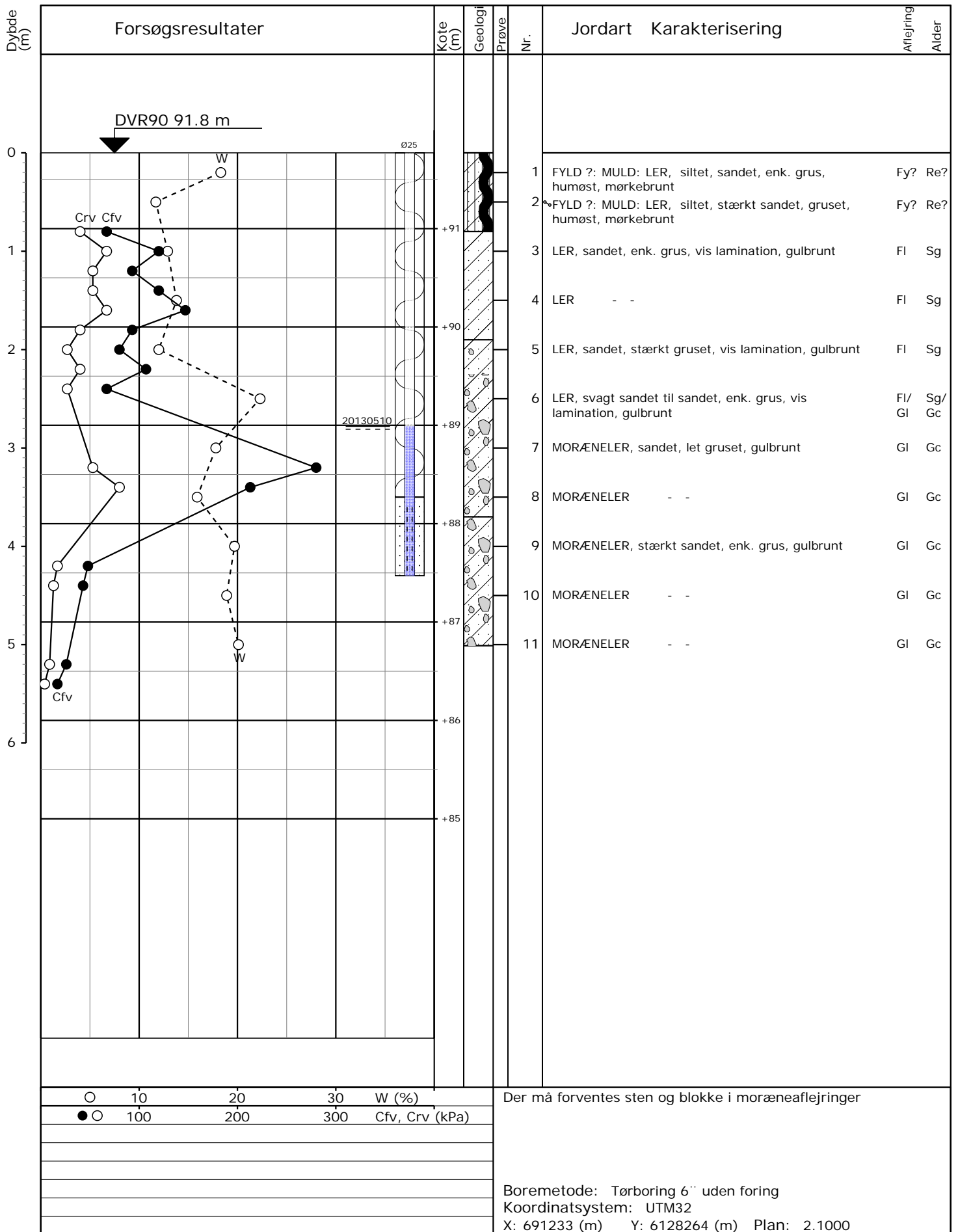
Sag: 1100005420 Faxse Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK DGU-Nr.: Boring: GB8

Udarb. af: BMF Kontrol: ANHT Godkendt: ANHT Dato: 2013.06.07 Bilag: 2.2008 S. 1/1



Boreprofil



Sag: 1100005420

Faxe Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK

Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK

DGU-Nr.:

Boring: GB9

Udarb. af: BMF

Kontrol: ANHT

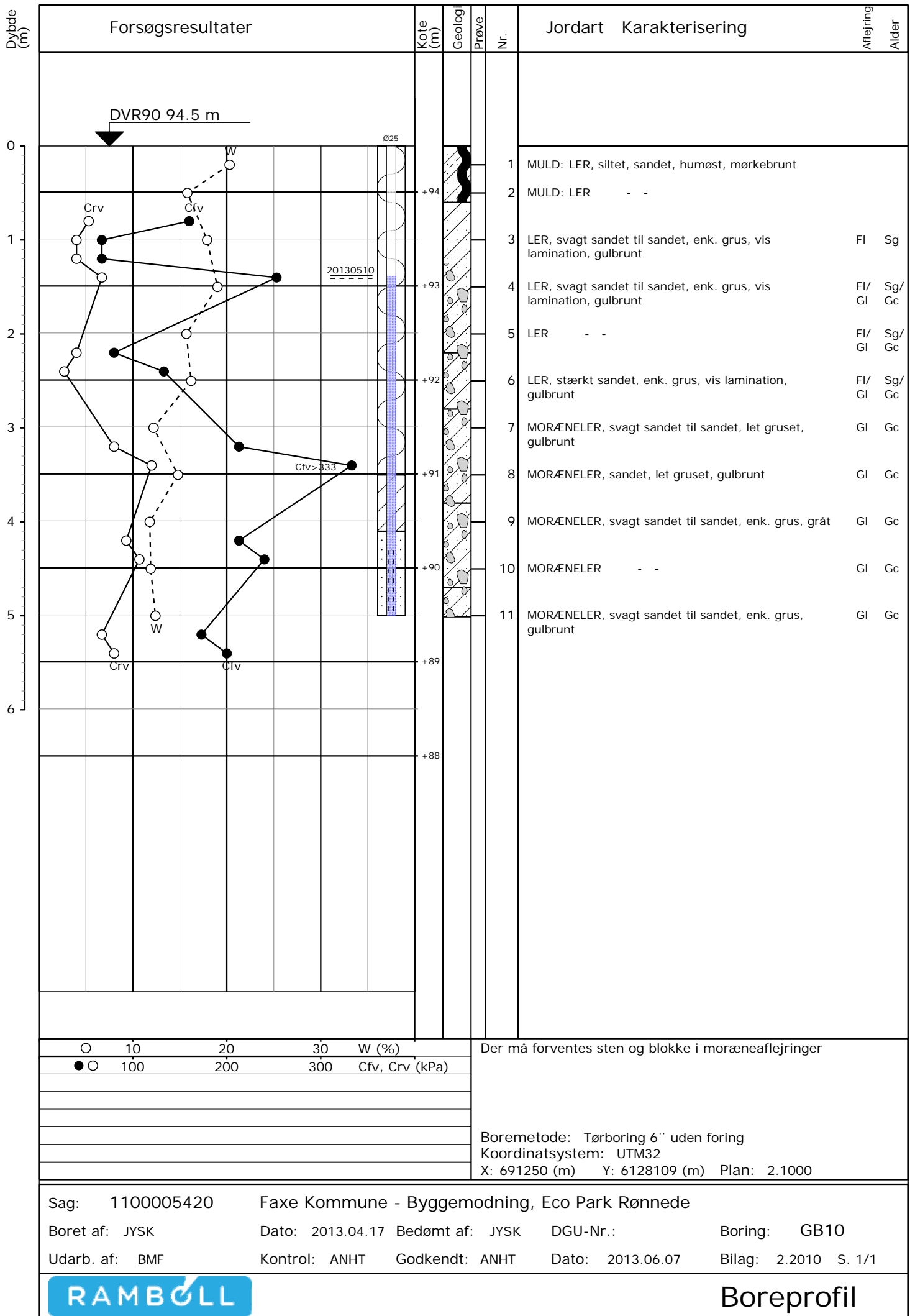
Godkendt: ANHT

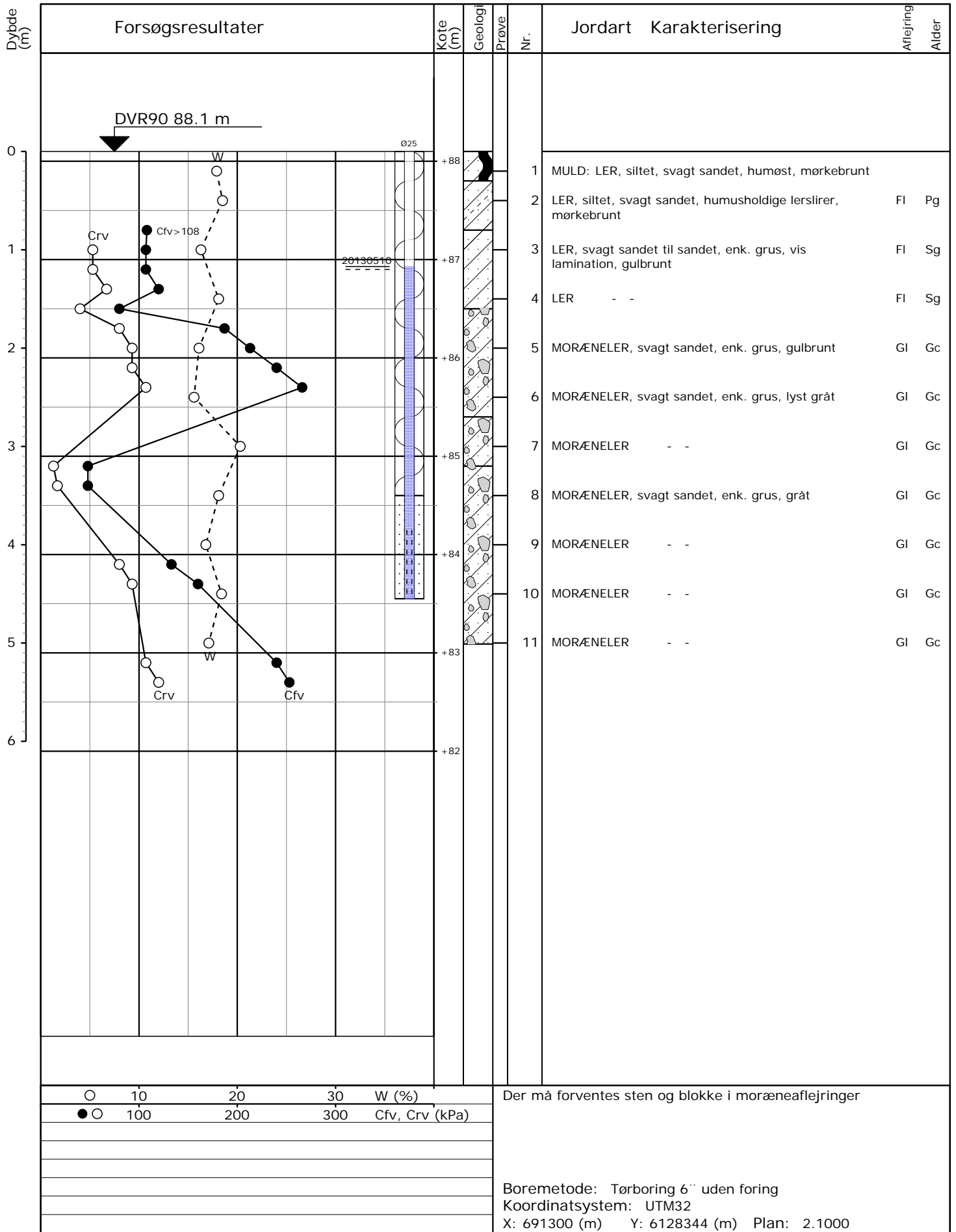
Dato: 2013.06.07

Bilag: 2.2009 S. 1/1



Boreprofil





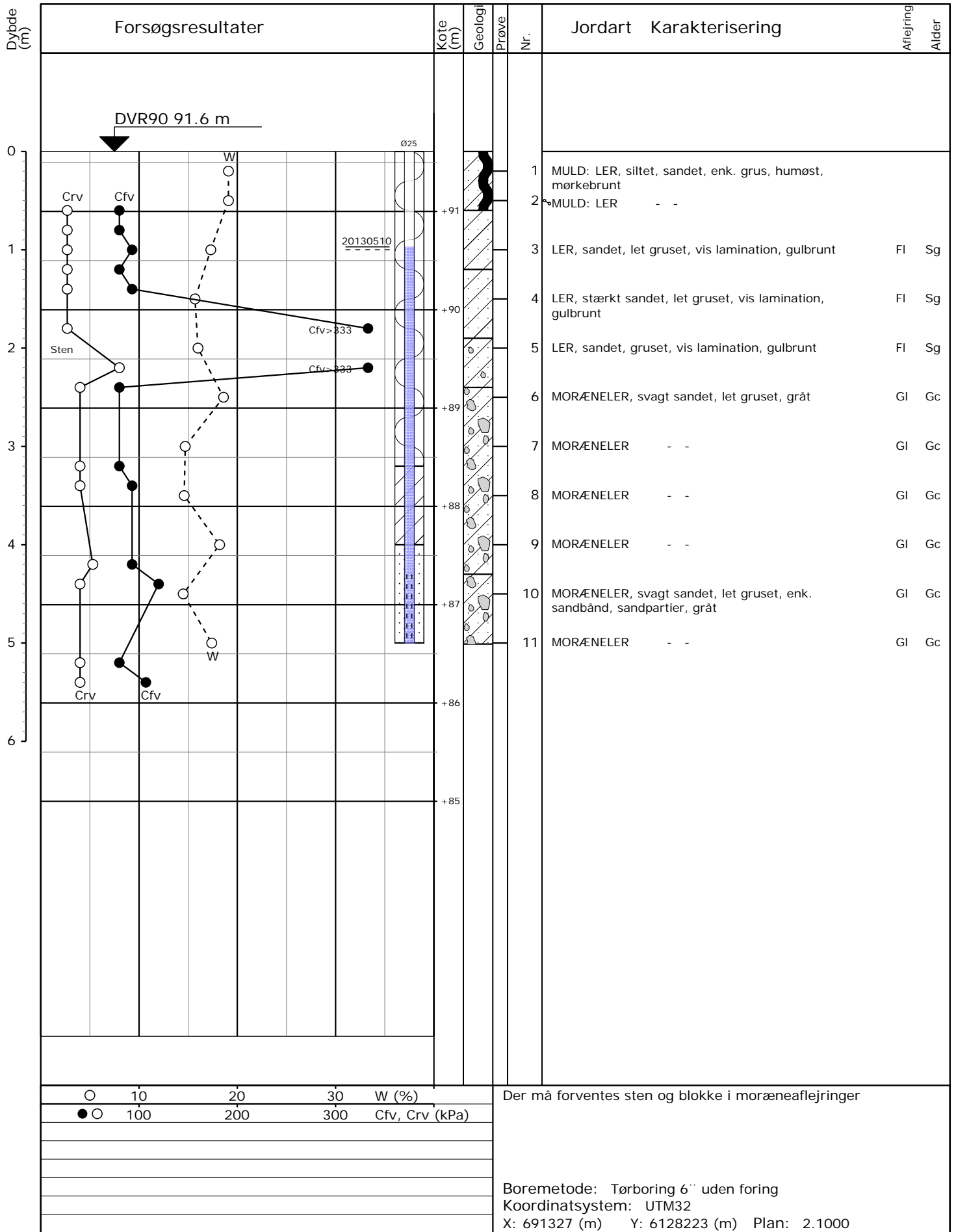
Sag: 1100005420 Faxse Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK DGU-Nr.: Boring: GB11

Udarb. af: BMF Kontrol: ANHT Godkendt: ANHT Dato: 2013.06.07 Bilag: 2.2011 S. 1/1



Boreprofil



Sag: 1100005420

Faxe Kommune - Byggemodning, Eco Park Rønnede

Boret af: JYSK

Dato: 2013.04.17 Bedømt af: JYSK

DGU-Nr.:

Boring: GB12

Udarb. af: BMF

Kontrol: ANHT

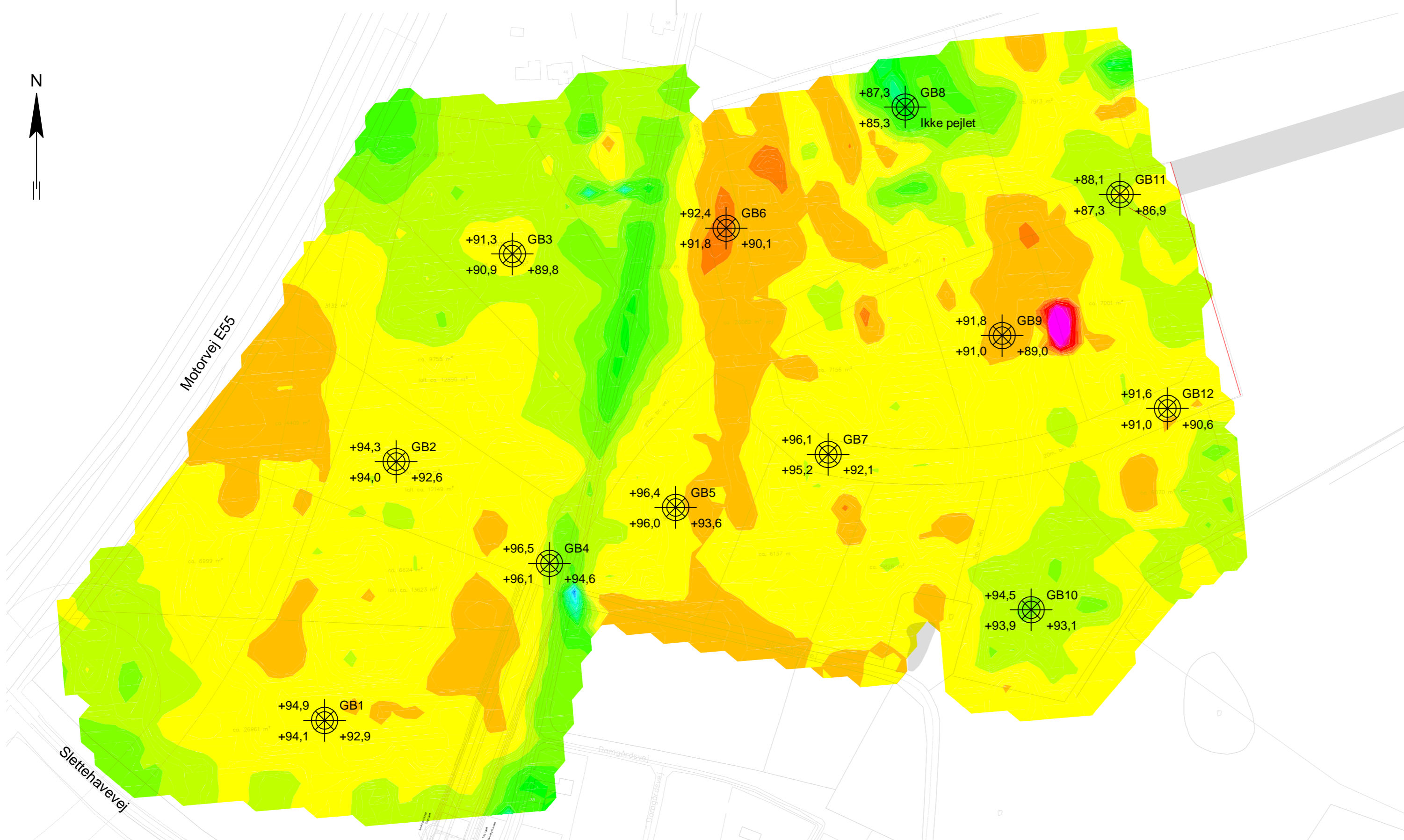
Godkendt: ANHT

Dato: 2013.06.07

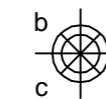
Bilag: 2.2012 S. 1/1

RAMBOLL

Boreprofil



SIGNATUR:



Geoteknisk boring med vingeforsøg

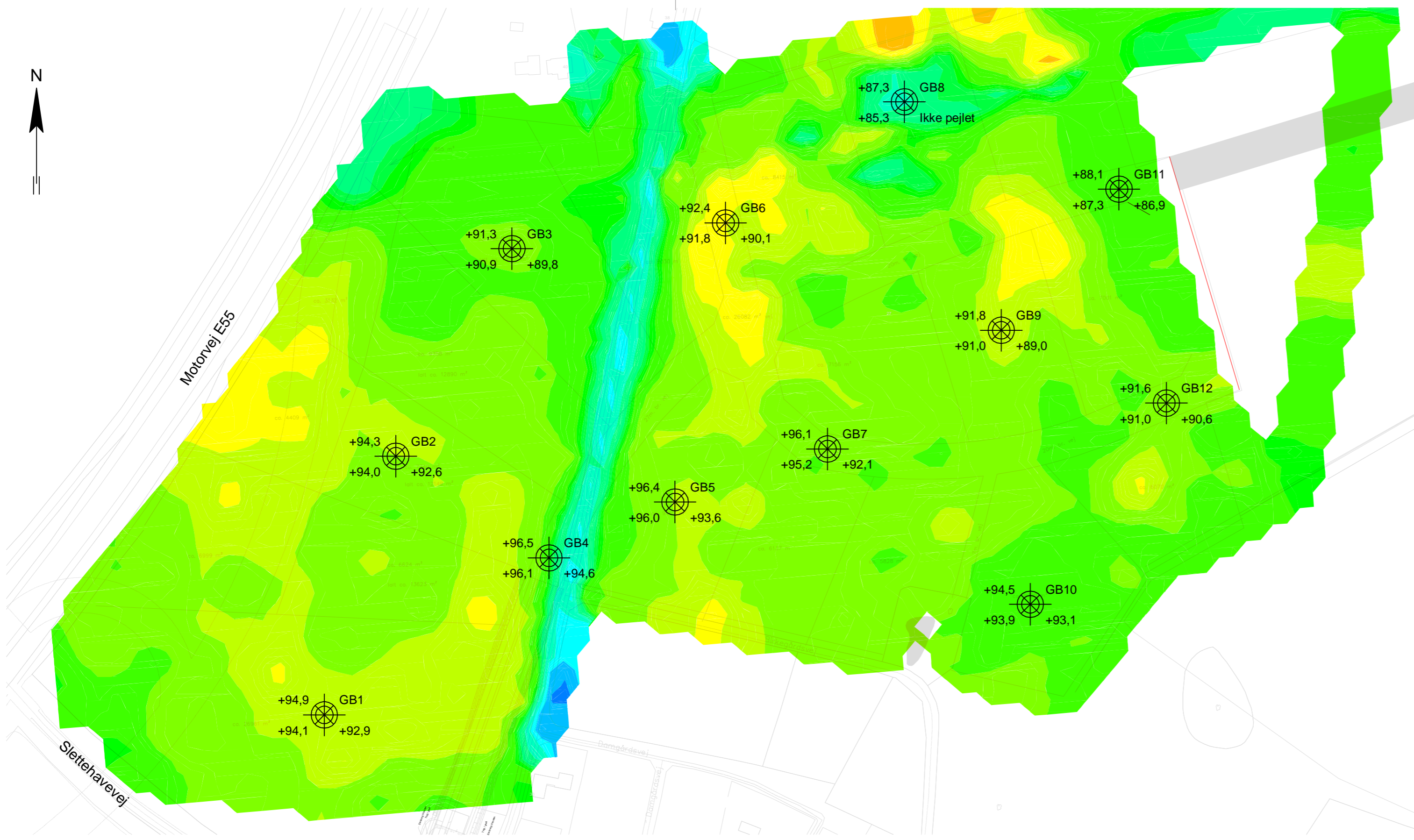
- a: Boring nr.
- b: Kote til terræn
- c: Kote til OSBL
- d: Kote til grundvandsspejl, pejlet d. 2013-05-10

Koter i DVR90


Rev.	Dato	Konst./Tegn.	Kontrol.	Godk.
	2013-06-07	BRIS/ANHT	MIHK	ANHT
Projektnr.	1100005420	Mål	1:2000	
Faxe Kommune Byggemodning 1. etape, Eco Park, Rønnede				
Situationsplan Geoscreening (0-3 m u.t.)				
Bilag nr.		Rev.		
		2.3000		



Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Århus N
Tlf. +45 89 44 77 00
Fax +45 89 44 76 25
www.ramboll.dk



SIGNATUR:

-  Geoteknisk boring med vingeforsøg
- a: Boring nr.
 - b: Kote til terræn
 - c: Kote til OSBL
 - d: Kote til grundvandsspejl, pejlet d. 2013-05-10
- Koter i DVR90

Rev.	Dato	Konst./Tegn.	Kontrol.	Godk.
	2013-06-07	BRIS/ANHT	MIHK	ANHT

Projektnr. 1100005420 Mål 1:2000

Faxe Kommune
Byggemodning 1. etape, Eco Park, Rønnede

Situationsplan
Geoscreening (0-6 m u.t.)

Bilag nr. 2.3001 Rev. ANHT

RAMBOLL
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Århus N
Tlf. +45 89 44 77 00
Fax +45 89 44 76 25
www.ramboll.dk