

Solbjerg. Solbjerg Hedevej
Lokalplan 692. Del af Storparcel I
Miljø- og geoteknisk undersøgelse

GEO projekt nr. 26781
Rapport 7, 2006-10-06

Sammenfatning

Til orientering om bund- og miljøforholdene med henblik på grundsalg har vi på ovennævnte areal udført en undersøgelse omfattende 5 boringer til 3,0 – 5,0 m under terræn.

Ved undersøgelsen er der under 0,3 á 0,5 m overjord helt overvejende truffet moræneler. Moræneleret - der stedvist er ret fedt - er lokalt fundet vekslende med smeltevandsler og morænesand. Der er i boringerne indmålt grundvandsspejl 0,1 – 2,1 m under terræn.

Med bundforhold som ved boringerne kan arealet bebygges ved direkte fundering.

Gulve kan uden sætningsgener udføres som terrændæk, når der afrømmes til bæredygtige aflejringer, og efterfyldning udføres med velkomprimeret sandfyld.

Afhængig af udgravningsdybden kan tørholdelse af udgravninger formentlig ske ved simpel lænsning.

Med henblik på deponering af eventuel overskudsjord i forbindelse med bebyggelse, er der analyseret blandeprøver for indhold af totalkulbrinter, PAH'er og metaller.

Der er på den undersøgte parcel ikke konstateret tegn på forurening med totalkulbrinter, PAH'er eller metaller.

Eventuel overskudsjord kan efter aftale med Århus Kommune - Natur og Miljø, Virksomheder og Jord - uden yderligere undersøgelser bortskaffes som helt ren jord, og kan derfor disponeres frit.

En kopi af denne rapportes sammenfatning medbringes til jordmodtageren. Transportøren skal stå inde for, at jorden stammer fra ovennævnte adresse. Der kræves ingen yderligere transportgodkendelse af jorden.

GEO
Saralyst Allé 52
8270 Højbjerg
Tlf.: +45 8627 3111
Fax: +45 8627 6706
geo@geoteknisk.dk
www.geoteknisk.dk
CVR-nr: 59781812

Udarbejdet for
 Århus Kommune
 Byggemodningsafdelingen
 Att.: Helge E. Haubo
 Kalkværksvej 10
 Postboks 539
 8100 Århus C

Udarbejdet af Grethe Skriver Jensen (geoteknik),
 Tlf.: 8741 2349, gsj@geoteknisk.dk
 og
 Grethe Pedersen (miljø),
 Tlf.: 8741 2368, grp@geoteknisk.dk
 Kontrolleret af Torben Thorsen
 og Morten Kjærgaard

Indhold

1	Baggrund og formål	3
2	Undersøgelser	3
3	Bund- og grundvandsforhold	4
4	Fundering	4
5	Færdselsarealer	4
6	Tørholdelse	5
7	Miljøforhold	5
	7.1 PID-målinger	5
	7.2 Kemiske analyser	5
	7.3 Vurdering	5
8	Referencer	6

Bilag

3, 4 og 46	Boreprofiler, boring V3, V4 og V46
176 - 177	Boreprofiler, boring SP4 – SP5
178	Situationsplan
179	Tabel - Analyseresultater
GEO standard	Signaturer og forkortelser
Anneks A	Analyserapport

1 Baggrund og formål

Undersøgelsen er udført på del af storparcel I beliggende på et areal nord for Solbjerg Hedevej, og er en del af en udstykning omfattet af lokalplan 692. Arealet er planlagt bebygget med erhvervsbyggeri.

Der er tidligere udført undersøgelser på arealet i forbindelse med byggemodningen, se rapport 1 – 3. Relevante resultater herfra indgår i vore vurderinger.

Undersøgelsen skal tjene til orientering om bund- og grundvandsforholdene med henblik på salg af grunden. Desuden tager undersøgelsen sigte på vurdering af miljøforholdene med henblik på bortskaffelse af overskudsjord.

Undersøgelsesomfanget svarer geoteknisk set til en placeringsundersøgelse iht. funderingsnormen DS415.

2 Undersøgelser

Placeringen af samtlige undersøgelsespunkter på den aktuelle del af storparcel I fremgår af situationsplanen bilag 178.

Boringerne er udført i henhold til retningslinierne i dgf-Bulletin 14, og de udtagne prøver er geologisk bedømt i henhold til retningslinierne i dgf-Bulletin 1. Boreprofiler med resultaterne af geologisk prøvebedømmelse og standardklassifikationsforsøg er optegnet på bilag 3, 4, 46, 176 og 177.

Definitioner og signaturforklaring findes på vedlagte GEO standard.

De geotekniske prøver opbevares til 2 uger efter rapportdato.

Til vurdering af miljøforholdene er der fra boringerne udtaget prøver i diffusionshæmmende poser. Prøverne er udtaget i overjord samt i toppen af intaktjord. Alle prøver er i laboratoriet testet for indhold af flygtige organiske forbindelser ved PID-måling. Ved PID-målinger måles indholdet af ioniserbare forbindelser (fx olie og opløsningsmidler) i luften over jordprøverne. Forskellige forbindelser giver forskellige værdier. PID-værdierne er således kun en indikation for en relativ forureningsgrad af prøverne. Resultatet heraf fremgår af boreprofilerne, bilag 176-177.

Der er udført kemiske analyser af 2 blandeprøver for indhold af totalkulbrinter, PAH'er og metaller (cadmium, chrom, kobber, nikkel, bly og zink). Analyseresultaterne er angivet i tabellen på bilag 179. Analyserapporten er vedlagt som annek A.

3 Bund- og grundvandsforhold

Ved undersøgelsen er der under 0,3 á 0,5 m overjord helt overvejende truffet moræneler. Moræneleret - der stedvist er ret fedt - er lokalt fundet vekslende med smeltevandsler og morænesand.

Der er i borerne indmålt grundvandsspejl 0,1 – 2,1 m under terræn. I de overvejende lavpermeable aflejringer må det forventes, at der i nedbørsrige perioder kan opbygges terrænnære, sekundære vandspejl på arealet.

4 Fundering

De fundne bundforhold er egnede for direkte fundering i eller under de på bilag 178 angivne niveauer for overside af bæredygtige aflejringer. Med forhold som truffet i borerne, kan funderingen udføres i frostsikker dybde i forhold til eksisterende terræn.

Fundering over ret fedt moræneler kræver under normale forhold ikke ekstraforanstaltninger ved funderingen. Vi har imidlertid erfaring for, at beplantnings vandforbrug under ekstreme forhold (varme og nedbørsfattige somre) kan resultere i udtørring under normal, frostsikker funderingsdybde, hvorfor der ved bebyggelse af områder med ret fedt ler bør overvejes foranstaltninger til at imødegå generne, for eksempel restriktioner vedrørende beplantning og armering af fundamenterne. Forholdet skønnes ikke at indebære nogen væsentlig ekstraomkostning ved bebyggelse.

De fundne bundforhold byder overvejende på forholdsvis gunstige bæreevneforhold. Ved fundering på bæredygtige aflejringer ca. 1 m under terræn kan forventes en regningsmæssig bæreevne i størrelsesordenen $R_d/A' \sim 200 - 250 \text{ kN/m}^2$. Lokalt fx ved boring SP4 er der dog risiko for at træffe bløde zoner i leret med $R_d/A' \sim 90 \text{ kN/m}^2$. I tilfælde af fundering i eller umiddelbart over de blødeste zoner, kan der blive tale om lidt ekstrarfundering, fordi det i praksis kan vise sig vanskeligt at udføre en effektiv oprensning.

Ved fundering i eller umiddelbart over bløde zoner, anbefaler vi fundamenterne forsynet med 0,2 % ribbestål i både top og bund af fundamenterne.

Endelig fastlæggelse af funderingsniveau, dimensioneringsgrundlag for fundamenter m.v. skal baseres på supplerende undersøgelser relateret til et konkret projekt.

Gulve kan uden sætningsgener udføres som terrændæk, når der afrømmes til bæredygtige aflejringer, og efterfyldning udføres med velkomprimeret sandfyld.

5 Færdselsarealer

Der er ikke undersøgt for færdselsarealer. Vi foreslår foreløbigt antaget, at bundsikring og bærelag i befæstede arealer uden sætningsgener kan opbygges på det eksisterende

terræn, når vegetationslaget og muldlag beliggende mindre end ca. 0,7 - 0,9 m (afhængig af trafikbelastningen) under færdig belægning afrømmes.

6 Tørholdelse

Tørholdelse af mindre udgravninger kan formentlig ske ved simpel lænsning.

7 Miljøforhold

7.1 PID-målinger

Der er ikke målt PID-værdier over baggrunds niveau. Dette indikerer, at prøverne ikke er forurenede med flygtige kulbrinter eller med opløsningsmidler.

7.2 Kemiske analyser

Der er analyseret 2 blandeprøver (1 fra overjord og 1 fra intaktjord). Analyseresultaterne er i tabellen på bilag 179 sammenstillet med Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier for følsom arealanvendelse (fx børneinstitutioner og nyttehave) /1/ og Århus Kommunes grænseværdier for aflevering af jord til deres jordtip /2/.

Totalkulbrinter. Der er ikke påvist indhold af totalkulbrinter i de analyserede blandeprøver.

PAH'er. Der er i jordprøven fra overjorden fundet indhold af PAH'er i koncentrationer som er mindre end såvel Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier, som Århus Kommunes grænseværdi for helt ren jord. I intaktjorden er der ikke påvist indhold af PAH'er.

Metaller. De fundne indhold af metaller i jordprøverne ligger alle under Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier.

7.3 Vurdering

Der er i de undersøgte prøver ikke konstateret tegn på forurening med totalkulbrinter, PAH'er eller metaller.

Eventuel overskudsjord kan efter aftale med Århus Kommune - Natur og Miljø, Virksomheder og Jord - uden yderligere undersøgelser bortskaffes som helt ren jord, og kan derfor disponeres frit.

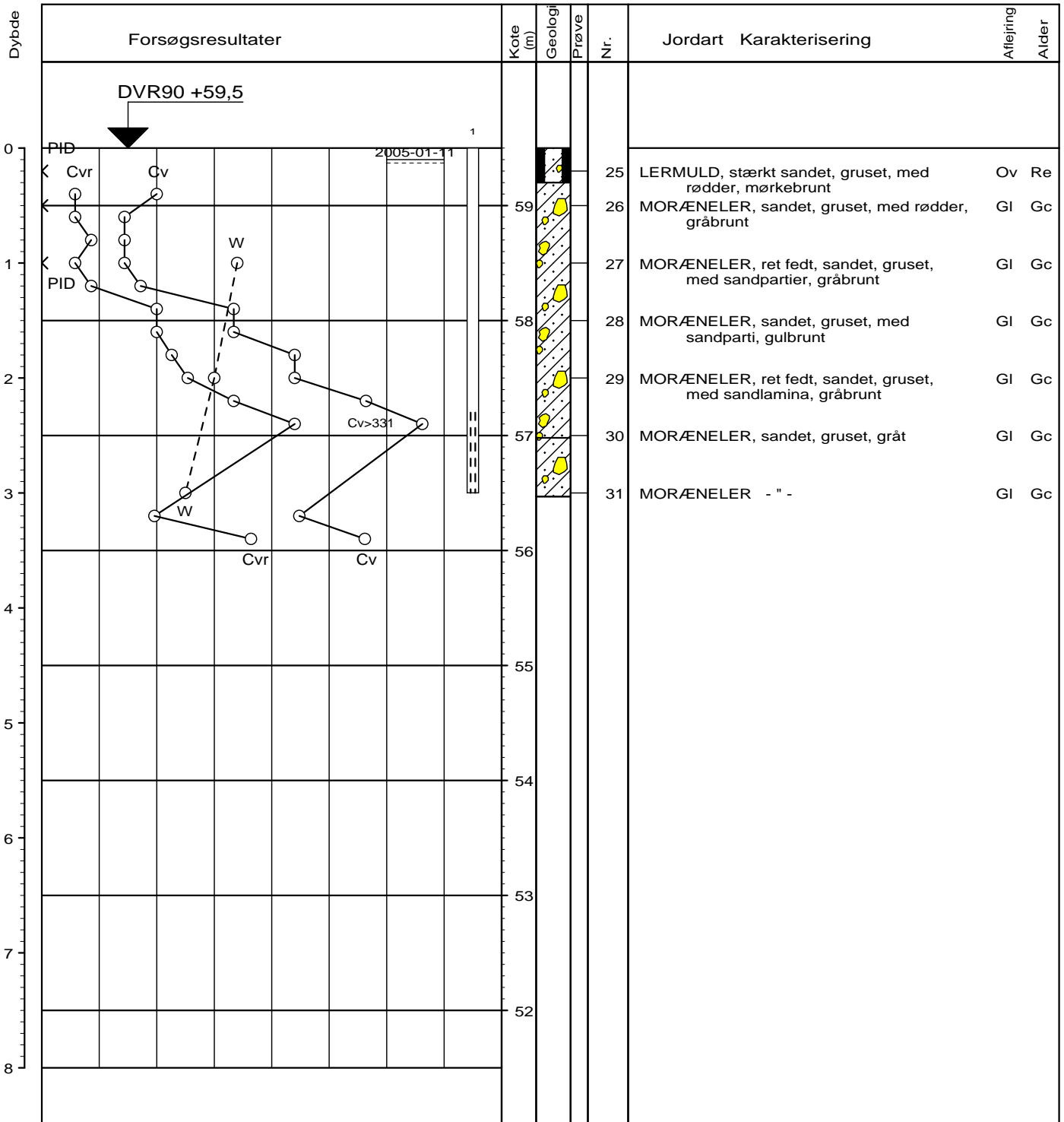
Eventuelt indhold af affald som tegl, slagge og lignende må dog ikke deponeres på Århus Kommunes jordtip, og skal derfor frasorteres inden deponering.

En kopi af denne rapportes sammenfatning medbringes til jordmodtageren. Transportøren skal stå inde for, at jorden stammer fra ovennævnte adresse. Der kræves ingen yderligere transportgodkendelse af jorden.

8 Referencer

- /1/ Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord.
Miljøstyrelsen, 22. december 2005.

- /2/ Århus Kommune.
Vejledning om aflevering af overskudsjord på Århus Kommunes jordtip.



BRegister - PSTKDK 2.0 - 19/01/2007 14:11:14

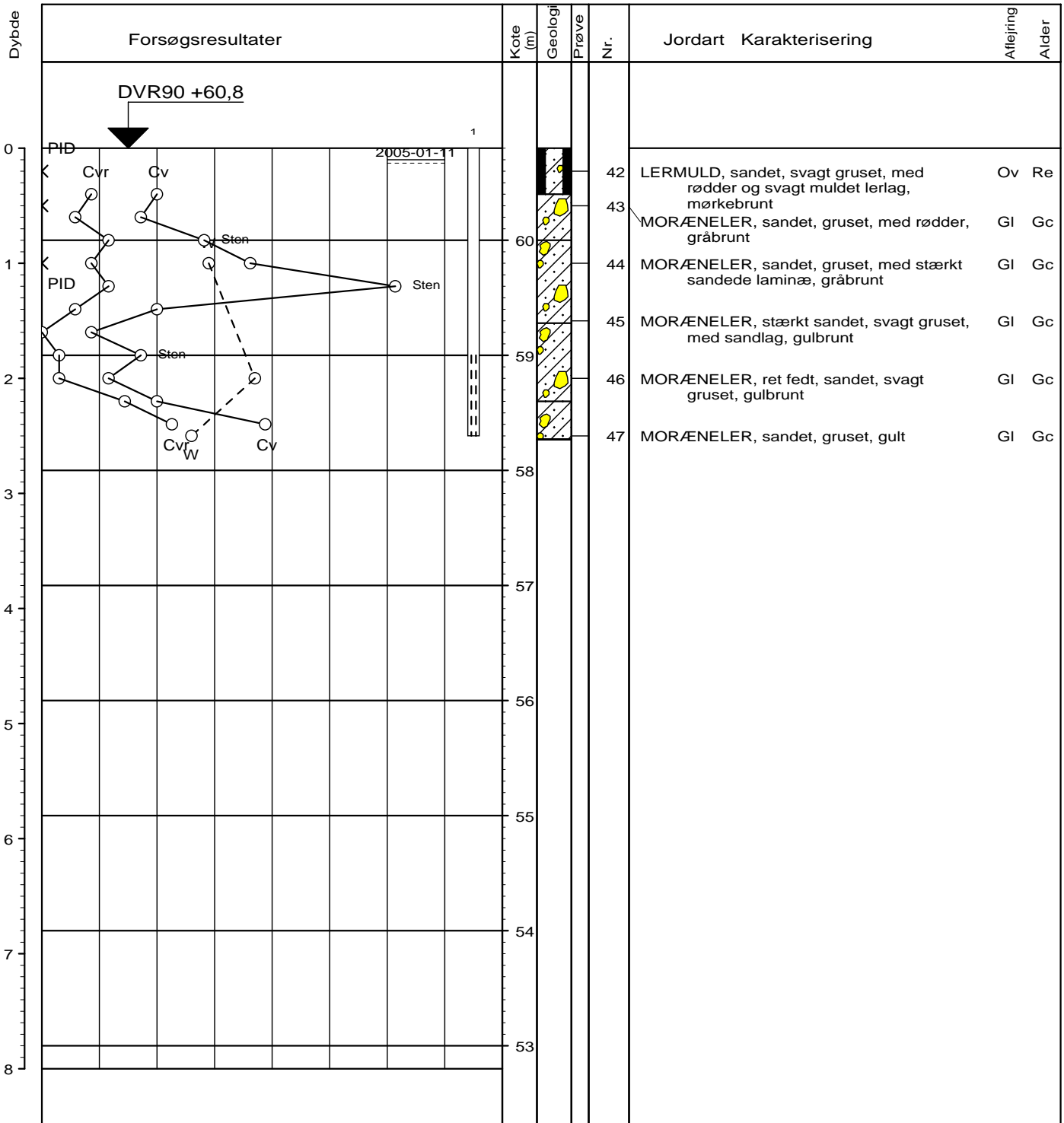
Boremethode : Foret rotationsboring 4"
 X : 227990 (m) Y : 179589 (m) Plan :

Sag : 26781 Solbjerg
 Ing. Geolog : SFJ Boret af : GEO MOG Dato : 2004-12-20 DGU-nr.: Boring : V3
 Udarb. af : BEB Kontrol : GSJ Godkendt : PBF Dato : 2005-01-14 Bilag : 3 s. 1 / 1



Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg
 tlf 8627 3111 , www.geoteknisk.dk

Boreprofil



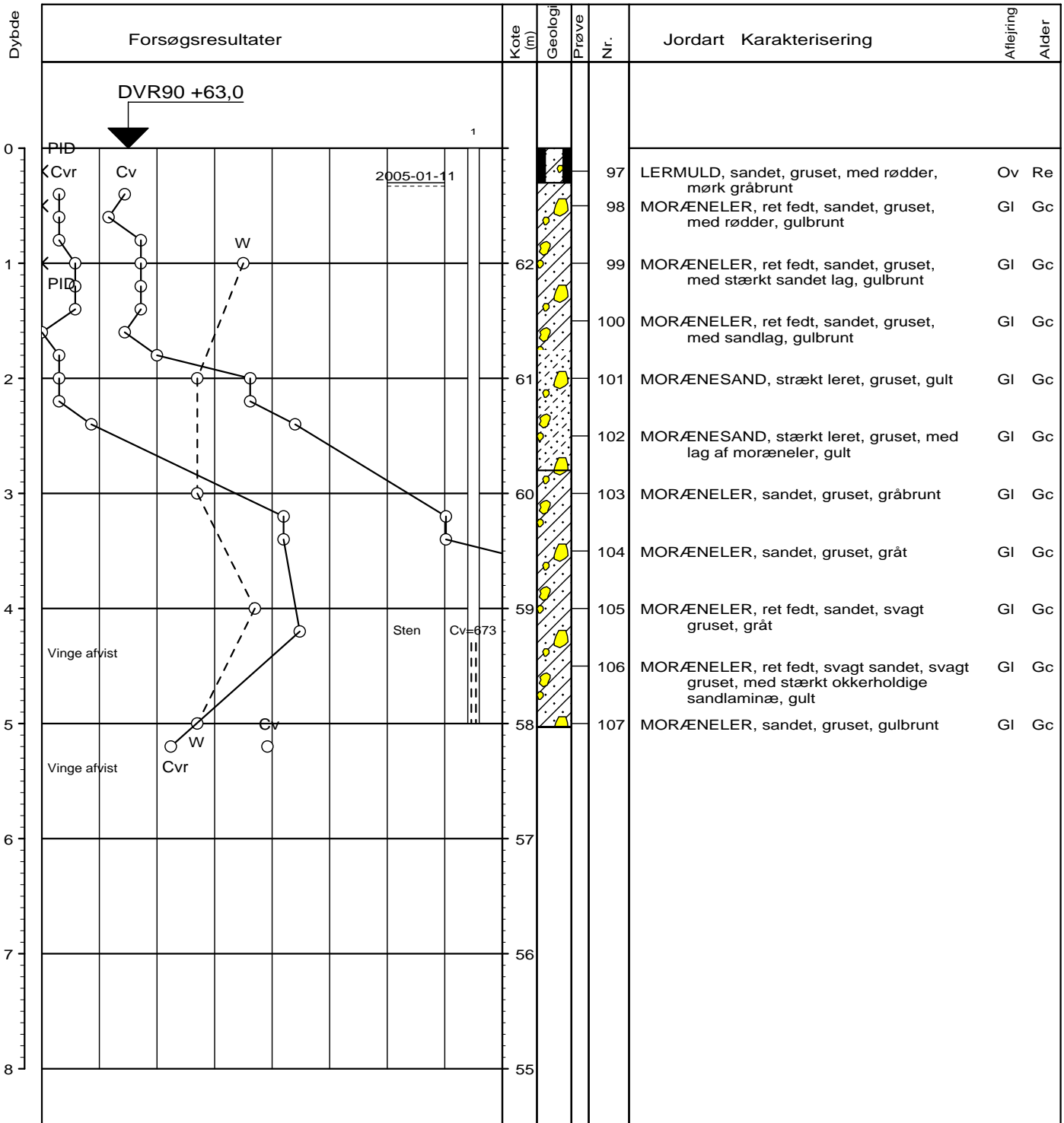
○	10	20	30	W (%)
△	14	18	22	γ (kN/m³)
○	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m²)
X	10	100	1000	Pid

Boremethode : Foret rotationsboring 4"
 X : 227921 (m) Y : 179620 (m) Plan :

Sag : 26781 Solbjerg
 Ing. Geolog : SFJ Boret af : GEO MOG Dato : 2004-12-21 DGU-nr.: Boring : V4
 Udarb. af : BEB Kontrol : GSJ Godkendt : PBF Dato : 2005-01-14 Bilag : 4 s. 1 / 1

GEO Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg **Boreprofil**
 tlf 8627 3111 , www.geoteknisk.dk

BRegister - PST/KDK 2.0 - 19/01/2007 14:13:53



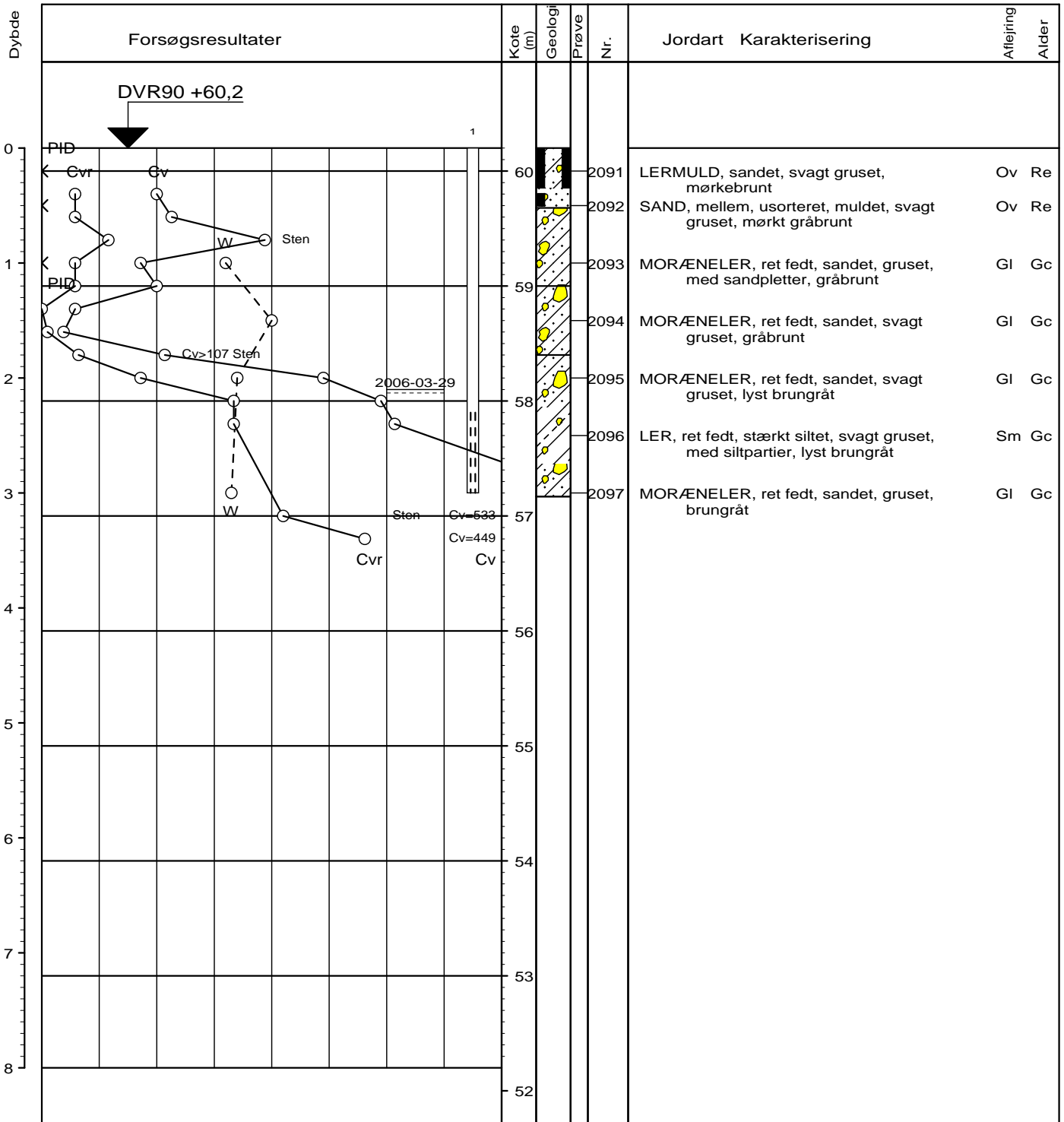
○	10	20	30	W (%)
△	14	18	22	γ (kN/m³)
○	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m²)
X	10	100	1000	Pid

Boremethode : Foret rotationsboring 4"
 X : 227819 (m) Y : 179596 (m) Plan :

Sag : 26781 Solbjerg
 Ing. Geolog : SFJ Boret af : GEO MOG Dato : 2005-01-03 DGU-nr.: Boring : V46
 Udarb. af : OKP Kontrol : GSJ Godkendt : PBF Dato : 2005-01-17 Bilag : 46 s. 1 / 1

GEO Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg **Boreprofil**
 tlf 8627 3111 , www.geoteknisk.dk

BR-register - PST/KDK 2.0 - 19/01/2007 14:14:48



BRegister - PST/KDK 2.0 - 19/01/2007 14:15:44

Boremethode : Foret rotationsboring 4"
 X : 227929 (m) Y : 179567 (m) Plan :

Sag : 26781 Solbjerg

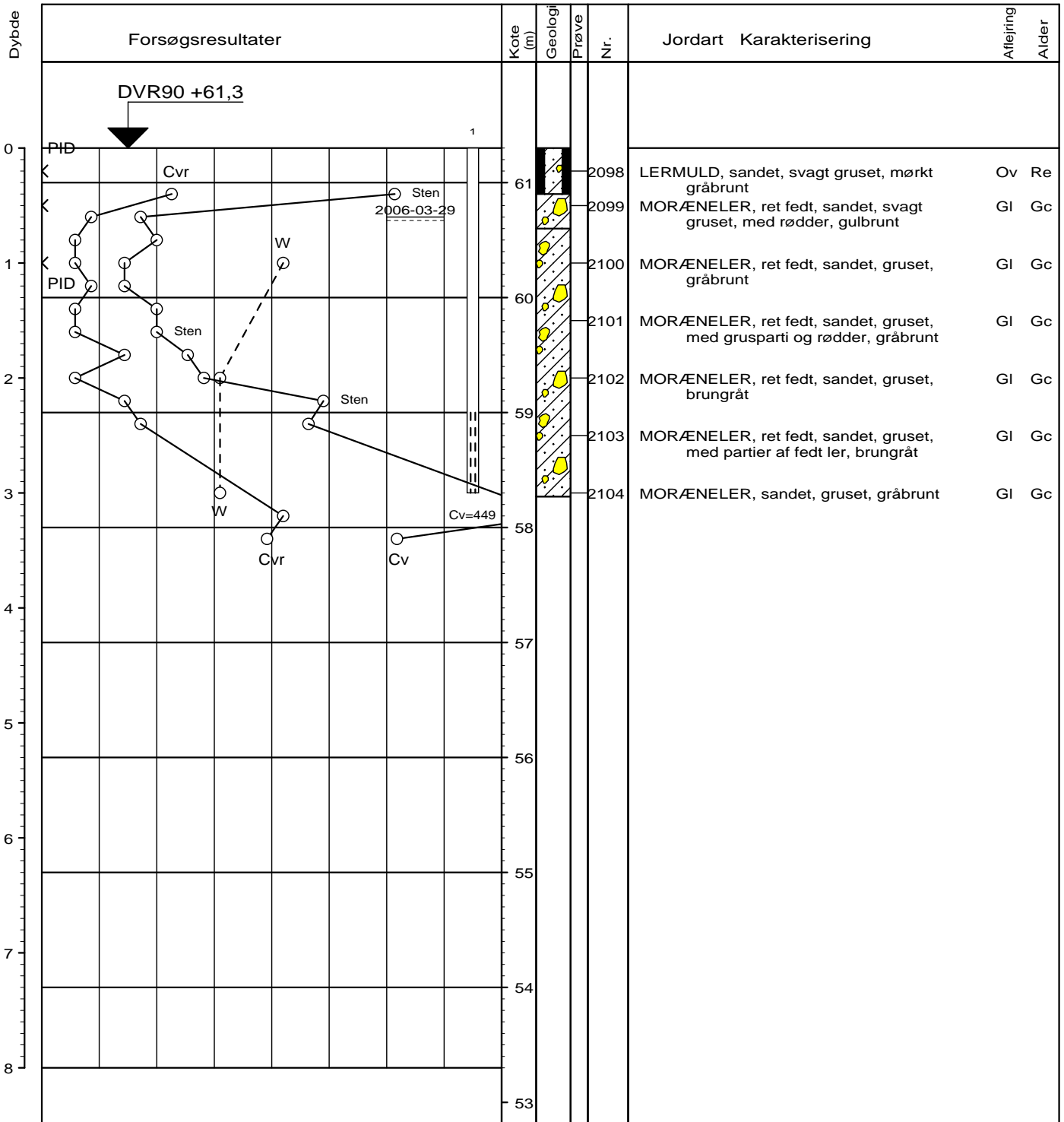
Ing. Geolog : SFJ Boret af : GEO MOG Dato : 2006-03-21 DGU-nr.: Boring : SP4

Udarb. af : BEB Kontrol : GSJ Godkendt : BK Dato : 2006-05-22 Bilag : 176 s. 1 / 1



Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg
 tlf 8627 3111 , www.geoteknisk.dk

Boreprofil



BRegister - PSTKDK 2.0 - 19/01/2007 14:16:36

Boremethode : Foret rotationsboring 4"
 X : 227871 (m) Y : 179592 (m) Plan :

Sag : 26781 Solbjerg
 Ing. Geolog : SFJ Boret af : GEO MOG Dato : 2006-03-21 DGU-nr.: Boring : SP5
 Udarb. af : BEB Kontrol : TKA Godkendt : BK Dato : 2006-05-22 Bilag : 177 s. 1 / 1

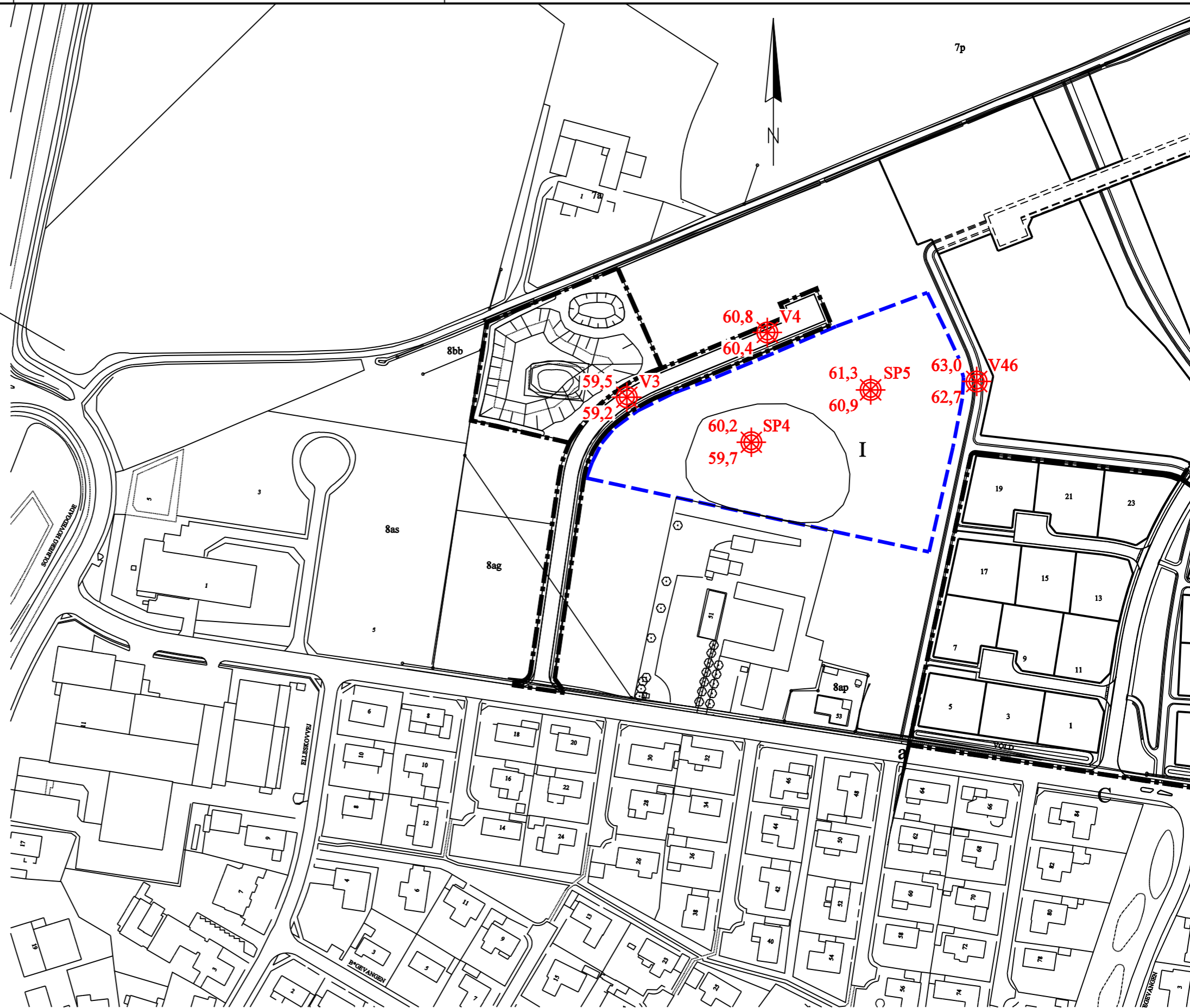


Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg
 tlf 8627 3111 , www.geoteknisk.dk

Boreprofil



© Copyright: Kort- og Matrikelstyrelsen.



Signatur :

Geoteknisk boring



- a: Punkt nr.
- b: Terrænkote
- c: Kote til overside bæredygtige aflejringer
(koter er i DVR90)



Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg
Tlf 8627 3111, www.geoteknisk.dk Projekt: 26781 Solbjerg. Lokalplan 692

Udført	: BEB	Dato: 2006-08-28	Emne: Situationsplan 1:2000
Kontrolleret	: GSJ	Dato: 2006-09-20	Del af storparcel I
Godkendt	: TRT	Dato: 2006-10-04	Rapport 7 Bilag 178

Del af storparcel I

Indhold af totalkulbrinter, PAH'er og metaller i jordprøver, mg/kg TS.

i.p.: Ikke påvist.

Boring nr.	SP4, SP5, SP6	SP4, SP5, SP6	Århus Kommunes grænseværdier for helt ren jord /2/	Miljøstyrelsens jord- kvalitetskriterier /1/
Blandeprøve nr.	71	72		
Dybde, m u.t. Jordtype	0,2 Overjord	1,0 Intaktjord		
Totalkulbrinter	i.p.	i.p.	10	100
C5-C10	<1,0	<1,0		25
C10-C25	<5,0	<5,0		
C25-C35	<25	<25		
Fluoranthen	<0,010	<0,010		
Benz(bjk)fluoranthen	0,012	<0,010		
Benz(a)pyren	<0,010	<0,010	0,03	0,3
Ideno(1,2,3)pyren	<0,010	<0,010		
Dibenz(a,h)anthracen	<0,010	<0,010	0,03	0,3
Sum PAH'er	0,012	i.p.	0,25	4,0
Bly	16	17		40
Cadmium	0,21	0,44		0,5
Krom	12	19		500
Kobber	12	8,3		500
Nikkel	7	12		30
Zink	41	31		500
Jordklassificering	Ren	Ren		



Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg
Tlf.: +45 8627 3111, www.geoteknisk.dk

Projekt: 26781 Solbjerg

Udført : GRP

Dato: 2006-04-24

Emne: Analyseresultater

Kontrolleret: GRP

Dato: 2006-10-04

Side 1 / 1

Godkendt : MOK

Dato: 2006-10-05

Rapport 7

Bilag 179

Rev.

GEO-Standard: Signaturer og forkortelser

Geotekniske og miljøtekniske boringer

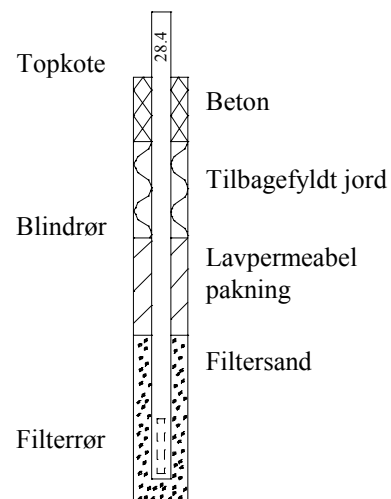
Situationsplan		Prøver		Jordarter					
	Boring		Drejesonde-ring		Lille pose eller glas		Fyld		Sten
	Boring med Prøvetagning		Ramme-sondering		Stor pose		Muld		Grus
	Vingeforsøg		Tryksondering (CPT)		Rørprøve		Tørv		Sand
	Boring m. prøve-tagning/ vingeforsøg		Belastnings-forsøg		Udtag fra SPT sonde		Tørvedynd		Silt
	Gravning m. prøve-tagning/ vingeforsøg		Goelektrisk punktprofil		Kerneprøve		Gytje (dynd)		Ler
	Filterboring		Liniemod-standsmåling				Organiskholdig		Kalk
							Skaller		Klippe/Beton
							Moræneler (sandet, gruset)		Morænesand (leret, gruset)

Note.: I morænejordarter må der forventes varierende indhold af sten og blokke

Forsøg

w	Vandindhold	c _v	Forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg
w _L	Flydegrænse	c _{vr}	Forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord
w _p	Plasticitetsgrænse	N	Standard penetrationsmodstand (SPT)
I _p	Plasticitetsindeks	R	Drejesonderingsmodstand (WST)
e	Poretal	S	Sigte- og slemmeanalyse #
e _{max}	Poretal i løseste standardlejrning	K	Konsolideringsforsøg #
e _{min}	Poretal i fasteste standardlejrning	T	Tryk- eller triaxialforsøg #
I _D	Tæthedsindeks (relativ lejrningstæthed)	SP	Standard Proctor forsøg #
γ	Rumvægt	MP	Modificeret Proctor forsøg #
d _s	Kornvægtfylde	A	Kemisk specialanalyse #
gl	Glødetab		#: Se resultat i rapport eller på separat bilag
ka	Kalkindhold		
PID	Photoionisations-detektormåling		

Filtersætning



Vingeforsøg er udført og tolket i henhold til Dansk Geoteknisk Forenings referenceblad for vingeforsøg, revision 3, august 1999. Omsætningstabellerne er ved tolkningen tilnærmet med en ret linie gennem 0-punktet og punktet, der svarer til $\frac{2}{3} P_{max}$.

Dannelsesmiljø		Geologisk alder		Henvisninger
Br	Brakvandsaflejring	Re	Recent	Dansk Standard: "Norm for fundering" (DS415)
Fe	Ferskvandsaflejring	Pg	Postglacial	
Fl	Flydejord	Sg	Senglacial	Dansk Geoteknisk Forening: "Vejledning i ingeniørgeologisk prøvebeskrivelse", 1995
Fy	Fyld	Gc	Glacial	
Gl	Gletscheraflejring	Ig	Interglacial	Dansk Geoteknisk Forening: "Markundersøgelsesmetoder", 1990
Ma	Marin aflejring	Te	Tertiær	
Ne	Nedskylsaflejring	Mi	Miocæn	Dansk Geoteknisk Forening: "Markundersøgelsesmetoder", 1990
Ov	Overjord	Ol	Oligocæn	
Sk	Skredjord	Eo	Eocæn	Dansk Geoteknisk Forening: "Markundersøgelsesmetoder", 1990
Sm	Smeltevandsaflejring	Pl	Palæocæn	
Vi	Vindaflejring	Sl	Selandien	Dansk Geoteknisk Forening: "Markundersøgelsesmetoder", 1990
		Da	Danien	
		Kt	Kridt	
		Generelt		
		* Se rapport		

Anneks A

Analyserapport
MILANA - Miljølaboratoriet
(excl. chromatogrammer, opbevares hos GEO I 5 år)



MILANA - Miljølaboratoriet
Fiolgade 13A, DK-3000 Helsingør
Tlf. +45 4925 0770, Fax +45 4920 2366

Geoteknisk Analyse 1	
Dato	03.03.2006
Sag nr.	
Navn	



Analysereport

GEO
Saralyst Allé 52
8270 Højbjerg
Att.: Grethe Pedersen

Udskrevet: 30/03/2006
Udtaget fra: 23/03/2006
Udtaget til:
Modtaget på lab: 23/03/2006
Analyse påbeg.: 24/03/2006
Udtaget af: GEO
Årsag:
Kommune: Århus

Jord

Rekvirent: GEO, Saralyst Allé 52, 8270 Højbjerg
Prøvested: Sag 26781, Solbjerg
Prøvestednr: 23464
Resultater: Se resultater fra side 2 og bemærkninger side 4
Prøve nr.: 6688, 6689, 6690, 6691, 6692, 6693

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for den analyserede prøve. Analyserapporten må kun gengives i sin helhed med mindre skriftlig godkendelse foreligger. Oplysninger om måleusikkerhed kan rekvireres.

Henrik Olsen



Prøveresultater

Parameter	Enhed	Metode	Resultat				
			Blandeprøve 71; 0,2 Nr: 6688/6	Blandeprøve 72; 1,0 Nr: 6689/6	Blandeprøve 73; 0,2 Nr: 6690/6	Blandeprøve 74; 1,0 Nr: 6691/6	Blandeprøve 75; 0,2 Nr: 6692/6
Bly, Pb	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	16	17	18	13	16
Cadmium, Cd	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	0.21	0.44	0.29	0.12	0.20
Chrom (total), Cr	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	12	19	16	16	16
Kobber, Cu	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	12	8.3	6.6	14	9.3
Nikkel, Ni	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	7	12	8	9	7
Zink, Zn	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	41	31	42	34	34
Tørstofindhold	%	DS 204	84.0	85.6	83.4	83.9	85.5
PAH'er, 7 komp. (MST)		GC/MS/SIM AK.121	påvist	i.p.	i.p.	i.p.	påvist
Kulbrinter		GC/FID/pentan AK120	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Fluoranthen	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Benzo(b+j+k)fluoranthen	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	0.014
Benz(a)pyren	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
PAH, sum (MST - 7 komp.)	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	0.012	i.p.	i.p.	i.p.	0.014
Kulbrinter n-C6- n-C10	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Kulbrinter > n-C10 - n-C25	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Kulbrinter > n-C25 - n-C35	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	<25	<25	<25	<25	<25
Total kulbrinter	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.

Tegnforklaring: # ikke akkrediteret < mindre end > større end i.p. ikke påvist



Prøveresultater

Parameter	Enhed	Metode	Resultat
			<i>Blandeprøve</i> 76; 1,0 Nr: 6693/6
Bly, Pb	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	22
Cadmium, Cd	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	0.25
Chrom (total), Cr	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	22
Kobber, Cu	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	16
Nikkel, Ni	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	15
Zink, Zn	mg/kg TS	DS259,MOD+SM17,3120B	44
Tørstofindhold	%	DS 204	84.9
PAH'er, 7 komp. (MST)		GC/MS/SIM AK.121	i.p.
Kulbrinter		GC/FID/pentan AK120	i.p.
Fluoranthen	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010
Benzo(b+j+k)fluoranthen	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010
Benz(a)pyren	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	<0.010
PAH, sum (MST - 7 komp.)	mg/kg TS	GC/MS/SIM AK.121	i.p.
Kulbrinter n-C6- n-C10	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	<1.0
Kulbrinter > n-C10 - n-C25	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	<5.0
Kulbrinter > n-C25 - n-C35	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	<25
Total kulbrinter	mg/kg TS	GC/FID/pentan AK120	i.p.



Bemærkninger

Prøvenr / Prøvemærke

6688 / Blandeprøve 71; 0,2

6689 / Blandeprøve 72; 1,0

6690 / Blandeprøve 73; 0,2

6691 / Blandeprøve 74; 1,0

6692 / Blandeprøve 75; 0,2

6693 / Blandeprøve 76; 1,0

Resultat

Ingen kommentar

Som ovenfor.

Som ovenfor.

Som ovenfor.

Som ovenfor.

Som ovenfor.