



JORDBUNDSUNDERSØGELSER



KOMPETENT RÅDGIVNING



GEOTEKNIK OG MILJØ

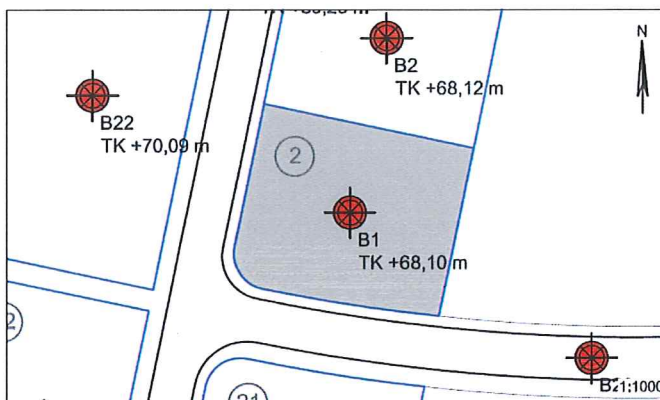


KOMPRIMERINGSKONTROL

Byggemodning – Lokalplan 336, Sydmarken, Lading, 8471 Sabro

Parcel nr.: 2
Boring nr.: B1
Overside bæredygtige lag (OSBL), kote: <+64,1
Dybde til OSBL, m: >4,0m

Figur 1 – Situationsplan 1:1000, Parcel nr. 2



Jordbunds- og vandspejlsforhold

I den udførte boring er der, under reguleret lag (lerfyld) på 1,60m, truffet stærkt komplicerede forhold med postglaciale ferskvands- og flydejordsaflejringer til mere end 4m under terræn. Den postglaciale lagfølge indeholder egentlige blødbundslag (gytje, tørvedynd).

Ved borearbejdets afslutning er der truffet frit vandspejl i boringen beliggende stort set i terræn. Der er tale om et sekundært årstidsafhængigt grundvandsmagasin med forbindelse til blødbundshullet.

Funderingsmetode og udførelse

Der skal forventes en del ekstrarfundering forud for byggeriets opførelse, hvilket skyldes tilstedeværelsen af postglaciale lagfølger med blødbund til større dybde. Denne ekstrarfundering kan enten gennemføres ved afrømning af ikke-bæredygtige lag, der erstattes med komprimeret sandfyld, hvori funderingen gennemføres (sandpuddefundering), alternativt ved en punktfundering på rammede jernbetonpæle e.l.

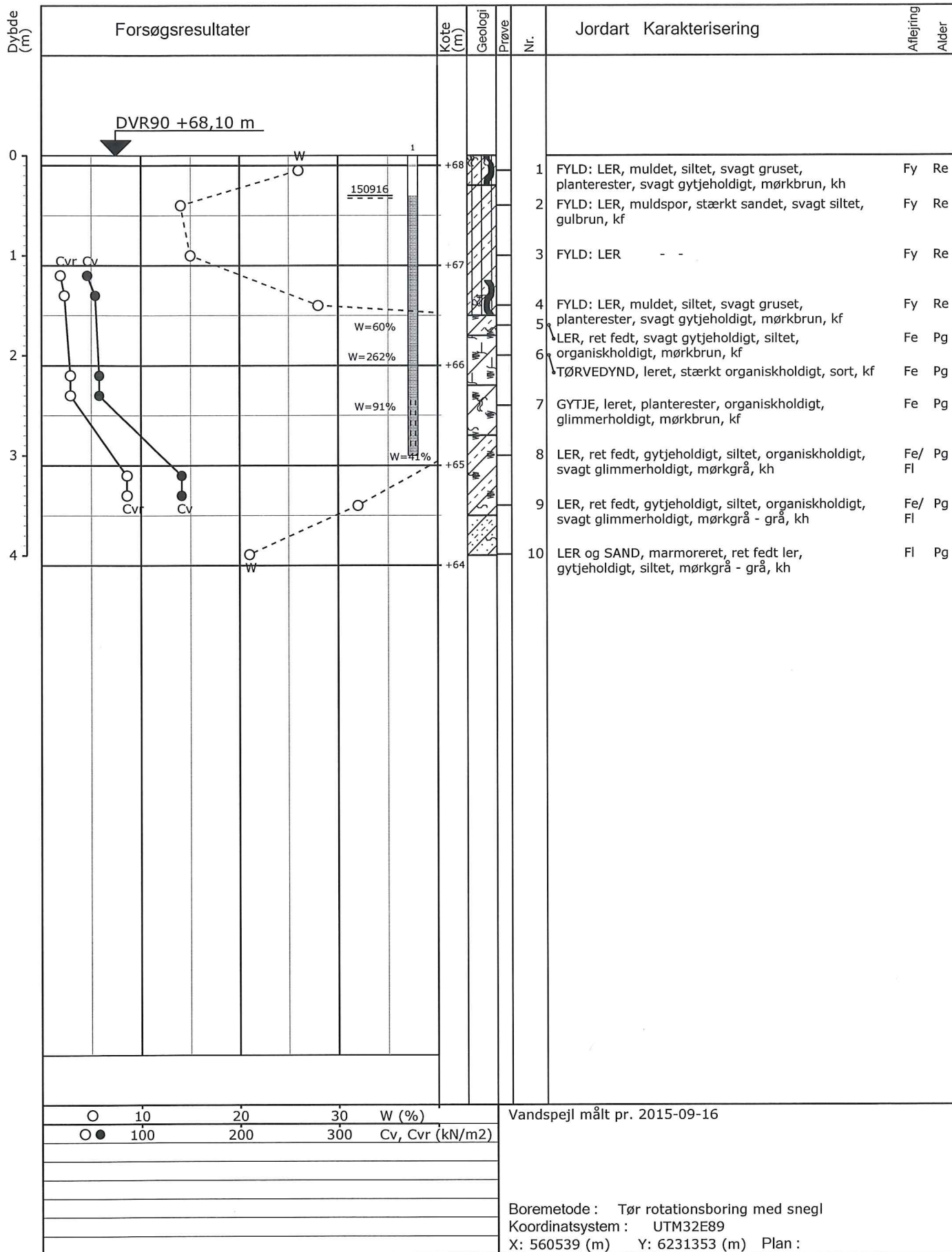
Der skal etableres omfangsdræn for at sikre den permanente tørholdelse af det kapillarbrydende lag.

Arbejderne med en sandpuddefundering skal forventes ledsaget af tiltag til midlertidig sænkning af vandspejlet. Dette kan forventes udført ved etablering af drænrønder med fald til pumpebrønde.

Parcellen ligger udenfor Favrskov Kommunes områdeklassificering, og eventuel bortskaffelse af overskudsjord kan gennemføres uden forudgående analyser.

Særlige forhold

Som følge af de komplicerede bundforhold på grunden skal der ubetinget udføres supplerende geotekniske undersøgelser med borer for et konkret byggeprojekt til entydig fastlæggelse af forholdene.



Sag: 15478

Byggemodning - LP336, Lading, 8471 Sabro

Strækning :

Boret af : BR

Dato : 2015.09.14

Bedømt af :

Boring : B1

Udarb. af : JD

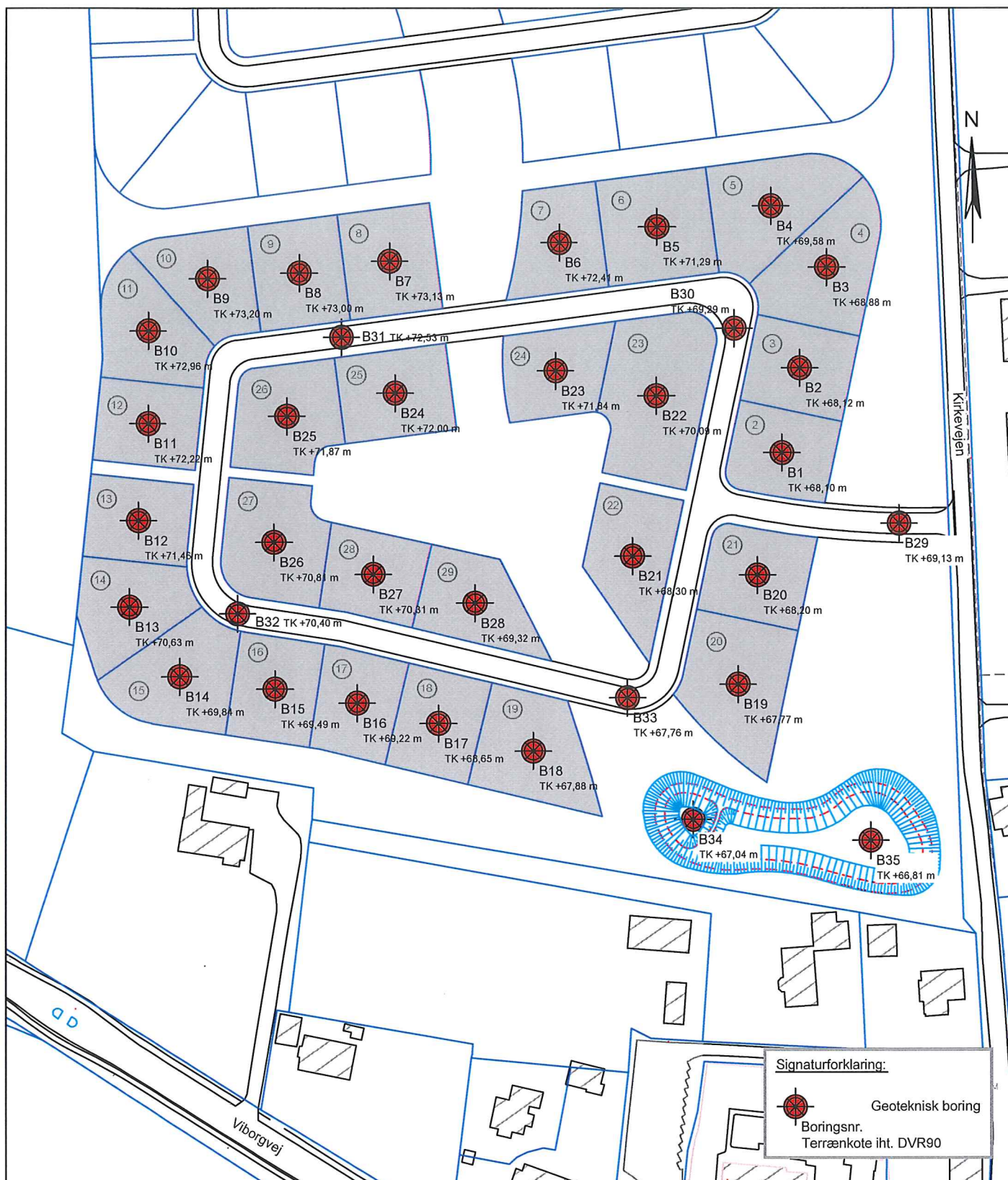
Kontrol :


Godkendt :

Dato :

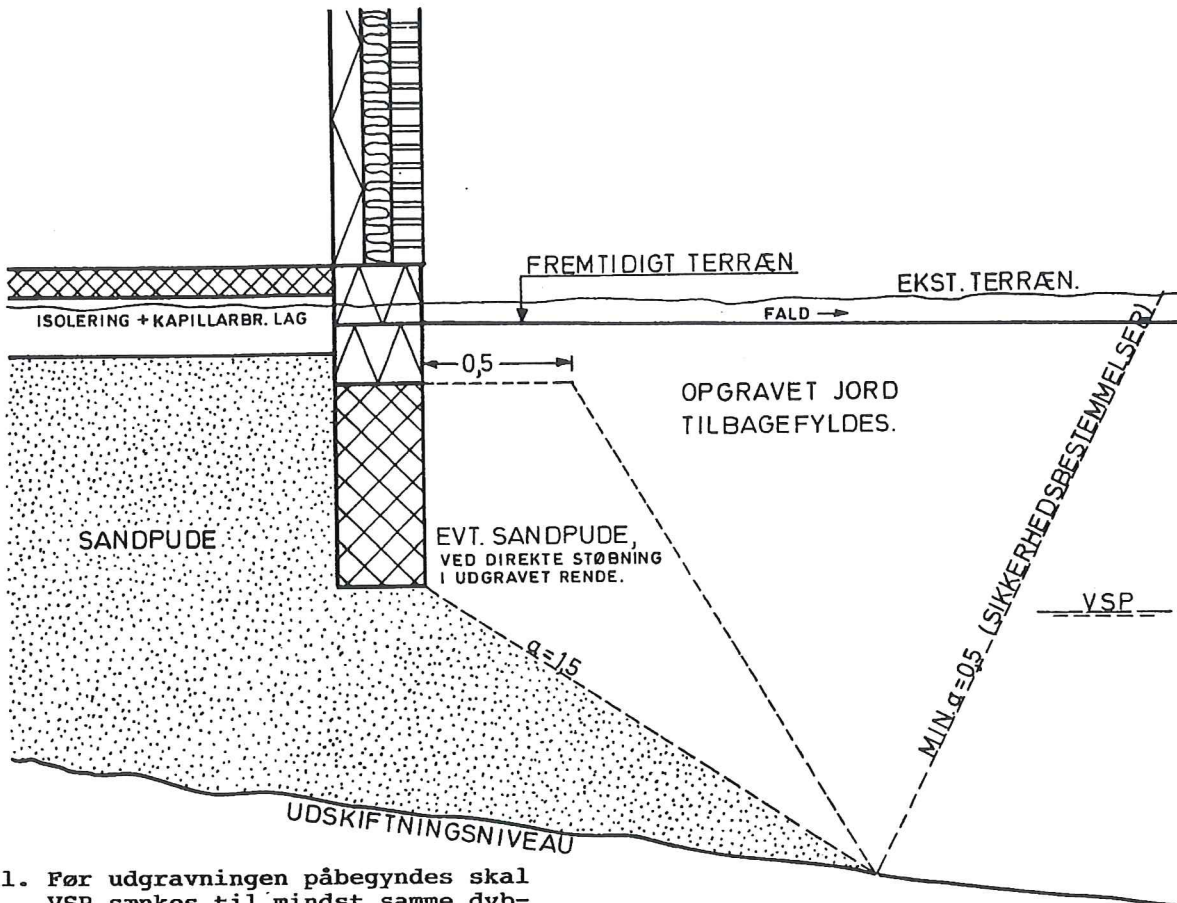
Bilag : 1

S. 1/1



Sag : Byggemodning - LP336, Lading, 8471 Sabro			
Emne: Situationsplan			
 4AP-GEOTEKNIK A/S	Skanderborgvej 15, 8370 Hadsten Tlf. 86 98 22 44 Fax 86 98 20 58 E-mail: info@4ap.dk www.4ap.dk	Dato : 2015-10-05	Sagsnr. : 15478
		Mål : 1 : 1500	Tegn. Nr. : Rev. :
		Sign. : JD	36

Bilag A – Principsnit for sandpudedefundering



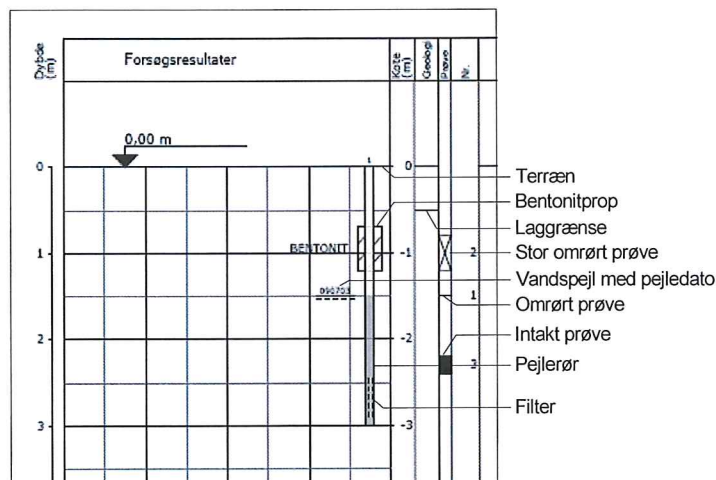
1. Før udgravningen påbegyndes skal VSP sænkes til mindst samme dybde under udgravningsniveau som udgravningen føres under det oprindelige VSP.
Færdsel med gummihjulskøretøjer på afgravningsniveau må ikke finde sted.
2. Sandpuden opbygges i lag på 30 cm. og komprimeres til min. 98% st.-proctor målt med Isotop-sonde.
3. Sandmaterialet bør være homogeneret sand (harpet sand) f.eks. som bundsikringssand efter DS 401.
Dette vil medføre, at
 - en sandpude, hvor højden er 0,75 m eller mere over VSP ofte vil være kapillarbrydende (jvf. DS 436).
 - og det traditionelle 0,15 m singelslag kan udelades.
 - sandet er forholdsvis nemt at udlægge og komprimere.
 - komprimeringskontrollen lettes betydeligt.
4. Sandpuden bør kontrolleres med 3 å 5 isotop-målinger pr. meter sandpude, dog mindst 5 isotop-målinger pr. 500 m³ indbygget sand.
5. Sandkvaliteten bør ligeledes kontrolleres med mindst 1 prøve pr. 500 m³ indbygget sand.

4AP-Standard – Signaturer & definitioner

JORDARTSSIGNATURER: dgf-Bulletin 1 (kan kombineres)

	STEN 20mm		LER		MULD		SKALLER
	GRUS 2mm		FYLD		TØRV		MORÆNELER (sandet, stenet, leret)
	SAND 0,06mm		KALK		TØRVEDYND		MORÆNESAND (sandet, stenet, siltet)
	SILT 0,02mm		BETON		GYTJE	Note: I morænejordarter må der forventes varierende indhold af sten og blokke.	

BOREPROFIL



SIGNATURER PÅ SITUATIONSPLAN:

	B	Geoteknisk boring med prøveoptagning
	G	Gravning med prøveoptagning
	R	Rammesondering
		Drejesondering

GEOLOGISKE FORKORTELSER:

Aflejring:

O	=	Overjord
Fy	=	Fyld
Ma	=	Marin aflejring
Fe	=	Ferskvandsaflejring
Ne	=	Nedskylsaflejring
Sk	=	Skredjord
Fl	=	Flydejord
Vi	=	Vindaflejring
Sm	=	Smeltevandsaflejring
Gl	=	Gletcheraflejring

Alder:

Re	=	Recent
Pg	=	Postglacial
Sg	=	Senglacial
Gc	=	Glacial
Ig	=	Interglacial
Is	=	Interstadial
Te	=	Tertiær
Da	=	Danien

Forkortelser:

f	=	fintkornet
m	=	mellemkornet
gr	=	groftkornet
kf	=	kalkfrit
kh	=	kalkholdigt

DEFINITIONER:

Vingestykke (kN/m ²)	cv	=	Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord
Vingestykke (kN/m ²)	cvr	=	Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord (10 x 360°)
Vandindhold	W	=	Vandvægten i procent af tørstofvægten
Glødetab	GI	=	Jordens vægttab ved opvarmning til 1000° C
Sonderingsmodstand	D	=	Antal halve omdrejninger pr. 20 cm nedtrængning for spidsbor med 100 kg. belastning
Rumvægt (kN/m ³)	γ	=	Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen
Rammesondering (LRS 5)	L	=	Antal slag pr. 20 cm nedtrængning