

---

# GEOTEKNISK RAPPORT

---

41012214, ENGVEJ / ENGTOFTEN , 4900 NAKSKOV



GEOTEKNISK UNDERSØGELSESRAPPORT

RAPPORT 1, VERSION 00

**KUNDE:** Lolland Kommune

**UDARBEJDET AF:** Lars-Henrik Nordvig Larsen, telefon direkte: +45 4282 1257  
[Lars-henriknordvig.larsen@sweco.dk](mailto:Lars-henriknordvig.larsen@sweco.dk)

**KONTROLLERET AF:** John Hansen

### Dokumenthistorik

VER.	DATO		UDARBEJDET/ REVIDERET	KONTROLLERET
00	2024-06-27	FØRSTE UDGAVE	LLAA	JHOH

## Resumé

Resultaterne af den geotekniske undersøgelse for Engvej/Engtoften, matrikel nr. 615, 616 og 33<sup>bk</sup>, 4900 Nakskov er sammenfattet i nedenstående tabel.

Funderingsform	Direkte og dybere direkte fundering /sandpudefundering
Dybde til bæredygtige aflejringer	0,3 á 1,6 m under terræn
Kote til bæredygtige aflejringer	-1,1 á + 0,7 DVR90
Dimensionerende grundvandsspejl	Sættes lig højeste terrænniveau.
Tørholdelse	Simpel læsepumpning/lokale pumpe-sumpe
Tilsyn	Udgravningskontrol/komprimeringskontrol
Nedsivning	Ikke egnet
Udførelsesforhold	Undgå kørsel på afrømmede flader
Genanvendelse	Kalkstabilisering egnet
Miljø	Ej udført

---

## Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
2	Undersøgelser	1
3	Resultater	1
4	Funderingsforhold	3
5	Anlægstekniske forhold	4
6	Kontrol	5
7	Supplerende undersøgelser	6
8	Referencer	6

## Bilag

- 1 – 5 Boreprofiler, B1 – B5
- A Signaturforklaring
- B Principskitse for sandpudefundering

## Tegninger

- 01 Situationsplan

## 1 Indledning

### 1.1 Projektbeskrivelse

Den geotekniske undersøgelse er udført i forbindelse med muligt salg af Engtoften/Engvej, matr. nr. 615, 616 og 33<sup>bk</sup>, 4900 Nakskov.

### 1.2 Formål

Undersøgelsestype	
• Placeringsundersøgelse	X
• Parameterundersøgelse	
• Optimeringsundersøgelse	
Geoteknisk kategori	2
Supplerende undersøgelser	Ja

Undersøgelsens formål er, at tilvejebringe oplysninger om jordbunds- og grundvandsforhold i forbindelse med mulig salg af matriklerne.

Den aktuelle geotekniske undersøgelse er i henhold til EN1997-1 (Eurocode 7, del – generelle regler) og DKNA (Nationalt annekst til Eurocode 7), afsnit K2 en placeringsundersøgelse

## 2 Undersøgelser

### 2.1 Feltarbejde

Feltarbejdet er udført i juni 2024 og omfatter:

- 5 boringer
  - Boretype: geotekniske boringer
  - Boreddybde: 4 m under terræn (m u.t.)
  - Prøveudtagning: omrørte poseprøver
  - Vingeforsøg i kohæsive aflejringer

Feltarbejdet er udført iht. iht. dgf-bulletin 14 ref. /5/.

Undersøgelsespunkterne er indmålt som det fremgår af situationsplanen, tegning 01.

Resultatet af de udførte boringer fremgår af boreprofilerne, bilag 1 – 5. Der henvises i øvrigt til signaturforklaringen, bilag A.

### 2.2 Laboratoriearbejde

På de udtagne prøver er der udført:

- Geologisk klassifikation jf. ref. /4/
- Vandindholdsbestemmelse, w

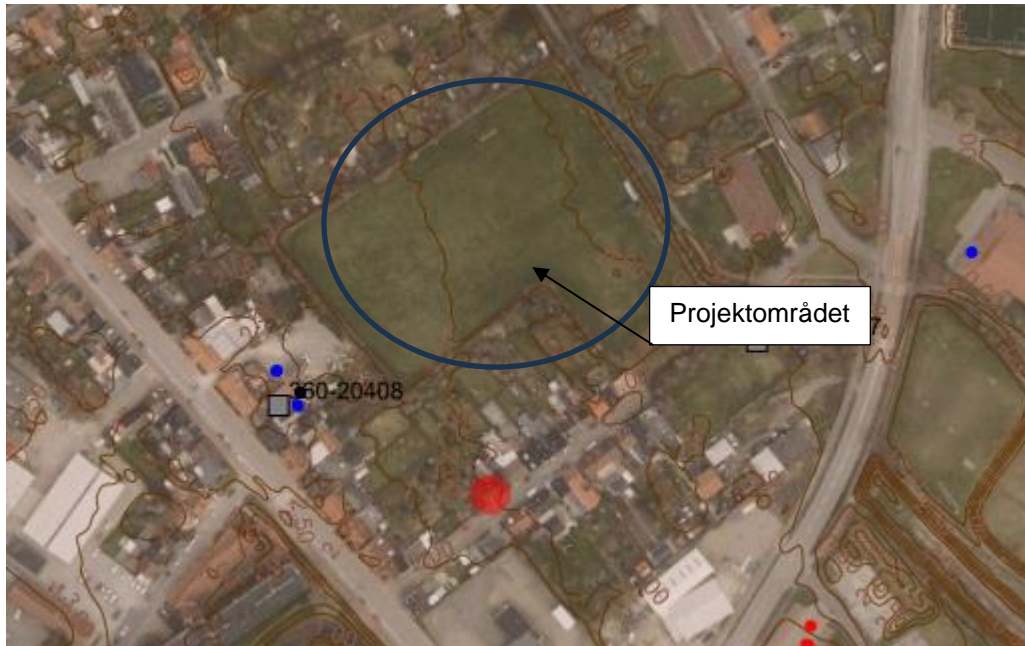
Resultaterne af det udførte laboratoriearbejde er optegnet på boreprofilerne, som er vedlagt i bilag 1-5.

## 3 Resultater

### 3.1 Eksisterende forhold

Det undersøgte projektområde er i dag ubebygget og henligger som rekreativt område. Området har ifølge digitale kort (historiske og nutidige) aldrig været bebygget.

På nedenstående kortudsnit er projektområdet vist.



Kort 1 De aktuelle matrikler. Ref. Geo-Atlas.

### 3.2 Geologiske forhold

Geologisk kortmateriale viser, at der i projektområdet kan forventes glaciære moræneaflejringer.

I de udførte borer er der truffet:

- Fyld- og overjord, overvejende bestående af muldet sand og ler til 0,3 á 1,6 m. u.t.
- Glaciære aflejringer af moræneler- og sand, lokalt med indslag af smeltevandssand, til boringernes slutdybder 4 m.u.t.

I projektområdet kan der forekomme andre lagfølger, herunder fyld- og muldtykkelser, end truffet ved borerne.

For en mere detaljeret beskrivelse af jordbundsforholdene henvises til boreprofilerne.

### 3.3 Målte geotekniske parametre

I moræneleraflejringerne er der målt vingestyrker mellem 86 og 379 kN/m<sup>2</sup>, hvor styrkerne generelt er stigende med dybden.

Resultaterne af in situ forsøgene ses af boreprofilerne.

### 3.4 Vandspejlsforhold

Umiddelbart efter endt borearbejde er vandspejlet (GVS) indmålt som angivet i tabel 1.

Boring	Terrænkote m DVR90	GVS m u.t.	kote m DVR90	Bemærkninger
B1	+0,4	Tør	-	
B2	+0,5	3,7	-3,2	
B3	+0,5	3,8	-3,3	
B4	+1,3	3,3	-2,0	
B5	+1,1	Tør	-	

Tabel 1 Vandspejl indmålt ved borearbejdets afslutning .

De registrerede vandspejlsniveauer, umiddelbart efter borearbejdets afslutning, er ikke nødvendigvis et udtryk for et rovandspejl. Det må forventes, at der efter borearbejdets afslutning kan indstille sig et rovandspejl i borerne. De udførte borer er filersatte, og må genpejles inden opstart af et udgravningsarbejde.

Morænelersaflejringerne er ikke selvdrænende. Aflejringerne kan give anledning til sekundære vandspejl/vandlommer i våde og nedbørsrige perioder, herunder vand i terræn.

## 4 Funderingsforhold

### 4.1 Vurderingsgrundlag

På baggrund af de trufne jordbundsforhold kan der, for normalt belastede fundamenter, udføres en direkte fundering i normal frostsikker dybde. Lokalt, som ved forhold ved boring B2, må der udføres en dybere direkte fundering.

Normalt belastede gulve, hvortil der ikke stilles særlige krav om sætningsfrihed, vil kunne udføres som et let armeret terrændæk på normal vis.

Overside af bæredygtige aflejringer (OSBL) for fundamenter og afrømningsniveau (AFRN) for gulve er angivet i tabel 2.

Boring	Terrænkote m DVR90	OSBL		AFRN		Aflejringer i OSBL
		m u.t.	kote m DVR90	m u.t.	kote m DVR90	
B1	+0,4	0,3	+0,1	0,3	+0,1	Moræneler
B2	+0,5	1,6	-1,1	1,6	-1,1	Moræneler
B3	+0,5	0,7	-0,2	0,7	-0,2	Moræneler
B4	+1,3	0,6	+0,7	0,6	+0,7	Moræneler
B5	+1,1	0,4	+0,7	0,4	+0,7	Moræneler

Tabel 2 Overside af bæredygtige aflejringer ved borerne (OSBL) og afrømningsniveau for gulve (AFRN) for normalt belastede fundamenter og gulve.

Fundamenter skal føres til bæredygtige aflejringer (OSBL), dog minimum i frostsikker dybde, som er 0,9 m under fremtidigt terræn. For fritliggende (uopvarmede) fundamenter skal benyttes en frostsikker dybde på 1,2 m.

På baggrund af de trufne jordbundsforhold ved boring B2 må det overvejes at udføre en sandpudedefundering. Ved en sandpudedefundering foretages en fuldstændig udskiftning af samtlige fyld aflejringer med sundt velkomprimeret sand-/grusfyld.

Når udskiftningen er foretaget, kan der gennemføres en direkte fundering i normal frostsikker dybde i sandpuden. Gulve, hvortil der ikke stilles særlige krav om sætningsfrihed, vil kunne udføres som et let armeret terrændæk på normal vis.

## 4.2 Foreløbigt designgrundlag

Ved beregning af fundamenternes bæreevne i korttids- og langtidstilstanden og ved overslags vurdering af sætninger kan følgende foreløbige udledte og skønnede styrke- og deformationsparametre benyttes:

Jordart	$\gamma/\gamma'$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$c_u$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\phi'$ [°]	$c'$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$M_0$ [kN/m <sup>2</sup> ]
Fyld	18/8	80 - 220	25	8 - 20	10 - 20
Moræneler	20/10	80 - 300	30	8 - 20	20 - 50
Indbygget sandfyld	18/10	-	37	-	30.000

Tabel 3 Udledte og skønnede styrke- og deformationsparametre for de truffne aflejringer.

- $\gamma$ : Skønnet rumvægt - benyttes over vandspejlet
- $\gamma'$ : Skønnet effektiv rumvægt - benyttes under vandspejlet
- $c_u$ : Udledt udrænet forskydningsstyrke, hvor  $c_{fv} \sim c_u$ .
- $\phi'$ : Skønnet effektiv friktionsvinkel
- $c'$ : Udledt effektiv kohæsion, hvor  $c' \sim 0,1 \cdot c_u$
- $M_0$ : Skønnet Konsolideringsmodul

Ved afgravninger/aflastninger må der generelt forventes risiko for reduktion af styrkeparametre.

Hvor vandspejlet er af betydning for dimensioneringen, anbefales det, at der regnes med et vandspejl, svarende til terrænniveau.

## 5 Anlægstekniske forhold

### 5.1 Generelle udførelsesforhold

Det anbefales, at enhver form for kørsel med maskiner eller anden færdsel på afrømmede flader undgås. Specielt i forbindelse med vand (grundvand/nedbør) må det forventes, at silt- og leraflejringer umiddelbart vil blive oplødte og opæltede.

### 5.2 Grundvandsforhold

Grundvandsspejlets beliggenhed afhænger af, på hvilken årstid arbejderne skal udføres.

Ved funderingsarbejder i de angivne OSBL- og AFRN niveauer, jf. tabel 2, forventes der ikke umiddelbart problemer med tilløbende grundvand. Det vurderes, at der hovedsageligt vil forekomme sekundære vandspejl, og eventuelt grundvand forventes at kunne bortledes ved simpel lænsepumpning og/eller fra lokale pumpe-sumpe.

Afledning af grundvand i forbindelse med byggearbejder kan kræve myndighedsgodkendelse, jf. Vandforsyningslovens § 26.

### 5.3 Genanvendelse

Moræneler vurderes under gunstige omstændigheder at kunne genindbygges under veje og pladser. Muld og muldholdige materialer kan ikke genanvendes, hvor der stilles krav til komprimering.

Ved opgravning henlægges materialer for genanvendelse i særlig depot så unødigt opblanding undgås. Om nødvendigt holdes depotet afdækket.

Frosne materialer må ikke genindbygges.



## 5.4 Naboforhold

Det skal bemærkes, at funderingsforholdene for eksisterende bygninger i området ikke er undersøgt.

Eventuelt berørte naboer skal iht. byggelovens § 12 varsles om arbejdets omfang mindst 14 dage, før dette opstartes. Varslet skal ske skriftligt.

Eventuel grundvandssænkning er omfattet af Vandforsyningslovens § 26.

## 6 Kontrol

### 6.1 Generelt

Kontrolarbejder foretages iht. EN1997-1, afsnit 4. Kontrolarbejdet skal gennemføres af en geoteknisk kyndig person.

Forhold til eksisterende bygninger, ledninger og konstruktioner må altid vurderes løbende.

### 6.2 Udgravningskontrol ved direkte fundering

Der skal udføres en grundig geoteknisk kontrol i forbindelse med udgravning og funderingsarbejderne. Kontrollen skal omfatte alle udgravninger for fundamenter og gulve.

Kontrollen skal verificere de trufne aflejringer, overside af bæredygtige aflejringer og de forudsatte styrkeparametre. Godkendelseskriterier fastlægges i den geotekniske projekteringsrapport.

Der skal udføres supplerende forsøg i alle fundamentsudgravninger i form af håndboringer samt vingeforsøg i kohæsive aflejringer.

### 6.3 Udgravningskontrol for sandpude

Der skal udføres en grundig geoteknisk kontrol i forbindelse med udskiftning for en eventuel sandpude, og udskiftningsniveauer skal verificeres før indbygning af sandfyld påbegyndes.

Kontrollen skal desuden dokumentere, at aflejringerne i udgravningsniveau har styrkeegenskaber som forudsat, dvs. der skal udføres supplerende forsøg i udgravningen.

### 6.4 Komprimeringskontrol

Indbygget sandfyld med mægtigheder større end 0,6 m kontrolleres ved stikprøvekontrol med isotopsonde for at sikre en ensartet høj lejringstæthed i relation til de opstillede krav.

### 6.5 Ledningsanlæg og veje

For ledningsanlæg, veje og stier skal der ske en visuel besigtigelse af planum før etablering.

Der skal som minimum udføres komprimeringskontrol af alle indbyggede materialer. Kontrollen bør omfatte serier á 5 isotopsondemålinger eller forsøg med let faldlod pr. 500 m<sup>3</sup> indbygget materiale og en maksimal lagtykkelse på 1 m pr. kontrolafsnit. Kontrollen skal omfatte både tilkørt og genindbygget materiale, bundsikring og stabilt grus.

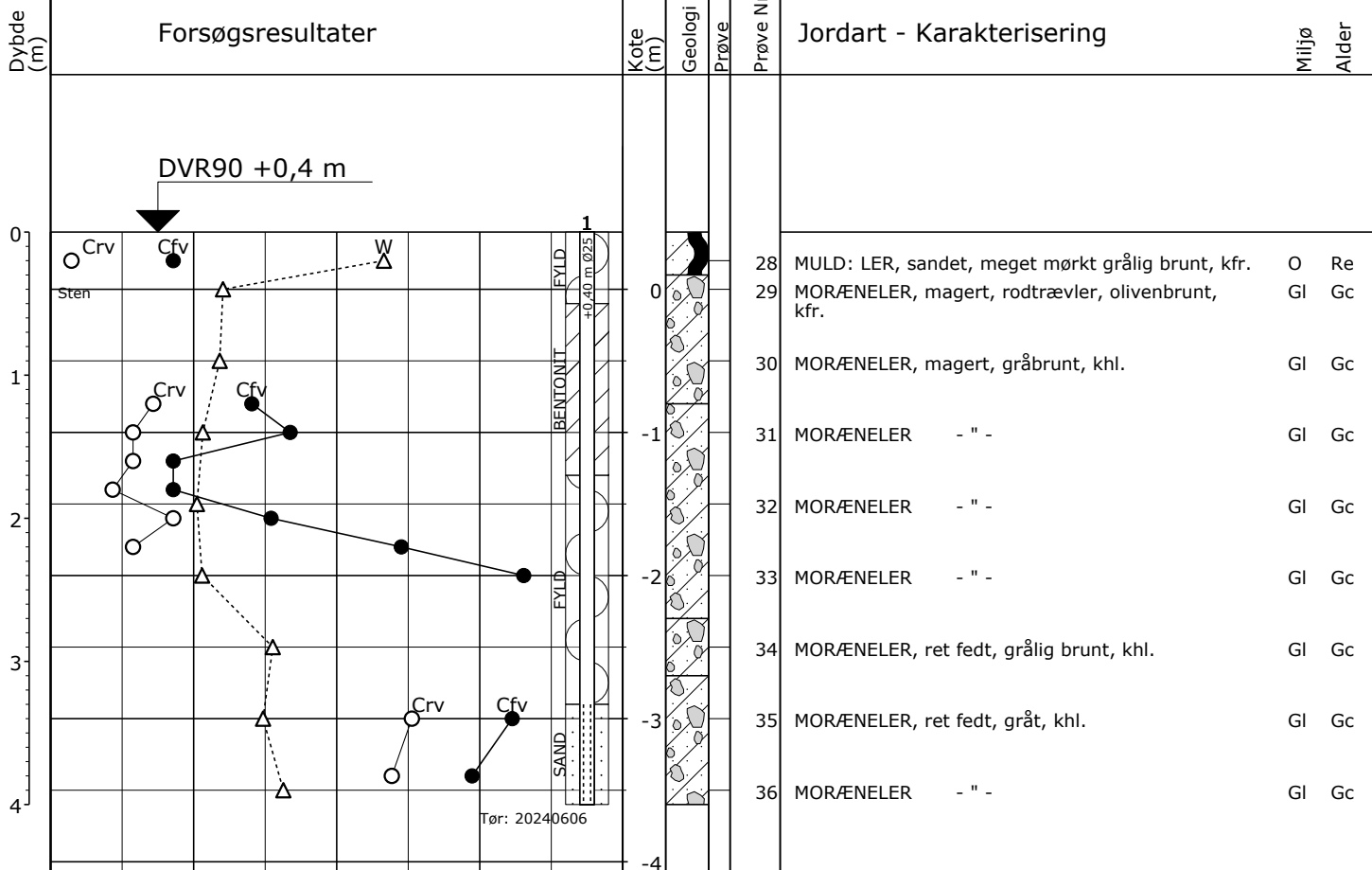
## **7 Supplerende undersøgelser**

Den udførte geotekniske placeringsundersøgelse er ikke dækkende og der skal således udføres en parameterundersøgelse ved supplerende geotekniske undersøgelser, når bygningen eller bygningernes placering og geometri er endeligt fastlagt.

Vi er naturligvis også til disposition vedrørende ethvert spørgsmål angående den foretagne undersøgelse og den supplerende undersøgelse.

## **8 Referencer**

- /1/ DS/EN1997-1:2007 (Eurocode 7, del 1 – Generelle regler)
- /2/ DS/EN1997-2:2011 (Eurocode 7, del 2 – Jordbundsundersøgelse og prøvning)
- /3/ DS/EN 1997-1 DK NA:2015 (Nationalt Anneks til Eurocode 7)
- /4/ Dgf bulletinen r. 1 – Ingeniørgeologisk prøvebeskrivelse
- /5/ Dgf bulletin nr. 14 - Felthåndbogen



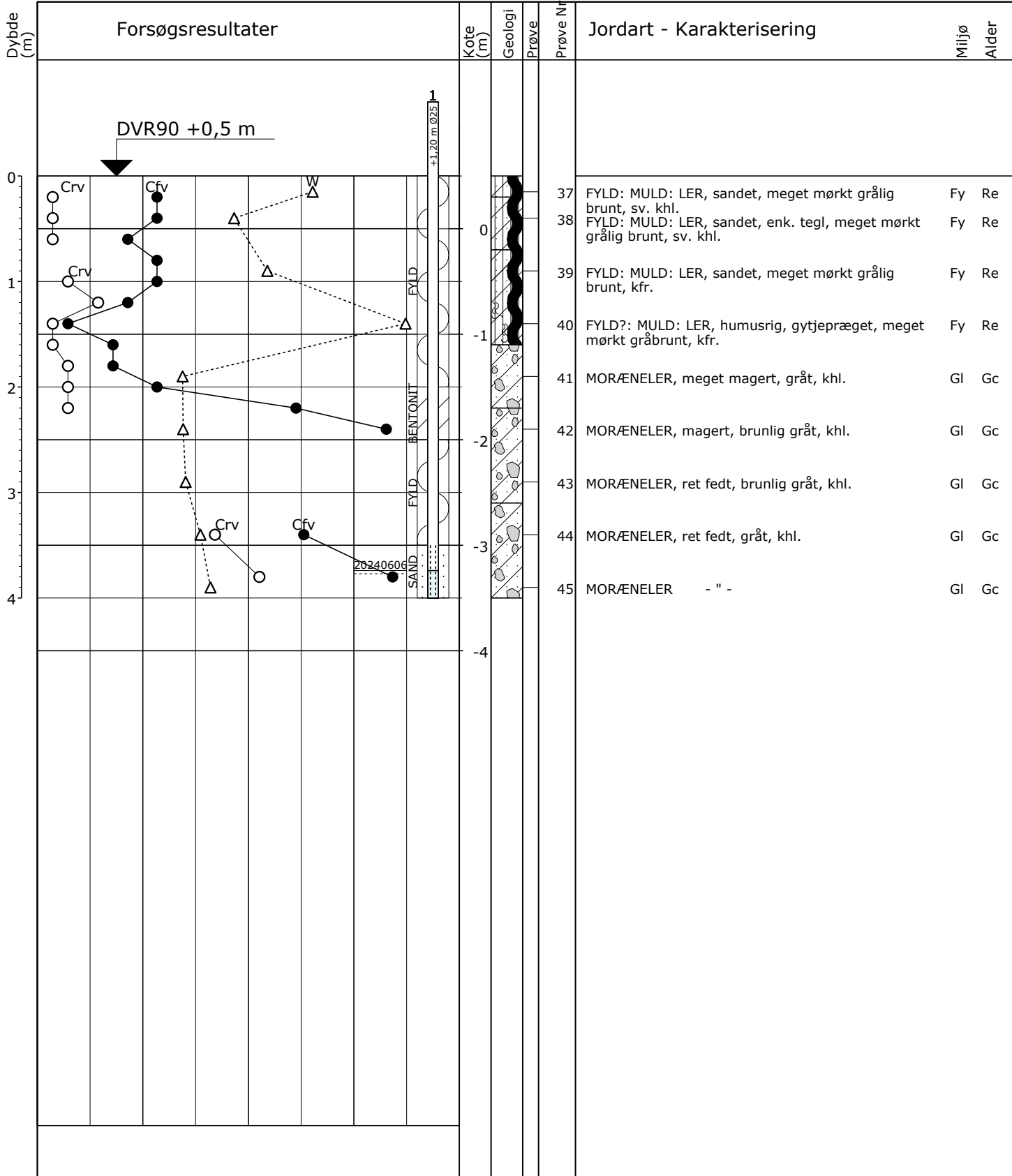
Δ	10	20	30	W (%)
○ ●	100	200	300	Crv, Cfv (kPa)

Boremetode: Tørboring 6"  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 636813 (m) Y: 6078711 (m)

Sag: 41012214\_1 Engtoften/Engvej, Nakskov  
 Boret af: CHBI/RENE Dato: 2024.06.06 Bedømt af: PTES DGU Nr.: Boring: B1  
 Udarb. af: SUDS Kontrol: LLA Godkendt: Dato: Bilag: 1 S. 1/1



# Boreprofil



Δ 10 20 30 W (%)

○ ● 100 200 300 Crv, Cfv (kPa)

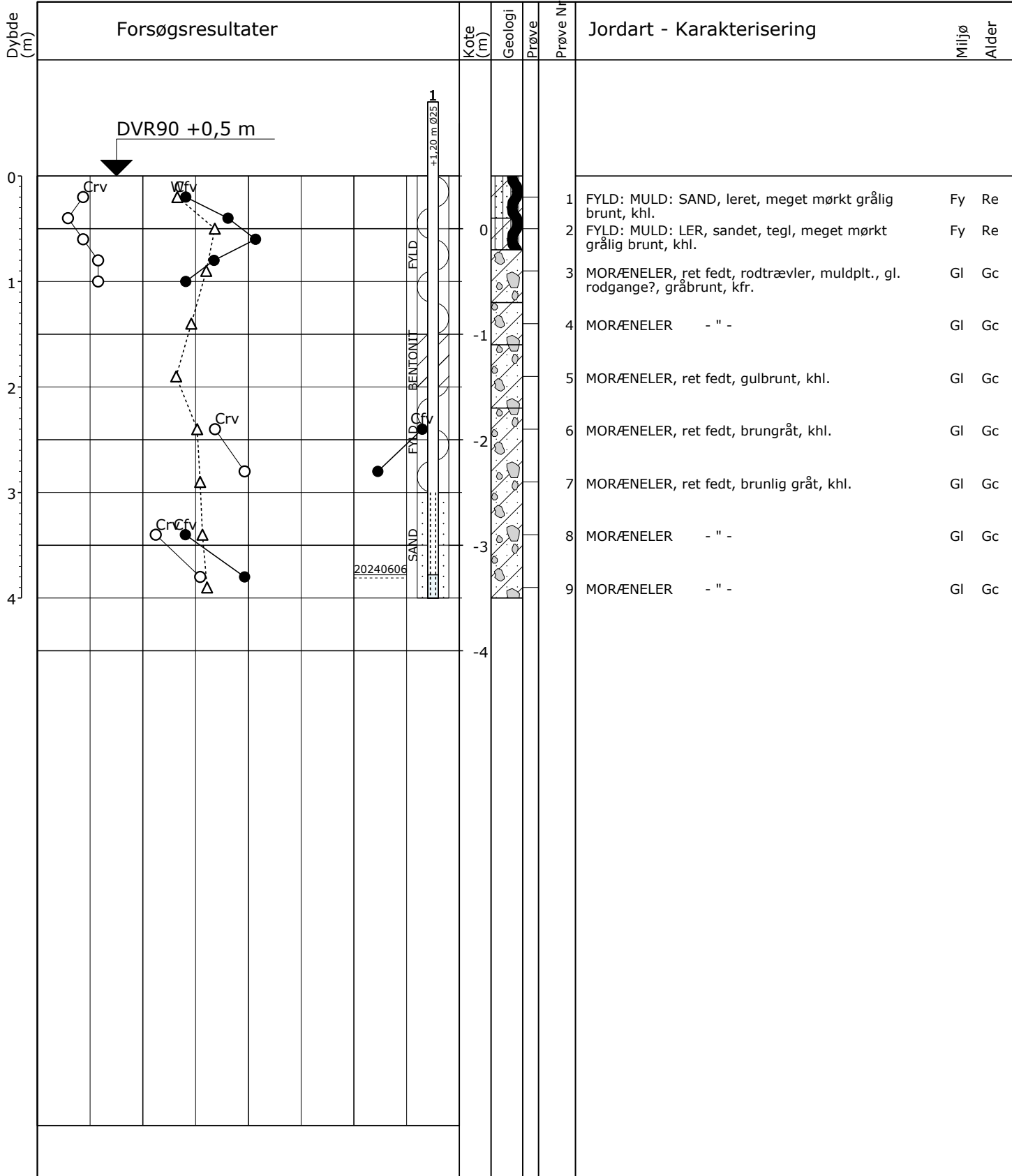
Boremethode: Tørboring 6"  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 636808 (m) Y: 6078658 (m)

Sag: 41012214\_1 Engtoften/Engvej, Nakskov

Boret af: CHBI/RENE Dato: 2024.06.06 Bedømt af: PTES DGU Nr.: Boring: B2

Udarb. af: SUDS Kontrol: LLA Godkendt: Dato: Bilag: 2 S. 1/1

GeoGIS2020 20.04.17 PSTG 24-06-2024 19:53:06

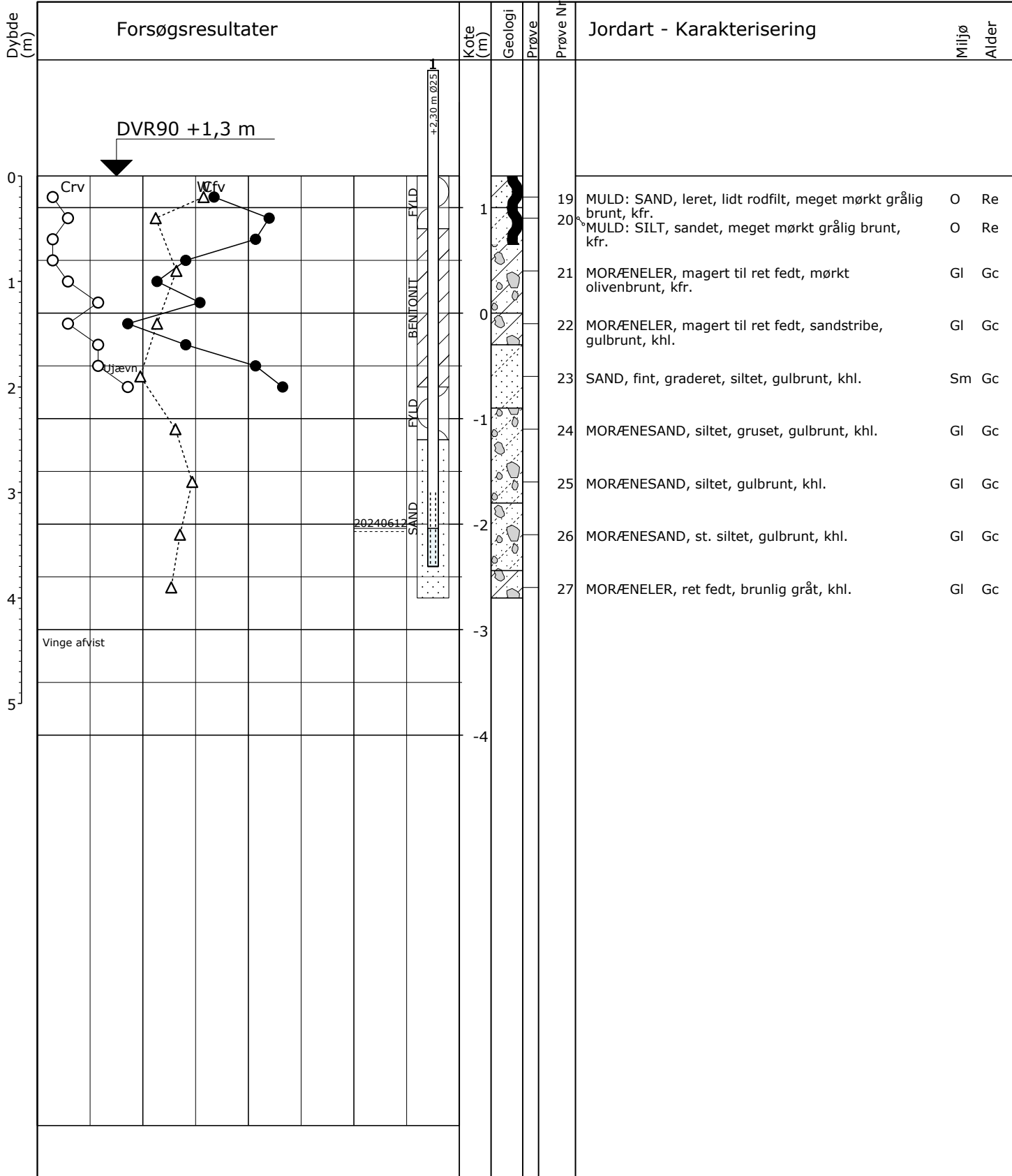


Jordart - Karakterisering		Miljø	Alder
1	FYLD: MULD: SAND, leret, meget mørkt grålig brunt, khl.	Fy	Re
2	FYLD: MULD: LER, sandet, tegl, meget mørkt grålig brunt, khl.	Fy	Re
3	MORÆNELER, ret fedt, rodtrævler, muldplt., gl. rodgange?, gråbrunt, kfr.	GI	Gc
4	MORÆNELER - " -	GI	Gc
5	MORÆNELER, ret fedt, gulbrunt, khl.	GI	Gc
6	MORÆNELER, ret fedt, brungråt, khl.	GI	Gc
7	MORÆNELER, ret fedt, brunlig gråt, khl.	GI	Gc
8	MORÆNELER - " -	GI	Gc
9	MORÆNELER - " -	GI	Gc

Boremetode: Tørboring 6"  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 636857 (m) Y: 6078626 (m)

Sag: 41012214\_1 Engtoften/Engvej, Nakskov  
 Boret af: CHBI/RENE Dato: 2024.06.06 Bedømt af: PTES DGU Nr.: Boring: B3  
 Udarb. af: SUDS Kontrol: LLAA Godkendt: Dato: Bilag: 3 S. 1/1

GeoGIS2020 20.04.17 PSTG 24-06-2024 19:53:09



Boremethode: Tørboring 6"  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 636717 (m) Y: 6078646 (m)

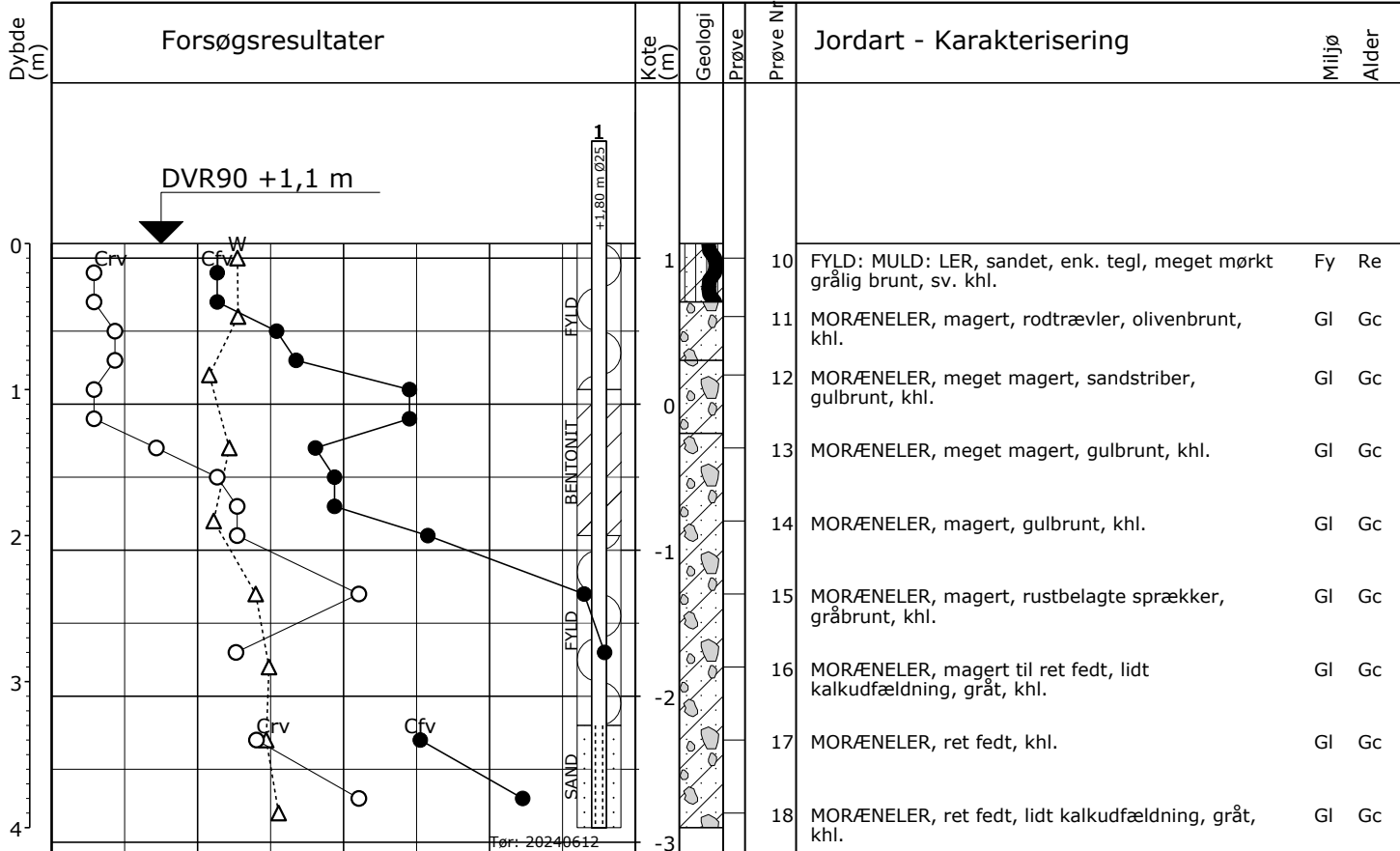
Sag: 41012214\_1 Engtoften/Engvej, Nakskov

Boret af: CHBI/RENE Dato: 2024.06.12 Bedømt af: PTES DGU Nr.: Boring: B4

Udarb. af: SUDS Kontrol: LLA Godkendt: Dato: Bilag: 4 S. 1/1



Boreprofil

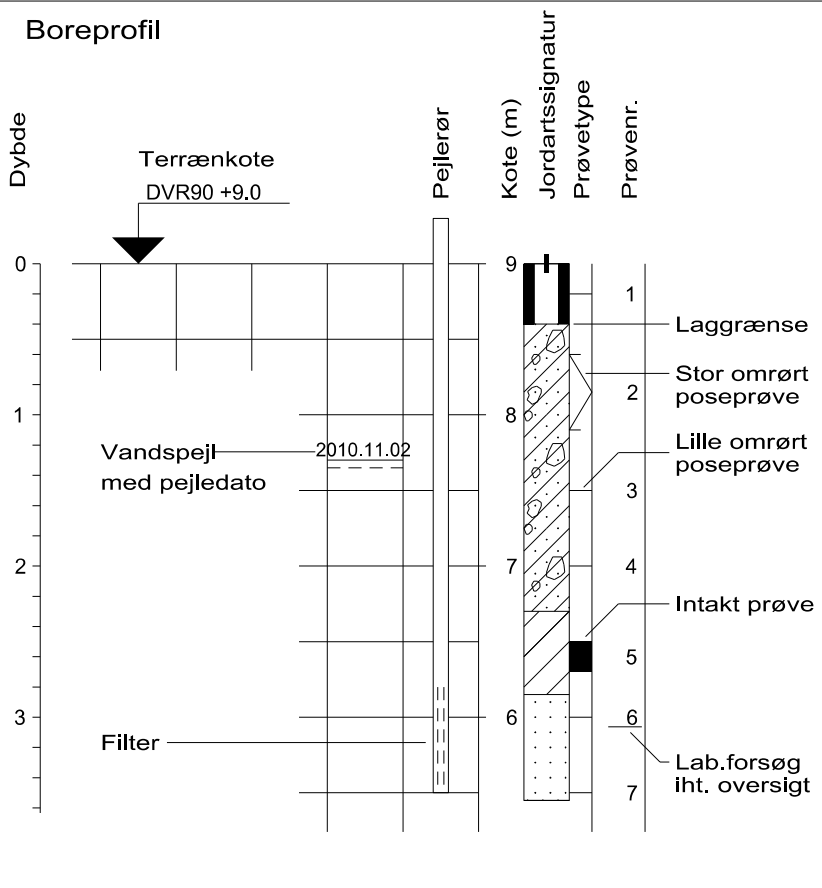


Kote (m)	Geologi	Prøve	Prøve Nr.	Jordart - Karakterisering	Miljø	Alder
1			10	FYLD: MULD: LER, sandet, enk. tegl, meget mørkt grålig brunt, sv. khl.	Fy	Re
0			11	MORÆNELER, magert, rodtrævler, olivenbrunt, khl.	Gl	Gc
0			12	MORÆNELER, meget magert, sandstriber, gulbrunt, khl.	Gl	Gc
0			13	MORÆNELER, meget magert, gulbrunt, khl.	Gl	Gc
-1			14	MORÆNELER, magert, gulbrunt, khl.	Gl	Gc
-1			15	MORÆNELER, magert, rustbelagte sprækker, gråbrunt, khl.	Gl	Gc
-2			16	MORÆNELER, magert til ret fedt, lidt kalkudfældning, gråt, khl.	Gl	Gc
-2			17	MORÆNELER, ret fedt, khl.	Gl	Gc
-3			18	MORÆNELER, ret fedt, lidt kalkudfældning, gråt, khl.	Gl	Gc












Boremetode: Tørboring 6"  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 636755 (m) Y: 6078602 (m)

Sag: 41012214\_1 Engtoften/Engvej, Nakskov  
 Boret af: CHBI/RENE Dato: 2024.06.12 Bedømt af: PTES DGU Nr.: Boring: B5  
 Udarb. af: SUDS Kontrol: LLA Godkendt: Dato: Bilag: 5 S. 1/1
















## Boreprofil



## Symboler på boreprofil









	Vandindhold, $w$
	Rumvægt
	Glødetab
	SPT-forsøg, $N$
	Intakt vingestyrke, $c_{fv}$
	Omrørt vingestyrke, $c_{rv}$
	CPT, spidsmodstand
	CPT, friktion
	CPT, $f_s/q_c$
	CPT, poretryk
	Rammesonde

## Jordartssignatur på boreprofil

	STEN		FYLD
	GRUS		MULD
	SAND		TØRV
	SILT		TØRVEGYTJE
	LER		GYTJE
	KALK / KRIDT		SKALLER
	MORÆNESAND		PLANTERESTER
	MORÆNELER		

I morænale aflejringer må der forventes indhold af sten og blokke

## Symboler på situationsplan

	Boring uden prøveoptagning
	Boring med prøveoptagning
	Gravning
	Gravning med prøveoptagning
	Sondering
	CPT / Tryksondering
	SPT / Rammesondering
	Vingeforsøg



## Geologiske betegnelser og forkortelser

### Alder

Re: Recent	Mi: Miocæn
Pg: Postglacial	Ol: Oligocæn
Sg: Senglacial	Eo: Eocæn
Al: Allerød	Pl: Palæocæn
Gc: Glacial	Sl: Selandien
Ig: Interglacial	Da: Danien
Is: Interstadial	Kt: Kridt
Te: Tertiær	Se: Senon
Pl: Pliocæn	

### Dannelsesmiljø

Br: Brakvand	Sk: Skredjord
Fe: Ferskvand	Sm: Smeltevand
Fl: Flydejord	Vi: Vindaflejret
Gl: Gletscher	Vu: Vulkansk
Ma: Marin	
Ne: Neds skyl	
O: Overjord	

### Kornstørrelser

Fint	Finkornet
Mellem	Mellemkornet
Groft	Grovkornet

### Gradering

Velgraderet	$U > 15$
Graderet	$6 < U < 15$
Ringegraderet	$3 < U < 6$
Enskornet (ugraderet)	$U < 3$

### Hærdningsgrader

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

### Bikomponenter

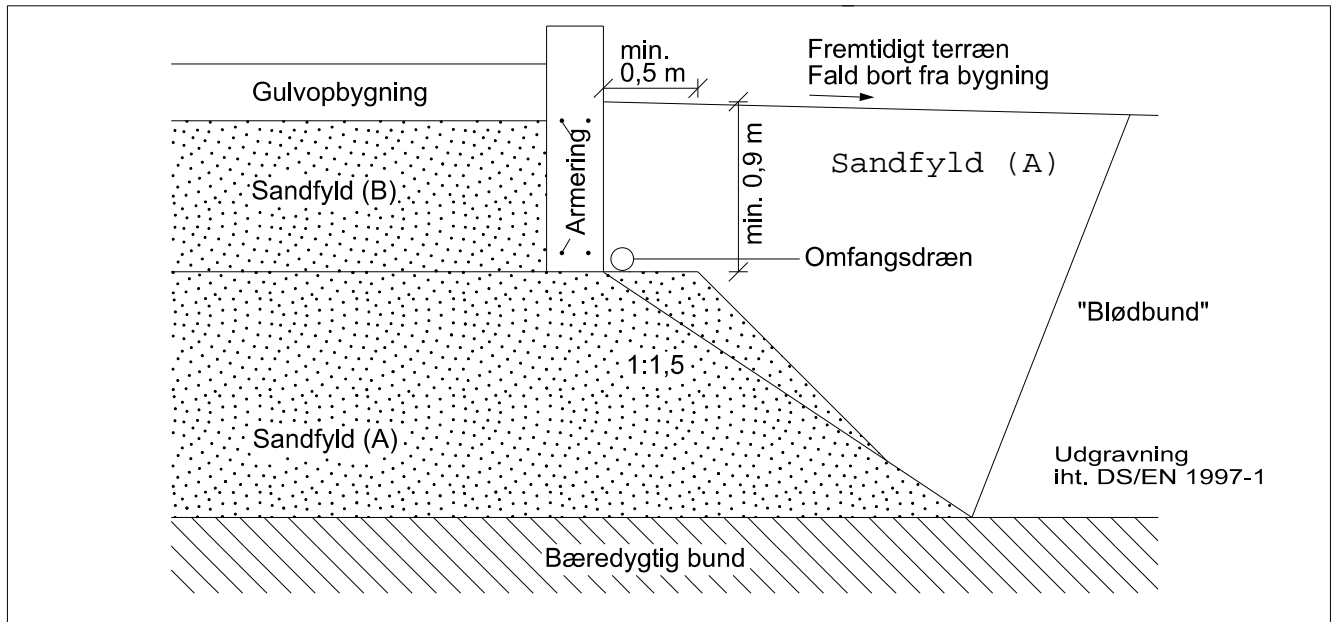
gytjeh.	Gytjeholdig	plr.	Planterester
kfr.	Kalkfri	rodgn.	Rodgange
khl.	Kalkholdig	rodtr.	Rodtrævler
muldstr.	Muldstriber	skalh.	Skalholding
organiskh.	Organiskholdig	tørveh.	Tørveholdig

### Øvrige forkortelser

enk.	Enkelte	klp.	Klumper	part.	Partier	udb.	Udblødt
hom.	Homogent	m.	Med	sli.	Slirer	u.t.	Under terræn
indh.	Indhold	misf.	Misfarvet	stk.	Stykker	vs.	Vandspejl
inhom.	Inhomogent	omdan.	Omdannet	st.	Stærk(t)	veks.	Vekslende
k.	Korn	o.t.	Over terræn	sv.	Svag(t)	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	$g$	= Forholdet mellem totalvægt ved naturligt vandindhold og totalvolumen
Kornrumvægt	$g_s$	= Kornrumvægten
Poretal	$e$	= Forholdet mellem porevolumen og tørstofvolumen
Løs/fast lejring	$e_{max}/e_{min}$	= Poretallet i løseste/fasteste standardlejring i laboratoriet
Lejringstæthed	$I_D$	= Relativ lejringstæthed $(e_{max} - e)/(e_{max} - e_{min})$
Glødetab	$gl_f$	= Vægttab ved langvarig glødning i % af tørstof reduceret for kalkindhold
Kalkindhold	$ka$	= Vægten af $CaCO_3$ i procent af tørstof



### Komprimeringskrav

- A** (under fundamentsunderkant): Tørrumvægt målt i marken med isotopudstyr, minimum 98 % SP i gennemsnit, samt ingen enkeltværdi under 97 % SP.  
Sandpuden føres min. 0,5 m udenfor yderside af fundament.  
Sandpuden skal have et resulterende anlæg  $a=1,5$ .
- B** (over fundamentsunderkant): Tørrumvægt målt i marken med isotopudstyr, minimum 98 % SP i gennemsnit, samt ingen enkeltværdi under 96 % SP.
- C** (under udvendigt terræn): Fyldens art og komprimering tilpasses arealets anvendelse.

### Kontrolafsnit

Hvert kontrolafsnit bør fastsættes til at omfatte materiale af ens kvalitet og indbygget efter samme komprimeringsmetode, dog højst 500 m<sup>3</sup>.

### Antal målinger pr. kontrolafsnit:

Minimum 5 stk. Tilfældigt fordelt over hele kontrolafsnittet i såvel horisontal som vertikal retning.

### Armering:

Der indlægges revnefordelende armering, svarende til 0,2 % af betontværsnittet både foroven og forneden.

### Andet:

Såfremt gruspudens tykkelse under fundamentene er mindre end 1,5 gange fundamentsbredden, skal der foretages en undersøgelse for gennemlokning.

### Afvanding og dræning:

Omfangsdræn skal lægges, når der er risiko for badekarseffekt i sandpuden.

Der skal altid sikres god og effektiv afvanding af belægninger og terræn.

Dræning skal udføres iht. gældende normer og SBI-anvisninger.

## Sandpudedefundering, principskitse

Gældende for almindelig husbygning, max. fundaments-belastning 200 kN/m<sup>2</sup>

**Bilag B**



Signaturer:

 Geoteknisk boring

 Vingeforsøg

Udarb./Tegn <b>BERE</b>	Kontrolleret <b>LLAA</b>	Godkendt <b>JHOH</b>	
Sag nr. 41012214	Mål 1:1000	Dato 2024-06-25	Side



Lolland Kommune  
Nakskov, Engtoften

Tegn. nr.

Situationsplan

01