

Næstved Kommune
Vej og trafik
Farimagsvej 65
4700 Næstved

Dato: 30. november 2007
Ref.: MP
Sag nr.: 2007.201
Filnavn: 2007.201-1.jbu

GEOTEKNISK RAPPORT

Vedr.: Øverup Erhvervsvej, 4700 Næstved.

Med bilag nr. 1:	Signaturer og definitioner.
bilag nr. 2-16:	Boreprofiler.
tegning nr. 100:	Situationsplan. Boringer/Resistivitetskort/ Højdekurver.
tegning nr. 101:	Situationsplan med forventede jordbundsforhold.

1. Sammenfatning.

Det undersøgte areal kan ud fra denne rapport's undersøgelser og erfaringer opdeles i følgende 4 overordnede jordarter, I - IV:

I: Blødbundsområde. Vandløb. Tykke muld-/tørvelag over sand/moræneler. B7, B11, B13 og B15 er udført i et sådant område. Her skal forventes en form for ekstra fundering af fundamenter og terrændæk.

II: Områder med modstande mindre end 40 ohm-m. Overvejende fed ler, ler og silt over moræneler. B1 og B9 er udført i et sådant område. I disse områder forventes overvejende normale funderingsforhold. Ved fundering i den fede ler og i silt skal frostsikkerdybde dog øges til henholdsvis 1.50 m under fremtidigt terræn og 1.20 m under fremtidigt terræn.

III: Områder med modstande mellem 40 og 80 ohm-m. Overvejende ler, silt og sand over moræneler. B2, B5, B6, B8 og B12 er udført i disse områder. I disse områder forventes overvejende normale funderingsforhold.

IV: Områder med modstande større end 80 ohm-m. Overvejende sand. B3, B4, B10 og B14 er udført i disse områder. I disse områder forventes overvejende normale funderingsforhold.

Der henvises til de efterfølgende afsnit.

2. Undersøgelsens oplæg.

Denne geotekniske undersøgelse er udført for klarlæggelse af jordbunds- og funderingsforholdene på et ca. 15 ha stort areal syd for Øverup Erhvervsvej.

Arealet kan ses på situationsplanen, tegning nr. 100.

3. Mark- og laboratoriarbejde.

Den geotekniske undersøgelse omfatter først en geoelektrisk linieprofilopmåling af arealet og herefter udførelse af 15 geotekniske boringer, B1 - B15.

Arbejdet blev udført i perioden fra den 27. september 2007 til den 25. oktober 2007.

3.1 Geoelektrisk linieprofilopmåling.

Hen over det aktuelle areal er udstukket linier med en indbyrdes afstand på 20 m. Langs alle linier blev arealet geoelektrisk opmålt, idet der blev benyttet en Schlumberger-opstilling med en elektrodefigur, der giver en måledybde på ca. 5.0 m. Afstanden mellem målepunkterne var 10 m og de målte modstande er et udtryk for gennemsnitsværdier for de specifikke modstande for de jordlag, der findes ned til ca. 5 m's dybde.

På grundlag af disse målinger er der optegnet resistivitetsskurver ved at trække linier gennem punkter med samme specifikke modstande.

På situationsplanen, tegning nr. 100, ses resultatet af den geoelektriske linieprofilopmåling på det aktuelle areal.

For aktuelle danske jordarters specifikke modstande er angivet følgende erfaringsmæssige værdier:

Postglacialt ler, dynd og tørv	1 - 30 ohm-m
Smeltevandsler	10 - 40 ohm-m
Moræneler	40 - 80 ohm-m
Sand og grus u. grundvandsspejlet	50 - 200 ohm-m
Sand og grus o. grundvandsspejlet	100 - 2000 ohm-m

3.2 Geotekniske boringer:

På området blev der udført 15 boringer, B1 - B15, hvis placering blev udvalgt på baggrund af dels resultaterne fra de geoelektriske målinger og dels områdets topografi.

Alle 15 boringer er udført til 5.00 meter under eksisterende terræn (m u.t.).

Terrænkoterne til borepunkterne blev bestemt ved nivellement og er i henhold til DVR 90.

I boringerne, B1 - B15, er der nedsat pejlerør til bestemmelse af grundvandsspejlets beliggenhed.

På boreprofilerne, bilag 2 - 16, er angivet resultaterne af den geologiske prøvebedømmelse, vingeforsøg og de i laboratoriet udførte simple klassifikationsforsøg.

Placeringen af boringerne er vist på situationsplanen, tegning nr. 100.

4. Jordbundsforhold.

Terrænet på det aktuelle areal er kuperet. På arealet er der en terræn forskel på i alt 13 m. Terrænet er lavest i sydvest med kote 25.40. Midt på arealet træffes et lokalt toppunkt med kote 38.70. På situationsplanen, tegning nr. 100, er højdekurverne indtegnet.

Resultatet af den geoelektriske linieprofilopmåling viser modstande fra 21 - 995 ohm-m. Se tegning nr. 100.

På arealet har vi udført 15 geotekniske boringer, B1 - B15.

Arealet kan ud fra ovennævnte undersøgelser og erfaringer opdeles i følgende 4 overordnede jordarter, I - IV:

I: Blødbundsområde. Vandløb. Tykke muld-/tørvelag over sand/moræner. B7, B11, B13 og B15 er udført i et sådant område.

Øverst i alle 3 boringer, B7, B11, B13 og B15, træffes 1.20 - 1.85 m fyld og postglacialt muld/tørv. Herunder træffes i B7 og B11 et overgangslag bestående af postglacialt/senglaciale sand. Under ovennævnte træffes i alle 4 boringer 2.40 - 3.85 m sennglaciale aflejringer bestående af regelløst sand, silt og ler. I B15 er de øverste 0.30 m muldblandet. I B11 og B13 gennembøres de sennglaciale aflejringer ikke 5.00 m u.t., hvor boringerne slutter. B7 og B15 slutter i glaciale moræner (usorteret sandet, stenet istidsler) 5.00 m u.t., hvor boringerne slutter. I B7 træffes 0.60 m morænesand (usorteret leret, stenet istidssand) over moræneleren.

II: Områder med modstande mindre end 40 ohm-m. Overvejende fed ler, ler og silt over moræner. B1 og B9 er udført i et sådant område.

Øverst i boringerne, B1 og B9, træffes henholdsvis 0.60 m kulturjord og 0.30 m fyld, bestående af muld. Herunder træffes 3.40 - 4.40 m sennglaciale aflejringer hovedsageligt bestående af fed ler med varierende indhold af silt og sand. I B1 er de øverste 0.40 m muldblandet. I B1 gennembøres de sennglaciale aflejringer ikke 5.00 m u.t., hvor boringen slutter. I B9 træffes de glaciale aflejringer 4.05 m u.t., bestående af 0.35 m morænesand og 0.95 m moræner. De glaciale aflejringer gennembøres ikke 5.00 m u.t., hvor boringen slutter.

III: Områder med modstande mellem 40 og 80 ohm-m. Overvejende ler, silt og sand over moræner. B2, B5, B6, B8 og B12 er udført i disse områder.

Øverst i boringerne træffes 0.20 - 0.90 m kulturjord, bestående af muld og muldblandet ler. Herunder træffes 1.75 - 4.50 m sennglaciale aflejringer bestående af regelløst ler, silt og sand. I flere boringer er de øverste 0.20 - 0.80 m muldblandet. I B6 gennembøres de sennglaciale aflejringer ikke 5.00 m u.t., hvor boringen slutter. I B2, B5, B8 og B12 træffes 2.65 - 4.65 m u.t. det glaciale moræner. I B5 og B8 træffes morænesand indlejret i moræneleren. De glaciale aflejringer gennembøres ikke 5.00 m u.t., hvor boringerne slutter.

IV: Områder med modstande større end 80 ohm-m. Overvejende sand. B3, B4, B10 og B14 er udført i disse områder.

Øverst i borerne træffes 0.20 - 0.55 m kulturjord, bestående af muld. Herunder træffes de sen-glaciale aflejringer, bestående af sand med varierende indhold af silt, til borestop 5.00 m u.t., hvor borerne slutter. De øverste 0.30 - 0.55 m er muldblandet.

På situationsplanen, tegning nr. 101, er arealerne, hvor de 4 ovennævnte jordbundsforhold forventes at findes, indtegnet.

For en mere detaljeret beskrivelse af de enkelte borer henvises til boreprofilerne bilag nr. 2 - 16.

5. Funderings- og grundvandsforhold.

5.1 Fundamenter.

De aktuelle koter/dybder til afrømningsniveau for terrændæk (AFRN), oversiden af de bæredygtige lag for fundamenter (OSBL) samt grundvandsspejl (VSP), pejlet den 24. oktober 2007, fremgår af nedenstående skema. Koteangivelser er i henhold til DVR 90.

Boring nr.	Terræn kote	AFRN		OSBL		VSP	
		kote	m. u.t.	kote	m. u.t.	kote	m. u.t.
B1	30.90	30.30	0.60	29.90	1.00	27.75	3.15
B2	30.10	29.90	0.20	29.50	0.60	28.60	1.50
B3	32.00	31.80	0.20	31.40	0.60	28.35	3.65
B4	33.35	33.10	0.25	32.80	0.55	30.85	2.50
B5	28.45	28.20	0.25	27.85	0.60	27.00	1.45
B6	28.50	28.00	0.50	28.00	0.50	28.20	0.30
B7	26.75	25.55	1.20	25.10	1.65	26.35	0.40
B8	30.00	29.70	0.30	28.90	1.10	28.45	1.55
B9	28.05	27.75	0.30	27.75	0.30	26.65	1.40
B10	37.30	36.75	0.55	36.20	1.10	-	.*
B11	30.00	28.80	1.20	28.00	2.00	29.20	0.80
B12	35.85	34.95	0.90	34.75	1.10	34.20	1.65
B13	29.75	28.60	1.15	28.60	1.15	28.75	1.00**
B14	38.80	38.55	0.25	38.20	0.60	-	.**
B15	33.80	31.95	1.85	31.65	2.15	32.95	0.85**

* B10 var tør den 24. oktober 2007.

** B13 - B15 er pejlet den 1. november 2007. B14 var tør.

Fundamentterne skal føres ned til frostfri dybde, svarende til minimum 0.90 m under fremtidigt terræn.

Områder med jordart I: Med jordbundsforhold som truffet i de udførte boringer, B7, B11, B13 og B15, må forventes en form for ekstra fundering. Denne ekstra fundering anbefales udført som følgende:

- hvor OSBL er mindre end 1.60 m u.t., som dybere stribefundamenter.
- hvor OSBL er mellem 1.60 m u.t. og 3.00 m u.t., som borede enkeltfundamenter.
- hvor OSBL er mere end 3.00 m u.t., som pælefundering.

Når AFRN for gulvene er større end 1.00 m bør det overvejes om det er mere økonomisk at udføre gulvene fritbærende.

På opfyldninger under gulve, der er større end 0.60 m, bør der udføres kontrol med komprimeringens effektivitet.

Områder med jordart II: Med jordbundsforhold som truffet i de udførte boringer, B1 og B9, forventes overvejende normale funderingsforhold, det vil sige fundering direkte på stribefundamenter og terrændækket kan udlægges direkte efter udskiftning af overjorden ned til AFRN med rene sand-/grusmaterialer..

Ved fundering i den fede ler og i silt øges frostsikkerdybde til henholdsvis 1.50 m under fremtidigt terræn og 1.20 m under fremtidigt terræn.

Områder med jordart III og IV: Med jordbundsforhold som truffet i de udførte boringer, B2 - B6, B8, B10, B12 og B14, forventes overvejende normale funderingsforhold, det vil sige fundering direkte på stribefundamenter og terrændækket kan udlægges direkte efter udskiftning af overjorden ned til AFRN med rene sand-/grusmaterialer.

Det anbefales at i lægge 2 Y 16 mm i bund og top af alle stribefundamenter, da jorden varierer i fundamentsudgravningerne, (ler, silt og sand).

Da jordbundsforholdene i funderingsniveauet kan variere mellem ler, silt og sand, anbefaler vi at bruge følgende parametre ved dimensionering af stribe- og enkeltfunderingerne:

For ler kan der regnes med en karakteristisk vingestyrke på $c_{v,k} = 80 \text{ kN/m}^2$.

For sand kan der regnes med en karakteristisk friktionsvinkel på $\phi_{p1} = 33^\circ$.

For silt regnes for begge ovennævnte parametre, hvor den mindste er dimensionsgivende.

5.2 Grundvandsforhold.

Grundvandet (VSP) blev pejlet i borerne efter borearbejdets udførelse og igen den 24. oktober 2007. B13 - B15 er boret den 25. oktober 2007 og pejlet igen den 1. november 2007. I skemaet neden for er ud for borerne angivet resultatet af de udførte pejlinger.

Koteangivelser er i henhold til DVR 90.

Boring nr.	Terræn-kote	VSP pejet den					
		På boredagen		24. oktober 2007		1. november 2007	
		kote	m u.t.	kote	m u.t.	kote	m u.t.
B1	30,90	-	-*	27,75	3,15		
B2	30,10	27,80	2,30	28,60	1,50		
B3	32,00	28,20	3,80	28,35	3,65		
B4	33,35	31,25	2,10	30,85	2,50		
B5	28,45	26,65	1,80	27,00	1,45		
B6	28,50	27,90	0,60	28,20	0,30		
B7	26,75	25,65	1,10	26,35	0,40		
B8	30,00	27,90	2,10	28,45	1,55		
B9	28,05	25,25	2,80	26,65	1,40		
B10	37,30	-	-***	-	-***		
B11	30,00	28,80	1,20	29,20	0,80		
B12	35,85	33,05	2,80	34,20	1,65		
B13	29,75	28,45	1,30			28,75	1,00
B14	38,80	-	-***			-	-***
B15	33,80	32,80	1,00			32,95	0,85

*** Boringerne var tørre på pejledagen.

Det indmålte vandspejl kan ikke forventes at være stationært, men vil kunne variere i takt med årstid og nedbør. Det anbefales at foretage gentagne pejlinger frem til byggetidspunktet.

5.3 Midlertidig tørholdelse.

I boringerne, B6, B7, B11, B13 og B15, er VSP truffet over OSBL og det forventede funderingsniveau. I områderne - med jordart I og hvor ovennævnte boringer er udført - skal der påregnes udført en effektiv grundvandssænkning før end udgravningerne føres under VSP.

Med jordbundsforhold som truffet i ovennævnte boringer, B6, B7, B11, B13 og B15, hvor der hovedsageligt træffes sand og silt i og under funderingsniveauet, skal denne grundvandssænkning udføres ved hjælp af et sugespidsanlæg. Grundvandssænkningen skal udføres til minimum 1.00 m under dybeste udgravningsniveau før end udgravningsarbejdet påbegyndes.

På det øvrige areal forventes ingen brug af særlige tørholdelsesforanstaltninger, dersom funderingsniveauet holdes over VSP, udover de almindelige til bortledning af eventuelt nedbørsvand.

5.4 Stabilitet af udgravningssiderne.

I fyld, tørv, gytje, muld samt siltholdige og sandede jordarter kan udgravningernes sider vise sig at være instabile, især efter perioder med megen nedbør. Dette kan medføre et forøget betonforbrug, medmindre der anvendes simpel forskalling eller foringsrør ved valgt af borede enkeltfundamenter.

5.5 Fundering af kloakker, veje og pladser.

Som rettesnor for højest tilladelige funderingsniveau for kloakker, veje og pladser kan AFRN, som angivet i skemaet under afsnit 5.1, regnes for gældende.

AFRN kan etableres i et højere niveau på bekostning af mindre sætninger.

5.6 Udførelse.

På området forekommer stedvist slappe og siltholdige aflejringer, der er særdeles følsomme overfor såvel mekaniske påvirkninger som vand. Færdsel med maskiner i vandmattede siltholdige aflejringer må ikke finde sted.

En opblødning af siltholdige aflejringer vil normalt resultere i en stærk reduktion af jordens bæreevne.

5.7 Eksisterende forhold.

Ved studering af ældre kort fremgår det at der tidligere har været 2 åløb, der har krydset arealet. Det ene længst mod øst er i dag rørlagt. Det andet længst mod vest har haft udløb ned mod regnvandsbassinet. Mod syd ligger terrænet lavt og vandspejlet ligger tæt på terræn.

Ovennævnte forhold kan bevirke at AFRN og OSBL på steder kan træffes dybere end truffet i de udførte boringer, jævnfør funderingsskemaet under afsnit 5.1.

6. Registrering af en eventuel forurening.

I de 15 udførte boringer, B1 - B15, har vi ikke registreret en forurening ud fra en visuel bedømmelse, det vil sige enten som misfarvning eller lugt.

7. Afsluttende bemærkninger.

Denne undersøgelse giver et overordnet indtryk af funderingsforholdene på det undersøgte areal. Når de fremtidige bebyggelser er fastlagt bør der udføres relevante supplerende undersøgelser for de enkelte bebyggelser.

Områderne hvor der forventes jordart I anbefales anvendt til formål, der ikke er sætningsfølsomme, som for eksempel grønne områder. Ved eventuel bebyggelse i disse områder anbefales udførelse af supplerende boringer.

Med venlig hilsen

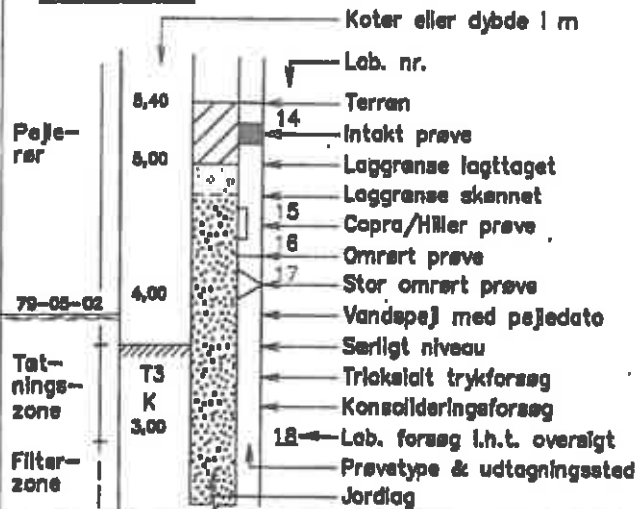
Ib Rasmussen

Sagsbehandler: Mette Pedersen

JORDARTSSIGNATURER (kan kombineres).

STEN 90 mm	LER	TØRV	KALKGYTJE	KLIPPE
GRUS 2 mm	MORENESAND (d.v.s. SAND, leret silth., gruset stenet, Glacial)	TØRVEDYND	MULD og MULD humusrig	FYLD
SAND 0.09 mm	MORÆNER (d.v.s. LER, silth., sandet, gruset stenet, Glacial)	DYND	SKALLER	
SILT 0.002 mm		GYTJE	KALK eller KRIDT	

BOREPROFILER



SITUATIONSPLAN (sign. kan kombineres)

	Boring med prøveoptagning		Rammesondering
	Gravning med prøveoptagning		Belastningsforsøg
	Boring uden hjemtagning af prøver		Sætningmåling
	Drejesondering (spidsboring)		Poretrykmåling
	Vingeforsøg		Geoelektrisk punktprofil (pilens retning angiver måleretning)
	Tryksondering		

GEOLOGISKE FORKORTELSER

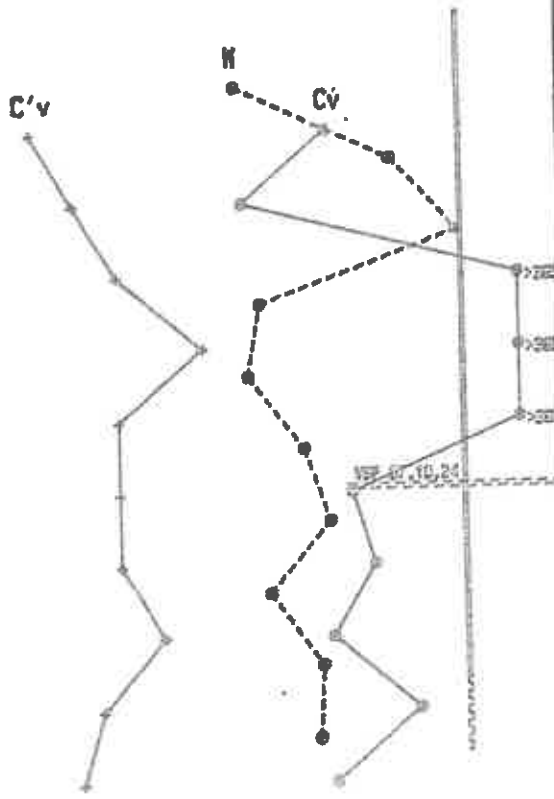
AFLÆJNINGSTYPER:	ALDER:
f = Ferakvædsaflejring	P = Postglacial
u = Udekylsaflejring	S = Senglacial
n = Nedekylsaflejring	G = Glacial
m = Marinaflejring	
sm = Smeltvandsaflejring	

BEMÆRK

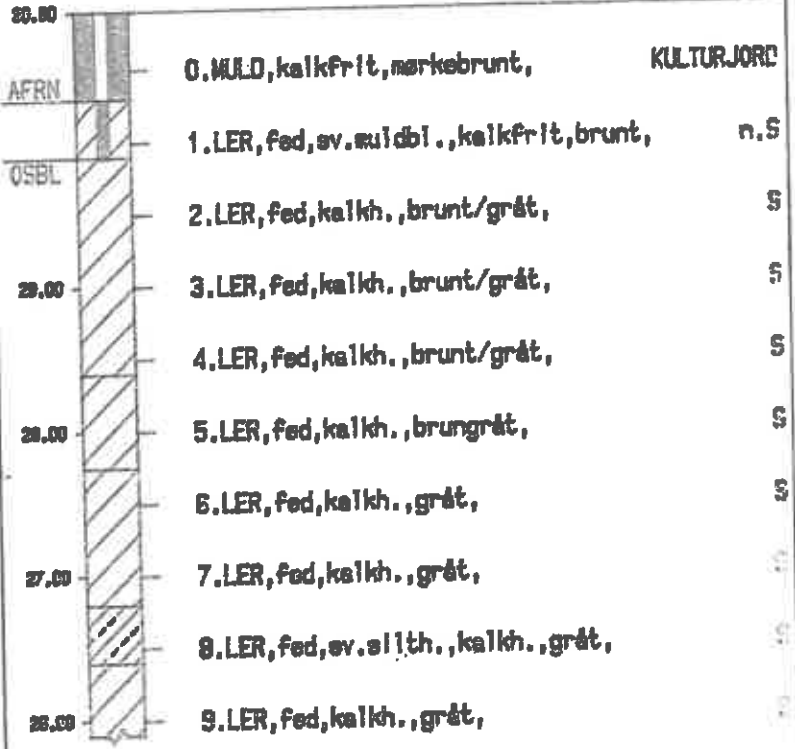
Resultater af vingeforsøg (c_v og c'_v) kan ikke angives direkte i:
 a. SAND og SILT samt jord med et stort indhold af disse fraktioner.
 b. SPRÆKKET LER (f.eks. Lillebæltser og Septarier)

DEFINITIONER

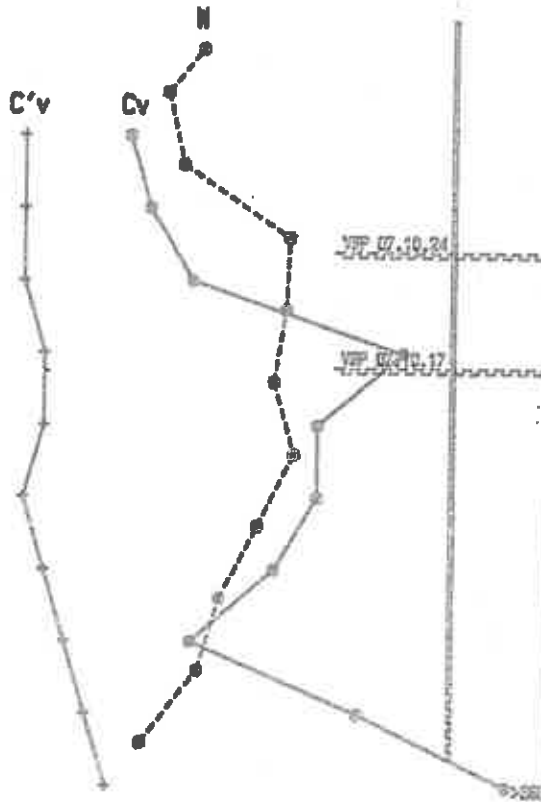
Vandindhold	w = Vandvægten i procent af tørstofvægten.
Flydegrænse	w_L = Vandindhold ved overgangen fra flydende til plastisk tilstand.
Plasticitetegrænse	w_P = Vandindhold ved overgangen fra plastisk til halvfast tilstand.
Plasticitetsindeks	$I_P = W_L - W_P$.
Poretal	e = Forholdet mellem porevolumen og tørstofvolumen.
Løs lejrning	e_{max} = Poretal i løseste standardlejrning i laboratoriet.
Fast lejrning	e_{min} = Poretal i fasteste standardlejrning i laboratoriet.
Tæthedindeks	$I_D = \text{Relativ lejrningstæthed} = (e_{max} - e) / (e_{max} - e_{min})$.
Rumvægt (kN/m^3) γ	= Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen.
Kornrumvægt (kN/m^3) γ_S	= Middelværdien af tørstoffets rumvægt.
Glødetab	gl = Vægttabet ved langvarig glødning i procent af tørstofvægten.
Kalkindhold	ka = Vægt af $CaCO_3$ i procent af tørstofvægten.
Vingestykke (kN/m^2) C_v	= Den udrøede forsødningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord.
Vingestykke (kN/m^2) C'_v	= Den udrøede forsødningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord ($10 \times 360^\circ$)
Sonderingsmodetand R	= Antal halve omdrejninger pr. 0,2m nedtrængning for spidsbor med 1 kN belastning. Vandrette streger med vægtbetegnelse angiver nedskykning under omdrejninger.



TERRÆN-BORING B 1



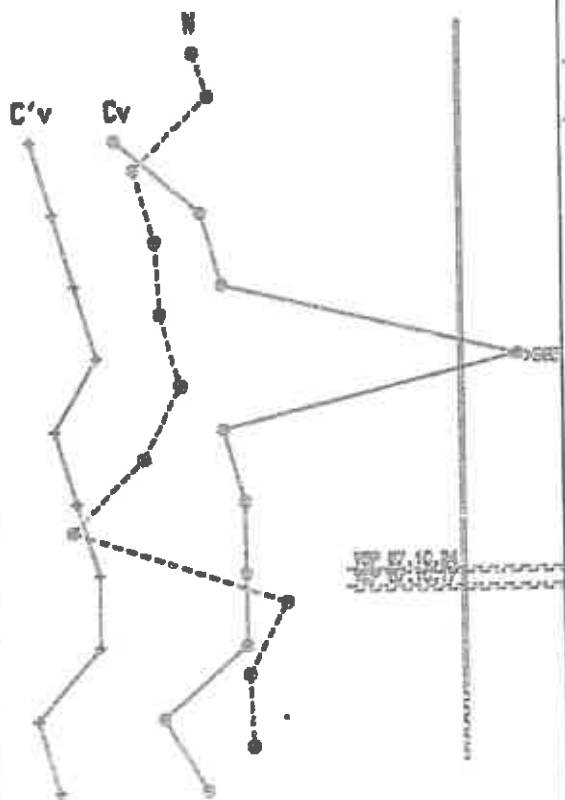
10	20	30	%	W	SAG. JORDBLINDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NESTVED	SAG. NR.: 07-201	UDF. AF: S.S.	BESK. AF: M.P.	DATE: 07.10.22
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v					
14	18	22	kN/m ³	γ					
10	20	30	slag	N					
					BOR. NR.: 1	BOR. DATE: 07.10.17	GOD. KAF: MD	BILAG NR.: 2	



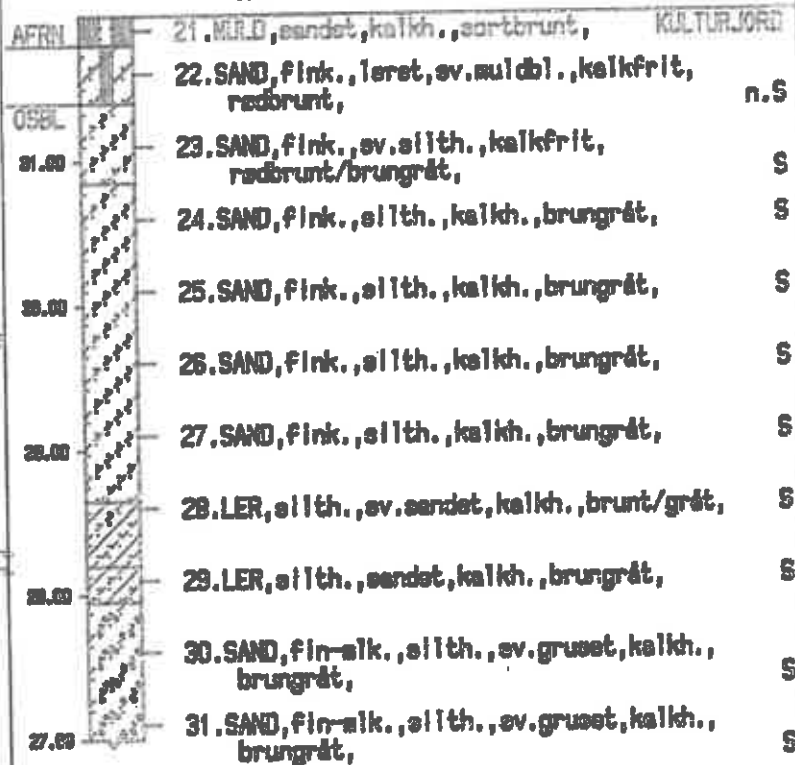
TERRÆN-BORING B 2

KOTE	LAB. JORDART	KARAKTERISERING	AFLÆJRING	ALDER
AFBN		10. MULD, sandet, kalkfrit, sortbrunt,	KULTURJORD	
OSBL		11. SAND, fin-alk., sv. silth., sv. sildbl., kalkfrit, brunt/ørkebrunt,	n.S	
26.00		12. SAND, fin-alk., sv. silth., kalkfrit, brunt,	S	
26.00		13. SILT, st. sandet, kalkh., brunt/gråt,	S	
26.00		14. SAND, fin-alk., st. silth., kalkh., brungråt,	S	
27.00		15. SILT, st. sandet, kalkh., brungråt,	S	
27.00		16. SILT, sv. leret, sandstr., kalkh., brungråt,	S	
28.00		17. SILT, sv. leret, sandstr., kalkh., gråt,	S	
28.00		18. SAND, alk-grovk., leret, silth., sv. gruset, kalkh., gråt,	S	
28.00		19. SAND, alk-grovk., silth., sv. gruset, kalkh., gråt,	S	
26.10		20. MORÆLER, sandstr., kalkh., gråt,	S	

10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10	20	30	slag	N		
SAG. NR.: 07-201		JDK. AF: S.S.		BESK. AF: H.P.		DATE: 07.10.22
BOR. NR.: 2		BOR. DATE: 07.10.17		GODK. AF: MP		BILAG NR.: 3

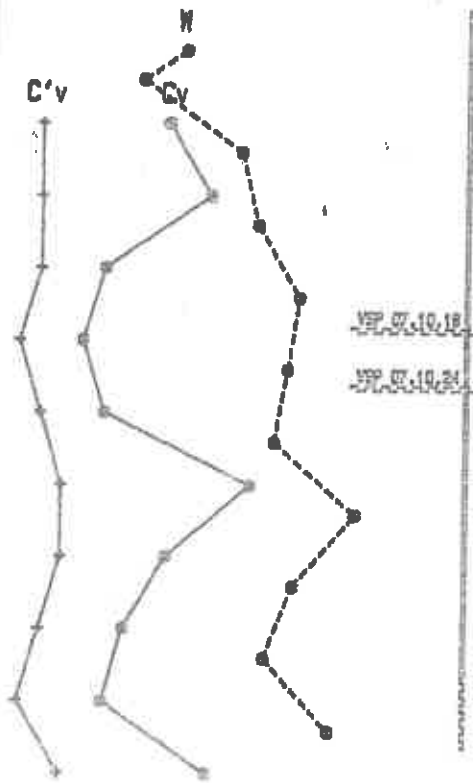


TERRÆN-BORING B 3



10	20	30	%	W
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v
14	18	22	kN/m ³	γ
10	20	30	slag	N

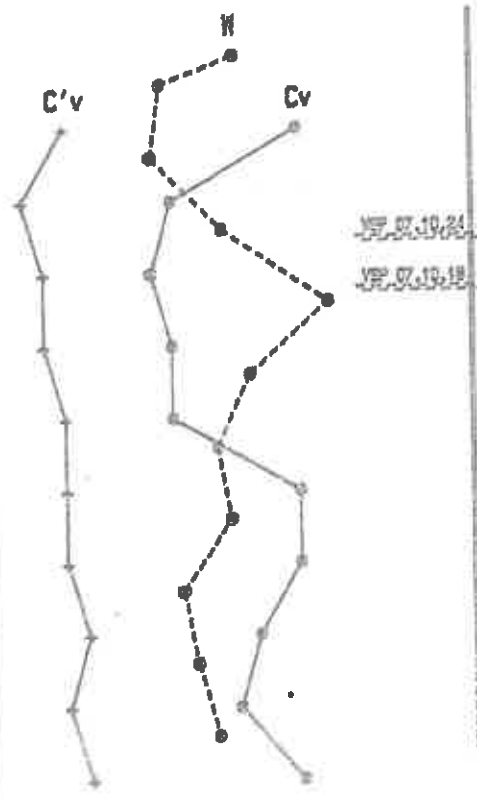
SAG. JORDBINDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED			
SAG.NR.: 07-201	UDF. AF: S.S.	BESK. AF: M.P.	DATE: 07.10.22
BOR.NR.: 3	BOR. DATE: 07.10.17	GDOK. AF: MP	BILAG NR.: 4



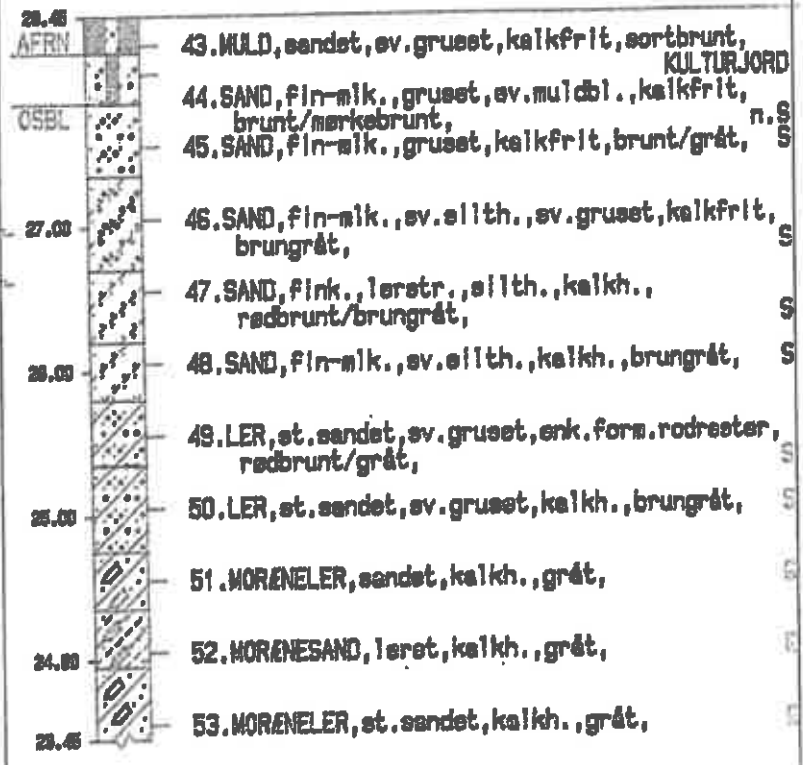
TERRÆN-BORING B 4

29.25	AFRN	32. MULD, sandet, kalkfrit, sortbrunt,	KULTURJORD
		33. SAND, fink., sv. muldbl., kalkfrit, brunt/mørkebrunt,	n.S
	OSBL	34. SAND, fink., sv. slith., kalkfrit, gråbrunt,	S
22.00		35. SAND, fink., sv. slith., kalkfrit, gråbrunt,	
		36. SAND, fink., sv. slith., lerstr., kalkfrit, gråbrunt,	S
21.00		37. SAND, fink., sv. slith., lerstr., kalkfrit, gråbrunt,	S
		38. SAND, fink., sv. slith., lerstr., kalkh., brungråt,	S
20.00		39. SAND, fink., slith., kalkh., brungråt,	S
		40. SAND, fink., sv. leret, slitet., kalkh., brungråt,	S
20.00		41. SAND, fink., sv. slith., kalkh., brungråt,	S
20.25		42. SAND, fink., slith., kalkh., brungråt,	S

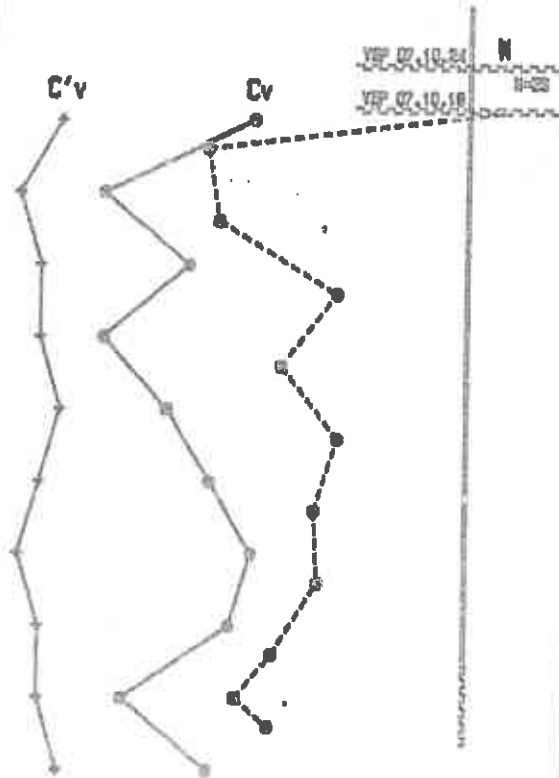
10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10	20	30	slag	N		
			SAG. NR.: 07-201	UDF. AF: S.S.	SESK. AF: H.P.	DATE: 07.10.22
			BORING: 4	BOR. DATE: 07.10.18	GOOR. AF: P	BILAG NR.: 5



TERRÆN-BORING B 5



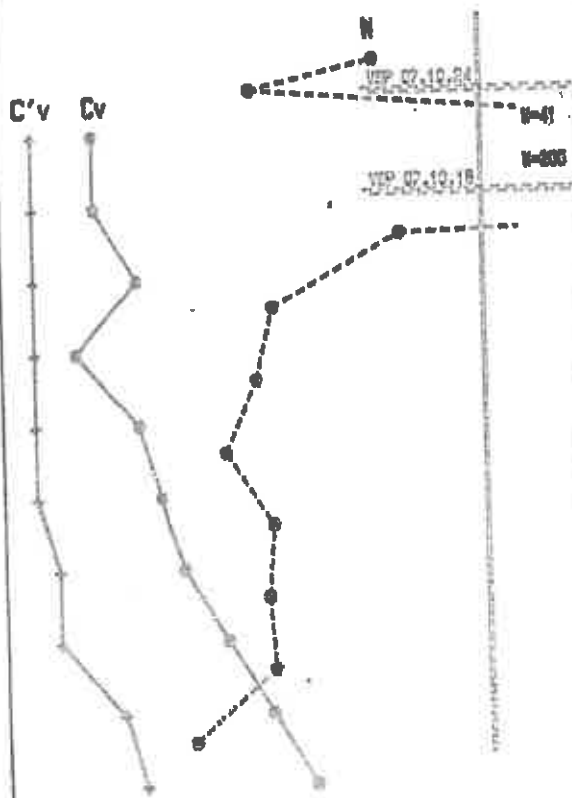
10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10	20	30	slag	N		
SAG NR.: 07-201		UDF. AF: S.S.		BESK. AF: M.P.		DATE: 07.10.22
BORNR.: 5		BOR. DATO: 07.10.18		GØDK. AF: MP		BILAG NR.: 6



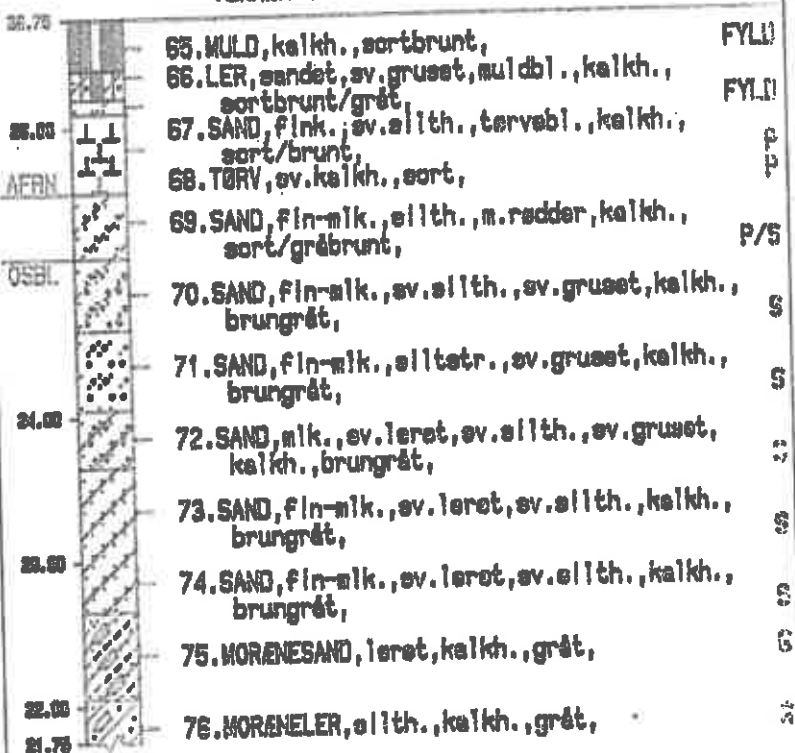
TERREN-BORING B 6

29.00	AFRN	54. MULD, leret, kalkh., sortbrunt,	KULTURJORD
	OSEL	55. SAND, fink., silt., kalkh., gråt,	S
27.00		56. SAND, fin-mik. leretr. sv. gruset, kalkh., gråt,	S
		57. SILT, sandet, kalkh., gråt,	S
26.00		58. SAND, mik., kalkh., gråbrunt,	S
		59. SAND, fink. leretr., siltetr., kalkh., brungråt,	S
25.00		60. SAND, fin-mik., sv. gruset, kalkh., brungråt,	S
		61. SILT, sandet, kalkh., brungråt,	S
24.00		62. SILT, sandet, kalkh., brungråt,	S
		63. SAND, mik., sv. gruset, kalkh., rødbrunt,	S
23.00		64. SILT, sandet, kalkh., gråt,	S

10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED					
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v						
14	18	22	kN/m ²	γ						
10	20	30	slag	N						
			SAG NR.	07-201	UCE AF	S.S.	BESK AF	H.P.	DATE	07.10.22
			BOR NR.	6	BOR DATO	07.10.18	GODK AF	CP	BILAG NR.	7



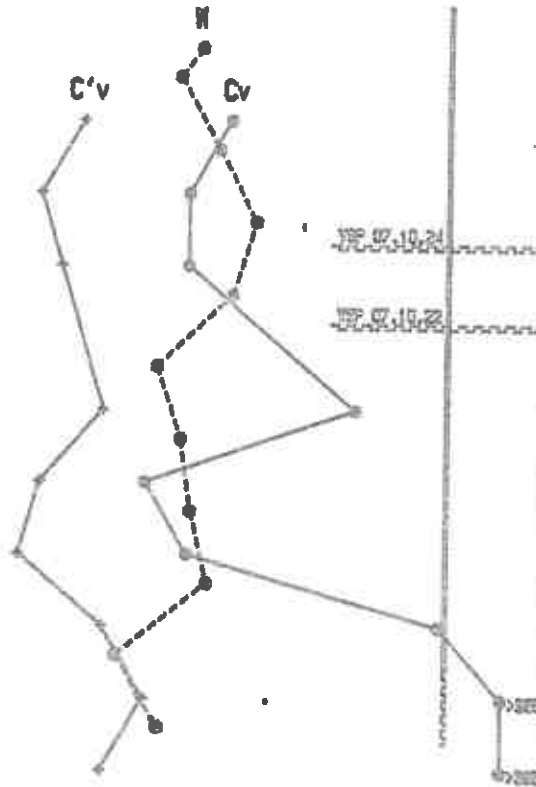
TERRÆN-BORING B 7



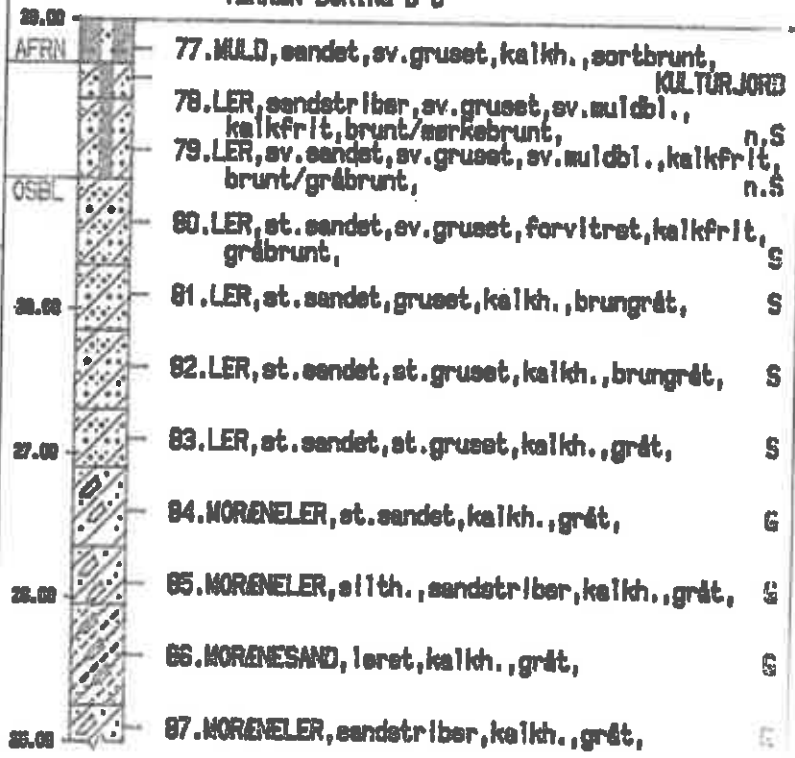
10	20	30	%	W
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v
14	18	22	kN/m ³	γ
10	20	30	slag	N

SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE
ØVERUP ERHVERVSVEJ
4700 NÆSTVED

SAG. NO. 07-201	LOG. AF S.S.	BESK. AF H.P.	DATE 07.10.22
BORING 7	BOR. DATE 07.10.19	GRØK. AF HP	SILS. NR. B

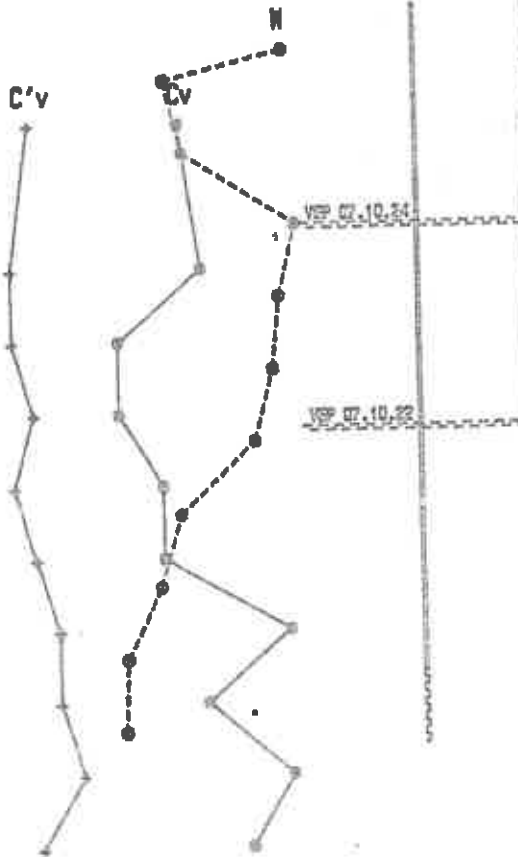


TERRÆN-BORING B 8

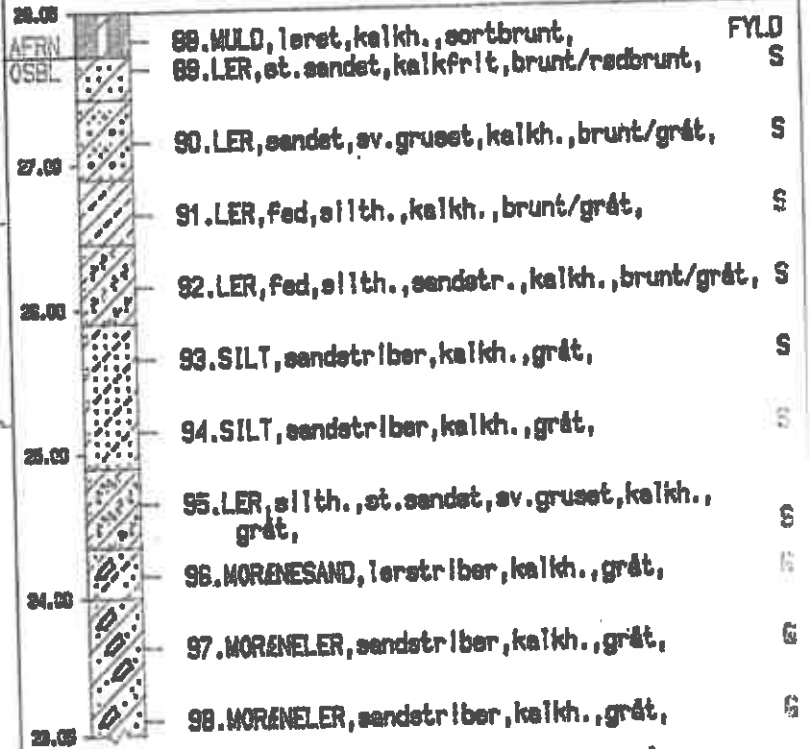


10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v	
14	18	22	kN/m ³	γ	
10	20	30	slag	N	

SAG. NR.: 07-201	UD. AF: S.S.	BESH. AF: W.P.	DATE: 07.10.23
BOR. NR.: 6	BOR. DATE: 07.10.22	ODOK. AF: MP	BILAG NR.: 5



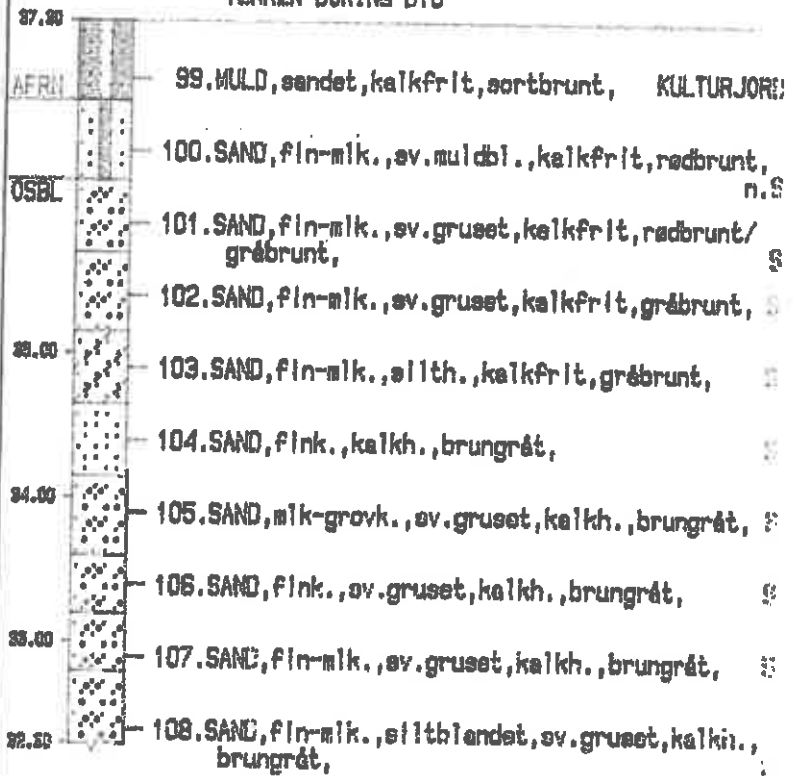
TERRÆN-BORING B 9



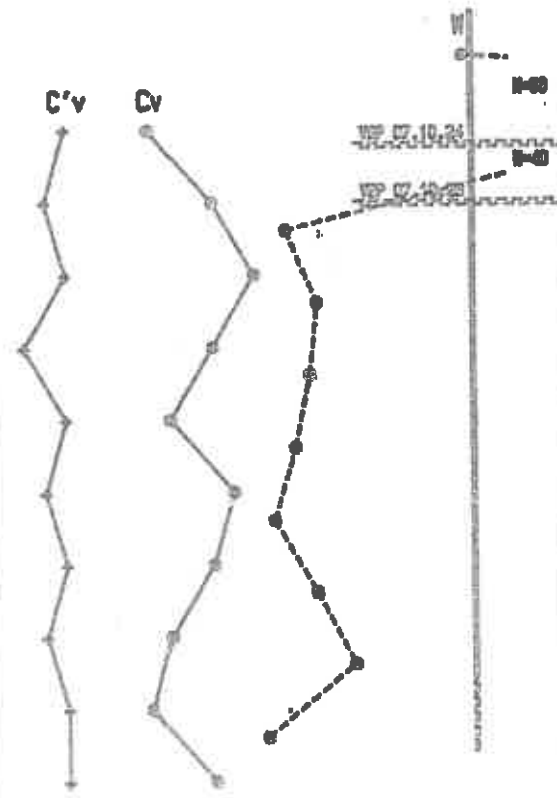
10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10	20	30	slag	N		
			SAG NR:	UDF. AF:	BESK. AF:	DATE:
			07-201	S.S.	M.P.	07.10.23
			BOR. NR:	BOR. DATE:	GDOR. AF:	BILAG NR.:
			9	07.10.22		10



TERRÆN-BORING B10



10	20	30	%	W	SAG. JORDBLINDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERYSVEJ 4700 NÆSTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10	20	30	slag.	N		
		SAG. NR.: 07-201		UDF. AF: S.S.	BESH. AF: M.P.	DATO: 07.10.23
		BOR. NR.: 10		BOR. DATO: 07.10.22	GOCD. AF: MP	BLÆGNR.: 11

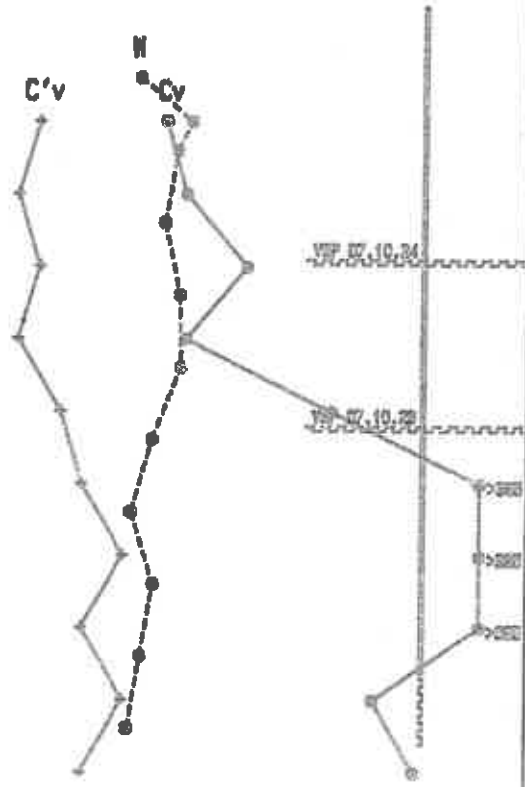


TERREIN-BORING B11

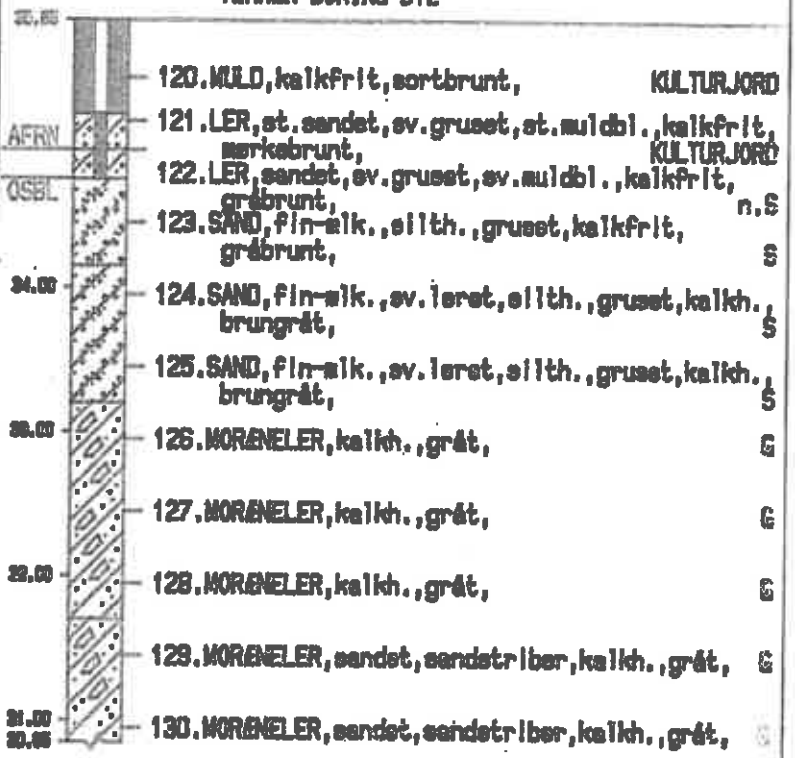
23.00	109. MULD, kalkh., sortbrunt,	P
	110. MULD, kalkh., tørvebl., sortbrunt,	P
	111. MULD, sandtriber, tørvebl., sv. dyndet, kalkfrit sortbrunt,	P
	112. SAND, alk., sv. gruset, sv. suldbl., sv. dyndet, m. forn. rodgange, kalkfrit, brunt/mørkebrunt, P/S	P/S
	113. SAND, fink., silth., m. ank. forn. rodgange, kalkh. brungråt,	P/S
	114. SILT, sandtriber, kalkh., brungråt,	S
27.00	115. SAND, alk., kalkh., brungråt,	S
	116. SAND, fin-alk., siltriber, kalkh., brungråt,	S
28.00	117. SAND, fin-alk., silth., kalkh., brungråt,	S
	118. SAND, fin-alk., silth., kalkh., brungråt,	S
29.00	119. SAND, fin-alk., kalkh., brungråt,	S

10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NESTVED
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v	
14	18	22	kN/m ³	γ	
10	20	30	slag	N	

SAG. NR.: 07-201	LIDF. AF: S.S.	BERIK. AF: W.P.	DATO: 07.10.24
BORING: 11	BOR. DATO: 07.10.23	BOOK. AF: MP	BILAG NR.: 12



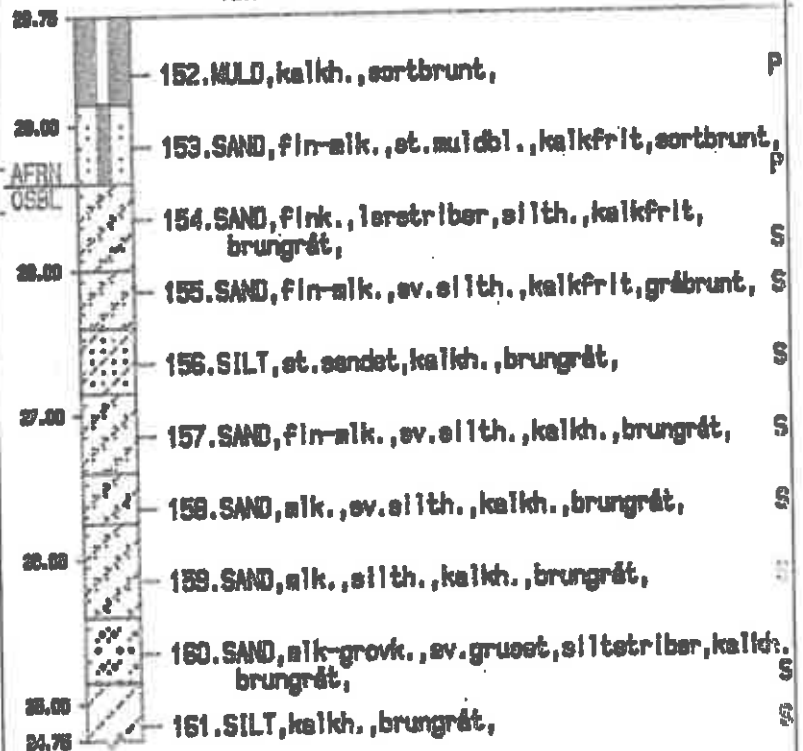
TERRÆN-BORING 812



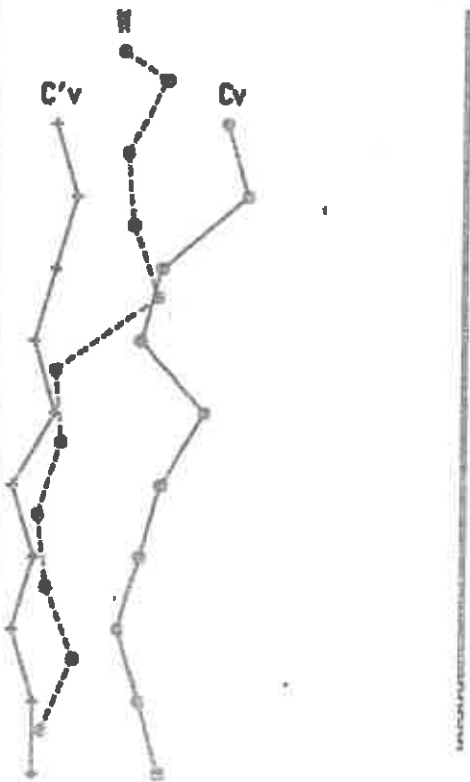
10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NESTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10.	20	30	slag	N		
SAG NR:		UDF. AF:		BESK. AF:		DATE:
07-201		S.S.		M.P.		07.10.23
BOR NR:		BOR. DATE:		GODK. AF:		BILAG NR.
12		07.10.23		MP		13



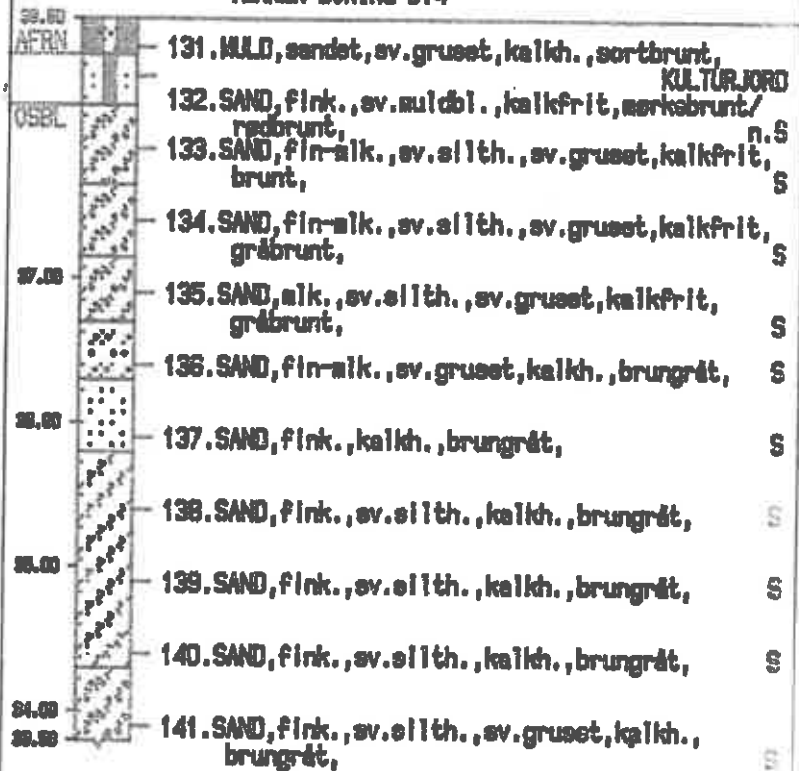
TERRÆN-BORING 913



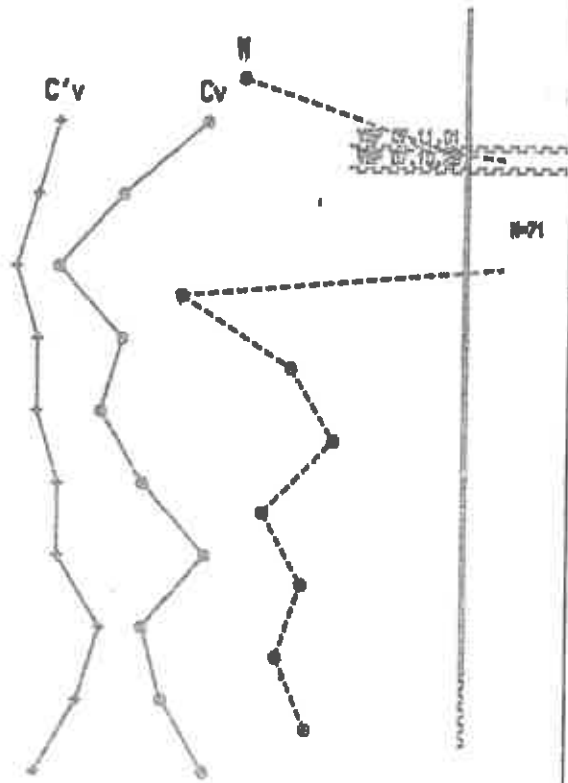
10	20	30	%	W	SAG. JORDBLINDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v	
14	18	22	kN/m ³	γ	
10	20	30	slag	N	
SAG NR.: 07-201		UDF. AF: S.S.	BESK. AF: H.P.	DATE: 07.10.25	
BOR NR.: 13		BOR DATE: 07.10.25	CODE AF: HP	BILAG NR.: 14	



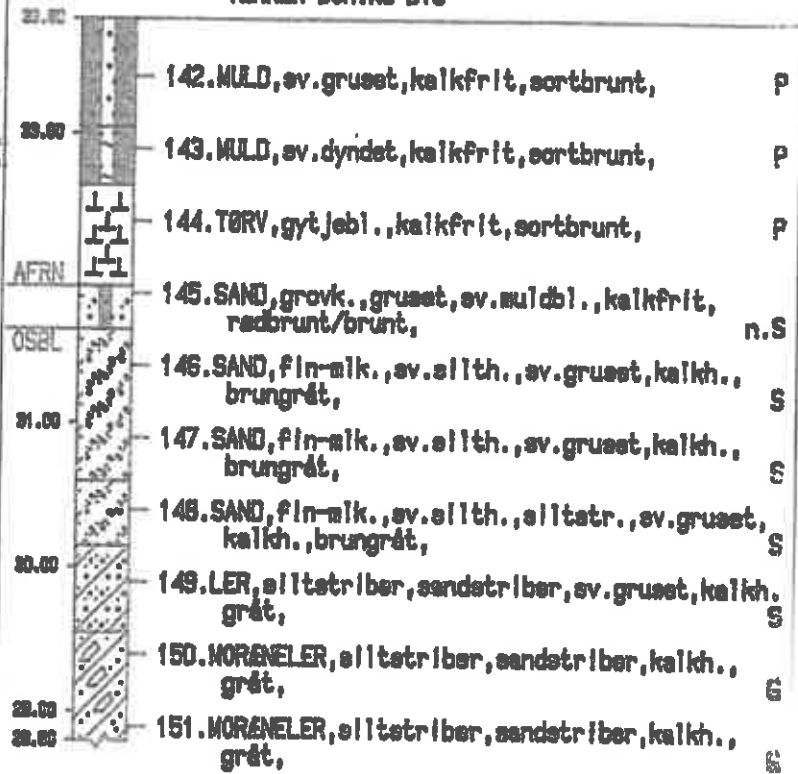
TERRÆN-BORING B14



10	20	30	%	W	SAG. JORDBUNDUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED			
100	200	300	kN/m ²	C _v C' _v				
14	18	22	kN/m ³	γ				
10	20	30	slag	N				
					BORING: 07-201	USBL: S.S.	BESKRIVELSE: M.P.	DATE: 07.10.25
					BORING: 74	BOR-DATO: 07.10.25	BORER: Kip	BILAG NR.: 15



TERRÆN-BORING B15



10	20	30	%	W	SAG. JORDBLANDSUNDERSØGELSE ØVERUP ERHVERVSVEJ 4700 NÆSTVED	
100	200	300	kN/m ²	C _v , C' _v		
14	18	22	kN/m ³	γ		
10	20	30	slag	N		
			SAG NR.: 07-201	LOE AE: S.S.	BESK AF: W.P.	DATE: 07.10.25
			BOR NR.: 15	BOR DATE: 07.10.25	ODK AF: MP	BLAG NR.: 16

