



jens johan
andersen

Rådgivende ingeniører
Geoteknik · Miljø · F.R.I.

jens johan andersen a/s
Strevelinsvej 6

DK-7000 Fredericia

Tlf 0045 7620 7030

Direkte 0045 7620 7035

Mobil 0045 2339 6011

Fax 0045 7594 4405

CVR 11 19 25 48

shj@jensjohanandersen.dk

www.jensjohanandersen.dk

Fredericia Kommune

Vækst, Teknik & Klima

Geoteknisk Rapport, Parcelrapport

Fjordalléen 45, 7000 Fredericia

Fredericia den 31.08.2022

Sag nr: 22-112

Kunde:

Filnavn: 22112 del3

Fjordalle 45.docx

Til:

Fra

Kopi til:

Parcelrapport

Fjordalléen 45, 7000 Fredericia

Sags.nr.: 22-112

Dato: 31.08.2022

Parcelrapport for Fjordalléen 45, omhandler en orienterende geoteknisk undersøgelse, hvor der er udført 1 stk. 5,0 m dyb lagfølgeboring, boring B17.

Det forudsættes, at parcelrapporten læses i forlængelse af hovedrapporten:

”Geoteknisk rapport nr. 1 - Hovedrapport, Fjordalléen, Delområde 3”

Jord- og grundvand

På Fjordalléen 45 træffes i den udførte boring 2,8 muld- og lerfyld.

Under jordfylden træffes tørt SAND.

Funderingsform

Som udgangspunkt kan der foretages en direkte fundering i de trufne aflejringer. Med 2,8 m til bæredygtige jordlag kan der dog med fordel udføres en sandpudedefundering.

Funderingsniveau

Der kan funderes direkte i eller under niveau for OSBL.

Boring nr.	Hus nr.	TK	AFRN		OSBL		GVS
		Kote [m]	Kote [m]	Dybde [m]	Kote [m]	Dybde [m]	Kote [m]
B17	45	20,6	17,8	2,8	17,8	2,8	Tør

Tabel 1.

(TK) Terrænkote, er niveauet for nuværende terræn.

(AFRN) Afrømningsniveau, er betegnelsen for afrømningsniveauet til gulve.

(OSBL) Overside af bæredygtige jordlag, er betegnelsen for det højst mulige funderingsniveau.

(GVS) Kote til grundvandsspejl, boringen var tør ved pejling den 23.08.2022

Sandpudedefundering

Der afgraves til niveau for OSBL jf. tabel 1 i og uden for byggefeltet. Uden for byggefeltet skal der i vandret retning udskiftes til 1,5 gange udskiftningsdybden under funderingsniveau i den aktuelle position.

Som erstatningsfyld over den udlagte membran, anbefales sand med kvalitet som Bundsikringssand i h.t. DS/EN 13285. Komprimeringsgraden i indbygget sand, med lagtykkelse større end 0,6 m skal kontrolleres med isotopsonde.

På den færdige sandpude kan der funderes direkte 0,9 m under fremtidigt terræn og gulve kan udlægges som terrændæk.

Omfangsdræn

Den terrænnære fyldjord er ikke selvdrænende. Dvs. der skal etableres omfangsdræn ved bygninger, medmindre gulvet hæves mindst 0,3 m over fremtidigt terræn.

Byggeri med underetage

For jorddækkede vægge skal det eftervises, at de til enhver tid forekomne tryk kan optages i konstruktionen, herunder evt. uafbalancerede jordtryk. Såvel under udførelse som i den permanente situation.

Udgravning til underetage kan udføres med anlæg, $a = 1,0$, medmindre der foretages en nærmere vurdering af forholdene.

Supplerende undersøgelser

Der skal udføres projektundersøgelser, svarende til geoteknisk kategori 3. Dvs. geotekniske undersøgelser, der er tilpasset det aktuelle byggeprojekt.

Man skal være opmærksom på, at der skal træffes særlige foranstaltninger og indføres restriktioner på fremtidig beplantning, hvis der træffes fedt ler under fremtidige gulve og fundamenter.

Der henvises i så fald til hovedrapportens afsnit om fundering på fedt ler.

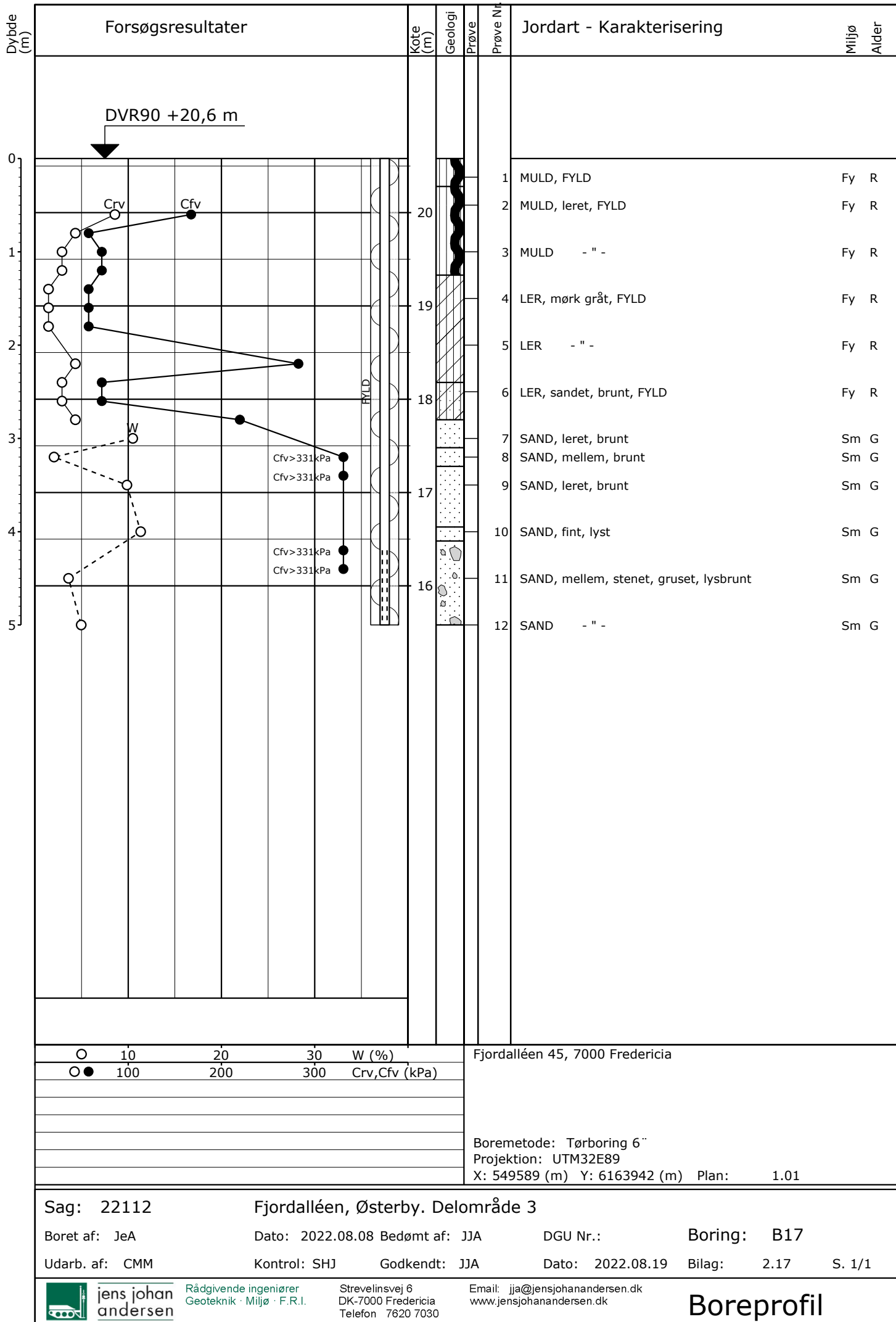
Der skal udføres geotekniske kontrolundersøgelser i udførelsesfasen af en person med fornøden geoteknisk indsigt. Det skal kontrolleres, at projektforsættningerne er opfyldt. Funderingsunderlaget samt underlaget for gulve skal kontrolleres. Der skal udarbejdes en geoteknisk projekteringsrapport, hvor forudsætninger for den geotekniske kontrolundersøgelse skal fremgå.

Bilag:

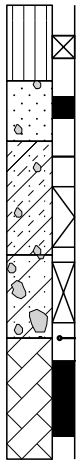
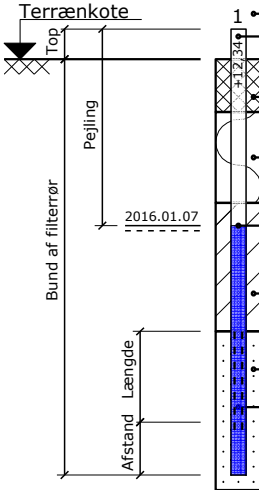
- | | |
|------|--------------------|
| 1.01 | Situationsplan |
| 2.17 | Boreprofil |
| 3.01 | Signaturforklaring |



Fredericia Kommune Vækst, Teknik og Klima 7000 Fredericia	Mål:	Tegning nr:
	1:1500	1.01
Situationsplan Geotekniske undersøgelser - Delområde 3 Fjordalléen, 7000 Fredericia	Sags nr.	22-112
	Dato:	03.08.22
	Tegnet af:	CML
	Godkendt af:	JJA
Filnavn: 22112A_01.dwg		
 jens johan andersen		
Strevelinsvej 6 DK - 7000 Fredericia T: +45 76 - 20 70 30 M: jja@jensjohanandersen.dk		



Forsøgsresultater

Jordartssignatur	Situationsplan	Boreprofil
 FYLD  MULD  MULD, sandet  SAND, muldet  SAND, muldpartier  STEN  GRUS  SAND  SILT  LER  MORÆNESAND  MORÆNESILT  MORÆNELER  KALK (KRIDT)  FLINT  KLIPPE  GYTJE  SKALLER  TØRV  TØRVEDYND  PLANTERESTER I moræneaflejringer kan der forventes sten og blokke, der ikke ses i borerne.	 Pumpeboring (BU)  Pejleboring (BW)  Miljøboring (BE)  Boring uden prøver (B)  Boring med prøvetagning (BS)  Boring med prøver og vingeforsøg (BG)  CPT forsøg (C)  Sondering, rammesonde (F)	 Prøvenummer 1 Glas prøve 2 Intakt prøve (Prøve med lab. forsøg) 3 Omrørt prøve 4 Stor omrørt prøve 5 SPT prøve Laggrænse 6 Kerne prøve
Geologiske forkortelser		Pejlerør
Miljø Br Brakvand Fe Ferskvand Fl Flydejord Gl Gletscher Ma Marin Ne Nedskyl O Overjord Sk Skredjord Sm Smeltevand Vi Vindaflejret Vu Vulkansk	Alder Pg Postglacial Sg Senglacial Al Allerød Gc Glacial Ig Interglacial Is Interstadial Te Tertiær Ng Neogen Pn Palæogen Pi Pliocæn Mi Miocæn Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Ms Maastrichtian Se Senon Re Recent	 Terrænkote Top Pejling Bund af filterrør 2016.01.07 Afstand Længde 1 Indtagsnr. Topkote / Ref. kote Beton Fyld GVS Bentonit Filtergrus Filterrør

Definitioner

Signatur	Emne	Fork.	Enhed	Beskrivelse
○	Vandindhold	W	[%]	Vand i % af tørstofvægt
—	Flydegrænse	WL	[%]	Vandindhold ved flydegrænser
—	Plasticitetsgrænser	WP	[%]	Vandindhold ved plasticitetsgrænse
—	Plasticitetsgrænser	IP	[%]	IP = WL - WP
▽	Rumvægt	γ	[kN/m³]	Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen
■	Poretal	e		Forhold mellem porevolumen og kornvolumen
+	Glødetab	gl	[%]	Vægttab ved glødning i % af tørstofvægten
x	Reduceret Glødetab	glr	[%]	gl - ka
⊕	Kalkindhold	ka	[%]	Vægt af CaCO ₃ i % af tørstofvægten
-/(+)/+/-	Kalkprøve	kp		Reaktion med saltsyre: - kf.: kalkfrit, (+) sv.khl.: svagt kalkholdigt, + khl.: kalkholdigt, ++ st. khl.: stærkt kalkholdigt
++/+/(-)/-/-/?/-/?/++	Frost			++ Opfrysningssfarlige under alle betingelser + Opfrysningssfarlige, selv under korte frostperioder (+) Opfrysningssfarlige, under længere frostperioder - Ikke opfrysningssfarlig -- Absolut ingen opfrysningssfare ? Frostfaren kan ikke bedømmes -?/+? Frostfaren er vanskelig at bedømme
H1,H2,H3,H4,H5	Hærdningsgrader			H1: Uhærdnet, H2: Svagt hærdnet, H3: Hærdnet, H4: Stærkt hærdnet, H5: Meget stærkt hærdnet
●	Sorteringsgrader			U>7: Usorteret, 3,5<U<7: Ringe sorteret, 2<U<3,5: Sorteret, U<2: Velsorteret
○	Vingestyrke, intakt	cfv	[kN/m²]	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord
○	Vingestyrke, omrørt	crv	[kN/m²]	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord
				vr. Vinge afvist vd. Forsøg med defekt vinge st. Forsøg påvirket af sten
	Sonderingsmodstand			
	- Belastet spidsbor	RSP	N200	Antal halve omdrejninger pr. 200 mm nedsynkning
	- Svensk rammesonde	RRS	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
	- Let rammesonde	RLSD	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
	- SPT-sonde, lukket/åben	SPT	N300	Antal slag pr. 300 mm nedsynkning



jens johansen

Rådgivende ingeniører
Geoteknik · Miljø · F.R.I.

Strevelinsvej 6
DK-7000 Fredericia
Telefon 7620 7030

Email: jja@jensjohansen.dk
www.jensjohansen.dk

Signaturforklaring