

VEJEN KOMMUNE
Teknik & Miljø
Rådhuspassagen 3
DK-6600 Vejen.

SN 14.0078

Haderslev, d. 2014.03.25.

VEJEN. KONGEENGEN.

**ORIENTERENDE GEOTEKNISK FORUNDERSØ-
GELSE FORUD FOR OPFØRELSE AF BOLIG-
BEBYGGELSER – VEJEN KOMMUNE.**

**GEOTEKNISK RAPPORT NO. 1 MED BILAG
1.01. - 1.52. SAMT A.**

Geoteknisk rapport med resultaterne over de i perioden d. 2014.02.24. til d.
2014.03.05. udførte undersøgelser for ovennævnte sag.

INDHOLDS- OG BILAGSFORTEGNELSE:

| EMNE: | SIDE: |
|--|--------------|
| 1. FORMÅL OG UNDERSØGELSER | 1.03 |
| 2. RESULTATER | 1.04 |
| 3. FUNDERINGSFORHOLD OG UDFØRELSE | 1.05 |
| 4. ANLÆGSFORHOLD | 1.08 |
| 5. OPFYLDNINGSMATERIALER - KOMPRIMERING OG KONTROL | 1.17 |
| 6. DIVERSE | 1.19 |

| BILAG: | NO: |
|---|---------------|
| SITUATIONSPLAN | 1.01. |
| BOREPROFILER | 1.02. - 1.46. |
| SIGTEANALYSER | 1.47. - 1.50 |
| PRINCIPSKITSE FOR SAND-/GRUSPUDEFUNDERING | 1.51. |
| GRÆNSEKURVER FOR STABILT GRUS | 1.52. |
| SIGNATURPLAN OG DEFINITIONER | A. |

1. FORMÅL OG UNDERSØGELSER

Formål.

For at tilvejebringe en forhåndsorientering om jordbunds-, grundvands- og funderingsforholdene forud for opførelse af boligbebyggelser på Kongeengen i Vejen har Geosyd A/S gennemført en orienterende geoteknisk forundersøgelse.

Det foreliggende projekt omhandler byggemodning af et areal for opførelse af boligbebyggelser. Arealet andrager ca. 24 ha. (400x600 m), og det er beliggende umiddelbart vest for Ø. Skibelundvej og bebyggelsen Kongehøj.

Markarbejder.

I de på situationsplanen bilag 1.01. viste punkter A2 – H6 er der udført 45 geotekniske borerør ført til 4,00 á 5,00 m's dybde under terræn (m.u.t.). Boringerne er udført som 6" snegleboringer.

Boringerne er placeret i et grid med en maskevidde på ca. 75 x 75 m.

De undersøgte borepunkter er afsat med GPS og koterne referer til DVR90. Koordinaterne til borerørerne er afsat i SYSTEM34. I tabel 1 er de udførte borerør angivet med koordinater, kote, udførelsesdato samt boreddybde.

Under borearbejdet er påtrufne laggrænser indmålt i forhold til terræn, og der er optaget repræsentative prøver af hvert enkelt jordlag for sig, dog max. 0,50 m imellem de enkelte prøver.

For at bestemme/vurdere de gennemborede jordlags fasthed og styrker, er der udført en række in-situ forsøg (vingeforsøg). Vingeforsøgene giver i kohæsionsjord (ler) den udrænede forskydningsstyrke (c_v , kN/m²), og i friktionsjord (sand) et indtryk af lejningsforholdene.

Efter borearbejdets afslutning er der i de udførte borerør installeret et Ø25 mm PVC-pejlerør for indmåling af grundvandspejlets stilling og variationer. Filterlængden andrager 0,70 m og placeringen af filtret fremgår af de respektive boreprofiler.

| BORING | UDFØRELSES- DATO | X-KOORDINAT (øst) | Y-KOORDINAT (nord) | KOTE m (DVR90) | DYBDE m.u.l. |
|--------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| A2 | 2014.03.05. | 506427,58 | 6145963,80 | 56,40 | 4,00 |
| A3 | 2014.03.05. | 506507,03 | 6145973,11 | 56,70 | 4,00 |
| A4 | 2014.03.05. | 506586,44 | 6145982,41 | 57,65 | 4,00 |
| A5 | 2014.03.05. | 506665,90 | 6145991,68 | 59,10 | 4,00 |
| A6 | 2014.03.05. | 506740,33 | 6145995,69 | 59,75 | 4,00 |
| B2 | 2014.03.05. | 506442,74 | 6145881,66 | 55,30 | 4,00 |
| B3 | 2014.03.05. | 506522,16 | 6145890,96 | 55,25 | 4,00 |
| B4 | 2014.03.05. | 506600,81 | 6145918,52 | 58,35 | 4,00 |
| B5 | 2014.03.05. | 506681,13 | 6145909,52 | 58,25 | 4,00 |
| B6 | 2014.03.05. | 506760,57 | 6145918,73 | 59,15 | 4,00 |
| C2 | 2014.03.04. | 506457,89 | 6145799,57 | 55,10 | 4,00 |
| C3 | 2014.03.04. | 506537,28 | 6145808,86 | 55,85 | 4,00 |
| C4 | 2014.03.04. | 506616,82 | 6145818,14 | 56,70 | 4,00 |
| C5 | 2014.03.04. | 506696,25 | 6145827,36 | 57,80 | 4,00 |
| C6 | 2014.03.04. | 506775,73 | 6145836,66 | 58,35 | 4,00 |
| D1 | 2014.03.04. | ----- | ----- | ----- | 4,00 |
| D2 | 2014.03.04. | 506473,00 | 6145717,53 | 54,95 | 4,00 |
| D3 | 2014.03.04. | 506552,46 | 6145726,76 | 55,75 | 4,00 |
| D4 | 2014.03.04. | 506631,96 | 6145735,97 | 56,55 | 4,00 |
| D5 | 2014.03.04. | 506711,41 | 6145745,30 | 57,40 | 4,00 |
| D6 | 2014.03.04. | 506790,86 | 6145754,54 | 58,00 | 4,00 |
| E1 | 2014.02.25. | 506408,67 | 6145626,11 | 54,75 | 4,00 |
| E2 | 2014.02.25. | 506488,14 | 6145635,35 | 54,60 | 4,00 |
| E3 | 2014.02.25. | 506567,59 | 6145644,63 | 55,10 | 4,00 |
| E4 | 2014.02.25. | 506647,06 | 6145653,91 | 55,60 | 4,00 |
| E5 | 2014.02.25. | 506726,53 | 6145663,13 | 56,30 | 4,00 |
| E6 | 2014.02.25. | 506806,00 | 6145672,41 | 57,10 | 4,00 |
| F1 | 2014.02.25. | 506423,79 | 6145544,01 | 54,95 | 4,00 |
| F2 | 2014.02.25. | 506503,26 | 6145553,23 | 54,30 | 4,00 |
| F3 | 2014.02.25. | 506582,73 | 6145562,49 | 54,10 | 4,00 |
| F4 | 2014.02.25. | 506662,22 | 6145571,78 | 54,70 | 4,00 |
| F5 | 2014.02.25. | 506741,29 | 6145582,80 | 55,35 | 4,00 |
| F6 | 2014.02.25. | 506821,14 | 6145590,31 | 55,75 | 4,00 |
| G1 | 2014.02.24. | 506438,94 | 6145461,89 | 54,60 | 4,00 |
| G2 | 2014.02.24. | 506518,39 | 6145471,09 | 53,70 | 4,00 |
| G3 | 2014.02.24. | 506597,92 | 6145480,41 | 53,50 | 4,00 |
| G4 | 2014.02.24. | 506677,34 | 6145489,66 | 54,00 | 4,00 |
| G5 | 2014.02.24. | 506756,82 | 6145498,94 | 53,95 | 5,00 |
| G6 | 2014.02.25. | 506836,28 | 6145508,18 | 54,50 | 5,00 |
| H1 | 2014.02.24. | 506454,14 | 6145379,78 | 53,45 | 4,00 |
| H2 | 2014.02.24. | 506533,58 | 6145389,05 | 52,45 | 4,00 |

JORDBUNDSUNDERSØGELSER - GEOTEKNIK - FUNDERING

| BORING | UDFØRELSES- DATO | X-KOORDINAT (øst) | Y-KOORDINAT (nord) | KOTE m (DVR90) | DYBDE m.u.t. |
|--------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| H3 | 2014.02.24. | 506613,05 | 6145398,28 | 52,25 | 5,00 |
| H4 | 2014.02.24. | 506692,51 | 6145407,54 | 52,80 | 4,00 |
| H5 | 2014.02.24. | 506771,93 | 6145416,81 | 52,90 | 4,00 |
| H6 | 2014.02.24. | 506851,41 | 6145426,09 | 53,35 | 5,00 |

Laboratoriearbejder.

Samtlige optagne prøver er på vort laboratorium blevet geologisk/geoteknisk bedømt og klassificeret.

Endvidere er der på en række prøver udført forsøg til bestemmelse af det naturlige vandindhold (w, %).

Resultaterne af ovenstående mark- og laboratoriearbejder er sammenstillet på detaljerede boreprofiler på bilagene 1.02 - 1.46.

På boreprofilerne er der angivet laggrænser, optagne prøvers lejringsdybder, geologisk/geoteknisk jordartsbetegnelse med vurdering af aflejringsform og alder for de påtrufne jordlag, og samtlige direkte forsøgs- og måleresultater, herunder de indmålte vandspejl.

Der er herudover på en række prøver udført kornstørrelsesanalyser/sigteanalyser. Resultaterne af disse analyser fremgår af bilagene 1.47. – 1.50.

Signaturforklaring til boreprofilerne samt definitioner fremgår af bilag A.

2. RESULTATER

Beliggenhed - Topografi

Det undersøgte areal er beliggende umiddelbart øst for boligbebyggelsen Kongehøj ved Ø. Skibelundvej, 6600 Vejen.

Det aktuelle areal fremstår indenfor de udførte boringer med en generel stigning i nordøstlig retning. Denne stigning andrager ca. 7,00 m mellem de udførte boringer.

Jordbundsforhold

De udførte boringer har vist let vekslende jordbundsforhold med såvel sandede som lerede aflejringer indenfor boreddybderne.

Under generelt ca. 0,25 á 0,80 m muld samt i en række boringer et mindre lag af muldpræget/humøst sand/ler træffes der let vekslende aflejringer i form af blødt til moderat fastlejret, siltet, sandet og gruset ler, mest mellemkomet sand og stedvist af lidt til ret fedt ler.

Det sandede og grusede ler er generelt tolket som sen-glacialt flydejord og/eller glaciale moræneaflejringer der ikke, eller blot i beskedent omfang har været isbelastede (ablationsmoræne/flydemoræne – flow till) – såkaldte "slappe" kalkudvaskede moræneaflejringer. Det fede ler fremstår generelt smeltevandspregtet.

Sandet er tolket som sen-glacialt/glacialt smeltevandssand.

I 15 af de udførte boringer underlejres smeltevandssandet og/eller den kalkudvaskede moræne i 1,75 á 4,75 m's dybde af de egentlige istidsaflejringer.

De aktuelle istidsaflejringer udgøres af moderat fastlejret til middel fastlejret, siltet, sandet og gruset glacialt moræneler, som stedvist fremstår ret fedt.

Alle boringer er afsluttet i det senglaciale/glaciale aflejringer i 4,00 á 5,00 m's dybde under terræn.

Med den relativt store afstand der er imellem boringerne kan yderligere variationer i jordbundsforholdene indenfor arealet kan selvsagt ikke helt udelukkes.

Der henvises i øvrigt til boreprofilerne på bilagene 1.02 - 1.46, der bedre end beskrivelsen giver et overblik over jordbundsforholdene og de målte styrker.

Herudover henvises der til bilagene 1.47 - 1.50, hvorpå resultaterne af sigteanalyserne fremgår.

Styrkeparametre.

For de påtrufne jordlag er der generelt målt/vurderet følgende parametre:

- a. MULD. Recent.
Træffes i alle boringer.
Mægtighed.....d = 0,25 á 0,80 m
Rumvægt..... $\gamma = 15 \text{ á } 18 \text{ kN/m}^3$
Sætningsgivende.
- b. LER. Postglaciale.
Nedskyls jord.
Træffes i 17 boringer.
Mægtighed.....d = 0,15 á 0,50 m
Rumvægt..... $\gamma = 17 \text{ á } 19 \text{ kN/m}^3$
Let sætningsgivende
- c. SAND. Senglaciale/Glaciale.
Smeltevandssand.
Træffes i 28 boringer
Friktionsvinkel..... $\phi_{pl} = 34 \text{ á } 36^\circ$
Rumvægt..... $\gamma = 17 \text{ á } 20 \text{ kN/m}^3$
Naturligt vandindhold.....w = 3 á 15 %
Svagt sætningsgivende.

- d. LER. Senglaciale/Glaciale.
Flydejord/Flow Till.
Træffes i 38 boringer
Udrænedede forsk. styrker..... $c_v = 20$ á 200 kN/m^2
Rumvægt..... $\gamma = 19$ á 22 kN/m^3
Naturligt vandindhold..... $w = 10$ á 35%
Svagt sætninggivende.
- e. MORÆNELER. Glaciale.
Træffes i 15 boringer
Udrænedede forsk. styrker..... $c_v = 60$ á 330 kN/m^2
Rumvægt..... $\gamma = 20$ á 23 kN/m^3
Naturligt vandindhold..... $w = 10$ á 25%
Svagt til lidet sætninggivende.

Vandspejlsforhold.

Ved pejling d. 2014.03.17., 12 dage efter borearbejdet, blev der i 19 boringer indmålt et vandspejl i ca. 0,80 á 3,45 m's dybde under terræn, svarende til ca. kote +49,90 á +57,65 m (DVR90).

Det skal herudover bemærkes, at en række boringer er afsluttet i forholdsvist tørt sand.

Med de aktuelle jordbundsforhold må forventes, at der kan stabilisere sig et vandspejl i eller over de forholdsvist impermeable lerlag i varierende niveauer.

Fortsatte pejlinger i de installerede pejlerør anbefales.

Der henvises i øvrigt til afsnit 3 hvor pejleresultaterne er angivet

3. FUNDERINGSFORHOLD OG UDFØRELSE

Generelt.

Med henvisning til Eurocode 7, Geoteknik, DS/EN 1997-1 og 2, 2. udgave, kapitel 2, skal kommende projekter, efter vor tolkning, behandles i **geoteknik kategori 2**. Nærværende undersøgelse kan ikke umiddelbart danne grundlag for at projektet behandles i geoteknik kategori 2.

Årsagen hertil er, at afstanden mellem borerne erfaringsmæssigt ikke bør overstige 15 á 30 m. Dette afstandskriterie er ikke overholdt.

De endelige fundamentsdimensioneringer skal udføres i henhold til ovenstående. Som parametre kan anvendes de i afsnit 2. anførte. Disse parametre skal kontrolleres i udførelsesfasen.

I det efterfølgende er det forudsat, at de anførte afstandskrav overholdes. Det vil sige, at der udføres supplerende undersøgelser, når konkrete byggeplaner foreligger.

Samtlige fundamentsbelastninger skal føres ned på rene og intakte aflejringer med fornødne styrker. Oversiden af disse aflejringer er på boreprofilerne mrkt. O.S.B.L. (overside af bæredygtige jordlag) og fremgår af nedenstående oversigt. I oversigten og på boreprofilerne er der endvidere angivet udskiftningsniveau (mrkt. U.N.) for gulve udlagt direkte, terrænkoter (DVR90) ved undersøgelsespunkterne og de d. 2014.03.17. indmålte vandspejl (G.V.S.).

| Boring no. | Terræn kote m | O.S.B.L. | | U.N. | | G.V.S. | |
|---------------|---------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| | | dybde m.u.t | kote m | dybde m.u.t | kote m | dybde m.u.t | kote m |
| A2 | +56,40 | 0,50 | +55,90 | 0,50 | +55,90 | 1,70 | +54,70 |
| A3 | +56,70 | 0,55 | +56,15 | 0,55 | +56,15 | 1,10 | +55,60 |
| A4 | +57,65 | 0,60 | +57,05 | 0,60 | +57,05 | 0,55 | +57,10 |
| A5 | +59,10 | 0,60 | +58,50 | 0,60 | +58,50 | tør | ---- |
| A6 | +59,75 | 0,55 | +59,20 | 0,55 | +59,20 | tør | ---- |
| B2 | +55,30 | 0,70 | +54,60 | 0,70 | +54,60 | tør | ---- |
| B3 | +55,25 | 0,60 | +54,65 | 0,60 | +54,65 | 1,60 | +53,65 |
| B4 | +58,35 | 0,60 | +57,75 | 0,60 | +57,75 | 0,90 | +57,45 |
| B5 | +58,25 | 0,55 | +57,70 | 0,55 | +57,70 | 0,60 | +57,65 |
| B6 | +59,15 | 0,55 | +58,60 | 0,55 | +58,60 | tør | ---- |
| C2 | +55,10 | 0,50 | +54,60 | 0,40 | +54,70 | 1,10 | +54,00 |
| C3 | +55,85 | 0,60 | +55,25 | 0,60 | +55,25 | 1,60 | +54,25 |
| C4 | +56,70 | 0,50 | +56,20 | 0,50 | +56,20 | 0,90 | +55,80 |
| C5 | +57,80 | 0,50 | +57,30 | 0,35 | +57,45 | 1,00 | +56,80 |
| C6 | +58,35 | 0,75 | +57,60 | 0,75 | +57,60 | 0,85 | +57,50 |
| D1 | ---- | 0,80 | ---- | 0,80 | ---- | tør | ---- |
| D2 | +54,95 | 0,50 | +54,45 | 0,35 | +54,60 | 2,45 | +52,50 |
| D3 | +55,75 | 0,50 | +55,25 | 0,30 | +55,45 | tør | ---- |
| D4 | +56,55 | 0,50 | +56,05 | 0,35 | +56,20 | tør | ---- |
| D5 | +57,40 | 0,50 | +56,90 | 0,35 | +57,05 | tør | ---- |
| D6 | +58,00 | 0,60 | +57,40 | 0,60 | +57,40 | 2,70 | +55,30 |
| E1 | +54,75 | 0,50 | +54,25 | 0,50 | +54,25 | tør | ---- |
| E2 | +54,60 | 0,55 | +54,05 | 0,55 | +54,05 | tør | ---- |

| Boring no. | Terræn kote m | O.S.B.L. | | U.N. | | G.V.S. | |
|---------------|---------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | | dybde m.u.t | kote m | dybde m.u.t | kote m | dybde m.u.t. | kote m |
| E3 | +55,10 | 0,55 | +54,55 | 0,55 | +54,55 | tør | ---- |
| E4 | +55,60 | 0,70 | +54,90 | 0,70 | +54,90 | 1,95 | +53,65 |
| E5 | +56,30 | 0,50 | +55,80 | 0,50 | +55,80 | tør | ---- |
| E6 | +57,10 | 0,55 | +56,55 | 0,55 | +56,55 | 2,65 | +54,45 |
| F1 | +54,95 | 0,50 | +54,45 | 0,50 | +54,45 | tør | ---- |
| F2 | +54,30 | 0,55 | +53,75 | 0,55 | +53,75 | tør | ---- |
| F3 | +54,10 | 0,50 | +53,60 | 0,50 | +53,60 | tør | ---- |
| F4 | +54,70 | 0,50 | +54,20 | 0,40 | +54,30 | tør | ---- |
| F5 | +55,35 | 0,50 | +54,85 | 0,35 | +55,00 | tør | ---- |
| F6 | +55,75 | 0,50 | +55,25 | 0,50 | +55,25 | tør | ---- |
| G1 | +54,60 | 0,55 | +54,05 | 0,55 | +54,05 | tør | ---- |
| G2 | +53,70 | 0,55 | +53,15 | 0,55 | +53,15 | tør | ---- |
| G3 | +53,50 | 0,50 | +53,00 | 0,30 | +53,20 | 2,00 | +51,50 |
| G4 | +54,00 | 0,50 | +53,50 | 0,50 | +53,50 | tør | ---- |
| G5 | +53,95 | 0,55 | +53,40 | 0,55 | +53,40 | 2,60 | +51,35 |
| G6 | +54,50 | 0,60 | +53,90 | 0,60 | +53,90 | 3,45 | +51,15 |
| H1 | +53,45 | 0,50 | +52,95 | 0,40 | +53,05 | tør | ---- |
| H2 | +52,45 | 0,50 | +51,95 | 0,40 | +52,05 | tør | ---- |
| H3 | +52,25 | 1,05 | +51,20 | 1,05 | +51,20 | 0,80 | +51,45 |
| H4 | +52,80 | 0,50 | +52,30 | 0,35 | +52,45 | tør | ---- |
| H5 | +52,90 | 0,50 | +52,40 | 0,35 | +52,55 | 3,00 | +49,90 |
| H6 | +53,35 | 0,65 | +52,70 | 0,65 | +52,70 | tør | ---- |

Nybyggerier.

Direkte fundering/sand-/gruspudedefundering

Med forhold som i de udførte borer, kan der, for kommende boligbebyggelser, påregnes gennemført en direkte fundering på stribefundamenter i mindst de angivne dybder med moderate fundamentsbelastninger.

I områder, hvor oversiden af de bæredygtige jordlag er beliggende under det normale funderingsniveau, kan den direkte fundering givet med fordel kombineres med en såkaldt sand-/gruspudedefundering.

En sand-/gruspudedefundering vil sige udskiftning af de sætningsgivende jordlag med indbygget sand-/grusfyld.

Herefter kan der gennemføres en normal, direkte fundering i de indbyggede materialer i frostsikker funderingsdybde og gulve kan udlægges som terrændæk på normal vis.

Af hensyn til trykspredningen fra fundamentsbelastningerne skal udskiftningen føres uden for fundamenterne i en bredde som svarer til mindst 1,5 gange opfyldningshøjden under fundamenterne og materialet skal komprimeres helt ud til udgravningens sider.

På bilag 1.51 er der i principsnit vist hvorledes trykspredningsarealet tilvejebringes. Gulvene kan udlægges direkte som terrændæk på indbygget sand-/grusfyld efter afrømning af samtlige muld og muldprægede lag.

4. ANLÆGSFORHOLD.

De befæstede arealer kan påregnes udført på normal vis. Det vil sige afrømning af muld-/fyldlag, udlægning af bundsikringsgrus og stabilt grus samt den egentlige befæstelse.

Forud for indbygning af bundsikringen skal det afgravede råjordsplanum oprenses, afrettes og komprimeres.

I forbindelse med arkæologiske udgravninger kan det stedvist terrænnære ler være stærkt opblødt til en vis dybde (skøn 0,40 - 0,70 m). For at opnå den fornødne stabilitet kan det vise sig påkrævet at udskifte dette ler. Alternativt kan leret, samt eventuelt blødt ler i andre områder kalkstabiliseres.

For de aktuelle jordarter kan vurderes følgende bundmodul:

| | |
|----------------------------|--|
| MULD/FYLD, | $E = 1 \text{ á } 5 \text{ MN/m}^2$ |
| LER, sandet (flow till) | $E = 3 \text{ á } 8 \text{ MN/m}^2$ |
| MORÆNERLER, sandet, gruset | $E = 7 \text{ á } 15 \text{ MN/m}^2$ |
| SAND, | $E = 40 \text{ á } 80 \text{ MN/m}^2$ |
| INDBYGGET SAND-/GRUSFYLD, | $E = 50 \text{ á } 100 \text{ MN/m}^2$ |

Før montering af ledningsanlæg (kloakker mv.) skal den stenfrie sandfyld være udlagt, reguleret og omhyggeligt komprimeret.

Til 10 cm over ledningerne skal der hånd- og fodstamper omhyggeligt. Herefter udlægges der ca. 30 cm sandfyld/bundsikringsmaterialer som komprimeres effektivt.

GENINDBYGNING

Det grusede smeltevandssand anses for egnet som genindbygningsmateriale, og det vurderes, at det vil overholde kravene til bundsikring.

Det optimale vandindhold for genindbygning af ler ligger normalt på max 10 – 13 %. Det vil sige, at de terrænnære leraflejringerne ikke umiddelbart er velegnede for genindbygning, idet det naturlige vandindhold generelt ligger på 15 – 20 %.

Årstiden og vejrforholdene har dog en stor indflydelse, og en blot beskeden udtørring efter udgravning kan bedre forholdene væsentligt.

Forud for indbygning af bundsikringslag skal det afgravede råjordsplanum oprenses, afrettes og komprimeres.

Råjorden vil generelt være følsom over for mekanisk påvirkning, samt over for opblødning og udtørring. Disse forhold bør imødegås i anlægsfasen.

UDGRAVNINGSFORHOLD – STABILITET

De rene og intakte aflejringer udgøres som nævnt af såvel sandede som lerede aflejringer.

Med henvisning til SBI-Anvisning no. 231 vurderes det, at midlertidige, ubelastede skrånninger i sand og det sandede ler vil være stabile med et anlæg på 0,60 á 1,00 og generelt 0,80.

Hvor der forefindes bløde lerlag eller vandførende sand i udgravningsprofilen, vil det være påkrævet at øge anlægget.

VANDTILSTRØMNINGER/AFVANDINGSFORHOLD

Med jordbunds- og grundvandsforhold som i de udførte boringer vurderes vandtilstrømningen til udgravningerne at være beskeden.

Udgravningerne kan således generelt forventes gennemført uden særlige grundvandsforanstaltninger.

Eventuelle foranstaltninger kan givet begrænse sig til pumpe-sumpe/pumpebrønde.

En vis opblødning af planum i områder hvor der træffes lerede aflejringer må forventes.

I permanent tilstand skal boligerne og øvrige anlæg sikres i henhold til gældende normer og forskrifter.

De aktuelle jordarter kan generelt ikke betegnes som selvdrænende/veldrænende.

5. OPFYLDNINGSMATERIALER - KOMPRIMERING OG KONTROL.

I nærværende afsnit er anført vor vurdering af et passende krav, man kan stille til såvel fyldgrus og bundsikringsgrus som til stabilt grus.

Stabilt grus.

| | |
|----------------------|--|
| Gradering | : Se bilag 1.52. Kvalitet II. |
| Sandækvivalent | : SE > 30%. |
| Renhed | : Materialet må ikke være forurennet af muld, lerklumper eller kridt. |
| Komprimeringskrav | : VIB = 95%, Vibrationsforsøg, dog afhængig af de første markforsøg. |
| Komprimeringskontrol | : Pr. 300 m ² udlagt materiale. |
| Materialekontrol | : Pr. 300 m ³ leveret materiale, dog afhængig af ensartethed. |
| Lagtykkelser | : Max. 20 cm. |

Bundsikringsgrus/fyldgrus.

| | |
|----------------------|--|
| Gradering | : $D_{0,075 \text{ mm}}$, max. 9% $D_{\text{max}} = 90 \text{ mm}$. |
| Sandækvivalent | : SE > 30% |
| Renhed | : Materialet må ikke være forurenset af muld, lerklumper eller kridt. |
| Komprimeringskrav | : SP = 98% Standard Proctor. VIB = 95%, Vibrationsforsøg |
| Komprimeringskontrol | : Pr. 500 m ² udlagt materiale. |
| Materialekontrol | : Pr. 500 m ³ leveret materiale, dog afhængig af ensartethed. |
| Lagtykkelser | : Max. 30 cm. |

De anførte komprimeringsgrader er forudsat bestemt ved Isotopmålinger på det totale materiale. Ved bestemmelse efter sandefterfyldningsmetoden, hvor komprimeringsgraden bestemmes på materialer med en diameter mindre end 16 mm, skal komprimeringskravet for stabilt grus og øvrigt friktionsfyld tillægges henholdsvis 3 og 2%, jvf. Statens Vejlaboratorium, notat no. 168.

Med hensyn til de anførte komprimeringskrav er disse krav at opfatte som et gennemsnit af 5 målinger/forsøg hvor intet forsøg må ligge mere end 2% under det krævede gennemsnit.

6. DIVERSE

Sagkyndig inspektion og kontrol i udførelsesfasen er påkrævet til sikring af, at de gjorte forudsætninger overalt er tilstede, jf. Eurocode 7, Geoteknik.

Herudover skal der foretages komprimeringskontrol på indbygget sand-/grusfyld under gulve dersom den samlede lagtykkelse overstiger 0,60 m.

Skulle der, med hensyn til foranstående vurderinger og bedømmelser, være punkter De måtte ønske yderligere belyst, er vi selvsagt til Deres rådighed.

Endvidere udfører vi naturligvis gerne de nævnte supplerende borer, inspektioner og kontrolarbejder under funderingsarbejdet.

Med venlig hilsen

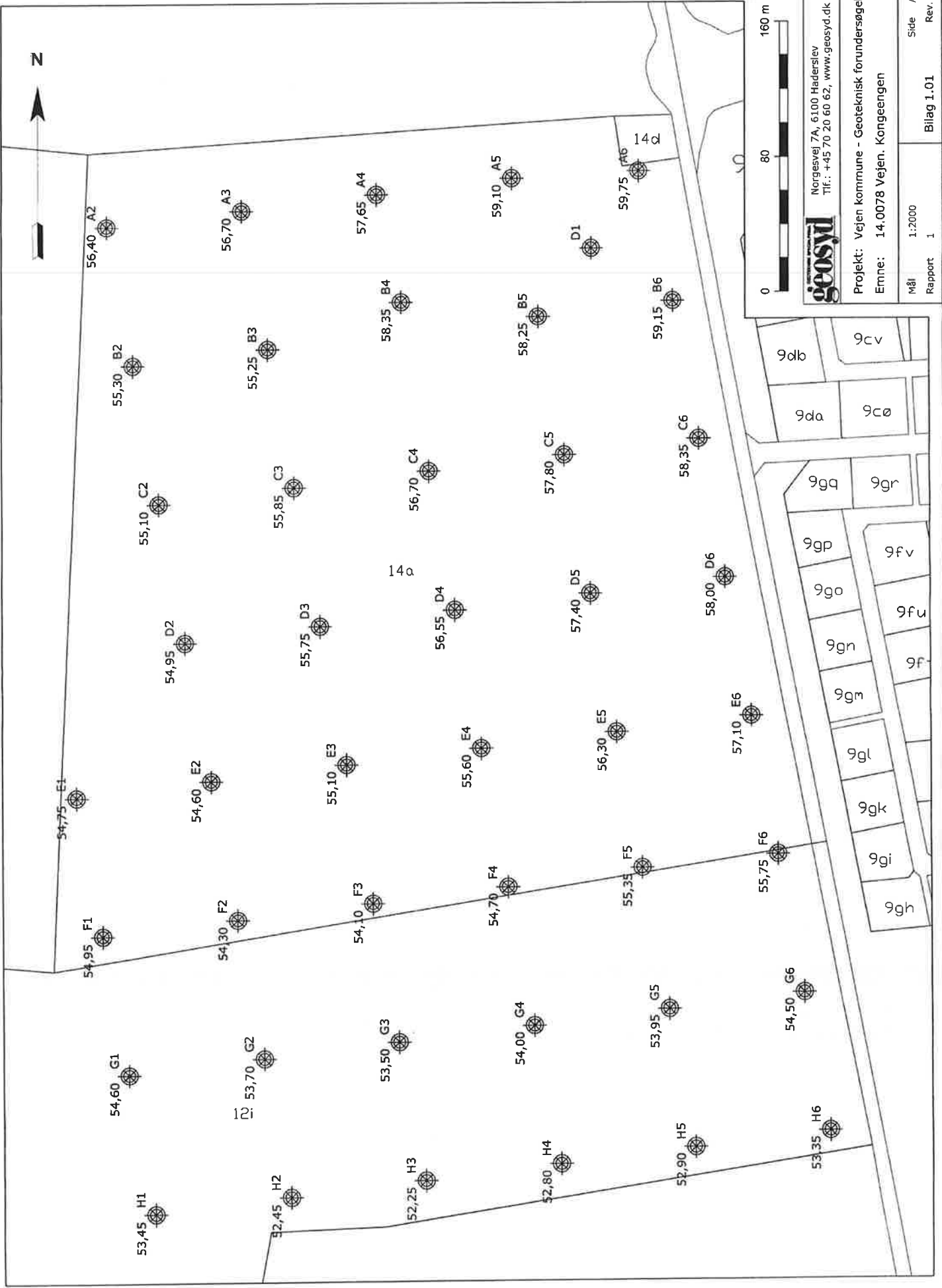
GEOSYD



Sagsbehandler.....Christian Orbesen

Kvalitetssikring.....Harry Østergaard

N

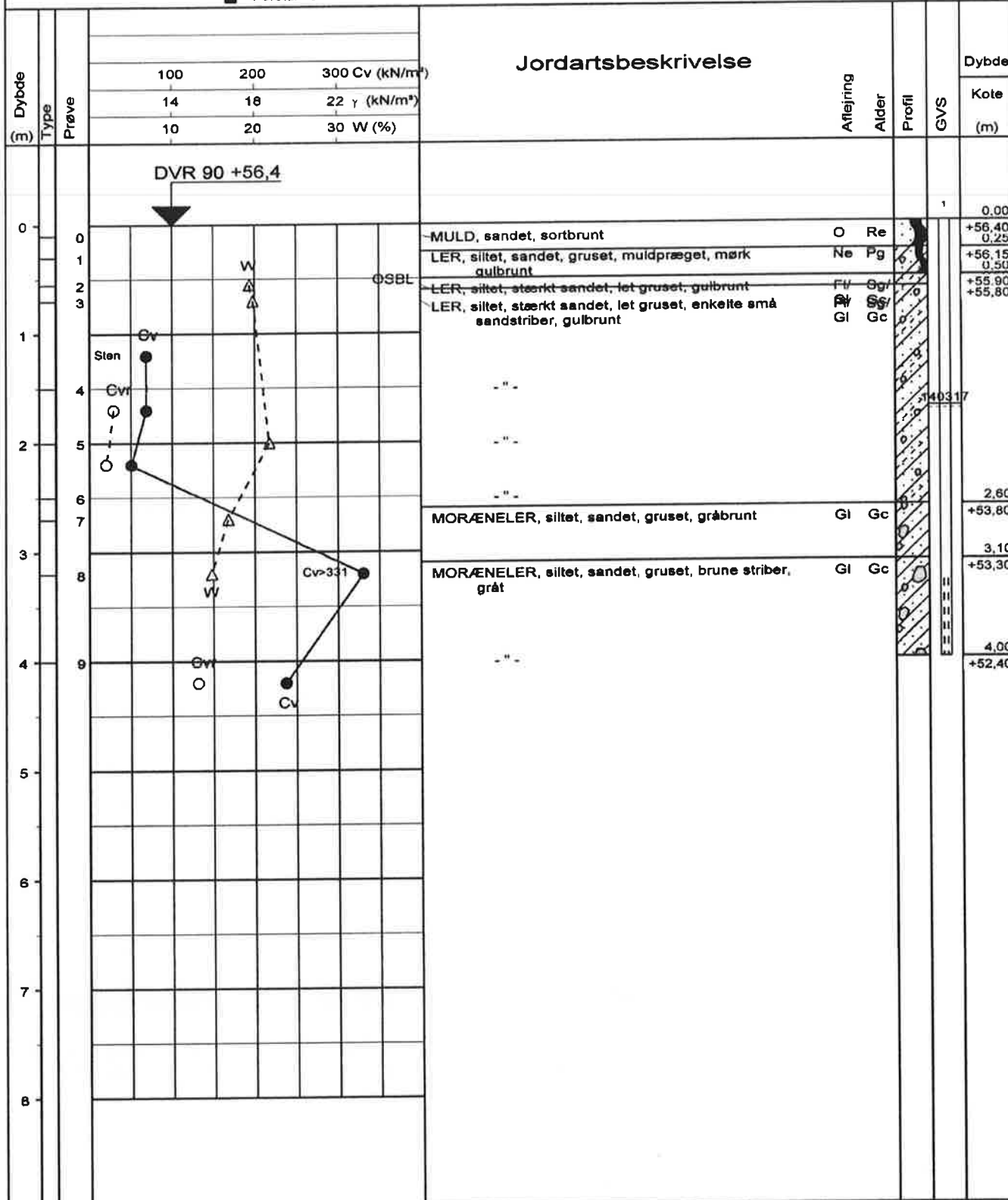


Norgesvej 7A, 6100 Haderslev
 Tlf.: +45 70 20 60 62, www.geosyd.dk

Projekt: Vejen kommune - Geoteknisk forundersøgelse
 Emne: 14.0078 Vejen. Kongeengen

| | | | |
|---------|--------|------------|------|
| Mål | 1:2000 | Side / | Rev. |
| Rapport | 1 | Bilag 1.01 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt ○ Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Afledning Ma - Merin Br - Brakvænd Fe - Ferskvænd Sm - Smeltvænd Gl - Gletcher Vl - Vindaflejring Fi - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kæmisk Sædiment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacielt Sg - Senglacielt Gc - Glacielt Is - Interstadial Te - Tertier Da - Danien |

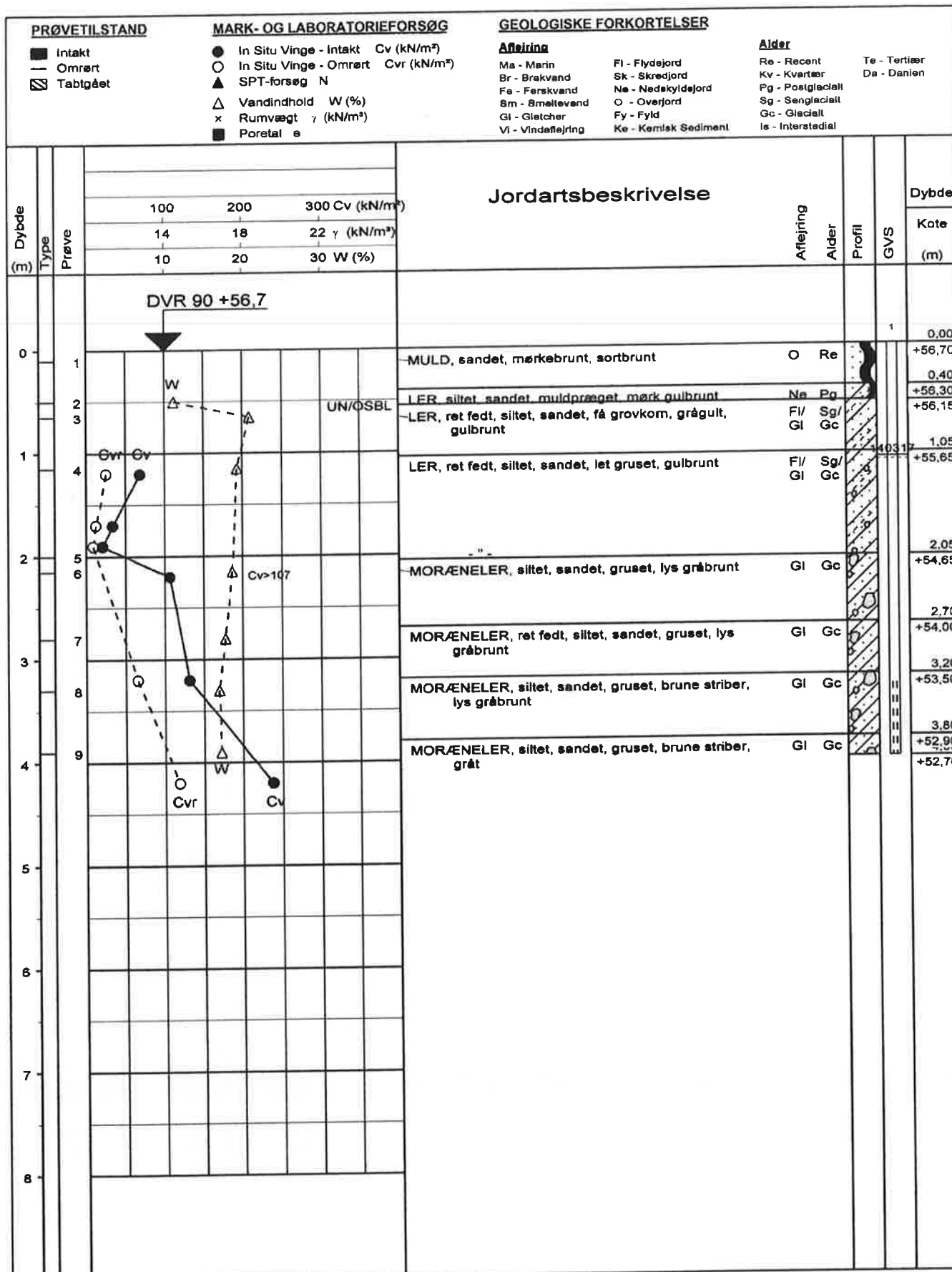


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140317 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: A2 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.02 s. 1 / 1 | |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE

Dato: 20140317

Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN

Boring nr.: A3

Udført dato: 20140305

Udført af: PA

Tegn./Godk.: JJT

Bilag nr.: 1.03 s. 1 / 1

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- ▨ Tabtgået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²)
- In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²)
- ▲ SPT-forsøg N
- △ Væddindhold W (%)
- x Rumvægt γ (kN/m³)
- Poretal e

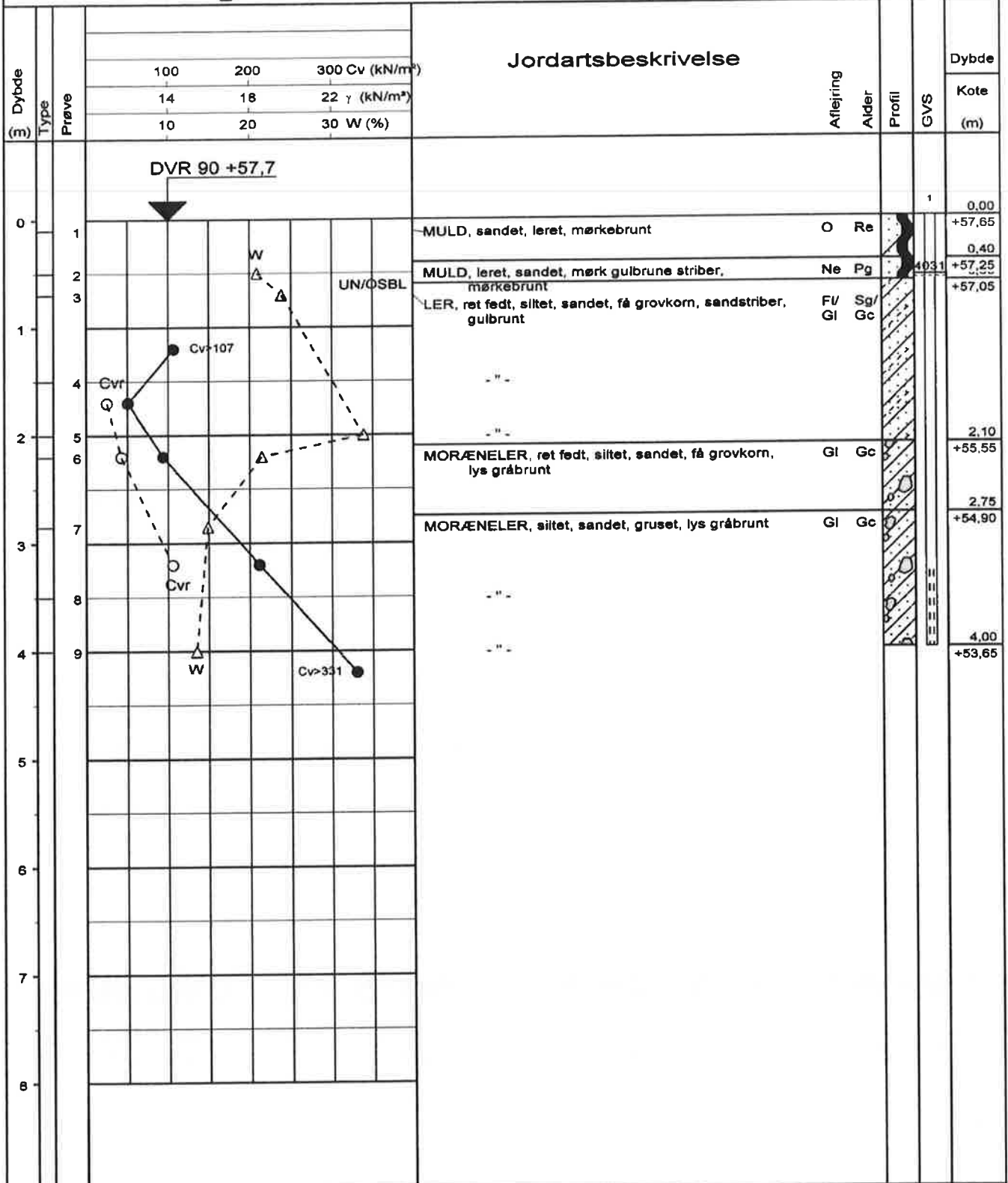
GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejning

- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltvand
- Gl - Gletcher
- Vi - Vindaflejring
- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedekyldejord
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk Sediment

Ålder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacialt
- Sg - Senglacialt
- Gc - Glacialt
- Is - Interstadial
- Te - Tertiær
- Da - Danien



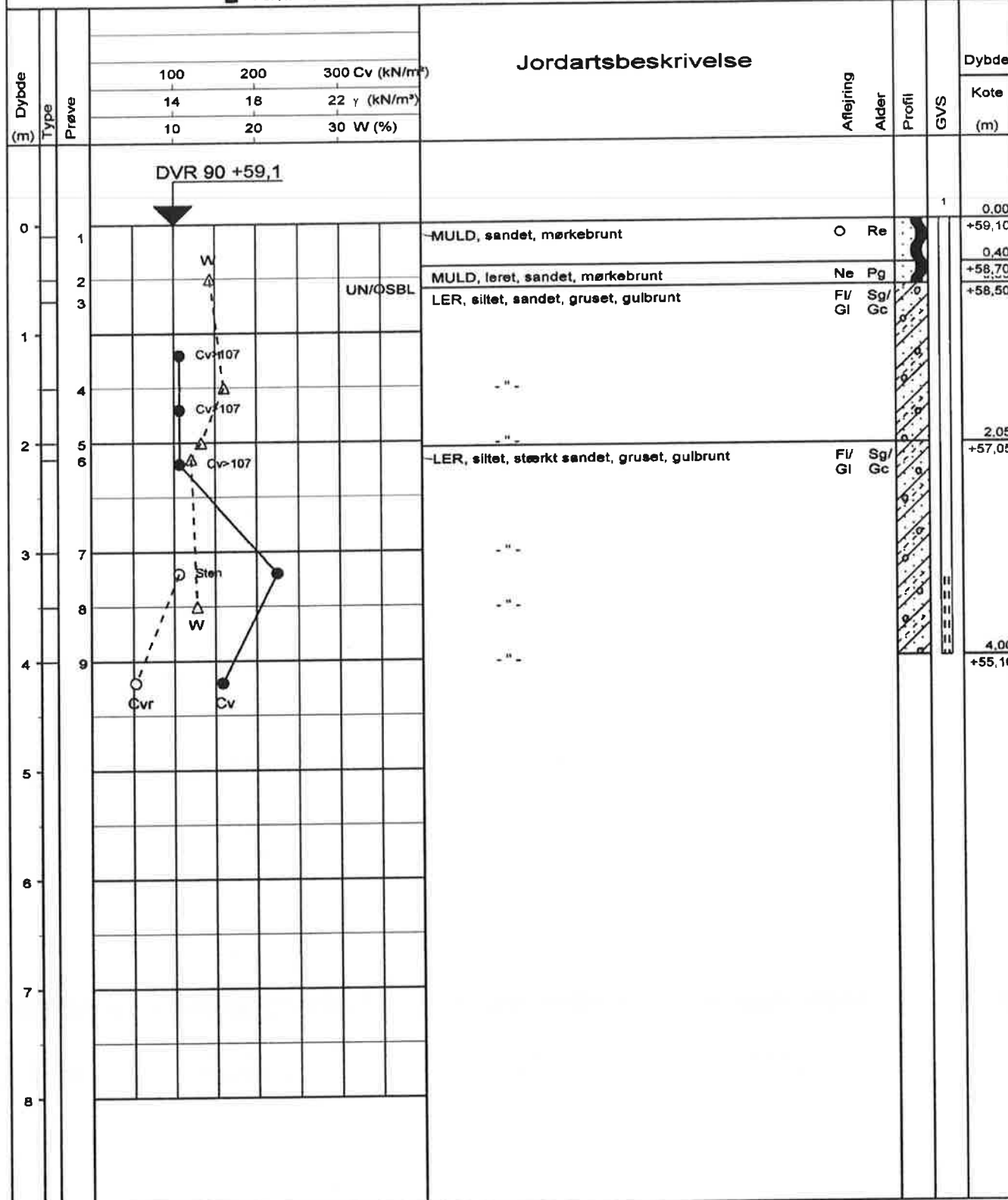
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | Dato: 20140317 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | Boring nr.: A4 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.04 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring | Alder Re - Recent Kv - Kvarter Pg - Postglacielt Sg - Senglacielt Gc - Glacielt Is - Interstadial |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140317 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: A5 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.05 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt □ Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltevand Gl - Gletcher Vl - Vindaflejring | Alder Fi - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedakyldejord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment |
| | | Re - Recent Kv - Kvarter Pg - Postglacialt Sg - Senglacialt Gc - Glacialt Is - Interstadialt | Te - Tertier Da - Danien |

| Dybde (3) | Type | Prøve | 100 200 300 Cv (kN/m ²) | | | Jordartsbeskrivelse | Aflejring | Alder | Profil | GVS | Dybde |
|-----------|------|-------|-------------------------------------|----|---------|--|-----------|-------|--------|-----|----------|
| | | | 14 | 18 | 22 | | | | | | Kote (m) |
| | | | | | | | | | | | 0,00 |
| 0 | 1 | | | | | MULD, sandet, mørkebrunt | O | Re | | | +59,75 |
| | | | | | | | | | | | 0,55 |
| | 2 | W | | | UN/ØSBL | SAND, mest mellem, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | +59,20 |
| | | | | | | | | | | | 0,85 |
| 1 | 3 | | | | | SAND, mest mellem, let leret, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | +58,90 |
| | | | | | | | | | | | 1,60 |
| | 4 | | | | | SAND, mest mellem, gruset, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | +58,15 |
| | | | | | | | | | | | 2,00 |
| 2 | 6 | | | | | SAND, mest mellem, ldt groft, gruset, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | +57,75 |
| | | | | | | | | | | | 2,75 |
| | 7 | | | | | SAND, fint til mellem, grågult | Sm | Sg/Gc | | | +57,00 |
| | | | | | | | | | | | 3,10 |
| 3 | 8 | | | | | SAND, mellem til groft, gruset, stenet, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | +56,65 |
| | | | | | | | | | | | 3,65 |
| 4 | 9 | W | | | | SAND, mest mellem, let finsandet, få gruskom, gråbrunt | Sm | Sg/Gc | | | +56,10 |
| | | | | | | | | | | | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | +55,75 |

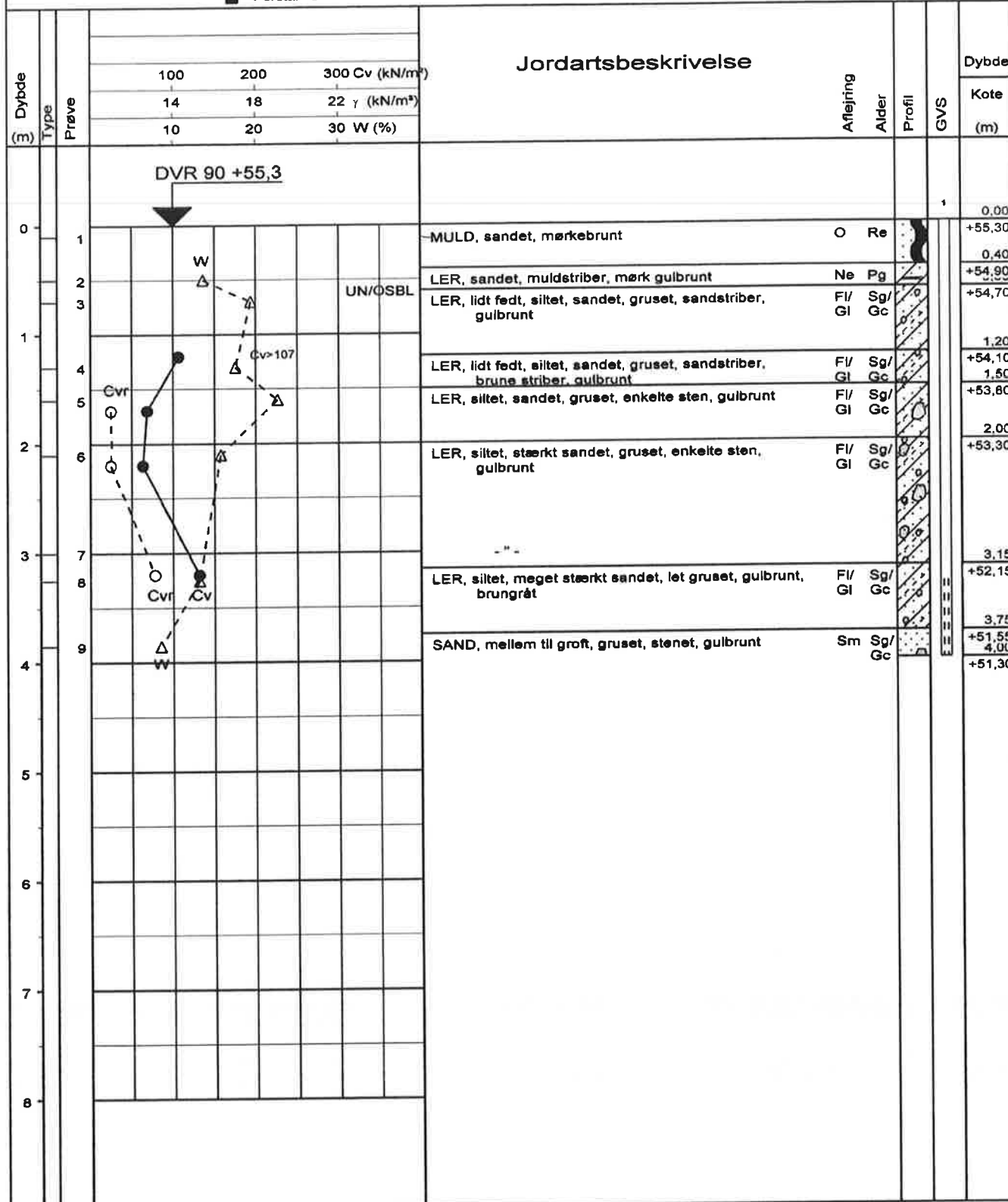
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140317 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: A6 |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.06 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt □ Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Ovarjord Fy - Fyld Ke - Kemiak Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciel Sg - Senglaciel Gc - Glaciel Is - Interstadial Te - Tertiar Da - Danien |



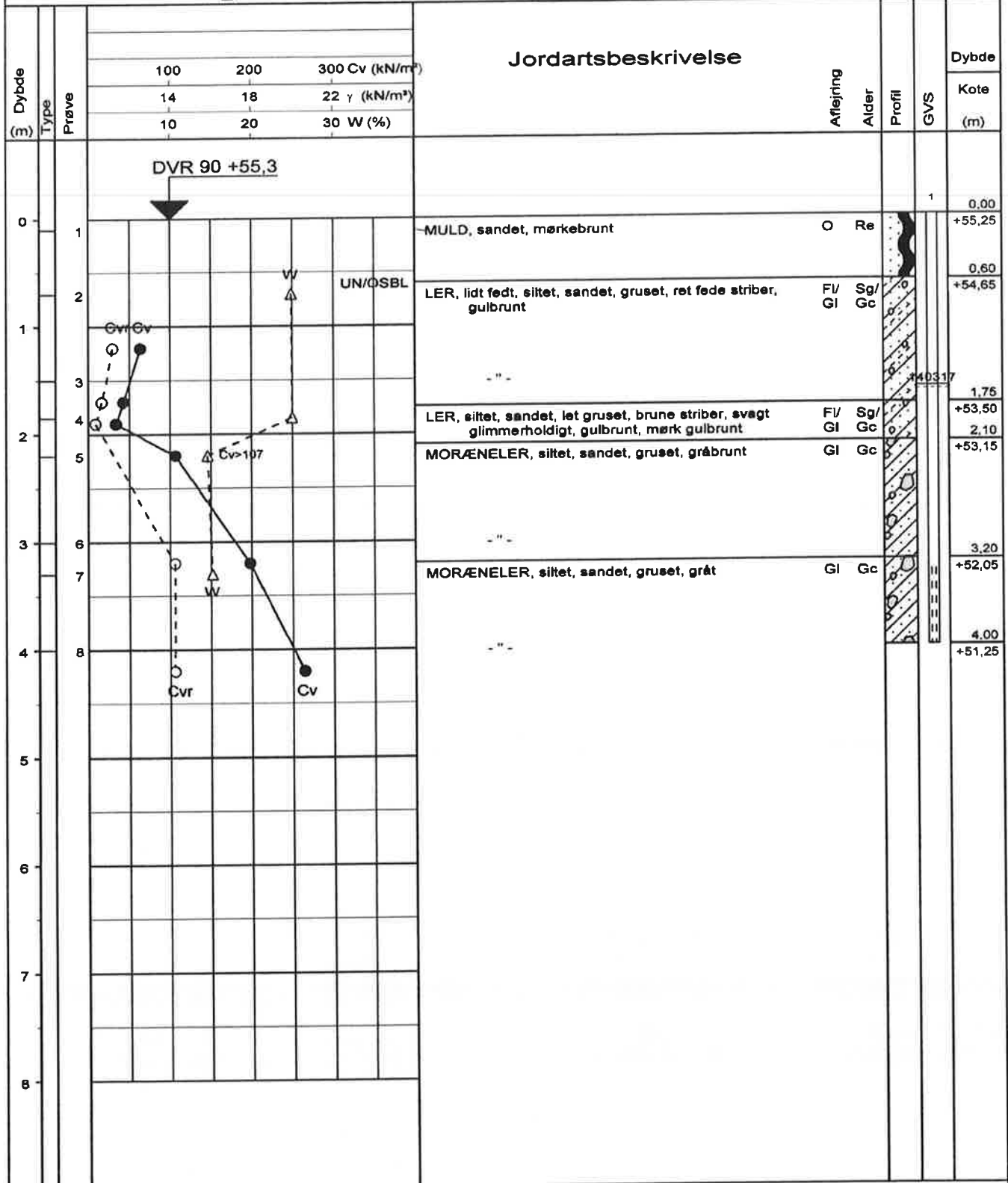
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140317 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: B2 |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.07 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Afledning Ma - Marin Br - Brækvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltevand Gl - Gletcher VI - Vindaflejring FI - Flydejord SK - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacialt Sg - Senglaciale Gc - Glaciale Is - Interstadiale Te - Tertiær Da - Danien |



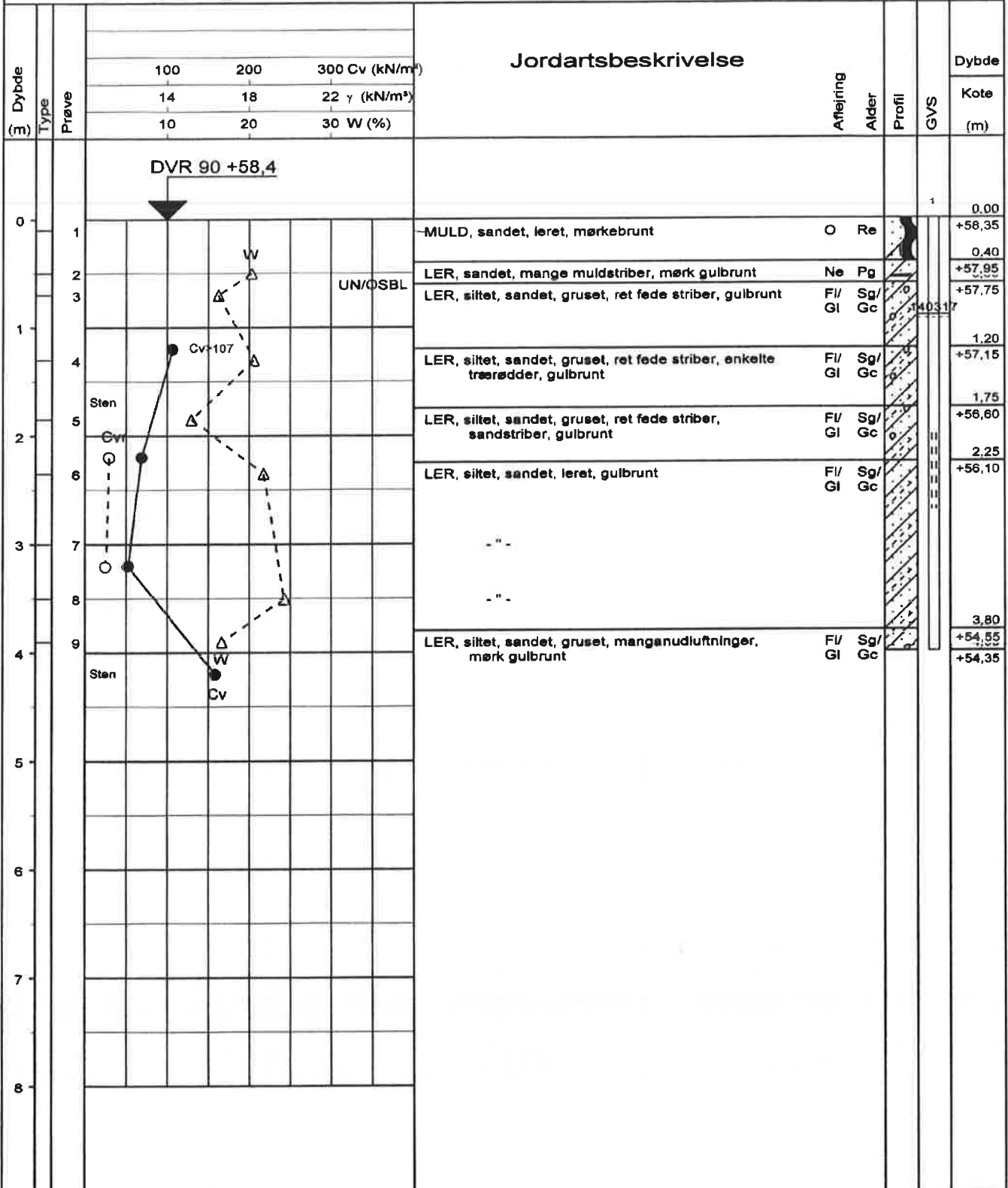
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | |
|---|---------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | Dato: 20140317 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | Boring nr.: B3 |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT |
| | | Bilag nr.: 1.08 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|------------------------------------|---|---|---|
| ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m ²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m ²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m ³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletsjer Vi - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedekyldejord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sédiment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacielt Sg - Senglacielt Gc - Glacielt Is - Interstadial Te - Tertiær Da - Danien |



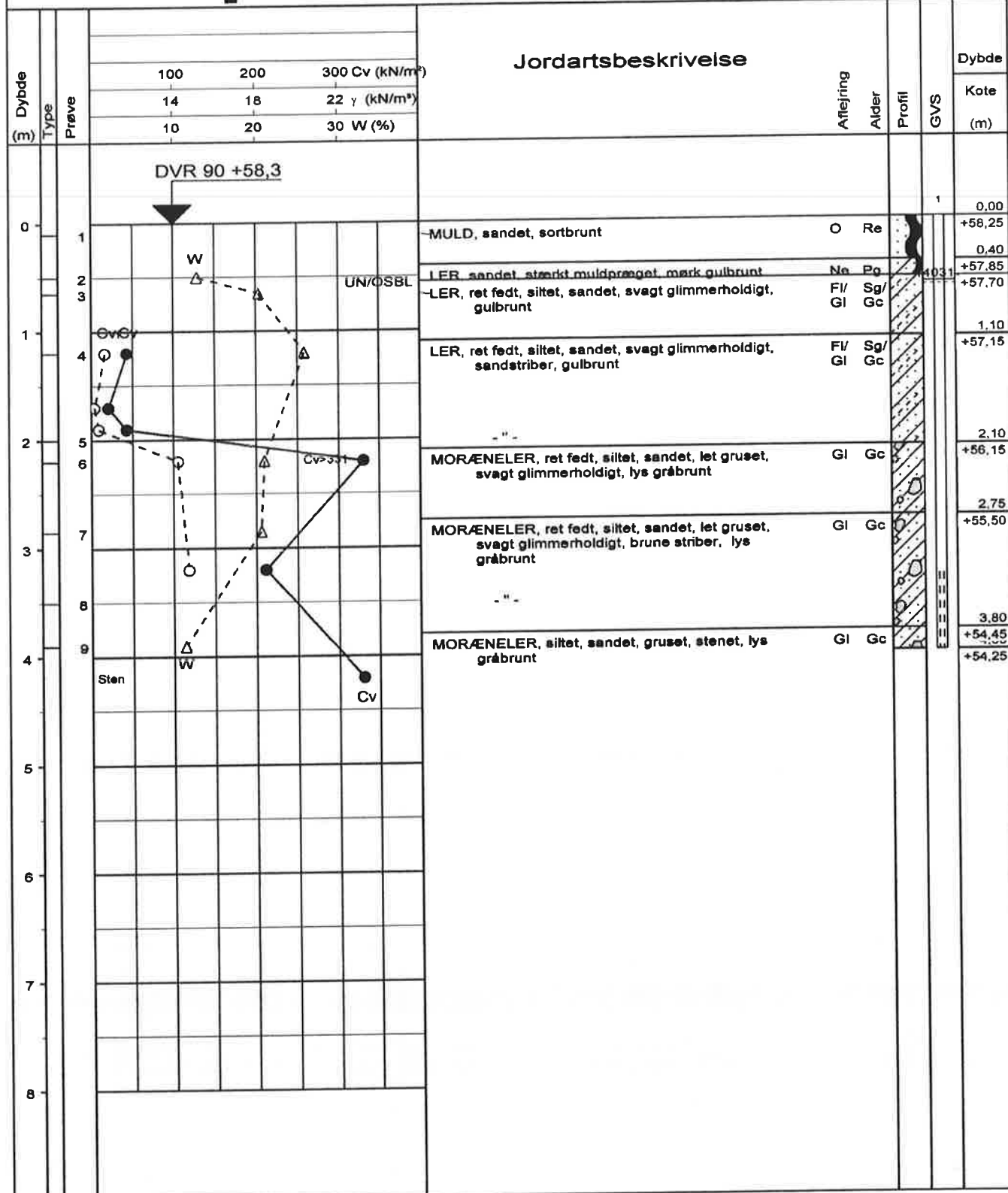
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | Dato: 20140317 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | Boring nr.: B4 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.09 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt ○ Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smølevand Gl - Gletcher Vl - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvarter Pg - Postglaciale Sg - Senglaciale Gc - Glaciale Is - Interstadiale Te - Tertier Da - Danien |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140317 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: B5 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.10 s. 1/1 | |

| PRØVETILSTAND | | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | | | GEOLOGISKE FORKORTELSER | | | | | | | |
|---------------|--|---|----------------|---------------------|----------------------------------|---|---|---|-----------|-----------------|--------|-----------|
| ■ Intakt | ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m ²) | ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m ²) | ▲ SPT-forsøg N | △ Vandindhold W (%) | × Rumvægt γ (kN/m ³) | ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smølvand Gl - Glaccher Vi - Vindaflejring | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciat Sg - Senglaciat Gc - Glaciat Is - Interstadial | Te Da | eriser anien | | |
| — Omrørt | | | | | | | | | | | | |
| ▨ Tabtgået | | | | | | | | | | | | |
| Dybde (m) | Type | Prøve | 100 | 200 | 300 Cv (kN/m ²) | Jordartsbeskrivelse | | | Aflejning | Alder | Profil | Dybde (m) |
| | | | 14 | 18 | 22 γ (kN/m ³) | | | | | | | Kote (m) |
| | | | 10 | 20 | 30 W (%) | | | | | | | |
| DVR 90 +59,2 | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | | | | | MULD, sandet, mørkebrunt | O | Re | | | | 0,00 |
| | 2 | | | | | SAND, mest mellem, gruset, leret, muldpræget, mørk gulbrunt | Ne | Pg | | | | +59,15 |
| | 3 | | | | UN/OSBL | SAND, mest mellem, gruset, leret, gulbrunt | Sm/Fl | Sg/Gc | | | | 0,35 |
| 1 | 4 | | | | | SAND, mest mellem, gruset, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | | +58,80 |
| | 5 | | | | | " " | | | | | | 1,25 |
| 2 | 6 | | | | | SAND, mest mellem, gruset, lerstriber, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | | +57,90 |
| | 7 | | | | | SAND, mest mellem, få gruskorn, grågult | Sm | Sg/Gc | | | | 2,35 |
| 3 | 8 | | | | | " " | | | | | | +56,80 |
| | 9 | | | | | SAND, mest mellem, gruset, gulbrunt | Sm | Sg/Gc | | | | +56,60 |
| 4 | | | | | | " " | | | | | | 3,65 |
| | | | | | | | | | | | | +55,50 |
| 5 | | | | | | | | | | | | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | | +55,15 |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |

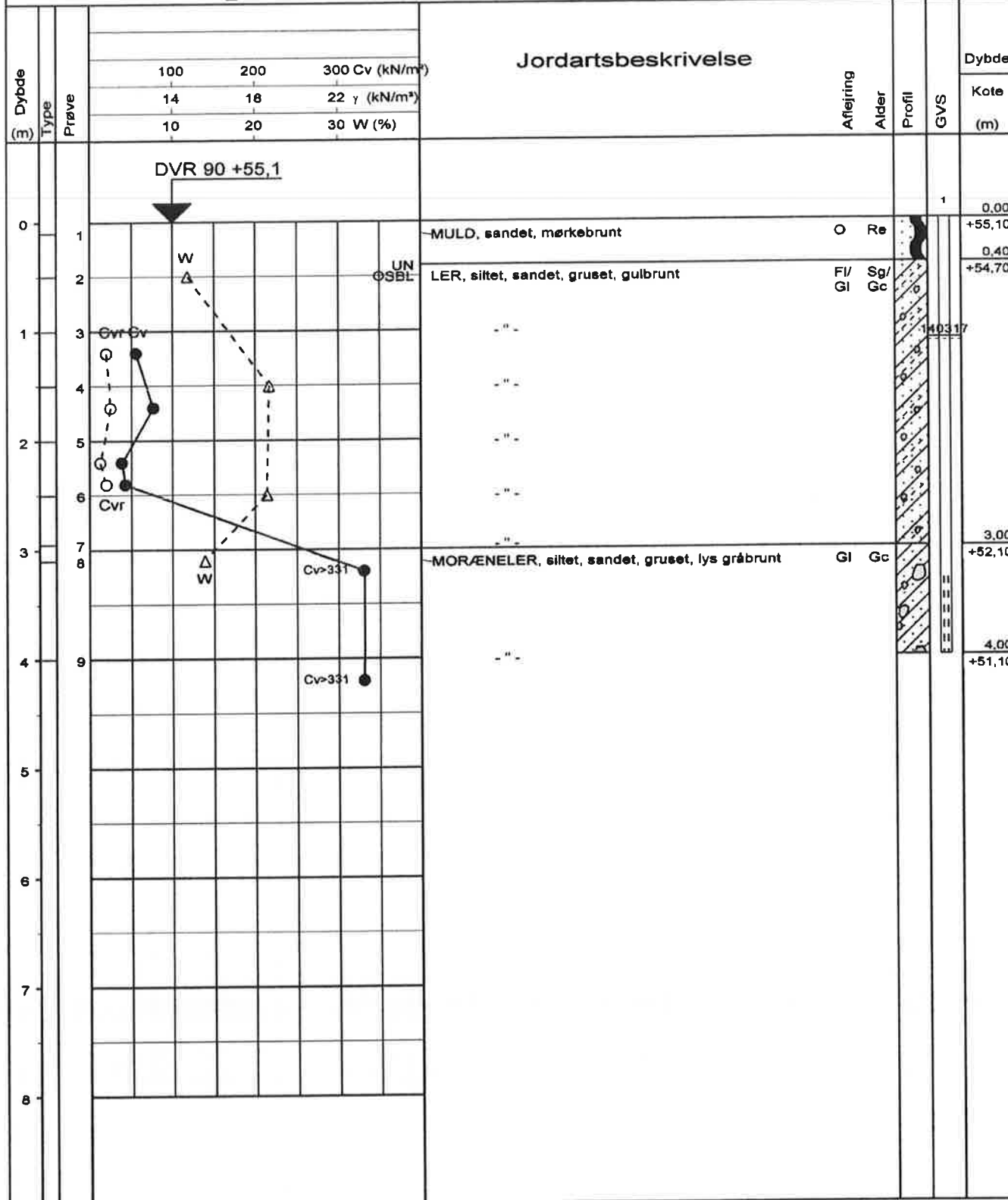
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140317 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: B6 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.11 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTelser | |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▣ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltevand Gl - Gleicher Vi - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciel Sg - Senglaciel Gc - Glaciel Is - Interstadial Te - Tertiar Da - Danien |

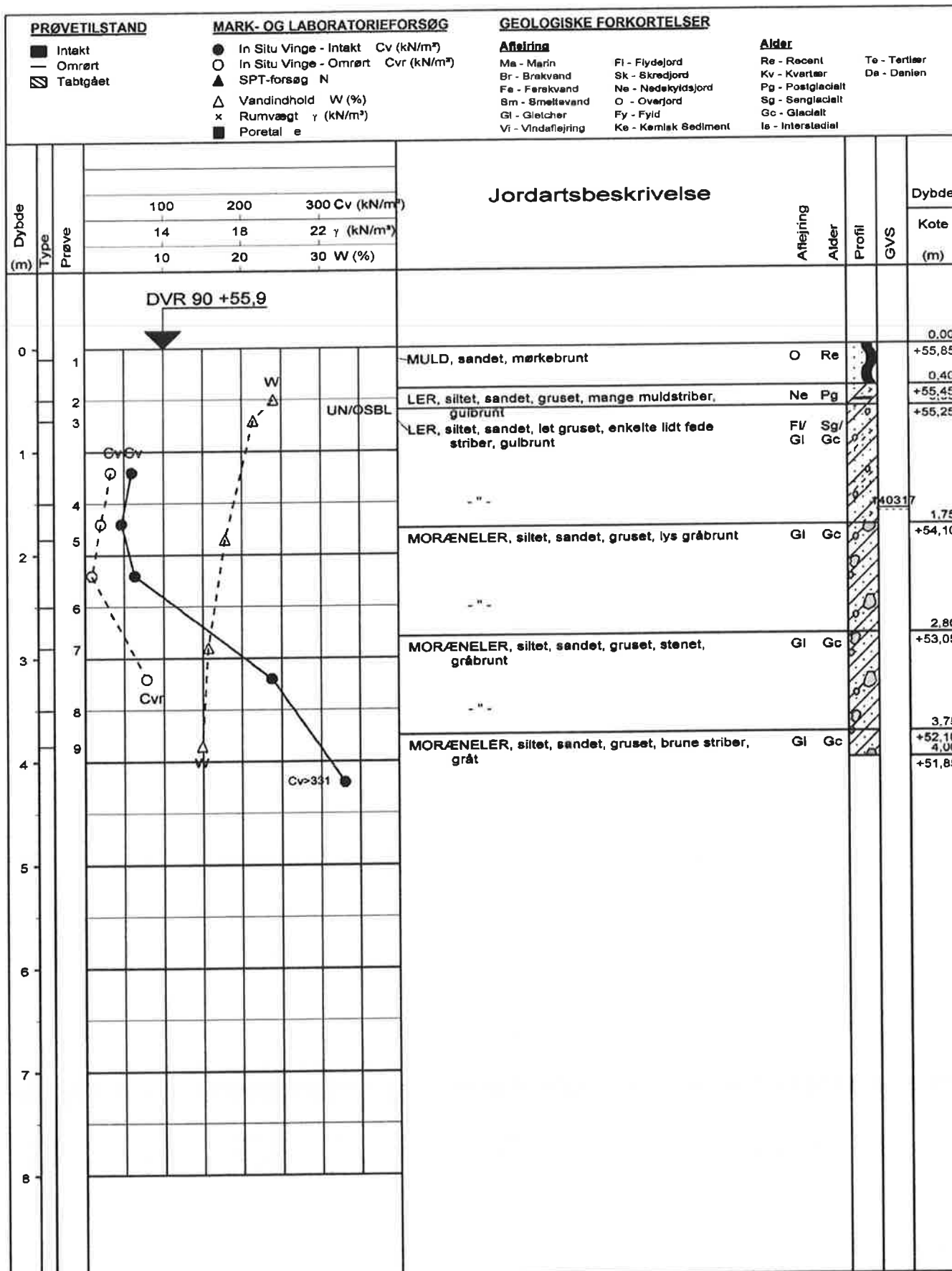


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 |
| Sag: 140078 VEJEN, KONGEENGEN | | | Boring nr.: C2 |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.12 s. 1 / 1 |



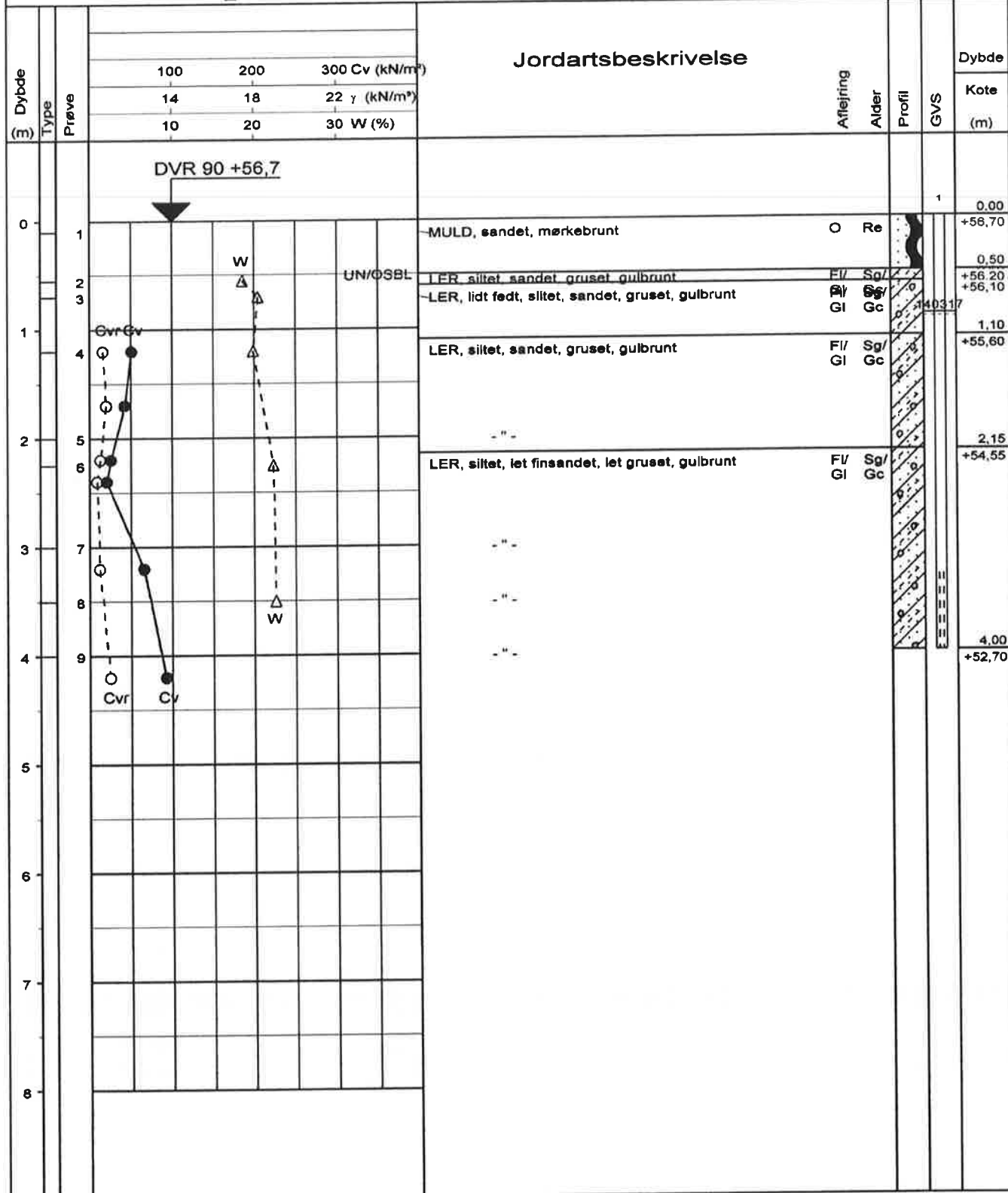
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: C3 |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.13 s. 1 / 1 |

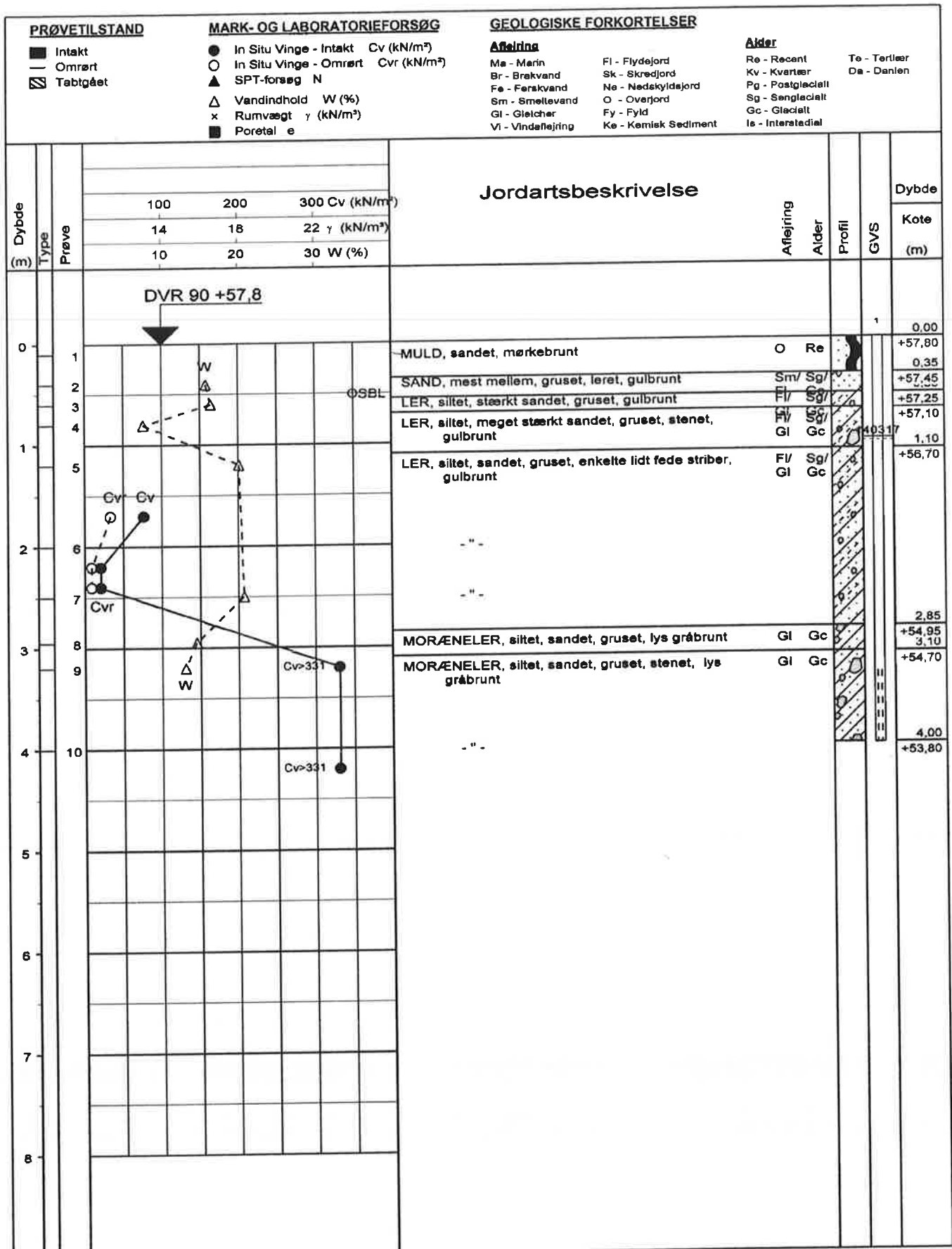
| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabt gået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Afledning Ma - Marin Br - Brekvand Fe - Ferskvand Sm - Smølevand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring FI - Flydejord SK - Skredjord Ne - Nødkyldejord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvarter Pg - Postglaciale Sg - Senglaciale Gc - Glaciale Is - Interstadiale Te - Tertiar Da - Danien |



GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | |
|---|---------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | Dato: 20140318 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | Boring nr.: C4 |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT |
| | | Bilag nr.: 1.14 s. 1 / 1 |



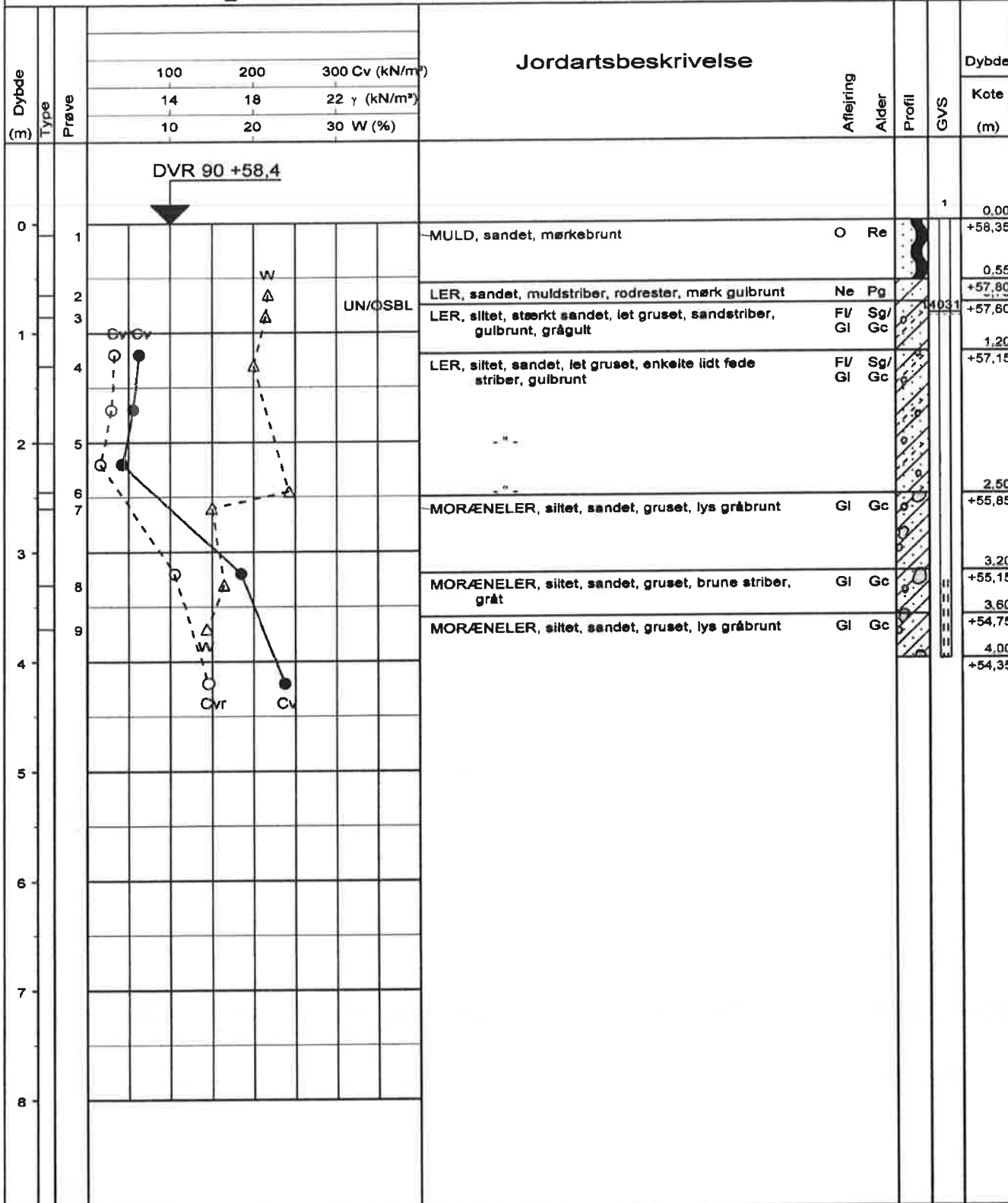
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: C5 | |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.15 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marln Br - Brakvænd Fe - Ferskvænd Sm - Smællvænd Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedslydjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Komlek Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciell Sg - Sanglaciell Gc - Glaciell Te - Tertiær Da - Danien |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | Dato: 20140318 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | Boring nr.: C6 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.16 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | | | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | | | GEOLOGISKE FORKORTELSER | | | | | |
|---------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|-------------------|--------------|--------|------|----------------------|
| ■ Intakt | ● In Situ Vinge - Intakt | Cv (kN/m ²) | ○ In Situ Vinge - Omrørt | Cvr (kN/m ²) | Aflejring | Fi - Flydejord | Alder | Re - Tertiar | | | |
| — Omrørt | ○ In Situ Vinge - Omrørt | | △ SPT-forsøg | N | Ma - Marin | Sk - Skredjord | Kv - Kvartær | Da - Danien | | | |
| ▨ Tabtgået | △ Vandindhold | W (%) | x Rumvægt | γ (kN/m ³) | Fa - Ferskvand | Ne - Nedskyldsjord | Pg - Postglacialt | | | | |
| | | | | | Sm - Smeltevand | O - Overjord | Sg - Sanglacialt | | | | |
| | ■ Poretal | e | | | Gl - Gleicher | Fy - Fyld | Gc - Glacialt | | | | |
| | | | | | Vi - Vindaflejring | Ke - Kemisk Sediment | Is - Interstadial | | | | |
| Dybde (m) | Type | Prøve | 100 | 200 | 300 Cv (kN/m ²) | Jordartsbeskrivelse | Aflejring | Alder | Profil | GVS | Dybde Kote (m) |
| | | | 14 | 18 | 22 γ (kN/m ³) | | | | | | |
| | | | 10 | 20 | 30 W (%) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | | Ukendt | | | | | | | 0,00 | |
| | 2 | | | | | MULD, sandet, mørkebrunt | O Re | | | 0,55 | |
| | 3 | | | | UN/OSBL | MULD, sandet, sandstriber, mørk gulbrunt | O Re | | | 0,80 | |
| 1 | 4 | | | | | SAND, mest mellem, få grovkorn, lys grågult | Sm Sg/Gc | | | | |
| | 5 | | | | | " " | | | | | |
| 2 | 6 | | | | | " " | | | | 2,20 | |
| | 7 | | | | | SAND, groft, få grovkorn, grusstriber, lys grågult | Sm Sg/Gc | | | 2,60 | |
| 3 | 8 | | | | | SAND, mest mellem, få grovkorn, grågult | Sm Sg/Gc | | | | |
| | 9 | | | | | SAND, mest mellem, få grovkorn, grågult | Sm Sg/Gc | | | 3,35 | |
| | | | | | | SAND, mest mellem, få grovkorn, grågult | Sm Sg/Gc | | | 3,50 | |
| 4 | | | | | | SAND, mest mellem, få grovkorn, grågult | Sm Sg/Gc | | | 4,00 | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |

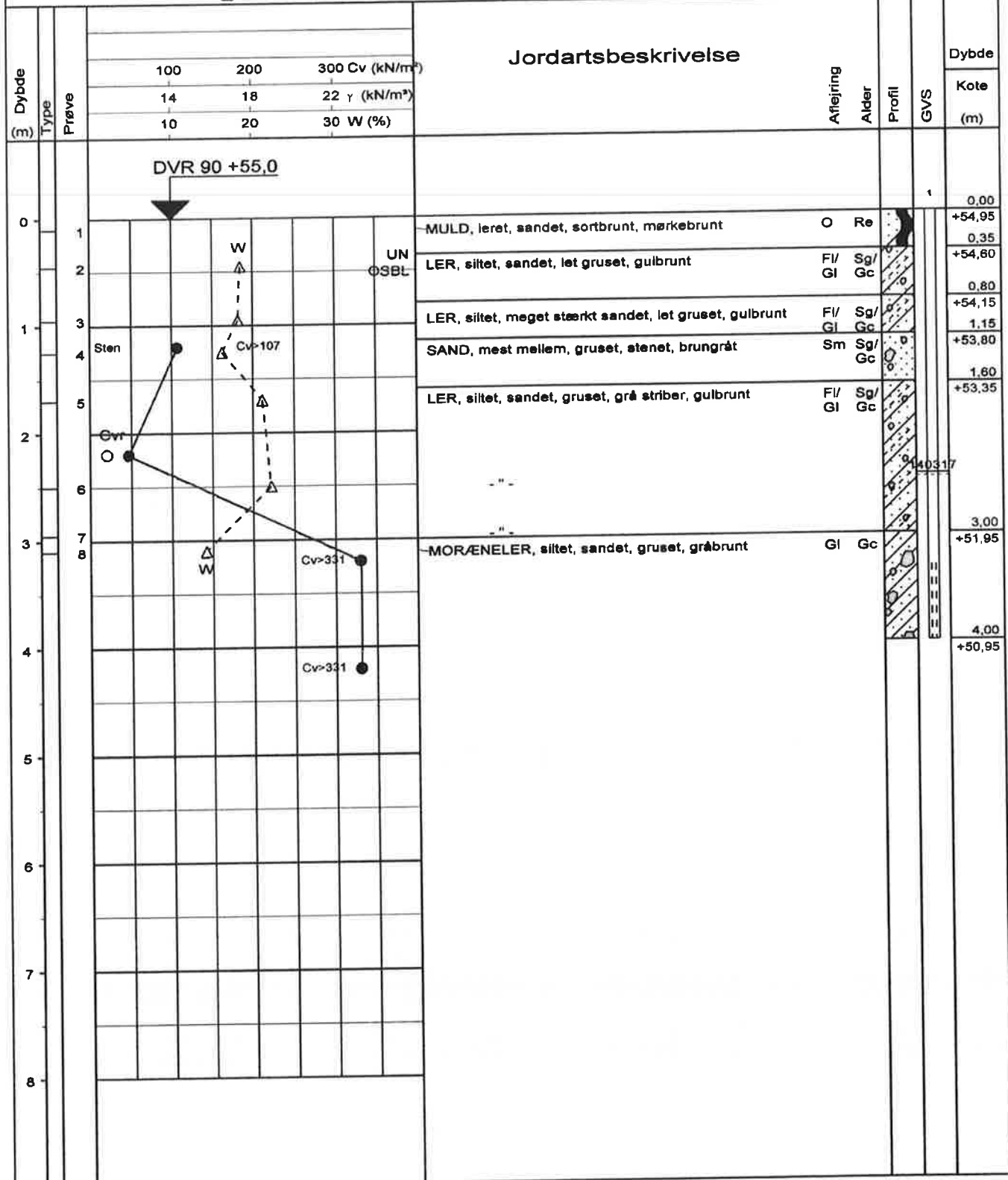
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

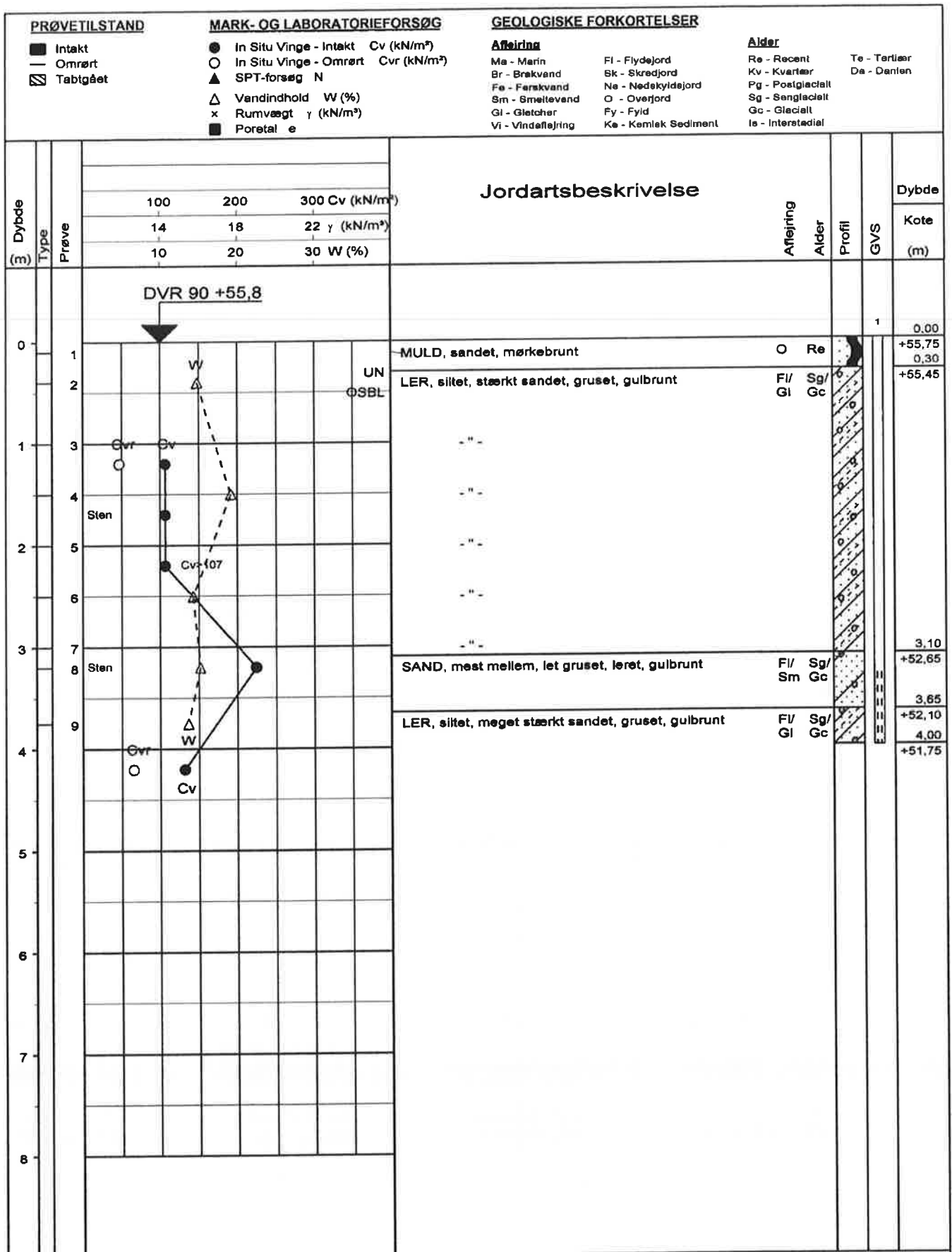
Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: D1 | |
| Udført dato: 20140305 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.17 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabt gået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marln Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smøtevand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacielt Sg - Senglacielt Gc - Glacielt Is - Interstadial Te - Tertliær Da - Denien |



| | | | | |
|---|---------------|--|--------------------------|-------------------|
| geosyd | | GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A | | Boreprofil |
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: D2 | |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.18 s. 1 / 1 | |



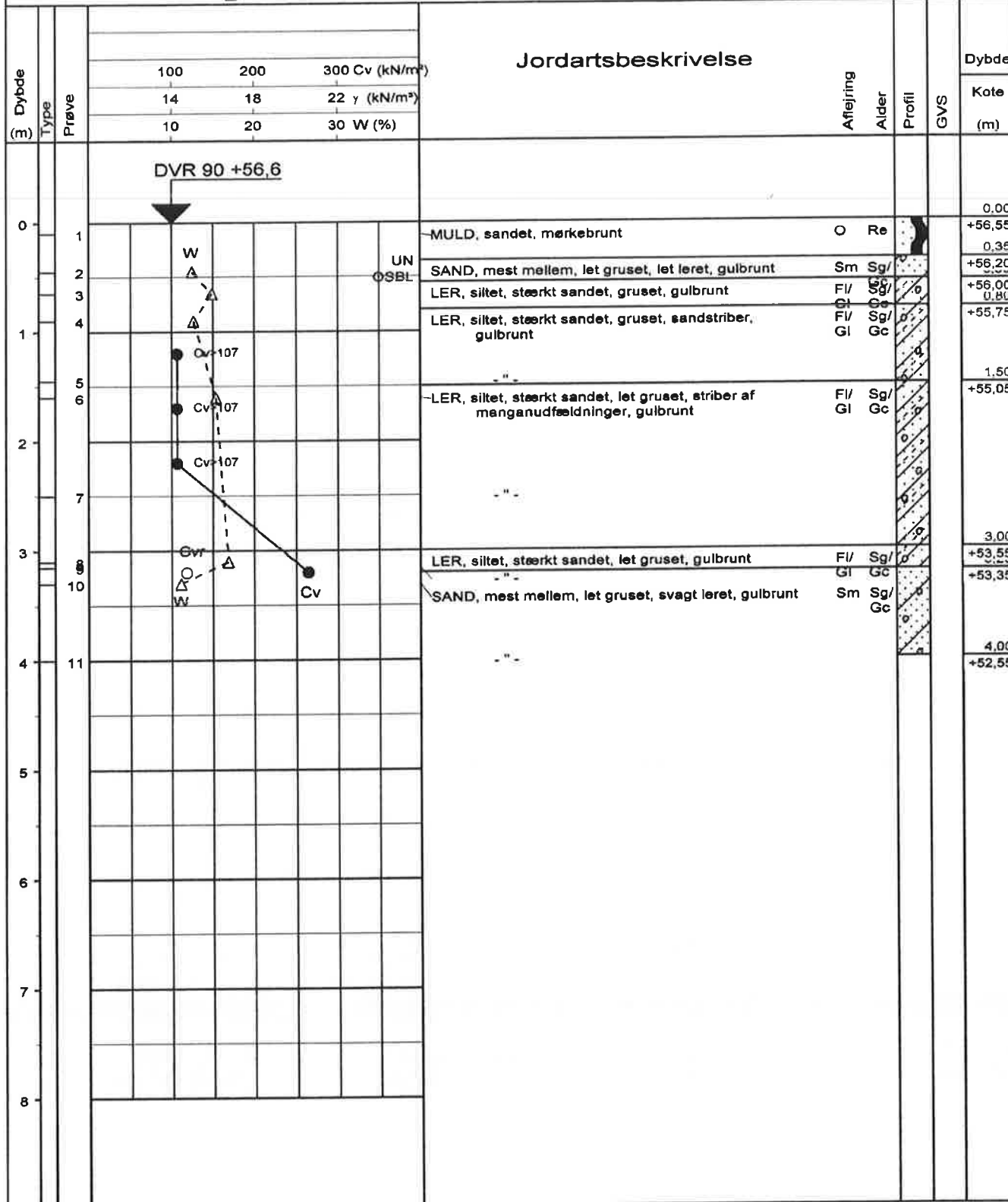
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: D3 |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.19 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring | Alder FI - Flydejord SK - Skredjord Ne - Nedskydsjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment Re - Recent Kv - Kvarter Pg - Postglaciel Sg - Senglaciel Gc - Glaciel Ie - Interlaciel |

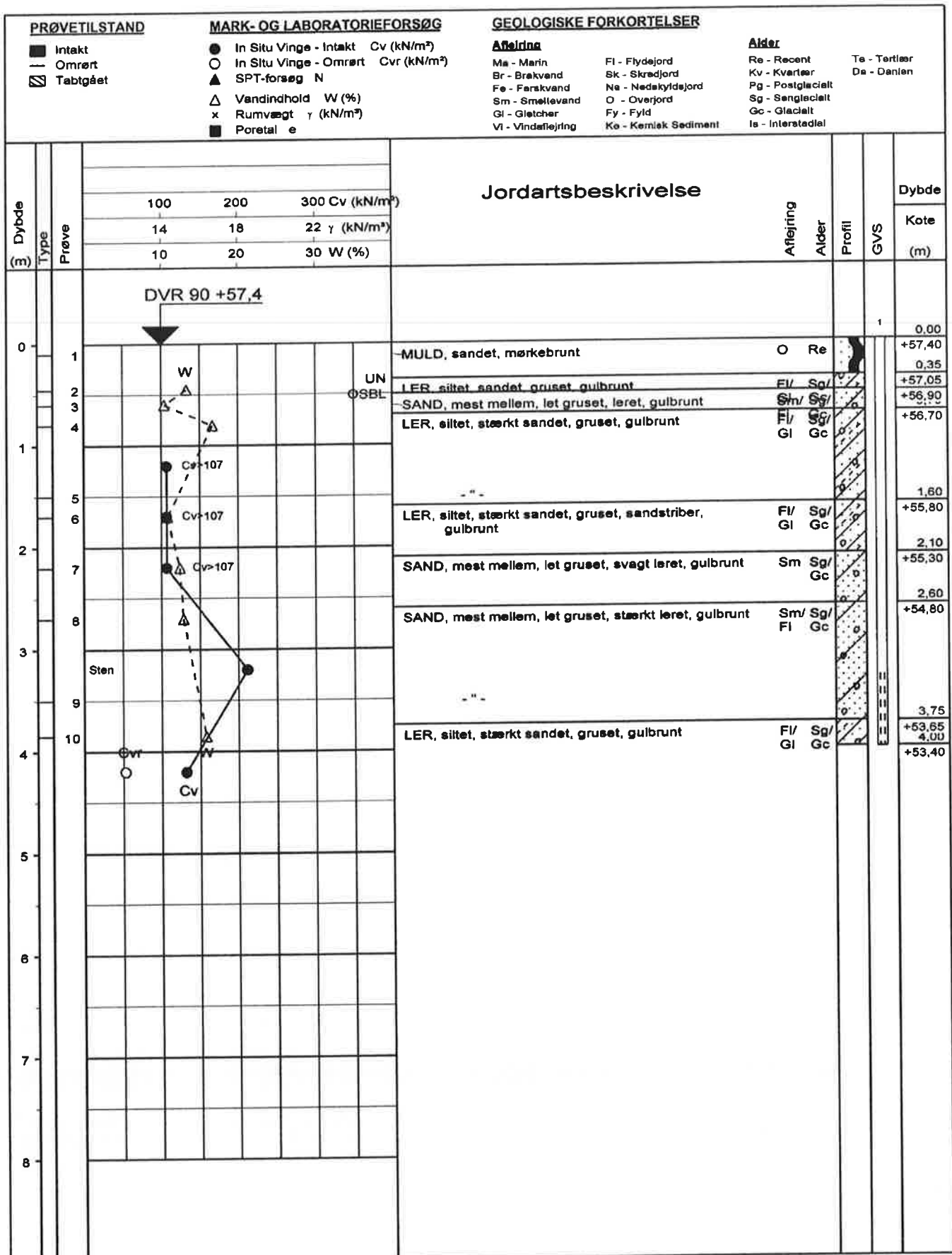


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: D4 | |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.20 s. 1 / 1 | |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: D5 |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.21 s. 1 / 1 |

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- ▣ Tabtgået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²)
- In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²)
- ▲ SPT-forsøg N
- △ Vandindhold W (%)
- x Rumvægt γ (kN/m³)
- Poretal e

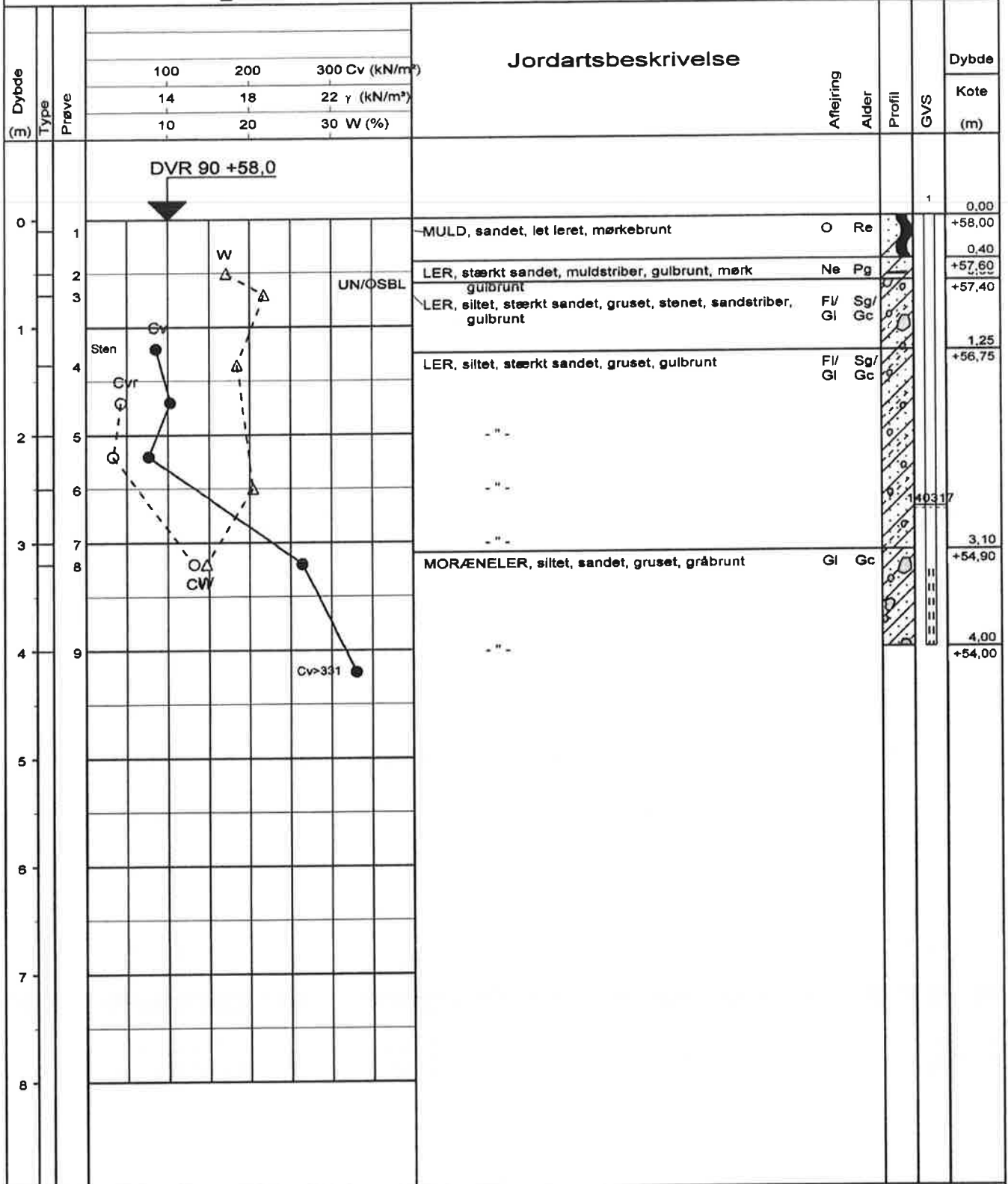
GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejning

- Ma - Marin
- Br - Brekvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltvand
- Gl - Gletcher
- VI - Vindaflejning
- FI - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedekyldejord
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk Sediment

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacielt
- Sg - Senglacielt
- Gc - Glacielt
- Is - Interstadial
- Te - Tertiar
- Da - Danien

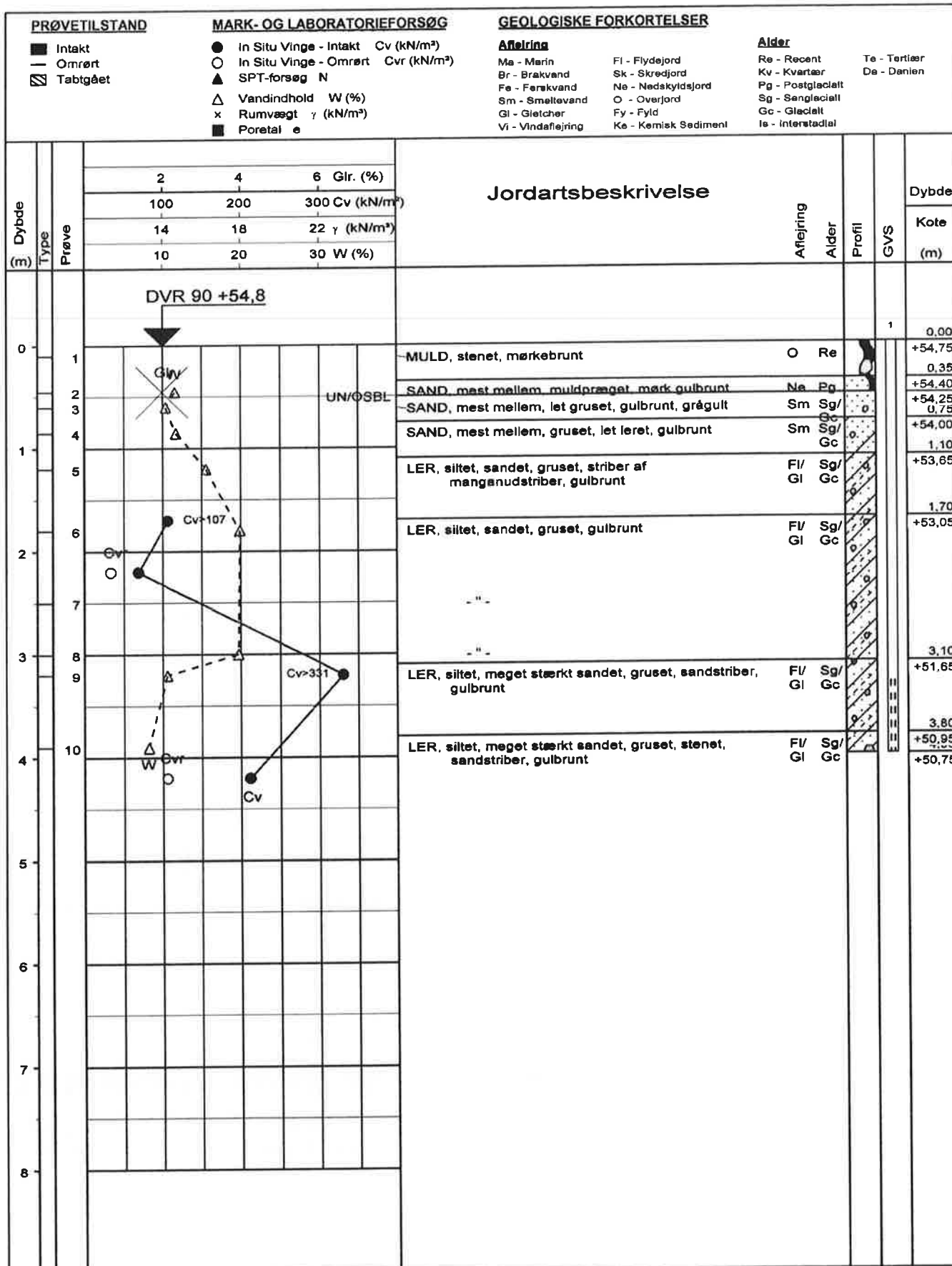


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140318 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: D6 | |
| Udført dato: 20140304 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.22 s. 1 / 1 | |

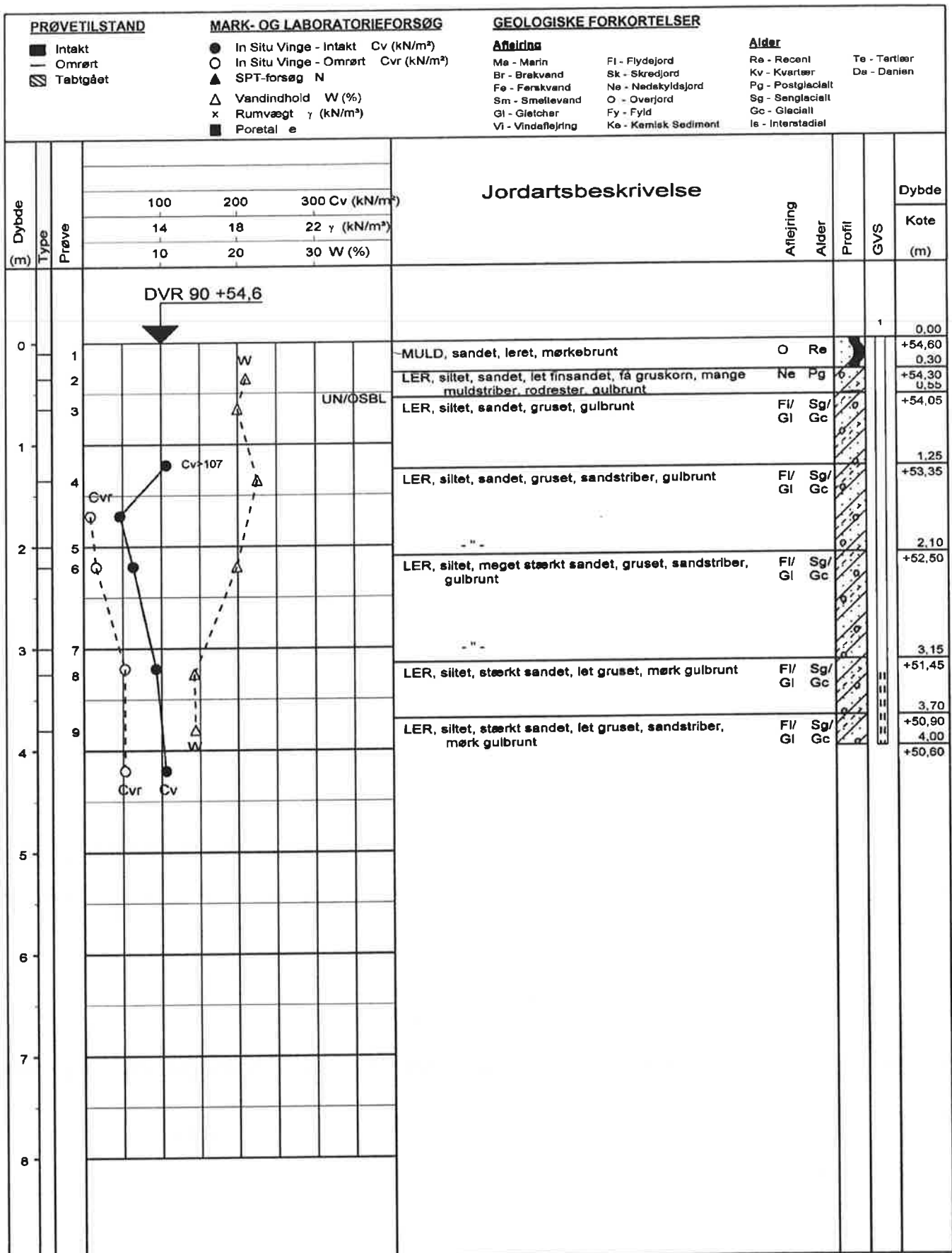


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: E1 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.23 s. 1 / 1 | |



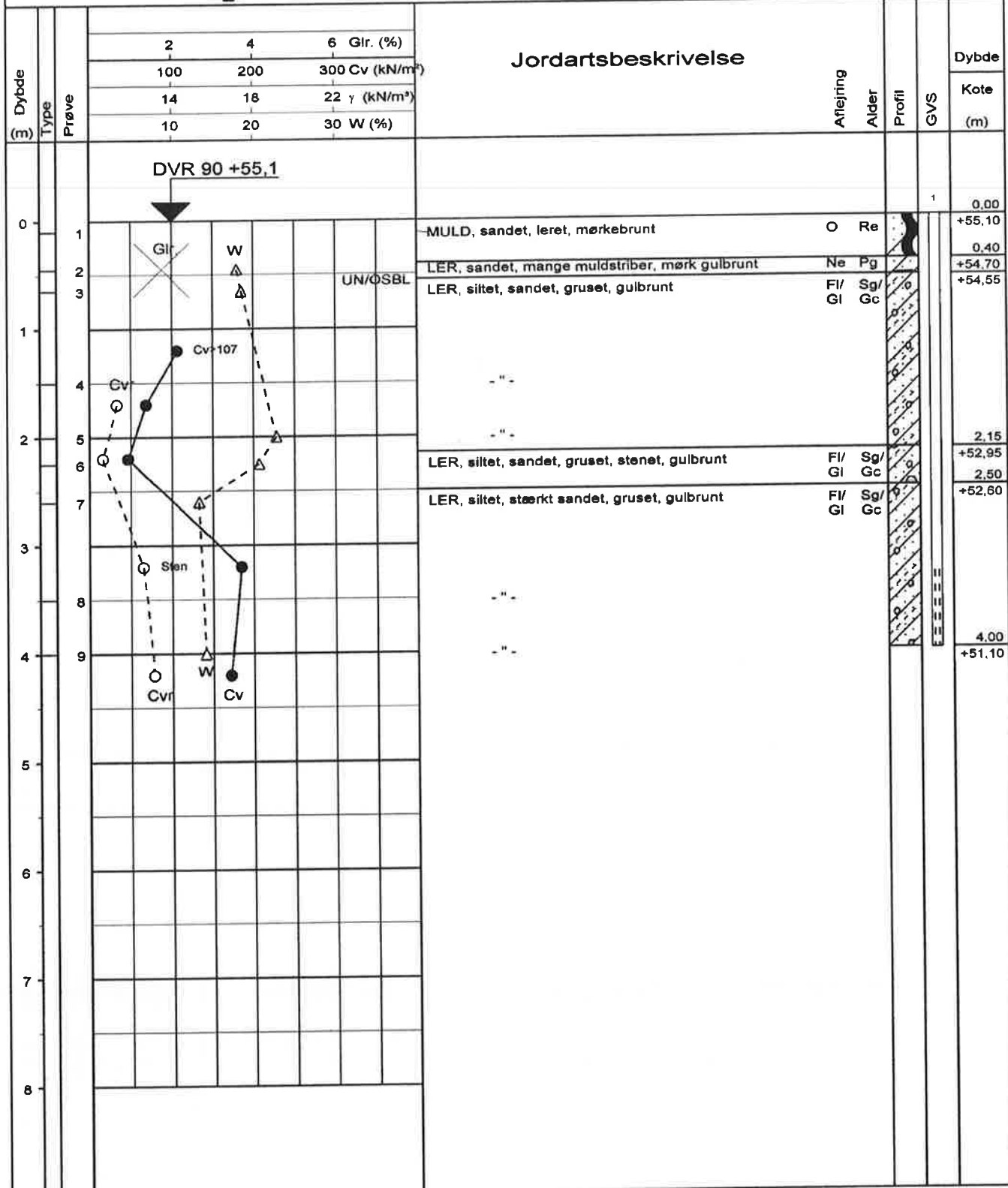
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: E2 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.24 s. 1 / 1 | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | Alder |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt ▬ Omrørt ☒ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fa - Ferskvand Sm - Smeltevand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldsjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacialt Sg - Senglacialt Gc - Glacialt Ia - Interstadial Te - Tertliær Da - Danien |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: E3 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.25 s. 1 / 1 | |

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- ▨ Tabtgået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²)
- In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²)
- ▲ SPT-forsøg N
- △ Vandindhold W (%)
- x Rumvægt γ (kN/m³)
- Poretal e

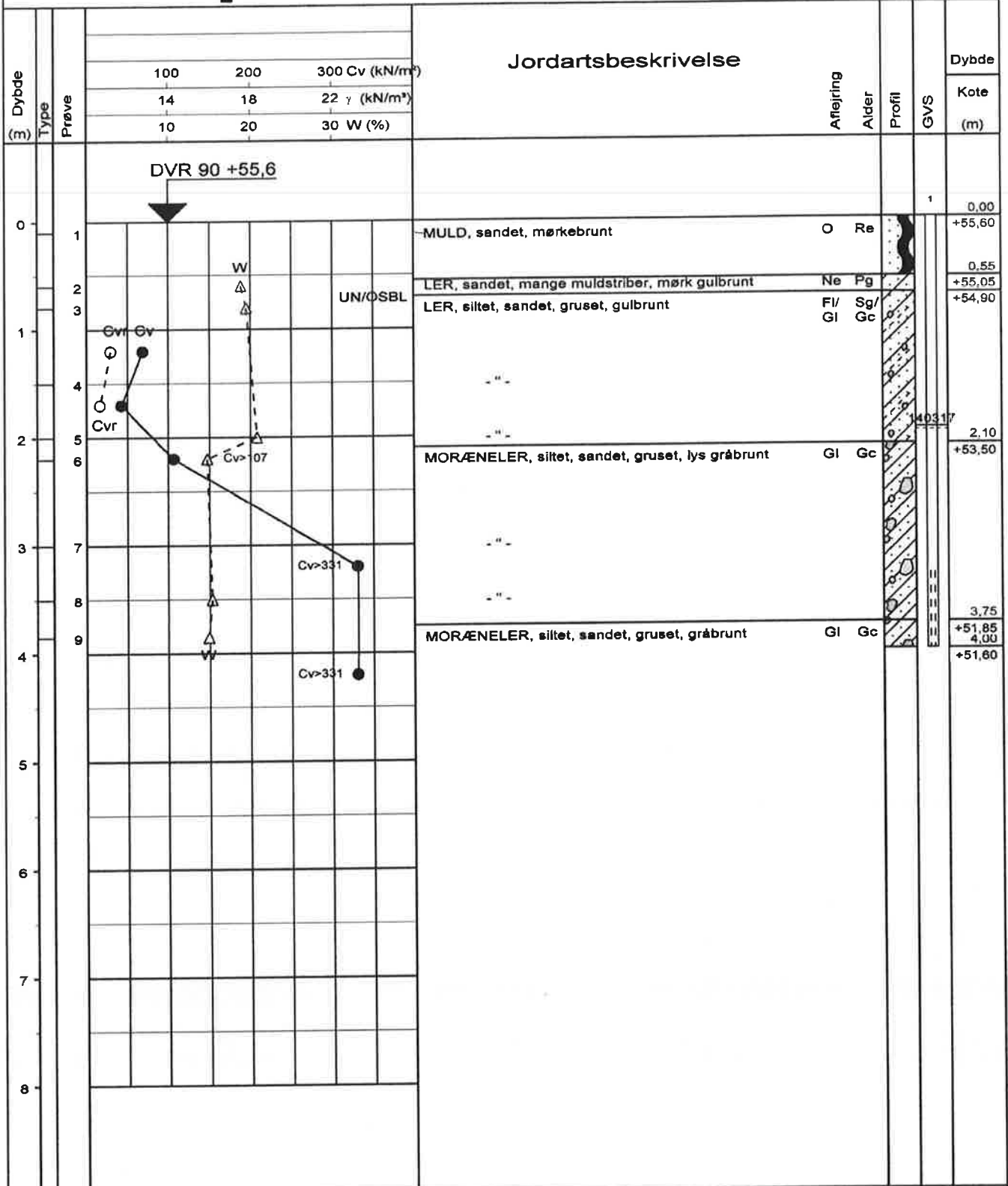
GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltvand
- Gl - Gletscher
- Vi - Vindaflejring
- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedekyldjord
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kæmisk Sædiment

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglaciale
- Sg - Senglaciale
- Gc - Glaciale
- Is - Interstadiale
- Te - Tertiar
- Da - Danien



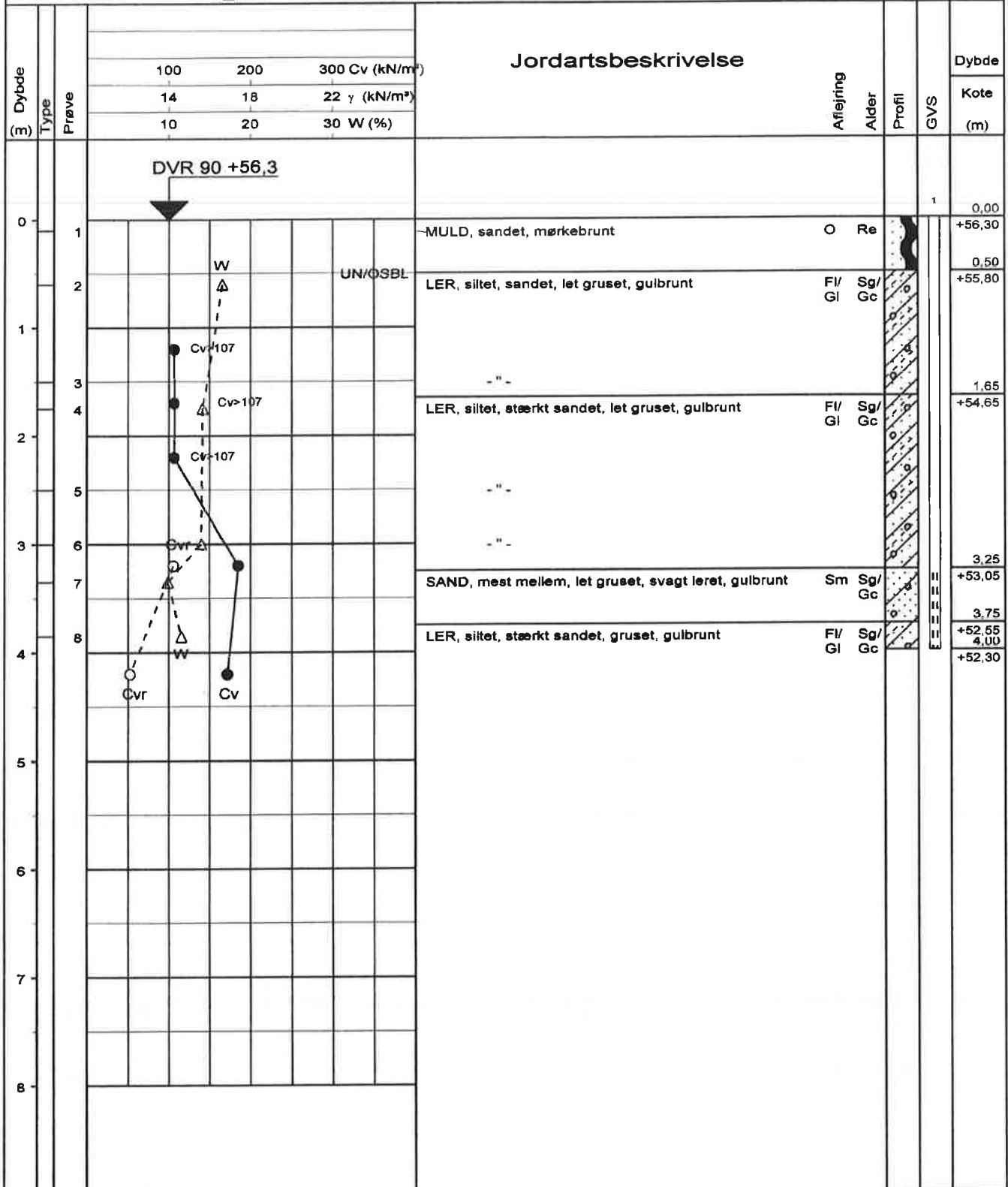
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: E4 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.26 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvånd Fe - Ferskvånd Sm - Smøtevånd Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring | Alder Fi - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacielt Sg - Senglacielt Gc - Glacielt Ie - Interstadial Te - Tertiær Da - Danien |

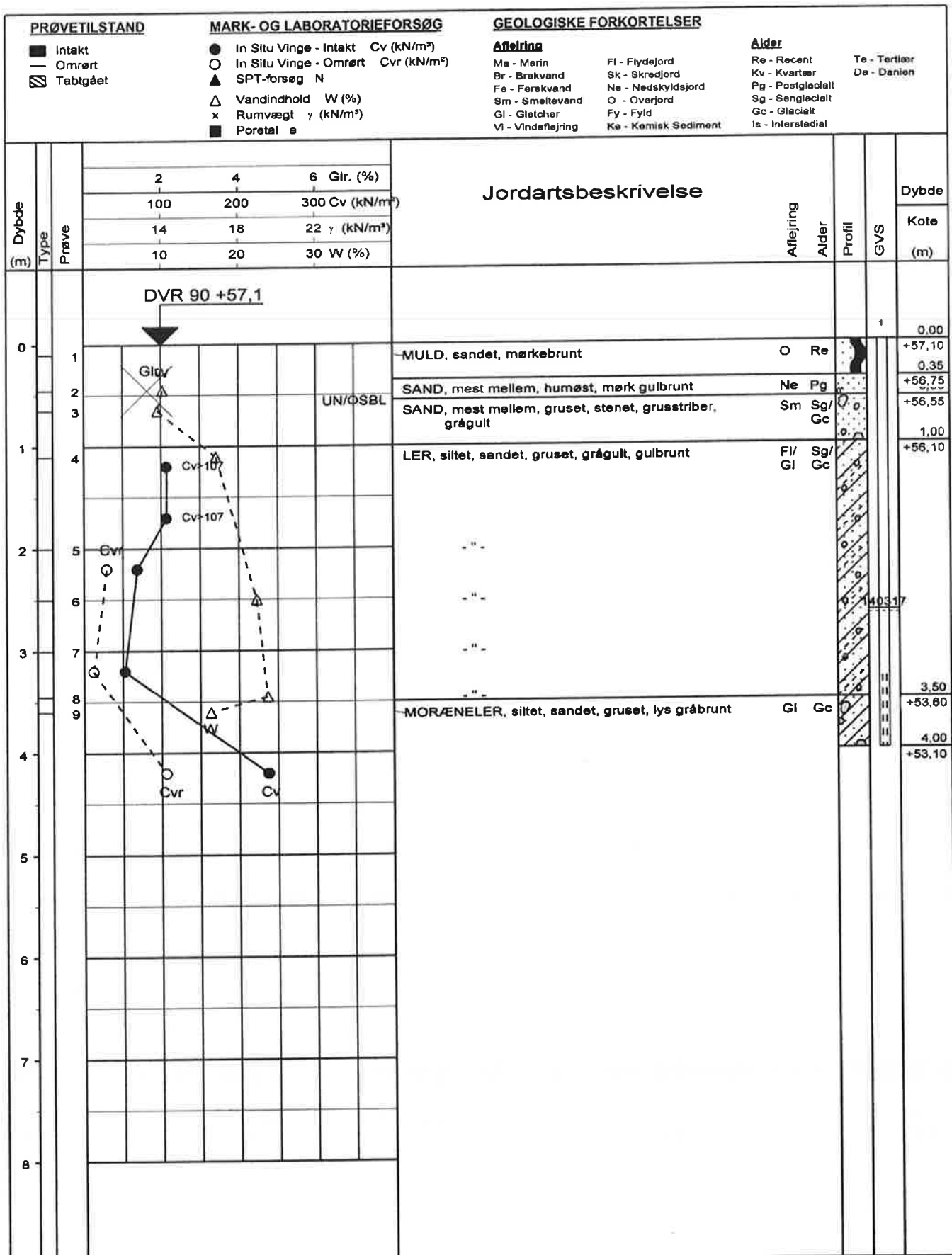


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: E5 | | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.27 s. 1 / 1 | | |

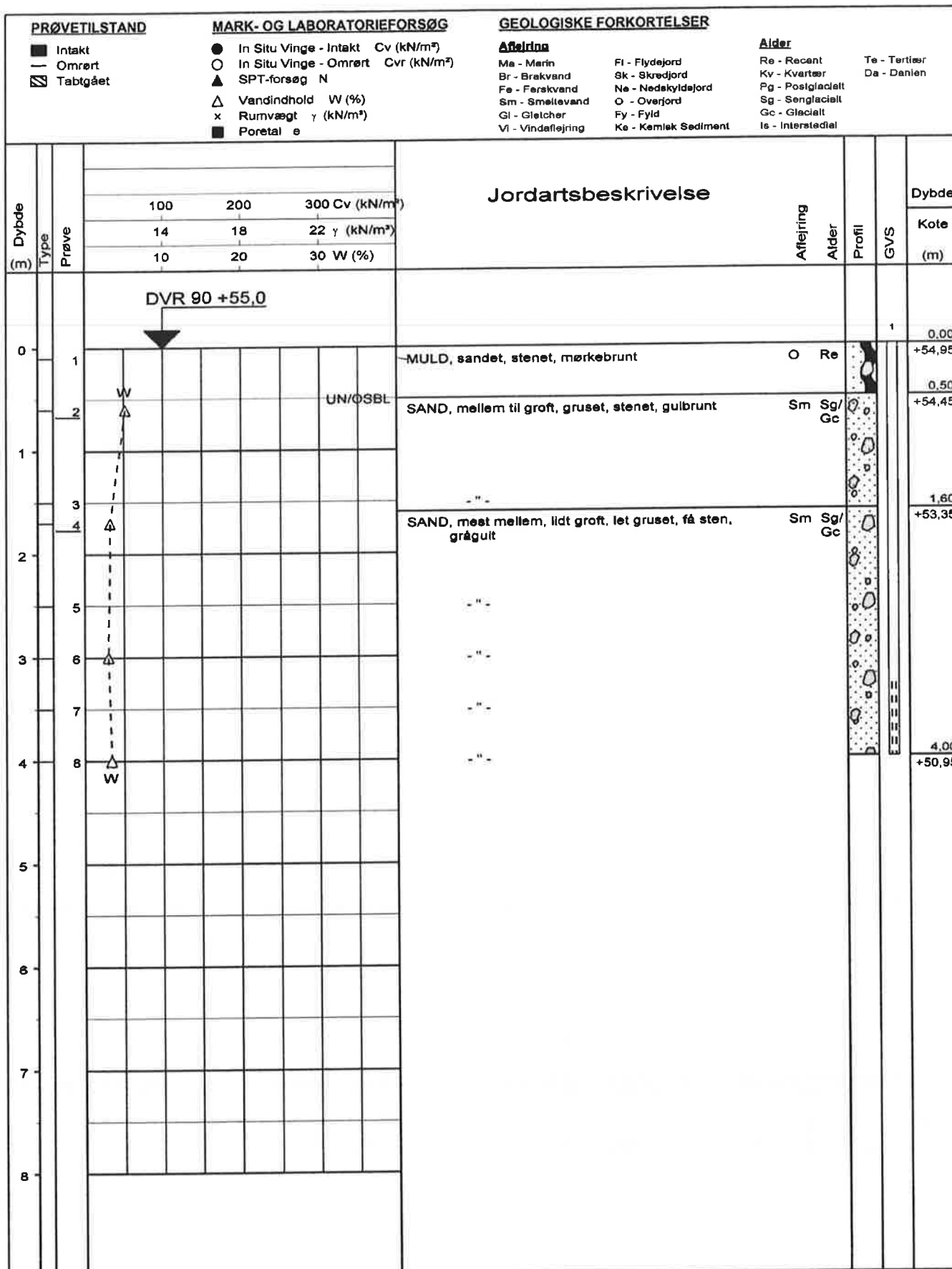


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: E6 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.28 s. 1 / 1 | |

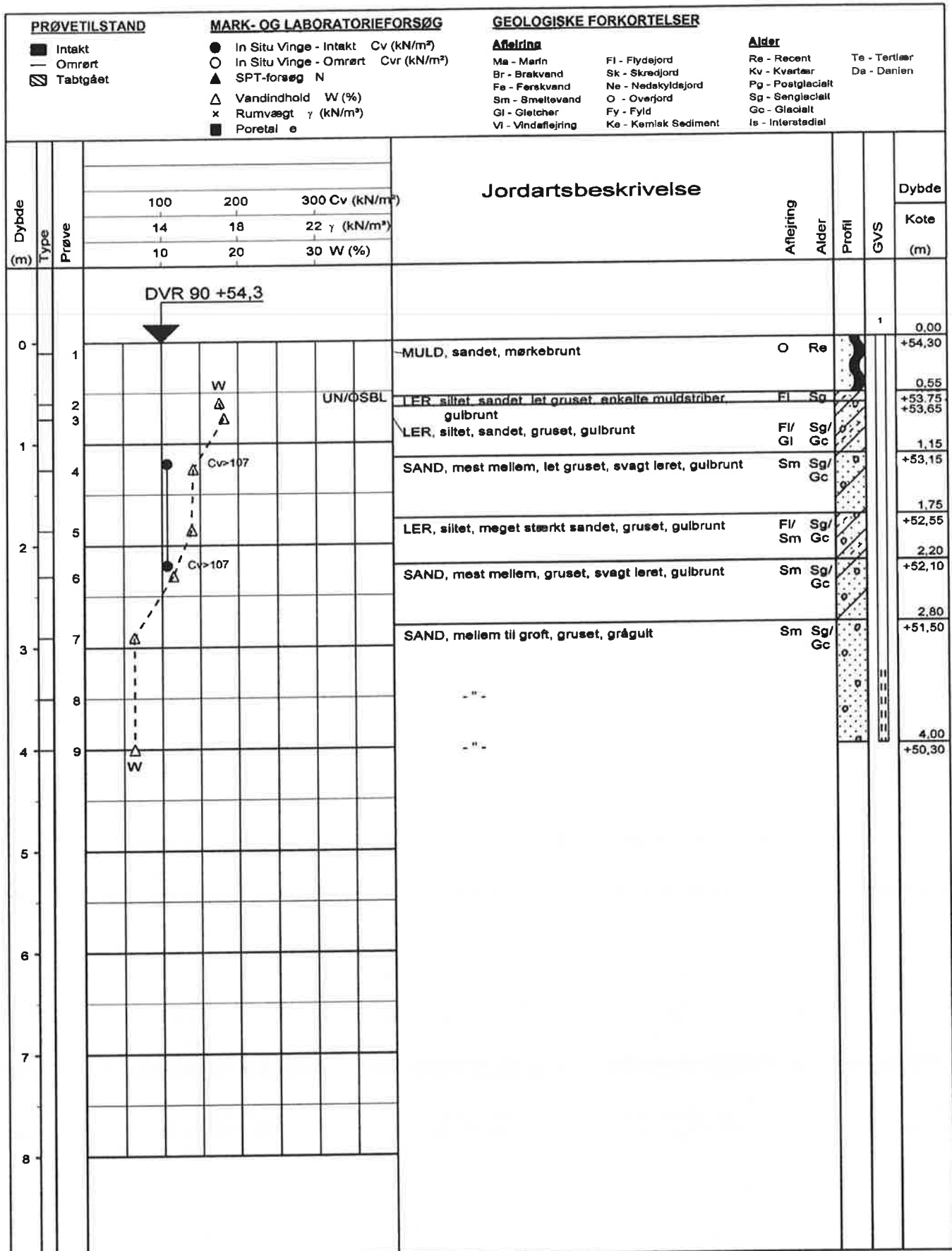


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: F1 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.29 s. 1 / 1 | |



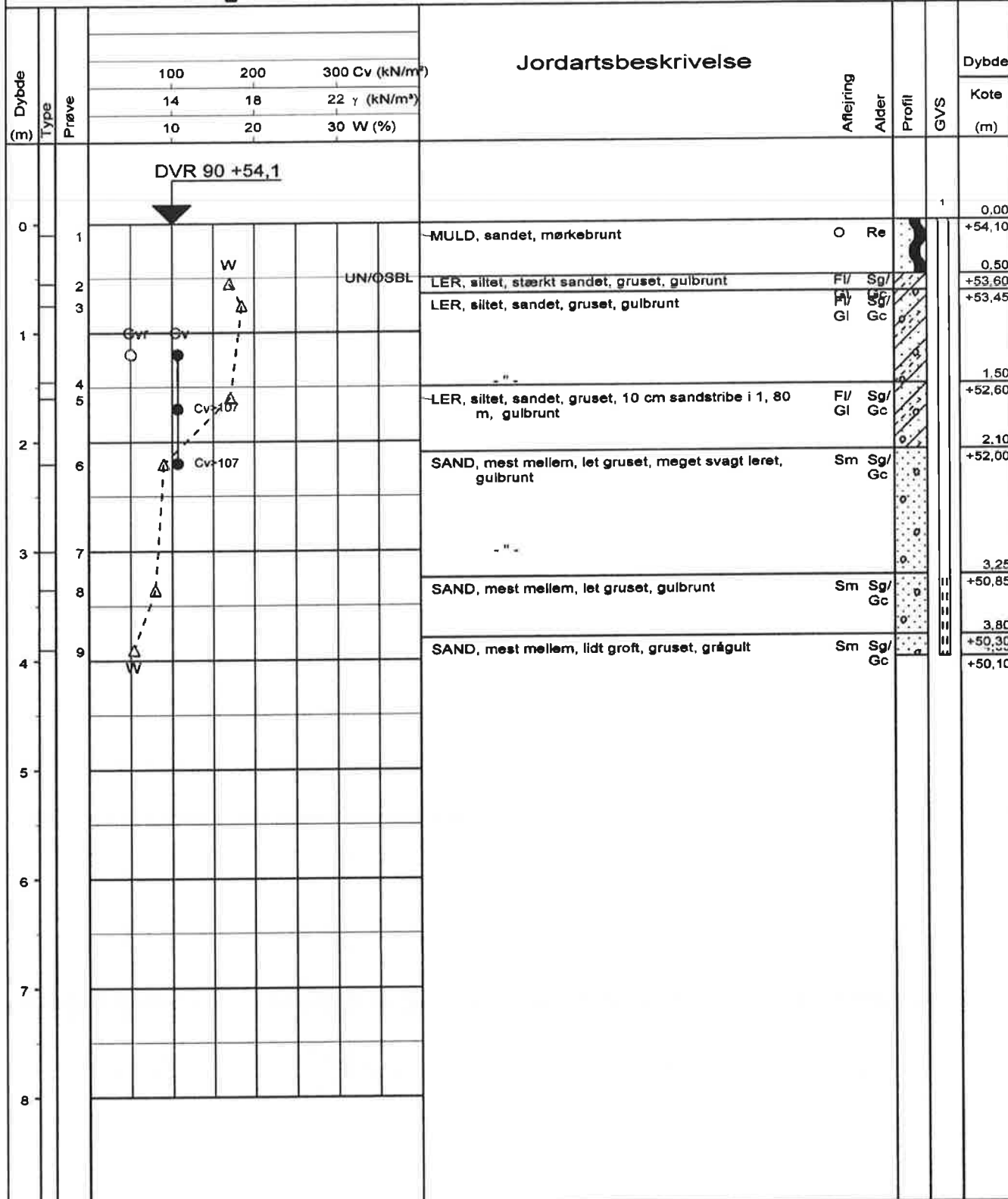
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: F2 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.30 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt ○ Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smaltevand Gl - Gletcher Vl - Vindaflejring | Alder Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldejord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment |
| | | Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciel Sg - Senglaciel Gc - Glaciel Is - Interstadial | Te - Tertier Dæ - Danien |



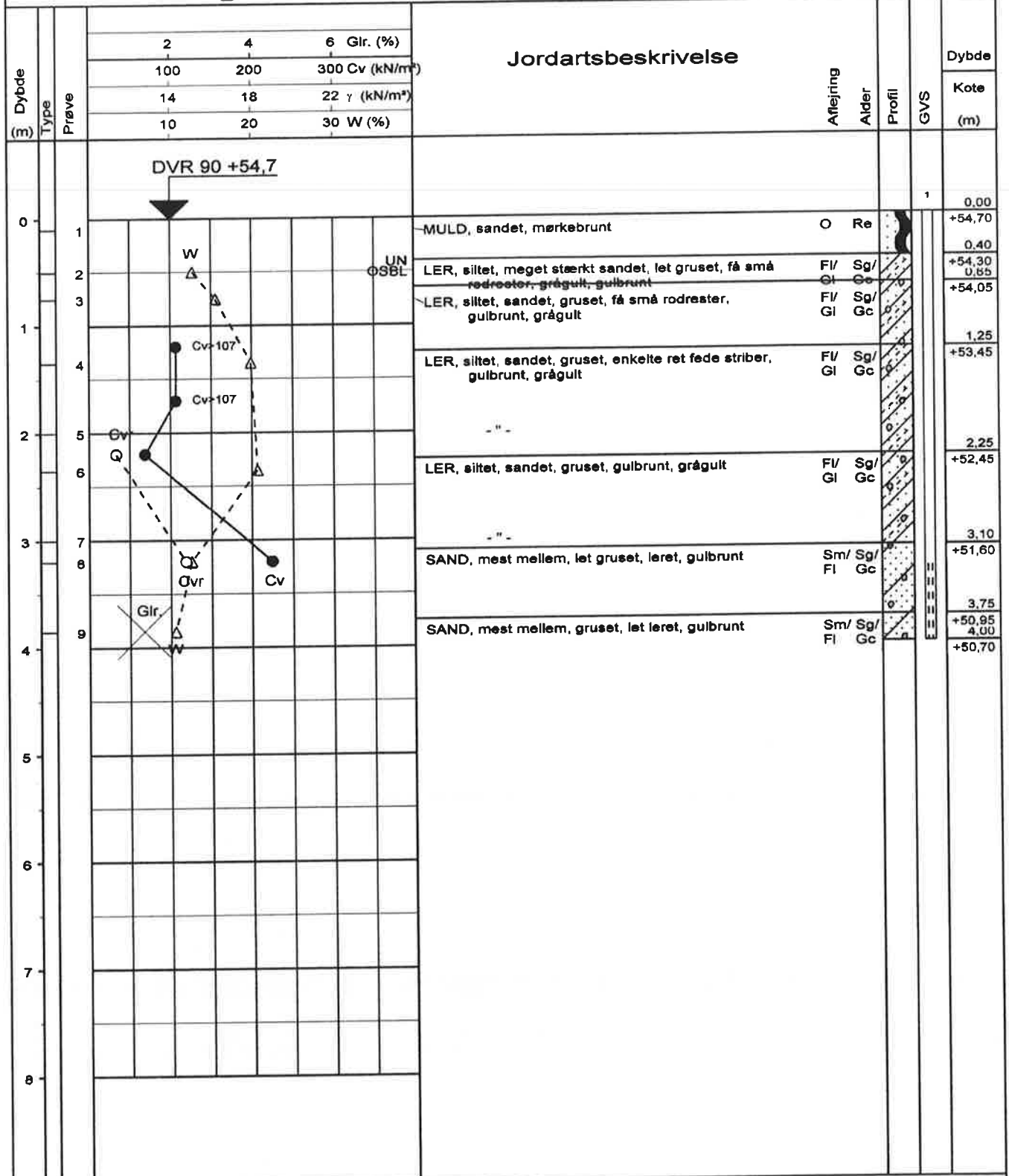
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: F3 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.31 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher Vl - Vindaflejring | Alder Re - Recent Kv - Kvarter Pg - Postglacielt Sg - Senglacielt Gc - Glacielt Is - Interstadial Te - Tertiar Da - Danien |



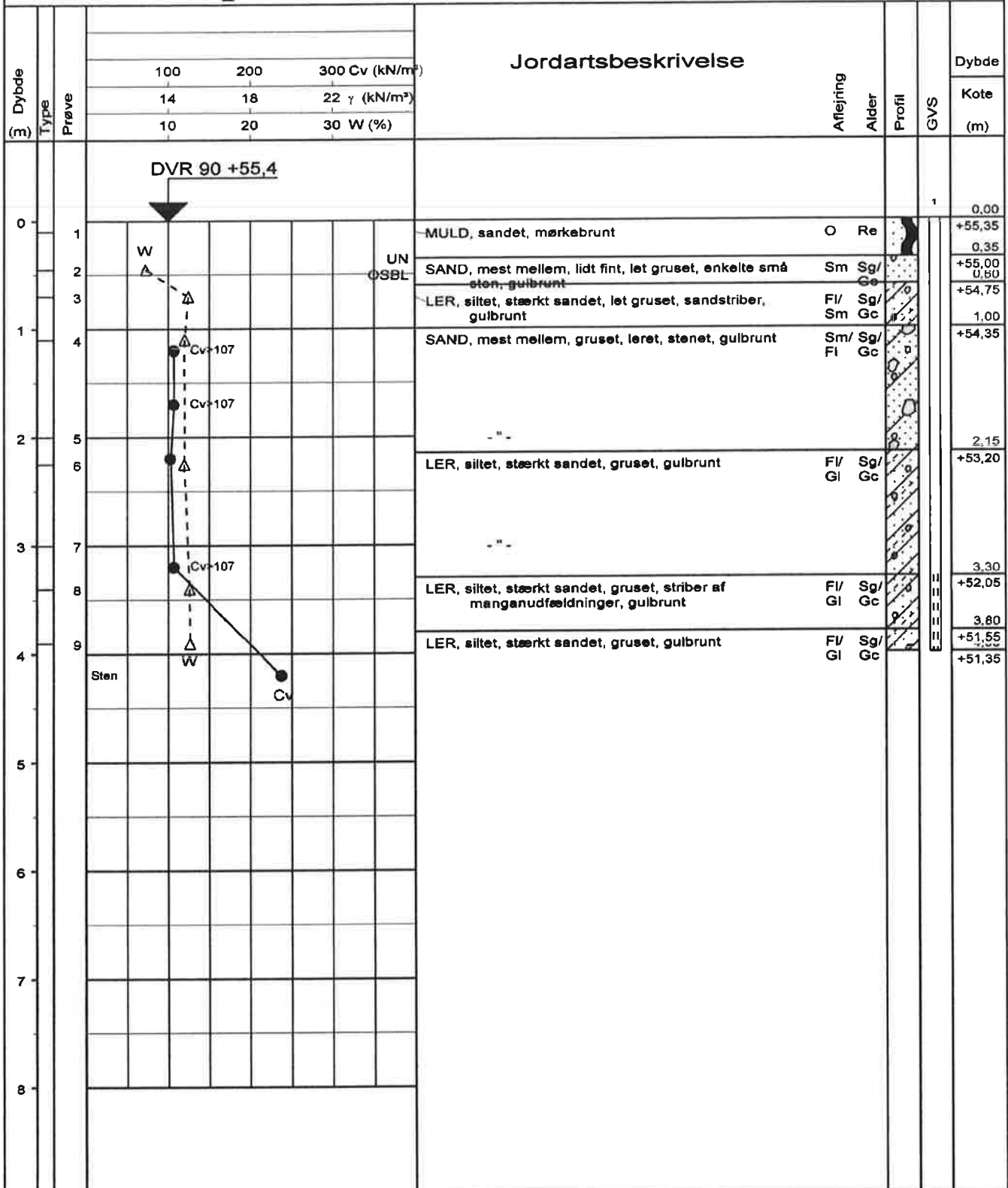
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | Boring nr.: F4 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.32 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring | Alder Fi - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedkyltjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment |
| | | Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciel Sg - Senglaciel Gc - Glaciel Is - Interstadial | Te - Tertiær Da - Danien |

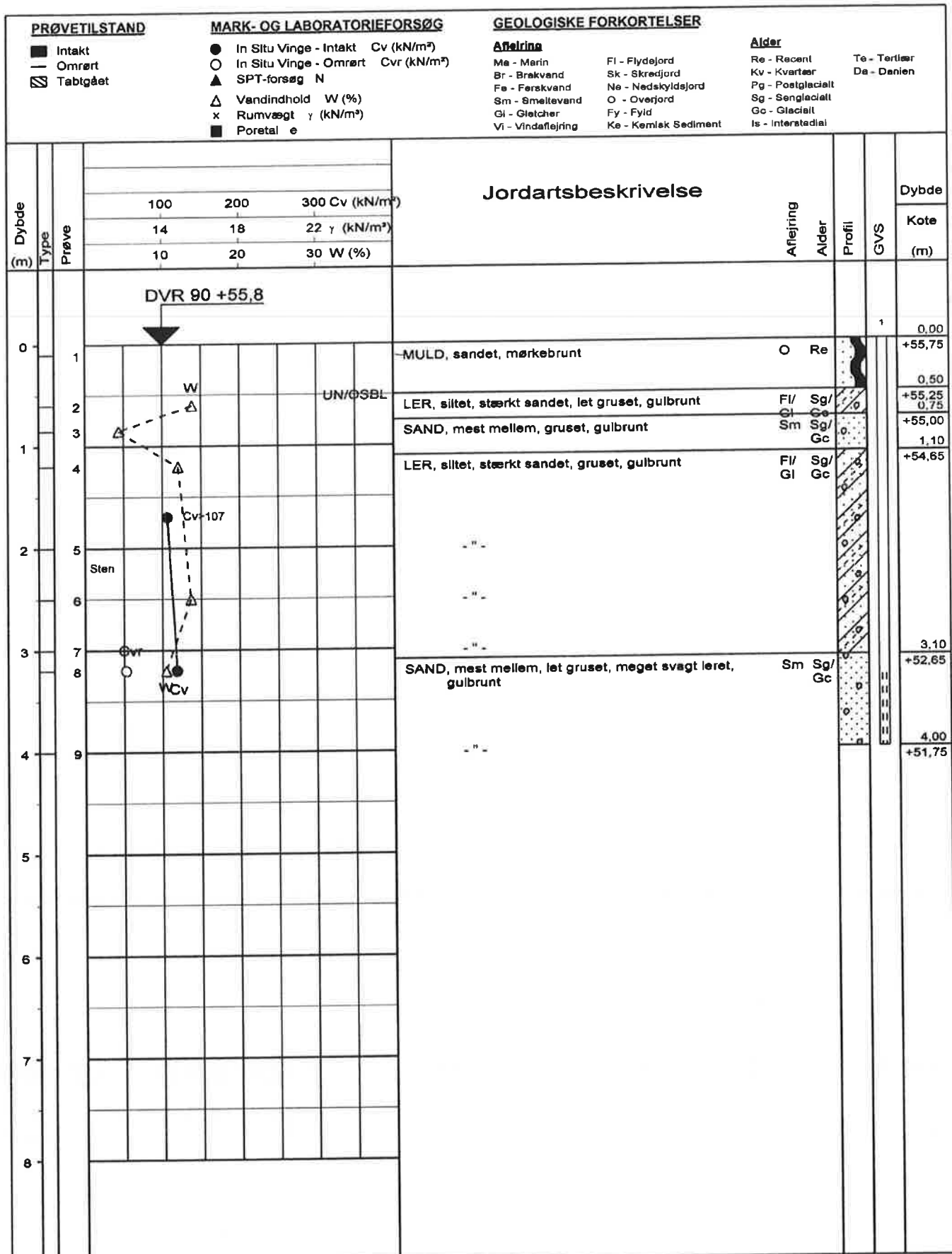


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: F5 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.33 s. 1 / 1 | |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | |
|---|--------------------------|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | Dato: 20140320 |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | Boring nr.: F6 |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA |
| Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.34 s. 1 / 1 |

| PRØVETILSTAND | | | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | | | GEOLOGISKE FORKORTELSER | | | | | |
|------------------------------------|------|-------|--|-----|----------------|--|-----------|-------|--------|-----|----------|
| ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | | | ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) × Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | | | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltevand Gl - Gletcher Vi - Vindflejring Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kømlek Sediment Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacial Sg - Sanglacial Gc - Glacial Is - Interstadial Te - Tertier Da - Danien | | | | | |
| Dybde (m) | Type | Prøve | 100 | 200 | 300 Cv (kN/m²) | Jordartsbeskrivelse | Aflejring | Alder | Profil | GVS | Dybde |
| | | | 14 | 18 | 22 γ (kN/m³) | | | | | | Kote (m) |
| | | | 10 | 20 | 30 W (%) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | +54,60 |
| | | | | | | | | | | | 0,55 |
| | | | | | | | | | | | +54,05 |
| | | | | | | | | | | | 0,80 |
| | | | | | | | | | | | +53,80 |
| | | | | | | | | | | | 1,50 |
| | | | | | | | | | | | +53,10 |
| | | | | | | | | | | | 2,25 |
| | | | | | | | | | | | +52,35 |
| | | | | | | | | | | | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | +50,60 |

geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: G1 | | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.35 s. 1 / 1 | | |

| PRØVETILSTAND | | | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | | | GEOLOGISKE FORKORTELSER | | |
|---------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|--------------|
| ■ Intakt | ● In Situ Vinge - intakt | Cv (kN/m ²) | ○ In Situ Vinge - Omrørt | Cvr (kN/m ²) | Afledning | Alder | | |
| — Omrørt | ○ SPT-forsøg N | | △ Vandindhold W (%) | | Ma - Marin | Fl - Flydejord | Re - Recent | Ta - Tertiær |
| ▨ Tabgået | △ SPT-forsøg N | | x Rumvægt γ (kN/m ³) | | Br - Brakvand | Sk - Skredjord | Kv - Kvartær | Da - Danien |
| | | | ■ Poretal e | | Fe - Ferskvand | Ne - Nedskyldjord | Pg - Postglacielt | |
| | | | | | Sm - Smøltevand | O - Overjord | Sg - Senglacielt | |
| | | | | | Gl - Gletscher | Fy - Fyld | Gc - Glacielt | |
| | | | | | Vi - Vindaflejring | Ke - Kemisk Sediment | Ie - Interstadial | |

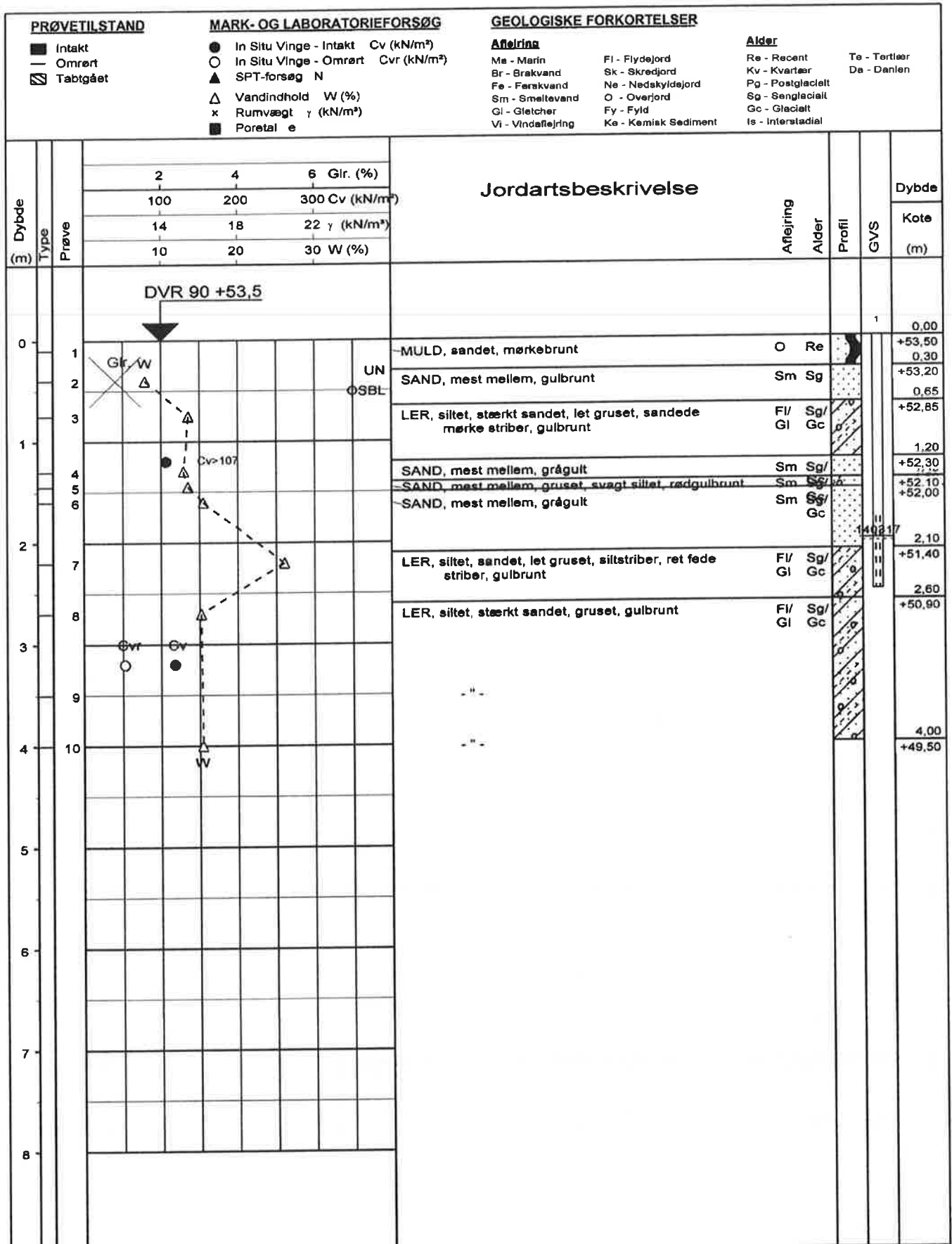
| Dybde (m) | Type | Prøve | Jordartsbeskrivelse | | | Aflejring | Alder | Profil | GVS | Dybde (m) |
|-----------|------|-------|---------------------|-----|-----------------------------|-----------|-------|--------|-----|-----------|
| | | | 100 | 200 | 300 Cv (kN/m ²) | | | | | |
| 0 | | | 14 | 18 | 22 γ (kN/m ³) | | | | | 0,00 |
| | | | 10 | 20 | 30 W (%) | | | | | +53,70 |
| | | | | | | | | | | 0,40 |
| | | | | | | | | | | +53,30 |
| | | | | | | | | | | +53,15 |
| | | | | | | | | | | 1,00 |
| | | | | | | | | | | +52,70 |
| | | | | | | | | | | +52,50 |
| | | | | | | | | | | 1,50 |
| | | | | | | | | | | +52,20 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 3,10 |
| | | | | | | | | | | +50,60 |
| | | | | | | | | | | 4,00 |
| | | | | | | | | | | +49,70 |

geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: G2 | | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.36 s. 1 / 1 | | |



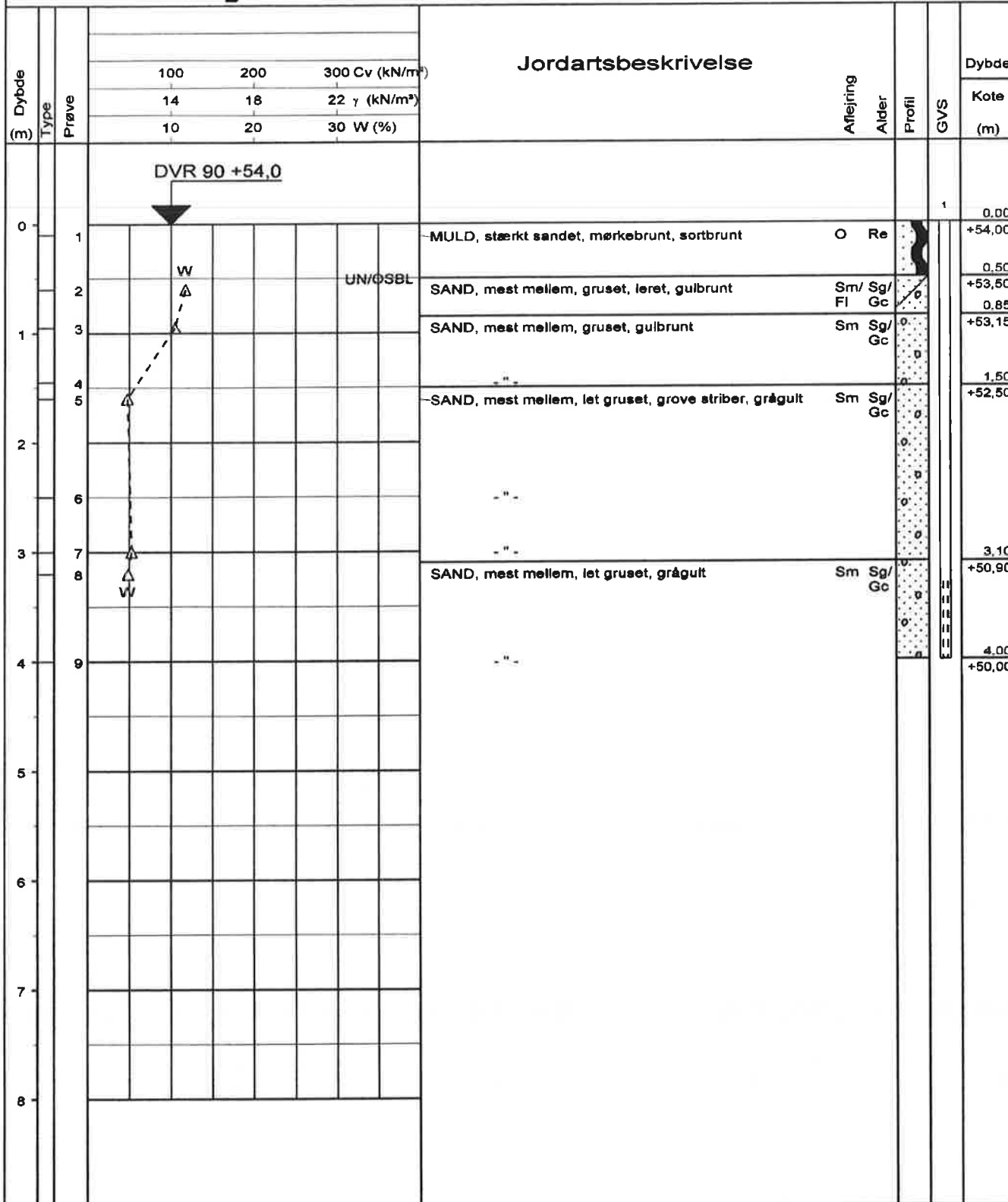
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: G3 | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.37 s. 1 / 1 | |

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejning Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher VI - Vindaflejring FI - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedskyldjord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglacielt Sg - Sanglacielt Gc - Glacielt Is - Interstadial Te - Tertiær Da - Danien |

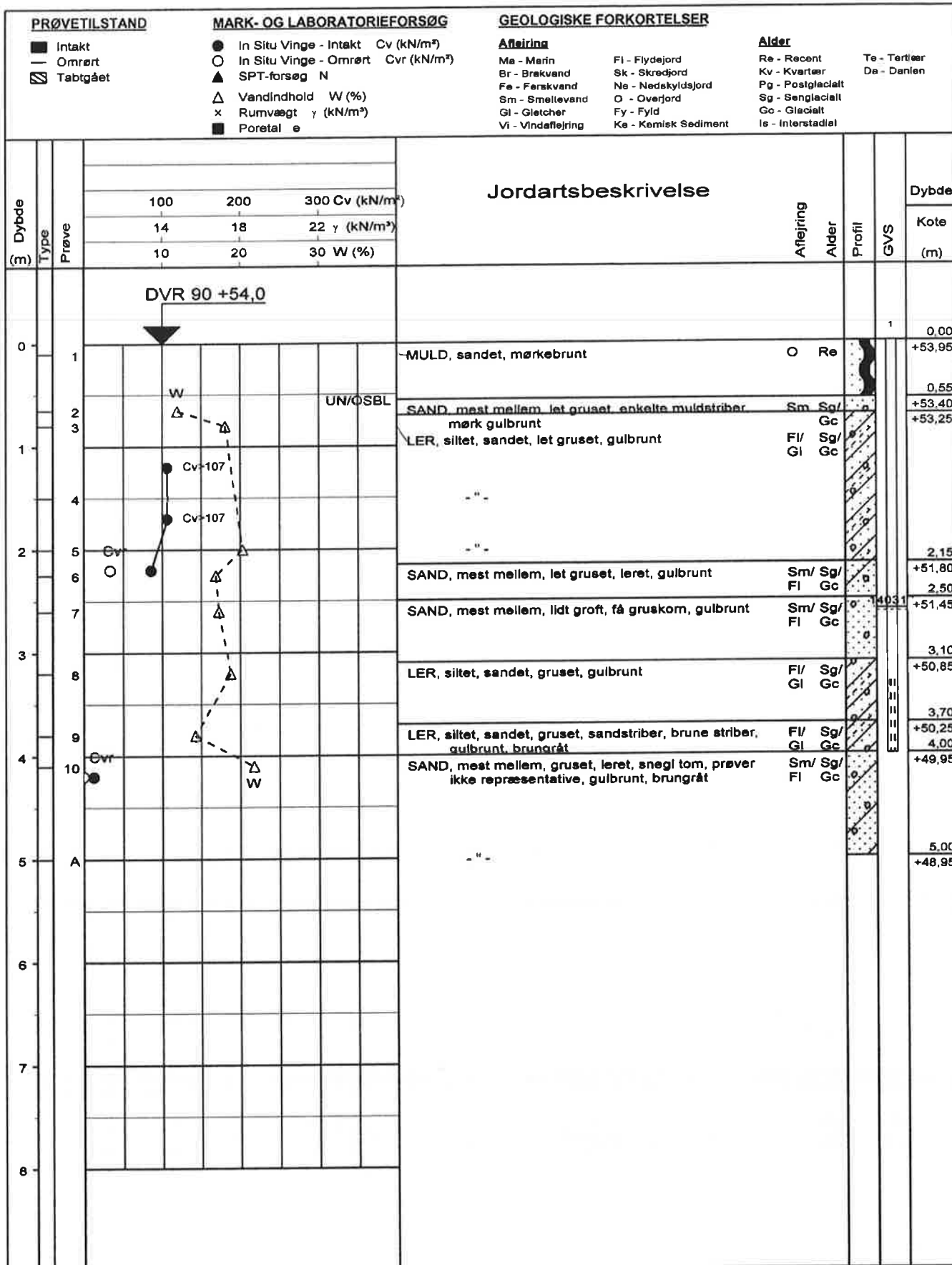


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: G4 | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.38 s. 1 / 1 | |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE

Dato: 20140320

Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN

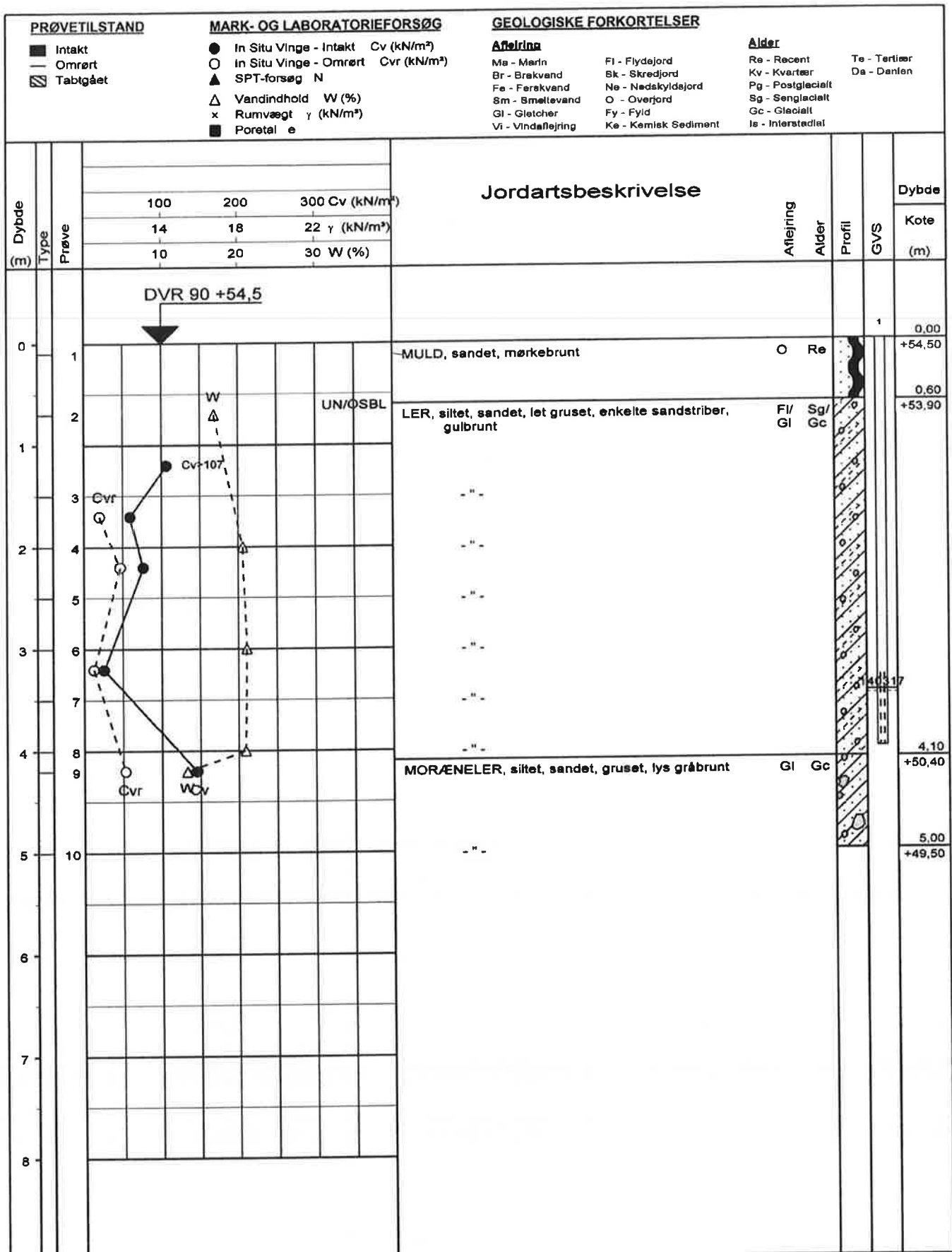
Boring nr.: G5

Udført dato: 20140224

Udført af: PA

Tegn./Godk.: JJT

Bilag nr.: 1.39 s. 1 / 1

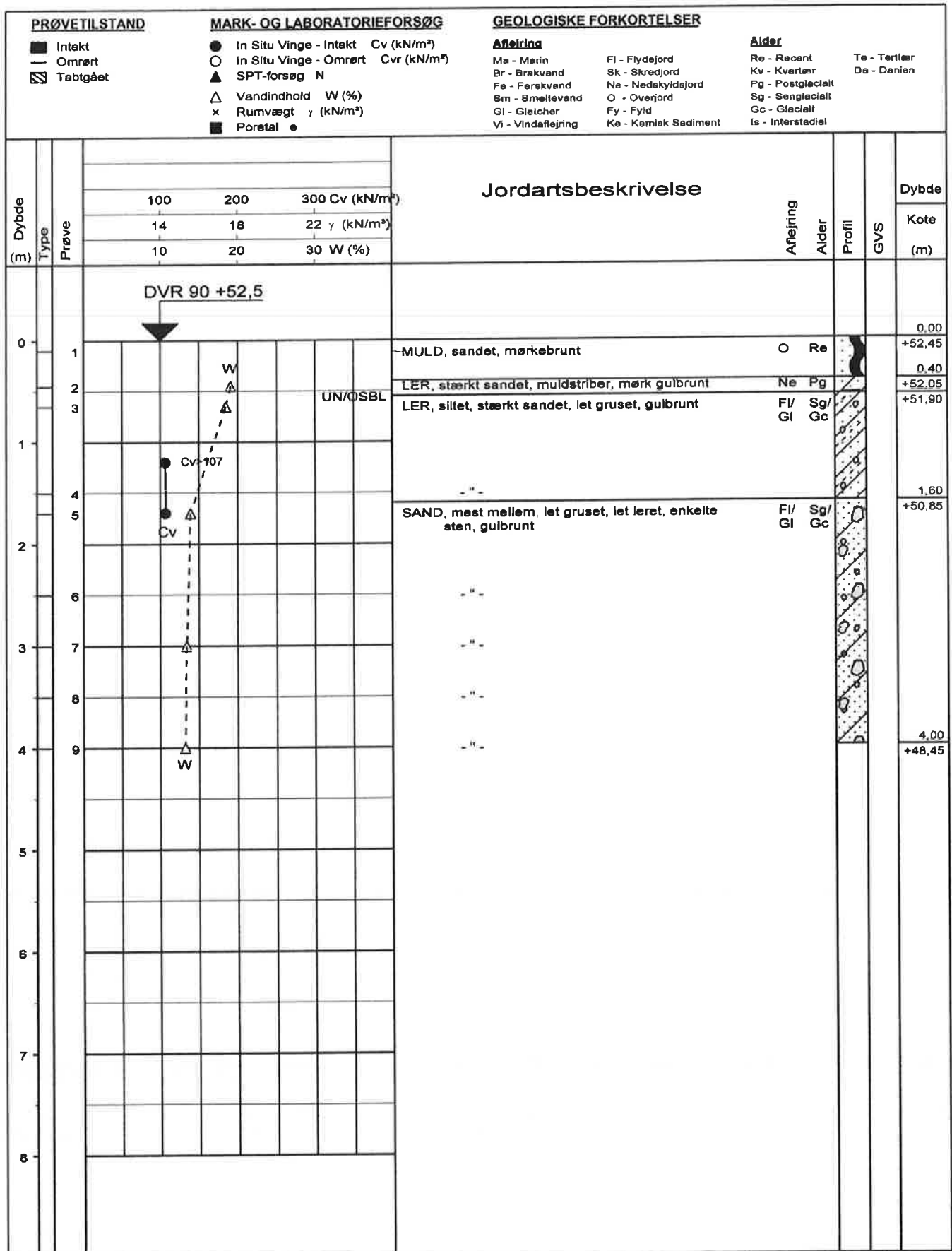


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140320 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: G6 | |
| Udført dato: 20140225 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.40 s. 1 / 1 | |

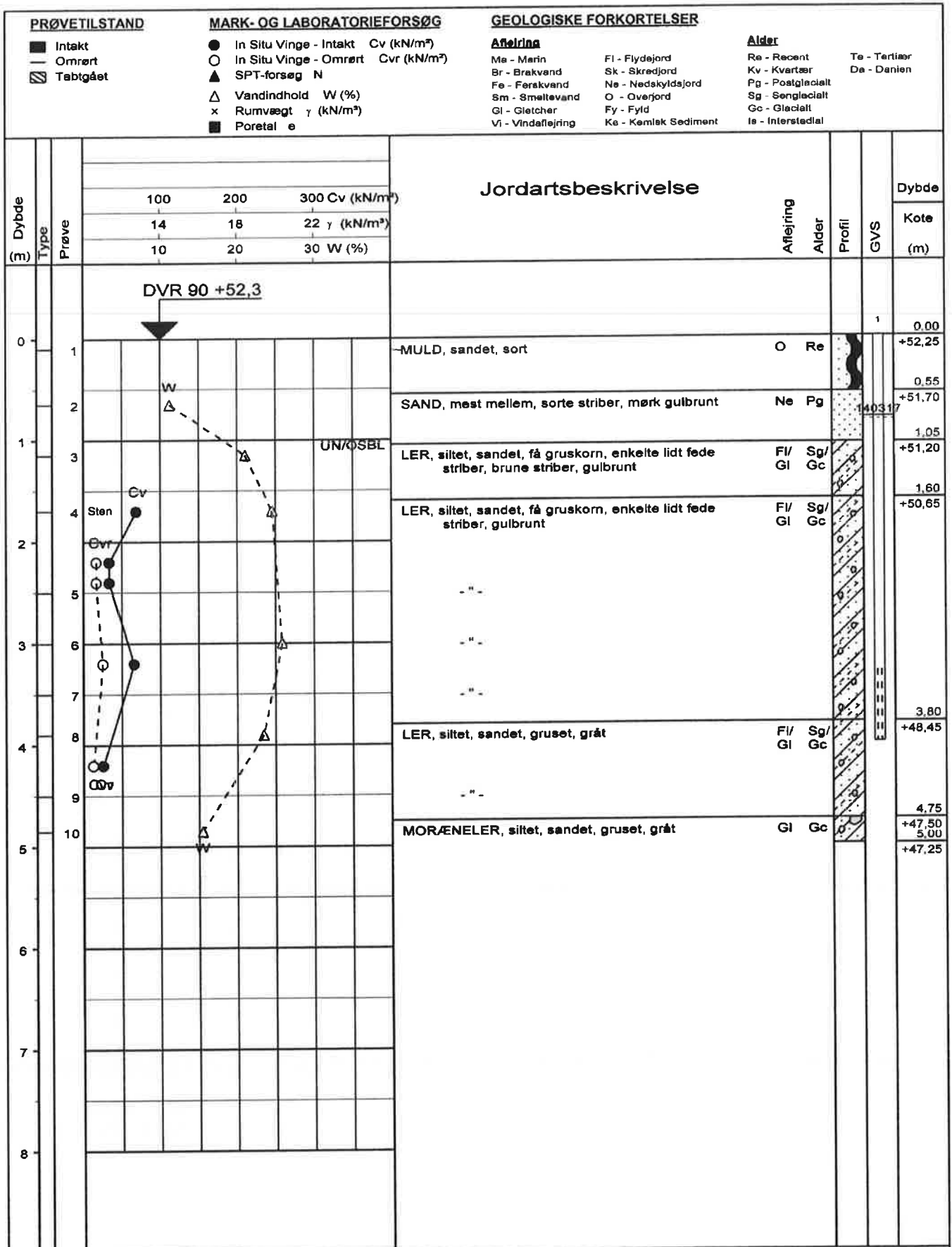


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140321 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: H2 | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.42 s. 1 / 1 | |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE

Dato: 20140321

Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN

Boring nr.: H3

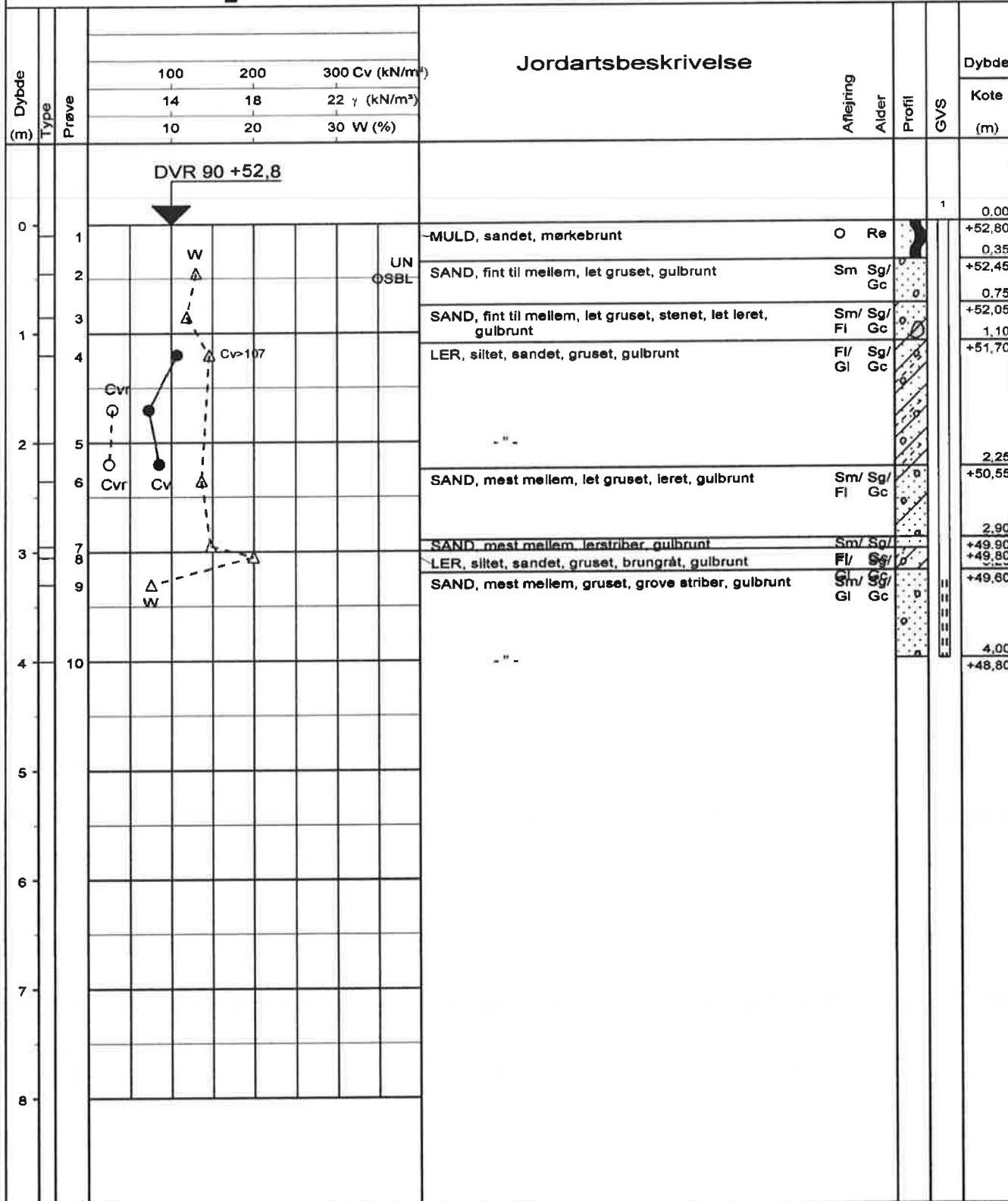
Udført dato: 20140224

Udført af: PA

Tegn./Godk.: JJT

Bilag nr.: 1.43 s. 1 / 1

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabt gået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Ma - Marin Br - Brakvand Fe - Færakvand Sm - Smølevand Gl - Gleicher Vi - Vindaflejring | Alder Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciell Sg - Senglaciell Gc - Glaciell Is - Interstadial |

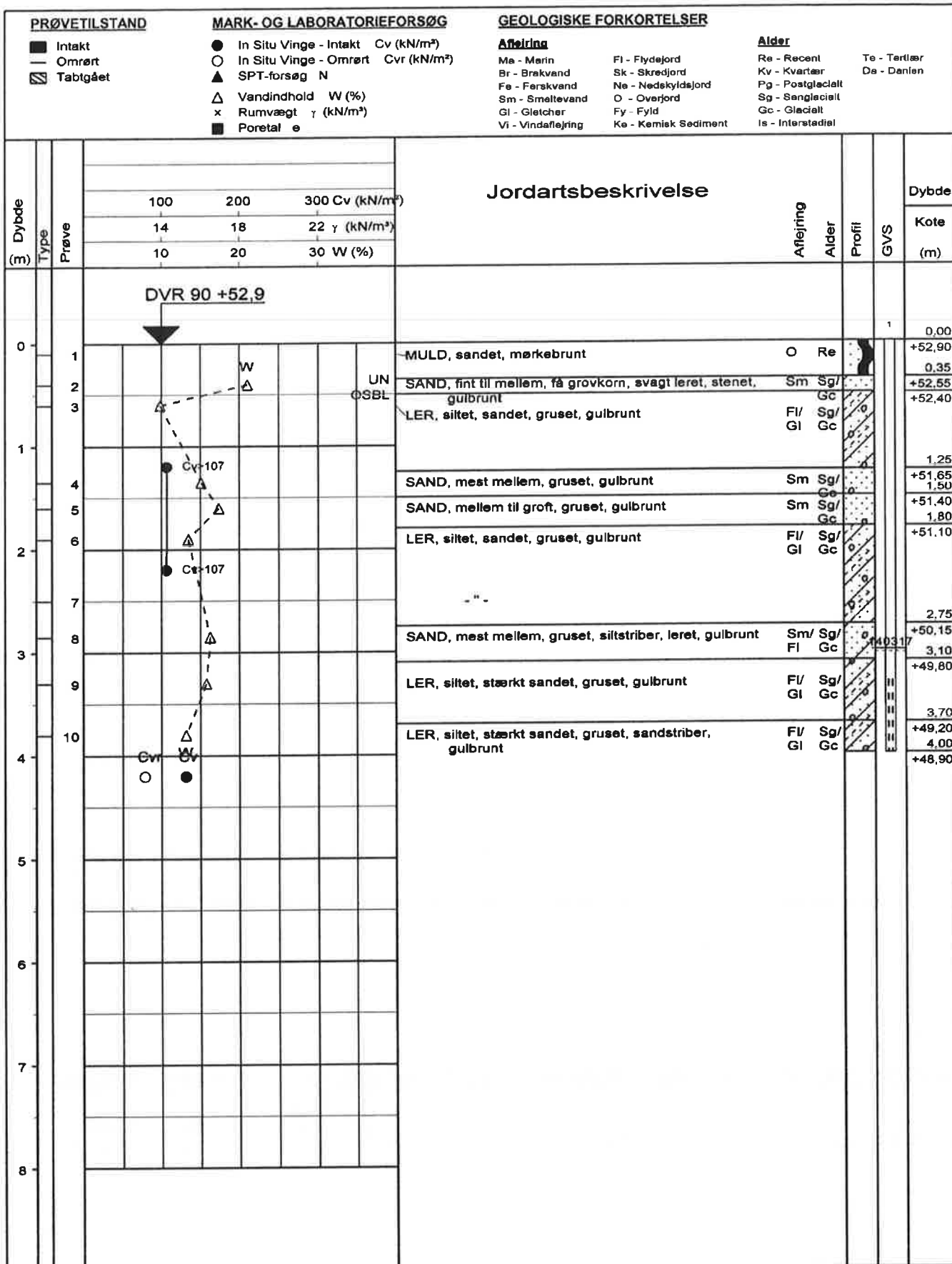


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140321 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: H4 | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.44 s. 1 / 1 | |



geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE

Dato: 20140321

Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN

Boring nr.: H5

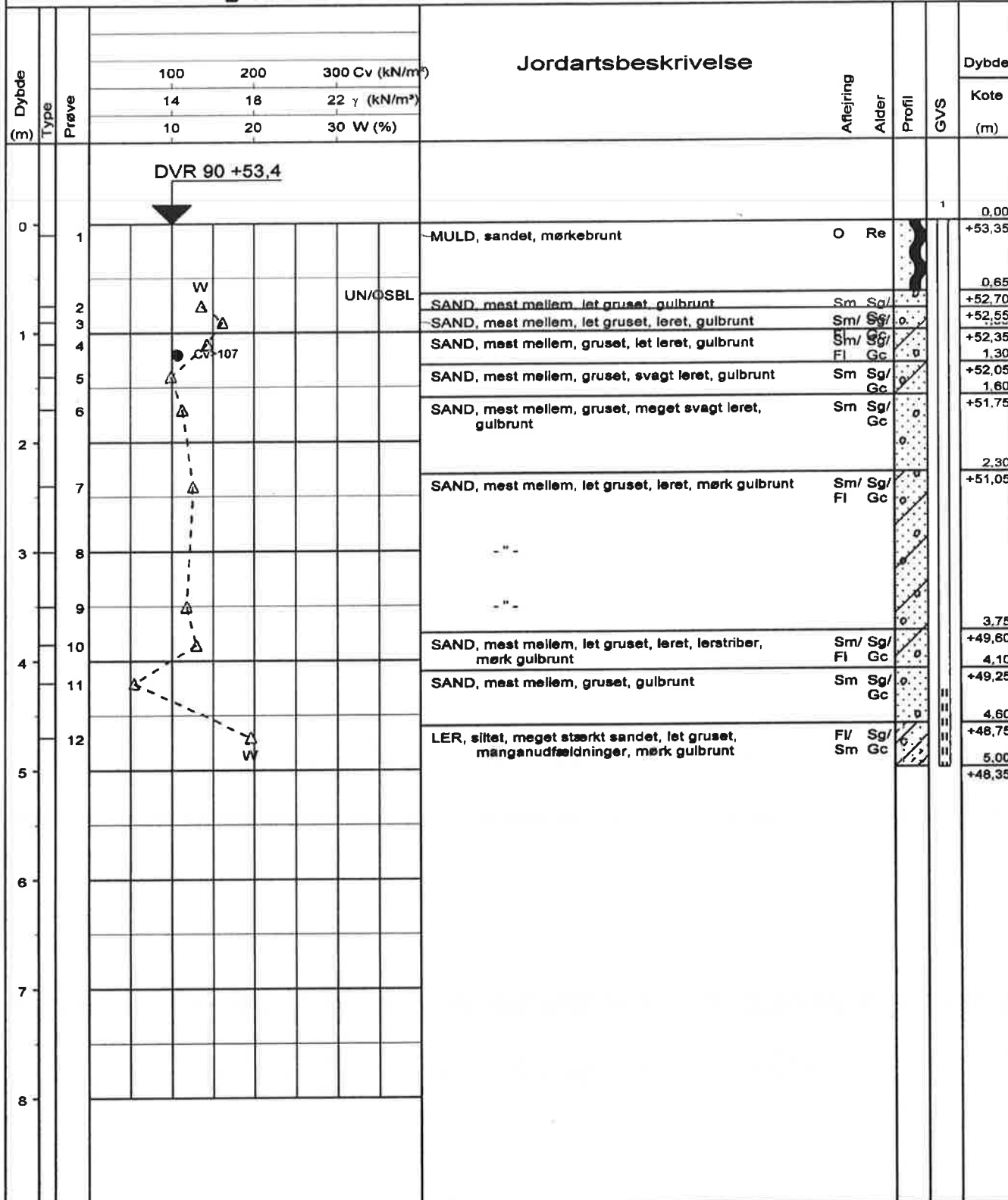
Udført dato: 20140224

Udført af: PA

Tegn./Godk.: JJT

Bilag nr.: 1.45 s. 1 / 1

| PRØVETILSTAND | MARK- OG LABORATORIEFORSØG | GEOLOGISKE FORKORTELSER | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Intakt — Omrørt ▨ Tabtgået | <ul style="list-style-type: none"> ● In Situ Vinge - Intakt Cv (kN/m²) ○ In Situ Vinge - Omrørt Cvr (kN/m²) ▲ SPT-forsøg N △ Vandindhold W (%) x Rumvægt γ (kN/m³) ■ Poretal e | Aflejring Mø - Marin Br - Brakvand Fe - Ferskvand Sm - Smeltvand Gl - Gletcher Vi - Vindaflejring | Alder Fl - Flydejord Sk - Skredjord Ne - Nedekyldejord O - Overjord Fy - Fyld Ke - Kemisk Sediment Re - Recent Kv - Kvartær Pg - Postglaciell Sg - Senglaciell Gc - Glaciell Is - Interstadial Te - Tertiær Da - Danien |

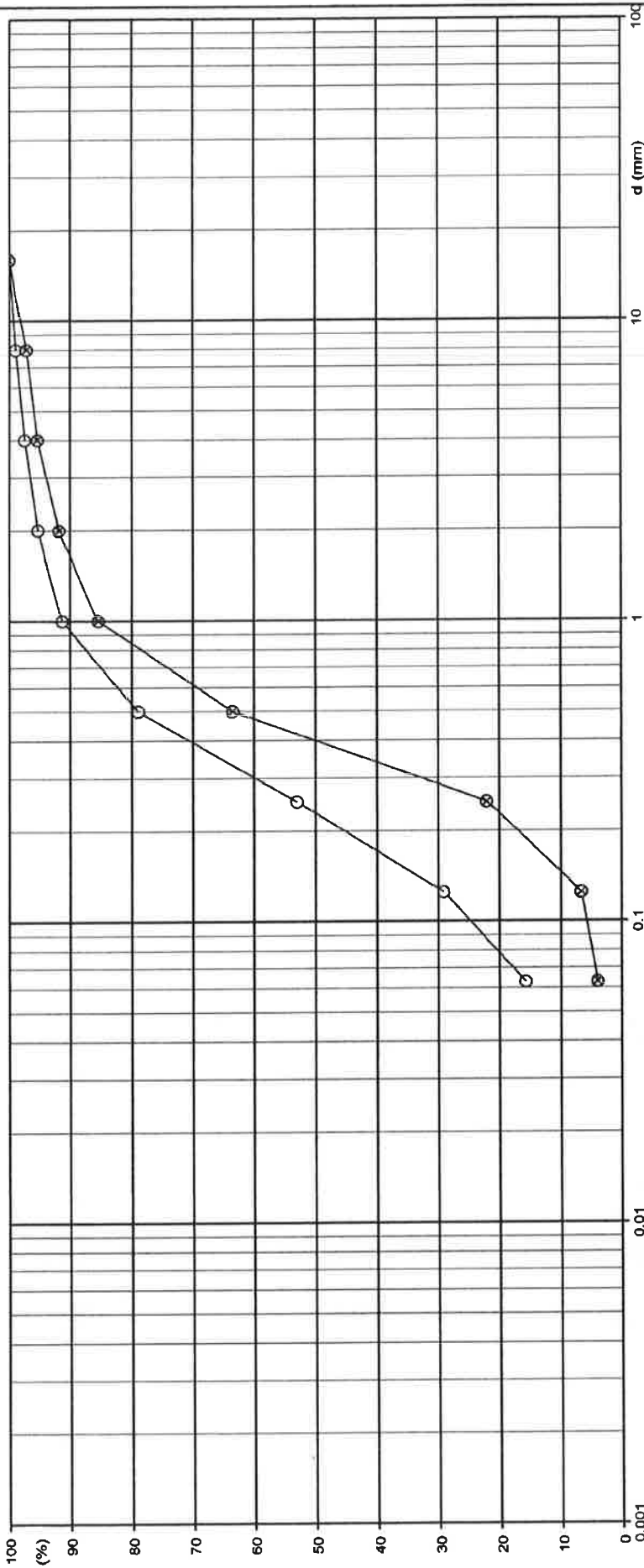


geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

Boreprofil

| | | | | |
|---|---------------|------------------|--------------------------|--|
| Titel: VEJEN KOMMUNE - GEOTEKNISK FORUNDERSØGELSE | | | Dato: 20140321 | |
| Sag: 140078 VEJEN. KONGEENGEN | | | Boring nr.: H6 | |
| Udført dato: 20140224 | Udført af: PA | Tegn./Godk.: JJT | Bilag nr.: 1.46 s. 1 / 1 | |



| | SILT | | | SAND | | | GRUS | | | STEN |
|---|------|--------|-----------------------|------|--------|----------------------|------|--------|------|------|
| | FIN | MELLEM | GROV | FIN | MELLEM | GROV | FIN | MELLEM | GROV | |
| LER | | | | | | | | | | |
| Boring/Prøve Nr. : | | | A6 / 3 | | | A6 / 5 | | | | / |
| Kurvesignatur | | | ○ | | | ⊗ | | | | / |
| Geologi | | | SAND | | | SAND | | | | / |
| Middelkornstørrelse d_{50} (mm) | | | 0,23 | | | 0,4 | | | | / |
| Uensformighedstal $d_{60}(mm) / d_{10}(mm)$ | | | 0,302 / 0,0471 = 6,41 | | | 0,472 / 0,146 = 3,23 | | | | / |
| Plasticitetindex $W_L - W_P = I_P$ (%) | | | - | | | - | | | | - |
| Aktivitet I_P (%) / ler (%) = I_A | | | / | | | / | | | | / |
| CaCO ₃ (%) | | | | | | | | | | |
| Kornrumvægt d_s | | | | | | | | | | |
| Sandækvivalent SE | | | | | | | | | | |
| Note | | | | | | | | | | |

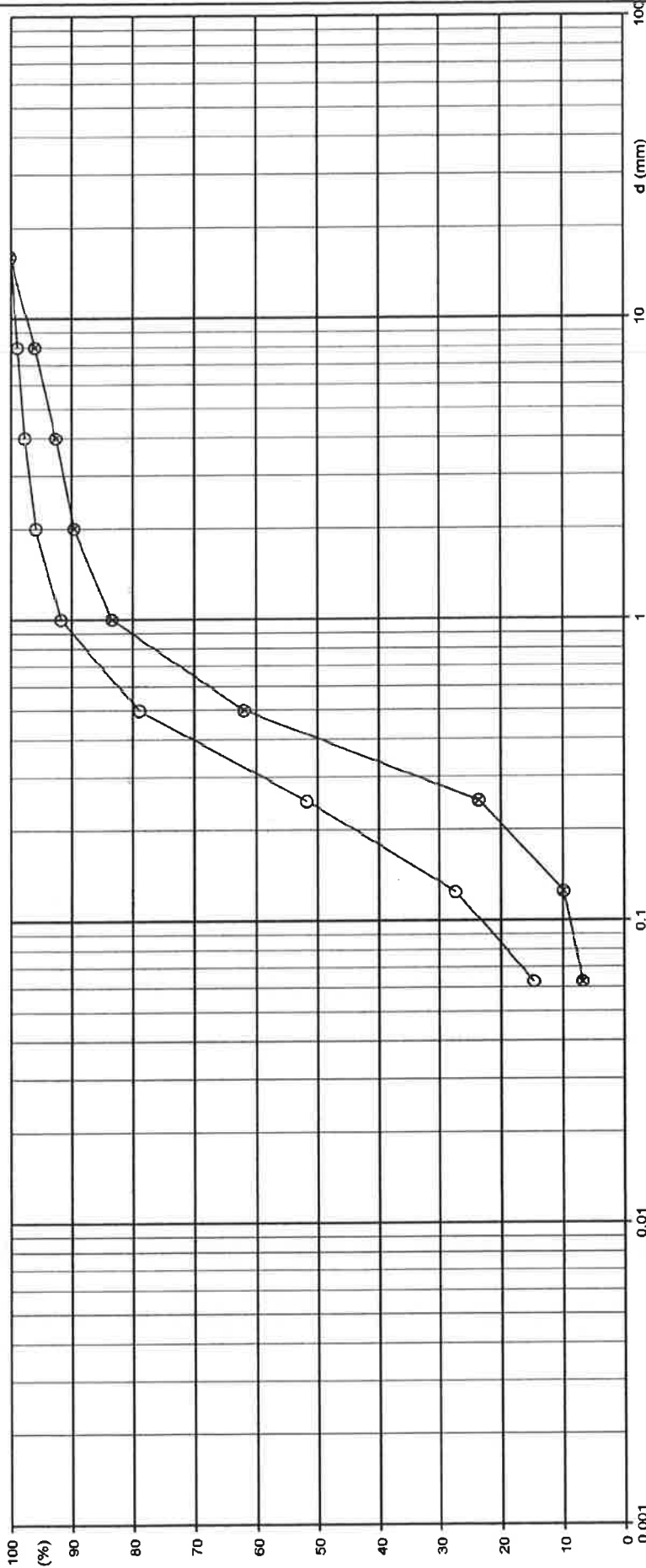


GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

KORNKURVE

Forsøg : FW Dato : 140317
 Kontrol : JJT Dato :
 Godkendt : Dato : 140321

Sag : 140078 VEJEN. KONGEENGEN



| | SILT | | | SAND | | | GRUS | | | STEN |
|--|------|---------|----------------------|------|---------|------|----------------------|---------|------|------|
| | FIN | MELLEME | GROV | FIN | MELLEME | GROV | FIN | MELLEME | GROV | |
| LER | | | | | | | | | | |
| Boring/Prøve Nr.: | | | B6 / 3 | | | | B6 / 5 | | | / |
| Kurvsignatur | | | ○ | | | | ⊗ | | | / |
| Geologi | | | SAND | | | | sand | | | / |
| Middelkornstørrelse d_{50} (mm) | | | 0,238 | | | | 0,404 | | | / |
| Uensformighedsstal $d_{90}(\text{mm}) / d_{10}(\text{mm})$ | | | 0,309 / 0,049 = 6,31 | | | | 0,483 / 0,126 = 3,83 | | | / |
| Plasticitetsindex $W_L - W_P = I_P$ (%) | | | - | | | - | - | | | - |
| Aktivitet I_P (%) / ler (%) = I_A | | | / | | | / | / | | | / |
| CaCO ₃ (%) | | | | | | | | | | |
| Kornrumvægt d_s | | | | | | | | | | |
| Sandækvivalent SE | | | | | | | | | | |
| Note | | | | | | | | | | |

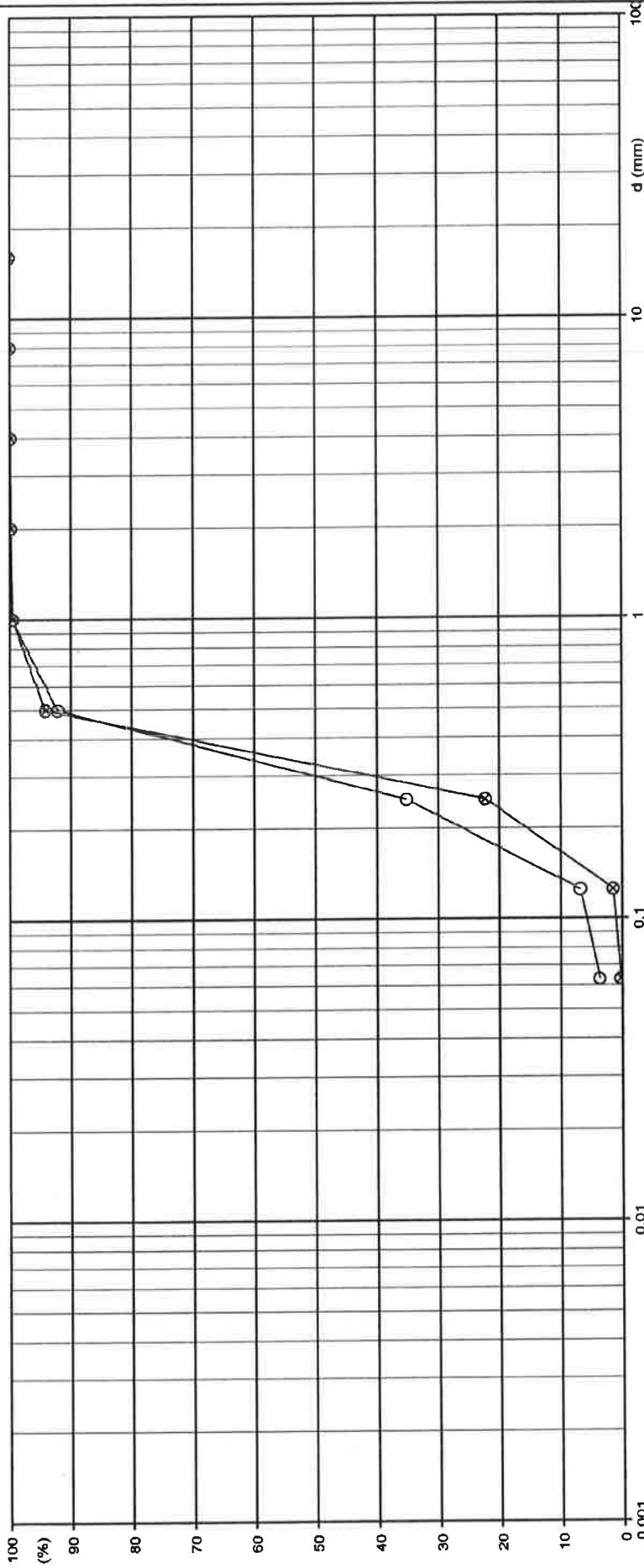


GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

KORNKURVE

Forsøg : FW Dato : 140317
 Kontrol : JJT Dato :
 Godkendt : Dato : 140321

Sag : 140078 VEJEN. KONGEENGEN



| | SILT | | | SAND | | | GRUS | | | STEN |
|---|------|---------|----------------------|------|---------|---------------------|------|---------|------|------|
| | FIN | MELLEME | GROV | FIN | MELLEME | GROV | FIN | MELLEME | GROV | |
| LER | | | | | | | | | | |
| Boring/Prøve Nr. : | | | D1 / 3 | | | D1 / 5 | | | | / |
| Kurvesignatur | | | ○ | | | ⊗ | | | | / |
| Geologi | | | SAND | | | sand | | | | / |
| Middelkornstørrelse d_{50} (mm) | | | 0.3 | | | 0.327 | | | | / |
| Uensformighedstal d_{80} (mm) / d_{10} (mm) | | | 0.339 / 0.135 = 2.51 | | | 0.36 / 0.166 = 2.17 | | | | / |
| Plasticitetsindex $W_L - W_P = I_P$ (%) | | | - | | | - | | | | - |
| Aktivitet I_P (%) / ler (%) = I_A | | | / | | | / | | | | / |
| CaCO ₃ (%) | | | | | | | | | | |
| Kornrumvægt d_s | | | | | | | | | | |
| Sandækvivalent SE | | | | | | | | | | |
| Note | | | | | | | | | | |

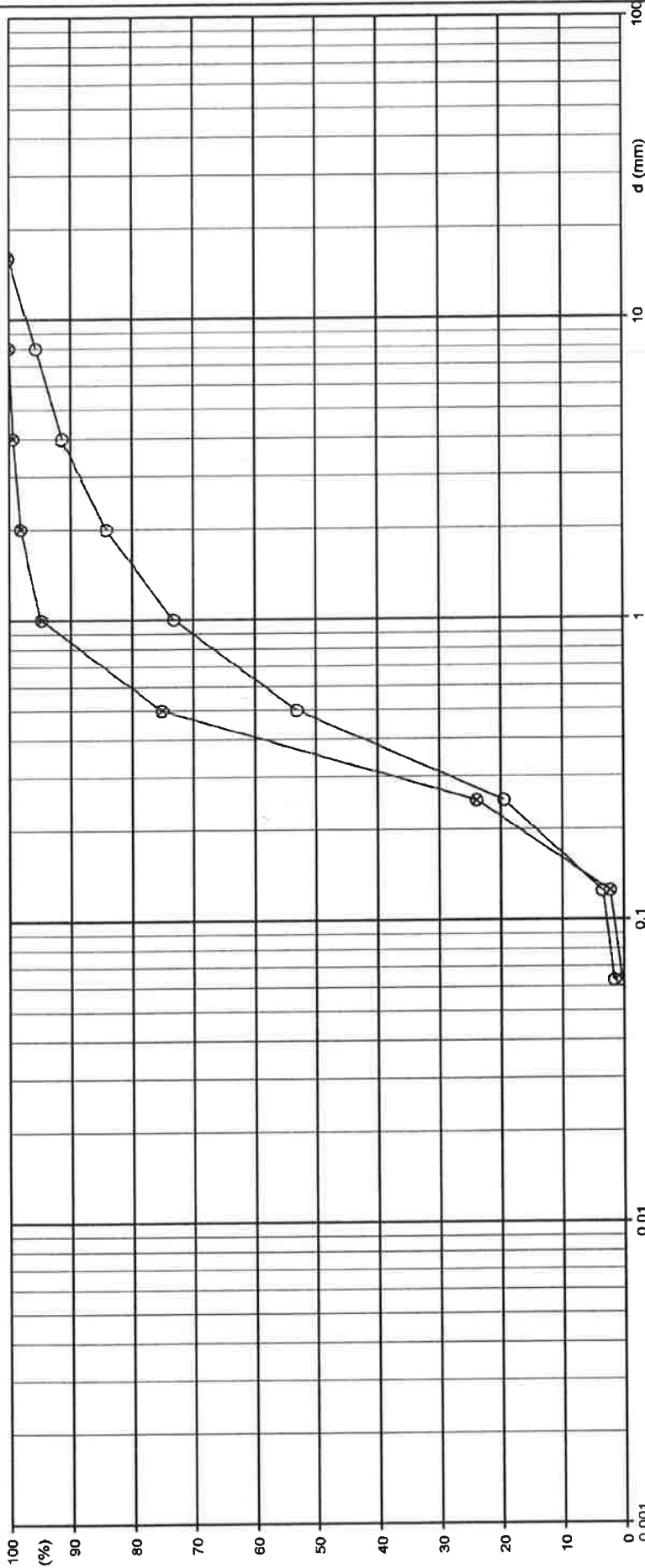


GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

KORNKURVE

Forsøgt : FW Dato : 140317
 Kontrol : JJT Dato :
 Godkendt : Dato : 140321

Sag : 140078 VEJEN. KONGEENGEN



| | SILT | | | SAND | | | GRUS | | | STEN |
|---|------|---------|----------------------|------|---------|---------------------|------|---------|------|------|
| | FIN | MELLEME | GROV | FIN | MELLEME | GROV | FIN | MELLEME | GROV | |
| Boring/Prøve Nr. : | | | F1 / 2 | | | F1 / 4 | | | | / |
| Kurvesignatur | | | ○ | | | ⊗ | | | | / |
| Geologi | | | SAND | | | SAND | | | | / |
| Middelkomstørrelse d_{50} (mm) | | | 0.47 | | | 0.356 | | | | / |
| Uensformighedstal $d_{60}(mm) / d_{10}(mm)$ | | | 0.636 / 0.166 = 3.83 | | | 0.408 / 0.16 = 2.55 | | | | / |
| Plasticitetsindex $W_L - W_P = I_p$ (%) | | | - | | | - | | | | - |
| Aktivitet I_p (%) / ler (%) = I_A | | | / | | | / | | | | / |
| CaCO ₃ (%) | | | | | | | | | | |
| Kornrumvægt d_s | | | | | | | | | | |
| Sandækvivalent SE | | | | | | | | | | |
| Note | | | | | | | | | | |

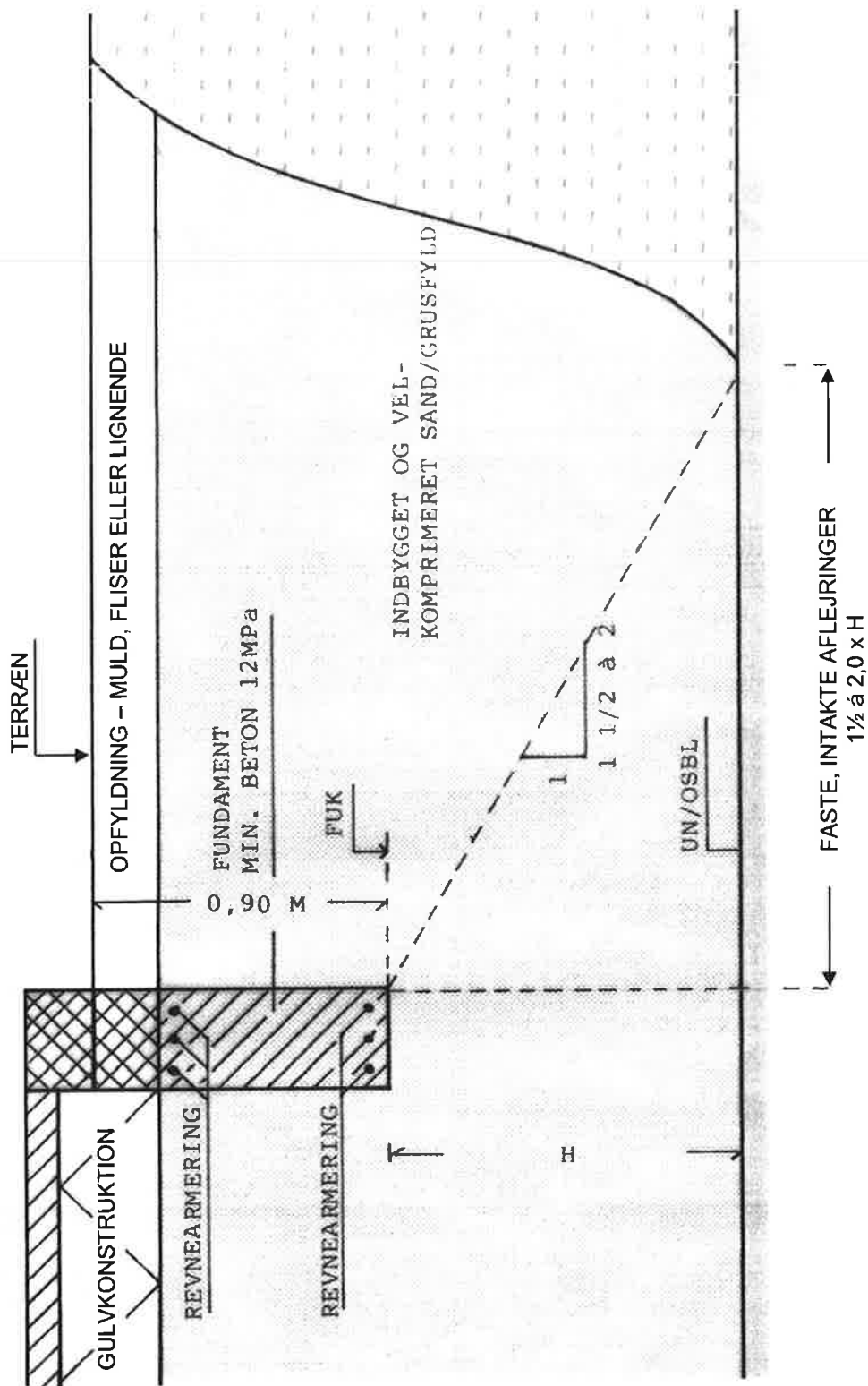


GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TLF. 70 20 60 62
 DK-6100 HADERSLEV - NORGESVEJ 7A
 DK-2730 HERLEV - NØRRELUNDVEJ 2A

KORNKURVE

Forsøg : FW Dato : 140317
 Kontrol : JJT Dato :
 Godkendt : Dato : 140321

Sag : 140078 VEJEN. KONGEENGEN

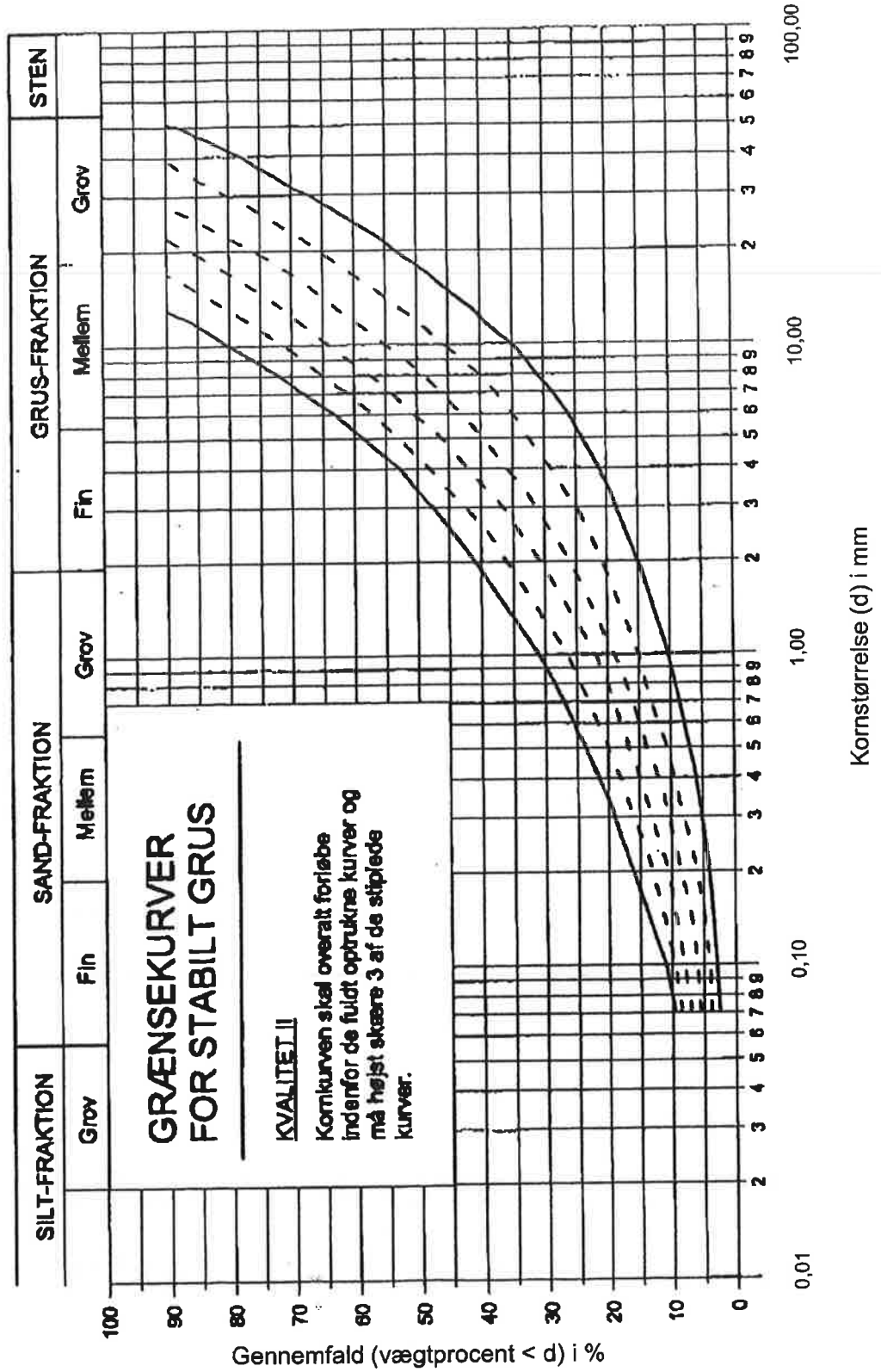


GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S - TELEFON 70 20 60 62
NORGESVEJ 7A - DK-6100 HADERSLEV
NØRRELUNDVEJ 2A - DK-2730 HERLEV

PRINCIPSKITSE FOR SAND-/GRUSPUDEFUNDERING

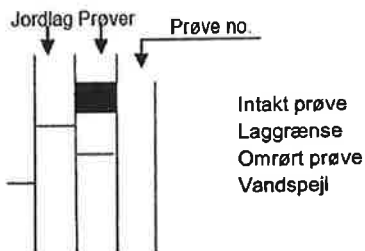
Bilag nr 1.51



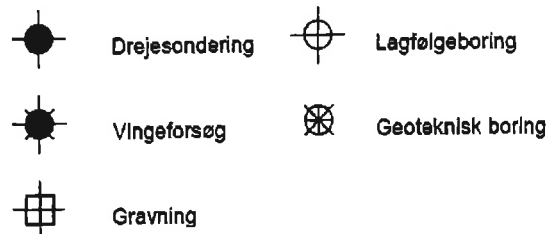
Jordartssignatur:

| | | | | | |
|--|------|--|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | STEN | | Leret, stenet SAND (MORÆNESAND) | | GYTJE (dynd) |
| | GRUS | | Sandet, stenet LER (MORÆNELER) | | SKALLER |
| | SAND | | MULD | | PLANTERESTER |
| | SILT | | TØRV | | BLANDET FYLD |
| | LER | | TØRVEDYND | NB. Signaturen kan kombineres | |

Boreprofiler:



Signaturplan:



Definitioner:

| | | | |
|----------------------------------|----------------|---|---|
| Vandindhold (%) | w | = | Vandvægten i procent af tørvægten |
| Rumvægt (kN/m ³) | Y | = | Forholdet mellem totalvægten og totalvolumen |
| Poretal | e | = | Forholdet mellem porevolumen og tørstofvolumen |
| Glødetab (%) | gl | = | Vægttabet ved langvarig glødning i procent af tørstofvægten |
| Kalkindhold (%) | ka | = | Vægten af CaCO ₃ i procent af tørstofvægten |
| Vingestykke (kN/m ²) | c _v | = | Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord |
| Vingestykke (kN/m ²) | c _v | = | Den udrænedede forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord (10 x 360°) |
| Sonderingsmodstand | R | = | Antal af halve omdrejninger pr. 20 cm nedtrængning af et spidsbor ved 1 kN belastning, afsat som abscisser til aftrappet linie |
| SPT-forsøg | N | = | STANDARD PROCTOR FORSØG N angiver det antal slag af en standard faldvægt, som er nødvendig for at drive et standard penetrometer 30 cm ned |

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S
geosyd

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA A/S – TELEFON 70 20 60 62
 NORGESVEJ 7A – DK-6100 HADERSLEV
 NØRRELUNDVEJ 2A – DK-2730 HERLEV

SIGNATURPLAN – DEFINITIONER

Bilag nr.: A