
MILJØKONSEKVENSRAPPORT

FREDERICIA HAVN
BILAG 14 GEOTEKNISKE BORINGER KAJ 23

ETABLERING AF NY RO/RO KAJ 23 OG FORLÆNGELSE AF KAJ 19 I FREDERICIA HAVN
PROJEKTNUMMER 23.1000.56



GEOTEKNISK RAPPORT

ADP

Fredericia, Fredericia Havn, Kaj 23

PROJEKTNUMMER 23.1000.56



GEOTEKNISK UNDERSØGELSESRAPPORT

RAPPORT 1, VERSION 00

maj 2021

KUNDE: ADP
Vendersgade 74
7000 Fredericia

UDARBEJDET AF: Søren Alrum Jørgensen, telefon direkte: +45 82203538
sorenalrum.jorgensen@sweco.dk

KONTROLLERET AF: Jens Kurt Jensen

Dokumenthistorik

| VER. | DATO | | UDARBEJDET/ REVIDERET | KONTROLLERET |
|------|------------|---------------|--------------------------|--------------|
| 00 | 05-05-2021 | FØRSTE UDGAVE | SRJE | JEJN |
| | | | | |

Indholdsfortegnelse

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Indledning | 1 |
| 2 | Øvrige referencer | 1 |
| 3 | Undersøgelser | 2 |
| 4 | Resultater | 2 |
| 5 | Funderingsforhold | 5 |
| 6 | Supplerende undersøgelser og rådgivning | 6 |

Bilag

1 - 7 Boreprofiler, B1 – B7

Udvalgte tidligere udførte boringer

6 Snittegninger af de trufne jordbundsforhold i boringer

A Signaturforklaring

Tegninger

01 Situationsplan

1 Indledning

1.1 Projektbeskrivelse

Den geotekniske undersøgelse er udført for etablering af nyt kajområde på Fredericia Havn ved kaj 23.

Arealet i dag er eksisterende havneområde, hvor der bl.a. i dag ligger et eksisterende anlægsværk.

Ved baglandet, som i dag delvist er stenkastning, påtænkes der rammet ny spuns og ude i havnen etableres der ny midtermole. Midtermolen planlægges etableres ved pælefundering.

Den eksisterende havbund ligger fra omkring kote -5 nær den eksisterende stenkastning mod nord til omkring kote -18 ved den yderste del af den nye Pier. Ved de fremtidige forhold skal der overalt uddybes til minimum kote -10 m.

Ved etablering af den nye kajfront skal der etableres 2 rækker spunsvægge ved ny frontvæg og bagvæg, som forankres gensidigt.

Omkring den nye frontvæg samt oplandet forventes der opfyldt med primært indpumpet sandfyld.

Der er tidligere udført boringer i området for såvel indfatningsvægge som opland. Relevante boringer er vedlagt og indarbejdet i rapporten.

1.2 Formål

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Undersøgelsestype | Parameterundersøgelse |
| Geoteknisk kategori | 3 |
| Supplerende undersøgelser | Nej |

Undersøgelsens formål er at fastlægge geotekniske parametre til dimensionering og eventuelle særlige udfordringer.

1.3 Projektreferencer

- /a/ Tegning - projektforslag
- /b/ Geoteknisk rapport, Fredericia Havn Kaj 23, udført af Carl Bro (Sweco) oktober 1999, sag 26.6306.83
- /c/ Geoteknisk rapport nr. 1, Fredericia Havn, forundersøgelse, udført af Sweco juni 2020, sag 23.1000.52

2 Øvrige referencer

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

3 Undersøgelser

3.1 Feltarbejde

Feltarbejdet er udført i marts og april 2021 og omfatter:

- 7 boringer
 - Boretype: geotekniske
 - Boreddybde:
 - 6 boringer til 22-42 m under dæk (m u.t.), svarende til kote -20 á -40 m DVR90
 - 1 boring på land til 22 m u.t., svarende til kote -23,5
 - Prøveudtagning: omrørte poseprøver/intaktprøver
 - Vingeforsøg i kohæsive aflejringer
 - Cone penetration test (CPTu) udført i borehul (DTH) i boring B6
 - Standard penetration test (SPT)

- 1 CPTu i boring B6
 - Testdybde: 19 m under terræn (m u.t.)

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

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

Resultatet af de udførte boringer fremgår af boreprofilerne, bilag 1 – 7. Der henvises i øvrigt til signaturforklaringen, bilag A.

3.2 Laboratoriearbejde

På de udtagne prøver er der udført:

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

På udvalgte prøver er der udført

- Plasticitets indeks, I_p
- Rumvægtsbestemmelse
- Glødetabsbestemmelse

Resultaterne af det udførte laboratoriearbejde er optegnet på boreprofilerne.

4 Resultater

4.1 Eksisterende forhold

Det undersøgte projektområde er beliggende ved kaj 23, hvor der i dag bl.a. ligger et eksisterende anlægsværk ud i havneområdet.

4.2 Geologiske forhold

Fra den tidligere udførte geotekniske undersøgelse, ref. /a/, i området er der i sin tid beskrevet følgende om områdets geologi:

Området er præget af postglaciale gytjeaflejringer underlejret af sand/grus og meget fedt ler.

Geologisk opbygning og udvikling af området ved Fredericia Havn.

Der er identificeret følgende enheder i området:

Tertiært ler (Lillebæltsler), Tertiært glimmersand, Moræneaflejringer (moræneler og morænesand), Skred- og flydeaflejringer (sand og grus), ferskvandssand, -tørv og -gytje, marin gytje og sand, samt fyldsand.

Områdets ældste enhed er det tertiære (Eocæn/palaeocæn) lillebæltsler. Dette ler træffes op til omkring kote -10 ved Kaj 22 og Kaj 24, men først omkring kote -28 ved anlægsværk 23 og på begge sider af dette. Den større dybde til tertiæroverfladen er beliggende ud for det tidligere udløb af Ullerup Bæk. Der er i enkelte boringer rapporteret om miocæne eller oligocæne aflejringer bestående af glimmerler og glimmersand, men disse er tilsyneladende af mindre mægtighed i området. Bunden af det tertiære ler er på Middelfart-siden af Lillebælt bestemt til omkring kote -155 m. Her blev gennemboret 130 m lillebæltsler.

De tertiære aflejringer ved Kaj 22 og 24 overlejres af postglaciale marine aflejringer i form af gytje, dog er der ved kaj 24 fundet postglacial ferskvandsgytje og tørv umiddelbart over det tertiære ler. I området ved anlægsværk 23 er leret overlejret af istidsaflejringer og smeltevandsaflejringer i form af moræneler og sand samt smeltevandssand. En del af dette smeltevandssand er formodentlig af senglacial alder. Forekomsten er ikke entydig, men der er tilsyneladende tale om rester af et mere omfattende dække af istidsmaterialer, der i senglacial tid blev udsat for erosion fra smeltevandsfloden, der senere blev til Ullerup Bæk. På dette tidspunkt fandtes bækkens leje omkring kote -23 m. Udløbet skete til en smeltevandsflod beliggende ude i Lillebælt. Havniveauet fandtes omkring kote -30 m. Smeltevandssandet findes omkring kote -23 til -28 m.

I senglacial tid skete endvidere en del udskridninger af morænesand og ler. Disse skredmaterialer findes både under, i og over smeltevandssandet, hvilket indikerer, at der er tale om talrige mindre skred. Det er ikke muligt at korrelere de enkelte skred. Skredmaterialerne er sandede, grusede og stenede. Disse materialer gled tilsyneladende på overfladen af lillebæltsleret

Efter afslutningen af senglacial tid i fastlandstiden forsumpede området som følge af terrænnudigning og til dels havspejlsstigning. Dette resulterede i dannelsen af ferskvandsaflejringer i form af gytje og tørv. Disse er truffet over hele det centrale område. Ferskvandsdannelserne findes fra omkring kote -23 m. Der er registreret flere meter ferskvandsgytje oftest afsluttende med et tørvelag.

Havniveauet fortsatte med at stige, og ved indgangen til atlantisk tid var hele området oversvømmet med op til ca. 15 á 20 m vand. Herefter herskede marine forhold med aflejring af marin gytje i et lag på op til over 10 m.

Der er i de øverste dele af gytjen truffet fremmedlegemer, der kan dateres, hvorfor det kan estimeres, at de øverste ca. 3 m gytje er aflejret indenfor de seneste ca. 200 år. Den øverste ca. 0,5 - 2 m af gytjen er finsandet. Dette kan skyldes skruvand, hvorfor det kan antages, at dette lag er aflejret i dette århundrede. I forbindelse med sikring af profilet i havnebassinets nordvestlige skråning er der påfyldt flere meter groft sand og grus. Dette er tilsyneladende sket i 1950'erne. Fylden er i dag dækket af op til 1,3 m gytje.

De voldsomme aflejringshastigheder i nær nutid skyldes formentlig kraftige strømme nær bunden forårsaget af skibstrafik. Der omlejres store mængder gytje når skruvand eroderer lokalt i havbunden.

Sammenfattende kan der således konstateres

- at den postglaciale lagseries underside er beliggende i kote ca. -13 m mod øst og kote ca. -10 m mod vest og i den centrale del af området omkring det eksisterende anlægsværk 23 er undersiden af de postglaciale lag i kote ca. -23 m.

- at den tertiære lagserie træffes umiddelbart under de postglaciale lag både mod vest og øst. I den centrale del af området træffes den tertiære overflade først i kote ca. -29 m.

- at i den centrale del af området er der en senglacial og/eller glacial lagserie af sand og sandet ler mellem de postglaciale og tertiære aflejringer.

Ved de nye boringer B1 – B5 samt B7, udført i havnebassinet, er havbunden truffet fra kote -4,5 á -19,8 m DVR90.

Fra havbunden træffes recente og postglaciale aflejringer af gytje og gytjeholdigt sand til ca. kote -16,3 á -22,2 m. Underside af blødbund træffes dybest ude i havnebassinet, mens de største mægtigheder af blødbund træffes længst inde i baglandet, dog afviger B2 let ift. øvrige boringer.

Blødbunden underlejres overvejende af postglaciale marine eller skredjordsaflejringer af sand og grus til ca. -26,2 á -31,2, dog er disse aflejringer ikke truffet i boring B6. Herunder træffes i dyberegående boringer overvejende marint eocænt ler, som fremstår meget fedt og med glideflader til boringernes afslutning.

I projektområdet kan der forekomme andre jordbundsforhold end truffet ved boringerne.

For en mere detaljeret beskrivelse af de trufne jordbundsforhold henvises til de optegnede boreprofiler, bilag 1 - 7.

Ud fra de udførte boringer er der udarbejdet 6 snittefigurer af de trufne jordbundsforhold, som er vedlagt rapporten som bilag.

4.3 Målte geotekniske parametre

I de trufne gytjeflejringer er der målt vingestyrker mellem 30 og >107 kN/m².

I de trufne eocæne lerflejringer samt moræneler er der målt vingestyrker mellem 230 og 475 kN/m².

I de trufne, primært marine, sandaflejringer er der ved SPT forsøgt anvendt mellem 10 og 47 slag for 30 cm nedsynkning, generelt stigende med dybden. Stedvist er der dog ned til 1 slag for 30 cm nedsynkning.

Ved CPT-sondering i boring B6 viser spidsmodstanden, q_c , i fyldsand og marine sandaflejringer overvejende målinger på mellem 3 og 10 MPa.

Resultatet af de udførte in situ forsøg ses af de optegnede boreprofiler, bilag 1 – 7.

4.4 Laboratorieforsøg

Der er udført forsøg ved rumvægtsbestemmelse og plasticitets indeks, I_p . Resultaterne af disse er angivet på boreprofilerne. Herudover er der udført glødetabsbestemmelse på enkelte prøver.

Generelt kan der for de udførte plasticitets indeks, I_p , på fedt og meget fedt gytje konstateres værdier på omkring 50-85 %, hvor vandindholdet ligger på omkring 50 – 180 %, dog stedvist lavere plasticitetsindeks og vandindhold, hvor gytjen fremstår sandet.

Gytjen i boring B2 tolkes forbelastet af oplandet. Plasticitets indekset og vandindholdet fremstår lavere i denne gytje end generelt for det øvrige med hhv. $I_p = 53-83$ % og vandindhold = 40 – 110 %.

På det meget fede eocæne ler (lillebæltler) er der bestemt plasticitetsindeks, I_p , på omkring 101 – 144 % ud fra vandindhold omkring 45 – 55 %

Der er udført rumvægtsbestemmelser på udvalgte prøver fra A-rør.

I gytjeaflejringer er der bestemt rumvægte på mellem 11,3 og 15,7 kN/m³.
I det marine eocæne ler (lillebæltsler) er der bestemt rumvægte på mellem 17,3 og 18,5 kN/m³.

Ved tidligere undersøgelse ref. /a/ og /b/ er der udført konsolideringsforsøg og triaksial test på lignende lerprøver som de udtagne ved nærværende undersøgelse. Resultaterne af disse er ikke vedlagt her, men resultater er inddraget i vurderinger.

4.5 Vandspejlsforhold

Vandstanden i Fredericia havn er ved ekstreme højvande observeret op til kote +1,62 m DVR90, som blev målt i november 2006.

Ved fastlæggelse af terrænkoten for kaj anlæg skal der tages hensyn til forventet vandsandsstigninger på grund af klimaændringer.

5 Funderingsforhold

5.1 Designgrundlag

Ved beregning af spunsvægges/fundamenternes/pælenes bæreevne i korttids- og langtidstilstanden og ved overslags vurdering af sætninger kan følgende karakteristiske styrke- og deformationsparametre benyttes:

| Jordart | γ/γ' [kN/m ³] | $c_{u,k}$ [kN/m ²] | ϕ_k' [°] | c_k' [kN/m ²] | M_0 [kN/m ²] | Q % |
|---------------------|--|-----------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------|
| Sandfyld, B6 | 18/8 | - | 35 | - | 20.000 | - |
| Gytje/tørsv | 13/3 | 40 | 21-23 | 0 | - | 20-36 |
| Gytje, forbelastet* | 15/5 | 60 | 22-23 | 0 | - | 14-29 |
| Sand, Ma/Sk, Pg | 18/9 | - | 35 | - | 10.000 | - |
| Grus, Ma/Sk, Pg | 19/9 | - | 37 | - | 15.000 | - |
| Silt | 18/9 | 50 | 33 | 0 | 10.000 | - |
| Moræneler | 21/11 | 250 | 30 | 20* | 40.000 | - |
| Ler, Ma/Eo | 18/8 | 20 + 11,3 x z** , dog max 110 | 16 | 0,05 x cu** | 20.000 -30.000 | - |
| Indpumpet sandfyld | 18/10 | - | 35 | - | 20.000 | - |
| Indbygget sandfyld | 18/10 | - | 38 | - | 30.000 | - |

Tabel 1 Karakteristiske styrke- og deformationsparametre for de trufne aflejringer.

- γ : Rumvægt - benyttes over vandspejlet
- γ' : Effektiv rumvægt - benyttes under vandspejlet
- $c_{u,k}$: Karakteristisk udrænet forskydningsstyrke
- ϕ_k' : Karakteristisk effektiv friktionsvinkel
- c_k' : Karakteristisk effektiv kohæsion
- M_0 : Konsolideringsmodul
- Q: Dekadehældning
- z: Dybden under havbund / underside af gytjeaflejringer
- *: Ved forbelastet gytje er der forudsat forhold som ved B6 med stor terrænopfyldning eller ved omkring mindst 5 m sandaflejringer over gytjen.
- ** : På spuns- og pælekonstruktioner kan der til beregning på jordtryk/overfladebæreevnen af konstruktioner afvendes c_u , som aflæst på boreprofiler, dog anbefales der anvendt maksimum c_u lig 300 kN/m².

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

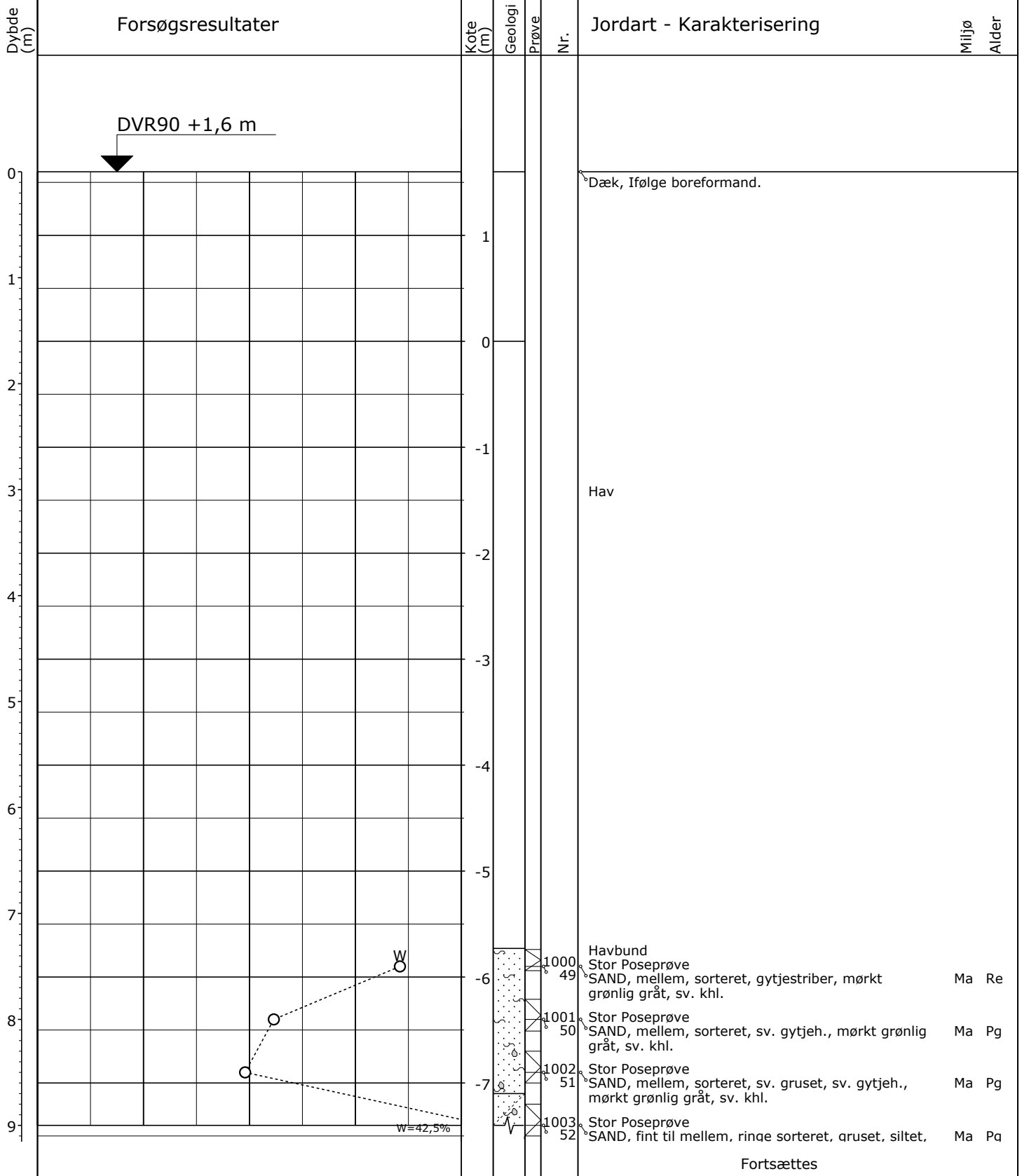
Designgrundlaget skal verificeres i forbindelse med, at der udføres en geoteknisk projekteringsrapport, hvor det aktuelle projekts belastningsforhold sammenholdes med de trufne jordbundsforhold.

I henhold til DKNA annek K, afsnit K3(7), skal fundering i fedt ler af eocæn oprindelse behandles i geoteknisk kategori 3.

6 Supplerende undersøgelser og rådgivning

Den udførte geotekniske undersøgelse er dækkende for det konkrete projekt.

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



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| + | 3 | 6 | 9 | GI (%) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

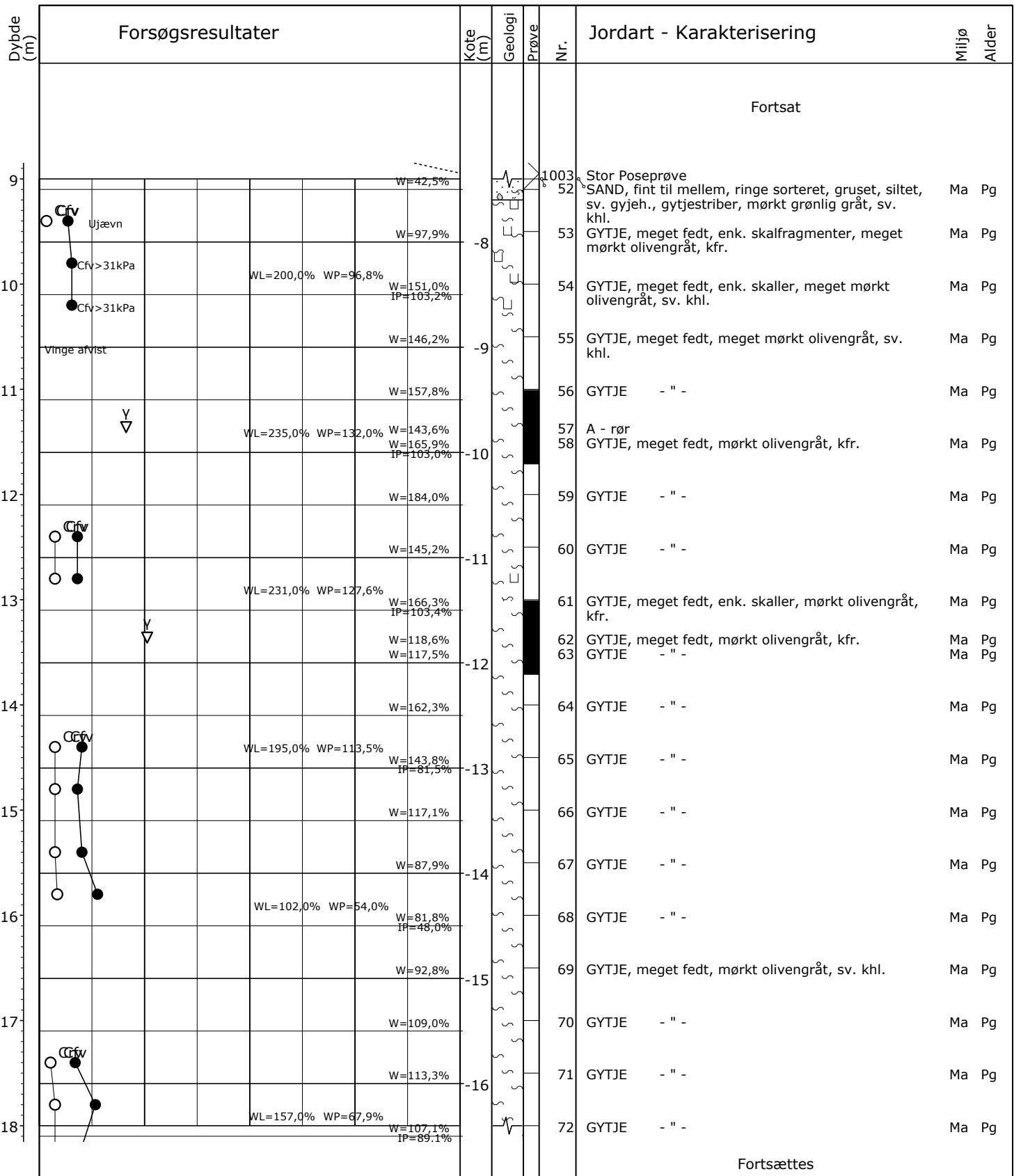
Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546365 (m) Y: 6157202 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.03.22 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B1

Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 1 S. 1/4

GeoGIS2020 20.03.35 PSTG 04-05-2021 16:01:37



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|------------------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m ³) |
| + | 3 | 6 | 9 | GI (%) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546365 (m) Y: 6157202 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.03.22 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B1

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

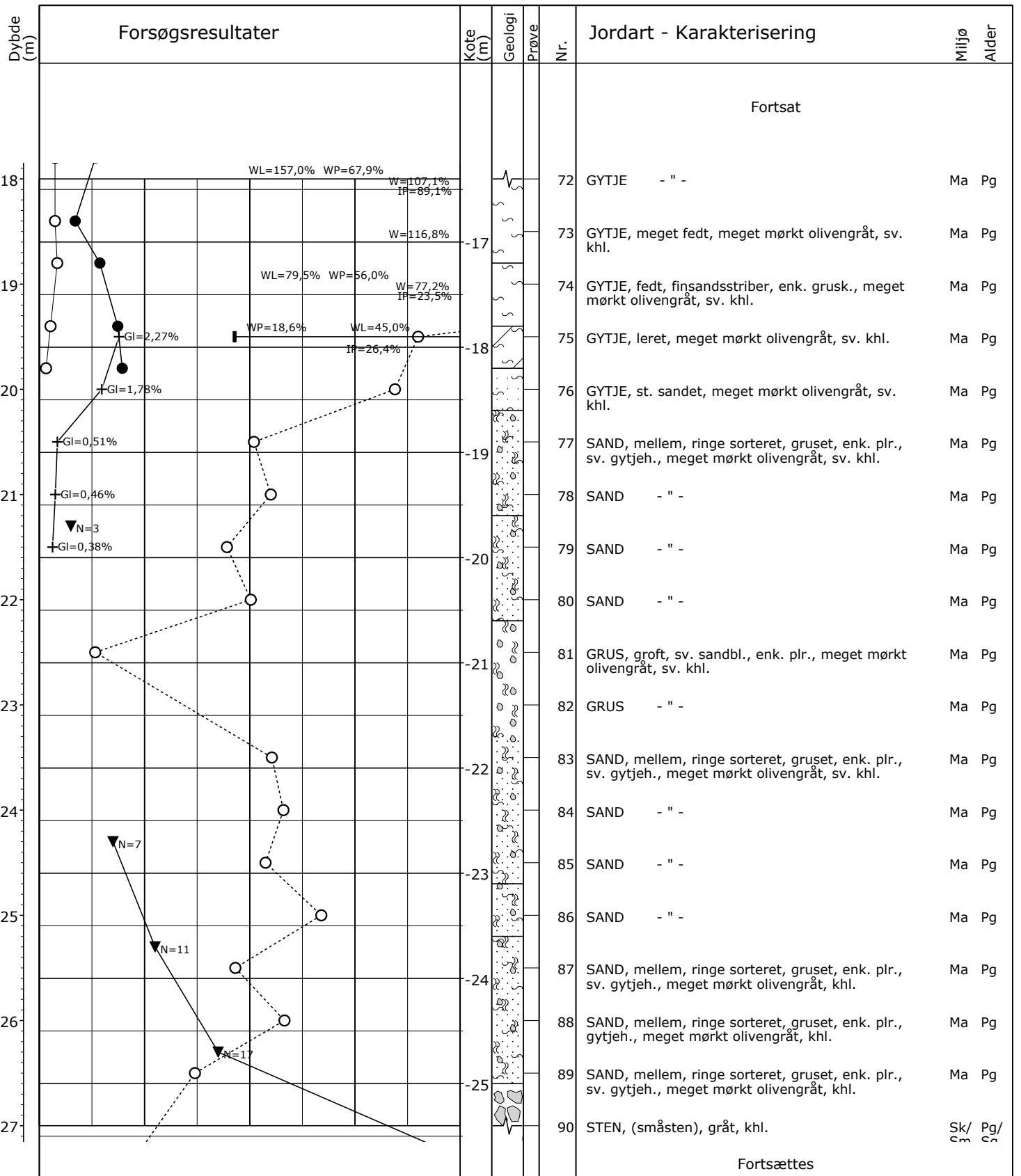
Dato: 2021.05.04

Bilag: 1

S. 2/4



Boreprofil



Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546365 (m) Y: 6157202 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.03.22 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B1

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

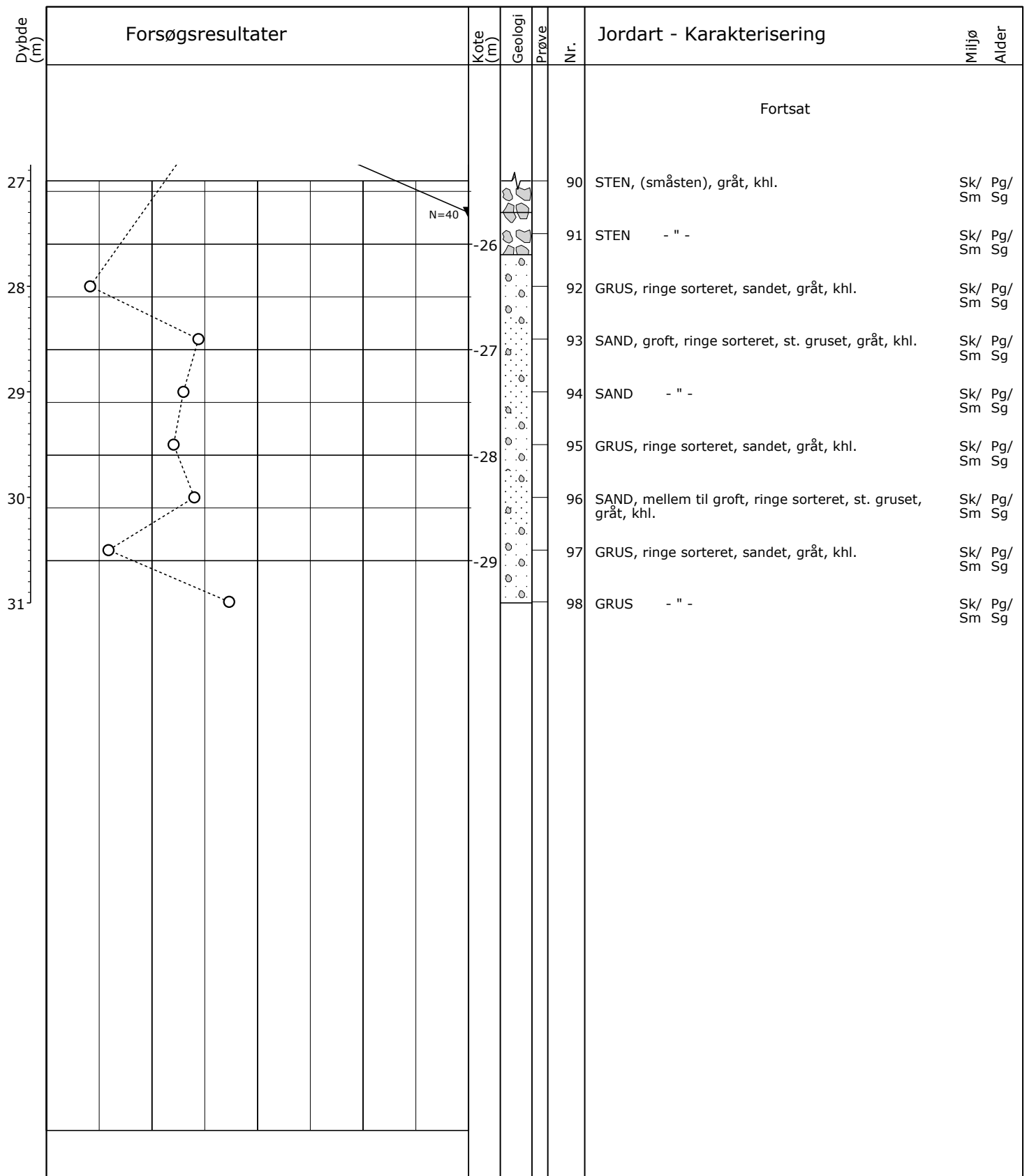
Dato: 2021.05.04

Bilag: 1

S. 3/4



Boreprofil



Fortsat

N=40

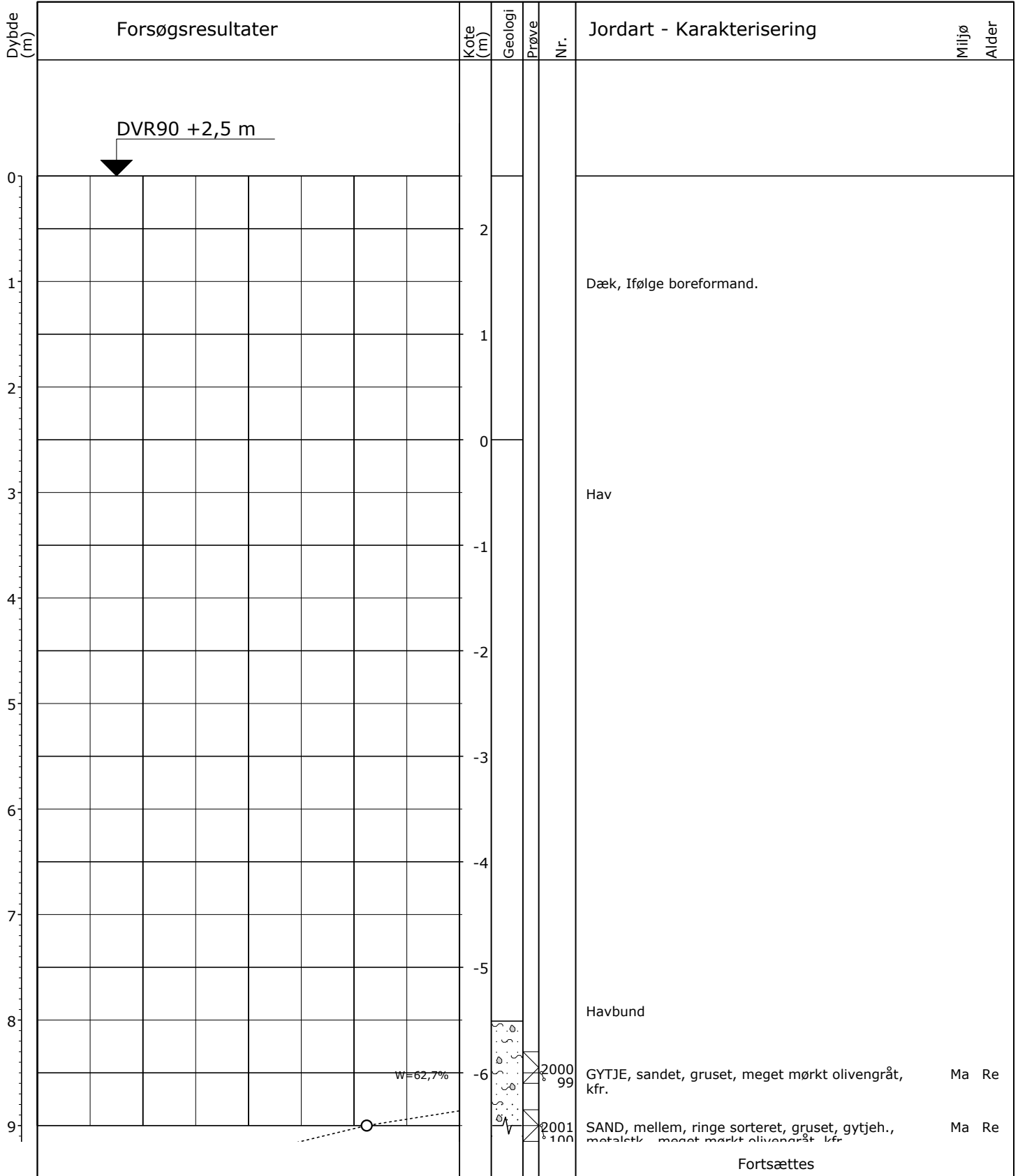
| | | | | |
|----|-----|-----|-----|------------------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m ³) |
| + | 3 | 6 | 9 | GI (%) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546365 (m) Y: 6157202 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23
 Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.03.22 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B1
 Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 1 S. 4/4



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m ³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

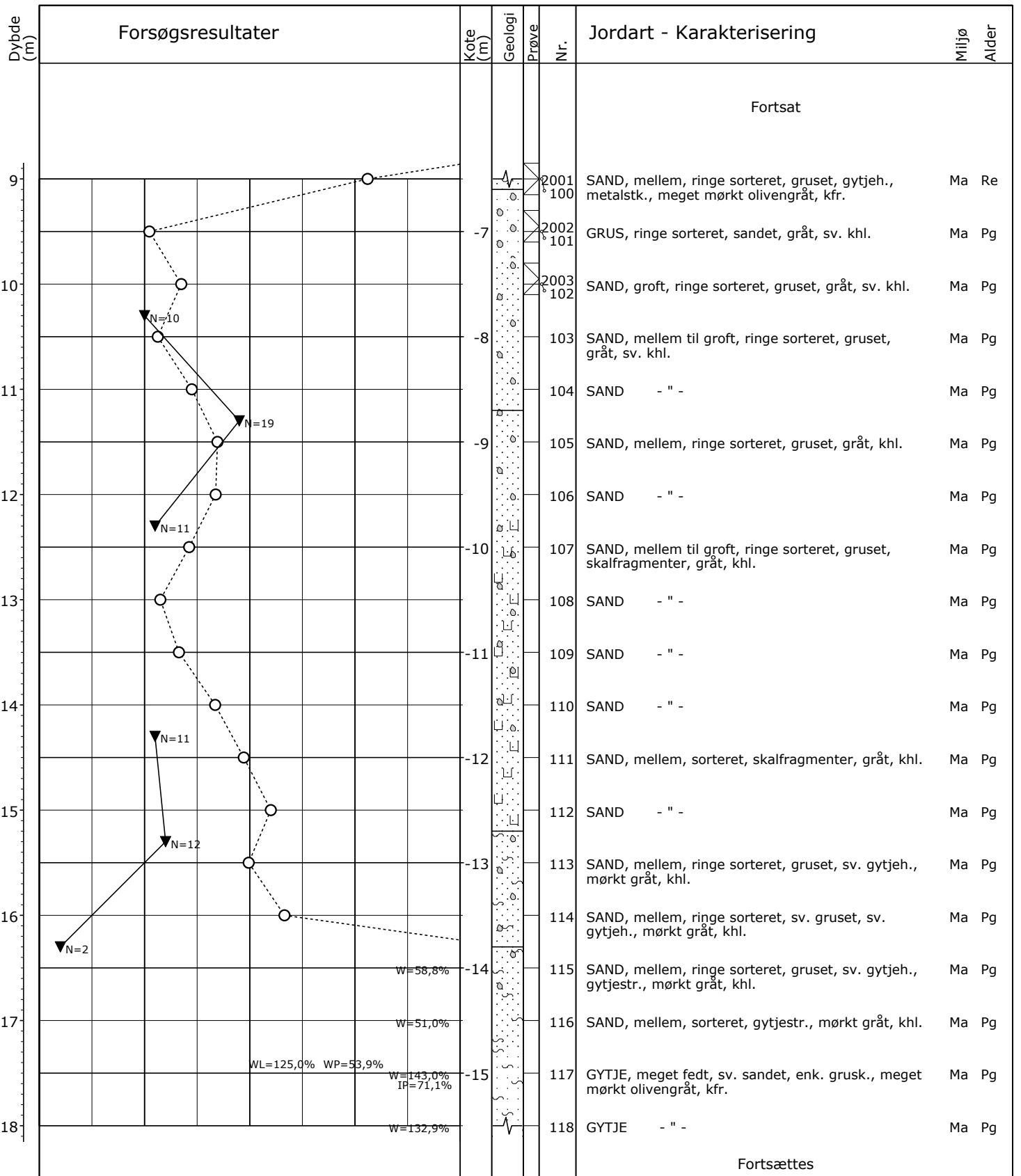
Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546349 (m) Y: 6157183 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/CHBI Dato: 2021.03.26 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B2

Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 2 S. 1/4

GeoGIS2020 20.03.35 PSTG 04-05-2021 16:01:49



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546349 (m) Y: 6157183 (m)

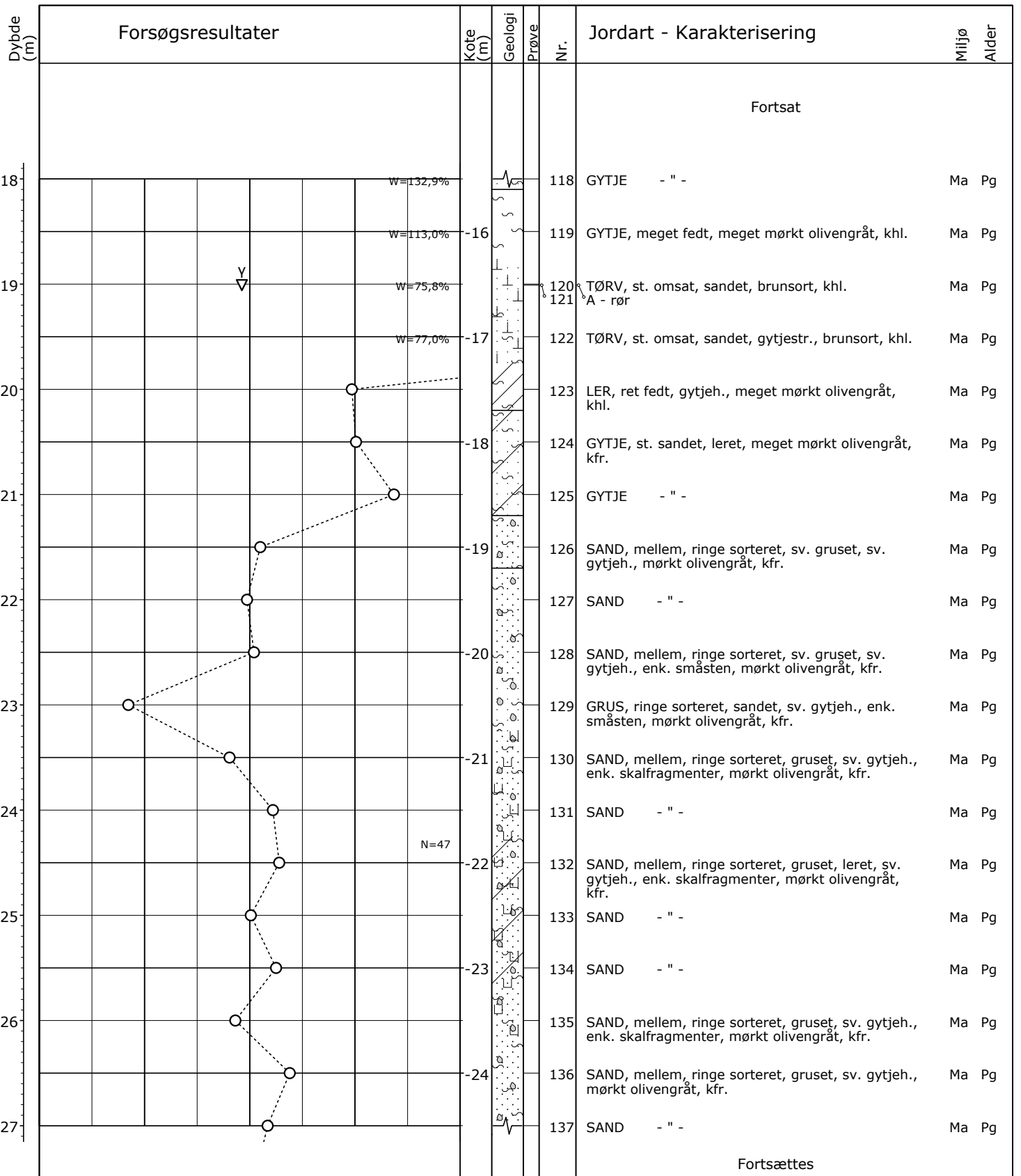
Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/CHBI Dato: 2021.03.26 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B2

Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 2 S. 2/4



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546349 (m) Y: 6157183 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/CHBI

Dato: 2021.03.26 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B2

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

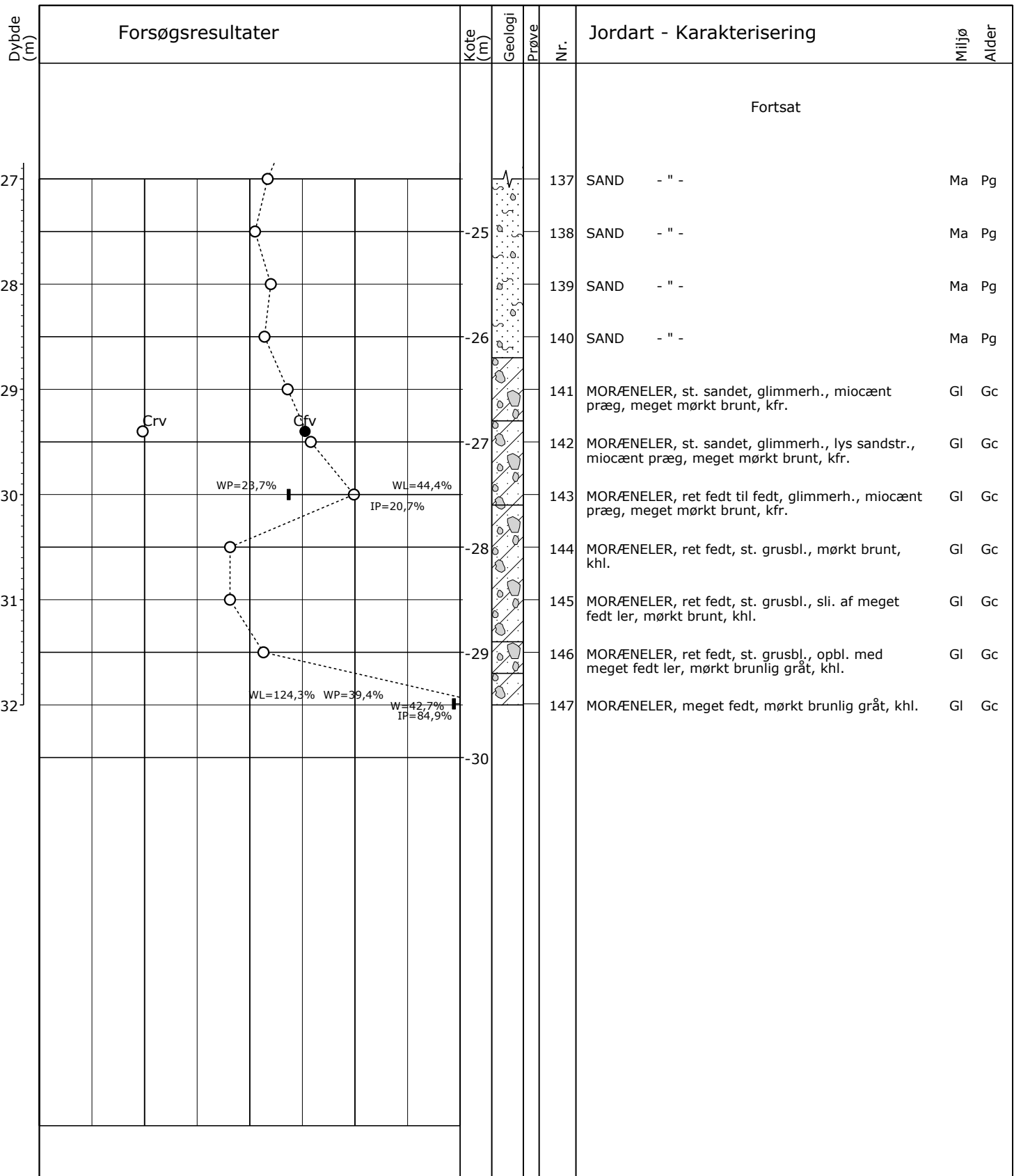
Dato: 2021.05.04

Bilag: 2

S. 3/4



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546349 (m) Y: 6157183 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/CHBI

Dato: 2021.03.26 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B2

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

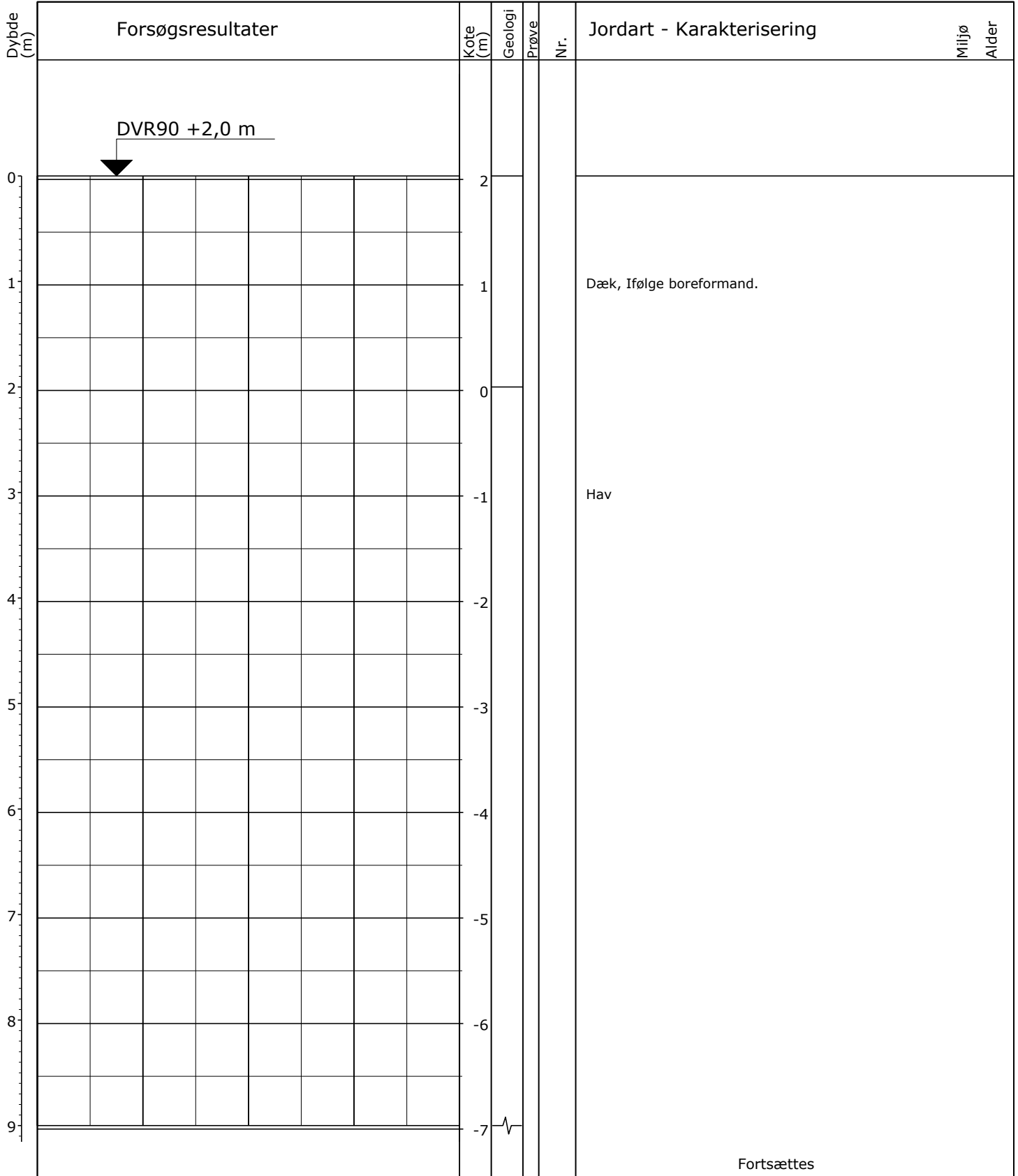
Dato: 2021.05.04

Bilag: 2

S. 4/4



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m ³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546420 (m) Y: 6157105 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.06 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B3

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

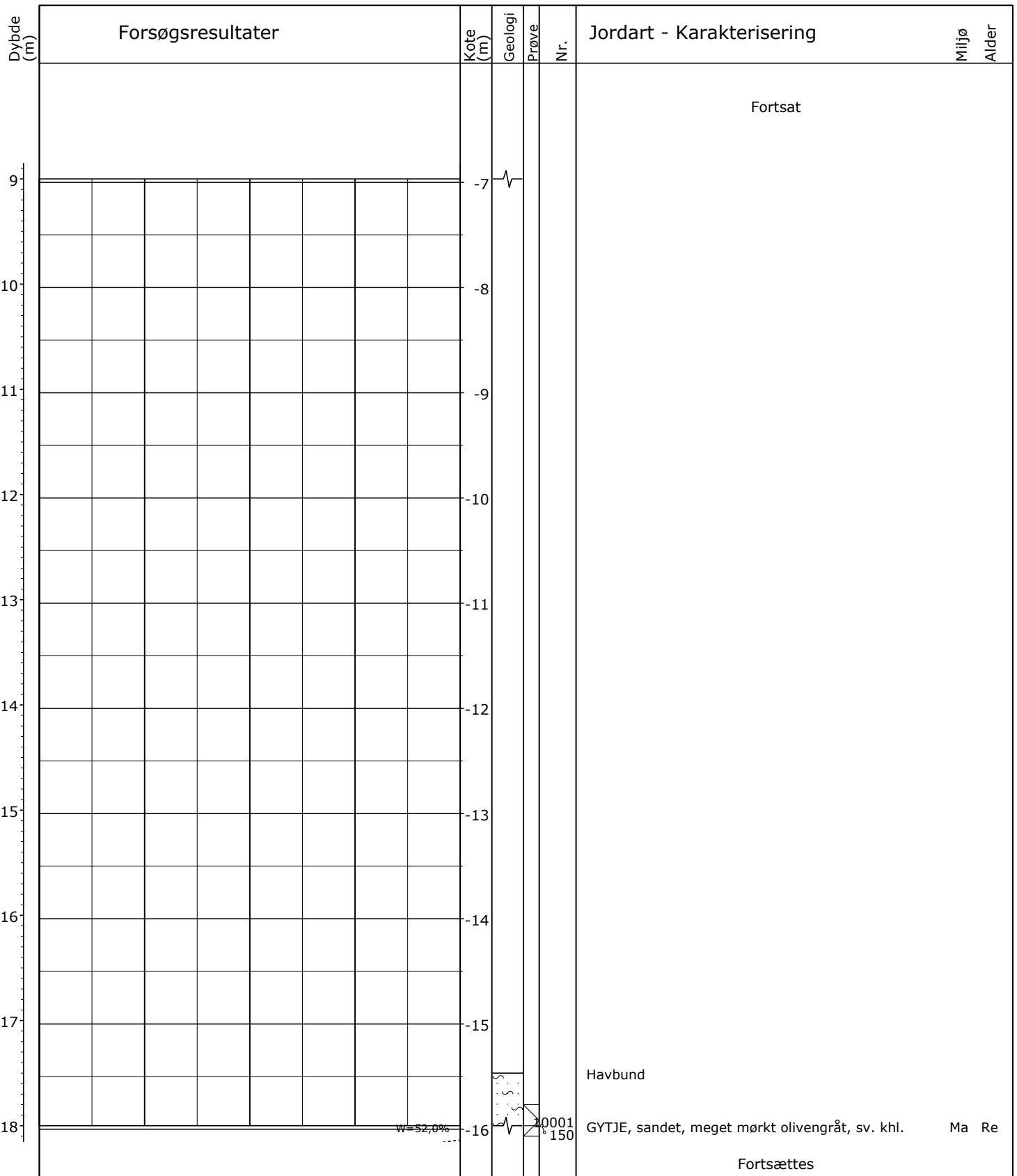
Dato: 2021.05.04

Bilag: 3

S. 1/5



Boreprofil



Fortsat

Havbund

GYTJE, sandet, meget mørkt olivengråt, sv. khl.

Ma Re

Fortsættes

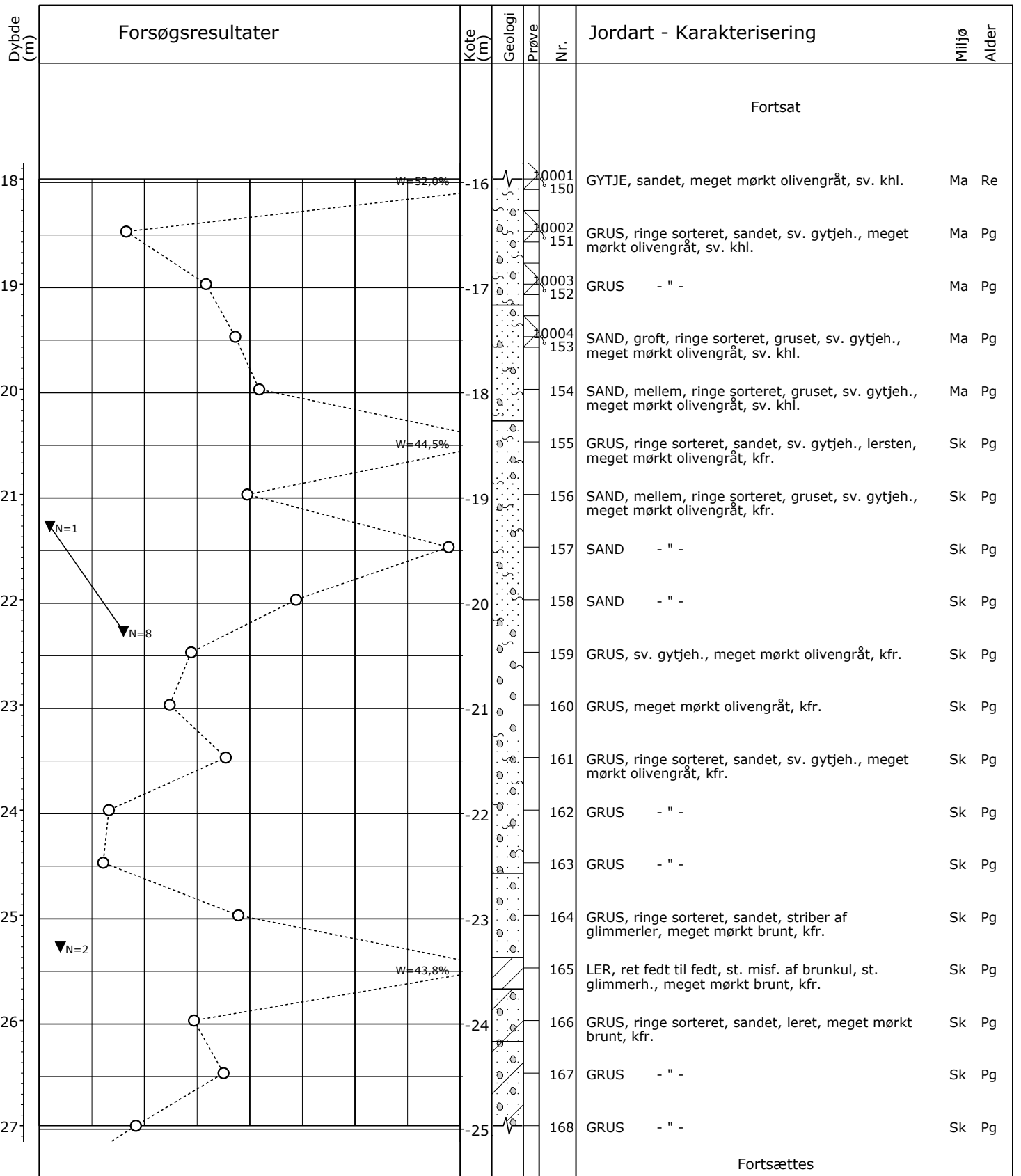
| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546420 (m) Y: 6157105 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23
 Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.06 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B3
 Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 3 S. 2/5



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m ³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546420 (m) Y: 6157105 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.06 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B3

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

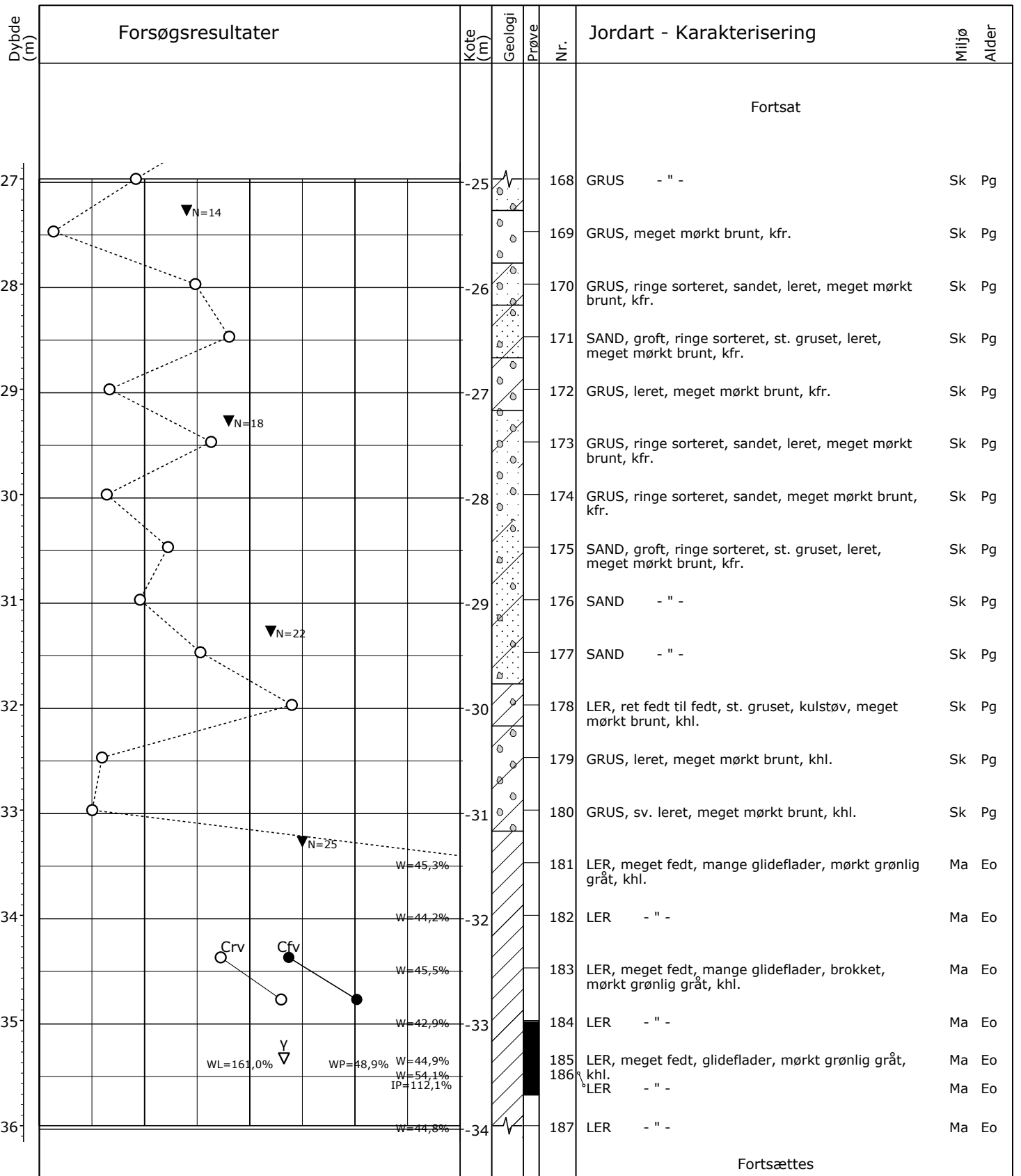
Dato: 2021.05.04

Bilag: 3

S. 3/5



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546420 (m) Y: 6157105 (m)

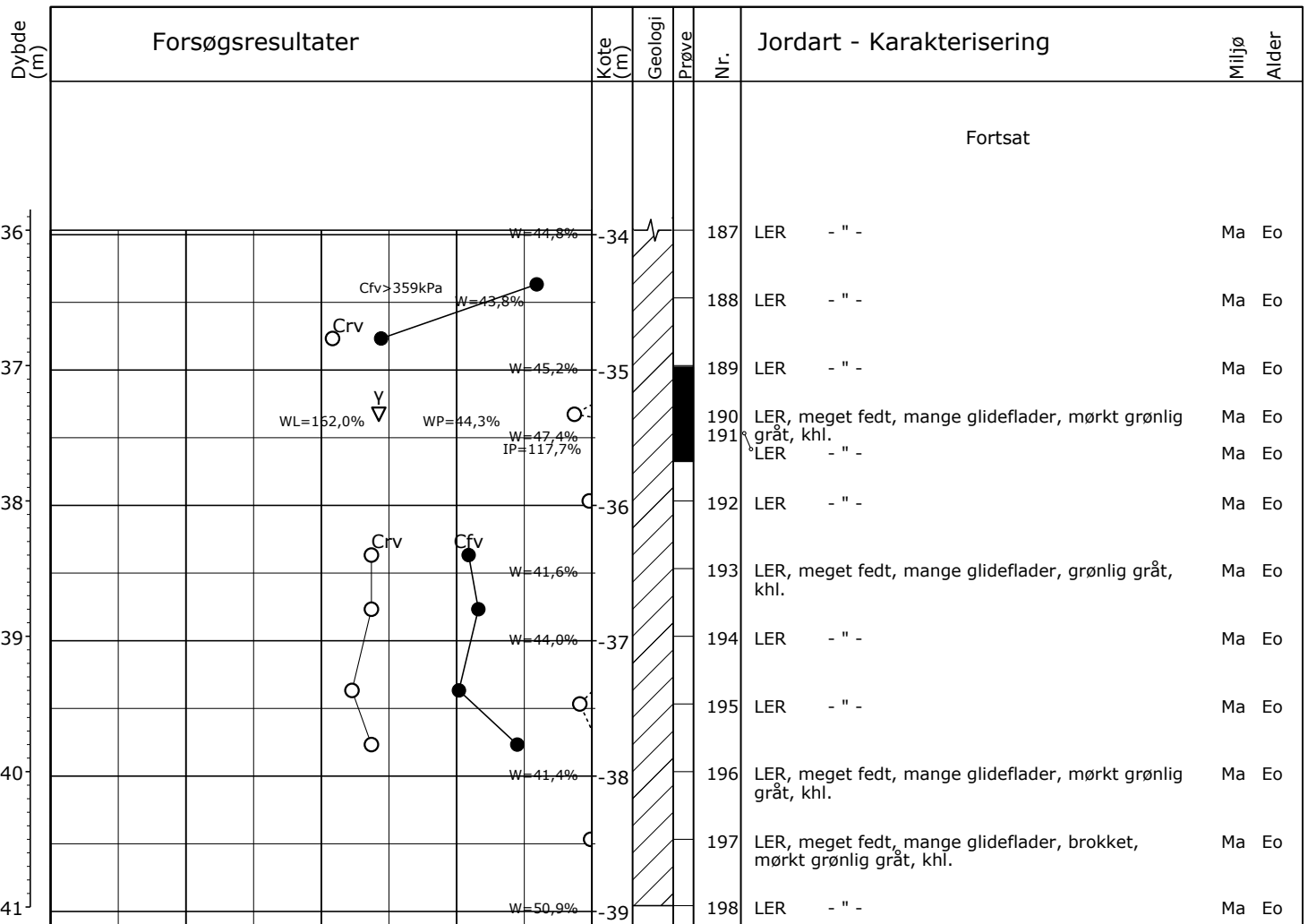
Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.06 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B3

Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 3 S. 4/5



Boreprofil



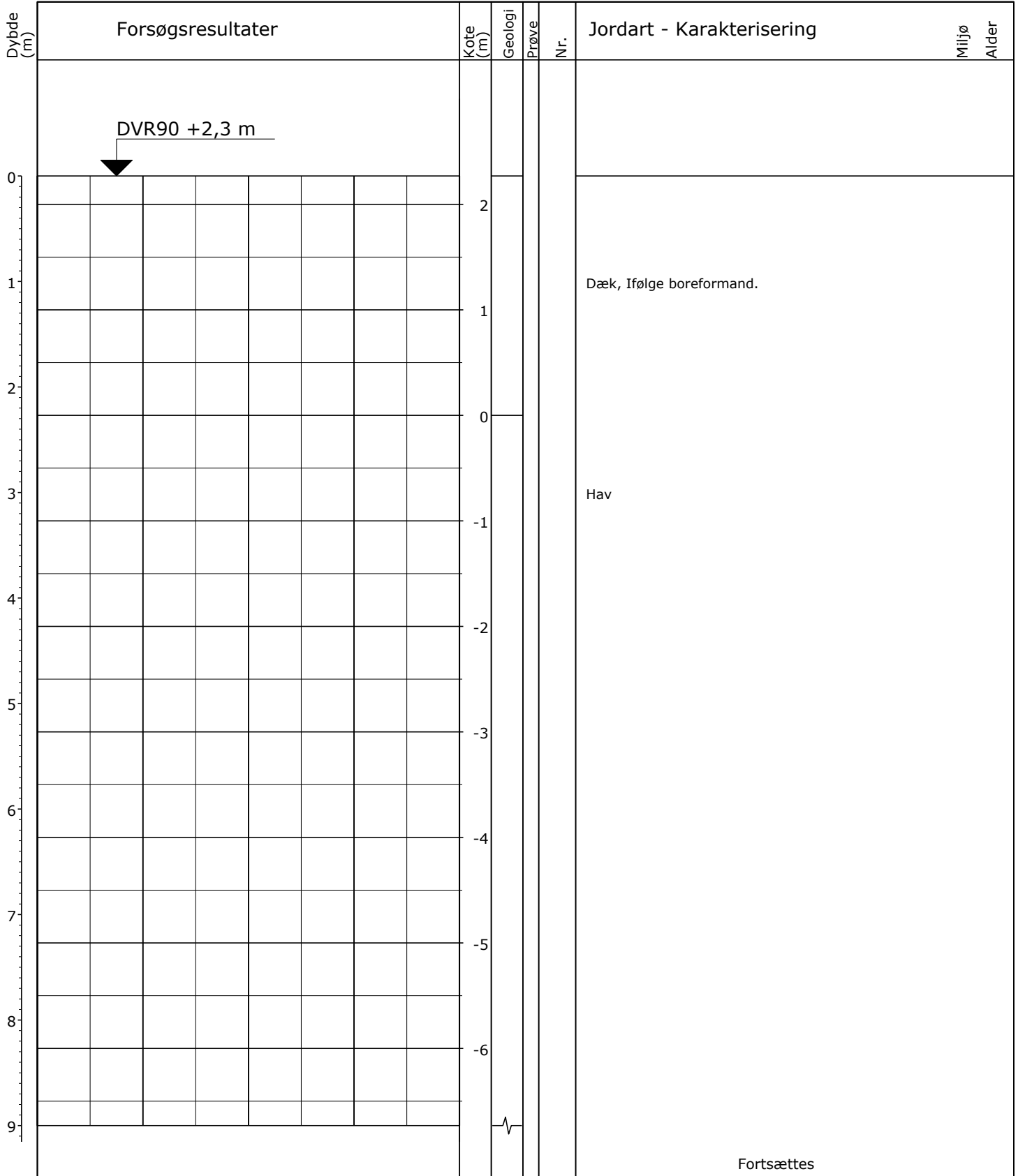
| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546420 (m) Y: 6157105 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23
 Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.06 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B3
 Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 3 S. 5/5



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546467 (m) Y: 6157072 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.08 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B4

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

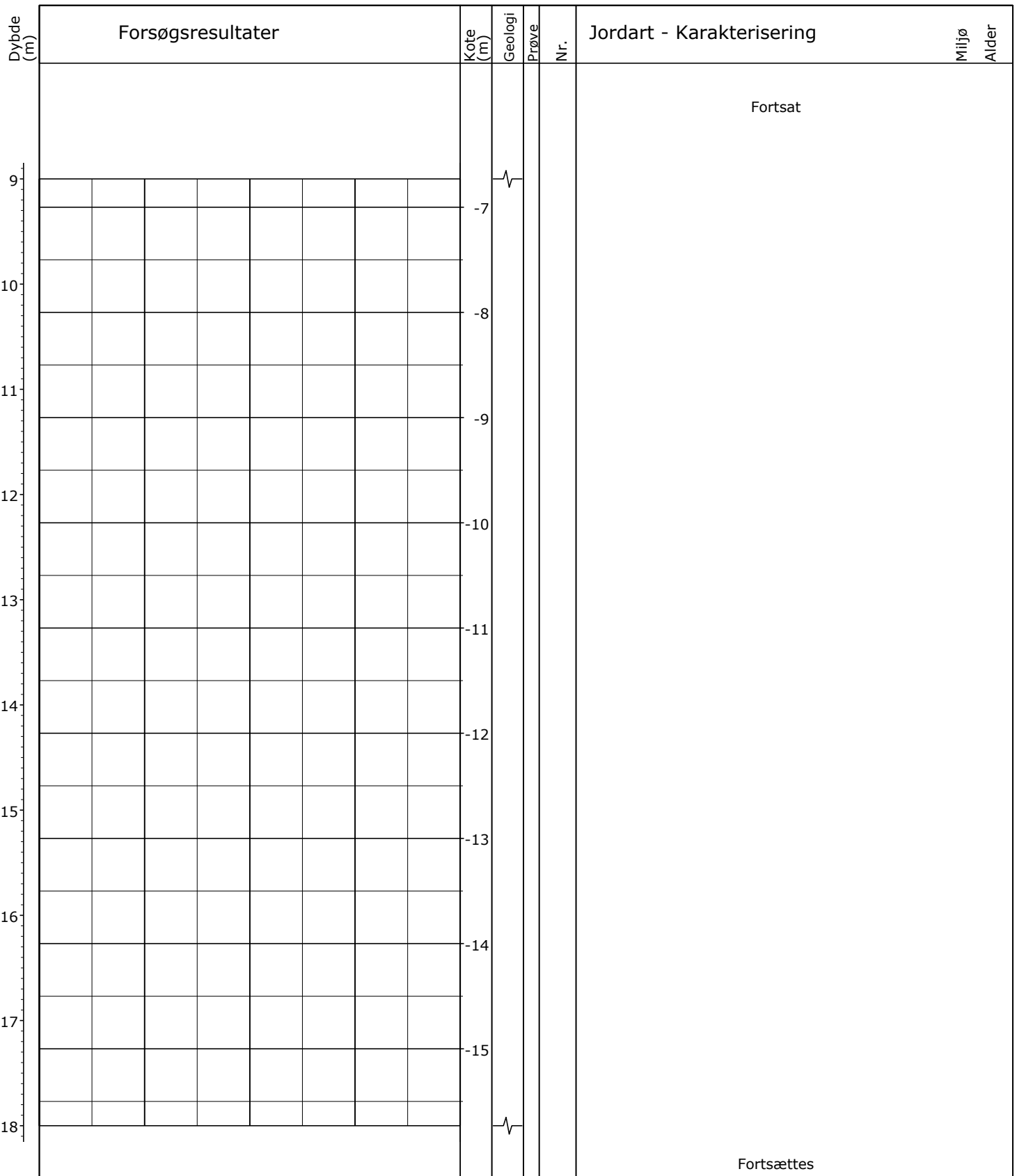
Dato: 2021.05.04

Bilag: 4

S. 1/5



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546467 (m) Y: 6157072 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.08 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B4

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

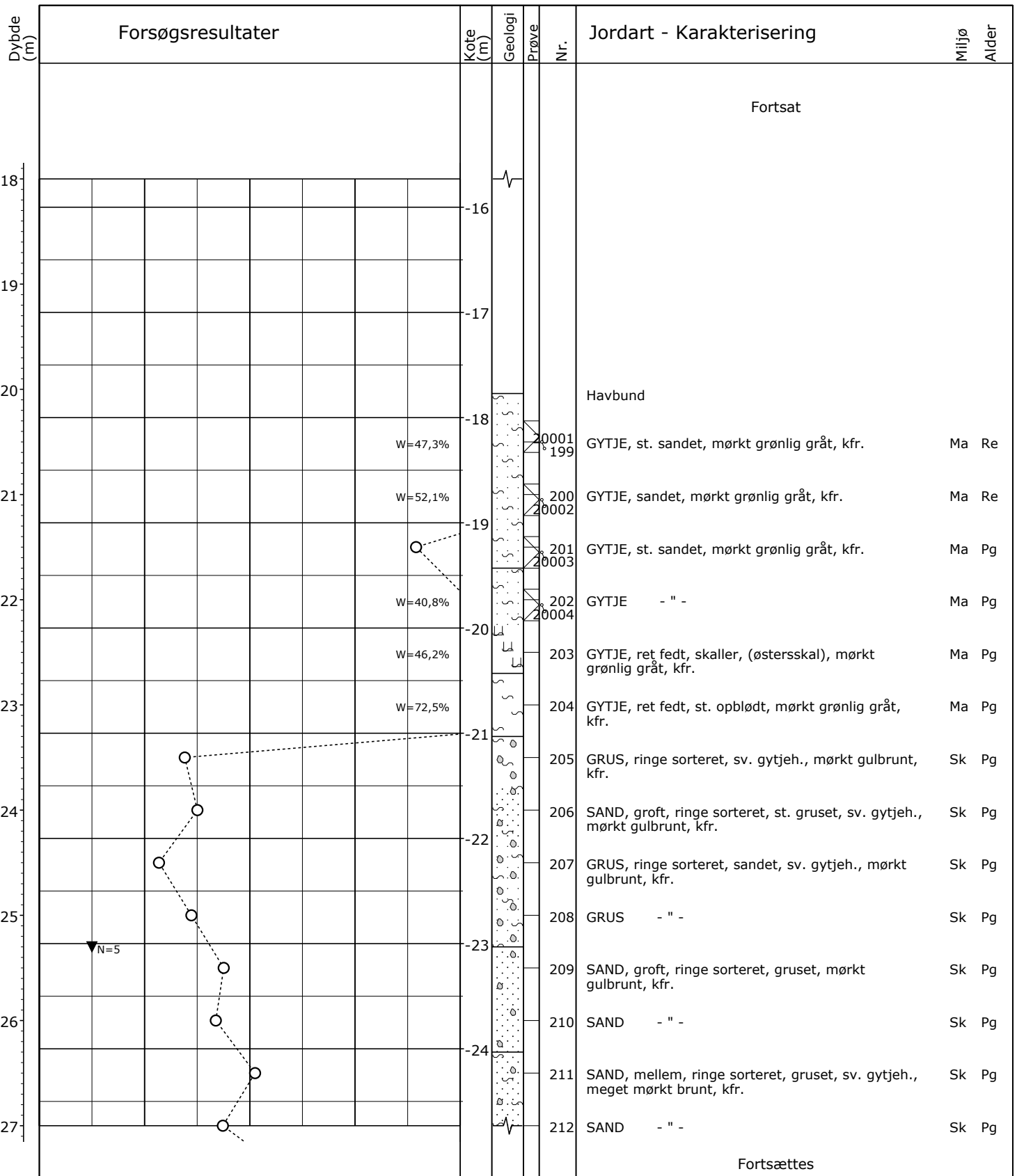
Dato: 2021.05.04

Bilag: 4

S. 2/5



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|--|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _v , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546467 (m) Y: 6157072 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.08 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B4

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

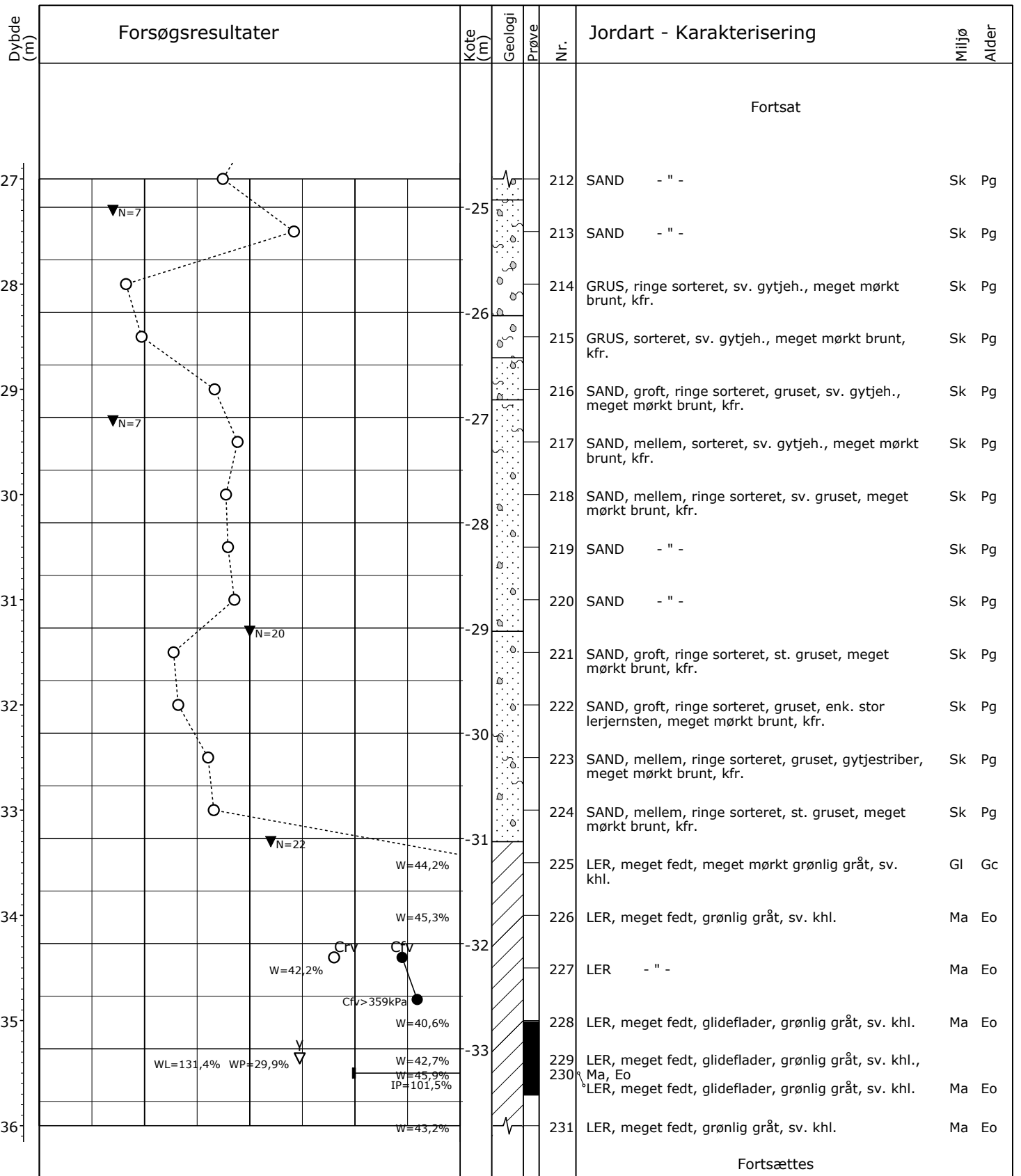
Dato: 2021.05.04

Bilag: 4

S. 3/5



Boreprofil



Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546467 (m) Y: 6157072 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.08 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B4

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN

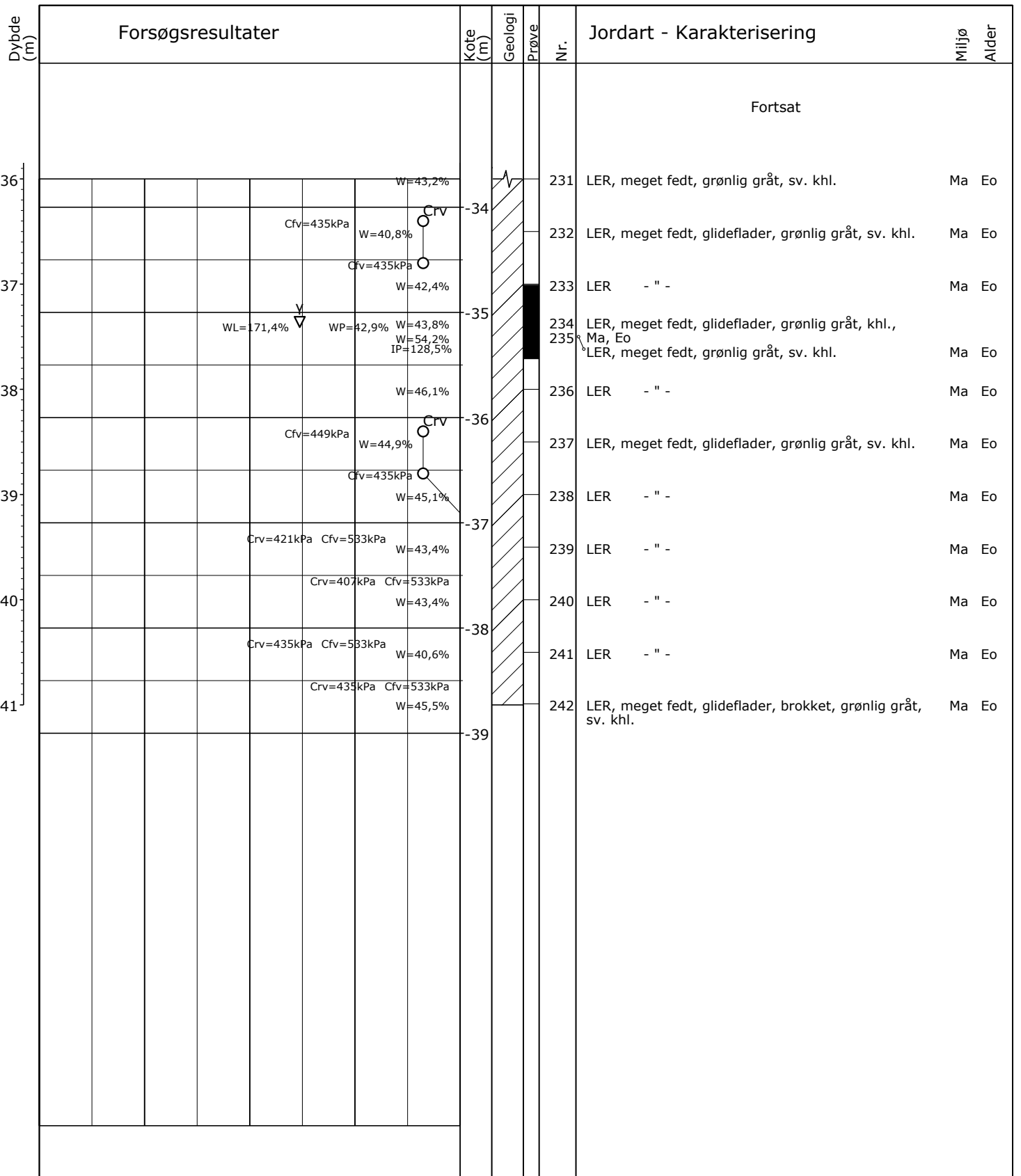
Dato: 2021.05.04

Bilag: 4

S. 4/5



Boreprofil



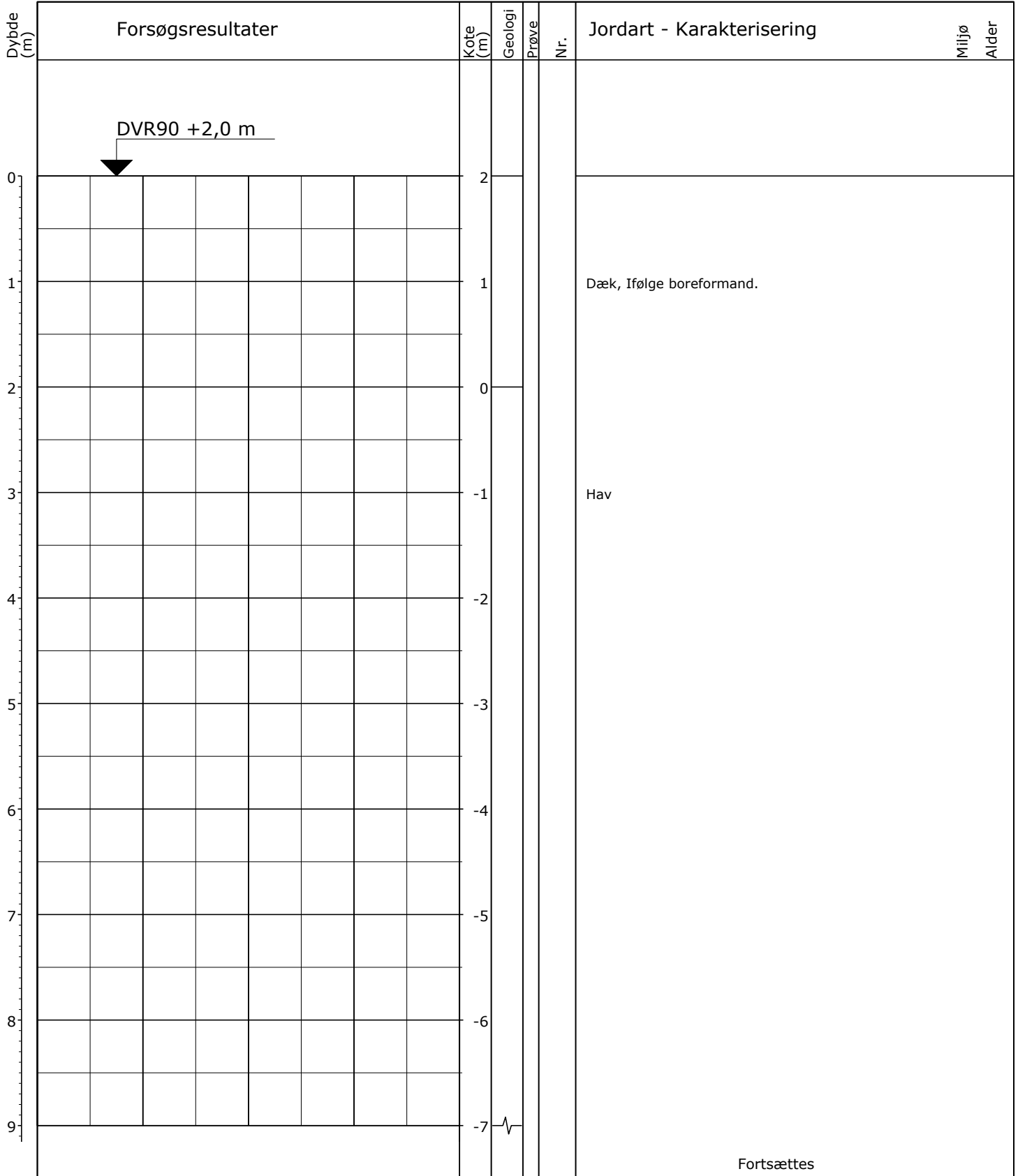
| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546467 (m) Y: 6157072 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23
 Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.08 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B4
 Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 4 S. 5/5



Boreprofil



DVR90 +2,0 m

Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546505 (m) Y: 6157049 (m)

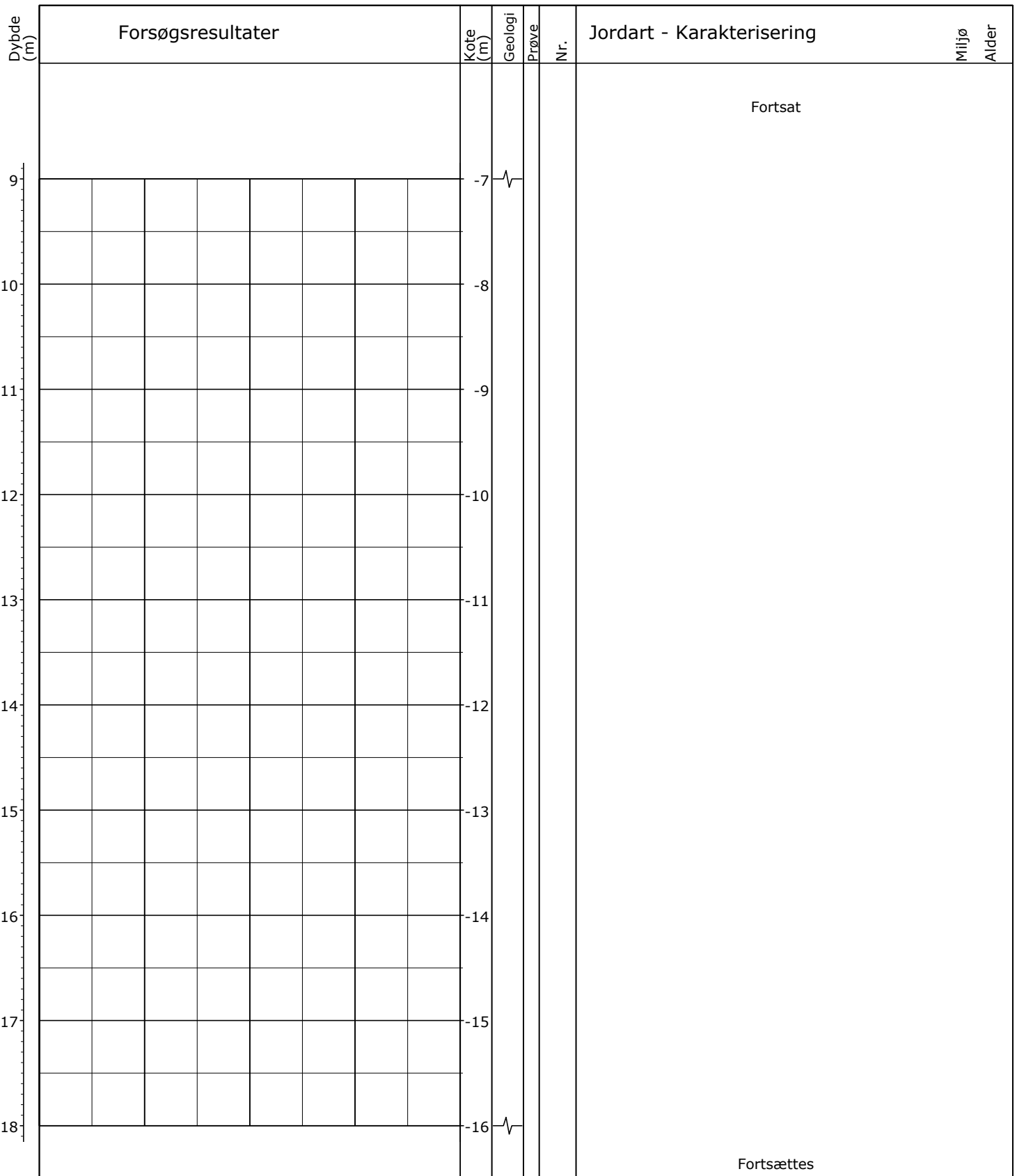
Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.12 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B5

Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 5 S. 1/5



Boreprofil



Fortsættes

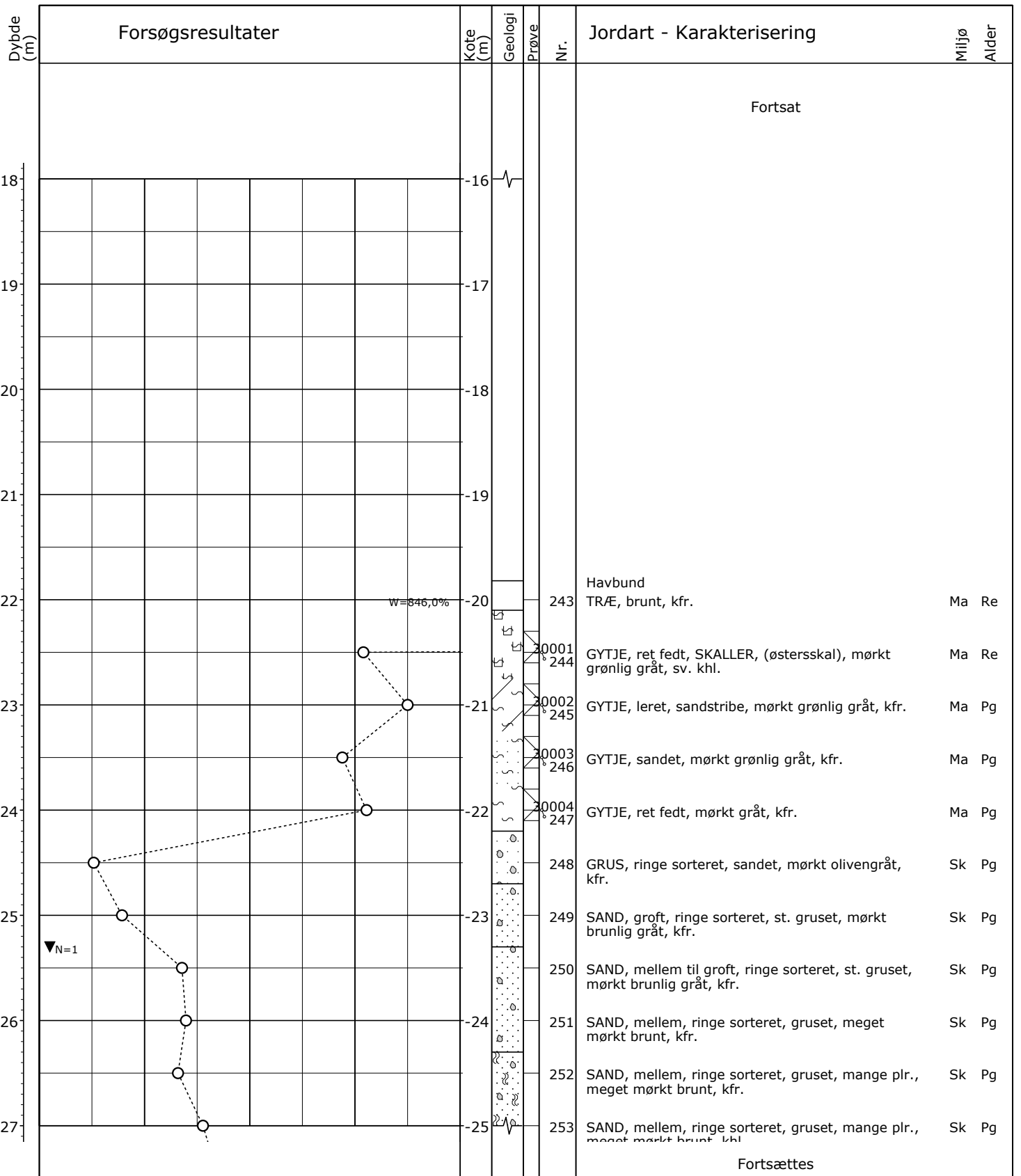
| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546505 (m) Y: 6157049 (m)

| | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Sag: 23.1000.56 | Fredericia, Kaj 23 | DGU Nr.: | Boring: B5 |
| Boret af: PADL/HENG | Dato: 2021.04.12 | Bedømt af: JAKM | |
| Udarb. af: SUDS | Kontrol: SRJE | Godkendt: JEJN | Dato: 2021.05.04 |
| | | | Bilag: 5 |
| | | | S. 2/5 |



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _{rv} , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546505 (m) Y: 6157049 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.12 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B5

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

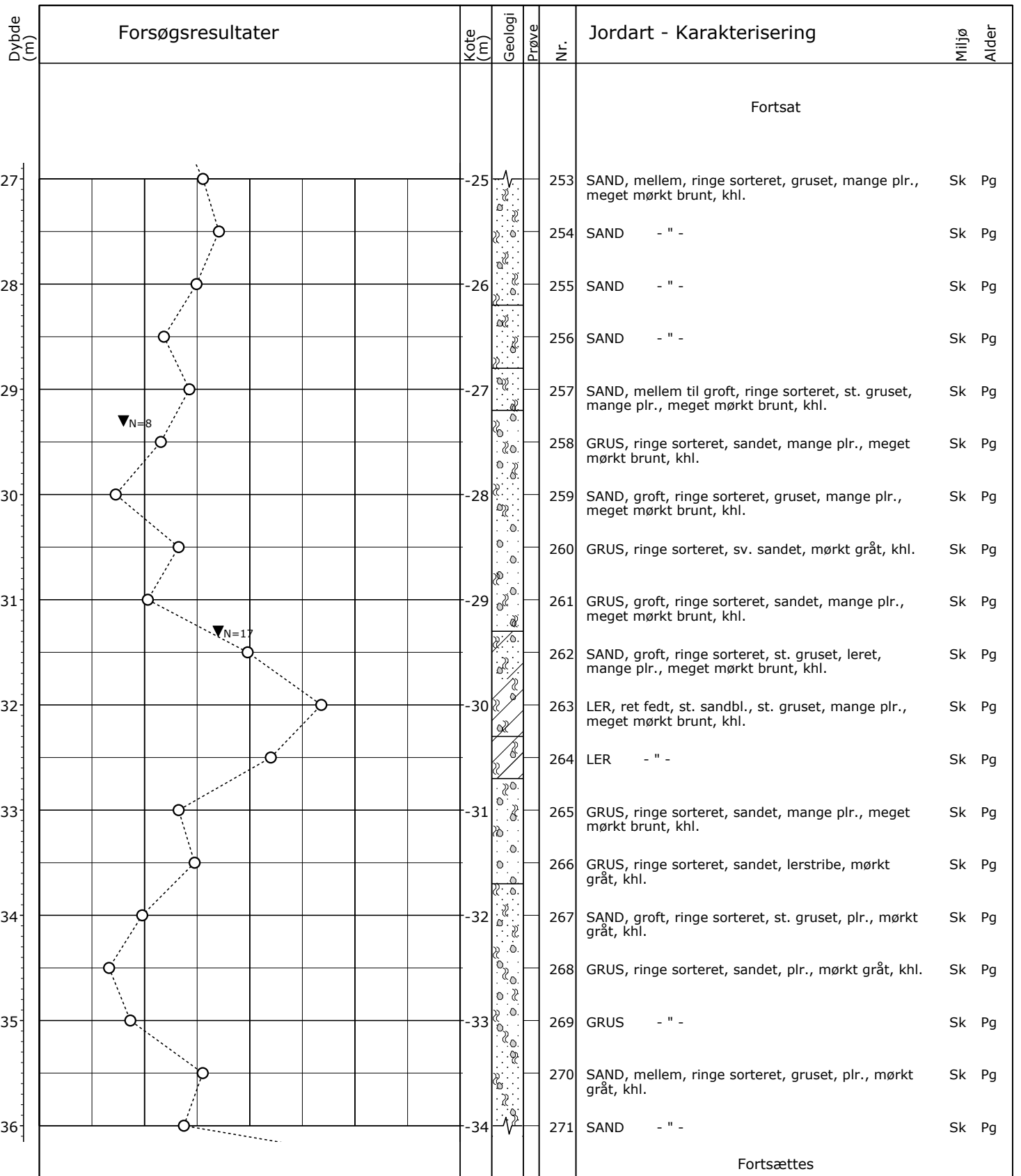
Dato: 2021.05.04

Bilag: 5

S. 3/5



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|--|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | C _v , C _{fv} (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546505 (m) Y: 6157049 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.12 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B5

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

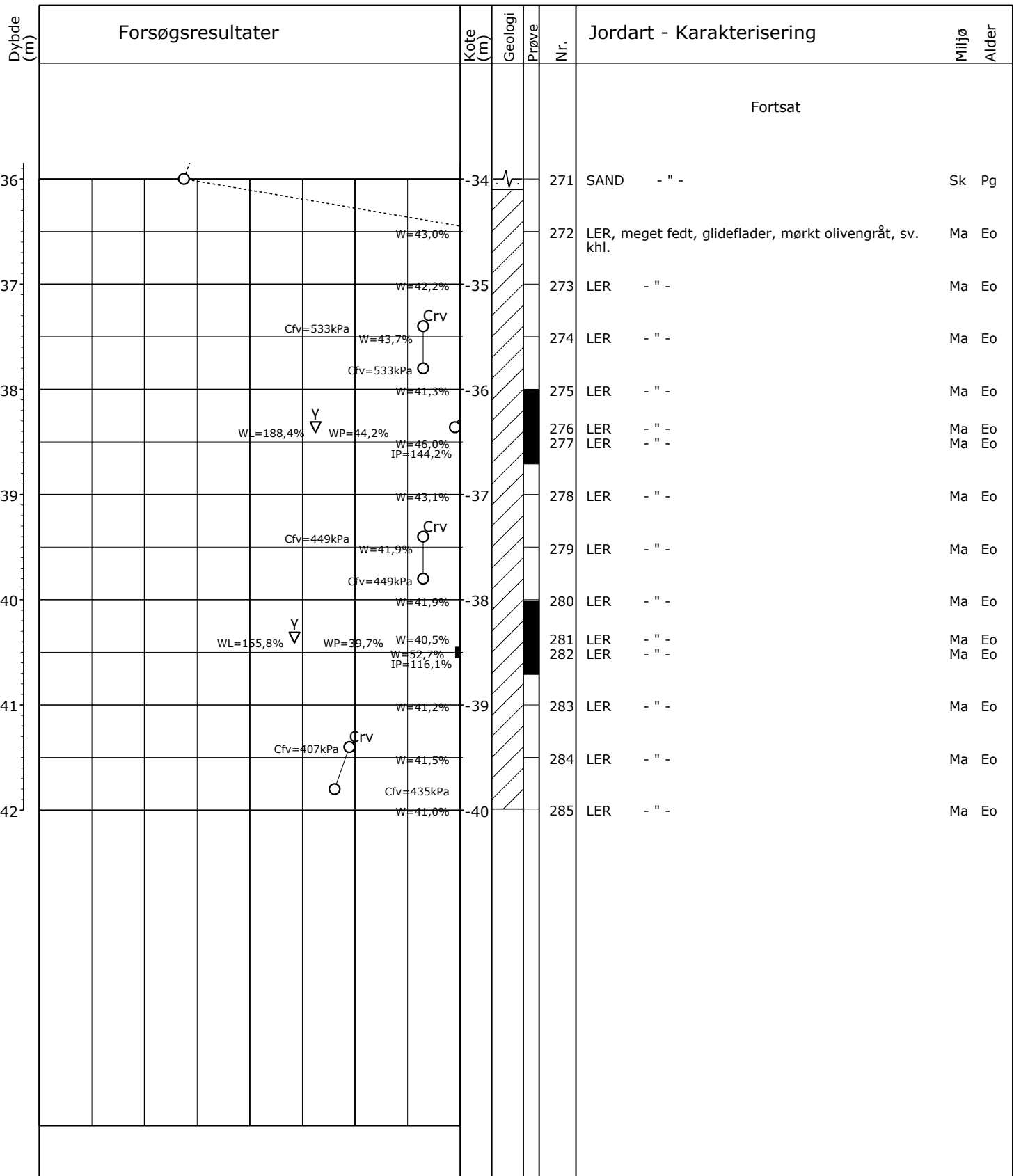
Dato: 2021.05.04

Bilag: 5

S. 4/5



Boreprofil



Fortsat

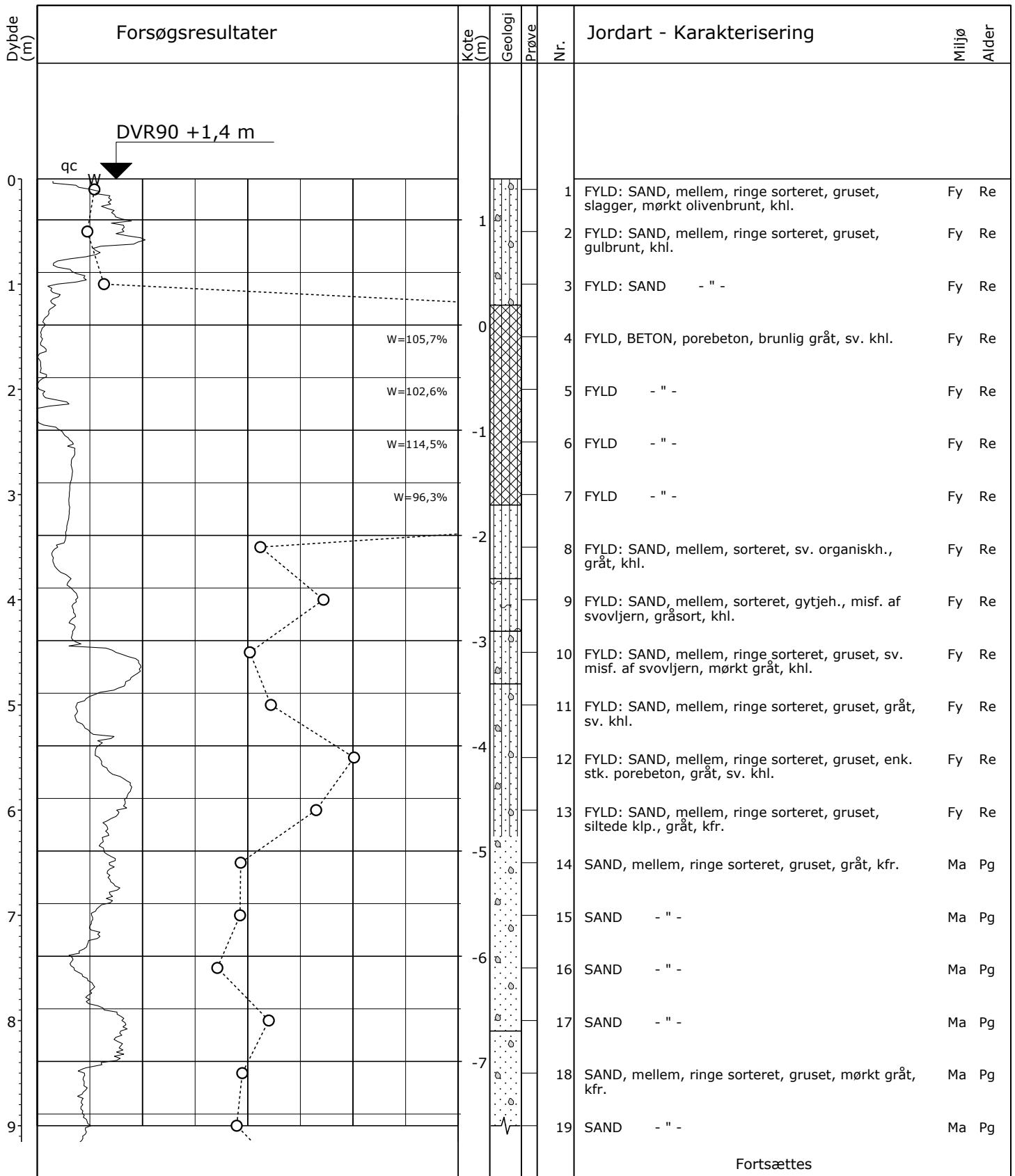
| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546505 (m) Y: 6157049 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23
 Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.12 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B5
 Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 5 S. 5/5



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|---|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Cr _v , C _f _v (kPa) |
| ➤ | 10 | 20 | 30 | qc (MPa) |

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546338 (m) Y: 6157216 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.03.18 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B6

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN

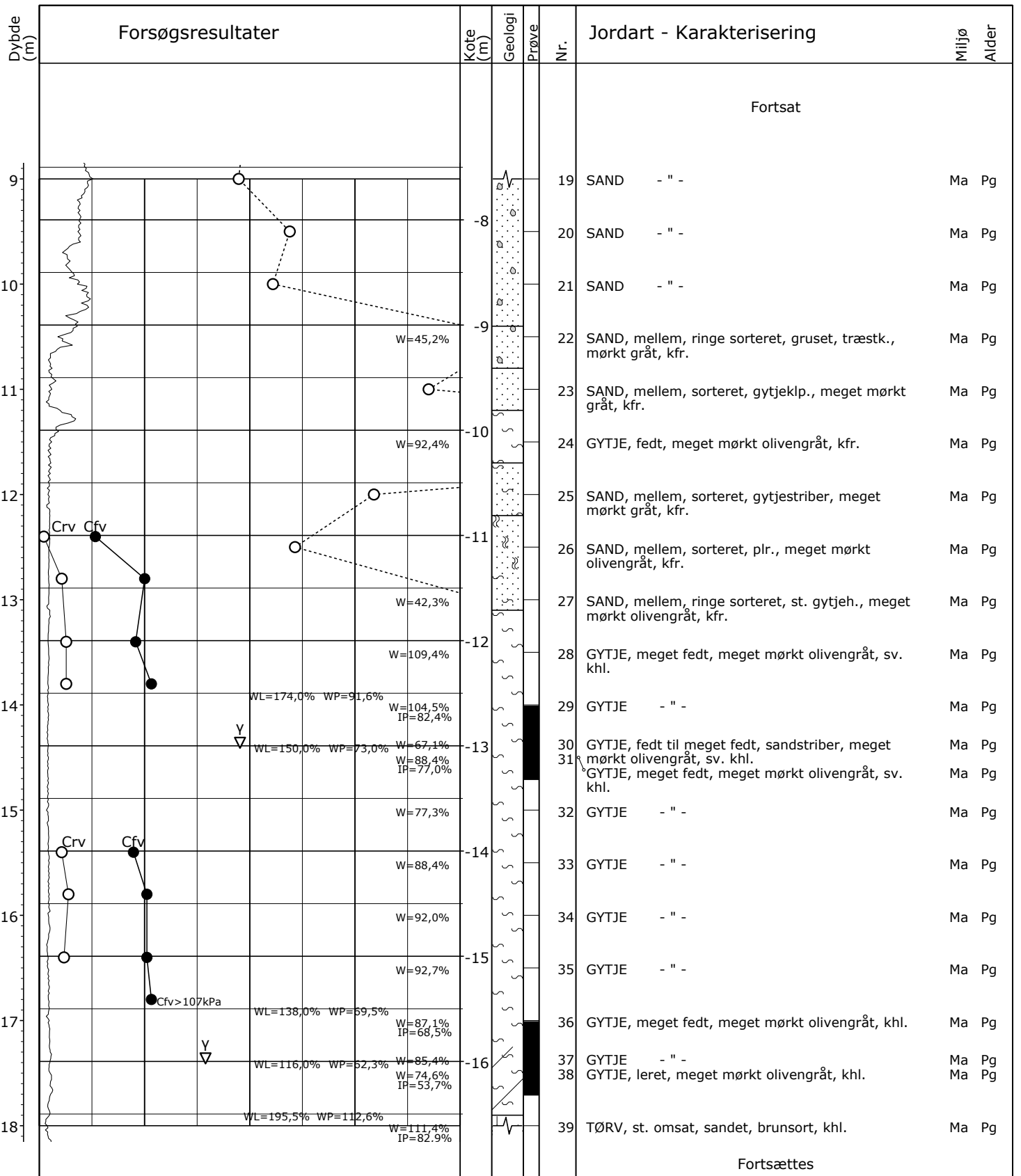
Dato: 2021.05.04

Bilag: 6

S. 1/3



Boreprofil



| | | | | |
|----|-----|-----|-----|----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| ▽ | 12 | 16 | 20 | γ (kN/m³) |
| ○● | 100 | 200 | 300 | Crv, Cfv (kPa) |
| ➤ | 10 | 20 | 30 | qc (MPa) |

Boremethode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546338 (m) Y: 6157216 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.03.18 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B6

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

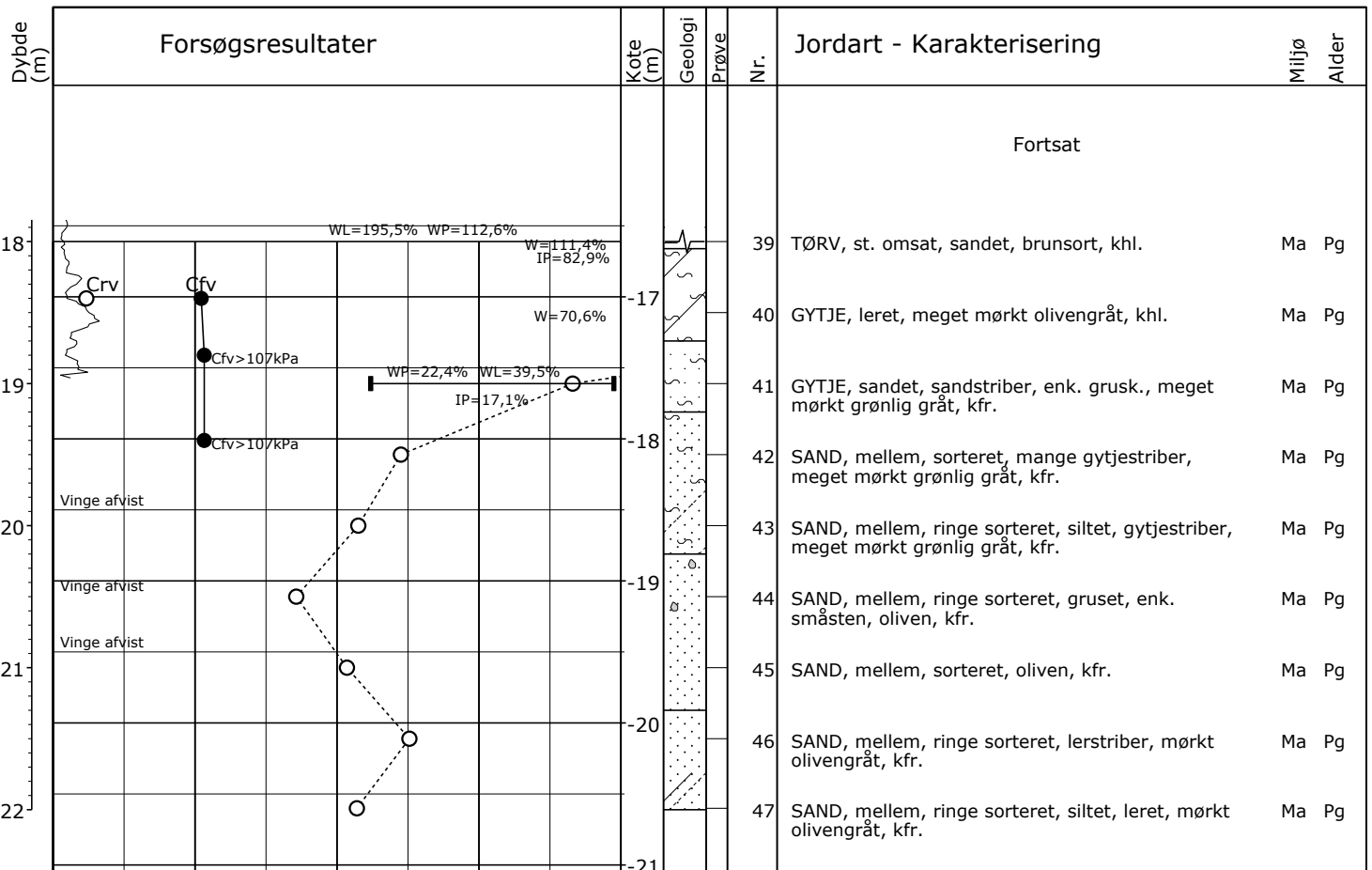
Dato: 2021.05.04

Bilag: 6

S. 2/3



Boreprofil



Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.03.18 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B6

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

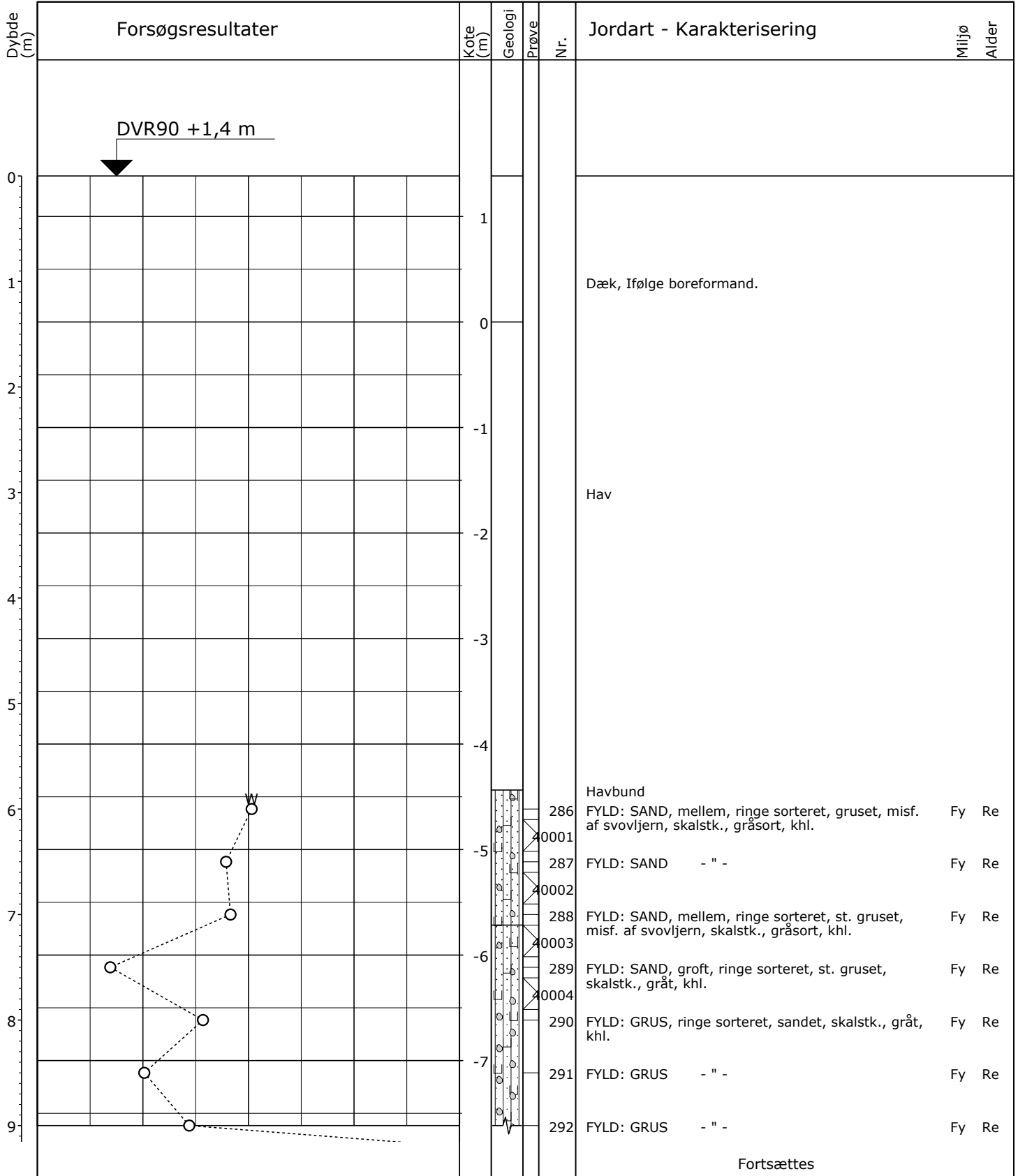
Dato: 2021.05.04

Bilag: 6

S. 3/3



Boreprofil



Fortsættes

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

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546330 (m) Y: 6157168 (m)

Sag: 23.1000.56

Fredericia, Kaj 23

Boret af: PADL/HENG

Dato: 2021.04.15 Bedømt af: JAKM

DGU Nr.:

Boring: B7

Udarb. af: SUDS

Kontrol: SRJE

Godkendt: JEJN

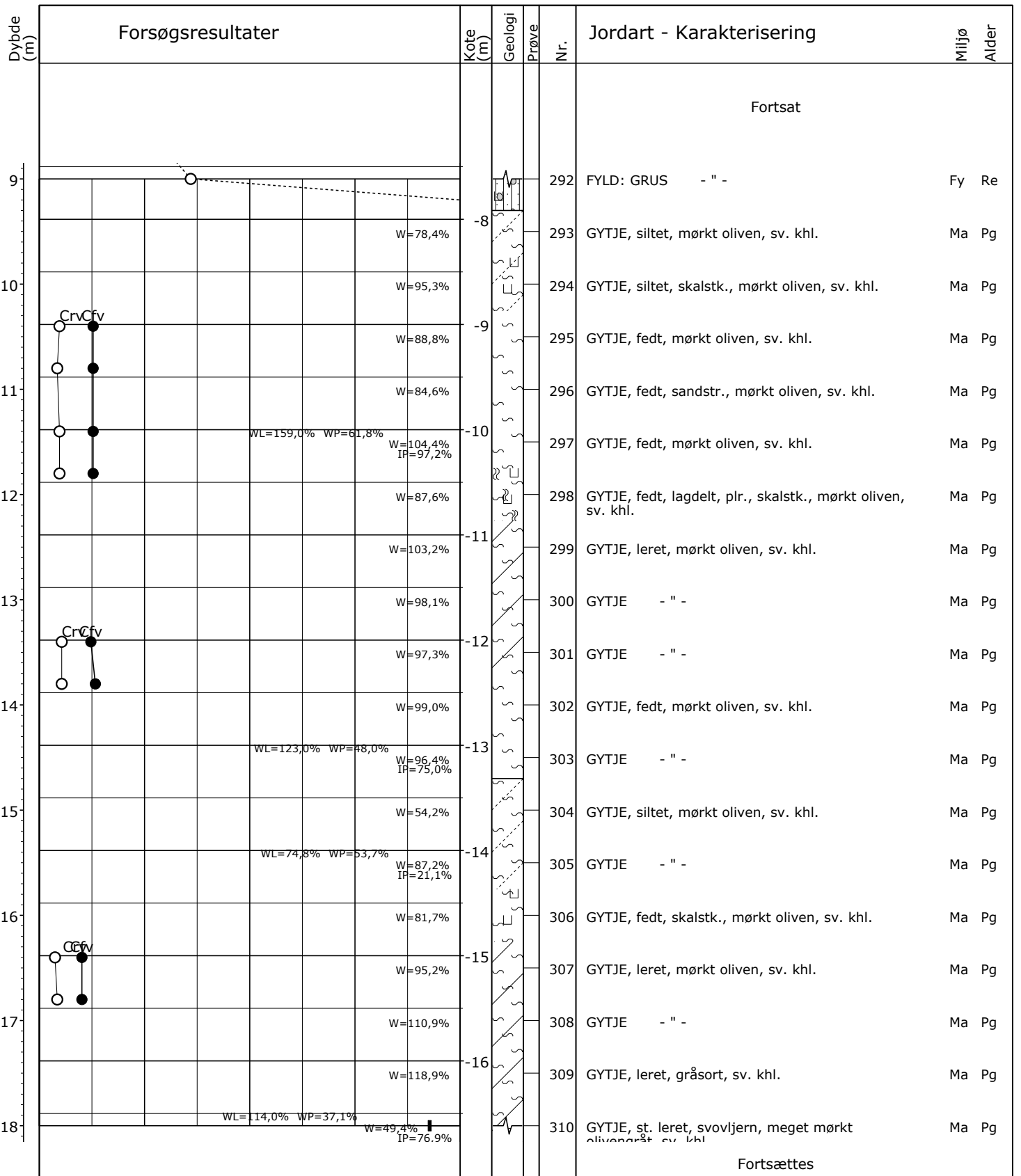
Dato: 2021.05.04

Bilag: 7

S. 1/3

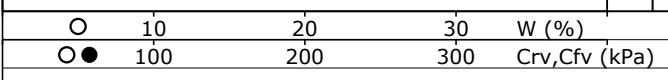


Boreprofil



Fortsat

Fortsættes

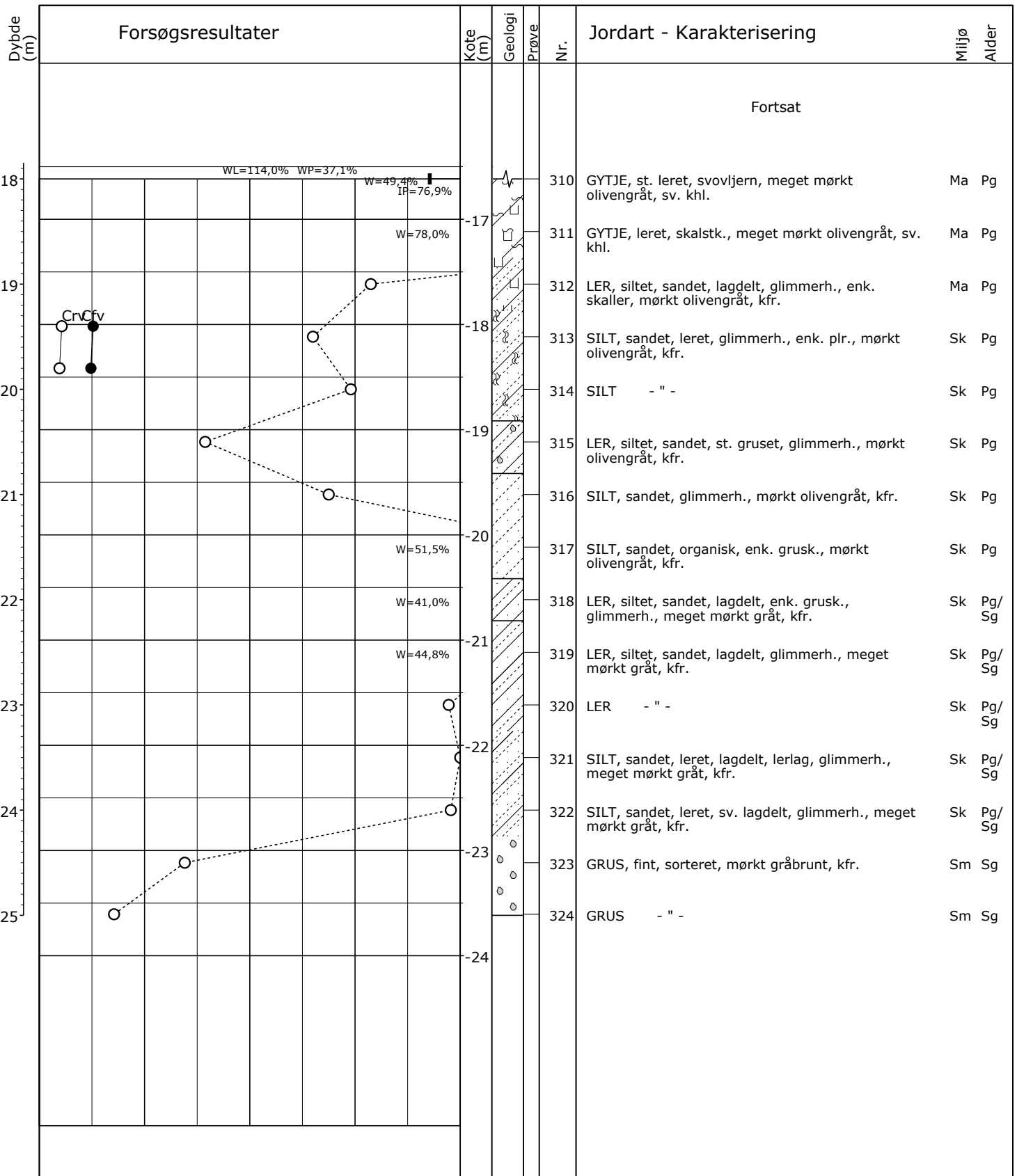


Boremethode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546330 (m) Y: 6157168 (m)

| | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Sag: 23.1000.56 | Fredericia, Kaj 23 | DGU Nr.: | Boring: B7 |
| Boret af: PADL/HENG | Dato: 2021.04.15 | Bedømt af: JAKM | Dato: 2021.05.04 |
| Udarb. af: SUDS | Kontrol: SRJE | Godkendt: JEJN | Bilag: 7 |



Boreprofil



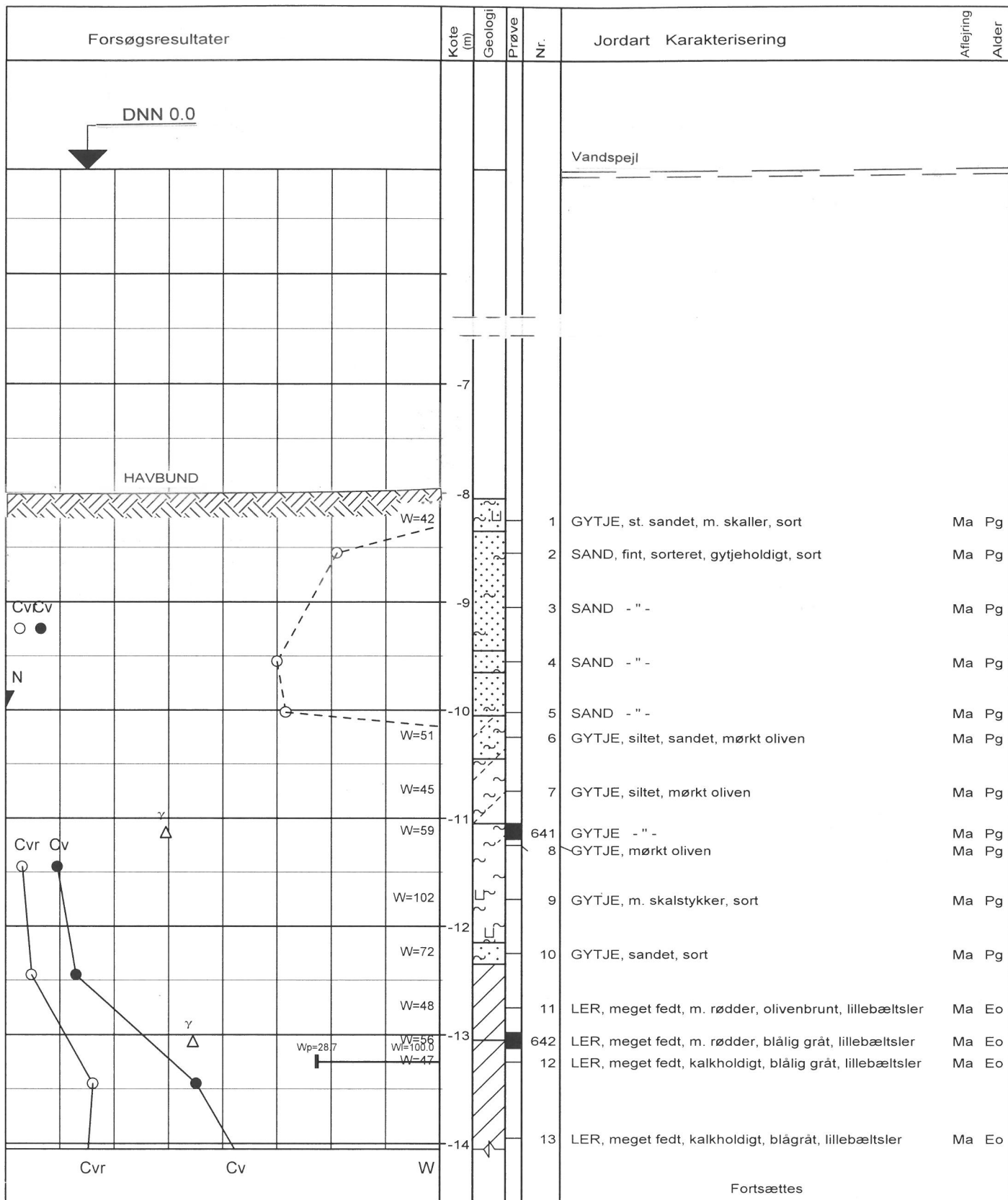
○ 10 20 30 W (%)
○● 100 200 300 Crv, Cfv (kPa)

Boremetode: Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 546330 (m) Y: 6157168 (m)

Sag: 23.1000.56 Fredericia, Kaj 23
 Boret af: PADL/HENG Dato: 2021.04.15 Bedømt af: JAKM DGU Nr.: Boring: B7
 Udarb. af: SUDS Kontrol: SRJE Godkendt: JEJN Dato: 2021.05.04 Bilag: 7 S. 3/3



Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES

Boret af : KUC/LER

Dato : 990908

DGU-nr.:

Boring : B1201

Udarb. af: BHa

Kontrol : JKJ

Godkendt :

Dato : 26/10

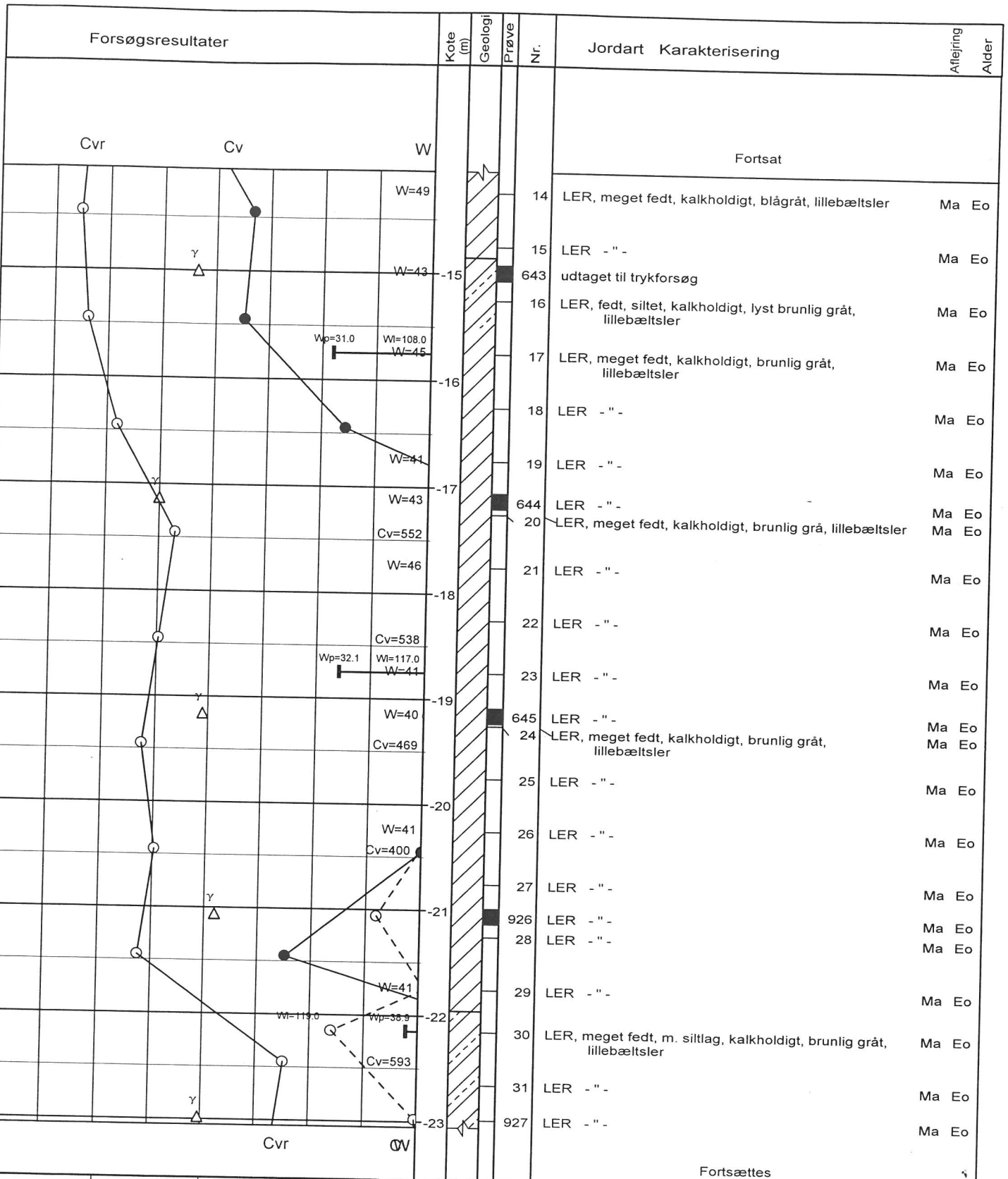
Bilag : 1

s. 1 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr. : Boring : B1201
 Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 1 s. 2 / 3

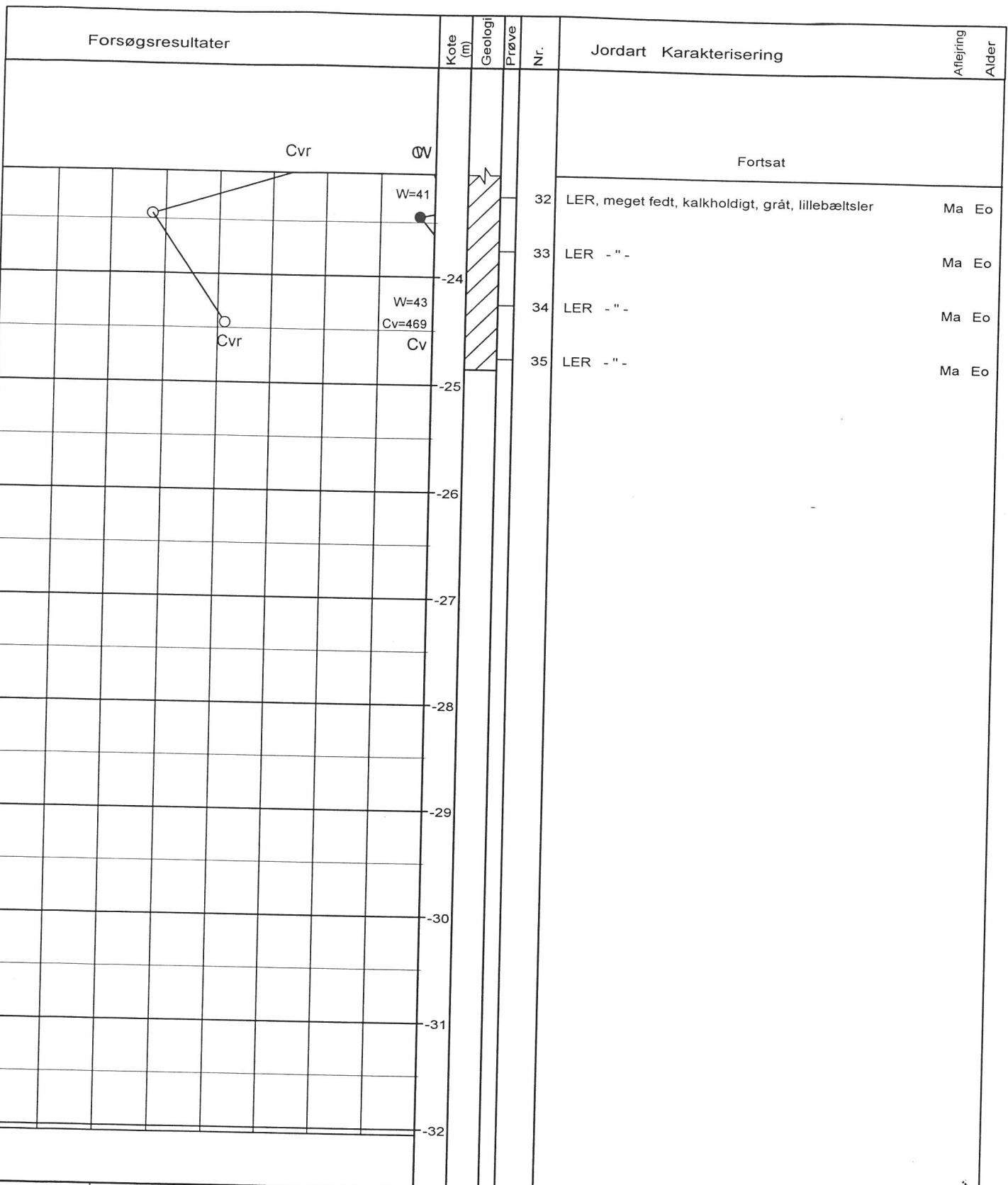
Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

BR Register - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 14:49:38

BRegister - PSTGDOK 2.0 - 21/10/99 14.49.38



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

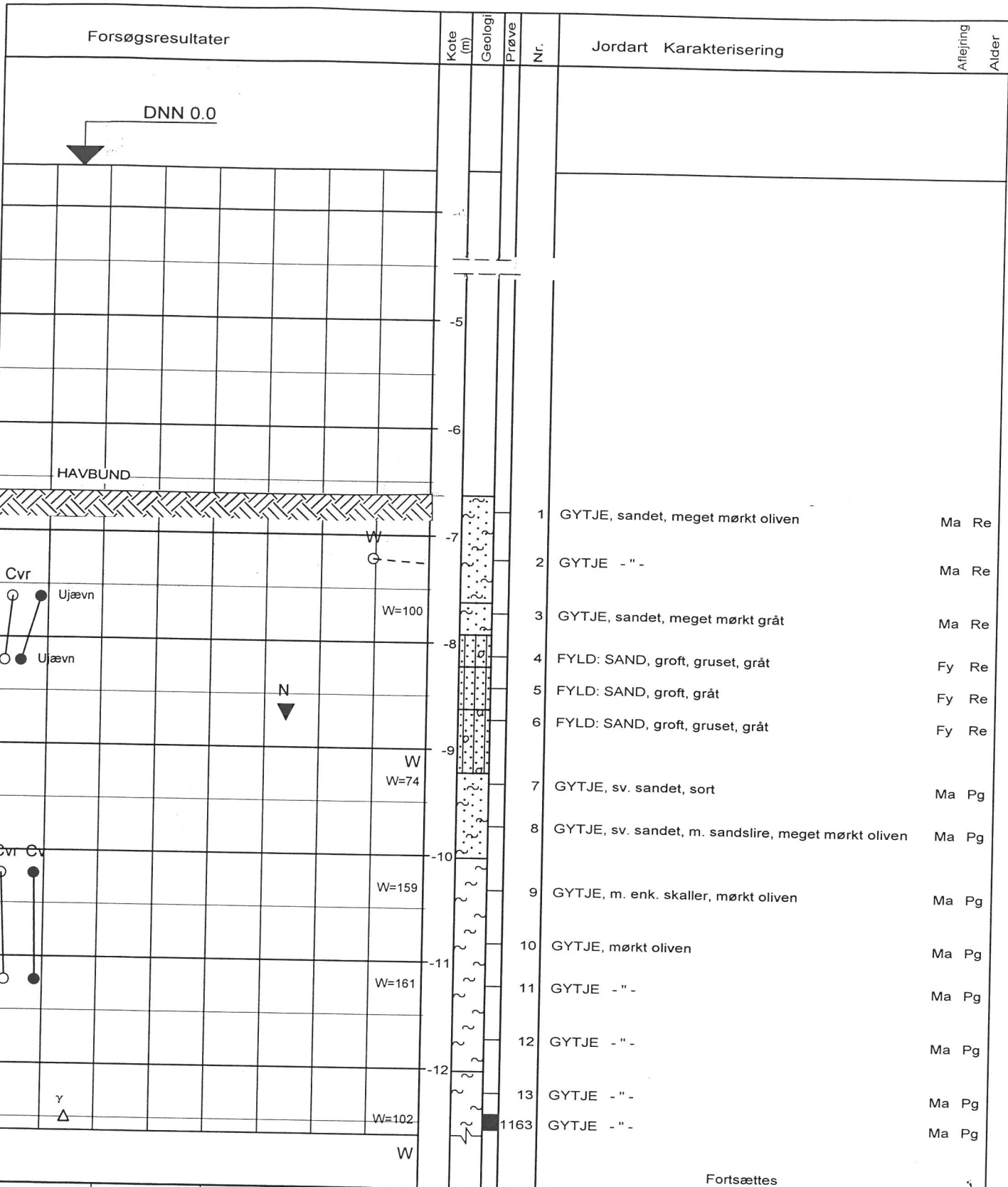
Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr.: Boring : B1201

Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 1 s. 3 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil



Fortsættes

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

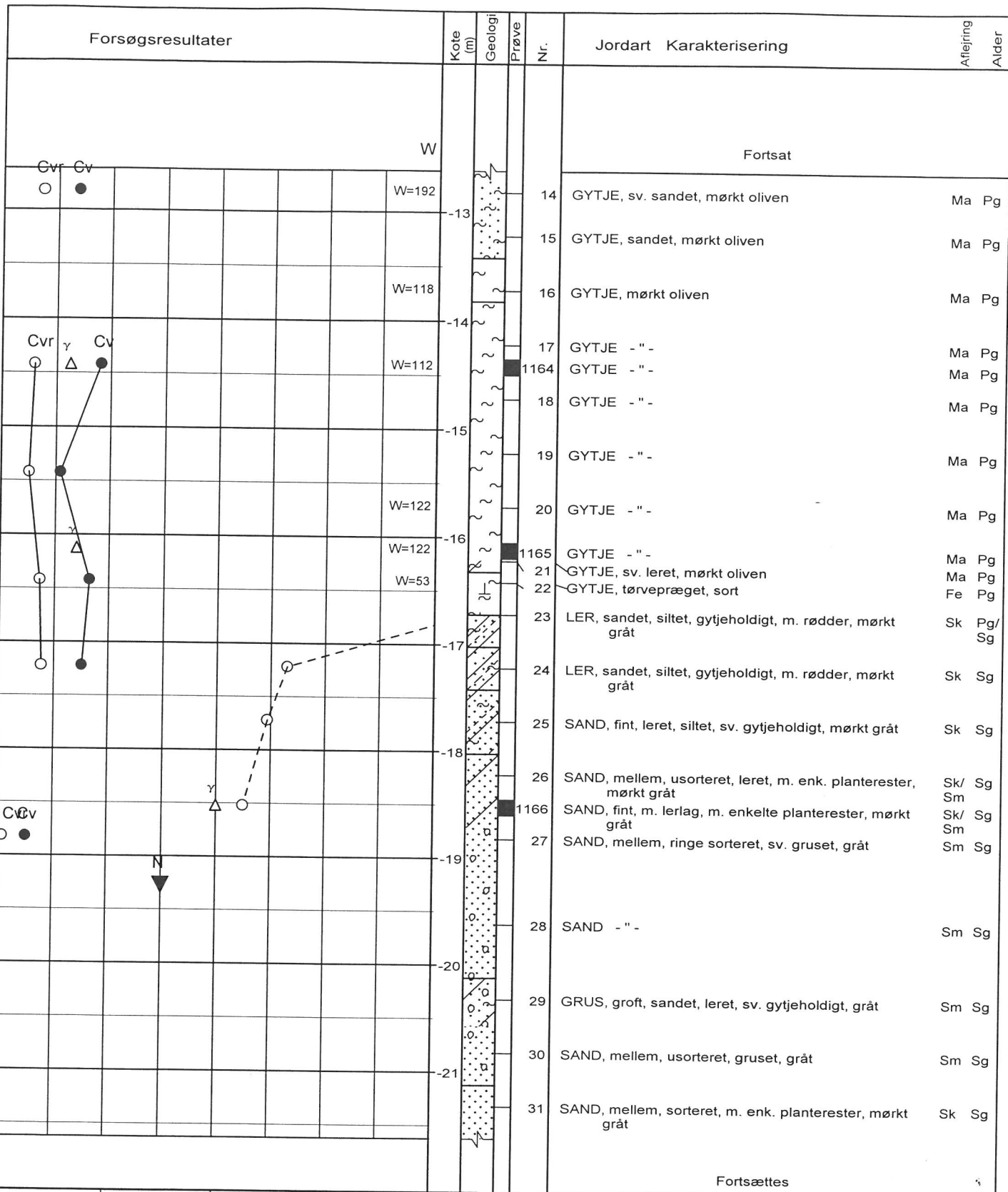
Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr. : Boring : B1202

Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : */104* Dato : *26/10* Bilag : 2 S. 1 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil



Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES

Boret af : KUC/LER

Dato : 990908

DGU-nr.:

Boring : B1202

Udarb. af: BHa

Kontrol : JKJ

Godkendt : *[Signature]*

Dato : 26/10

Bilag : 2

s. 2 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

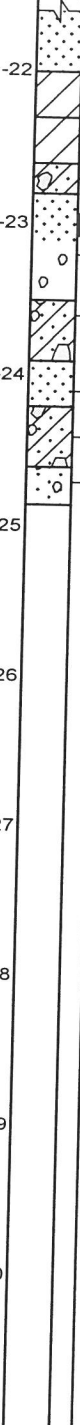
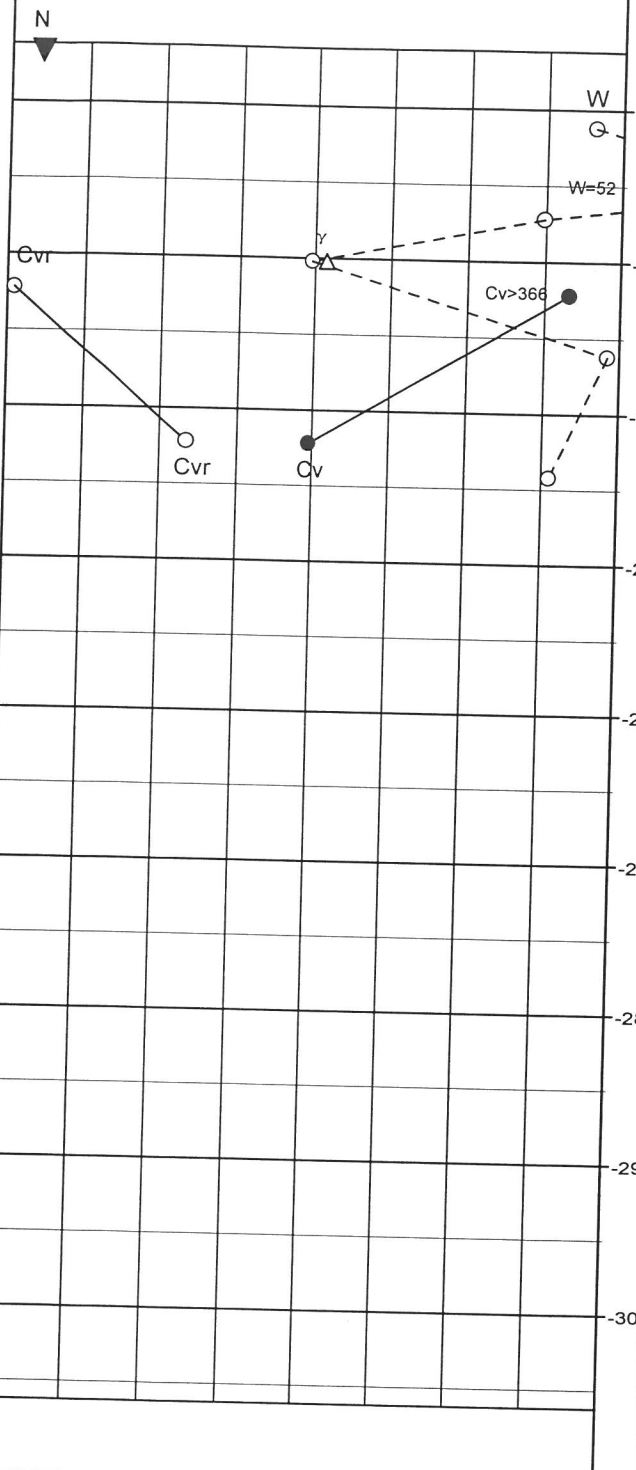
Forsøgsresultater

Kote (m)
Geologi
Prøve
Nr.

Jordart Karakterisering

Aflejring
Alder

Fortsat



| Nr. | Jordart | Karakterisering | Aflejring | Alder |
|------|-----------|--|-----------|-------|
| 32 | LER | fedt, glimmerholdigt, glacial flage, olivenbrunt | Gl | Gc |
| 33 | LER | - " - | Gl | Gc |
| 34 | MORÆNELER | sandet, m. tertiært præg, sort | Gl | Gc |
| 1167 | SAND | mellem sort., m. gruskorn, mørkt, brunt | Sm | Gc |
| 35 | GRUS | fint, sorteret, mørktbrunt | Sm | Gc |
| 36 | MORÆNELER | sandet, m. tertiært præg, sort | Gl | Gc |
| 37 | SAND | groft, ringe sorteret, brunlig gråt | Sm | Gc |
| 38 | MORÆNELER | ret fedt, m. tertiært præg, gråsort | Gl | Gc |
| 39 | GRUS | fint, sandet, ringe sorteret, mørkt brunlig gråt | Sm | Gc |

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring
Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

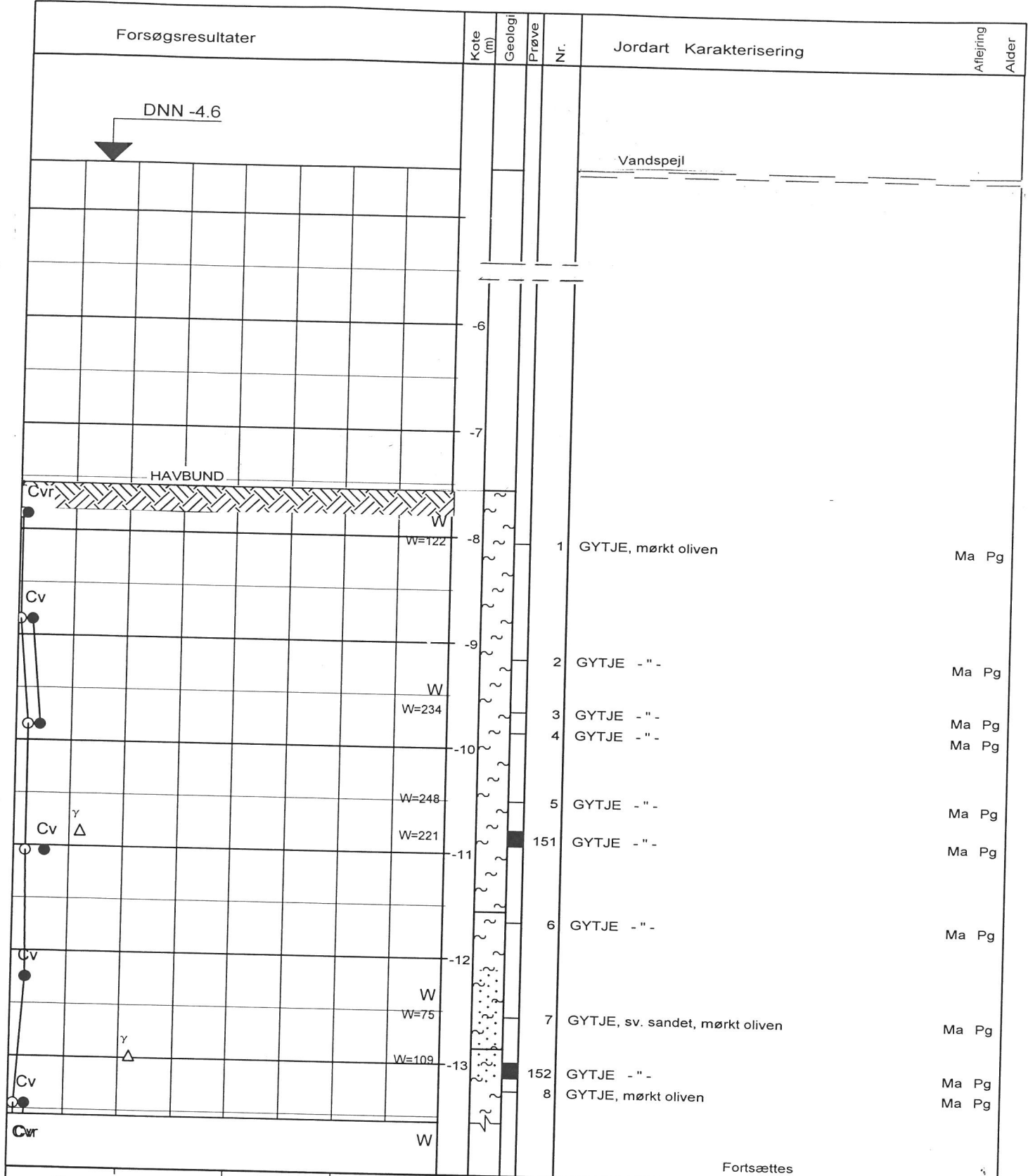
Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGÚ-nr.: Boring : B1202
 Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 2 s. 3 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 14:52:08



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Fortsættes

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr. : Boring : B1203

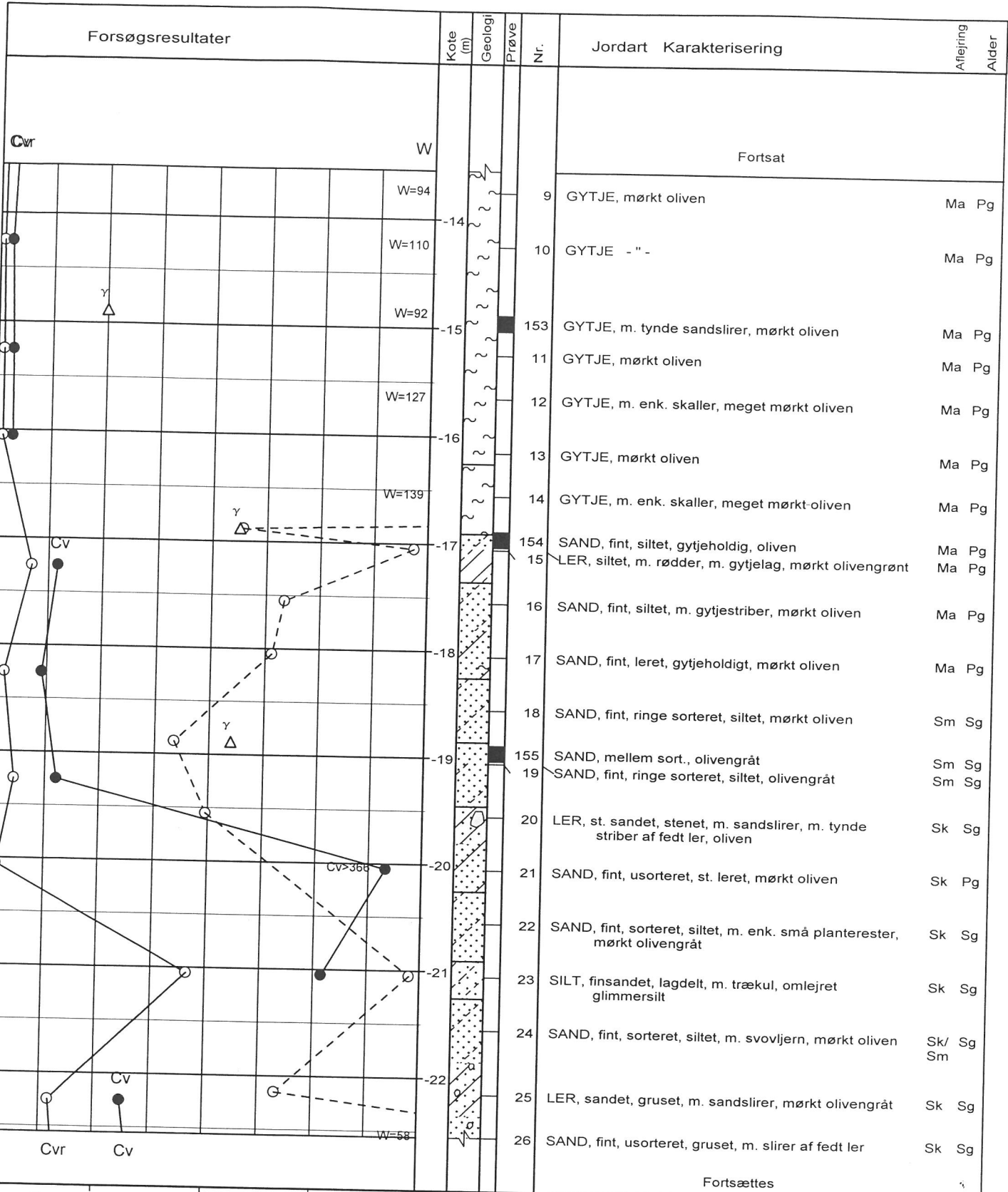
Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *JKJ* Dato : *26/10* Bilag : 3 s. 1 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 14:52:29



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr. : Boring : B1203

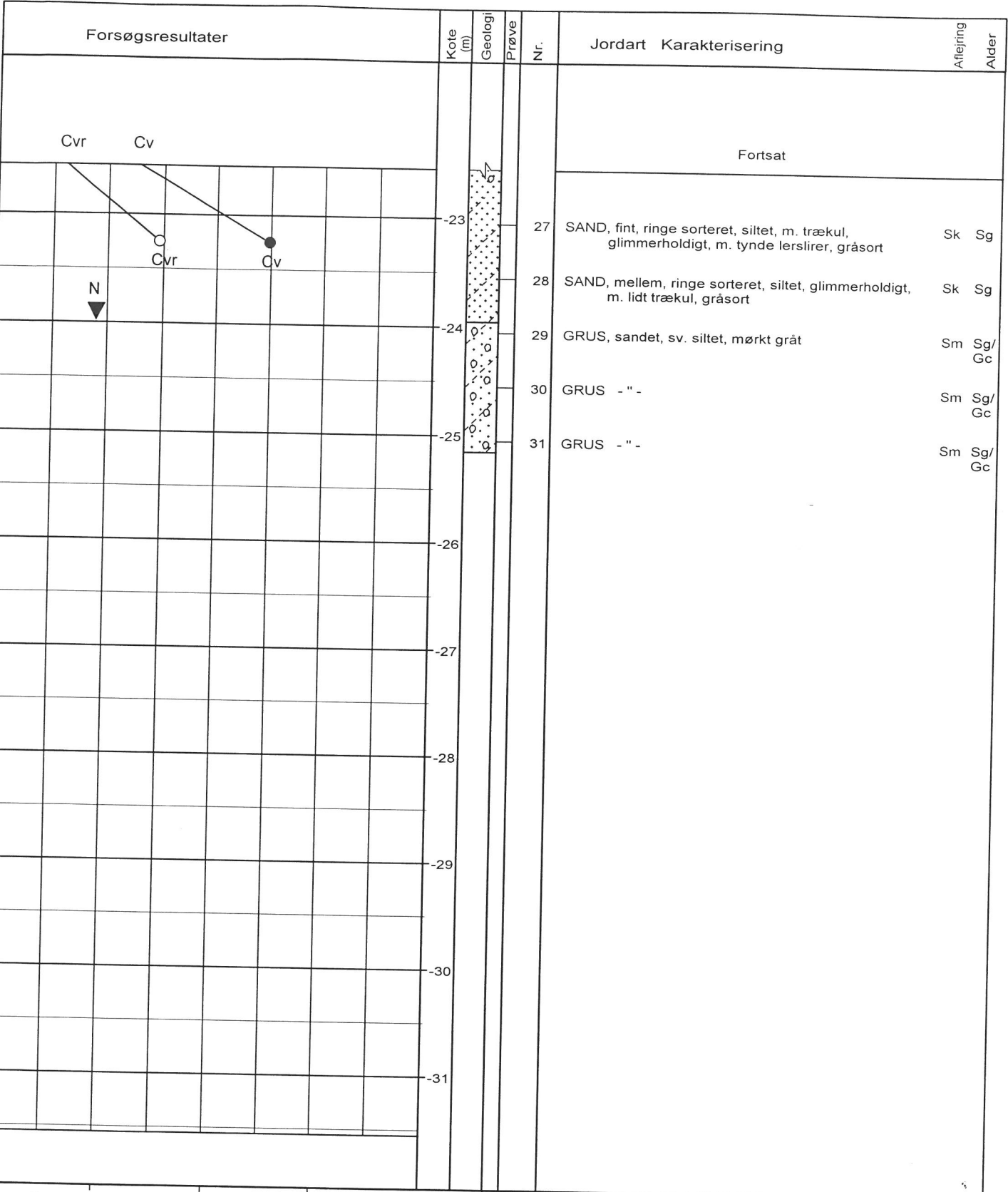
Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 3 S. 2 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 14:52:29



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring
Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.
 Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr.: Boring : B1203
 Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 3 s. 3 / 3
Geoteknik
 Carl Bro as Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74 **Boreprofil**
 Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

BRegister - PSTGDOK 2.0. - 21/10/99 14:52:29

Forsøgsresultater

Kote (m)
Geologi
Prøve
Nr.

Jordart Karakterisering

Aflejring
Alder

DNN 0.0

Vandspejl

HAVBUND

Cvr

W

W=111

W=93

W=220

W=179

W=80

W=63

W=119

γ
CvΔ

γ
Δ

1 GYTJE, sv. finsandet, m. enk. skaller, mørkt oliven

Ma Pg

2 GYTJE, sv. finsandet, m. planterester, mørkt oliven

Ma Pg

3 GYTJE, mørkt oliven

Ma Pg

276 GYTJE - " -

Ma Pg

4 GYTJE - " -

Ma Pg

5 GYTJE - " -

Ma Pg

6 GYTJE, sv. sandet, mørkt oliven

Ma Pg

7 GYTJE - " -

Ma Pg

277 GYTJE, sv. lagdelt, mørkt oliven

Ma Pg

8 GYTJE, mørkt oliven

Ma Pg

9 GYTJE - " -

Ma Pg

Fortsættes

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES

Boret af : KUC/LER

Dato : 990908

DGU-nr.:

Boring : B1204

Udarb. af: BHa

Kontrol : JKJ

Godkendt : *JKJ*

Dato : 26/10

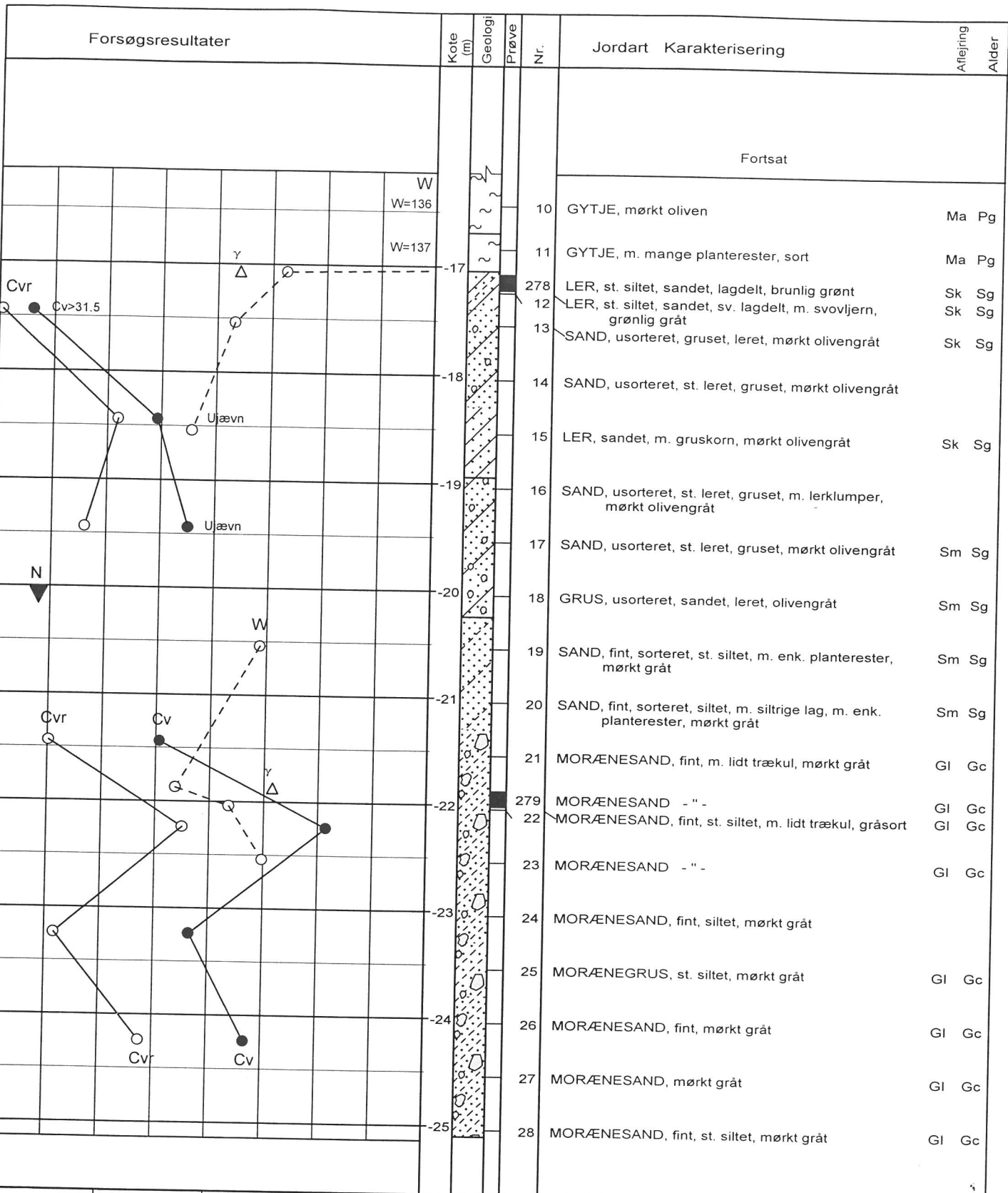
Bilag : 4

s. 1 / 2

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

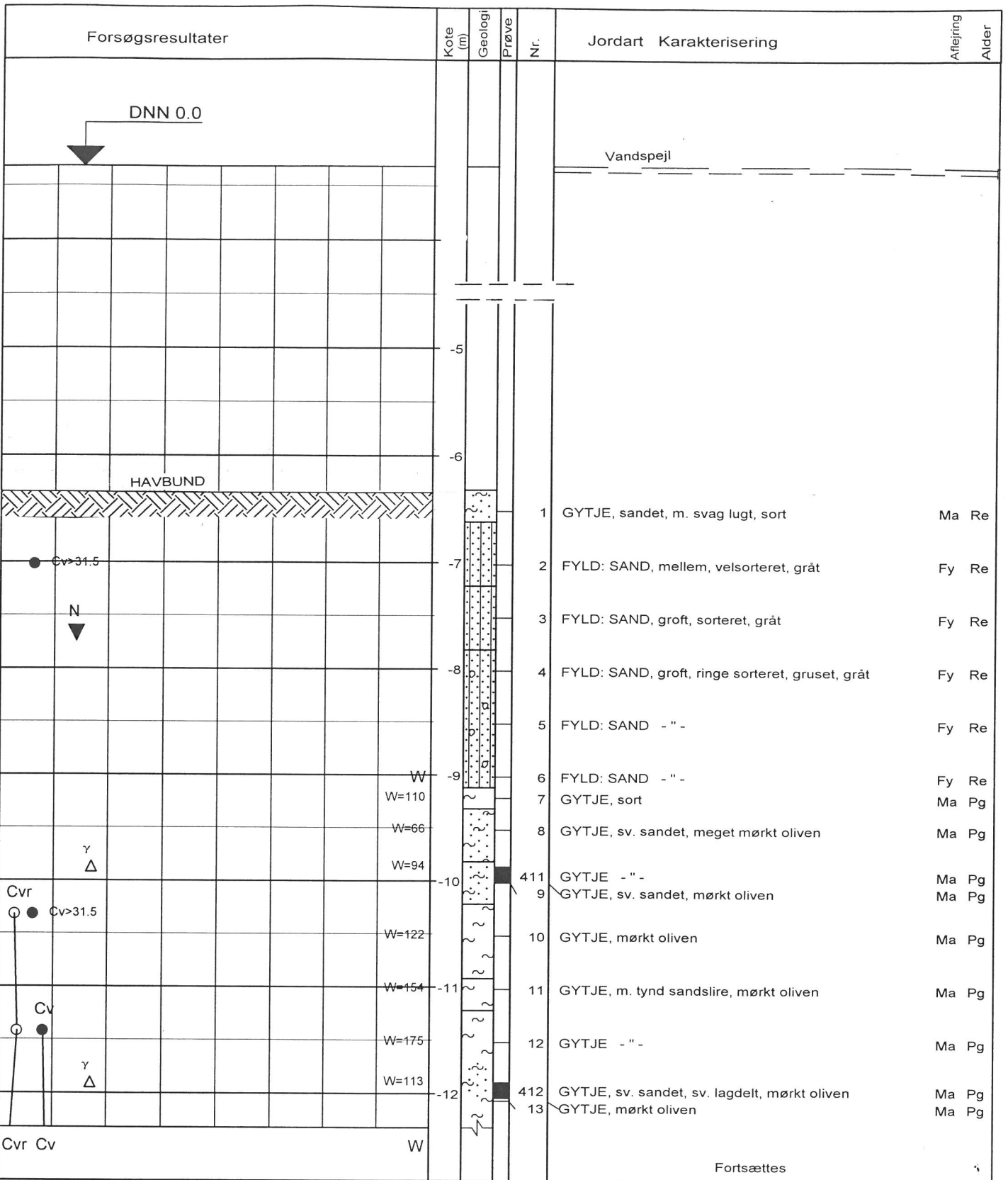


| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring
Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.
 Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr.: Boring : B1204
 Udarb. af: BHA Kontrol : JKJ Godkendt : *JKJ* Dato : 26/10 Bilag : 4 s. 2 / 2

BRRegister - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 14.52.48



Fortsættes

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES

Boret af : KUC/LER

Dato : 990908

DGU-nr.:

Boring : B1205

Udarb. af: BHa

Kontrol : JKJ

Godkendt : *[Signature]*

Dato : 26/10

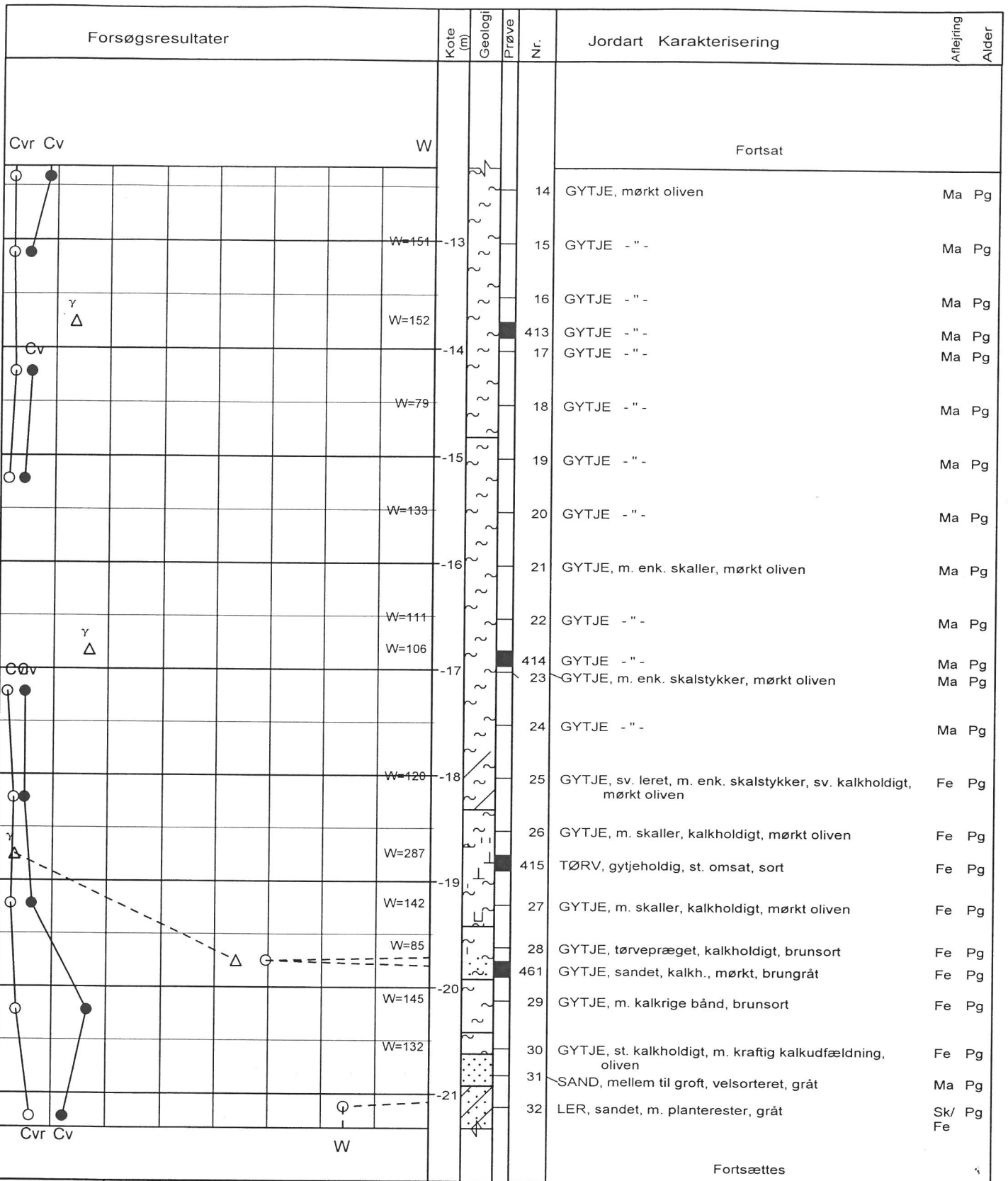
Bilag : 5

s. 1/3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES

Boret af : KUC/LER

Dato : 990908

DGU-nr.:

Boring : B1205

Udarb. af: BHa

Kontrol : JKJ

Godkendt : *[Signature]*

Dato : 26/10

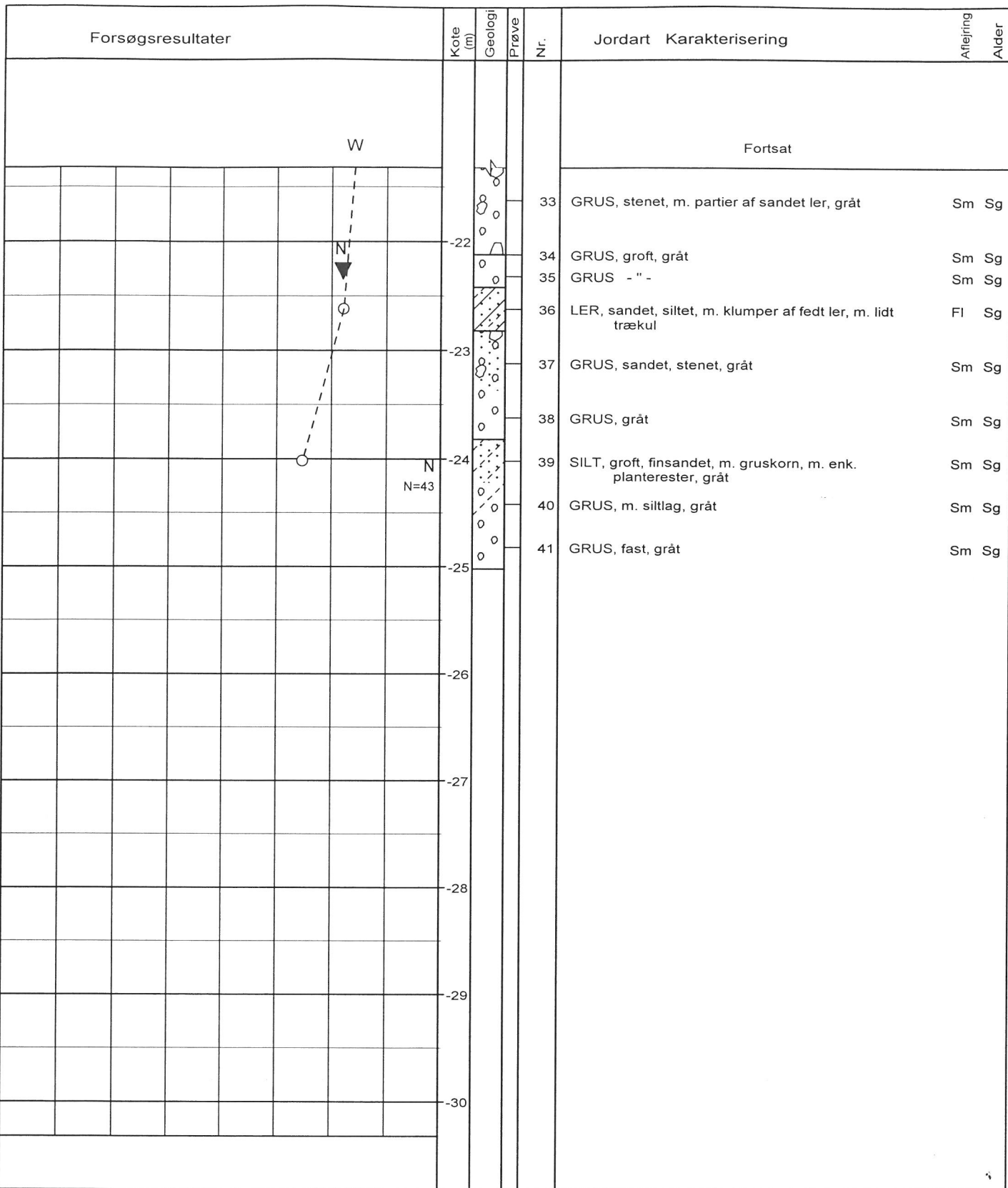
Bilag : 5

s. 2 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremethode : Tørboring uden foring

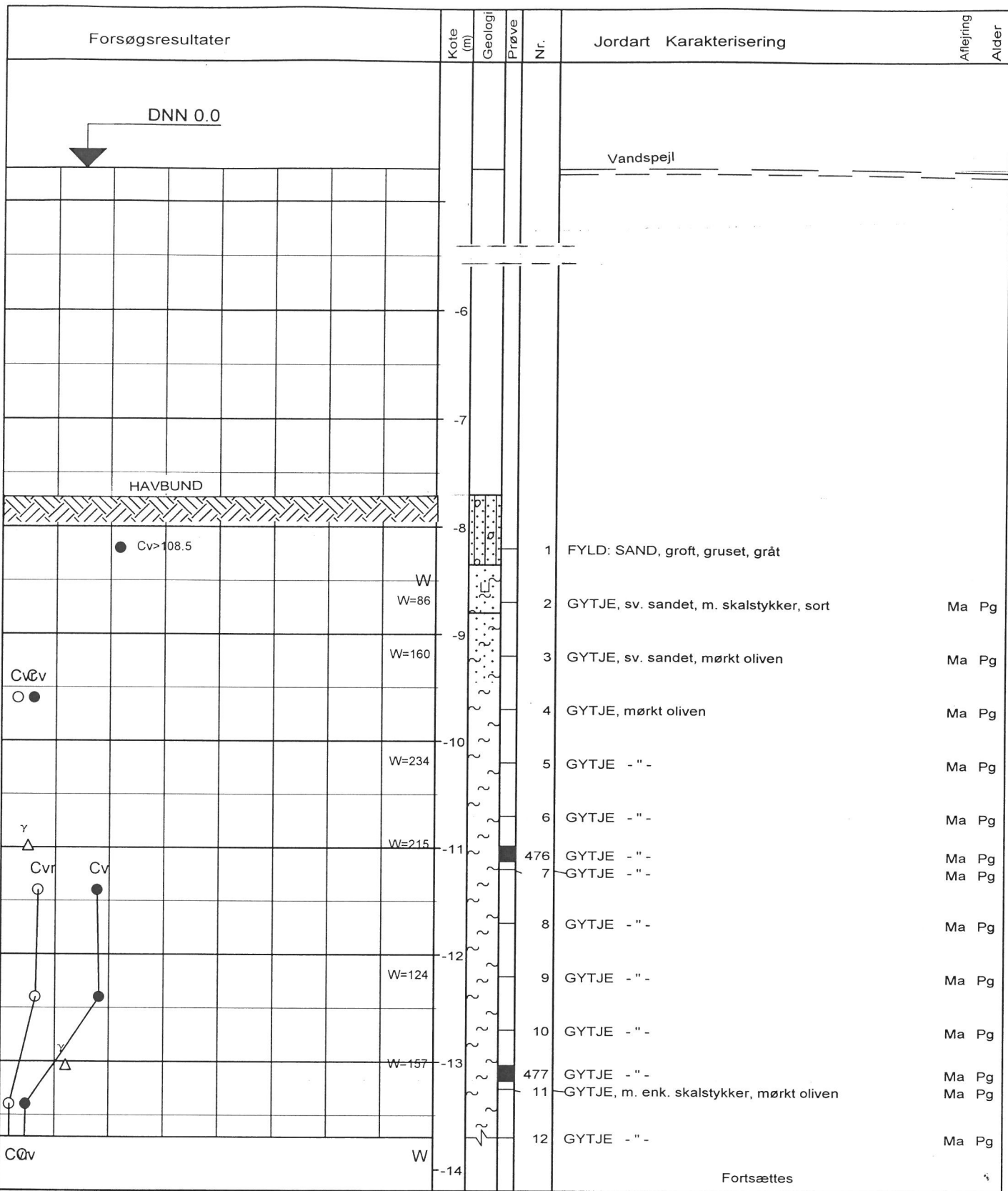
Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr.: Boring : B1205

Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *JKJ* Dato : *26/10* Bilag : 5 s. 3 / 3

BRegister - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 14:54:19



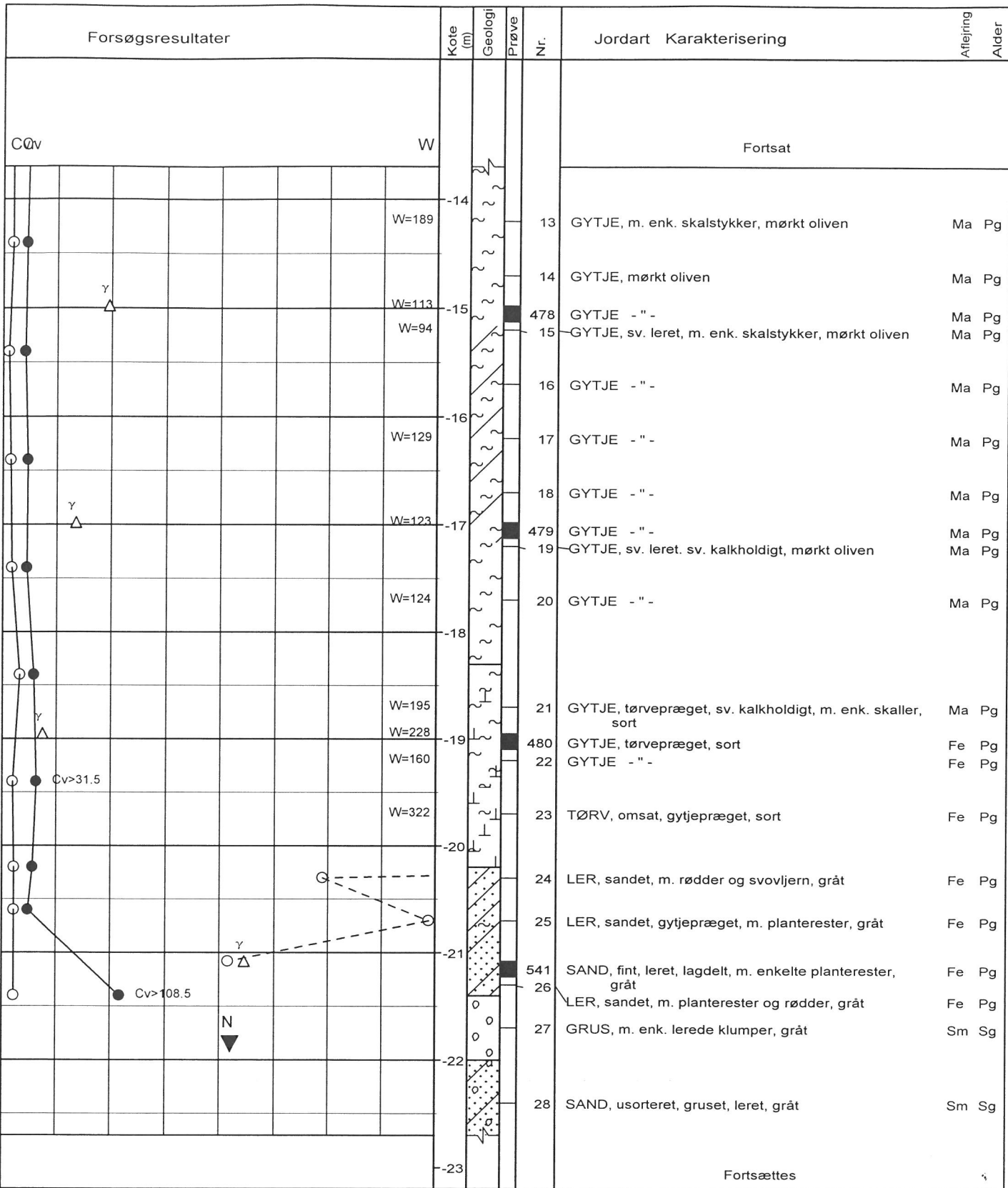
| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.
 Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr.: Boring : B1206
 Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *JKJ* Dato : 26/10 Bilag : 6 s. 1 / 3

BR Register - PSTGDK 2.0 - 21/10/09 15:38:27

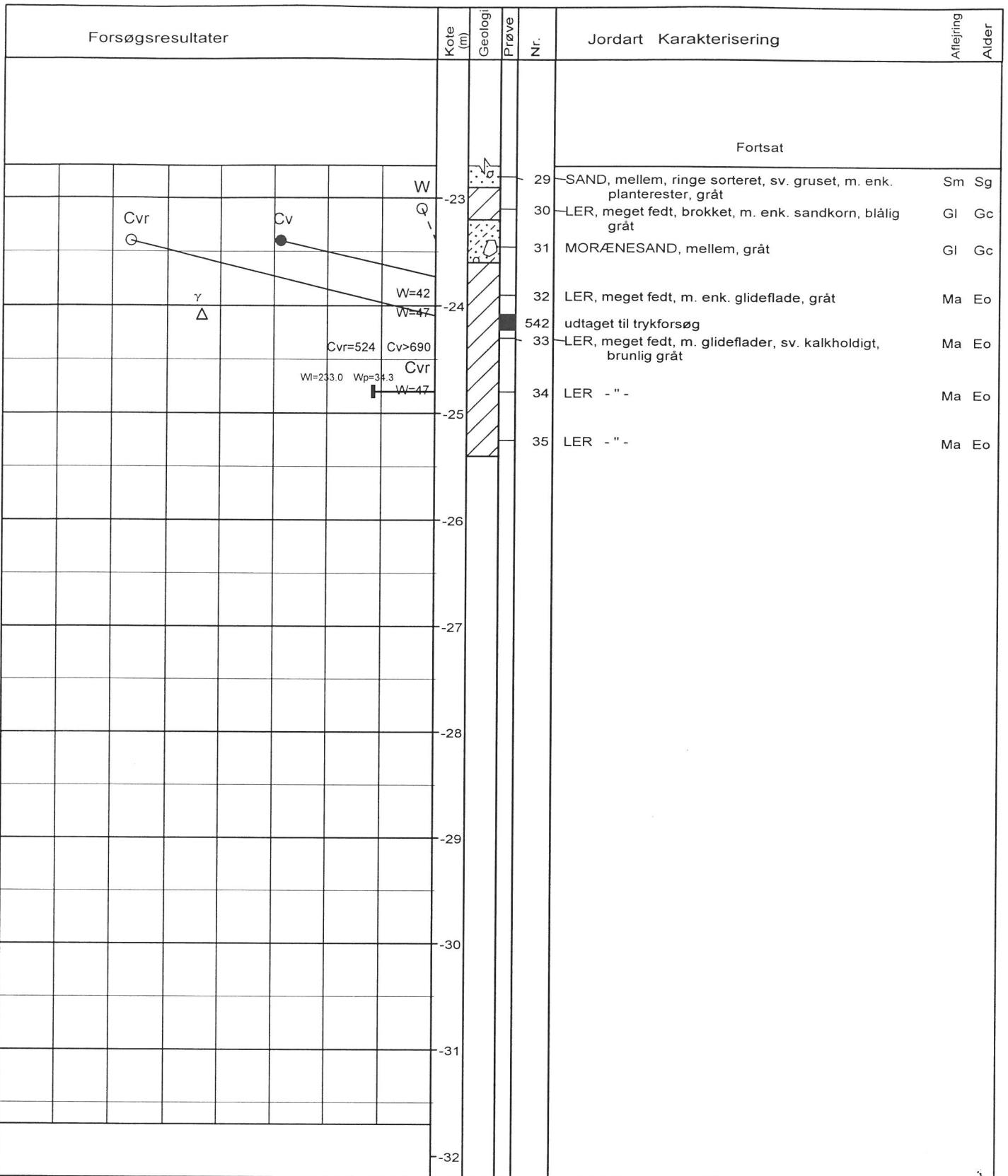


| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode : Tørboring uden foring
Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.
 Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr. : Boring : B1206
 Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 6 s. 2 / 3

BRegister - PSTGDOK 2.0 - 21/10/99 15:38:27



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |
| ▼ | 10 | 20 | 30 | N (Slag/30 cm) |

Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.83 Jordbundsundersøgelse Fredericia Havn, Kaj 23.

Geolog : PES Boret af : KUC/LER Dato : 990908 DGU-nr.: Boring : B1206

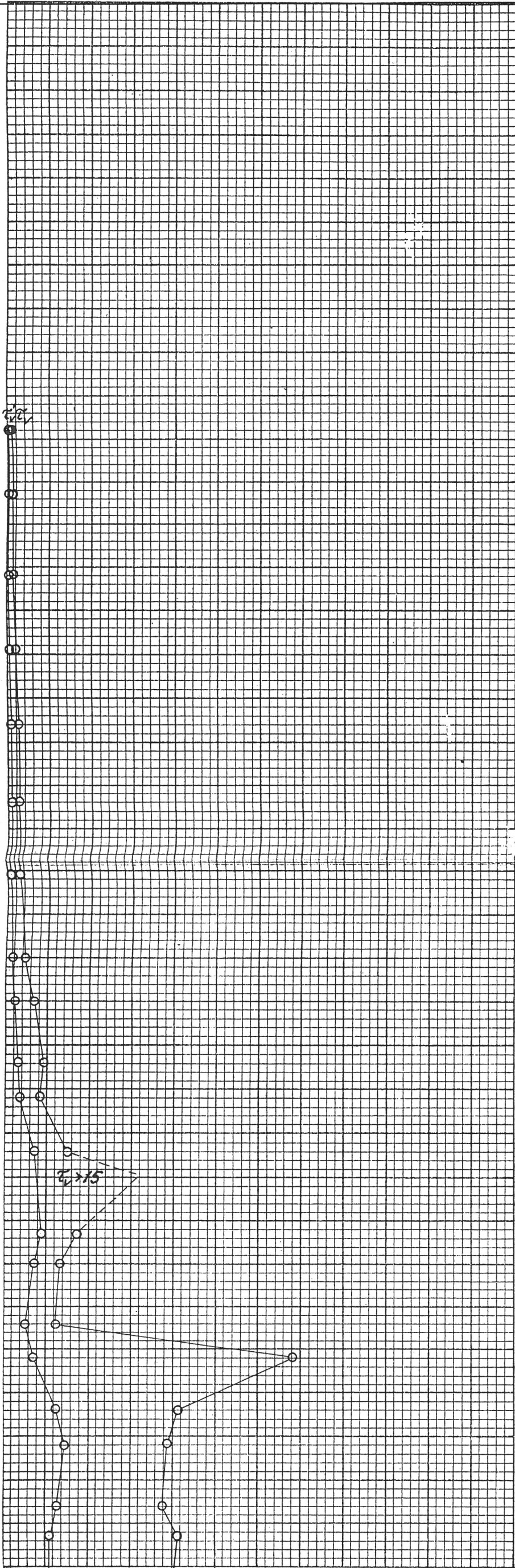
Udarb. af: BHa Kontrol : JKJ Godkendt : *[Signature]* Dato : 26/10 Bilag : 6 s. 3 / 3

Geoteknik
Carl Bro as

Tlf. 76 20 74 00, Fax 76 20 74 74
Vesterballevej 4-6, 7000 Fredericia

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0 - 21/10/99 15:38:27



0

- 1

- 2

- 3

- 4

- 5

- 6

- 7

- 8

- 9

-10

-11

-12

-13

-14

-15

-16

-17



64 Dynd, gråbrunt, postglacialt, marint

65 do.

66 do.

67 do.

68 do.

69 Dynd, gråbrunt med enkelte skaller, postglacialt, marint

70 do.

71 Dynd, gråbrunt, postglacialt, marint

72 Dynd, gråbrunt med enkelte skaller, postglacialt, marint

73 Dynd, gråbrunt med enkelte skaller, postglacialt, marint

74 Dynd, gråbrunt, postglacialt, marint

75 Glimmerler, fedt, gråbrunt med mostriber, tertiært

76 do.

77 Glimmerler, fedt, gråbrunt med gruskorn, tertiært

78 Ler, fedt, gråt og gulbrunt, tertiært

79 Ler, fedt, gulbrunt, tertiært

80 Ler, fedt, rødgult, tertiært

81 do.

82 Lillebæltsler, meget fedt, gulgråt, tertiært

83 do.

84 do.

85 Lillebæltsler, meget fedt, lysegråt, tertiært

86 do.

87 do.

88 do.

89 do.

90 do.

0 10 20 30 40 50

τ_v

t/m^2

DANSK GEOTEKNIK

BORING NR. B. 5.

BOREPROFIL

UDF. AF: NL & NP

SN 5647, FREDERICIA.

UDF. D.: 21/9-25/9-56

Tegn.:

Kontr.:

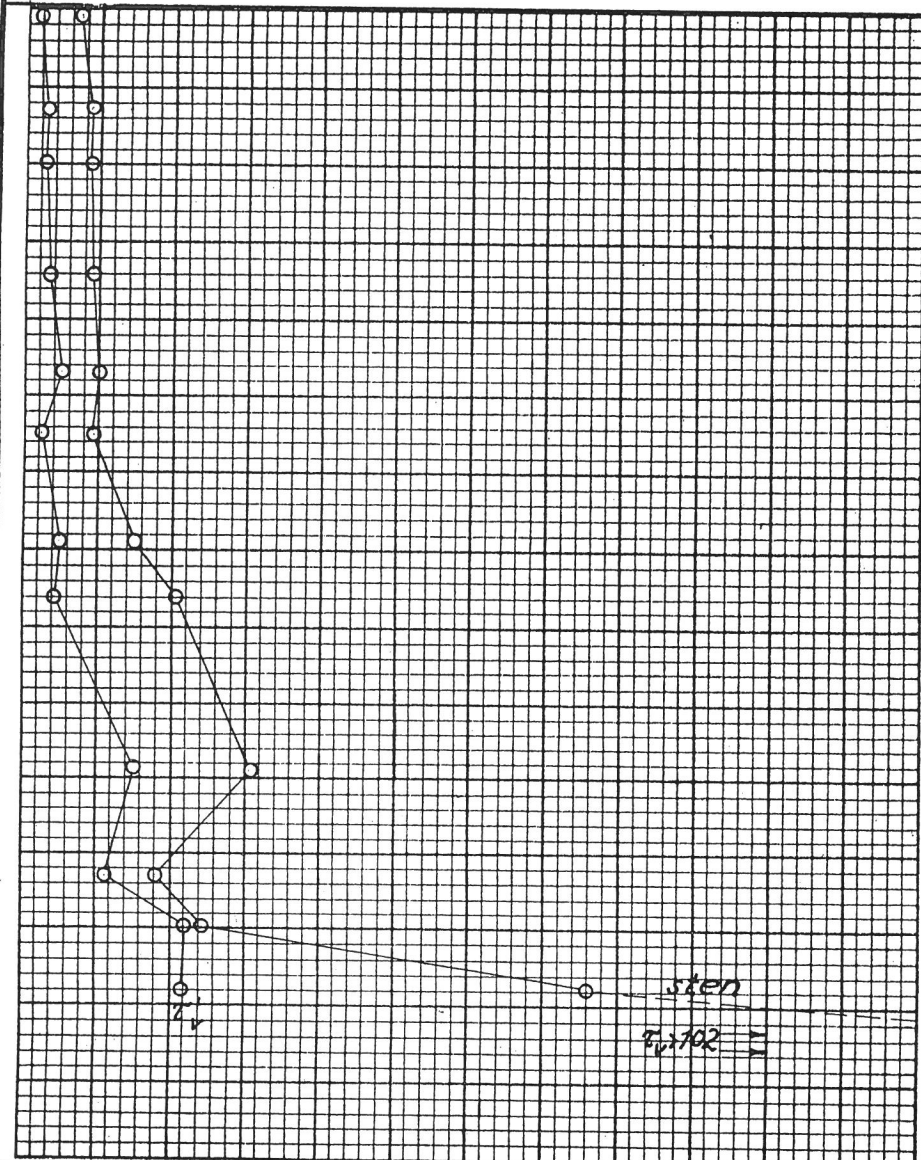
Dato: 1-12-56.

K.T. N.L.

J.N. N.L.

CAF. Olsen

BILAG NR. 14.

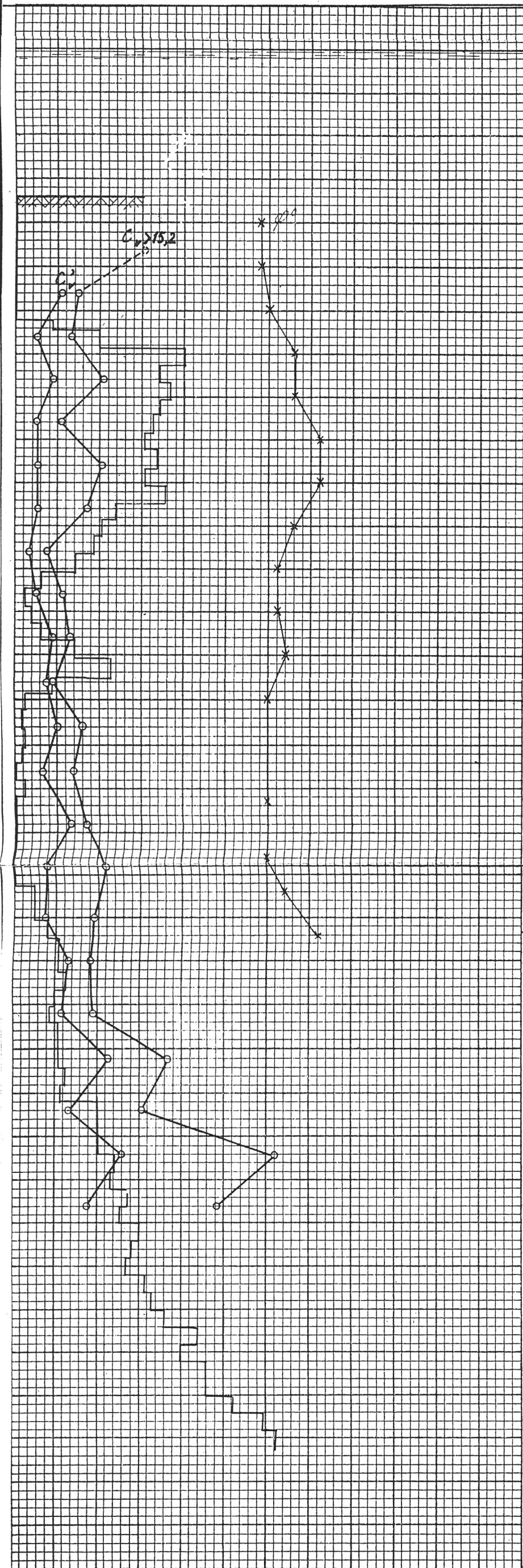


| Kote m | Lb. nr. | Jordart |
|-----------|---------|---|
| | | (fortsat) |
| -17 | 52 | Dynd, gråbrunt med enkelte skaller, postglacialt, marint |
| -18 | 53 | do. |
| -19 | 54 | Dynd, sortbrunt med talrige småskaller, postglacialt, marint |
| -20 | 55 | Dynd, brunt og sortbrunt med talrige småskaller, postglacialt, ferskvandsaflejret |
| -21 | 56 | Dynd, sortbrunt med enk.småskaller, postglac., ferskvandsaflejret |
| -21 | 57 | do. |
| -21 | 58 | Mo og mjæla, gråbrunt med lerstriber, postgl.? marint? |
| -21 | 59 | Sand, fint, og mo, gråt, leret, postglacialt? marint? |
| -22 | 60 | Sand, fint, og mo, gråbrunt med lerstriber, postglacialt? |
| -22 | 61 | Træstykker |
| -23 | 62 | Sand, fint, stenet, gråbrunt med dyndstriber, postglacialt? |
| -23 | 63 | Sand, brunt, stenet |

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|----------|---------|
| τ_v | t/m^2 |
| | |
| | |

| | | |
|----------------------|-------------------|-----------------------|
| DANSK GEOTEKNIK | | BORING NR. B.7. |
| BOREPROFIL | | UDF. AF: N.L. |
| SN 5647, FREDERICIA. | | UDF. D.: 13/9-21/9-56 |
| Tegn.: K.T. N.L. | Kontr.: J.N. N.L. | Dato: 1-12-56. |
| | | BILAG NR. 16a. |

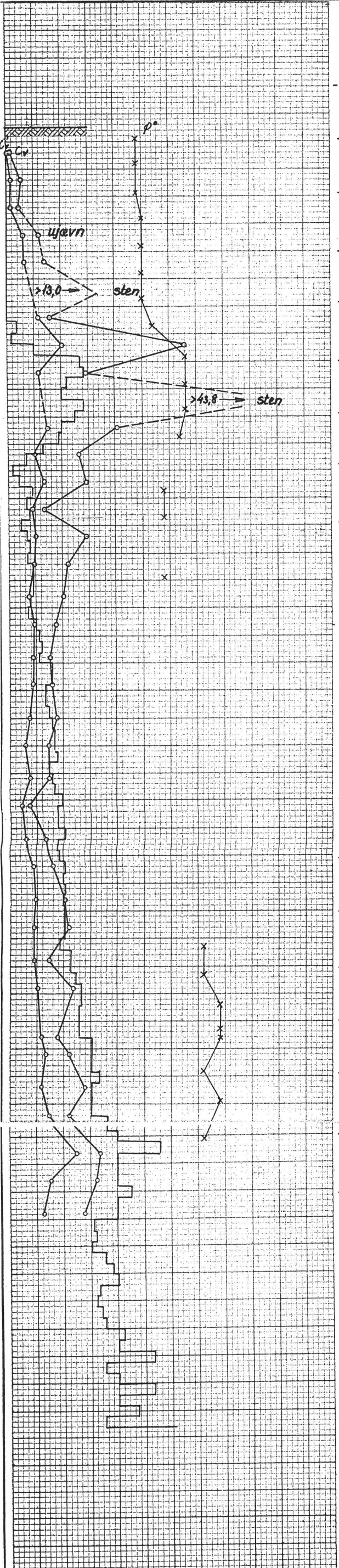


| Kote | Lb. nr. | Jordart |
|------|-------------|--|
| 0 | | |
| -1 | | |
| -2 | Boring B.22 | |
| -2 | 35 | Sand og grus, stenet, gråt m. enk. skaller, postgl. marint |
| -3 | 36 | Sand og grus, gråt, m. enk. småsten og skaller, postgl. marint |
| -3 | 37 | do. |
| -4 | 38 | Sand, fint, gråt, postgl. marint |
| -4 | 39 | Sand, fint, gråt og grovmo m. skaller, postgl. marint |
| -5 | 40 | Sand, fint, gråt og grovmo m. enk. skaller, postgl. marint |
| -5 | 41 | do. |
| -6 | 42 | do. |
| -6 | 43 | do. |
| -7 | 563 | do. |
| -7 | 564 | do. |
| -8 | 565 | do. |
| -8 | 566 | Mo, dyndet, leret, gråt med småskaller, postglacialt, marint |
| -9 | 567 | Grovmo, svagt dyndet, gråt m. træstykker, postgl. marint |
| -9 | 568 | Tørv, sort, postglacial, fersk |
| -9 | 569 | Sand, fint, gråt, seneglacialt |
| -10 | 570 | Brovmo og mo, leret, gråbrunt, seneglacialt |
| -11 | 571 | Sand, fint og grovmo, leret, gråt og brunt, seneglacialt |
| -11 | 572 | Glimmerler, sort, tertiært |
| -12 | 573 | Glimmerler, brunsort, tertiært |
| -12 | 574 | Ler, fedt, gråsort, tertiært |
| -13 | 575 | Ler, grågrønt og brunt, tertiært |
| -13 | 576 | Ler, lyst gulbrunt, tertiært |
| -13 | 577 | Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært |
| -14 | | |
| -15 | | |

| | | | | | |
|---|----|-----|-----|-----|----|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| | | 20° | 30° | 40° | |

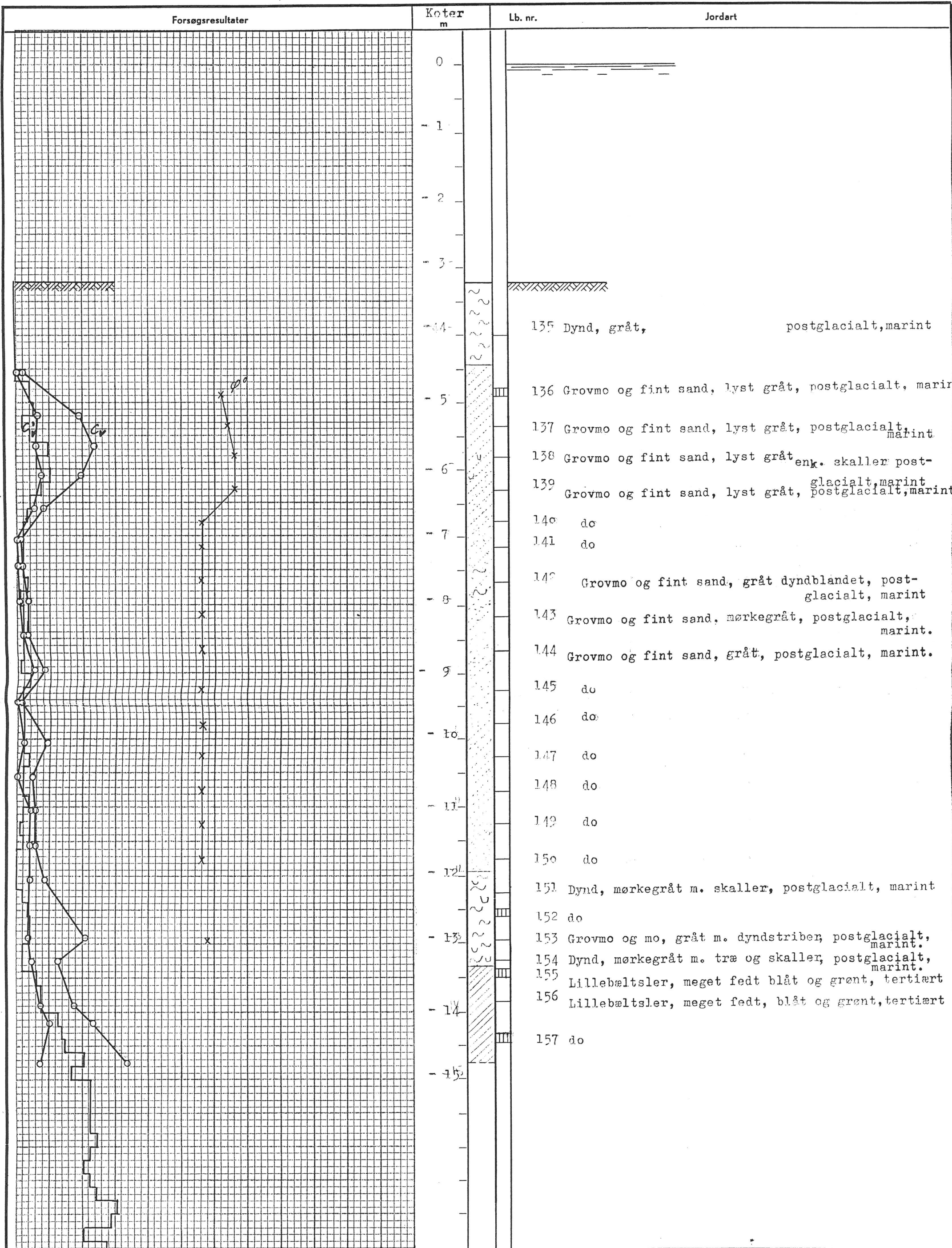
| | |
|----------------|--------------|
| C_v og C_v | t/m^2 |
| boremønstret | |
| Skænet | ϕ° |

| | | |
|------------------------|----------------------|---------------------------------|
| DANSK GEOTEKNIK | | BORING NR. B22 |
| BOREPROFIL | | UDF. AF: N.H.P. K.B. |
| SN 5991 FREDERICIA | | UDF. D.: 5-6/10 59-22 1/2 60 |
| Tegn.: Elton | Kontr.: H.F. B.M. | Dato: 7-2-1960 G.F. Nielsen |
| | | BILAG NR. 44 |

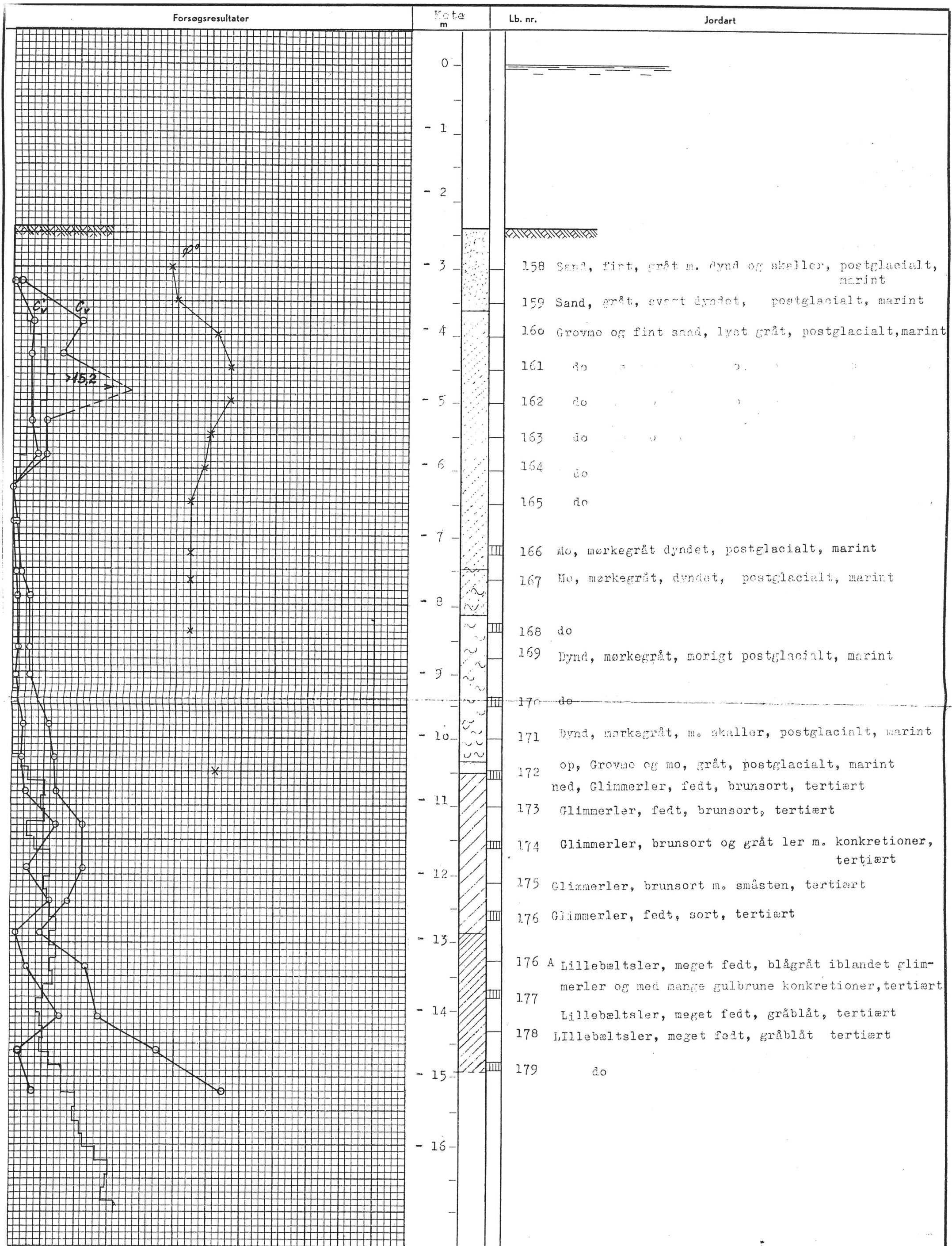


| Åbne m | Jordart |
|--------|---|
| 9 | |
| 1 | |
| 2 | 578 Sand, fint, gråt, postglacialt, marint |
| 579 | do. |
| 3 | 580 Sand, fint, gråt, med enkelte småsten og skaller postglacialt, marint. |
| 581 | Sand, fint, svagt gruset, gråt med enkelte småsten og skaller, postglacialt, marint. |
| 4 | 582 Sand, svagt, gruset, gråt med enkelte småsten og skaller, postglacialt, marint. |
| 583 | do. |
| 5 | 584 Sand, svagt gruset, gråt, med småsten, postglacialt marint. |
| 585 | do. |
| 6 | 586 Sand, gruset, gråt, med småsten, postglacialt, marint. |
| 587 | do. |
| 7 | 588 do. |
| 589 | do. |
| 8 | 590 Dynd, sandblandet, gråt med enkelte skaller, postglacialt, marint. |
| 591 | Sand, fint, gråt, postglacialt, marint. |
| 9 | 592 do. |
| 593 | Dynd, gråt, postglacialt, marint. |
| 10 | 594 op: Sand, fint, gråt, postglacialt, marint ned: Dynd, gråt, postglacialt, marint |
| 595 | Dynd, gråt, postglacialt, marint. |
| 11 | 596 do. |
| 597 | Dynd, gråt, postglacialt, marint. |
| 12 | 598 do. |
| 599 | Dynd, gråt, postglacialt, marint. |
| 13 | 600 do. |
| 601 | Dynd, gråt, postglacialt, marint. |
| 602 | do. |
| 603 | Dynd, gråt, postglacialt, marint. |
| 604 | Dynd, gråt, m. skaller, postglacialt, marint |
| 16 | 605 Tørv, sort, postglacialt, fersk. |
| 606 | Grovmo, leret, gråt, sen-glacialt? |
| 607 | Grovmo, leret, gråt, sen-glacialt?. |
| 608 | Grovmo, leret, gråbrunt med enk. småsten, morænalt |
| 609 | Grovmo, leret, gråbrunt med småsten, morænalt. |
| 610 | do. |
| 611 | Grovmo, leret, brunt med småsten, morænalt |
| 612 | Grovmo, leret, brunt med småsten, morænalt. |
| 613 | do. |
| 614 | Moræneler, sandet, gråbrunt, iblandet glimmerler |
| 615 | do. |

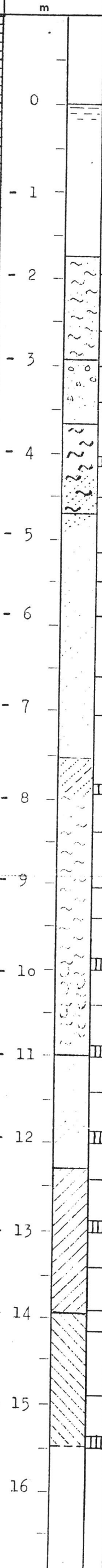
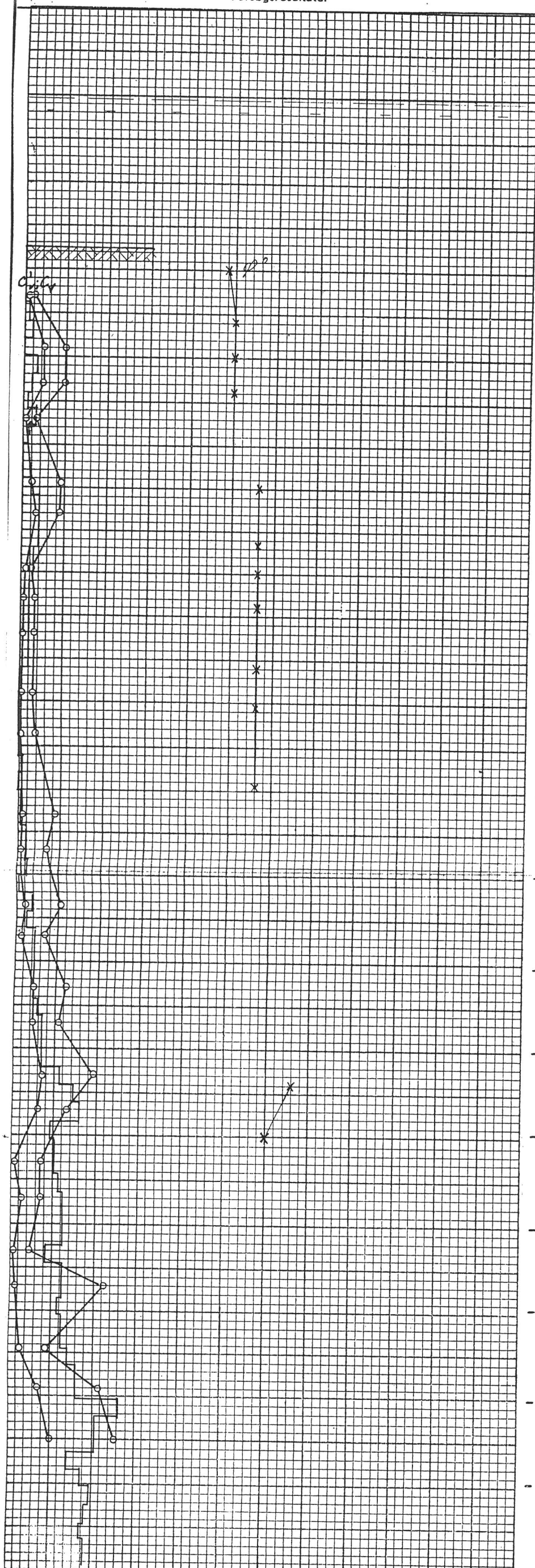
| | | | |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 0 10 20 30 40 50 | C_v og C_v t/m ² | DANSK GEOTEKNIK ^{1/5} | BORING NR. B46 |
| 0 10 20 30 40 50 | boremålestid | | UDF. AF: K.B. |
| 20° 30° 40° | Skænet φ° | BOREPROFIL | UDF. D.: 22/2-3/3 1960 |
| | | SN 5991 FREDERICIA | |
| | Tegn: Ebon P. Kontr.: KP B.M. | Dato: 7-3-1960 | BILAG NR. 48 |



| | | | |
|------------------|---------------------------------|---|------------------------|
| 0 10 20 30 40 50 | C_v og C_v t/m ² | DANSK GEOTEKNIK | BORING NR. B85 |
| 0 10 20 30 40 50 | boremodstand | | UDF. AF: N.H.P. |
| 20° 30° 40° | Skannet \varnothing | BOREPROFIL | UDF. D.: 30-31/10 1959 |
| | | SN 5991 Fredericia | |
| | | Tegn.: Elton F. Kontr.: K.P. B.M. Dato: 12-2-1960 | BILAG NR. 52 |



| | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|---------------------------------|---|----------------------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | c_v og c_v t/m ² | DANSK GEOTEKNIK | BORING NR. B88 |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | | |
| | | 20 | 30 | 40 | | Skønnet ϕ | BOREPROFIL | UDF. D.: 2-3/11 1959 |
| | | | | | | | SN 5991 Fredericia | BILAG NR. 53 |
| | | | | | | | Tegn.: Elton P. Kontr.: K.P. B.M. Dato: 12-2-1960 | |



| KOTE m | Lb. nr. | Jordart |
|-----------|---------|---|
| 0 | | |
| -1 | | |
| -2 | 108 | Sand, fint, gråt og sort, lidt dyndet, postgl marint |
| -3 | 109 | Sand, fint, gråt og sort, dyndet, postgl. marint |
| -3 | 110 | Sand, grusblandet, gråt m. sten, postgl. marint |
| -3 | 111 | Sand, gråt, postgl. marint |
| -4 | 112 | Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint. |
| -4 | 113 | Grovmo og mo, mørkegråt, dyndet, postgl. marint |
| -5 | 114 | Grovmo, gråt, postgl. marint |
| -5 | 115 | do. |
| -6 | 116 | do. |
| -7 | 117 | Grovmo, gråt m. enk. skaller, postgl. marint |
| -7 | 118 | Grovmo, gråt, postgl. marint |
| -8 | 119 | Grovmo, gråt med mostriber, postglacialt, marint. |
| -8 | 120 | Dynd, morigt, leret, mørkegråt m. enk. skaller, postgl. marint |
| -9 | 121 | Dynd, morigt, leret, mørkegråt, postglacialt, marint. |
| -9 | 122 | Dynd, leret, mørkegråt, m. enk. skaller, postgl. marint |
| -10 | 123 | do. |
| -10 | 124 | Dynd, leret, mørkegråt m. mange skaller, postgl. marint |
| -11 | 125 | Dynd, gråt og sort med træ, postglacialt, marint |
| -11 | 126 | Grovmo, gråt og sort, postgl. marint |
| -12 | 127 | Grovmo, gråt og brunt, postglacialt, marint |
| -12 | 128 | Ler, meget fedt, gråbrunt og grønt, tertiært |
| -13 | 129 | Ler, morigt, gulbrunt med konkretioner, tertiært |
| -13 | 130 | Ler, fedt, gulbrunt, grønt og gråt m. småkonkretioner, tertiært |
| -14 | 131 | do. |
| -14 | 132 | Lillebæltssler, meget fedt, gulgråt, tertiært |
| -15 | 133 | do. |
| -15 | 134 | do. |
| -16 | | |

| | | | | |
|------------------|----------------------|------------|--------------------|-------------------|
| 0 10 20 30 40 50 | C_v og C_u | t/m^2 | DANSK GEOTEKNIK | BORING NR. 89 |
| 0 10 20 30 40 50 | boremodstand | | | |
| 20° 30° 40° | Skønnet ϕ° | | BOREPROFIL | UDF. D.: 20-10-59 |
| | | | SN 5991 FREDERICIA | |
| | Tegn.: H.Ø.H. | Kontr.: hP | Dato: 29-10-59 | BILAG NR. 54 |
| | | EP, B.M. | <i>[Signature]</i> | |

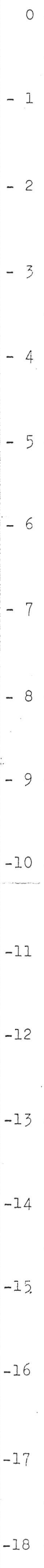
Boring B. 251

S251

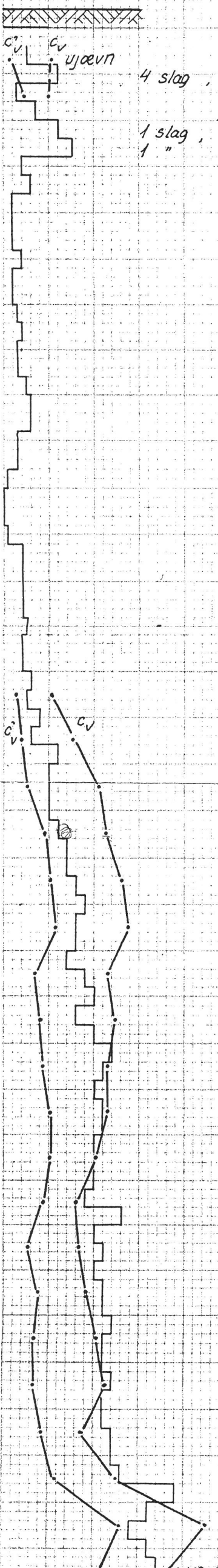
c_v c_v
 ujævn
 4 slag , kradsler
 kradsler
 1 slag ,
 1 " "

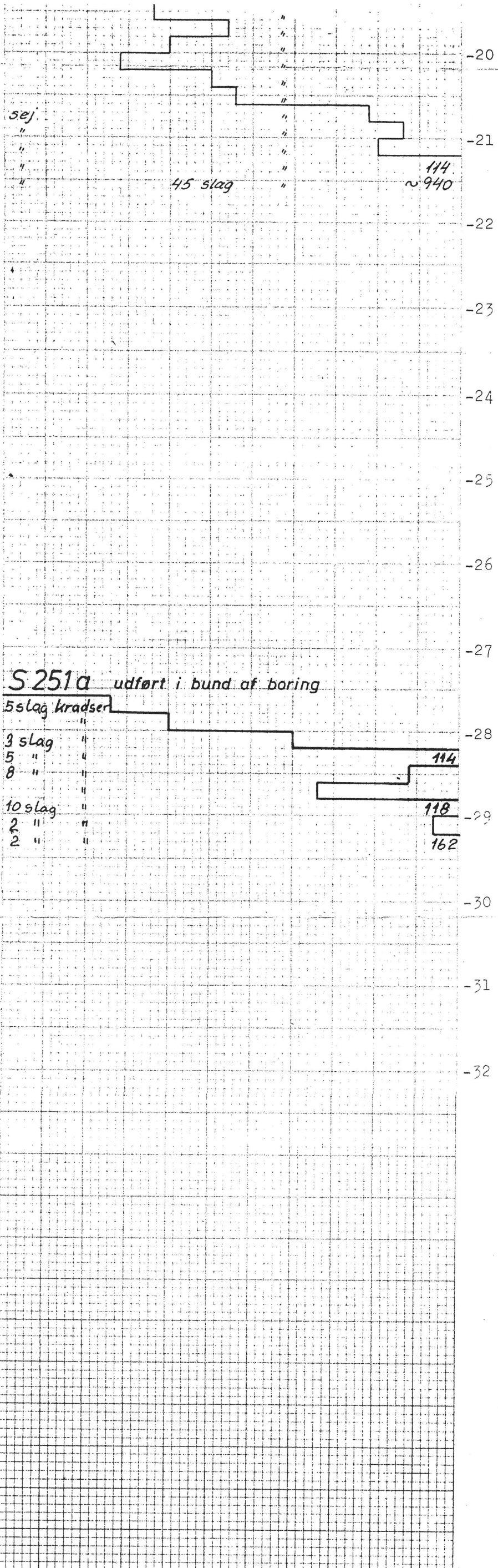
c_v c_v

kradsler



- 157 Sand, fint, gråt med ålegræs, postglaciale, marint.
- 158 Sand, mellemkornet, gråt med sten og enkelte skaller, postglaciale, marint.
- 159 Sand, mellemkornet, gråt med grus, sten og enkelte skaller, postglaciale, marint.
- 160 Do.
- 161 Do.
- 162 Sand, mellemkornet, gråt med gruskorn og enkelte skaller, postglaciale, marint.
- 163 Sand, mellemkornet, gråt med enkelte sten og enkelte skaller, postglaciale, marint.
- 164 Sand, mellemkornet, gråt med småsten og enkelte skaller, postglaciale, marint.
- 165 Sand, groft, gråt med småsten, postglaciale, marint.
- 166 Sand, groft, gråt med sten, postglaciale, marint.
- 167 Do.
- 168 Do.
- 169 Sand, mellemkornet, gråt med gruskorn, træ og skaller, postglaciale, marint.
- 170 Sand, mellemkornet, gråt med sten, postglaciale, marint.
- 171 Dynd, olivengråt med småskaller, postglaciale, marint.
- 172 Dynd, olivengråt med sandlag, postglaciale, marint.
- 173 Op: Sand, mellemkornet, mørkegråt, postglaciale, marint.
Ned: Dynd, olivengråt med skaller, postglaciale, marint.
- 174 Dynd, olivengråt med skaller, postglaciale, marint.
- 175 Dynd, olivengråt med enkelte skalstykker, postglaciale, marint.
- 176 Dynd, olivengråt, postglaciale, marint.
- 177 Do.
- 178 Dynd, olivengråt, postglaciale, marint.
- 179 Do.
- 180 Dynd, olivengråt, postglaciale, marint.
- 181 Dynd, olivengråt med let sandet lag, postglaciale, marint.
- 182 Dynd, olivengråt med skaller, postglaciale, marint.
- 183 Do.
- 184 Dynd, olivengråt med skaller, postglaciale, marint.
- 185 Dynd, olivengråt, postglaciale, marint.
- 186 Dynd, olivengråt med småskaller, postglaciale, marint.
- 187 Do.
- 188 Dynd, gråsort med mange skaller, postglaciale, ferskt.
- 189 Sand, fint, gråt med lerlag, skredjord.
- 190 Sand, mellemkornet, leret, gråt, skredjord.





- 192 Sand, mellemkornet, stærkt leret, mørkegråt med mange småsten, skredjord.
- 193 Sand, mellemkornet, leret, mørkegråt med mange småskaller, skredjord.
- 194 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med sten.
- 195 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med enkelte sten.
- 196 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med grus, sten og lerlag.
- 197 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med grus og sten.
- 198 Do.
- 199 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med enkelte sten.
- 200 Diluvialsand, mellemkornet, mørkegråt med sorte lerklumper.
- 201 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med gruskorn og enkelte sten.
- 202 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med grus og sten.
- 203 Diluvialsand, groft, gråt med grus og sten.
- 204 Diluvialsand, groft, mørkegråt med grus og sten.
- 205 Diluvialsand, groft, gråt med grus og sten.
- 206 Morænesand, og- grus, gråt med sten.
- 207 Diluvialsand, groft med grus og sten.
- 208 Morænesand og- grus, mørkegråt med sten.

S 251a udført i bund af boring

5 slag kradser
 3 slag
 5 "
 8 "
 10 slag
 2 "
 2 "

114
118
162

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|---------------------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 t/m ² |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |

c_v og c_v
 Boremønstret

DANSK GEOTEKNIK A/S

SN 74269 FREDERICIA, Møllebugten

BOREPROFIL

BORING NR. B251, S251

Udf. af: SR
 Udf. d:

Tegn.: Sim
 Kontr.: GI.

Dato: 23.1.75
 Ved lund

BILAG NR. 2

0

- 1

- 2

- 3

- 4

- 5

- 6

- 7

S 252

Boring B.252

Cv Cv

- 8

- 99 Dynd, gråsort, postglacialt, marint
 100 Dynd, gråt med enkelte skalstykker og planterester, postglacialt, marint.
 101 Dynd, gråsort, postglacialt, marint

- 9

- 102 Dynd, gråt med enkelte skalstykker og planterester, postglacialt, marint
 103 Dynd, gråsort, postglacialt, marint

- 10

- 104 Dynd, gråt med sandlag og asten, postglacialt, marint

105

- 11

- 106 Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint

- 12

- 107 Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint

- 108 Dynd, mørkegråt med enkelte skalstykker, postglacialt, marint

- 109 Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint

- 13

- 110 Do.

- 14

- 111 Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint

- 112 Dynd, mørkegråt, med planterester, postglacialt, marint

- 113 Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint

- 15

- 114 Do.

- 16

- 115 Dynd, mørkegråt, postglacialt, marint

- 116 Dynd, let sandet, gråt, postglacialt, marint

- 117 Dynd, mørkegråt med skaller, postglacialt, marint.

- 17

- 118 Do.

- 18

- 119 Dynd, mørkegråt, postglacialt, ferskt

- 120 Dynd, mørkegråt med skaller, postglacialt, fersk

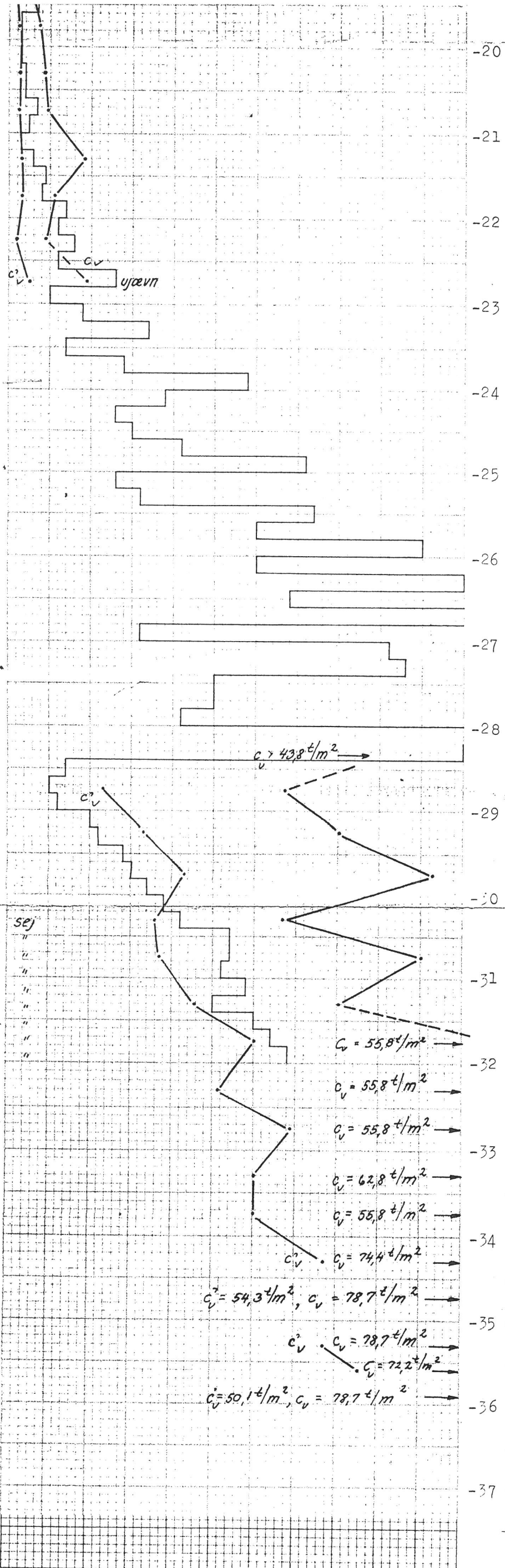
- 121 Dynd, mørkegråt med skaller, postglacialt, ferskt

45 kg

50 kg

75 kg

100 kg



- 123 Tørv, sort med småskaller, postglacial, fersk
- 124 Tørv, dyndet, gråsort med småskaller, postglacial, fersk
- 125 Dynd, gråsort med skaller og sandlag, postglacialt, ferskt
- 126 Træ og tørv, sort, postglacialt, fersk
- 127 Tørv, sort med småskaller, postglacial, fersk
- 128 Op: Dynd, sort, postglacialt, fersk
Ned: Sand, mellemkornet, mørkegråt med dyndlag og træ, postglacialt, fersk
- 129 Sand, mellemkornet, mørkegråt med dyndlag, postglacialt, ferskt
- 130 Diluvialsand, og -grus, mørkegråt med sten
- 131 Diluvialgrus, mørkegråt med sten, stærkt forurenet med dynd
- 132 Diluvialsand og -grus, gråt med sten, stærkt forurenet med dynd
- 133 Diluvialsand og -grus, gråt med sten
- 134 do
- 135 do
- 136 do
- 137 do
- 138 Diluvialsand og -grus, gråt med sten og sorte lerklumper
- 139 Diluvialsand, mellemkornet, gråt med småsten
- 140 Diluvialsand og -grus, gråt med sten og sorte lerklumper
- 141 Moræneler, sandet, gruset, gråt
- 142 Diluvialsand og -grus, gråt med sten
- 143 Lillebæltssler, meget fedt, grågrønt, tertiært
- 144 Do.
- 145 Lillebæltssler, meget fedt, grågrønt, tertiært
- 146 Do.
- 147 Lillebæltssler, meget fedt, gråt, tertiært
- 148 Do.
- 149 Lillebæltssler, meget fedt, gråt, tertiært
- 150 Do.
- 151 Lillebæltssler, meget fedt, gråt, tertiært
- 152 Do.
- 153 Lillebæltssler, meget fedt, gråt, tertiært
- 154 Do.
- 155 Lillebæltssler, meget fedt, gråt, tertiært
- 156 do

← ~ Sprængning

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|---------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 t/m² |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| 0 | | | | | |
| 0 | | | | | |

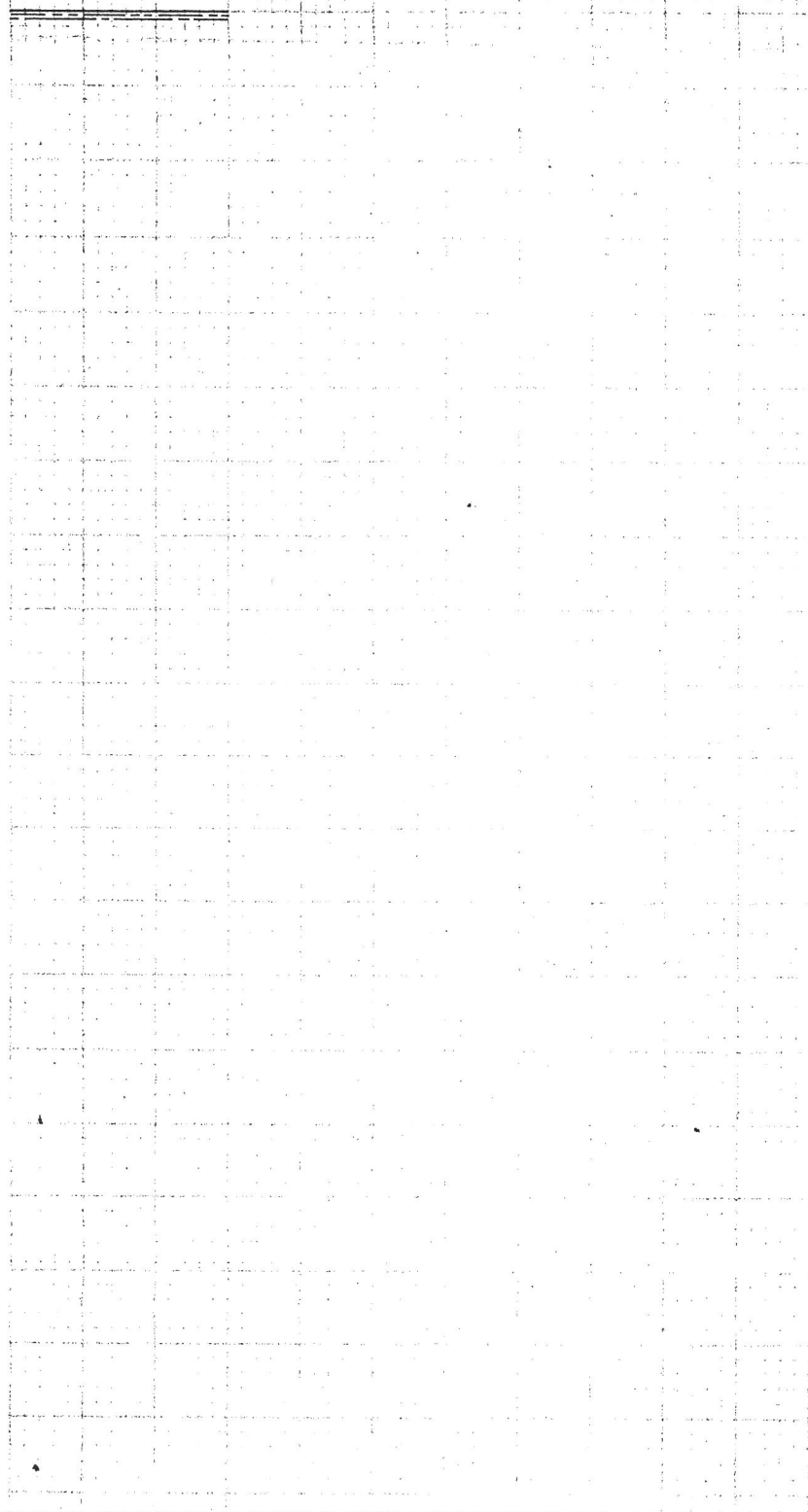
DANSK GEOTEKNIK A/s

SN 74269 FREDERICIA, Møllebugten

| | |
|------------------|-----------------------|
| BOREPROFIL | BORING NR. B252, S252 |
| Udf. af: SR | Tegn.: ALL |
| Udf. d.: 25.7.74 | Kontr.: GL |
| Dato: 23.1.75 | BILAG NR. 3 |

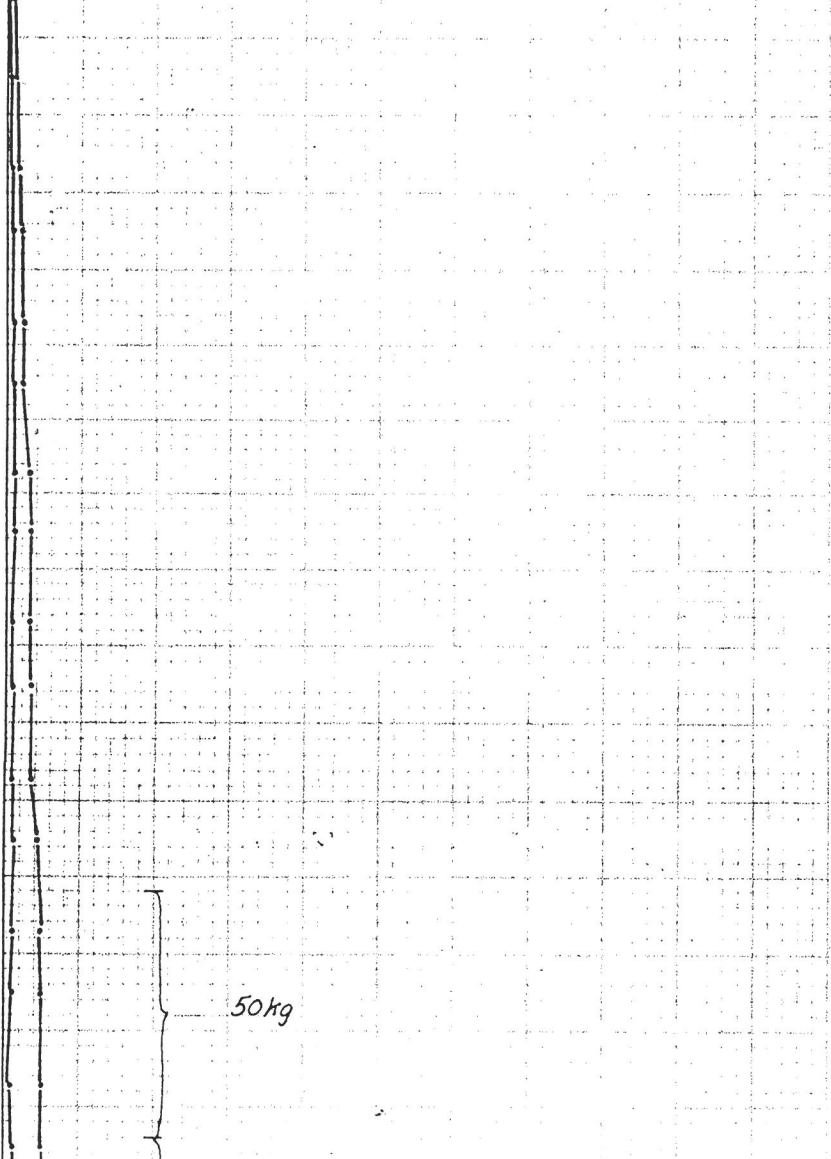
Kjeld Lund

0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10



S 253

Cv Cv



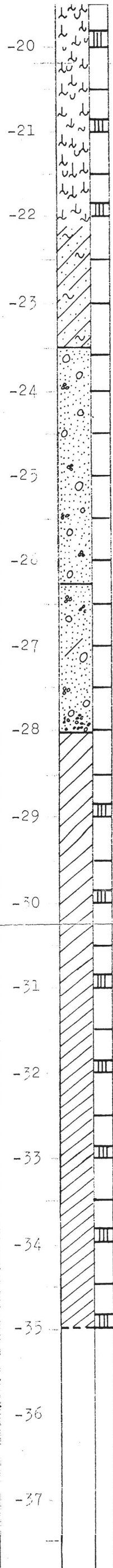
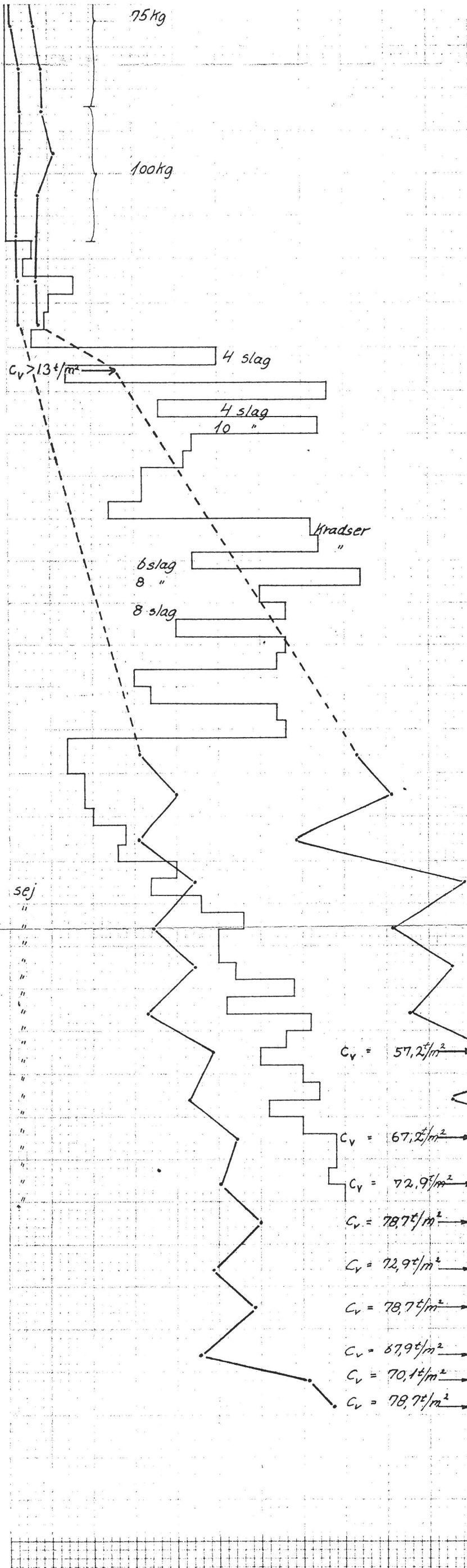
50kg

Boring B. 253

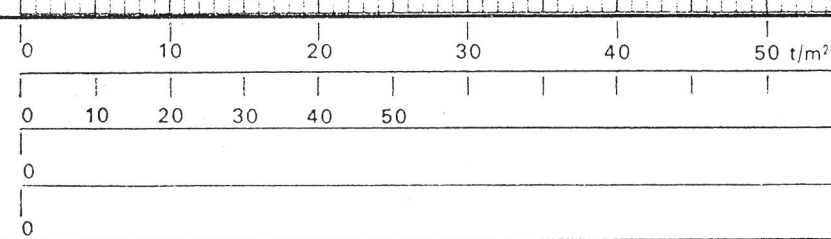
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

- 50 Dynd, mørkt grøngråt, postglacialt, marint.
- 51 Do.
- 52 do
- 53 Dynd, mørkt grøngråt, postglacialt, marint.
- 54 do
- 55 Dynd, mørkt grøngråt, postglacialt, marint.
- 56 Dynd, mørkt grøngråt med talrige planterester, postglacialt, marint
- 57 Dynd, mørkt grøngråt, med enkelte skaller, postglacialt.
- 58 Dynd, mørke grøngråt med sandet lag, postglacialt, marint
- 59 Dynd, sandet, grøngråt, postglacialt, marint.
- 60 Dynd, sandet, grøngråt med sandlag og enkelte småsten og skalstykker, postglacialt, marint
- 61 Dynd, mørkt grøngråt, postglacialt, marint.
- 62 do
- 63 Dynd, mørkt grøngråt, postglacialt, marint.
- 64 Dynd, mørke grøngråt med skaller, postglacialt, ferskt
- 65 Dynd, mørkt grøngråt, postglacialt, marint.





- 68 Tørvedynd, sort og gråt med skaller, postglacialt, ferskt
- 69 Tørvedynd, sort med skalstykker, postglacialt, ferskt.
- 70 Tørvedynd, sort og kalkgytje, gulliggråt med træ, postglacialt, ferskt
- 71 Tørvedynd, gråsort med enkelte skaller og træstykker, postglacialt, ferskt.
- 72 Tørvedynd, gråsort, postglacialt, ferskt
Ler, meget sandet, gråt med sandlag, skredjord
- 73 Ler, let sandet, let dyndet, meget mørkegråt, skredjord.
- 74 Do.
- 75 Sand, mellemkornet, stenet, meget mørkegråt, skredjord.
- 76 Grus og sten, sandet, meget mørkegråt, skredjord.
- 77 Sand, mellemkornet, stenet, mørkegråt, skredjord.
- 78 Diluvialsand, mellemkornet til groft, gruset, stenet, mørkegråt.
- 79 Diluvialsand, mellemkornet, mørkegråt med gruskorn og småsten.
- 80 Diluvialsand, mellemkornet, mørkegråt med gruskorn og sten.
- 81 Diluvialsand og grus, gråt med sten.
- 82 Diluvialsand fint, lidt leret, stenet, gråt.
- 83 Diluvialsand, mellemkornet, gruset, gråt med sten.
- 84 Diluvialgrus, sandet, stenet, gråt.
- 85 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 86 do
- 87 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 88 do
- 89 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 90 do
- 91 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært
- 92 do
- 93 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært
- 94 do
- 95 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært
- 96 do
- 97 Lillebøltsler, meget fedt, gråt, tertiært
- 98 do



C_v og C_v
Boremåling

DANSK GEOTEKNIK A/S

SN 74269 FREDERICIA, Møllebugten

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| BOREPROFIL | BORING NR. B253, S253 |
| Udf. af: SR Udf. d: 14.8.74 | Tegn.: ALL/BH Kontr.: GL |
| Dato: 23.1.75. <i>Kier Lund</i> | BILAG NR. 4 |

Boring B254

0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

S254



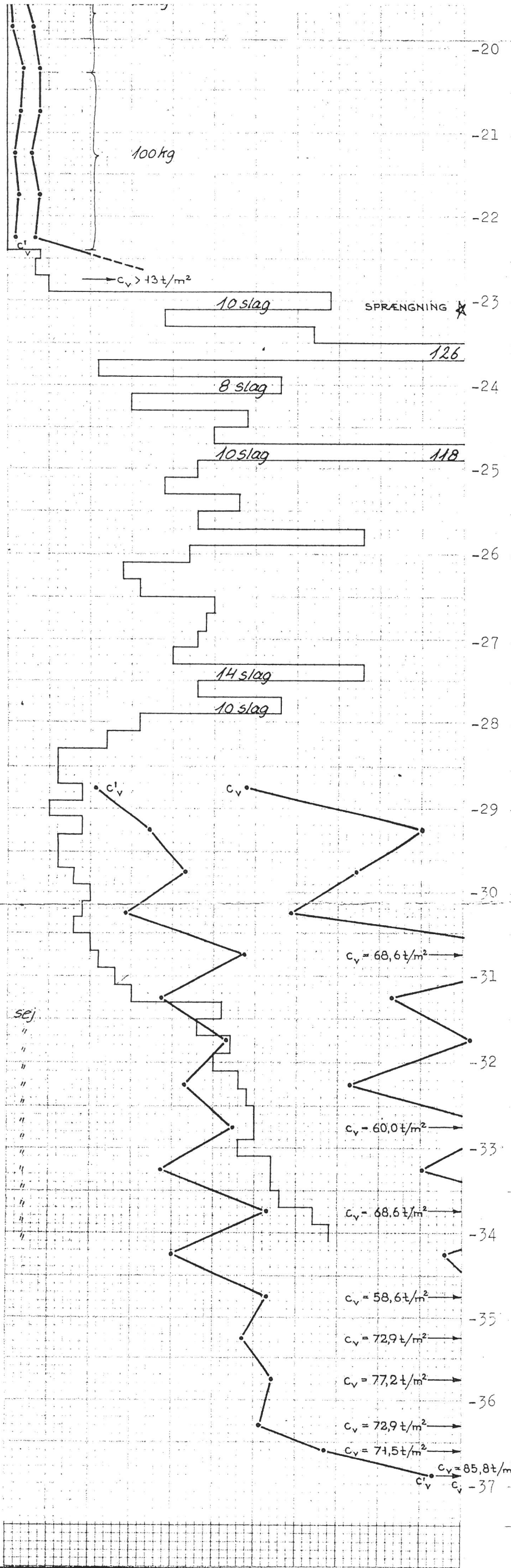
c_v c_v



50kg



- 1 Dynd, mørkegråt, postglacialt marint.
- 2 do
- 3 Dynd, mørkegråt, postglacialt marint.
- 4 do
- 5 Dynd, mørkegråt, postglacialt marint.
- 6 Dynd, mørkegråt med enkelte sandkorn, postglacialt, marint
- 7 Dynd, mørkegråt, postglacialt marint.
- 8 do
- 9 Dynd, mørkegråt, postglacialt marint.
- 10 Sand, fint, stærkt dyndet, olivengråt, postglacialt, marint
- 11 Dynd, olivengråt, postglacialt marint.
- 12 do
- 13 Dynd, olivengråt, postglacialt marint.



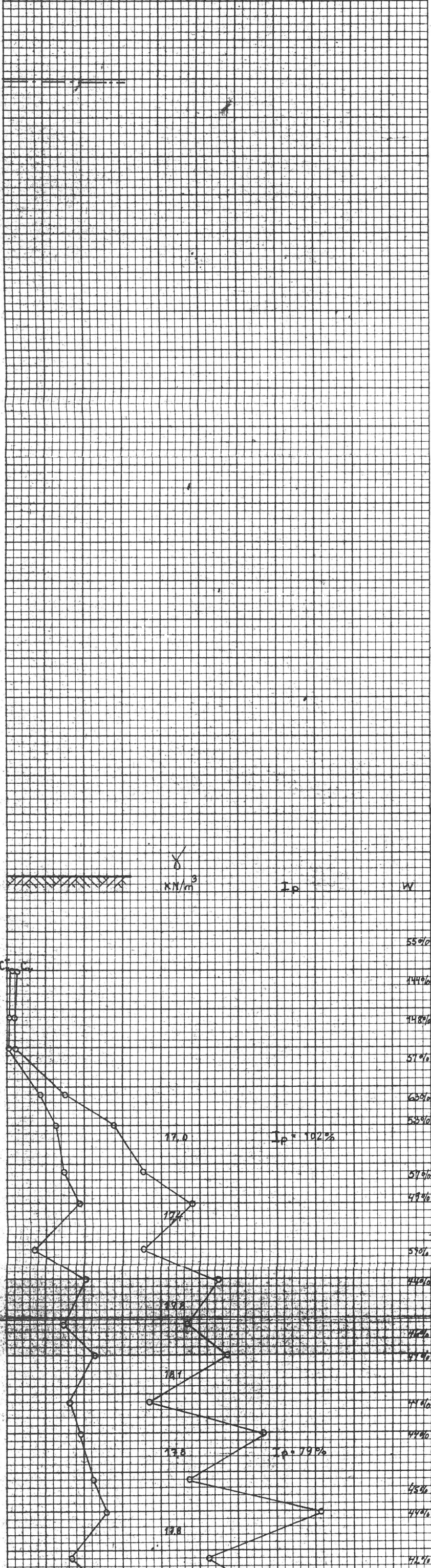
- 16 Dynd, olivengråt med skaller, postglacialt, ferskt
Dynd, sort med skaller, postglacialt, ferskt
- 17 Dynd, sort, m. skaller, postglacialt ferskt
- 18 Dynd, gråsort og sort med lyse striber af kalkgytje, postglacialt, ferskt
- 19 Dynd, sort, m. skaller og træ, postglacialt ferskt
- 20 Dynd, sandet, gråsort med sandlag, postglacialt, ferskt
- 21 Sten og sort dynd. antagelig skredjord
- 22 Sten, grus og sand, dyndblandet, mørkegråt. antagelig skredjord
- 23 Diluvialgrus, stenet, gråt.
- 24 Diluvialgrus, stenet, gråt.
- 25 Diluvialsand og -grus, lidt leret, stenet, gråbrunt.
- 26 Diluvialsand, groft, og -grus, stenet, gråt.
- 27 Diluvialsand, mellemkornet, mørkegråt, m. gruskorn og småsten.
- 28 Diluvialsand, mellemkornet, gruset, stenet, mørkegråt.
- 29 Diluvialsand, mellemkornet, gruset, stenet, mørkegråt.
- 30 Diluvialgrus, stenet, sandetblandet, mørkegråt.
- 31 Diluvialsand, groft, og -grus, stenet, gråt.
- 32 Diluvialsand, groft, og -grus, stenet, gråt.
- 33 Diluvialsand, mellemkornet, gråt, m. gruskorn.
- 34 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 35 do
- 36 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 37 do
- 38 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 39 do
- 40 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 41 do
- 42 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, m. lerjernstenskongregation, tertiært.
- 43 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært
- 44 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 45 do
- 46 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 47 do
- 48 Lillebæltsler, meget fedt, gråt, tertiært.
- 49 Lillebæltsler, meget fedt, gråt med lerjernstenskongregationer, tertiært

| | | | | | | |
|---|----|----|----|----|---------------------|-----------------|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 t/m ² | c'_v og c_v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Boremodstand |
| 0 | | | | | | |
| 0 | | | | | | |

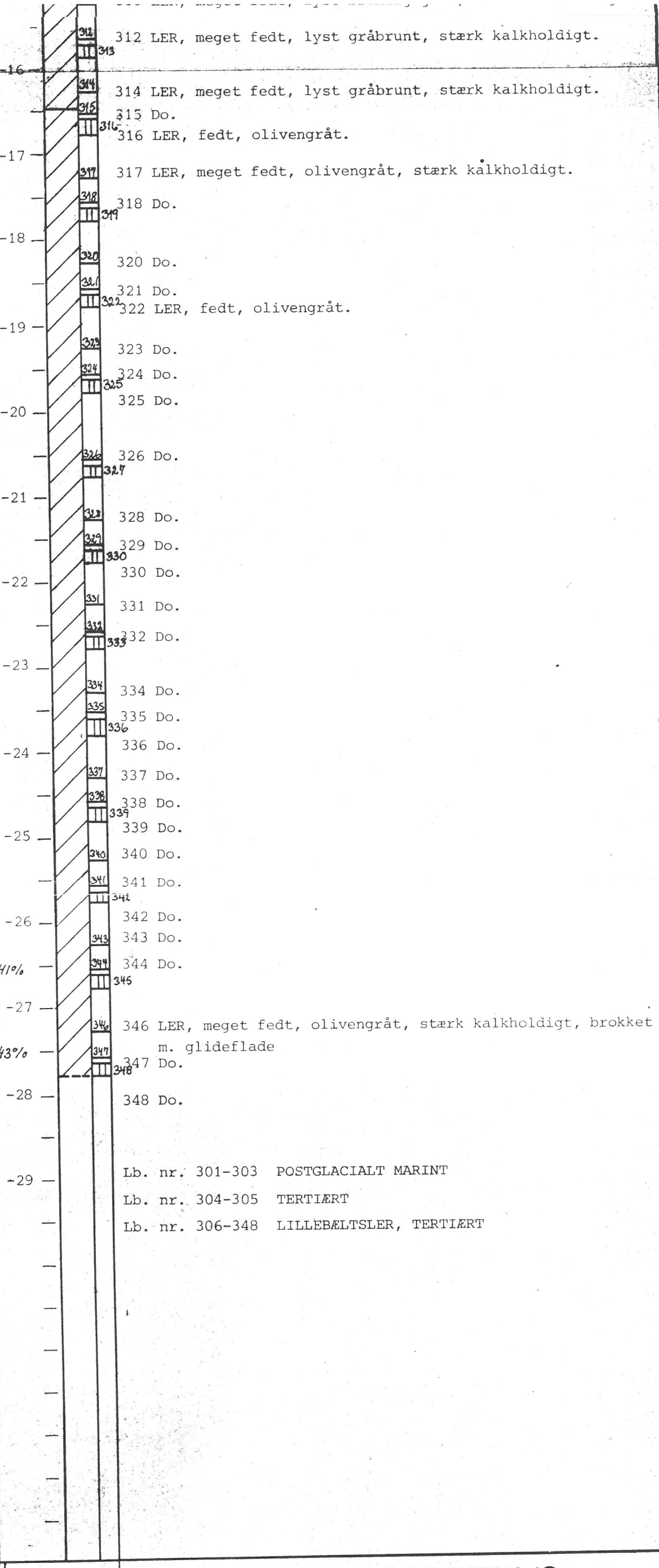
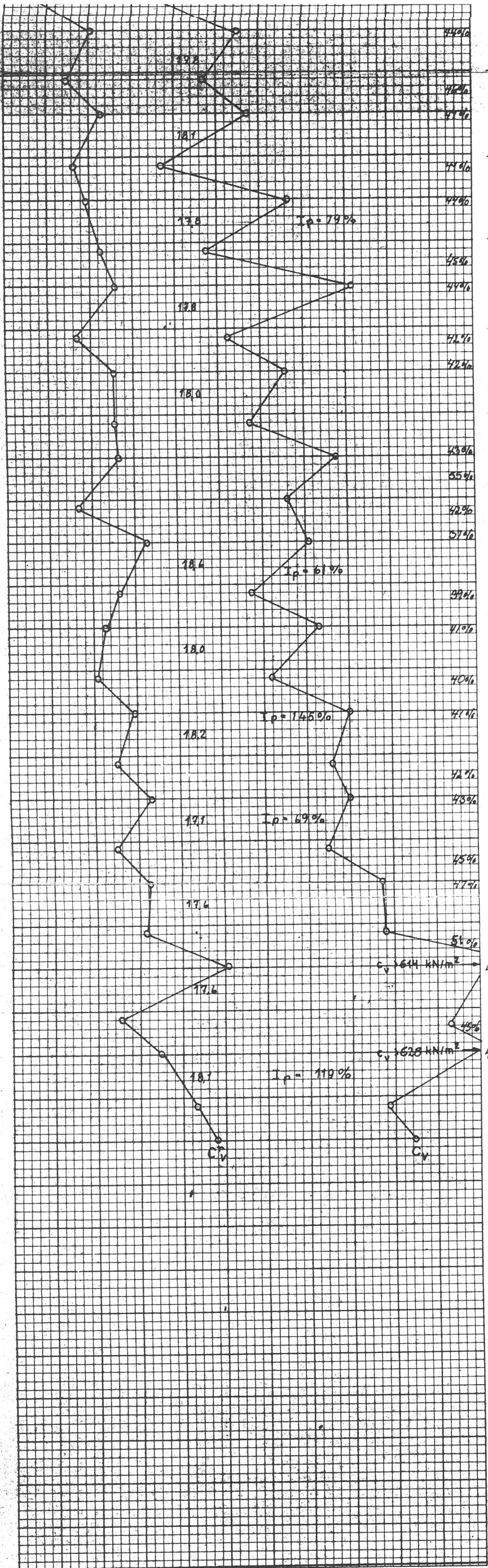
DANSK GEOTEKNIK A/S

SN 74269 FREDERICIA, Møllebugten

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| BOREPROFIL | BORING NR. B254, S254 |
| Udt. af: SR Udt. d: 29.7.74 | Tegn.: ALL Kontr.: GL |
| Dato: 23.1.75 Keld Lund | |
| BILAG NR. 5 | |

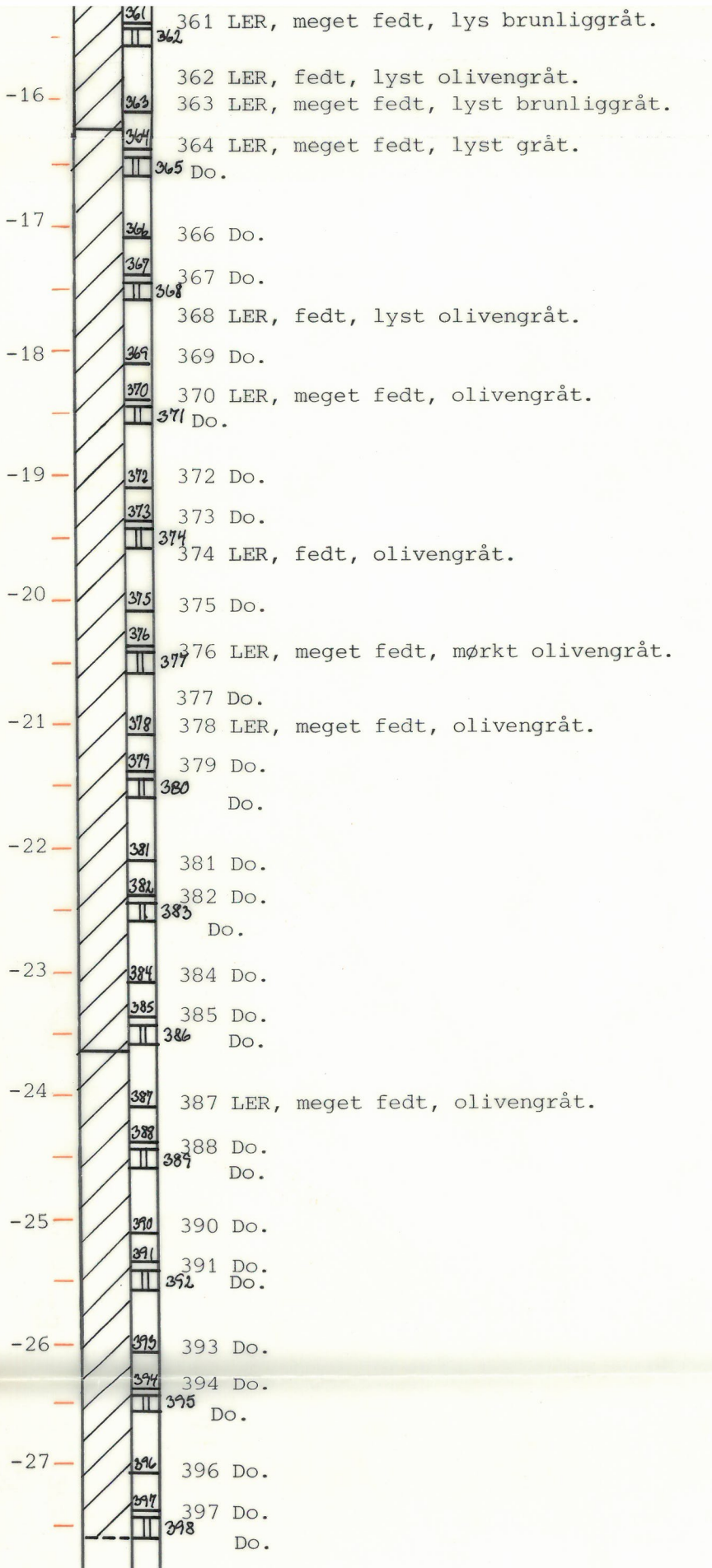
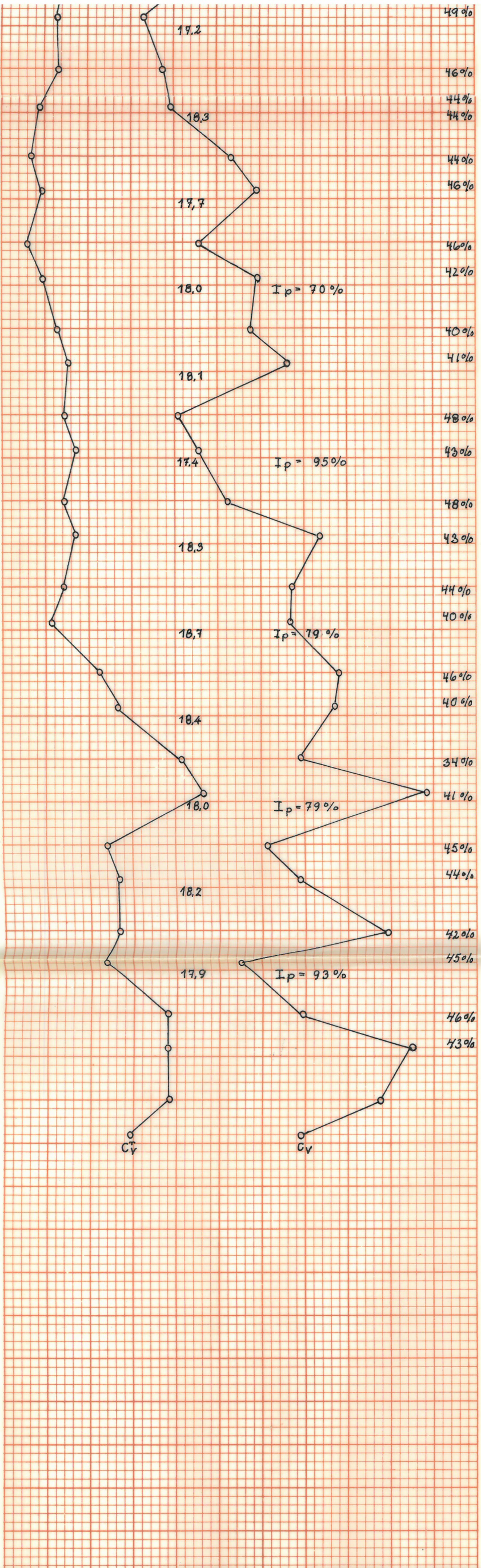


| Kote m | Lb. nr. | Jordart |
|--------|---------|---|
| 0 | | |
| -1 | | |
| -2 | | |
| -3 | | |
| -4 | | |
| -5 | | |
| -6 | | |
| -7 | | |
| -8 | | |
| -9 | | |
| -10 | | Boring B. 301 |
| -11 | 301 | 301 GYTJE, mørkt grønlig gråt, m. skaller. |
| -11.5 | 302 | 302 Do. |
| -12 | 303 | 303 Do. |
| -12.5 | 304 | 304 LER, sandet, mørkt grønlig gråt m. brokker af fedt brunt ler og talrige glaukonitkorn, kalkfri. |
| -13 | 305 | 305 LER, meget fedt, broget grønlig gråt og blåliggråt m. hårdere brokker, næsten kalkfri. |
| -13.5 | 306 | 306 LER, meget fedt, lyst grønlig gråt, stærk kalkholdig. |
| -14 | 308 | 308 LER, meget fedt, lyst grønlig gråt, stærk kalkholdig. |
| -14.5 | 309 | 309 LER, meget fedt, lyst brunlig gråt, stærk kalkholdig. |
| -14.5 | 310 | 310 LER, fedt, lyst olivengråt. |
| -15 | 311 | 311 LER, meget fedt, lyst brunlig gråt, stærk kalkholdig. |
| -15.5 | 312 | 312 LER, meget fedt, lyst gråbrunt, stærk kalkholdigt. |
| -16 | 314 | 314 LER, meget fedt, lyst gråbrunt, stærk kalkholdigt. |
| -16.5 | 315 | 315 Do. |
| -16.5 | 316 | 316 LER, fedt, olivengråt. |
| -17 | 317 | 317 LER, meget fedt, olivengråt, stærk kalkholdigt. |
| -17.5 | 318 | 318 Do. |
| -18 | 320 | 320 Do. |
| -18.5 | 321 | 321 Do. |
| -18.5 | 322 | 322 LER, fedt, olivengråt. |
| -19 | 323 | 323 Do. |



Lb. nr. 301-303 POSTGLACIALT MARINT
 Lb. nr. 304-305 TERTIÆRT
 Lb. nr. 306-348 LILLEBÆLTSLER, TERTIÆRT

| | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|
| 0 100 200 300 400 500 kN/m ² | c _v og c _v | DANSK GEOTEKNIK A/S | | | | | |
| 0 10 20 30 40 50 | Boremodstand | | | | | | KØBENHAVN (02) 45 99 99 |
| 0 10 20 30 40 50 | Rammemodstand | Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen | | | | | |
| 0 | | BOREPROFIL | | BORING NR. B. 301 | | | |
| | | Udt. af: SEV | Tegn.: MoR | Dato: 22.07.85 | | | |
| | | Udt. d 22-29.4.85 | Kontr.: 700 | f. h. Jensen | | | |
| | | | | | BILAG NR. 301 | | |



Lb. nr. 349-352 POSTGLACIALT MARINT
 Lb. nr. 353-355 TERTIÆRT
 Lb. nr. 356-398 LILLEBÆLTSLER, TERTIÆRT

Lb. nr. 354-355 og 357 er kalkfrie
 Lb. nr. 358-398 er kalkrige

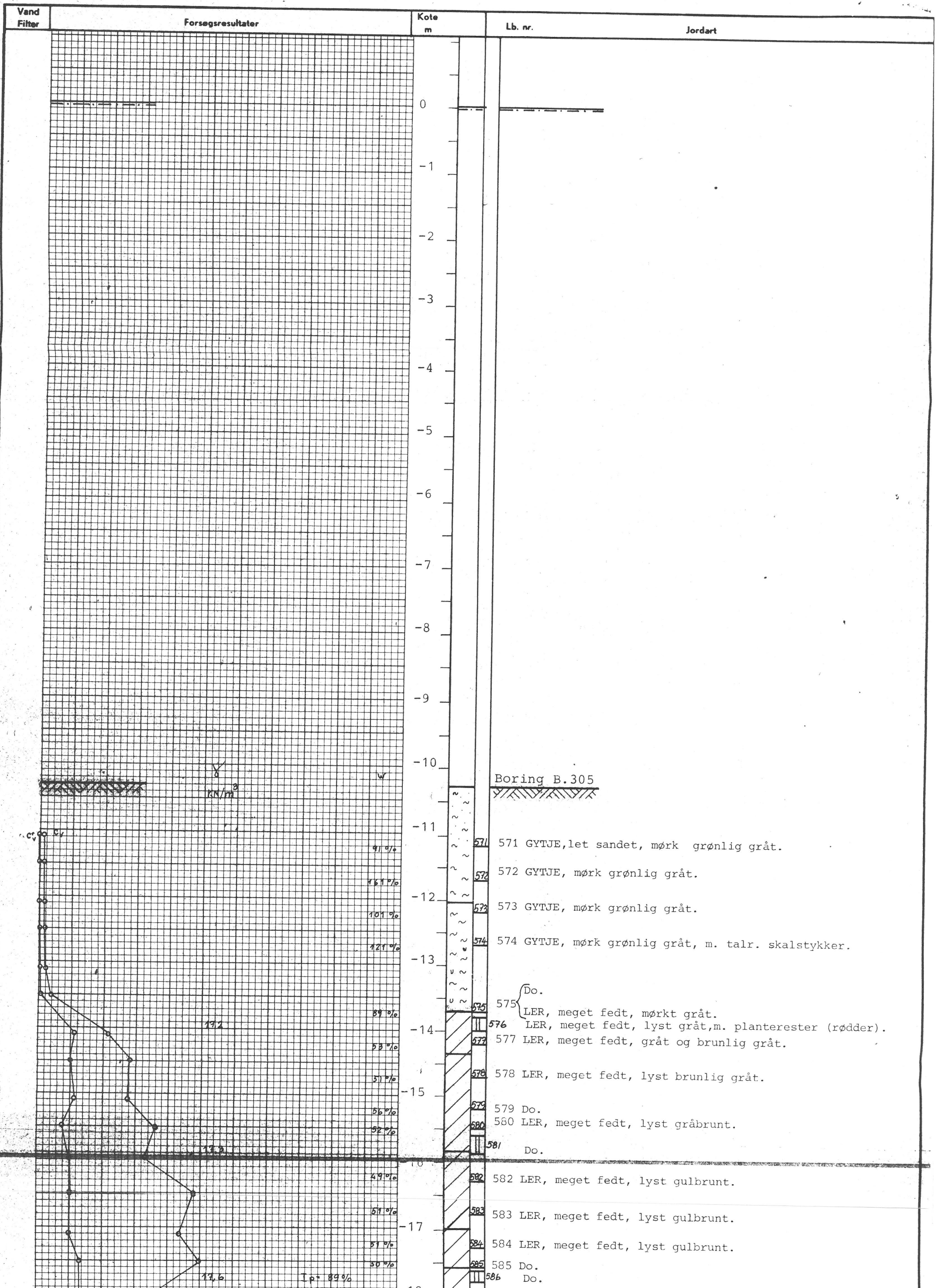
| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----------------------|------------------|
| 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 kN/m ² | c_v^* og c_v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Boremødstand |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Rammemødstand |
| 0 | | | | | | |

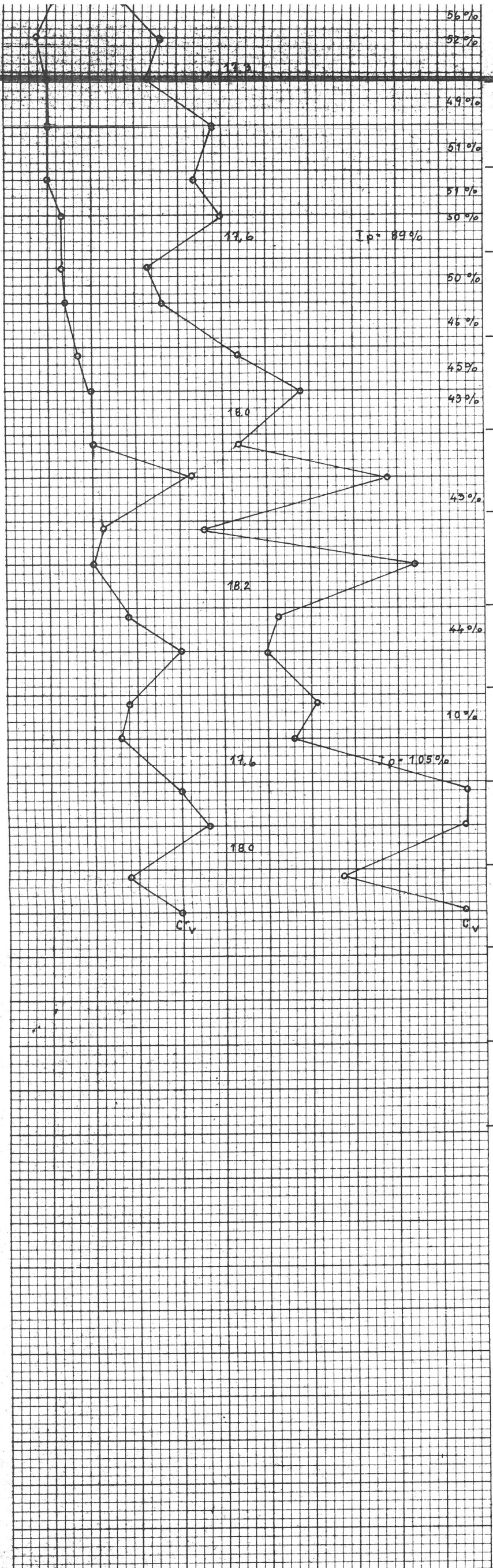
DANSK GEOTEKNIK A/S

KØBENHAVN (02) 45 99 99 ÅRHUS (06) 21 04 00 ODENSE (09) 16 41 99 AALBORG (08) 16 48 66 VEJEN (05) 36 30 99 BORNHOLM (03) 98 83 02

Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen

| | | | |
|-------------------|-------------|--------------------------|----------------------|
| BOREPROFIL | | BORING NR. B. 302 | |
| Udf. af: SEV | Tegn.: MOR | Date: 22.07.85 | BILAG NR. 302 |
| Udf. d 304-7.5 85 | Kontr.: JKJ | <i>f. h. Jensen</i> | |

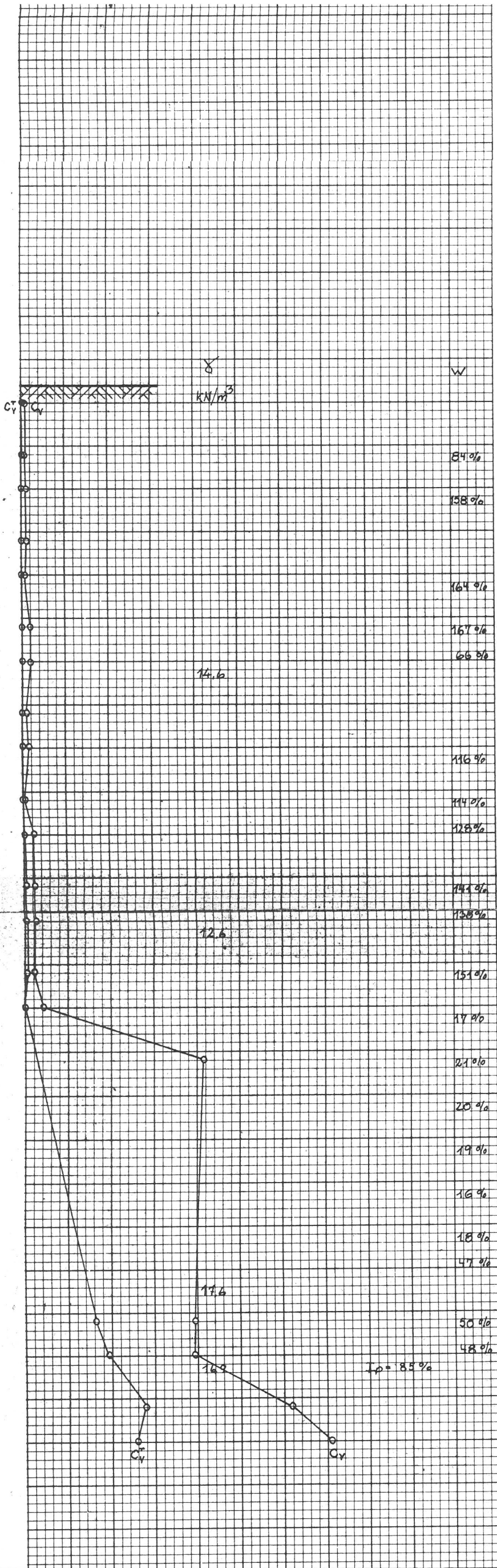




| | |
|-----|------------------------------------|
| 579 | Do. |
| 580 | LER, meget fedt, lyst gråbrunt. |
| 581 | Do. |
| 582 | LER, meget fedt, lyst gulbrunt. |
| 583 | LER, meget fedt, lyst gulbrunt. |
| 584 | LER, meget fedt, lyst gulbrunt. |
| 585 | Do. |
| 586 | Do. |
| 587 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| 588 | LER, meget fedt, mørkt olivengråt. |
| 589 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| 590 | Do. |
| 591 | Do. |
| 592 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| 593 | Do. |
| 594 | Do. |
| 595 | LER, meget fedt, svagt blåliggråt. |
| 596 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| 597 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| 598 | Do. |
| 599 | Do. |
| 600 | Do. |
| 601 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| 602 | Do. |
| 603 | Do. |
| 604 | |

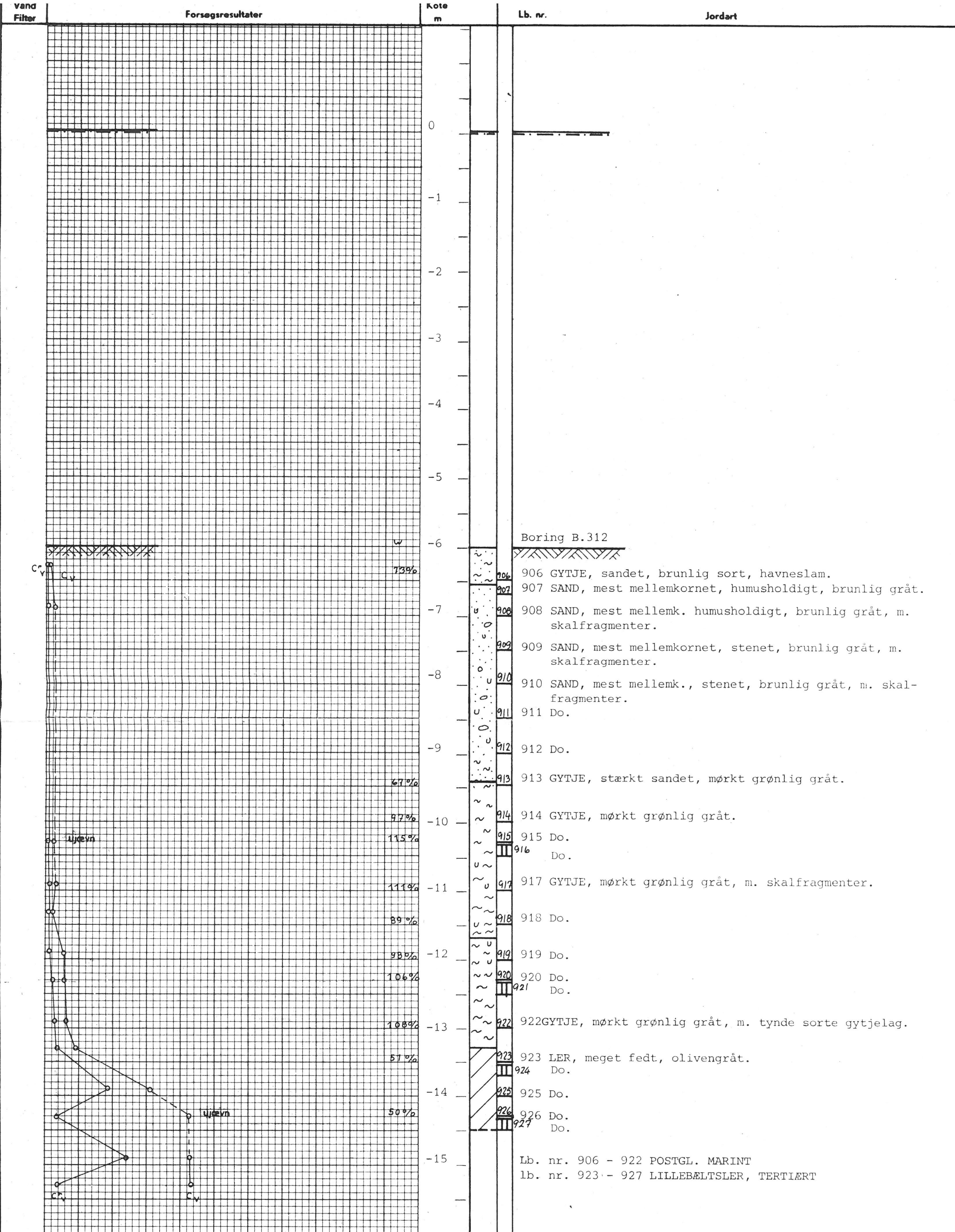
Lb. nr. 571 - 575 POSTGL. MARINT
 Lb. nr. 575 - 604 LILLEBÆLTSLER, TERTIÆRT

| | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|--|----------------------------|
| 0 100 200 300 400 500 kN/m ² | c_v^h og c_v | DANSK GEOTEKNIK A/S | | | | | |
| 0 10 20 30 40 50 | Boremodstand | | | | | | KØBENHAVN (02) 45 99 99 |
| 0 10 20 30 40 50 | Rammemodstand | Sag 463.068.03.FREDERICIA, Oliehavnen | | | | | |
| 0 | | BOREPROFIL | | BORING NR. B.305 | | | |
| | | Udt. af: SEV Udt. d 24/30.05.85 | Tegn.: JUR Kontr.: JKJ | Dato: 04.06.85 <i>J.P. Jensen</i> | BILAG NR. 305 | | |



| Depth (m) | Soil Description |
|-----------|--|
| -10.5 | Boring B.309 |
| -11.0 | 487 GYTJE, sandet, mørkt grønlig gråt. |
| -11.5 | 488 GYTJE, mørkt grønlig gråt. |
| -12.0 | 489 Do. |
| -12.5 | 490 Do. |
| -13.0 | 491 Do. GYTJE, mørkt grønlig gråt, m. skalstykker. |
| -13.5 | 492 |
| -14.0 | 493 GYTJE, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalstk. |
| -14.5 | 494 GYTJE, mørkt grønlig gråt. |
| -15.0 | 495 Do. |
| -15.5 | 496 Do. |
| -16.0 | 497 Do. |
| -16.5 | 498 Do. |
| -17.0 | 499 GYTJE, mørkt grønlig gråt, m. små skalstykker |
| -17.5 | 500 |
| -18.0 | 501 LER, sandet, mørk grønlig gråt, gytjeholdigt. |
| -18.5 | 502 STEN OG SAND, mørk gråt, m. enk. skalstykker. |
| -19.0 | 503 SAND, mest mellemk., mørk gråt, m. enk. skalstykker. |
| -19.5 | 504 SAND, mest mellemk., gråt, m. enk. små skalstykker. |
| -20.0 | 505 STEN OG GRUS, sandet, lidt gytjeholdigt, mørk gråt. |
| -20.5 | 506 SAND, mest mellemk., mørk gråt, lidt gytjeholdigt. |
| -21.0 | 507 LER, meget fedt, olivengråt. |
| -21.5 | 508 Do. |
| -22.0 | 509 LER, meget fedt, olivengråt. |
| -22.5 | 510 Do. |
| -23.0 | 511 Do. |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|--|-------------------------|
| 0 100 200 300 400 500 kN/m ² | c _v og c _u | DANSK GEOTEKNIK A/S | | | | | |
| 0 10 20 30 40 50 | Boremodstand | | | | | | KØBENHAVN (02) 45 99 99 |
| 0 10 20 30 40 50 | Rammemodstand | Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen | | | | | |
| 0 | | BOREPROFIL | | BORING NR. B. 309 | | | |
| | | Udt. af: SEV Udt. d 22-29.04.85 | Tegn.: MoR Kontr.: | Dato: 19.07.85 <i>f.k. Jensen</i> | BILAG NR. 309 | | |



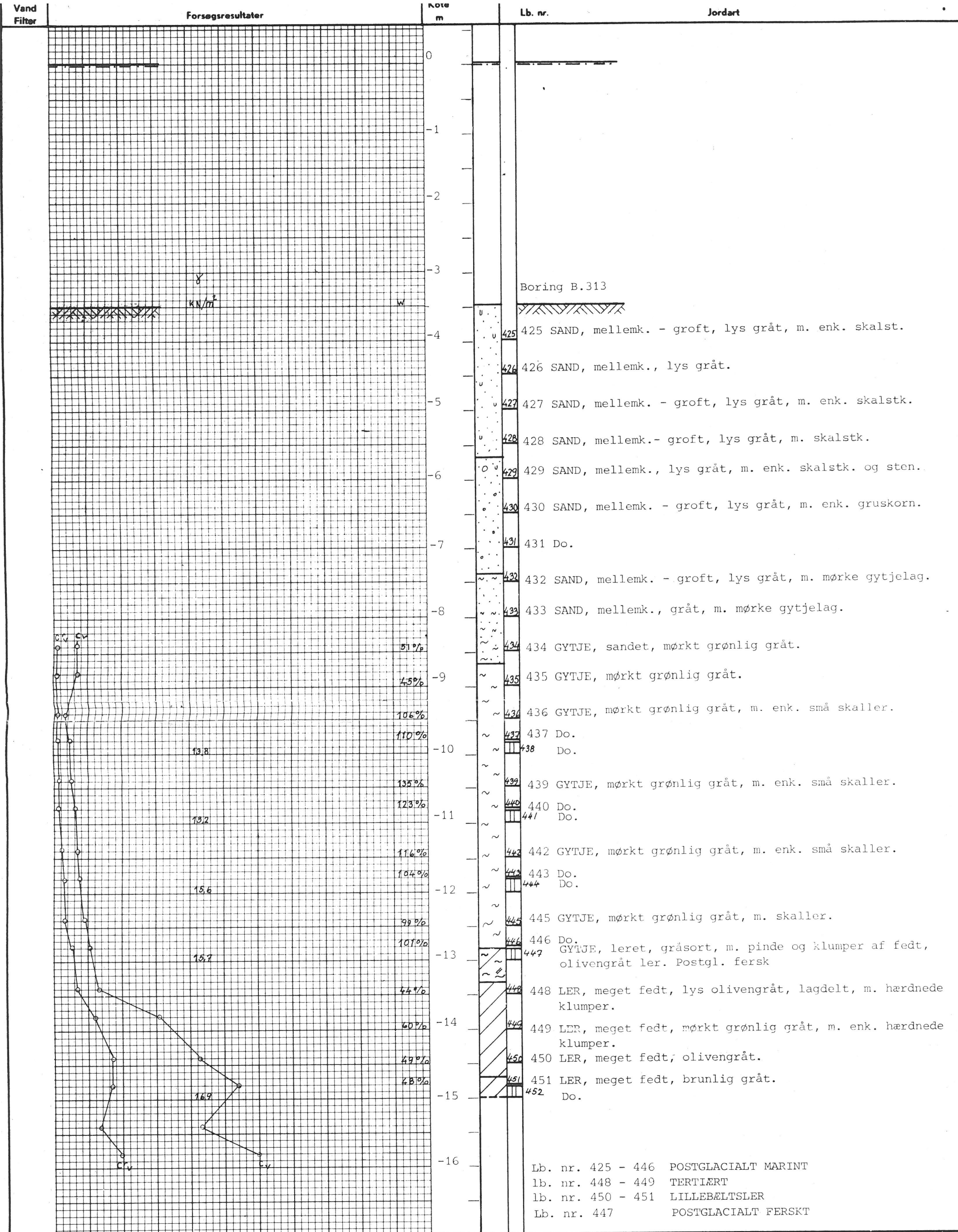
| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
| 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | c_v^c og c_v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Boremødstand |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Rammemødstand |
| 0 | | | | | | |

DANSK GEOTEKNIK A/S

KØBENHAVN (02) 45 99 99 ÅRHUS (06) 21 04 00 ODENSE (09) 16 41 99 AALBORG (08) 16 48 66 VEJEN (05) 36 30 99 BORNHOLM (03) 98 83 02

Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| BOREPROFIL | BORING NR. B. 312 |
| Udf. af: SEV Udf. d 27-28.6.85 | Tegn.: JUR Kontr.: MOR |
| Dato: 10.07.85 | |
| BILAG NR.312 | |



| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
| 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | c_v^e og c_v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Boremønstret |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Rammemønstret |
| 0 | | | | | | |

DANSK GEOTEKNIK A/S

KØBENHAVN (02) 45 99 99 ÅRHUS (06) 21 04 00 ODENSE (09) 16 41 99 AALBORG (08) 16 48 66 VEJEN (05) 36 30 99 BORNHOLM (03) 98 83 02

Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen

| | | | |
|-------------------|-------------|--------------------------|----------------------|
| BOREPROFIL | | BORING NR. B. 313 | |
| Udf. af: SEV | Tegn.: JUR | Dato: 29.05.85 | BILAG NR. 313 |
| Udf. d 13.05.85 | Kontr.: JKJ | <i>f.k. Jensen</i> | |

Vand
Filter

Forsøgsresultater

Kote
m

Lb. nr.

Jordart

KN/m²

Vsp. 13.03.85

Boring B.314



- 500 GRUS, stenet, sandet, brungråt.
- 501 STEN OG GRUS, brungråt.
- 502 GRUS, sandet, brungråt, m. gasbeton.
- 503 Do.
- 504 STEN OG GRUS, gråt, m. beton.
- 505 SAND OG GRUS, stenet, gråt m. gasbeton.
- 506 SAND, mellemk. - groft, lys gråt m. gasbeton.
- 507 SAND, mellemk. - groft, gråt, m. skalstykker.
- 508 GYTJE, mørkt gråt, m. sandlag.
- 509 SAND, sort, gytjeholdigt.
- 510 SAND, mørkt gråt, gytjeholdigt, mørkt gråt.
- 511 SAND, mørkt gråt, lidt gytjeholdigt.
- 512 SAND, mørkt gråt, gytjeholdigt, m. svovlbrintelugt,
- 513 SAND, mellemk., lys gråt.
- 514 SAND, mellemk., gråt.
- 515 SAND, fint - mellemk., lys gråt.
- 516 GYTJE, sandet, mørkt grønlig gråt.
- 517 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt.
- 518 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m sandstribes.
- 519 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt.
- 520 Do.
- 521 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalst.
- 522 Do.
- 523 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt.
- 524 Do.
- 525 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt.
- 526 Do.
- 527 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalst.
- 528 Do.
- 529 GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalst.
- 530 LER, meget fedt, mørkt og grønlig gråt, m. enk. små
konkretioner.
- 531 LER, meget fedt, brungråt.
- 532 Do.
- 533 LER, meget fedt, brungråt.
- 534 Do.
- 535 LER, meget fedt, lys brungråt.
- 536 Do.

75%

66%

57%

83%

87%

113%

100%

98%

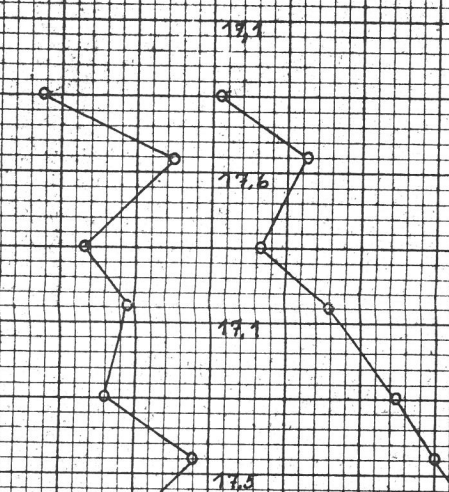
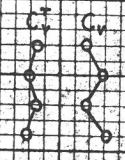
85%

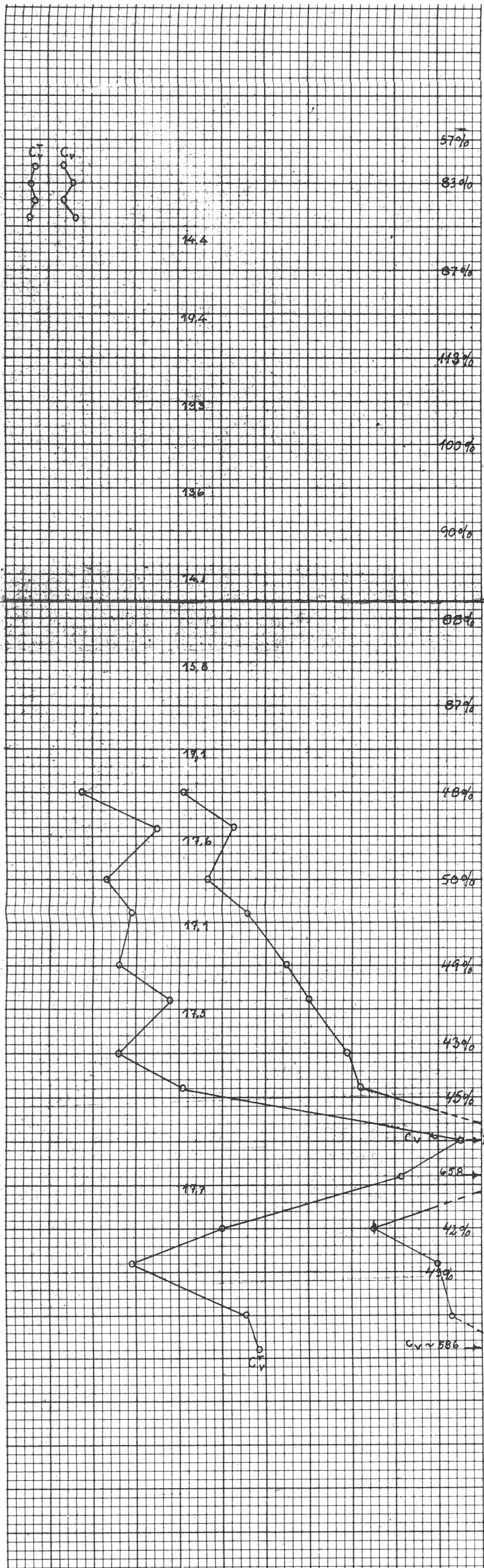
87%

48%

56%

44%





| | | |
|-----|-----|---|
| -6 | 513 | SAND, mellemk., lys gråt. |
| -6 | 514 | SAND, mellemk., gråt. |
| -7 | 515 | SAND, fint - mellemk., lys gråt. |
| -7 | 516 | GYTJE, sandet, mørkt grønlig gråt. |
| -8 | 517 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt. |
| -8 | 518 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m sandstribet. |
| -9 | 519 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt. |
| -9 | 520 | Do. |
| -10 | 521 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalst. |
| -10 | 522 | Do. |
| -11 | 523 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt. |
| -11 | 524 | Do. |
| -12 | 525 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt. |
| -12 | 526 | Do. |
| -13 | 527 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalst. |
| -13 | 528 | Do. |
| -14 | 529 | GYTJE, leret, mørkt grønlig gråt, m. enk. skalst. |
| -14 | 530 | LER, meget fedt, mørkt og grønlig gråt, m. enk. små konkretioner. |
| -15 | 531 | LER, meget fedt, brungråt. |
| -15 | 532 | Do. |
| -16 | 533 | LER, meget fedt, brungråt. |
| -16 | 534 | Do. |
| -17 | 535 | LER, meget fedt, lys brungråt. |
| -17 | 536 | Do. |
| -18 | 537 | LER, meget fedt, brungråt. |
| -18 | 538 | Do. |
| -19 | 539 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| -19 | 540 | Do. |
| -20 | 541 | LER, meget fedt, olivengråt. |
| -20 | 542 | LER, meget fedt, olivengråt. |

Lb. nr. 500 - 506 FYLD
 Lb. nr. 507 - 529 POSTGLACIALT MARINT
 Lb. nr. 530 - 542 LILLEBELTSLER, TERTIÆRT

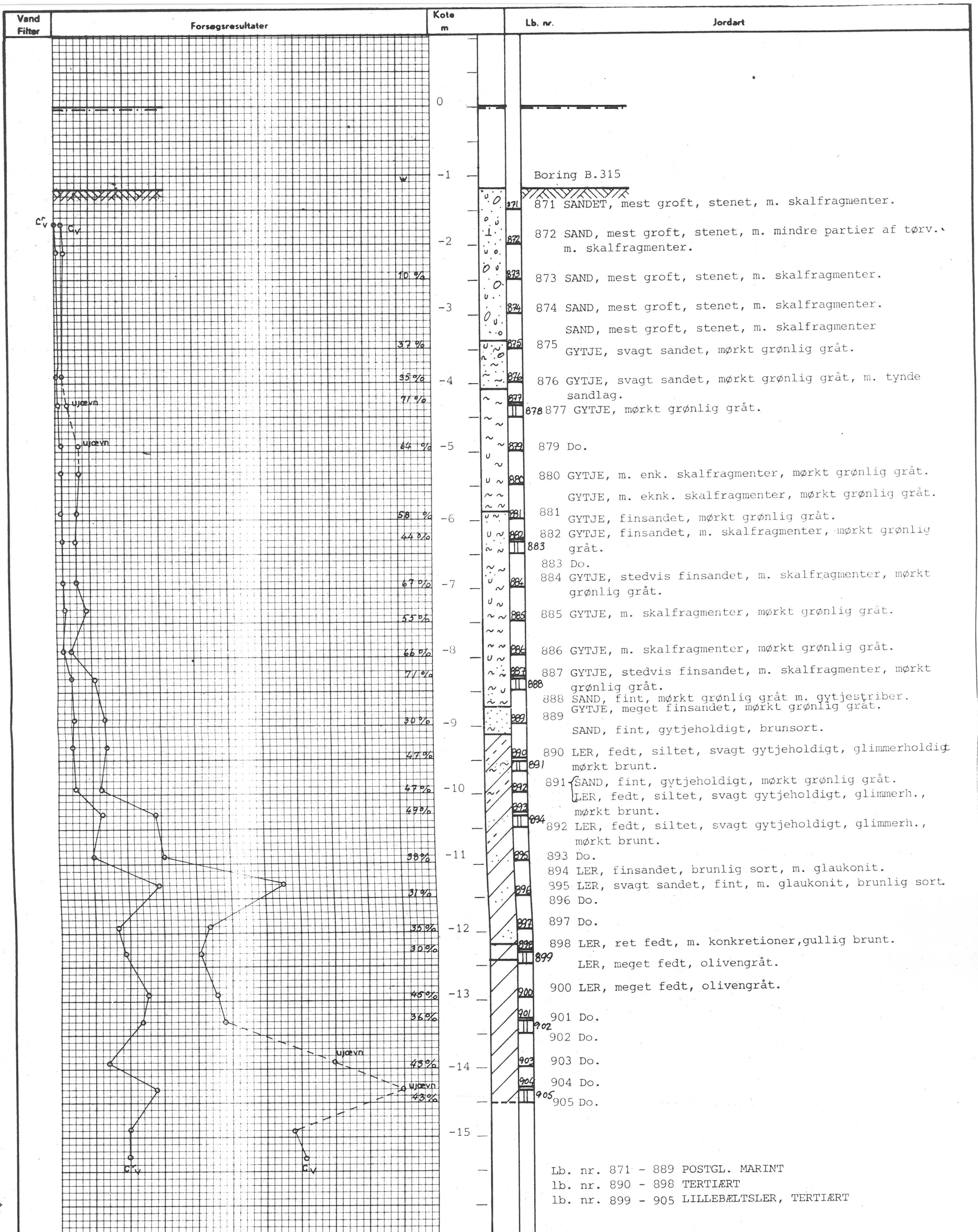
| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----------|------------------|
| 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 kN/m² | c_v^r og c_v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Boremomstand |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Rammemomstand |
| 0 | | | | | | |

DANSK GEOTEKNIK A/S

KØBENHAVN (02) 45 99 99 ÅRHUS (06) 21 04 00 ODENSE (09) 16 41 99 AALBORG (08) 16 48 66 VEJEN (05) 36 30 99 BORNHOLM (03) 98 83 02

Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen

| | | | |
|--------------------|-------------|-------------------------|----------------------|
| BOREPROFIL | | BORING NR. B 314 | |
| Udf. af: PER | Tegn.: MoR | Dato: 29.05.85 | BILAG NR. 314 |
| Udf. d 13-15.05.85 | Kontr.: JUR | <i>[Signature]</i> | |



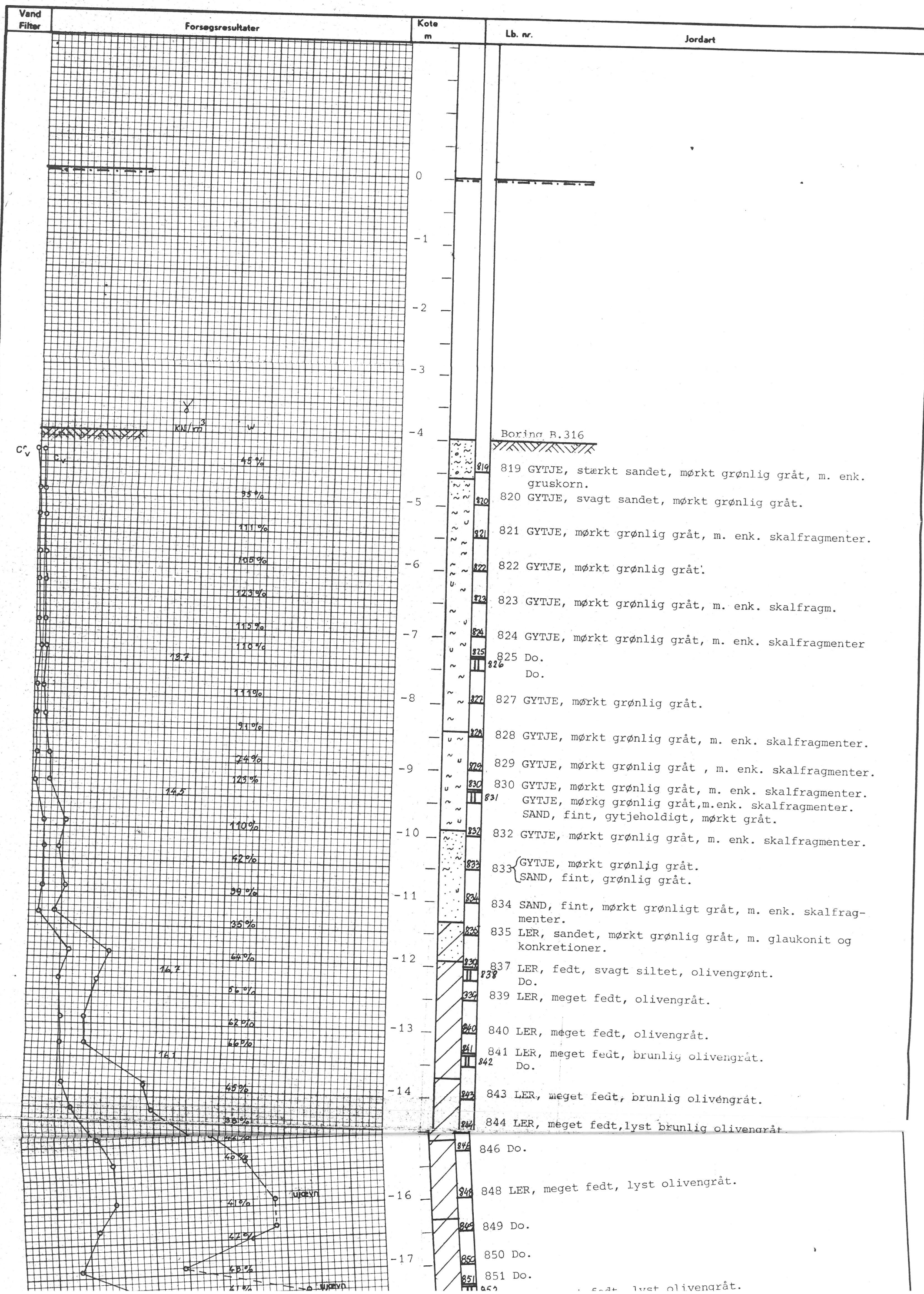
| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
| 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | c_p^p og c_v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Boremodstand |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Rammemodstand |
| 0 | | | | | | |

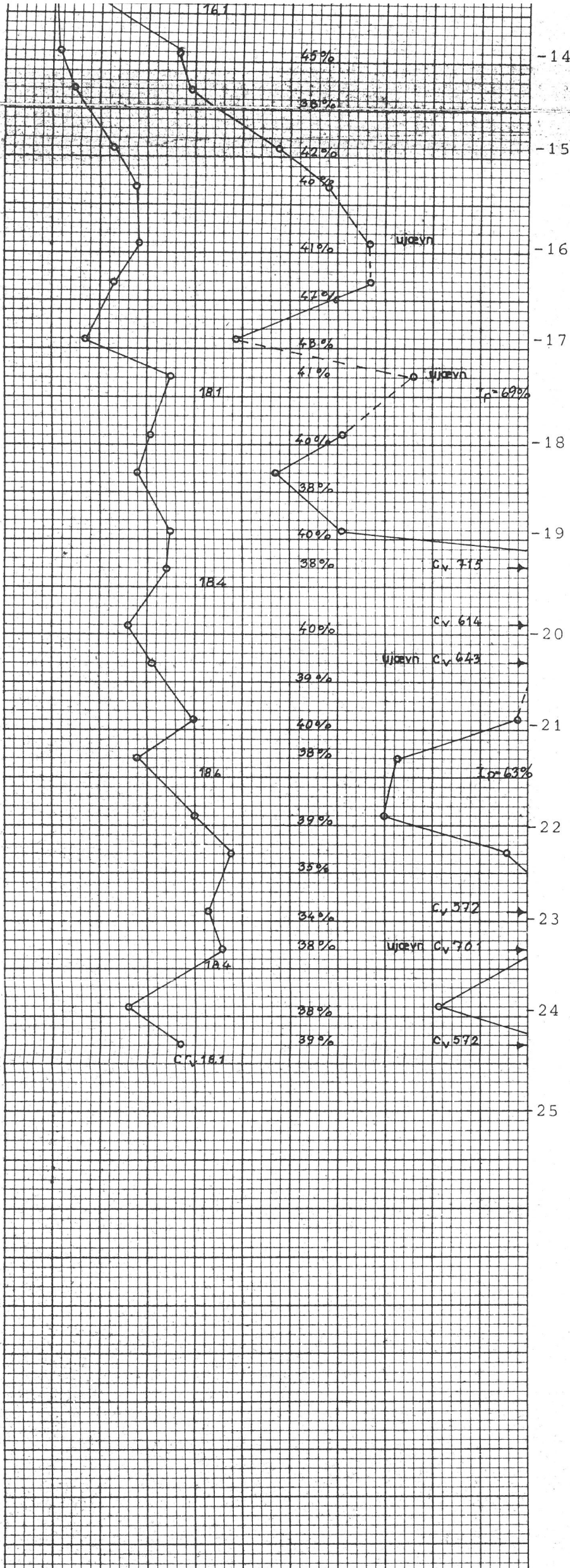
DANSK GEOTEKNIK A/S

KØBENHAVN (02) 45 99 99 ÅRHUS (06) 21 04 00 ODENSE (09) 16 41 99 AALBORG (08) 16 48 66 VEJEN (05) 36 30 99 BORNHOLM (03) 98 83 02

Sag 463.068.03 FREDERICIA, Oliehavnen

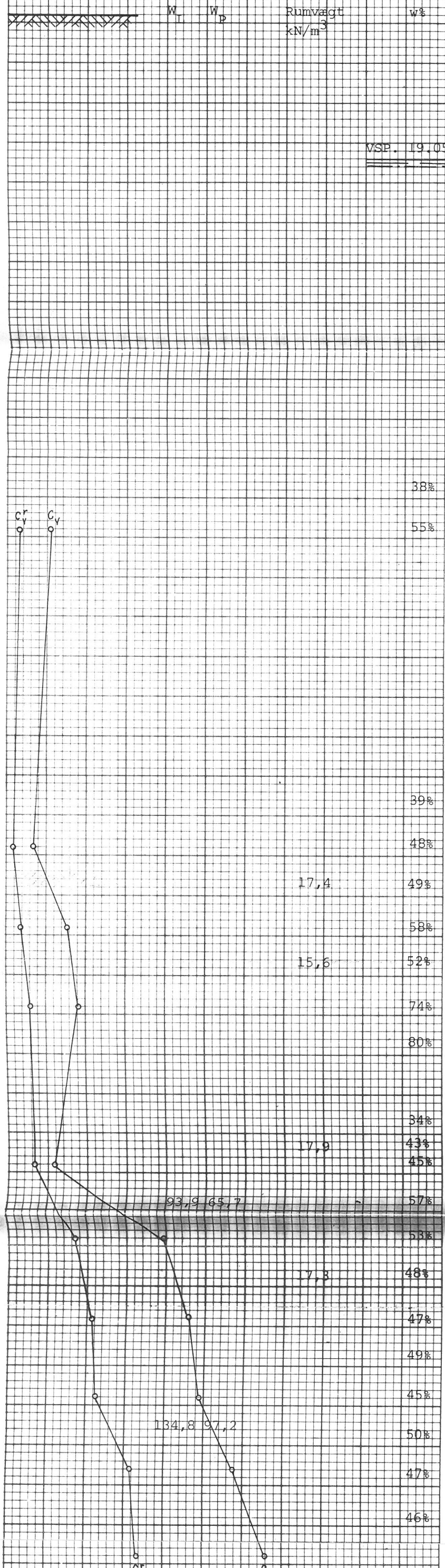
| | | | |
|-------------------|-------------|--------------------------|----------------------|
| BOREPROFIL | | BORING NR. B. 315 | |
| Udf. af: SEV | Tegn.: JU.R | Dato: 09.07.85 | BILAG NR. 315 |
| Udf. d 26.-27. 68 | Kontr.: N.e | <i>f. H. Jensen</i> | |



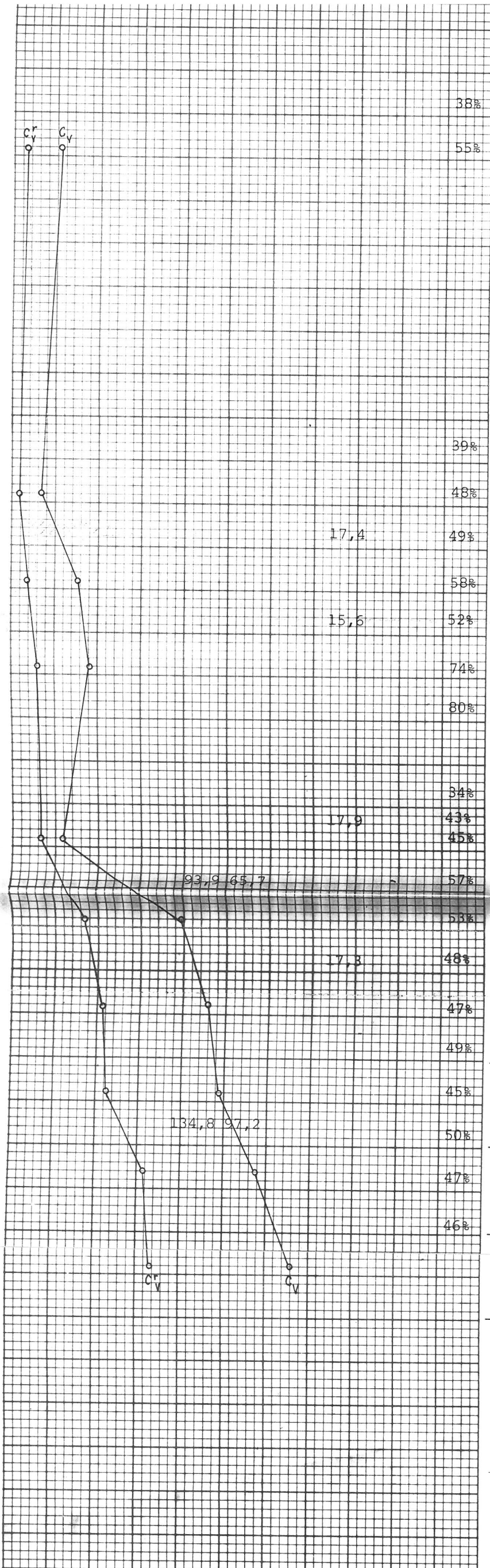


| | | |
|-----|-----|-------------------------------|
| -14 | 842 | Do. |
| -14 | 843 | 843 LER, meget fedt, brunli |
| -14 | 844 | 844 LER, meget fedt, lyst br |
| -15 | 845 | 845 LER, meget fedt, lyst br |
| -15 | 846 | 846 Do. |
| -16 | 848 | 848 LER, meget fedt, lyst ol |
| -16 | 849 | 849 Do. |
| -17 | 850 | 850 Do. |
| -17 | 851 | 851 Do. |
| -17 | 852 | 852 LER, meget fedt, lyst ol |
| -18 | 853 | 853 LER, meget fedt, oliveng. |
| -18 | 854 | 854 Do. |
| -19 | 855 | 855 Do. |
| -19 | 856 | 856 Do. |
| -19 | 857 | 857 Do. |
| -20 | 858 | 858 LER, meget fedt, lyst ol |
| -20 | 859 | 859 LER, meget fedt, oliveng. |
| -21 | 860 | 860 LER, meget fedt, oliveng. |
| -21 | 861 | 861 LER, meget fedt, oliveng. |
| -21 | 862 | 862 Do. |
| -22 | 863 | 863 LER, meget fedt, lyst ol |
| -22 | 864 | 864 LER, meget fedt, oliveng. |
| -23 | 865 | 865 Do. |
| -23 | 866 | 866 Do. |
| -23 | 867 | 867 Do. |
| -24 | 868 | 868 LER, meget fedt, oliveng. |
| -24 | 869 | 869 LER, meget fedt, lyst ol |
| -24 | 870 | 870 LER, meget fedt, oliveng. |
| -25 | | |

Lb. nr. 819 - 834 POSTGL. MAI
 lb. nr. 835 - 837 TERTIÆRT
 lb. nr. 838 - 870 LILLEBÆLTSTI



| m | Lb. nr. | Jordart |
|-----|--------------|---|
| +2 | Boring B.601 | |
| | 601 | SAND, grus og sten, gråbrunt. |
| | 602 | SAND, med småsten, gråbrunt. |
| +1 | 603 | SMÅSTEN, med sand, gråbrunt. |
| | 604 | SAND, mellemkornet, gråt, med enkelte gruskorn. |
| | 605 | SAND, groft, gråt, med enkelte gruskorn og skaller. |
| -1 | 606 | SAND, groft, gruset, gråt, med sten og enkelte skalstykker. |
| | 607 | SAND, mellemkornet, gråt, med enkelte sten og skalstykker. |
| -2 | 608 | SAND, groft, gråt, stærkt stenet, med enkelte skalstykker. |
| | 609 | SAND, groft, gråt, med sten. |
| -3 | 610 | Do. |
| | 611 | SAND, mellemkornet, gråt, med enkelte gruskorn. |
| -4 | 612 | GYTJE, finsandet, grøngråt. |
| | 613 | GYTJE, grøngråt. |
| -5 | 614 | SAND, fint, glimmerholdigt, gråt. |
| | 615 | Do. |
| -6 | 616 | SAND, fint, glimmerholdigt, gråt, med planterester. |
| | 617 | Do. |
| -7 | 618 | SAND, fint og GROVSILT, glimmerholdigt, mørkegråt. |
| | 619 | Do. |
| -8 | 620 | GYTJE, finsandet, glimmerholdigt, mørkegråt. |
| | 621 | Do. |
| -9 | 622 | Do. |
| | 623 | GYTJE, glimmerholdigt, mørkegråt, med enkelte skaller. |
| -10 | 624 | Do. |
| | 625 | GYTJE, glimmerholdigt, mørkegråt, med talrige skaller. |
| -11 | 626 | SAND, fint, glimmerholdigt, gråt, iblandet tørv og pinde. |
| | 627 | SAND, fint, glimmerholdigt, gråt, med planterester. |
| -12 | 628 | GLIMMERLER, siltet, meget mørkegråt. |
| | 629 | Do. |
| | 630 | GLIMMERLER, fedt, mørkegråt. |
| -13 | 631 | LER, meget fedt, gulgråt, kalkholdigt. |
| | 632 | LER, meget fedt, gulgråt, kalkholdigt, med brokket struktur. |
| -14 | 633 | Do. |
| | 634 | LER, meget fedt, gullig gråt, kalkholdigt. |
| -15 | 635 | LER, meget fedt, gråt, kalkholdigt. |
| | 636 | LILLEBÆLTSLER, meget fedt, gråt, svagt kalkholdigt, med brokket struktur. |
| -16 | 637 | Do. |
| | 638 | Do. |
| -17 | 639 | Do. |



- 3 610 Do.
- 3.5 611 SAND, mellemkornet, gråt, med enkelte gruskorn.
- 4 612 GYTJE, finsandet, grøngråt.
- 4.5 613 GYTJE, grøngråt.
- 5 614 SAND, fint, glimmerholdigt, gråt.
- 5.5 615 Do.
- 6 616 SAND, fint, glimmerholdigt, gråt, med planterester.
- 6.5 617 Do.
- 7 618 SAND, fint og GROVSILT, glimmerholdigt, mørkegråt.
- 7.5 619 Do.
- 8 620 GYTJE, finsandet, glimmerholdigt, mørkegråt.
- 8.5 621 Do.
- 9 622 Do.
- 9.5 623 GYTJE, glimmerholdigt, mørkegråt, med enkelte skaller.
- 10 624 Do.
- 10.5 625 GYTJE, glimmerholdigt, mørkegråt, med talrige skaller.
- 11 626 SAND, fint, glimmerholdigt, gråt, iblandet tørv og pinde.
- 11.5 627 SAND, fint, glimmerholdigt, gråt, med planterester.
- 12 628 GLIMMERLER, siltet, meget mørkegråt.
- 12 629 Do.
- 12 630 GLIMMERLER, fedt, mørkegråt.
- 13 631 LER, meget fedt, gulgråt, kalkholdigt.
- 13 632 LER, meget fedt, gulgråt, kalkholdigt, med brokket struktur.
- 14 633 Do.
- 14 634 LER, meget fedt, gullig gråt, kalkholdigt.
- 15 635 LER, meget fedt, gråt, kalkholdigt.
- 16 636 LILLEBÆLTSLER, meget fedt, gråt, svagt kalkholdigt, med brokket struktur.
- 16 637 Do.
- 17 638 Do.
- 17 639 Do.

Lb. nr. 601-603 FYLD
 Lb. nr. 604-611 INDPUMPET FYLD
 Lb. nr. 612-625 POSTGLACIALT MARINT
 Lb. nr. 626-627 POSTGLACIALT FERSKT
 Lb. nr. 628-639 TERTIÆRT

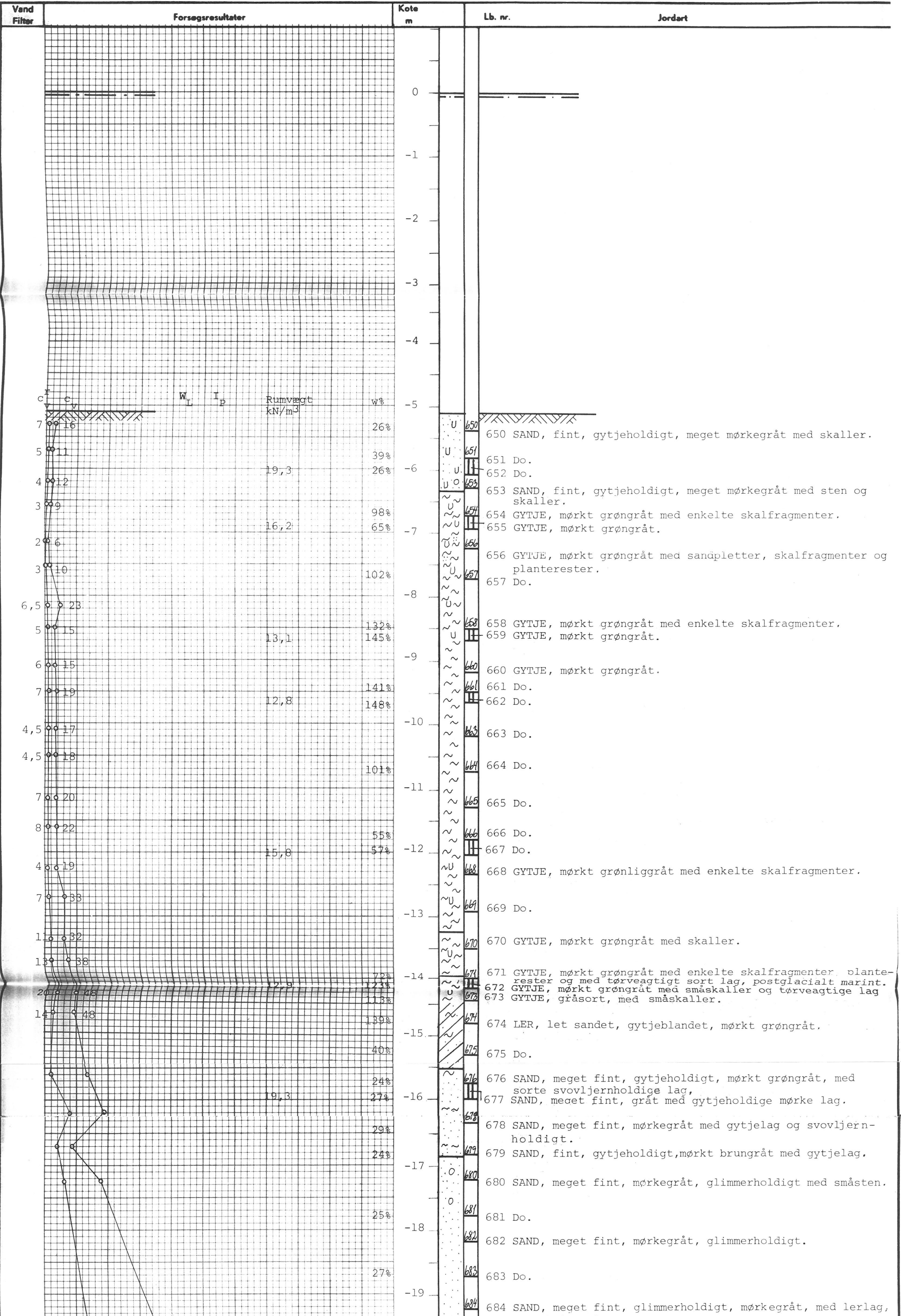
| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----------|----------------------|
| 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 kN/m² | c' og c _v |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | |
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | Rammemødstand |
| 0 | | | | | | |

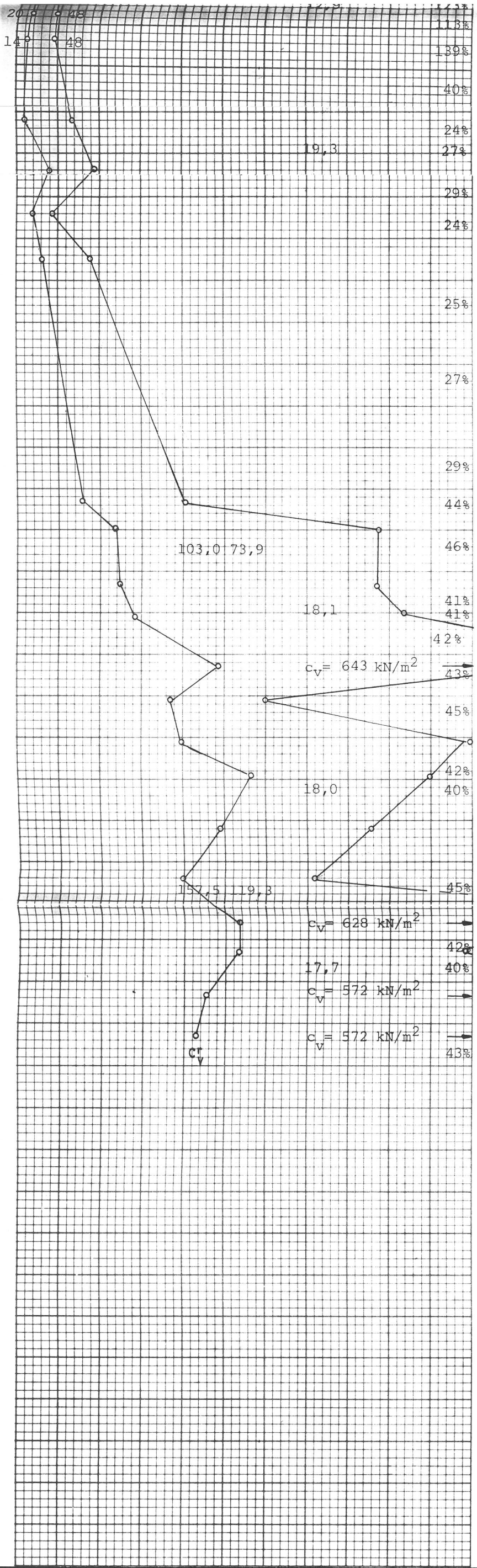
DANSK GEOTEKNIK A/S

| | | | | | |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|
| KØBENHAVN (02) 45 99 99 | ÅRHUS (06) 21 04 00 | ODENSE (09) 16 41 99 | AALBORG (08) 16 48 66 | VEJEN (05) 36 30 99 | BORNHOLM (03) 98 83 02 |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|

Sag 463.068.06 FREDERICIA

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| BOREPROFIL | | BORING NR. B.601 | |
| Udf. af: PER Udf. d 19-25.05.88 | Tegn.: MoR Kontr.: JBM | Date: 27.05.88 <i>[Signature]</i> | BILAG NR. 601 |





- 672 GYTJE, mørkt grøngråt med småskaller og tørveagtige lag
- 673 GYTJE, gråsort, med småskaller.
- 674 LER, let sandet, gytjeblandet, mørkt grøngråt.
- 675 Do.
- 676 SAND, meget fint, gytjeholdigt, mørkt grøngråt, med sorte svovljernholdige lag,
- 677 SAND, meget fint, gråt med gytjeholdige mørke lag.
- 678 SAND, meget fint, mørkegråt med gytjelag og svovljernholdigt.
- 679 SAND, fint, gytjeholdigt, mørkt brungråt med gytjelag.
- 680 SAND, meget fint, mørkegråt, glimmerholdigt med småsten.
- 681 Do.
- 682 SAND, meget fint, mørkegråt, glimmerholdigt.
- 683 Do.
- 684 SAND, meget fint, glimmerholdigt, mørkegråt, med lerlag, og enkelte planterester.
- 685 SAND, meget fint, glimmerholdigt, mørkegråt med enkelte småsten.
- 686 LER, meget fedt, brunliggråt, kalkholdigt.
- 687 Do.
- 688 Do.
- 689 Do.
- 690 Do.
- 691 Do.
- 692 LER, meget fedt, grønlig gråt, kalkholdigt.
- 693 Do.
- 694 Do.
- 695 Do.
- 696 Do.
- 697 Do.
- 698 Do.
- 699 Do.
- 700 Do.
- 701 Do.
- 702 Do.

Lb. nr. 650-673 POSTGLACIALT MARINT
 Lb. nr. 674-679 POSTGLACIALT FERSKT
 Lb. nr. 680-685 SENGLACIALT
 Lb. nr. 686-702 TERTIÆRT

| | | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------------|--|--|------------------|--|--|
| 0 100 200 300 400 500 kN/m ² | c'_v og c_v | DANSK GEOTEKNIK A/S | | | | | |
| 0 10 20 30 40 50 | Boremodstand | | | | | | |
| 0 10 20 30 40 50 | Rammemodstand | Sag 463.068.06 FREDERICIA | | | | | |
| 0 | | BOREPROFIL | | | BORING NR. B.603 | | |

| Dybde | Forsøgsresultater | | | | | Kote (m) | Geologi | Prøve | Nr. | Jordart Karakterisering | Afløjning | Alder | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-----|-----|-----------------|---|----------|---------|-------|-------|--|-----------|-------|----|-----------|---|-----|-----|-----|-----------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | DNN +1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | 0 | | | 67 | FYLD: GRUS, sandet, brungult, khl. | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | 1 | | | 68 | FYLD: GRUS - " - | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | 0 | | | 69 | FYLD, beton., let, beton., m. sten, gråt, khl. | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | 0 | | | 70 | FYLD, beton., let, beton., gråt, khl. | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | -1 | | | 71 | FYLD - " - | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | -1 | | | 72 | FYLD, beton., m. olieplt., m. olielugt, mørkt gråt, khl. | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | -2 | | | 73 | FYLD: GRUS, stenet, mørkt gråt, sv. khl. | Fy | Re | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | -2 | | | 74 | SAND, mellem, ringe sort., gruset, sv. gytjeh., m. enk. sten, mørkt gråt, khl. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | -3 | | | 75 | GRUS, ringe sort, sandet, m. sten, mørkt gråt, sv. khl. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | -3 | | | 76 | GRUS, ringe sort, sandet, stenet, mørkt gråt, khl. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | -4 | | | 77 | SAND, mellem, ringe sort., sv. gruset, gytjeh., mørkt olivengråt, khl. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | -4 | | | 78 | SAND, groft, sort., gråt, sv. khl. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | -5 | | | 79 | SAND, groft, ringe sort., gruset, gråt, kfr. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | -5 | | | 80 | SAND - " - | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | -6 | | | 81 | SAND, groft, sort., gråt, kfr. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | -6 | | | 82 | SAND - " - | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | -7 | | | 83 | SAND, groft, ringe sort., gruset, gråt, kfr. | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | -7 | | | 84 | SAND - " - | Ma | Pg | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fortsættes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>○</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>W (%)</td> </tr> <tr> <td>△</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>γ (kN/m³)</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>Cv, Cvr (kN/m²)</td> </tr> </table> | | | | | ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) | △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) | ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) | Boremethode : Tørboring uden foring | | | | | | | Plan : | |
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES

Boret af : LER

Dato : 030731

DGU-nr.:

Boring : B1501

Udarb. af : JHS

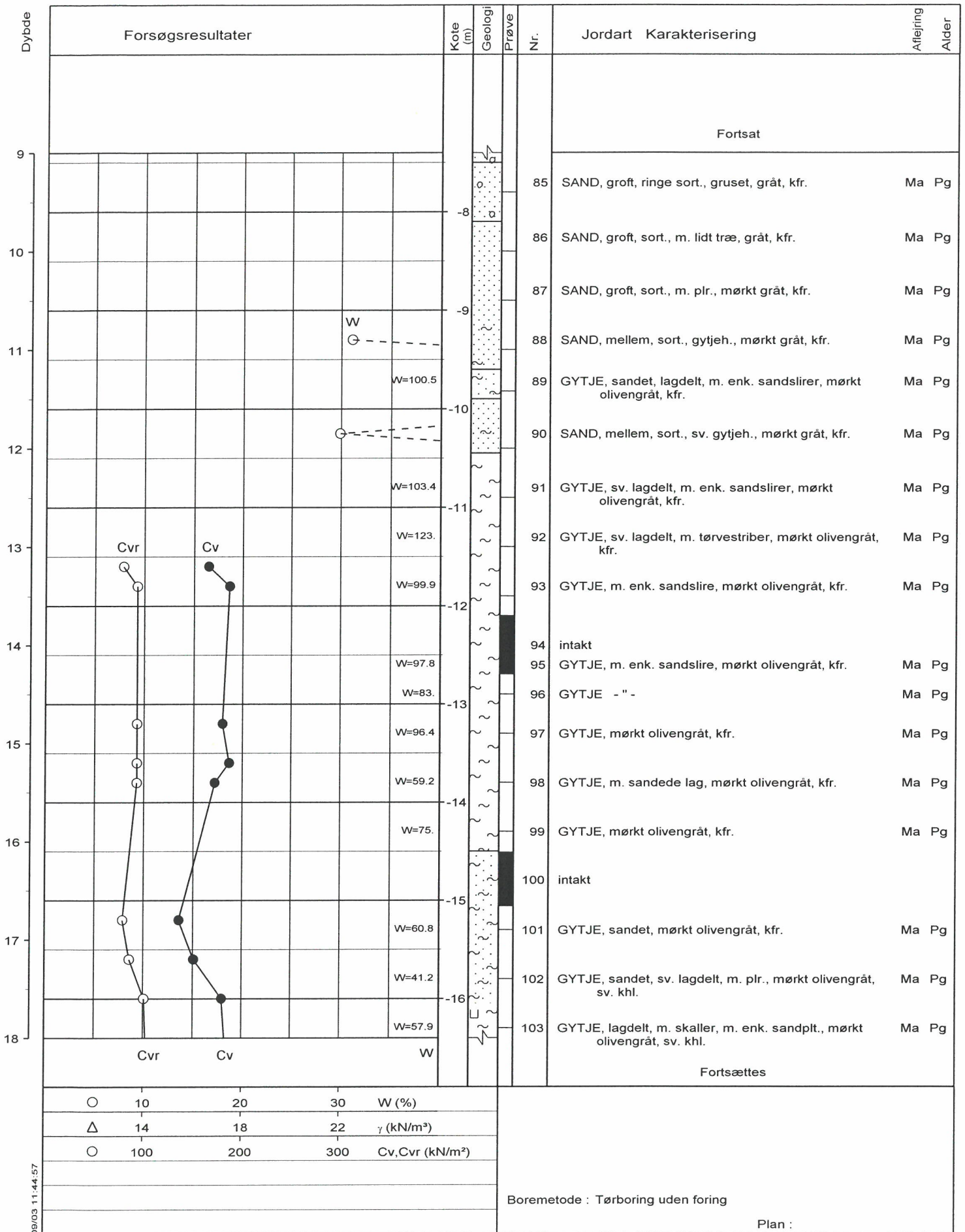
Kontrol : *hws*

Godkendt : *hws*

Dato : *29/9-03*

Bilag : 1

s. 1 / 4



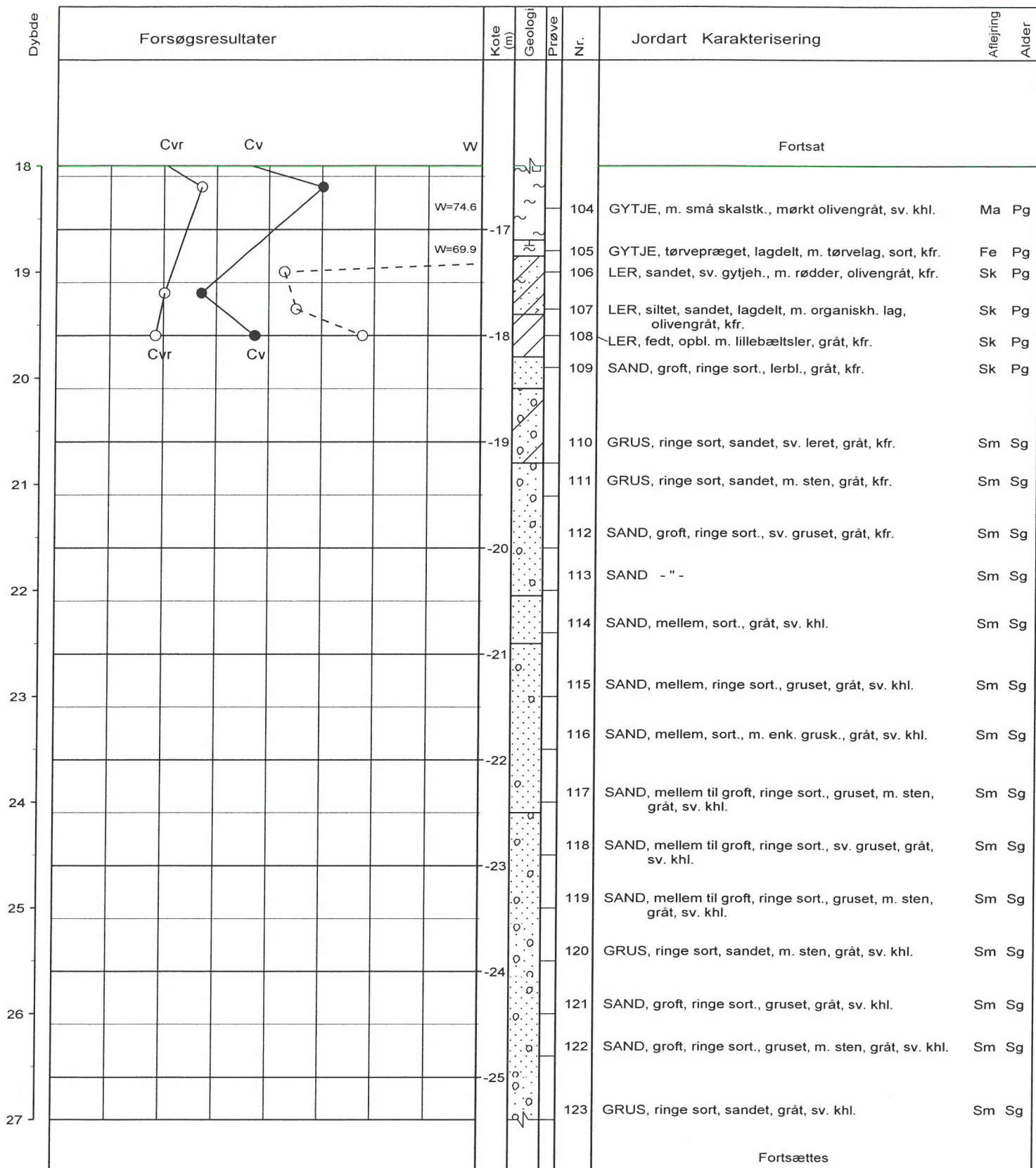
Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES Boret af : LER Dato : 030731 DGU-nr.: Boring : B1501
 Udarb. af : JHS Kontrol : *Hao* Godkendt : *Hao* Dato : 29/9-03 Bilag : 1 s. 2 / 4



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil



| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej
 Geolog : PES Boret af : LER Dato : 030731 DGU-nr.: Boring : B1501
 Udarb. af : JHS Kontrol : *hac* Godkendt : *hac* Dato : 29/9-03 Bilag : 1 s. 3 / 4



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0 - 26/09/03 11:44:57

| Dybde | Forsøgsresultater | | | | Kote (m) | Geologi | Prøve | Nr. | Jordart Karakterisering | | Aflæjring | Alder |
|-------|-------------------|--|--|-------------|----------|---------|-------|-------------------------------------|---|-----------------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | Jordart | Karakterisering | | |
| | | | | | | | | | Fortsat | | | |
| 27 | | | | | | | | 124 | SAND, mellem, ringe sort., st. stenet, gråt, sv. khl. | | Sm | Sg |
| | | | | | -26 | | | 125 | GRUS, ringe sort., sv. sandet, gråt, sv. khl. | | Sm | Sg |
| 28 | | | | | | | | 126 | GRUS, ringe sort., gråt, sv. khl. | | Sm | Sg |
| | | | | | -27 | | | 127 | GRUS, ringe sort., brunlig gråt, sv. khl. | | Sm | Sg |
| 29 | | | | | | | | 128 | MORÆNELER, sandet, st. gruset, opbl. m. klp. af miocæn ler, brunlig gråt, sv. khl. | | Gl | Gc |
| | | | | | -28 | | | 129 | SAND, mellem, ringe sort., st. leret, m. klp. af miocæn ler, mørkt brunlig gråt, sv. khl. | | Sm | Gc |
| 30 | | | | | | | | 130 | SAND, mellem, ringe sort., st. gruset, m. klp. af miocæn ler, mørkt gråt, sv. khl. | | Sm | Gc |
| | | | | | -29 | | | 131 | GRUS, ringe sort, sandet, mørkt gråt, sv. khl. | | Sm | Gc |
| 31 | | | | | | | | 132 | LER, meget fedt, brokket, m. glideflader, lillebæltstler, gråt, sv. khl. | | Ma | Eo |
| | | | | W W=40.9 | -30 | | | 133 | LER, meget fedt, sv. lagdelt, brokket, m. glideflader, lillebæltstler, gråt, sv. khl. | | Ma | Eo |
| 32 | | | | | | | | 134 | LER, meget fedt, brokket, m. glideflader, lillebæltstler, gråt, sv. khl. | | Ma | Eo |
| | | | | W=44.6 | -31 | | | 135 | LER - " - | | Ma | Eo |
| 33 | | | | | | | | 136 | LER, meget fedt, sv. lagdelt, brokket, m. glideflader, lillebæltstler, gråt, sv. khl. | | Ma | Eo |
| | | | | W=43.4 | -32 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | W=41.1 W | -33 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | -34 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) | | | | |
| | | | | △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) | | | | |
| | | | | ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) | | | | |
| | | | | | | | | Boremethode : Tørboring uden foring | | | | |
| | | | | | | | | Plan : | | | | |

BRegister - PSTGDK 2.0 - 26/09/03 11:44:57

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES Boret af : LER Dato : 030731 DGU-nr.: Boring : B1501
 Udarb. af : JHS Kontrol : *hjo* Godkendt : *hjo* Dato : *29/9-03* Bilag : 1 s. 4 / 4



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil

| Dybde | Forsøgsresultater | | | | Kote (m) | Geologi | Prøve | Nr. | Jordart Karakterisering | | Aflægning | Alder |
|------------|-------------------|--|--|---|----------|---------|-------|-------------------------------------|--|-----------------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | Jordart | Karakterisering | | |
| 0 | DNN +1.6 ↓ | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | 1 | | | 1 | FYLD: GRUS, sandet, siltet, gulbrunt, khl. | | Fy | Re |
| 1 | | | | | 1 | | | 2 | FYLD: GRUS - " - | | Fy | Re |
| 1 | | | | | 0 | | | 3 | FYLD, beton., let, beton., gråt, khl. | | Fy | Re |
| 2 | | | | | 0 | | | 4 | FYLD - " - | | Fy | Re |
| 2 | | | | | -1 | | | 5 | FYLD, beton., let, beton., gråt, sv. khl. | | Fy | Re |
| 3 | | | | | -1 | | | 6 | FYLD: GRUS, sv. sandet, gråt, khl. | | Fy | Re |
| 4 | | | | | -2 | | | 7 | FYLD: GRUS, sandet, mørkt gråt, khl. | | Fy | Re |
| 4 | | | | | -3 | | | 8 | SAND, mellem, sort., m. enk. grusk., gråt, sv. khl. | | Ma | Pg |
| 5 | | | | | -3 | | | 9 | SAND, mellem, sort., gråt, sv. khl. | | Ma | Pg |
| 5 | | | | | -4 | | | 10 | SAND, fint, sort., siltet, gytjeh., m. skaller, m. enk. grusk., mørkt gråt, sv. khl. | | Ma | Pg |
| 6 | | | | | -4 | | | 11 | SAND, mellem, sort., m. enk. grusk., mørkt gråt, kfr. | | Ma | Pg |
| 6 | | | | | -5 | | | 12 | SAND, mellem, sort., m. enk. grusk., m. lidt træ, mørkt gråt, kfr. | | Ma | Pg |
| 7 | | | | | -5 | | | 13 | SAND, groft, ringe sort., gruset, gråt, kfr. | | Ma | Pg |
| 7 | | | | | -6 | | | 14 | GRUS, ringe sort, sandet, stenet, mørkt gråt, kfr. | | Ma | Pg |
| 8 | | | | | -6 | | | 15 | GRUS - " - | | Ma | Pg |
| 8 | | | | | -7 | | | 16 | SAND, groft, sort., gråt, kfr. | | Ma | Pg |
| 9 | | | | | -7 | | | 17 | SAND, mellem til groft, sort., gråt, kfr. | | Ma | Pg |
| Fortsættes | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) | | | | |
| | | | | △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) | | | | |
| | | | | ○ | 100 | 200 | 300 | Cv,Cvr (kN/m²) | | | | |
| | | | | | | | | Boremethode : Tørboring uden foring | | | | |
| | | | | | | | | Plan : | | | | |

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES

Boret af : LER

Dato :

DGU-nr.:

Boring : B1502

Udarb. af : JHS

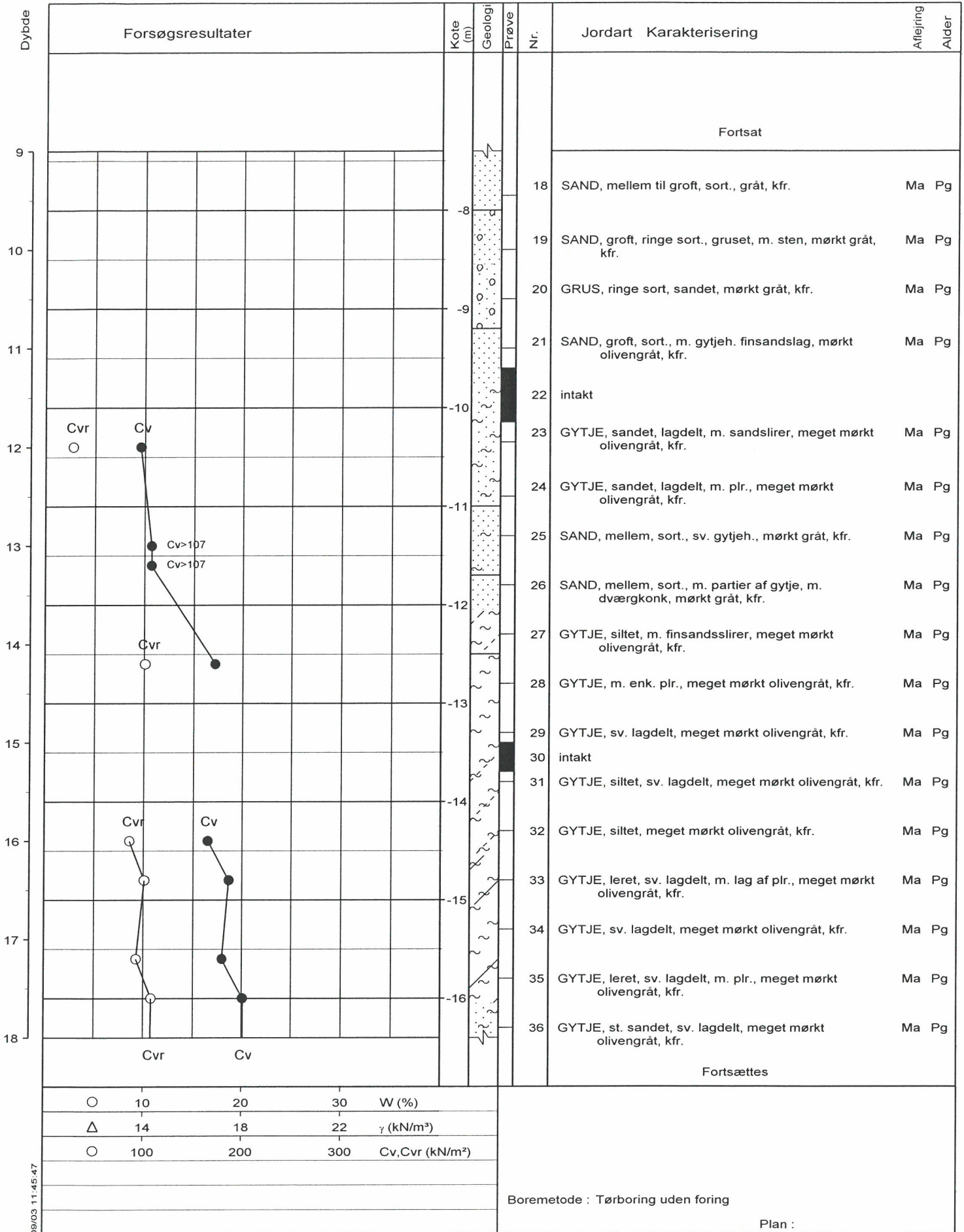
Kontrol : *HAD*

Godkendt : *HAD*

Dato : *29/9-03*

Bilag : 2

s. 1 / 4



Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES

Boret af : LER

Dato :

DGU-nr.:

Boring : B1502

Udarb. af : JHS

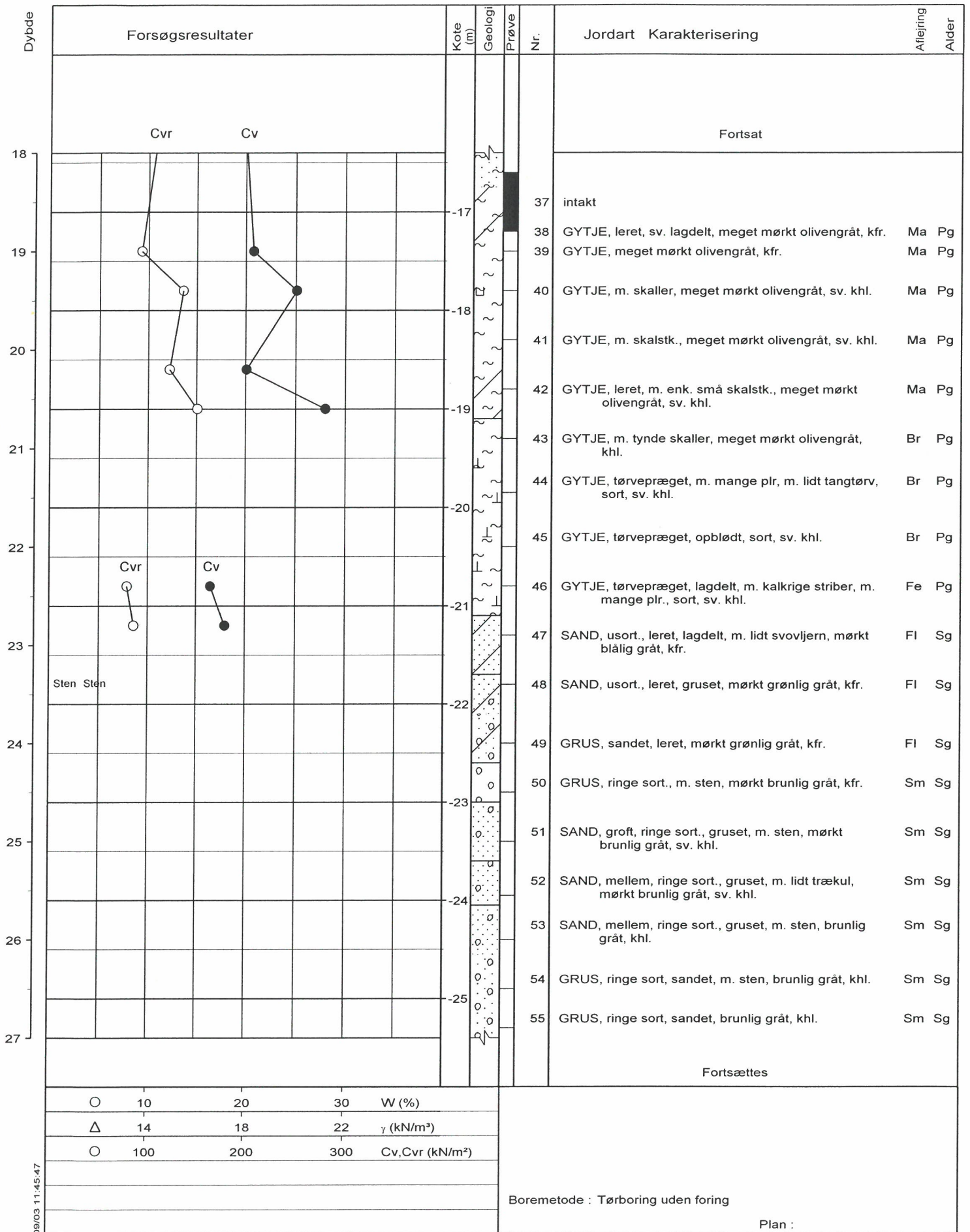
Kontrol : *HAS*

Godkendt : *HAS*

Dato : *29/9-03*

Bilag : 2

s. 2 / 4



Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES

Boret af : LER

Dato :

DGU-nr.:

Boring : B1502

Udarb. af : JHS

Kontrol : *had*

Godkendt : *had*

Dato : *29/9-03*

Bilag : 2

s. 3 / 4

| Dybde | Forsøgsresultater | | | | | Kote (m) | Geologi | Prøve | Nr. | Jordart | Karakterisering | Afløjning | Alder |
|-------|-------------------|-----|-----|-----|----------------|-------------------------------------|---------|-------|-----|---|-----------------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Fortsat | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | 56 | GRUS, ringe sort, sandet, m. sten, brunlig gråt, khl. | | Sm | Sg |
| | | | | | | -26 | | | 57 | GRUS, ringe sort, sandet, brunlig gråt, khl. | | Sm | Sg |
| 28 | | | | | | | | | 58 | GRUS, ringe sort, sandet, m. sten, brunlig gråt, khl. | | Sm | Sg |
| | | | | | | -27 | | | 59 | GRUS, ringe sort, sandet, brunlig gråt, khl. | | Sm | Sg |
| 29 | | | | | | | | | 60 | GRUS, stenet, brunlig gråt, khl. | | Sm | Sg |
| | | | | | | -28 | | | 61 | LER, meget fedt, sandbl., opblødt, glacial flage, mørkt brunlig gråt, sv. khl. | | Gl | Gc |
| 30 | | | | | | | | | 62 | LER, meget fedt, brokket, m. sandlag, glacial flage, blålig gråt, sv. khl. | | Gl | Gc |
| | | | | | | -29 | | | 63 | LER, meget fedt, brokket, m. glideflader, lillebæltleser, blålig gråt, sv. khl. | | Ma | Eo |
| 31 | | | | | | | | | 64 | LER - " - | | Ma | Eo |
| | | | | | | -30 | | | 65 | LER - " - | | Ma | Eo |
| 32 | | | | | | | | | 66 | LER - " - | | Ma | Eo |
| | | | | | | -31 | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | -32 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | -33 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | -34 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) | | | | | | | | |
| | △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) | | | | | | | | |
| | ○ | 100 | 200 | 300 | Cv,Cvr (kN/m²) | | | | | | | | |
| | | | | | | Boremethode : Tørboring uden foring | | | | | | | |
| | | | | | | Plan : | | | | | | | |

BRegister - PSTGDK 2.0. - 26/09/03 11:45:47

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES Boret af : LER Dato : DGU-nr.: Boring : B1502
 Udarb. af : JHS Kontrol : *hls* Godkendt : *hls* Dato : *29/9-03* Bilag : 2 s. 4 / 4



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil

| Dybde | Forsøgsresultater | | | | Kote (m) | Geologi | Prøve | Nr. | Jordart | Karakterisering | Afløjning | Alder |
|-------|-------------------|--|--|--|----------|---------|-------|-----|---|-----------------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 137 | FYLD: GRUS, sandet, gulbrunt, khl. | | Fy | Re |
| 1 | | | | | | | | 138 | FYLD, beton., nedknust let beton. gulbrunt, st. khl. | | Fy | Re |
| | | | | | | | | 139 | FYLD: GRUS, sandet, gulbrunt, khl. | | Fy | Re |
| 2 | | | | | | | | 140 | FYLD: GRUS, sandet, m. lidt let, beton. gulbrunt, khl. | | Fy | Re |
| | | | | | | | | 141 | FYLD: GRUS, m. letbeton, gulbrunt, khl. | | Fy | Re |
| 3 | | | | | | | | 142 | FYLD: GRUS, m. letbeton, m. enk. slagge, mørkt gulbrunt, khl. | | Fy | Re |
| | | | | | | | | 143 | GRUS, ringe sort, sandet, gråt, khl. | | Ma | Pg |
| 4 | | | | | | | | 144 | GRUS - " - | | Ma | Pg |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |

DNN +1.6

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

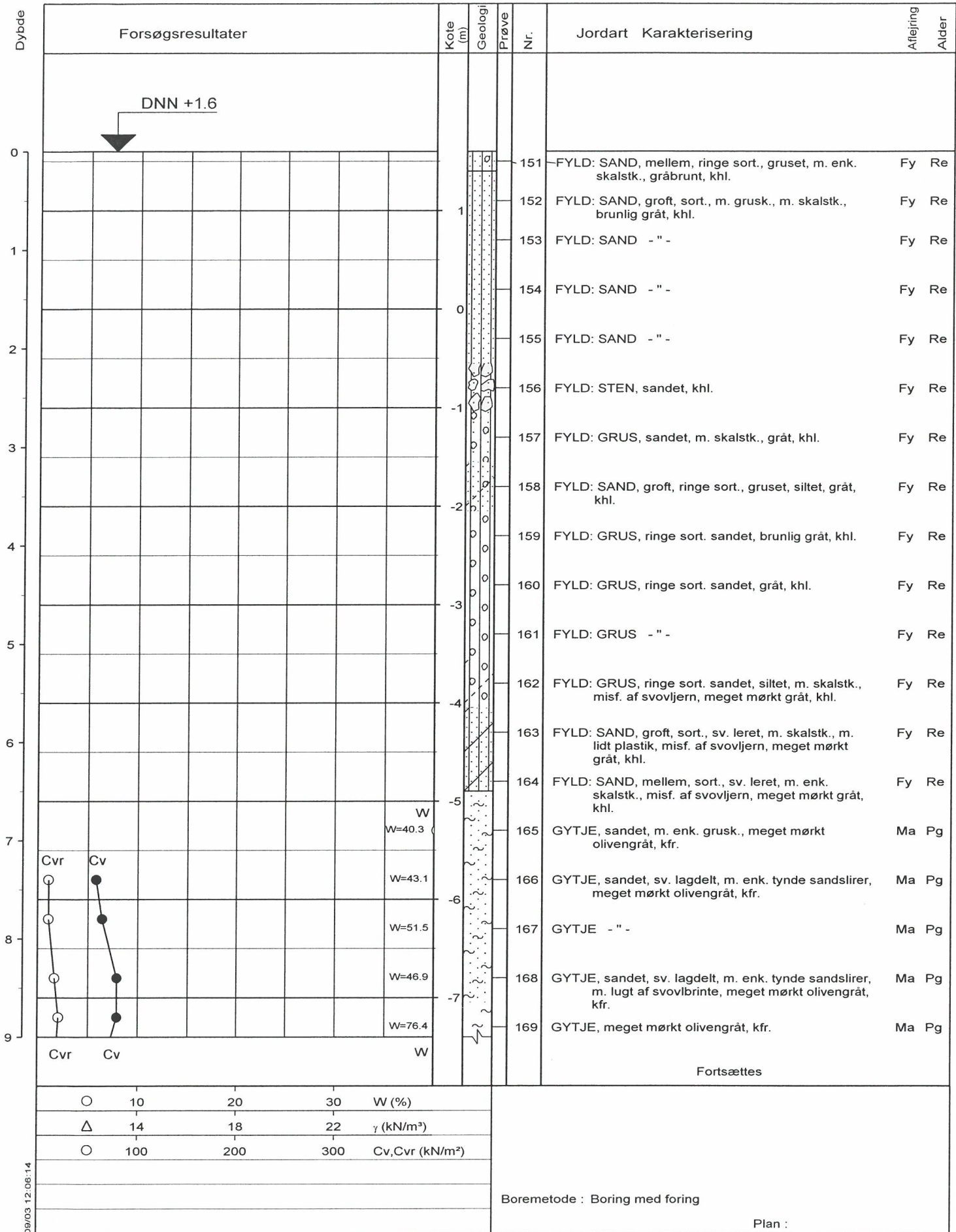
Geolog : PES Boret af : LER Dato : 030805 DGU-nr.: Boring : B1503
 Udarb. af : JHS Kontrol : *HAS* Godkendt : *HAS* Dato : *29/9-03* Bilag : 3 s. 1 / 1



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0. - 26/09/03 11:49:13



Fortsættes

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----------------|
| ○ | 10 | 20 | 30 | W (%) |
| △ | 14 | 18 | 22 | γ (kN/m³) |
| ○ | 100 | 200 | 300 | Cv, Cvr (kN/m²) |

Boremethode : Boring med foring

Plan :

Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

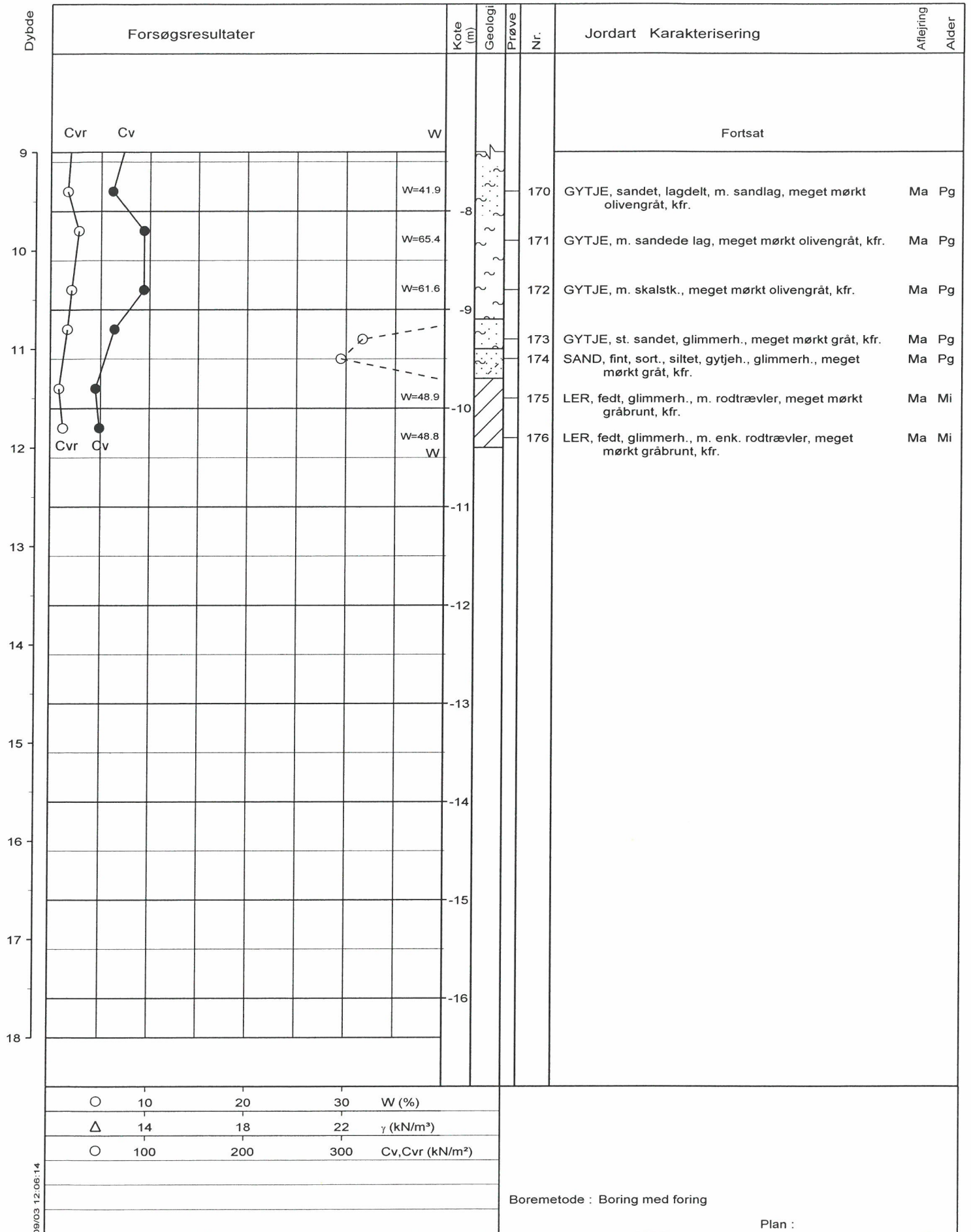
Geolog : PES Boret af : PBA/JCJ Dato : 030916 DGU-nr. : Boring : 1504
 Udarb. af : JHS Kontrol : *HAS* Godkendt : *HAS* Dato : *27/9-03* Bilag : 1504 s. 1/2



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil

BRegister - PSTGDK 2.0 - 26/09/03 12:06:14



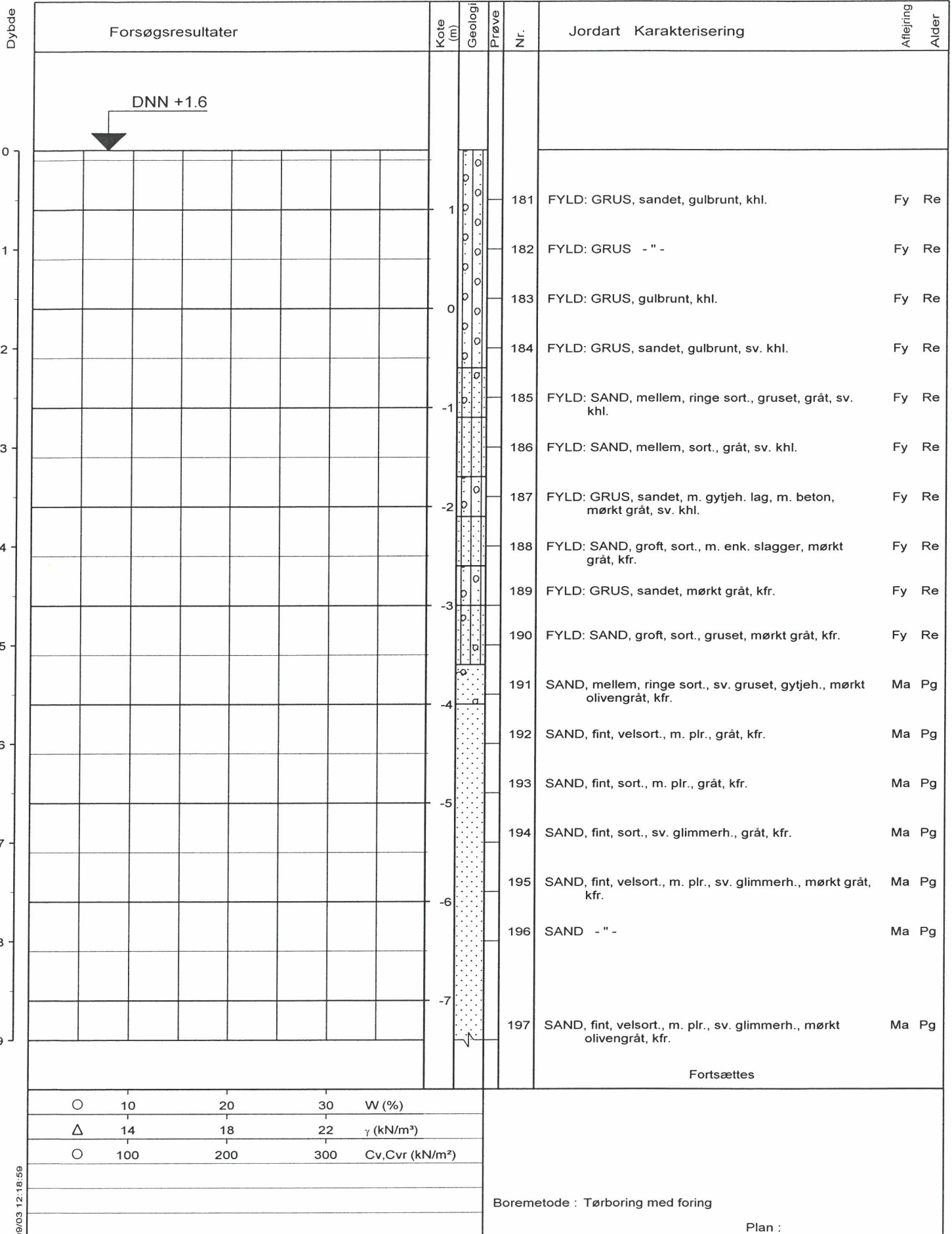
Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES Boret af : PBA/JCJ Dato : 030916 DGU-nr.: Boring : 1504
 Udarb. af : JHS Kontrol : *HAS* Godkendt : *HAS* Dato : *29/9-03* Bilag : 1504 s. 2/2



Tlf. 82 28 14 00, Fax 82 28 14 01
 Kokbjerg 5, 6000 Kolding

Boreprofil



Sag : 26.6306.85 Fredericia, Møllebugtvej

Geolog : PES

Boret af : LER

Dato : 030924

DGU-nr.:

Boring : 1505

Udarb. af : JHS

Kontrol : *HAD*

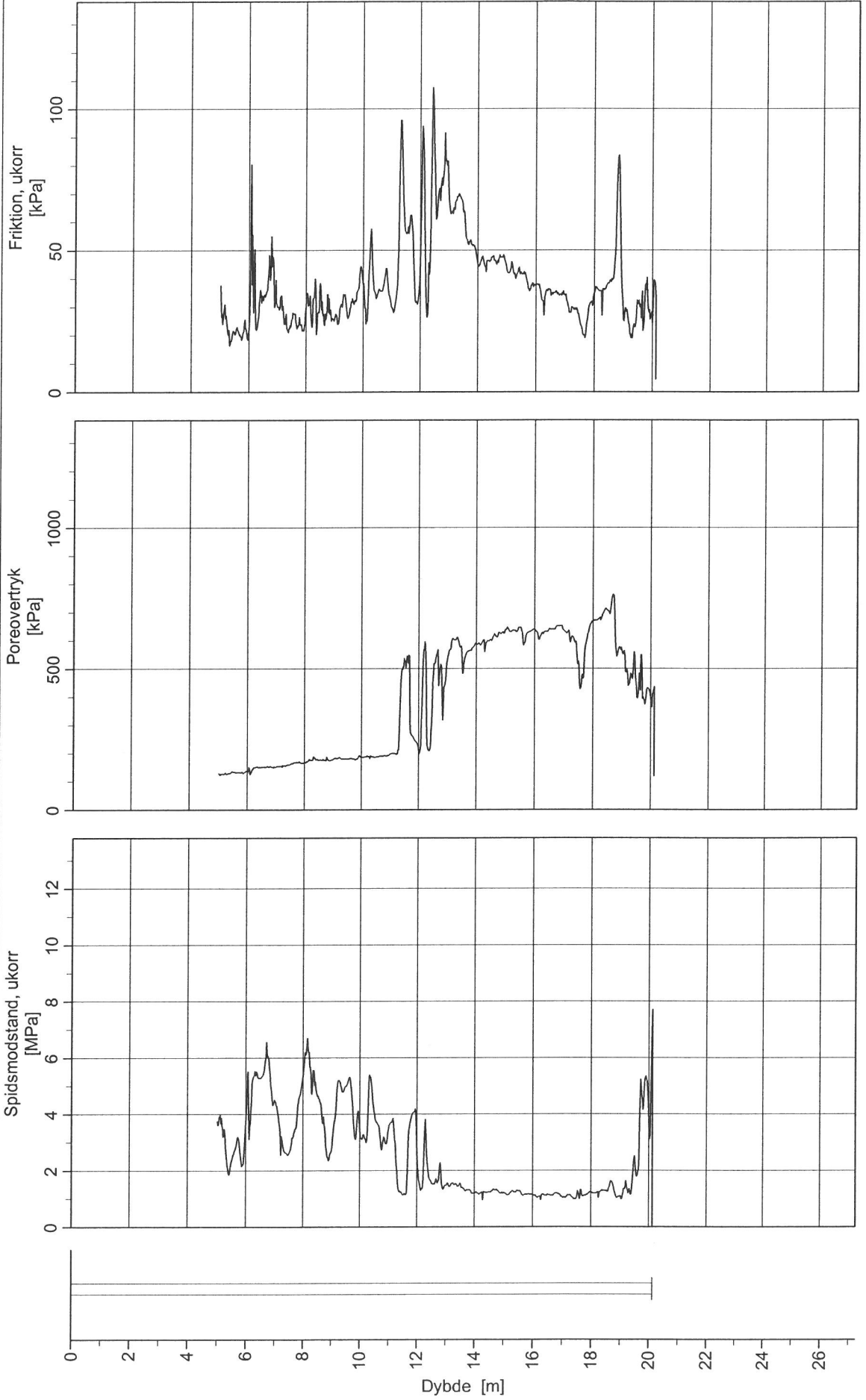
Godkendt : *HAD*

Dato : *29/9-03*

Bilag : 1505 s. 1/2

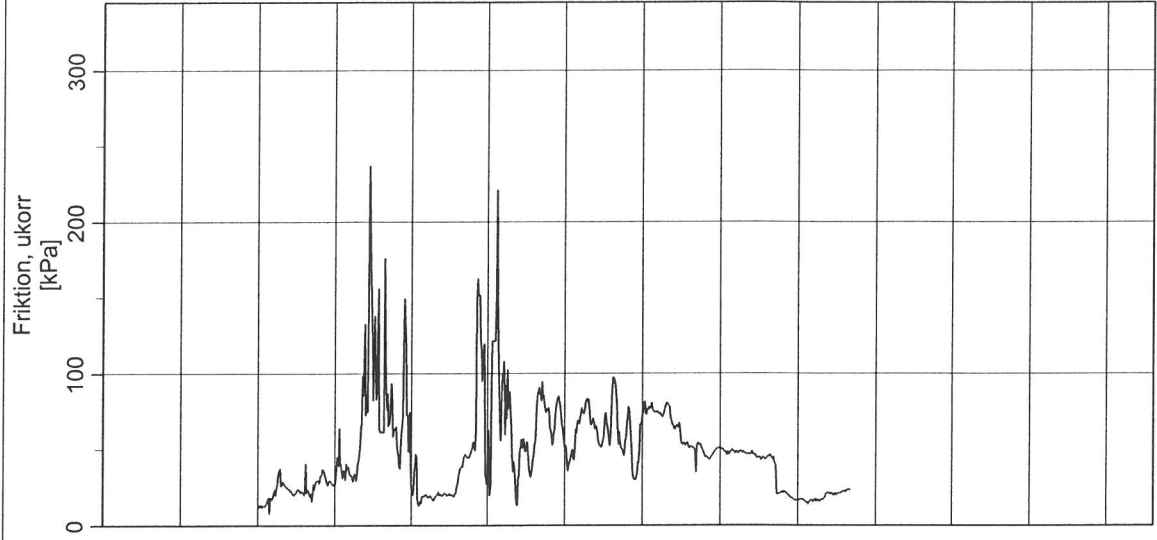
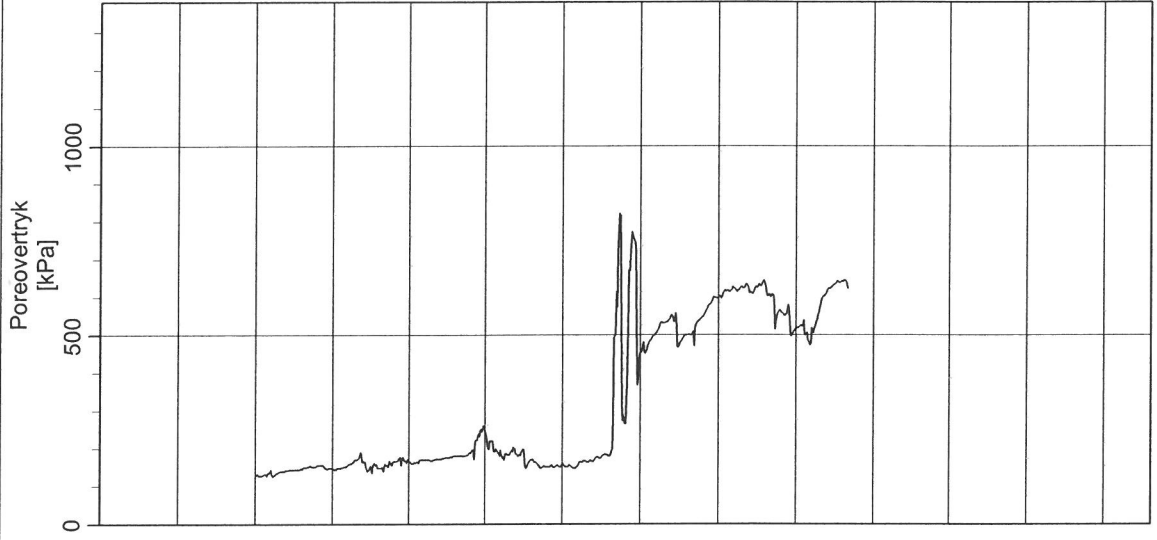
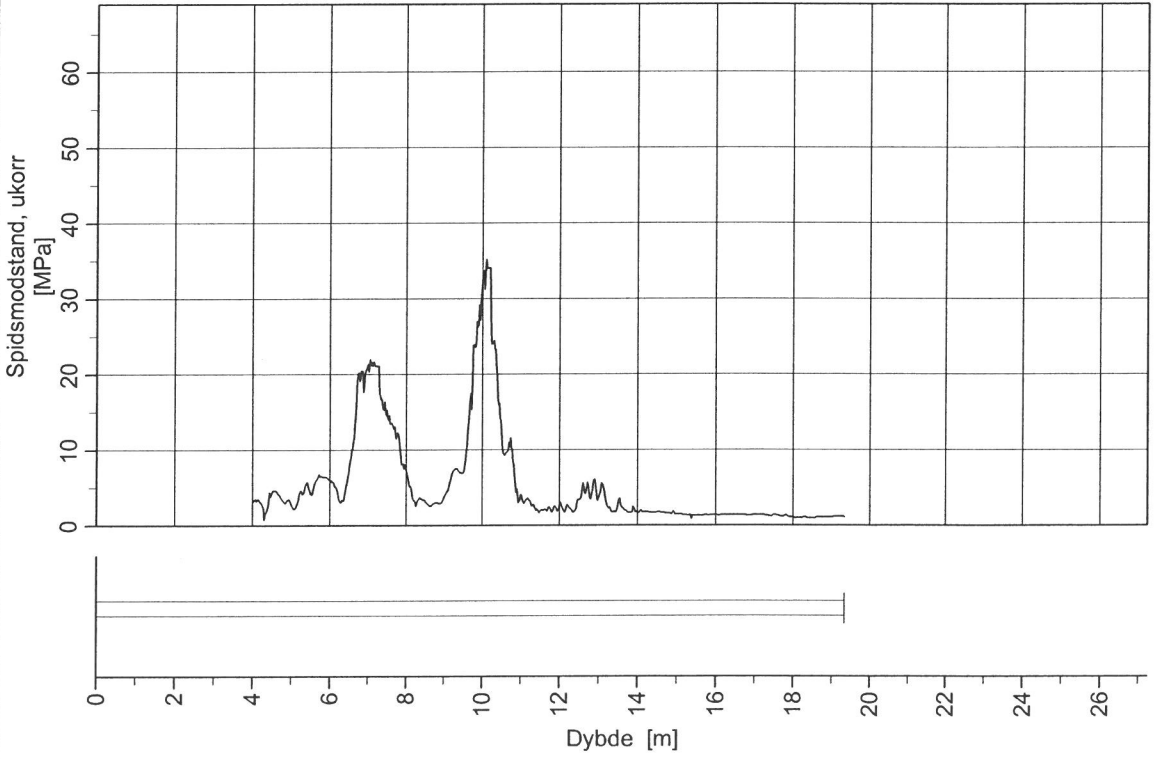
Løbenummer 1 Dato 20030728 Sagsnummer
 Nr 319 Starttid 12:27 CPT-nummer
 Serienummer ENVI-140 ID Carl Bro Spids
 Forboringdybde 5.00 m Metode 07-CPT Text Zb1=4096 Zb2=2652 Zb3=2174 Za1=4321 Za2=2724 Za3=2053 Memocone MKII class1

26.6306.85
 B1501
 10110

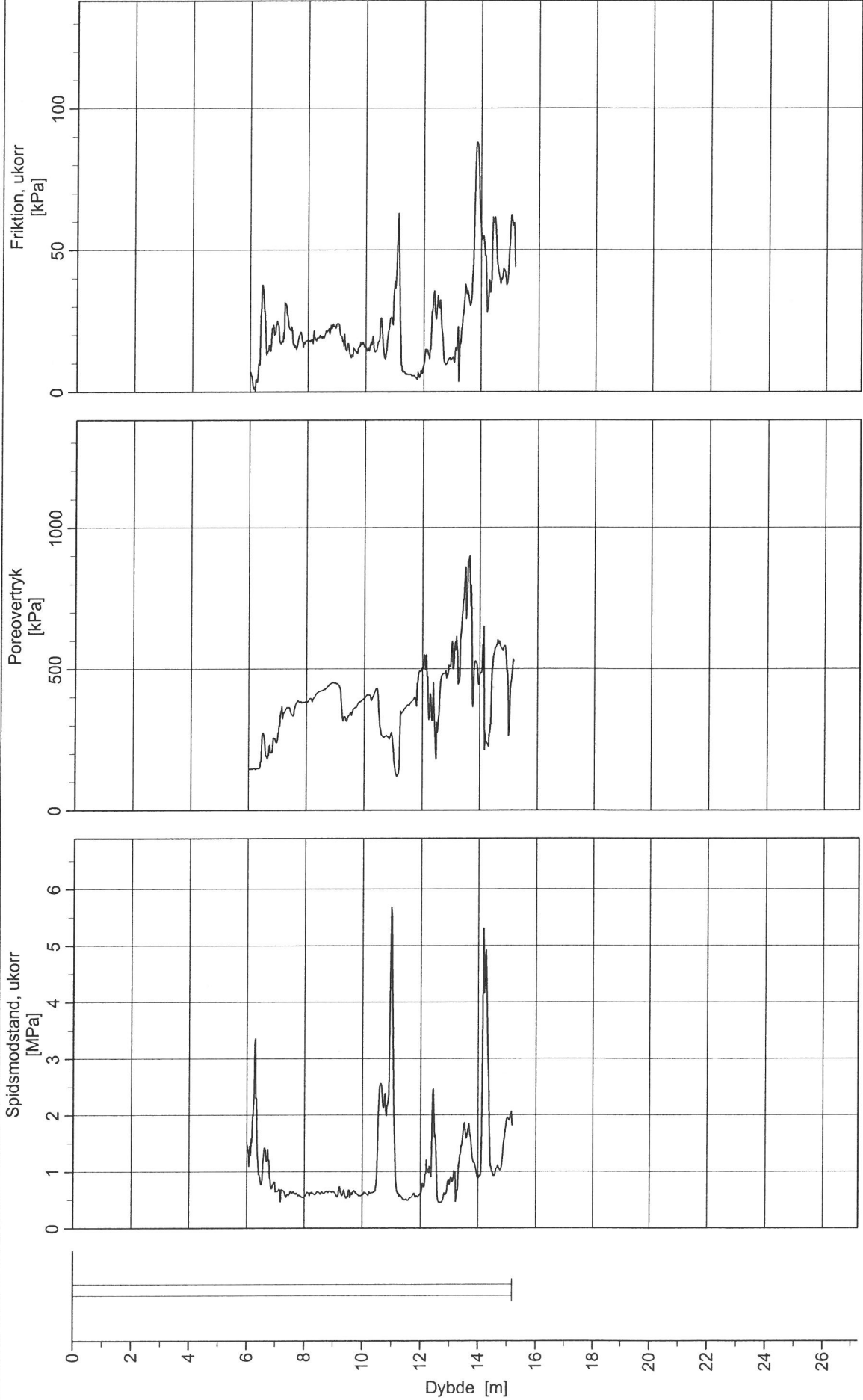


Løbenummer 1 Dato 20030728 Sagsnummer
 Nr 321 Starttid 13:51 CPT-nummer
 Serienummer ENV/-140 ID Carl Bro Spids
 Forboringdybde 4.00 m Metode 07-CPT Text

Zb1=4045 Zb2=2662 Zb3=2144 Za1=4635 Za2=2721 Za3=2048 Memocone MKII class1
 26.6306.85
 B1502
 10110

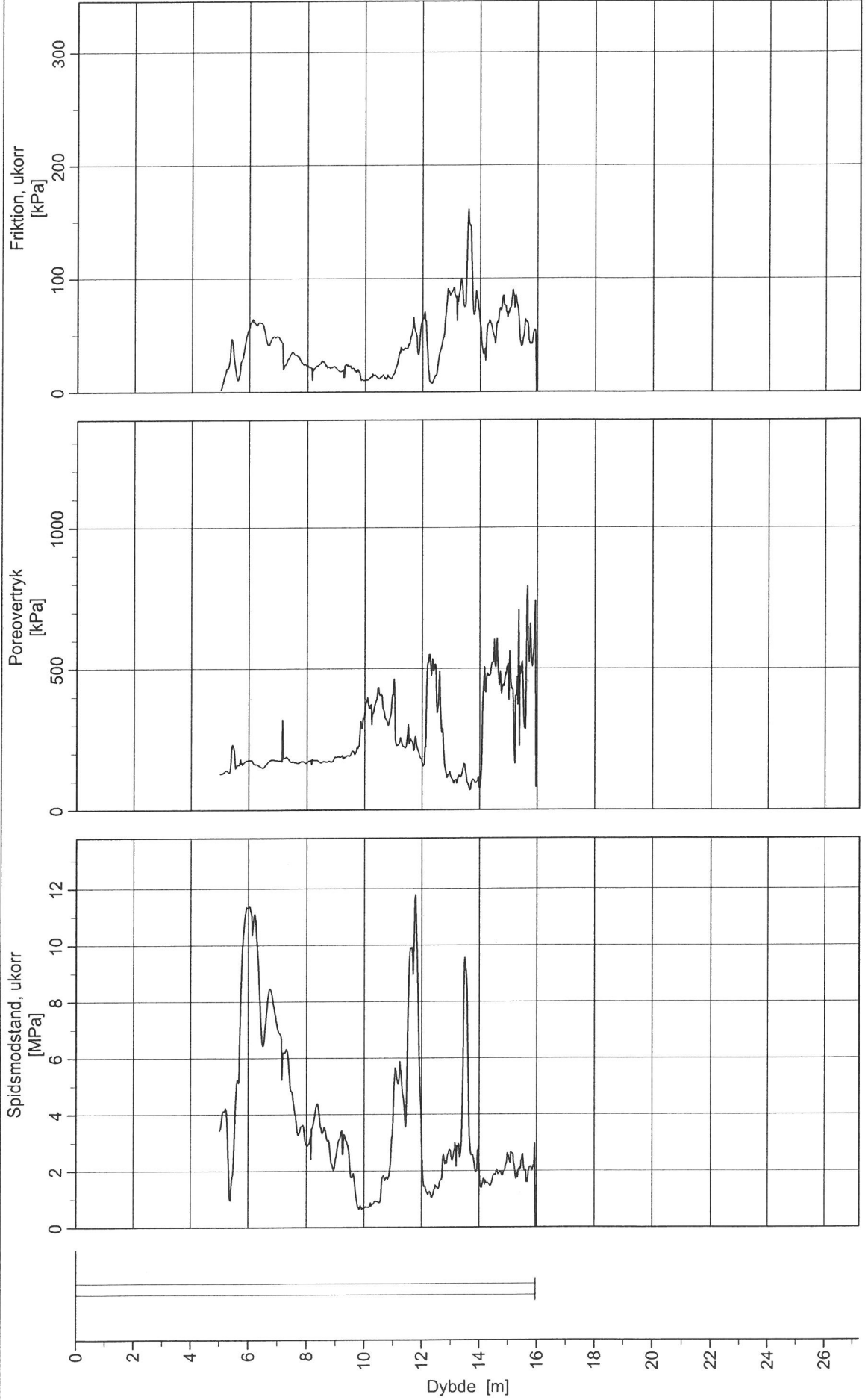


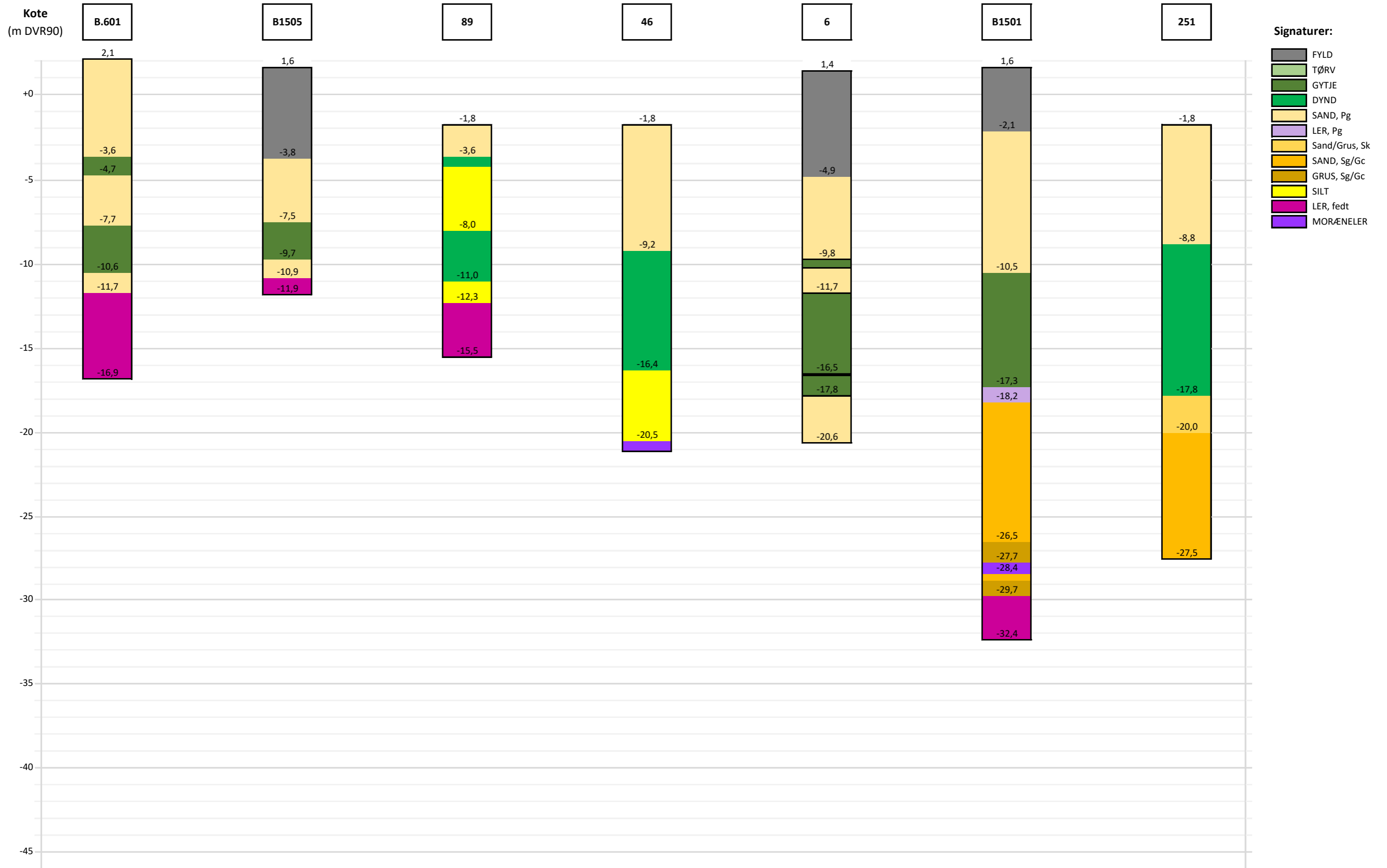
Løbenummer 1 Dato 20030917 Sagsnummer 26.6306.85
 Nr 155 Starttid 09:18 CPT-nummer B1504
 Serienummer ENVI-144 ID DGT Spids 10109
 Forboringdybde 6.00 m Metode 07-CPT Text Zb1=2303 Zb2=4962 Zb3=2420 Za1=2274 Za2=4929 Za3=2413 Memocone MKII class1

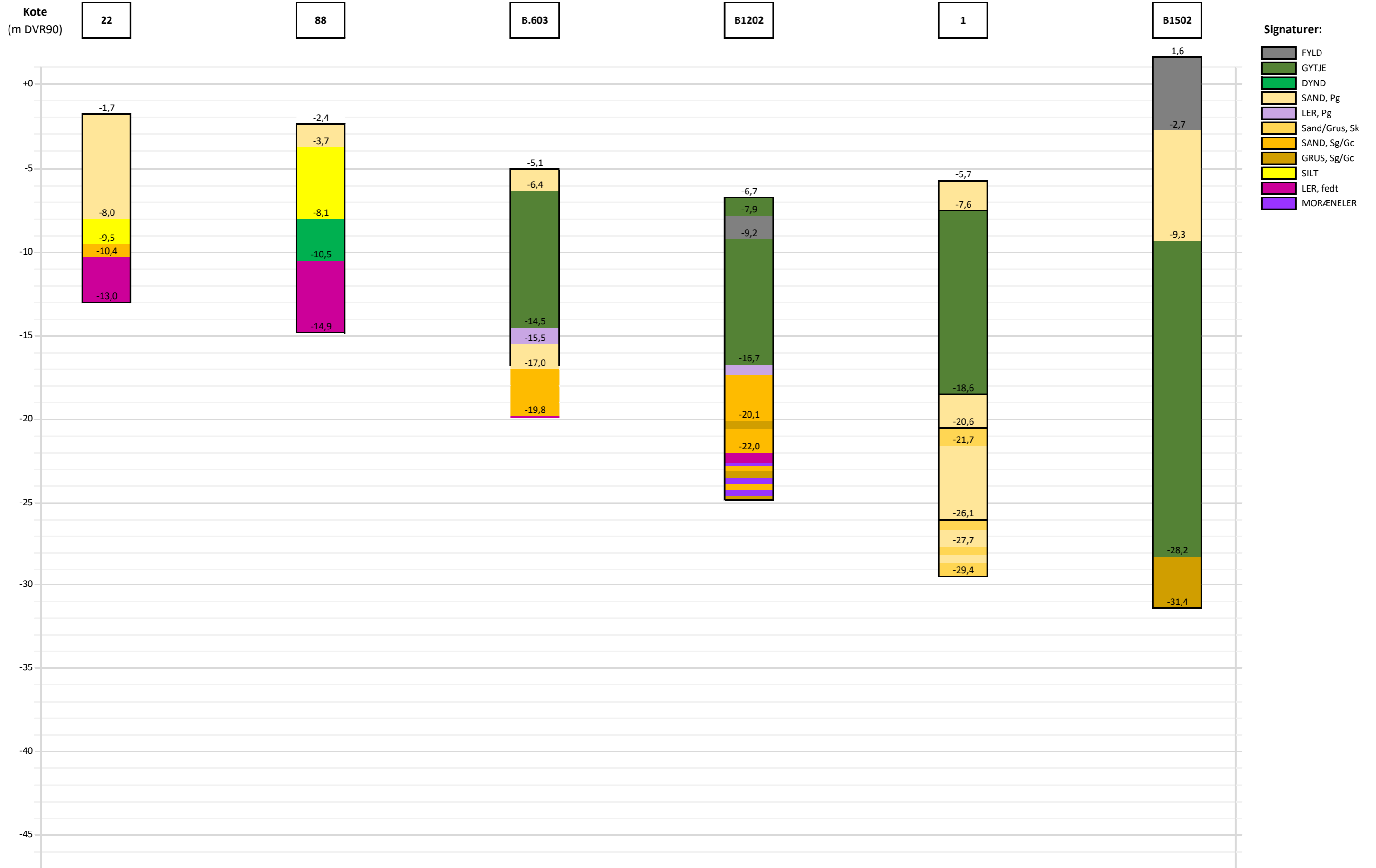


Løbenummer 1 Dato 20030924 Sagsnummer
 Nr 353 Starttid 09:55 CPT-nummer
 Serienummer ENVI-140 ID Carl Bro Spids
 Forboringdybde 5.00 m Metode 07-CPT Text

26.6306.85
 B1505
 10110
 Zb1=4990 Zb2=2582 Zb3=2159 Za1=4908 Za2=2614 Za3=2123 Memocone MKII class1







Kote
(m DVR90)

B1505

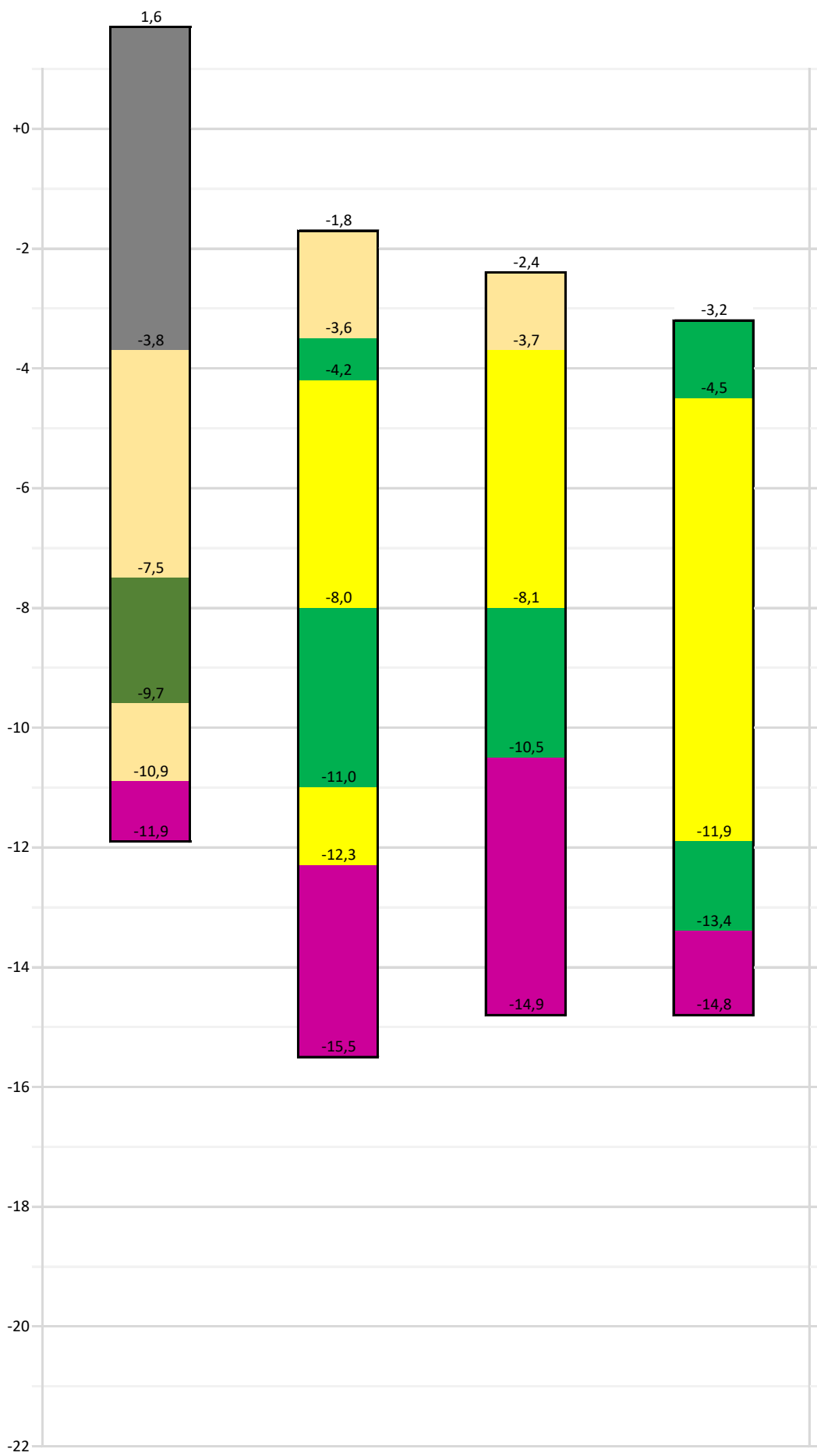
89

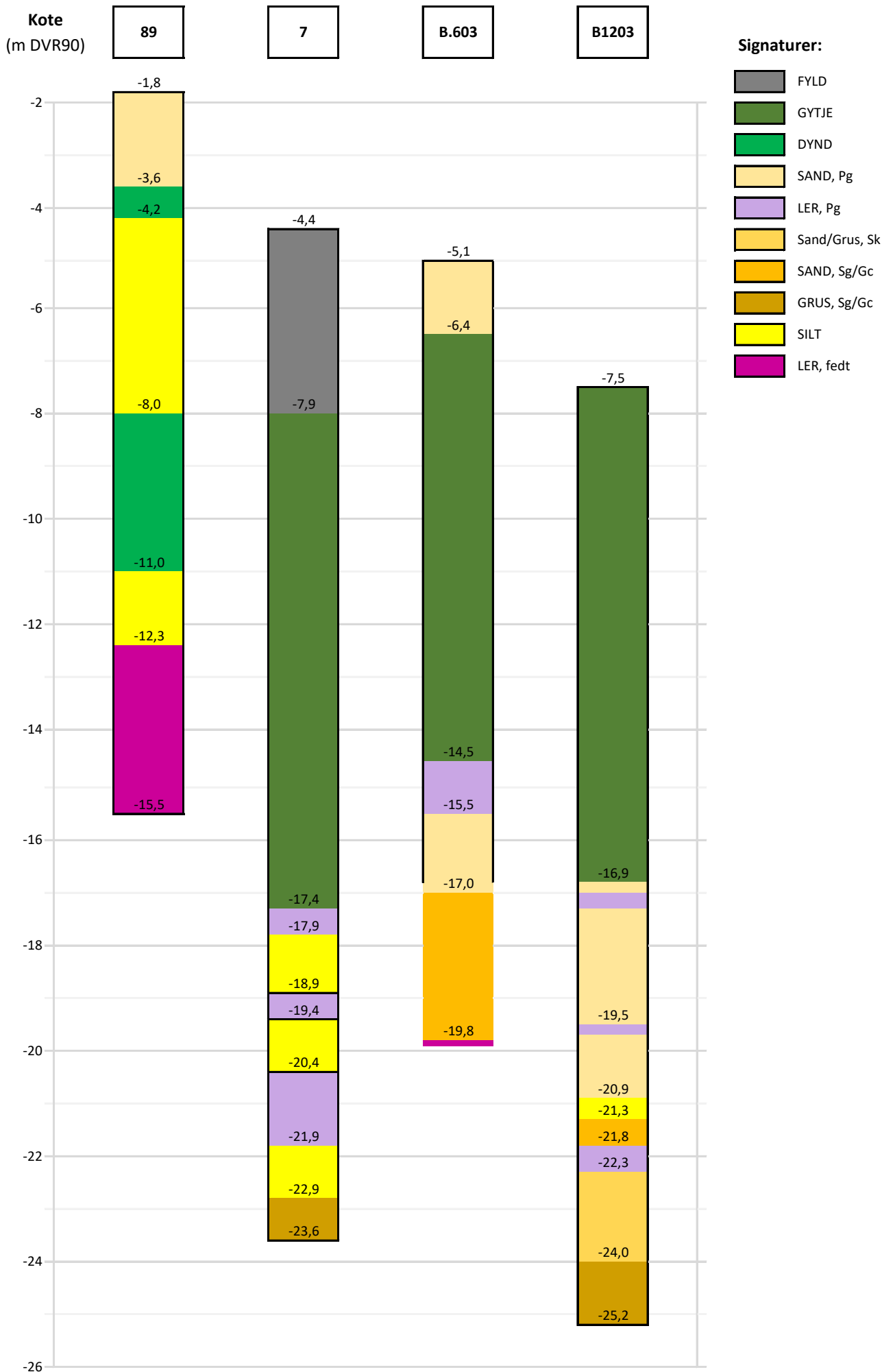
88

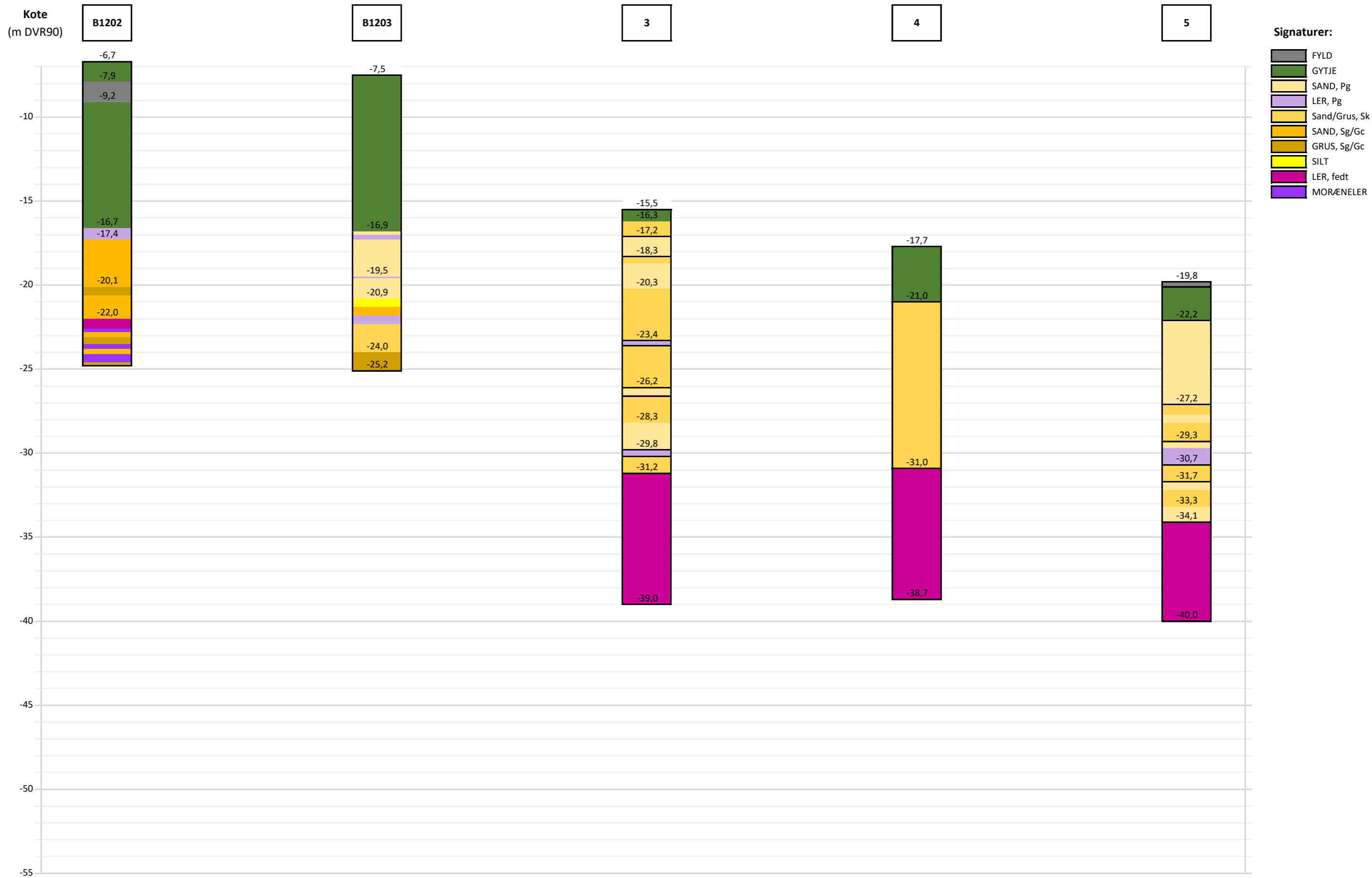
85

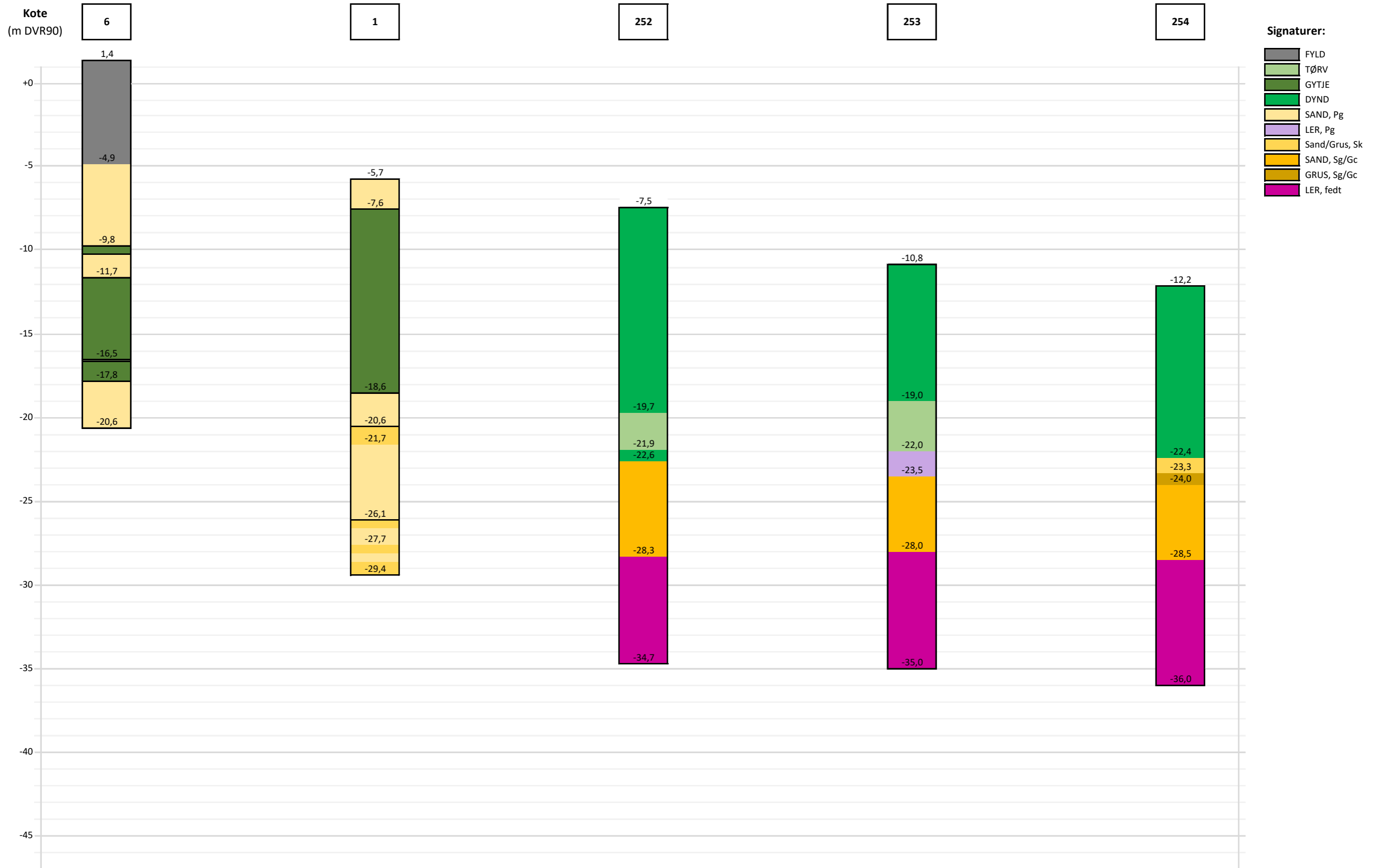
Signaturer:

- FYLD
- GYTJE
- DYND
- SAND, Pg
- SILT
- LER, fedt

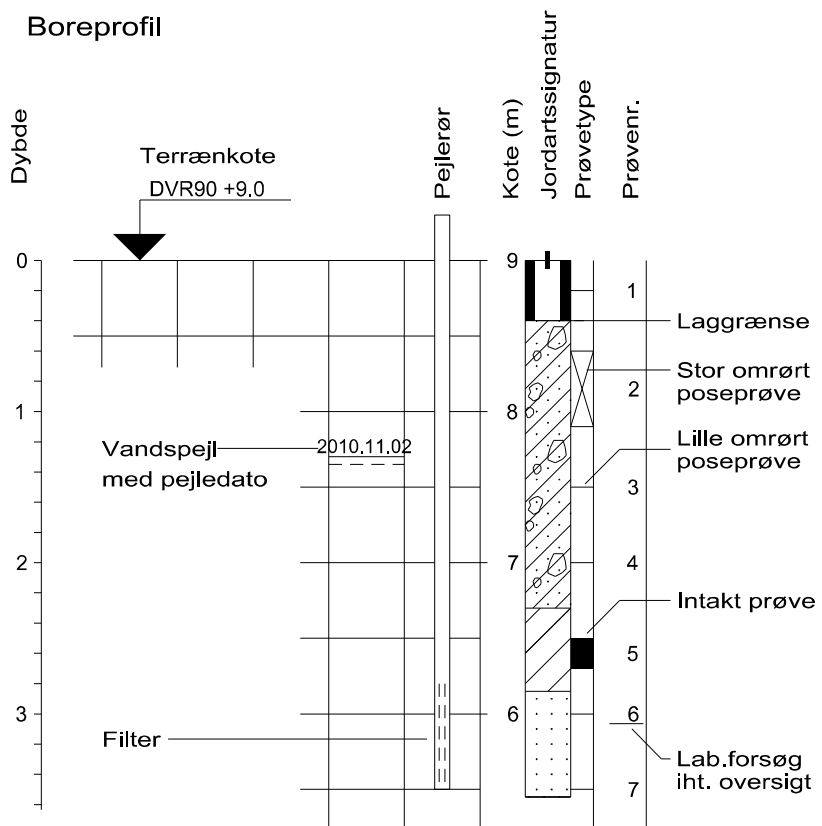























Boreprofil



Symboler på boreprofil









- w Vandindhold, w
- g Rumvægt
- G_{lr} Glødetab
- N SPT-forsøg, N
- c_{fv} Intakt vingestyrke, c_{fv}
- c_{rv} Omrørt vingestyrke, c_{rv}
- q_c CPT, spidsmodstand
- f_s CPT, friktion
- R_f CPT, f_s/q_c
- u CPT, poretryk
- S Rammesonde

Jordartssignatur på boreprofil

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

I morænale aflejringer må der forventes indhold af sten og blokke

Symboler på situationsplan

-  Boring uden prøveoptagning
-  Boring med prøveoptagning
-  Gravning
-  Gravning med prøveoptagning
-  Drejesondering
-  CPT / Tryksondering
-  SPT / Rammesondering
-  Vingeforsøg

Geologiske betegnelser og forkortelser

Alder

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

Dannelsesmiljø

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

Kornstørrelser

| | |
|--------|--------------|
| Fint | Finkornet |
| Mellem | Mellemkornet |
| Groft | Grovkornet |

Sorteringsgrader

| | | |
|------------|---------------|---------------|
| Usort. | Usorteret | $U > 7$ |
| Ring sort. | Ring sorteret | $3.5 < U < 7$ |
| Sort. | Sorteret | $2 < U < 3.5$ |
| Velsort. | Velsorteret | $U < 2$ |

Hærdningsgrader

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

Bikomponenter

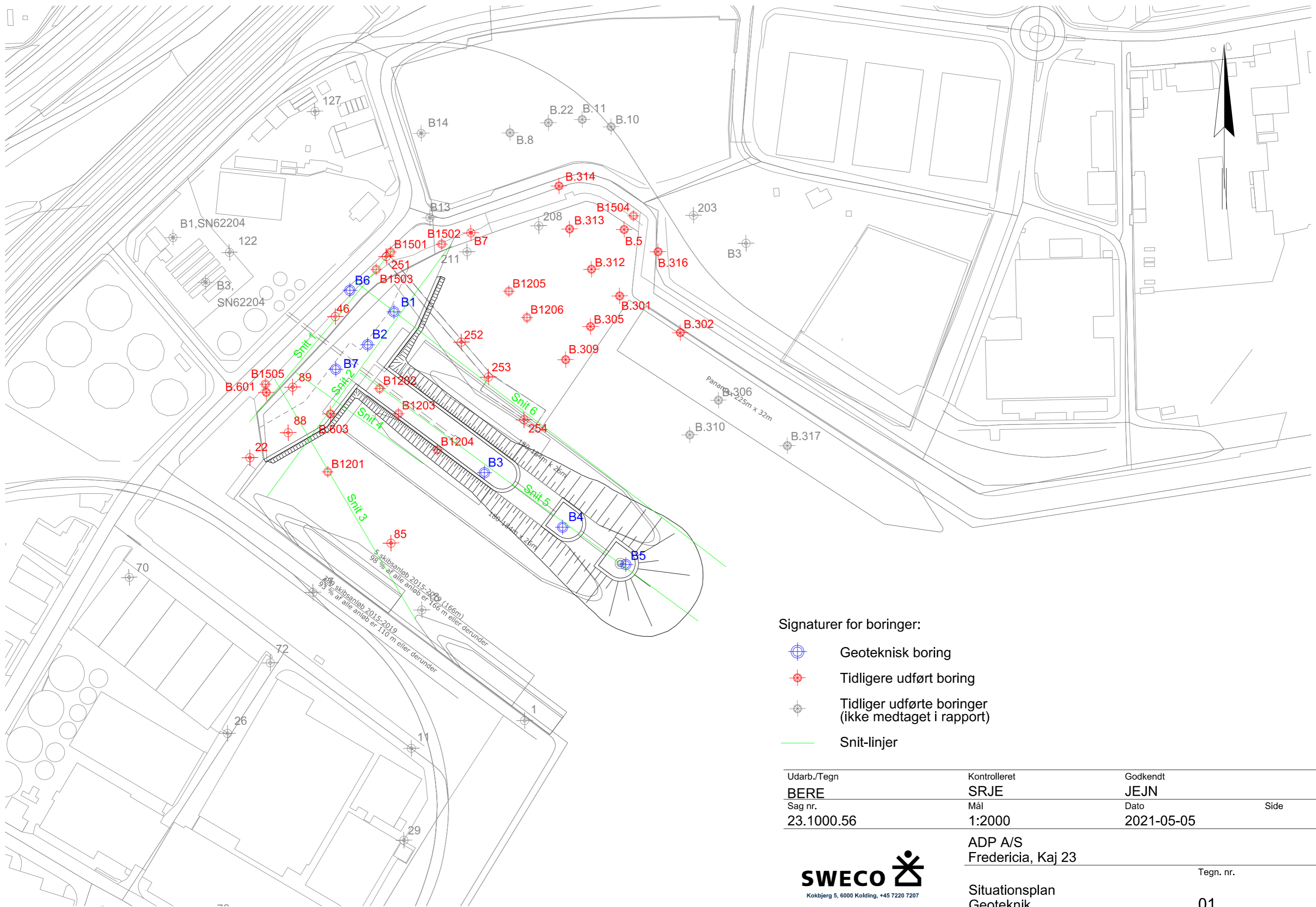
| | | | |
|------------|----------------|---------|--------------|
| gytjeh. | Gytjeholdig | plr. | Planterester |
| kfr. | Kalkfri | rodgn. | Rodgange |
| khl. | Kalkholdig | rodtr. | Rodtrævler |
| muldstr. | Muldstriber | skalh. | Skalholding |
| organiskh. | Organiskholdig | tørveh. | Tørveholdig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

Øvrige forkortelser

| | | | | | | | |
|--------|------------|--------|-------------|-------|----------|-------|--------------|
| enk. | Enkelte | klp. | Klumper | part. | Partier | udb. | Udblødt |
| hom. | Homogent | m. | Med | sli. | Slirer | u.t. | Under terræn |
| indh. | Indhold | misf. | Misfarvet | stk. | Stykker | vs. | Vandspejl |
| inhom. | Inhomogent | omdan. | Omdannet | st. | Stærk(t) | veks. | Vekslende |
| k. | Korn | o.t. | Over terræn | sv. | Svag(t) | v.f. | Vandførende |

Definitioner

| | | |
|--------------------|-------------------|---|
| Vandindhold | W | = Vandvægten i procent af tørstofvægten |
| Flydegrænse | W_L | = Vandindhold ved flydegrænsen |
| Plasticitetsgrænse | W_P | = Vandindhold ved plasticitetsgrænsen |
| Plasticitetsindeks | I_P | = $W_L - W_P$ |
| Rumvægt | g | = Forholdet mellem totalvægt ved naturligt vandindhold og totalvolumen |
| Kornrumvægt | g_s | = Kornrumvægten |
| Poretal | e | = Forholdet mellem porevolumen og tørstofvolumen |
| Løs/fast lejring | e_{max}/e_{min} | = Poretallet i løseste/fasteste standardlejring i laboratoriet |
| Lejringstæthed | I_D | = Relativ lejringstæthed $(e_{max} - e)/(e_{max} - e_{min})$ |
| Glødetab | gl_T | = Vægttab ved langvarig glødning i % af tørstof reduceret for kalkindhold |
| Kalkindhold | ka | = Vægten af $CaCO_3$ i procent af tørstof |



- Signaturer for borer:
- ⊗ Geoteknisk boring
 - ⊗ Tidligere udført boring
 - ⊗ Tidligere udførte borer (ikke medtaget i rapport)
 - Snit-linjer

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------|
| Udarb./Tegn BERE | Kontrolleret SRJE | Godkendt JEJN | |
| Sag nr. 23.1000.56 | Mål 1:2000 | Dato 2021-05-05 | Side |



ADP A/S
Fredericia, Kaj 23

Situationsplan
Geoteknik

Tegn. nr.

01