

Holstebro Kommune
Teknisk Forvaltning
Kirkestræde 11 E
7500 Holstebro
Att.: Ing. Ole Skov

TMP/KNF

87.987

1987.07.16

HOLSTEBRO. Søndergård, Lokalplan 203.
Orienterende boringer i industriområde.
Geoteknisk rapport nr. 1 med bilag 1.1 - 1.21 samt A.

Hermed fremsendes resultaterne af de 1987.06.25 - 29 udførte undersøgelser vedrørende ovennævnte sag.

INDHOLD

SIDE

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Mark- og laboratoriearbejde | 2 |
| 2. Jordbunds- og vandspejlsforhold | 3 |
| 3. Funderingsforhold | 3 |
| 4. Ledningsanlæg | 5 |
| 5. Vejanlæg | 6 |
| 6. Supplerende undersøgelser | 6 |
| 7. Diverse | 7 |

BILAG

NR.

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Boreprofiler | 1.1 - 1.13 |
| Situationsplan 1:1000 | 1.14 |
| Boreprofiler, tidligere boringer | 1.15 - 1.21 |
| Signaturforklaring | A |



1. Mark- og laboratoriearbejde.

Til orienterende belysning af jordbunds-, vandspejls- og funderingsforholdene på et ca. 15 ha stort delområde af industriarealet nord og øst for "Søndergård" er der 1987.06.25 - 29 udført 13 lagfølgeboringer med in-situ vingeforsøg til ca. 5,0 meter under terræn (m u.t.).

Boringerne er afsat udfra områdets eksisterende skel på basis af den udleverede situationsplan 1:2000; placeringen af borerne, iøvrigt i samråd med Dem, fremgår af situationsplanen, bilag 1.14.

På planen er tillige angivet placeringen af enkelte relevante, tidligere udførte boringer.

Med højdefixpunkt, kote +29,74 DNN, overkant østlige brønddæksel på vendepladsen i vestenden af Joachim Wellers Vej er der udført nivellement til terræn ved borestederne.

De under borearbejdet registrerede laggrænser, de optagne prøvers lejringsdybde, de enkelte jordlags betegnelse og geologiske alder samt resultaterne af de udførte vingeforsøg (c_v) fremgår af boreprofilerne, bilag 1.1 - 1.13.

Signaturforklaring hertil fremgår af bilag A.

De tidligere udførte boringer er vedlagt som bilag 1.15 - 1.21.

I laboratoriet er samtlige prøver bedømt og klassificeret og på de fleste prøver er bestemt det naturlige vandindhold, w (%).

Efter endt borearbejde er i boringerne nedsat plastpejlerør for registrering af grundvandsspejlet, GVS.



2. Jordbunds- og vandspejlsforhold.

På baggrund af de udførte boringer kan jordbundsforholdene kort beskrives som følger:

I boringerne 1 - 5 & 7 - 13 træffes, under 0,3 á 1,1 meter muld og muldblandet sand/ler, en 1,0 á >3,9 meter tyk, antagelig sen-glacial aflejring overvejende bestående af ler, siltholdigt, stedvis relativt slap, lokalt tillige sand, fint - mellemkornet, lokalt grus.

Aflejringen er i boringerne 2 - 4, 9, 12 & 13 ikke gennemboret ca. 5,0 m u.t. (\sim kote +32,2 á + 23,3 DNN).

I de øvrige boringer træffes 1,1 á 4,3 m u.t. dels glacialt moræner, svagt siltholdigt, sandet, der i boringerne 1, 8, 10 & 11 ikke er gennemboret ca. 5,0 m u.t. (\sim kote +31,2 á +24,3 DNN), dels i boringerne 5 & 7 tillige glacialt sand, finkornet, ret sorteret.

Specielt i **boring 6** er der øverst truffet ca. 3,4 meter post-glacialt muld, muldblandet ler, **tørv** og **gytje** afløst af glacialt moræner, svagt siltholdigt, sandet. Aflejringen er ikke gennemboret ca. 5,0 m u.t. (\sim kote +24,6 DNN).

For detaljerede beskrivelser af de enkelte lag henvises til boreprofilerne, bilag 1.1 - 1.13.

Som følge af den store afstand mellem boringerne må betydelige variationer i jordbundsforholdene mellem boringerne påregnes.

Grundvandsspejlet, sandsynligvis af sekundær karakter, er 1987.07.02 indmålt 1,3 á >5,0 m u.t. svarende til kote +33,8 á +23,3 DNN; årstids-/nedbørsvariationer må ubetinget påregnes.

3. Funderingsforhold.

I omstående skema samt på boreprofilerne, bilag 1.1 - 1.13, er



angivet vor vurdering af overside bæredygtige lag, OSBL, for normalt industribyggeri, jf. DS 415, Norm for fundering, afsnit 1.1.1.1:

| BORING NR. | TERRÆN KOTE DNN | OSBL | | GVS 1987.07.02 | |
|---------------|--------------------|--------|----------|----------------|----------|
| | | M U.T. | KOTE DNN | M U.T. | KOTE DNN |
| 1 | +29,3 | 0,7 | +28,6 | 3,2 | +26,1 |
| 2 | +30,9 | 0,8 | +30,1 | 4,9 | +26,0 |
| 3 | +28,3 | 1,1 | +27,2 | 5,0 | +23,3 |
| 4 | +30,7 | 0,2 | +30,5 | 4,9 | +25,8 |
| 5 | +29,4 | 0,8 | +28,6 | >5,0 | <+24,4 |
| 6 | +29,6 | 3,4 | +26,2 | ?1,3 | ?+28,3 |
| 7 | +31,1 | 1,1 | +30,0 | >5,0 | <+26,1 |
| 8 | +34,2 | 0,3 | +33,9 | 2,9 | +31,3 |
| 9 | +31,9 | 0,2 | +31,7 | ?2,5 | ?+29,4 |
| 10 | +32,1 | 0,3 | +31,8 | 1,5 | +30,6 |
| 11 | +36,2 | 0,3 | +35,9 | 2,5 | +33,7 |
| 12 | +33,9 | 0,3 | +33,6 | 1,7 | +32,2 |
| 13 | +37,2 | 0,3 | +36,9 | 3,4 | +33,8 |

I de undersøgte punkter vurderes normalt industribyggeri at kunne funderes i eller under det angivne niveau, OSBL, dog mindst i frostfri dybde (\sim 1,0 meter) under fremtidigt terræn.

For tungt eller sætningsfølsomt byggeri samt for byggeri med kælder kan specielle forholdsregler lokalt være påkrævet på grund af de trufne leraflejringsers stedvis slappe karakter; omfanget af sådanne forholdsregler vil afhænge af konkrete projekter, hvorfor sådanne bør afventes.

Terrændæk kan udlægges direkte efter afrømning af samtlige muld- og muldblandede lag over OSBL. I fornødent omfang efterfyldes med sundt sand/grusfyld udlagt i tynde lag (højst 30 cm) og komprimeret effektivt til mindst 98% Standard Proctor.

Kapillarbrydende lag indbygges på normal vis.



Specielt ved boring 6 bør valg af funderingsmetode knyttes til et konkret projekt, iøvrigt efter udførelse af supplerende undersøgelser, jf. afsnit 6.

4. Ledningsanlæg.

I borerne er overside bæredygtige lag for ledningsanlæg beliggende 0,2 á 1,1 m u.t., i boring 6 dog ca. 3,4 m u.t.

Med de i borerne 1-5 & 7-13 trufne jordbundsforhold vurderes ledningsanlæg at kunne funderes direkte, idet funderingsniveau for ledningerne sandsynligt overalt er beliggende **under** overside bæredygtige lag.

Ved tilbagefyldning i ledningsgravene i ler bør der anvendes tilkørt, sundt sand/grusfyld.

Det bemærkes, at alene en lille del af de påtrufne materialer (rent antageligt sen-glacialt sand, borerne 1, 3, 11 & 13) umiddelbart kan genanvendes ved tilbagefyldning i ledningsgrave.

Afhængigt af vandspejlsniveauet på udførelsestidspunktet kan en midlertidig grundvandssenkning lokalt være nødvendig.

Ved en beskeden vandtilstrømning kan problemerne muligt løses ved etablering af et "raldræn" placeret i udgravningens bund; fra drænet lænsepumpes på traditionel vis.

Alternativt anvendes et egentligt sækningsanlæg i form af nedborede, gruskastede sugespidsler tilsluttet et effektivt vacuumpumpeanlæg med fornøden kapacitet.

Problemerne i forbindelse hermed foreslås taget op til nærmere drøftelse når et konkret ledningsprojekt foreligger og udførelsestidspunktet, og dermed de aktuelle vandspejl, iøvrigt er kendt.



5. Vejanlæg.

Samtlige vejanlæg vurderes at kunne udlægges direkte efter afrømning af samtlige øvre muldlag.

Da der i størstedelen af borerne er truffet frostfølsomme aflejringer mindre end 0,7 m u.t. skal bundsikring med frostsikre materialer generelt påregnes.

Det præcise omfang kan ikke angives på det foreliggende grundlag, dels på grund af den store punktafstand, dels fordi der mellem borerne selvsagt kan forekomme betydelige variationer i de øvre lags sammensætning.

Tilsvarende bør færdsel med tungt materiel i nedbørsrige perioder undgås, idet de trufne aflejringer er relativt følsomme overfor dynamiske påvirkninger.

Det bør overvejes generelt, ubetinget i afgravningsområder, at etablere drænforanstaltninger til sikring af tørholdelsen af bundsikringsmaterialerne.

Elasticitetsmoduler til brug ved dimensioneringen af bærelagene bør fastsættes ved in-situ målinger.

Til brug ved overslagsmæssige beregninger kan bundmodulet i leraflejringerne skønnes maksimalt at være af størrelsesordenen, $E_m \sim 20.000 \text{ kN/m}^2$.

Med de konstaterede jordbundsforhold ved borerne 4 og 13, ler, siltholdigt, sandet (morænalt), vurderes det ved afgravningerne muligt at etablere skråninger med anlæg, $a \sim 1$.

6. Supplerende undersøgelser.

Når konkrete projekter foreligger anbefales det at lade gennemføre en detaljeret geoteknisk forundersøgelse, dels for at



verificere at de i denne rapport beskrevne forhold er gældende overalt på det undersøgte areal, dels for at kunne foretage en nøjere sætningsvurdering.

Specielt ved boring 6 bør der **ubetinget** udføres yderligere undersøgelser til afgrænsning af det trufne blødbundsområde.

7. Diverse.

I det omfang, De måtte ønske dette, står GEODAN til rådighed for videre drøftelser af geotekniske/funderingsmæssige spørgsmål i sagen, ligesom vi gerne er behjælpelige ved udførelsen af ovennævnte supplerende undersøgelser.

Det indkomne prøvemateriale opbevares 1 måned fra dato, hvorefter det overdrages DGU, medmindre der forinden foreligger anden aftale.

G E O D A N


Knud Fredslund

Sagsbehandler: Thomas Petersen

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

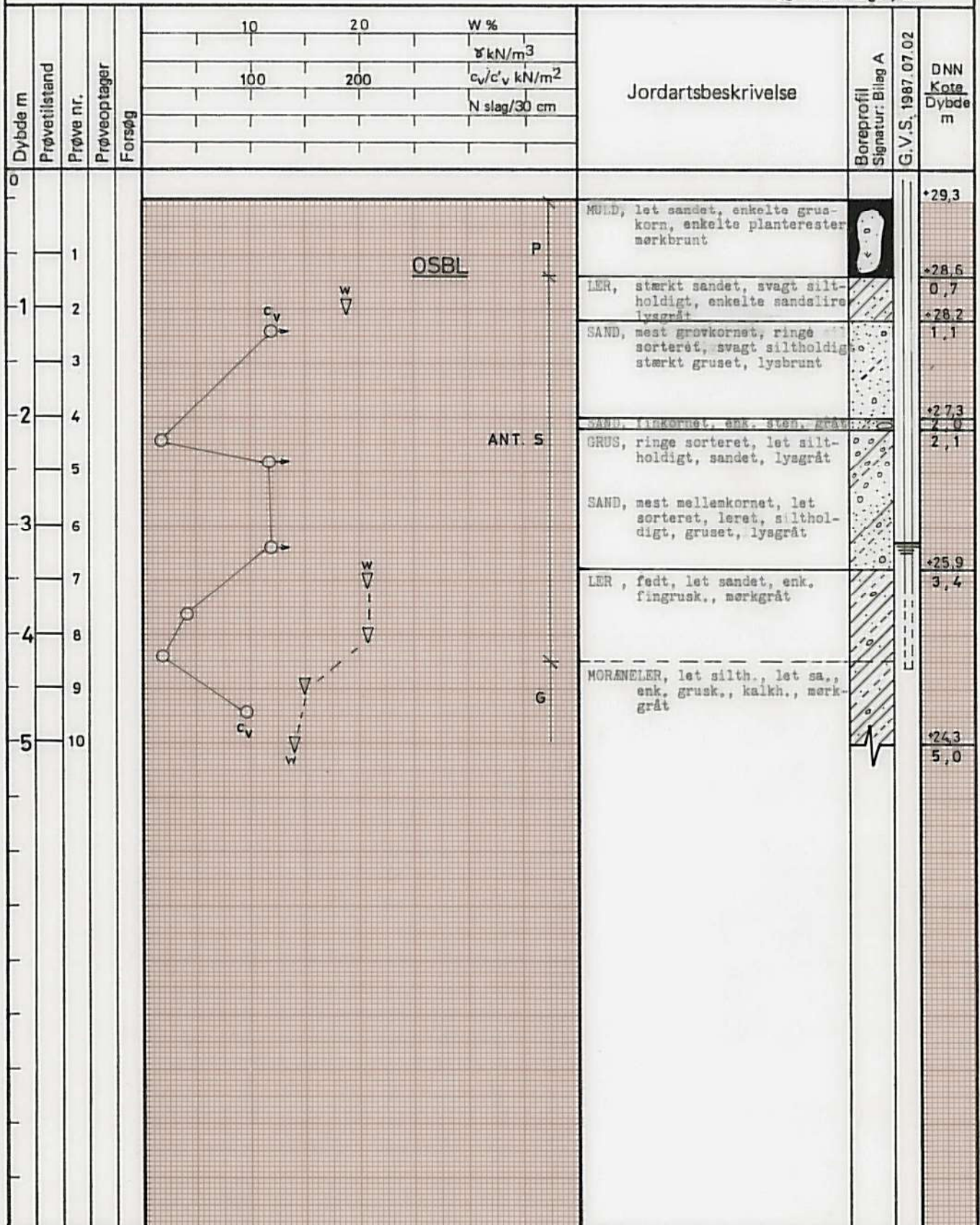
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 1

Bilag nr. 1.1

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

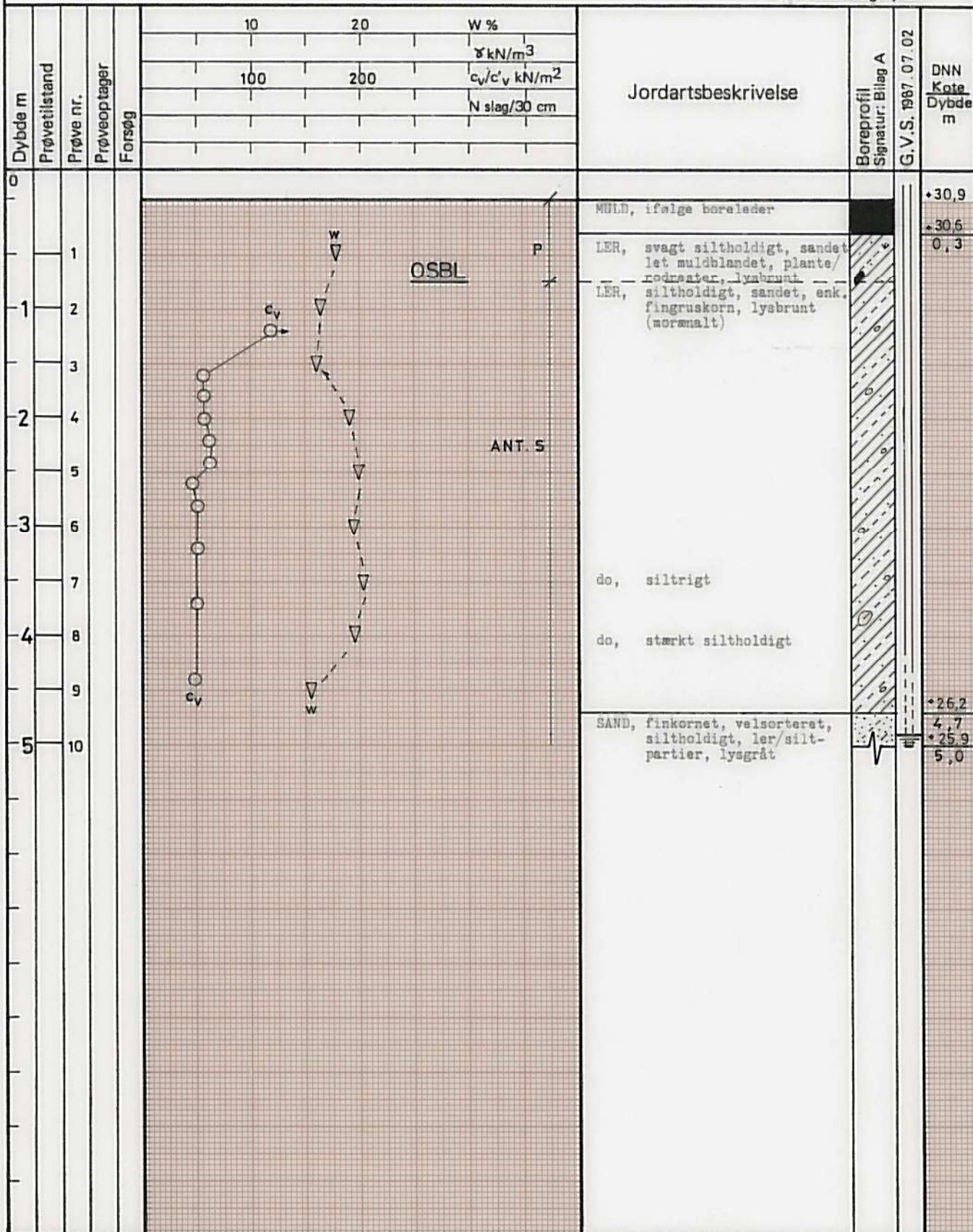
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 2

Bilag nr. 1.2

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabt gået

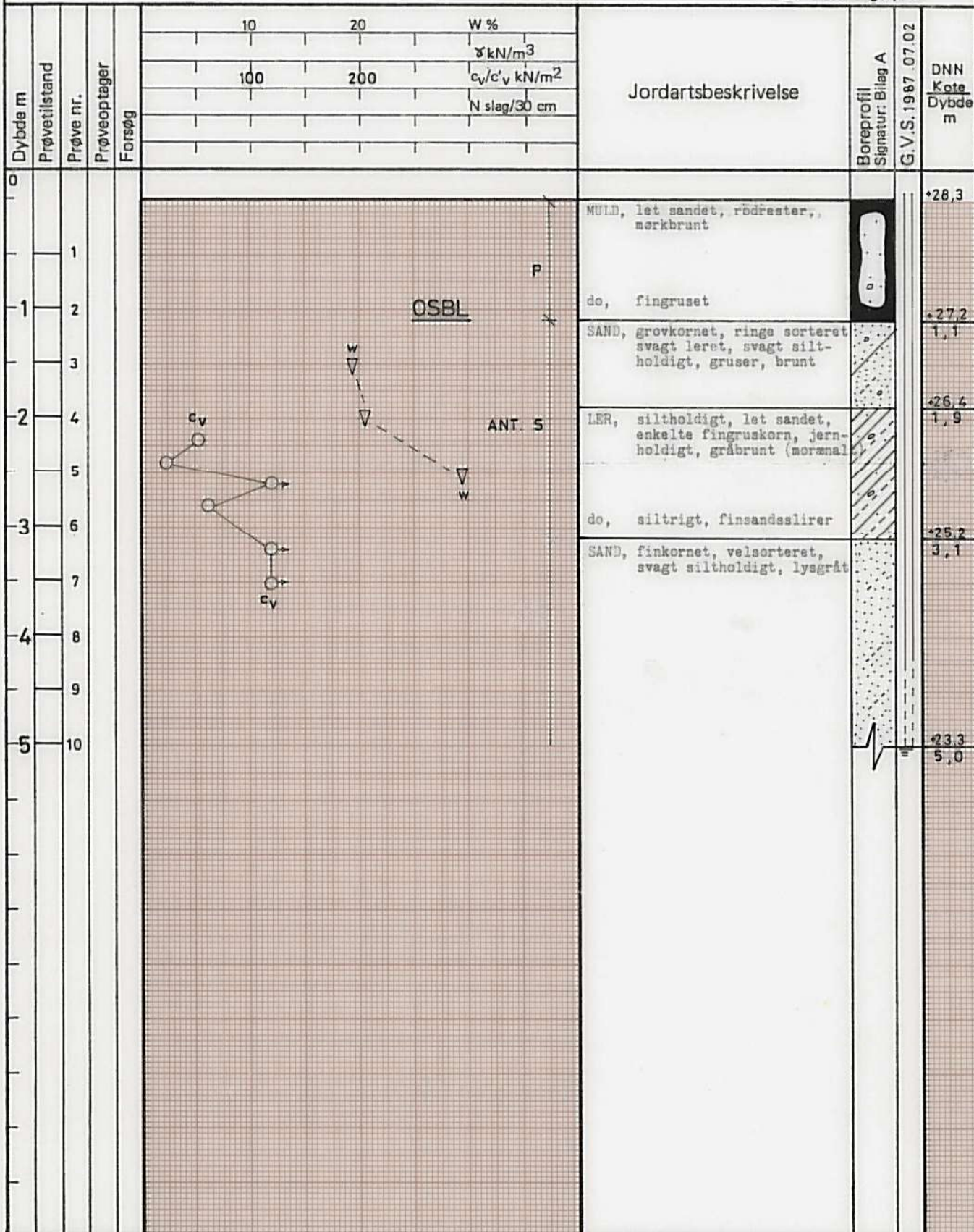
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 3

Bilag nr. 1.3

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

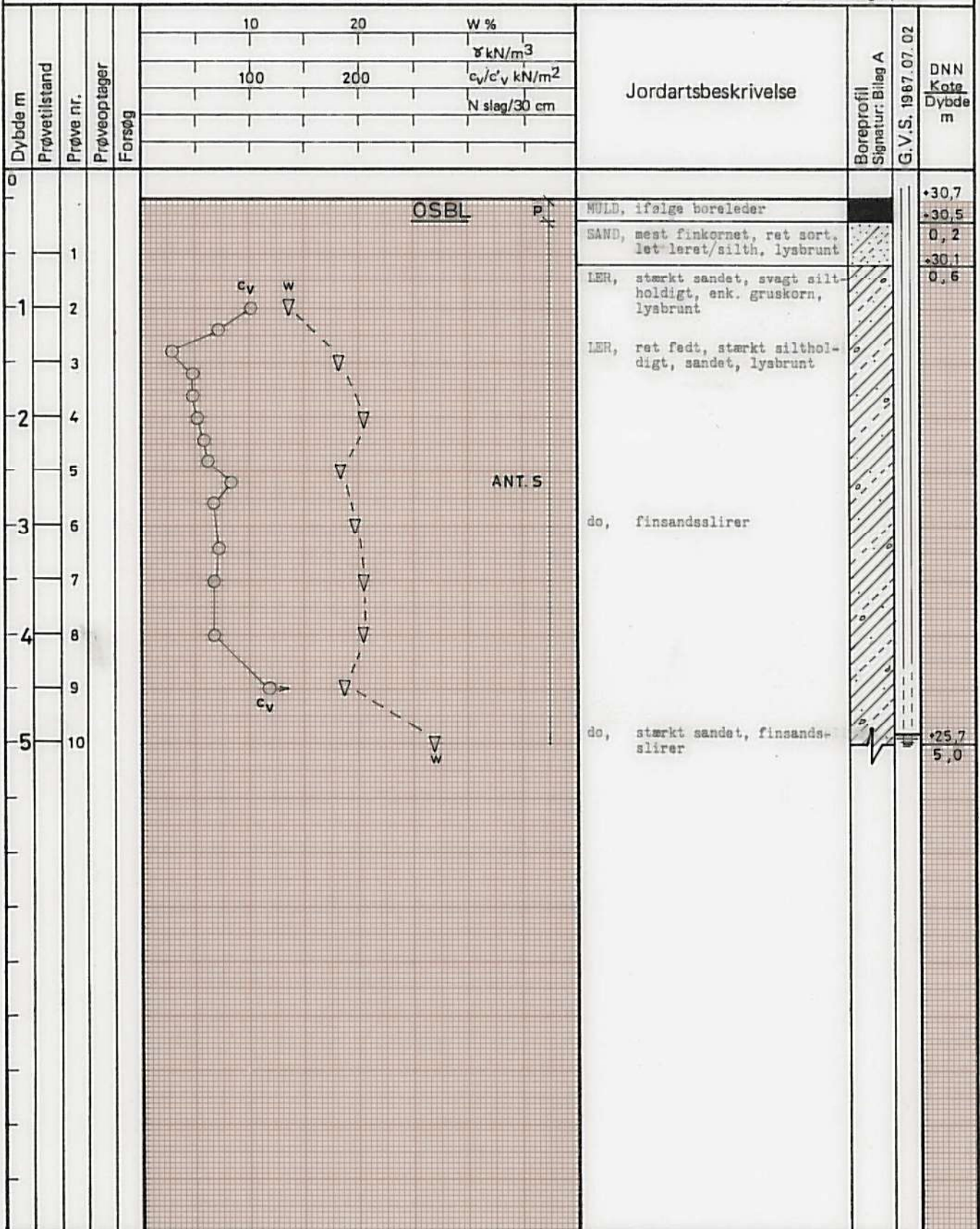
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 4

Bilag nr. 1.4

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊗ Omrørt
- ▨ Tabtgået

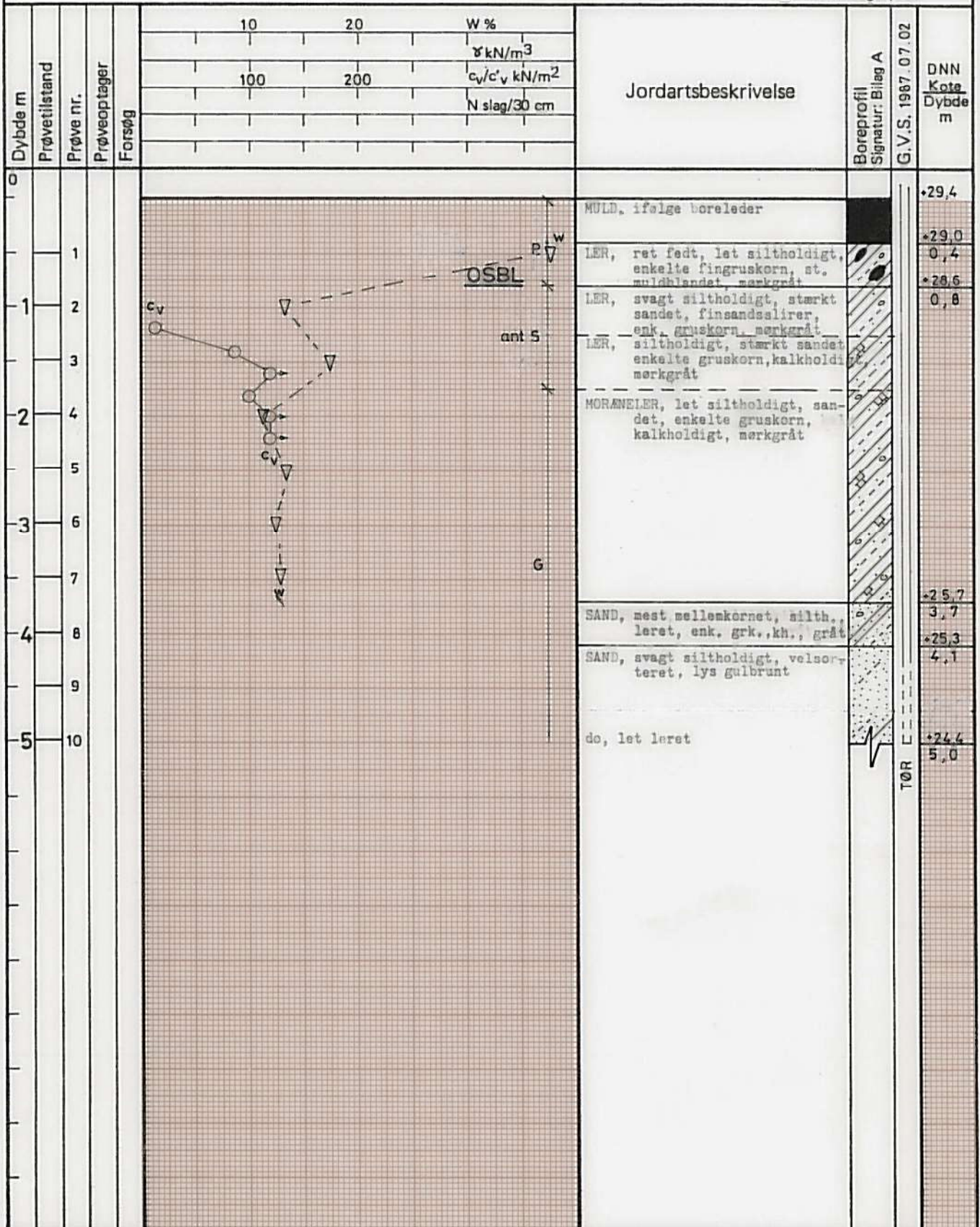
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g_l Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 5

Bilag nr. 1.5

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

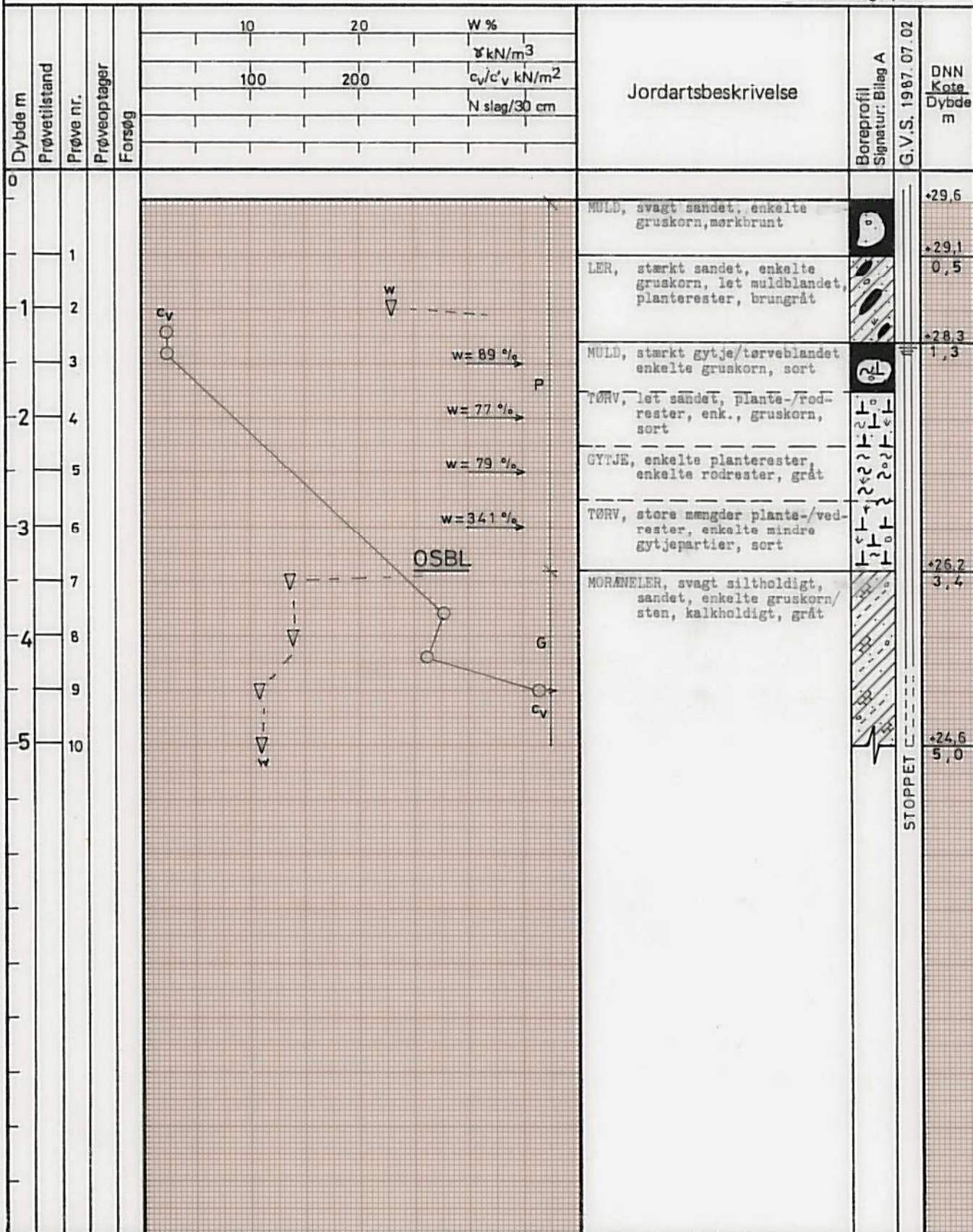
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr.

6

Bilag nr.

1.6

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊗ Omrørt
- ▨ Tabtgået

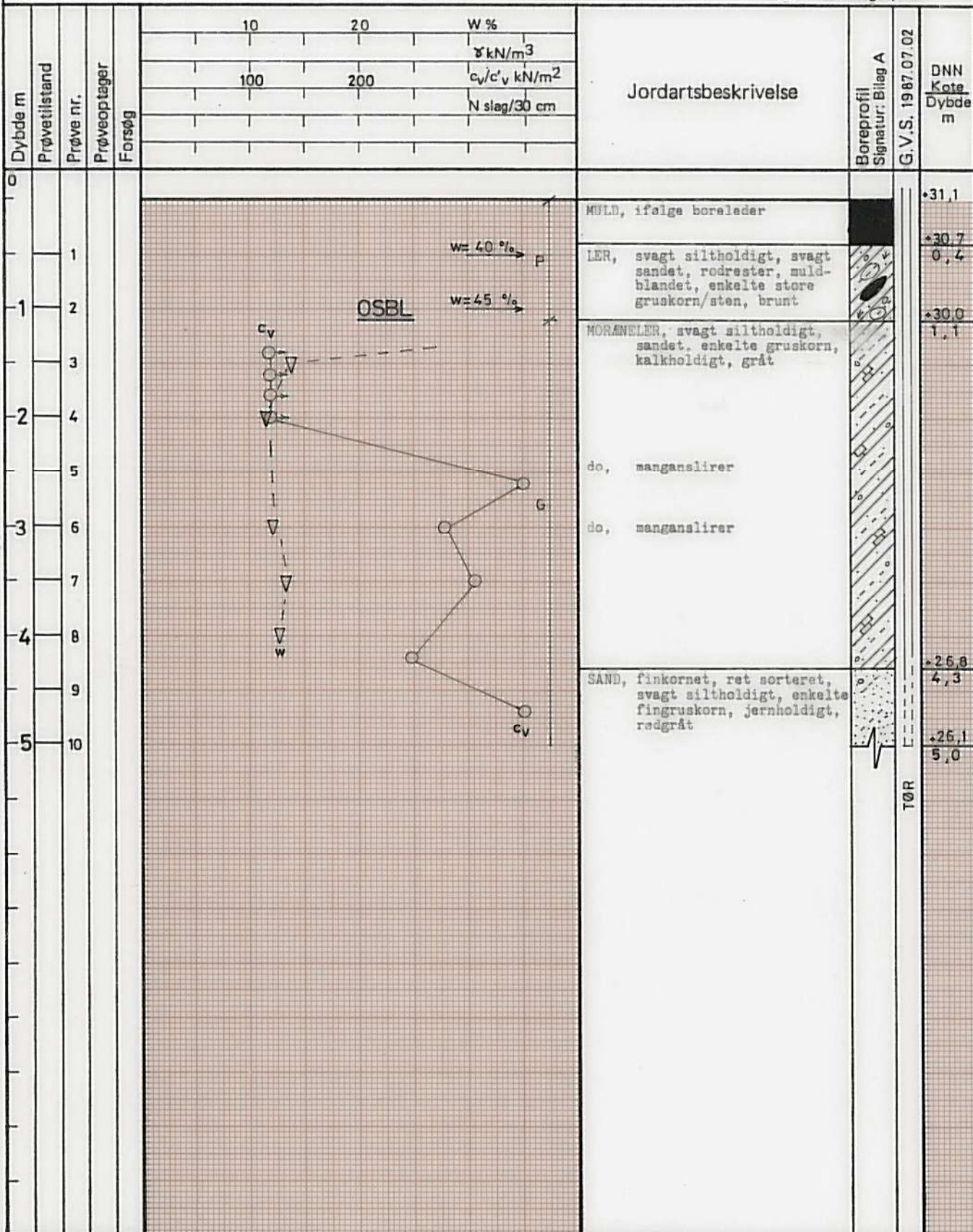
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 7

Bilag nr. 1.7

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

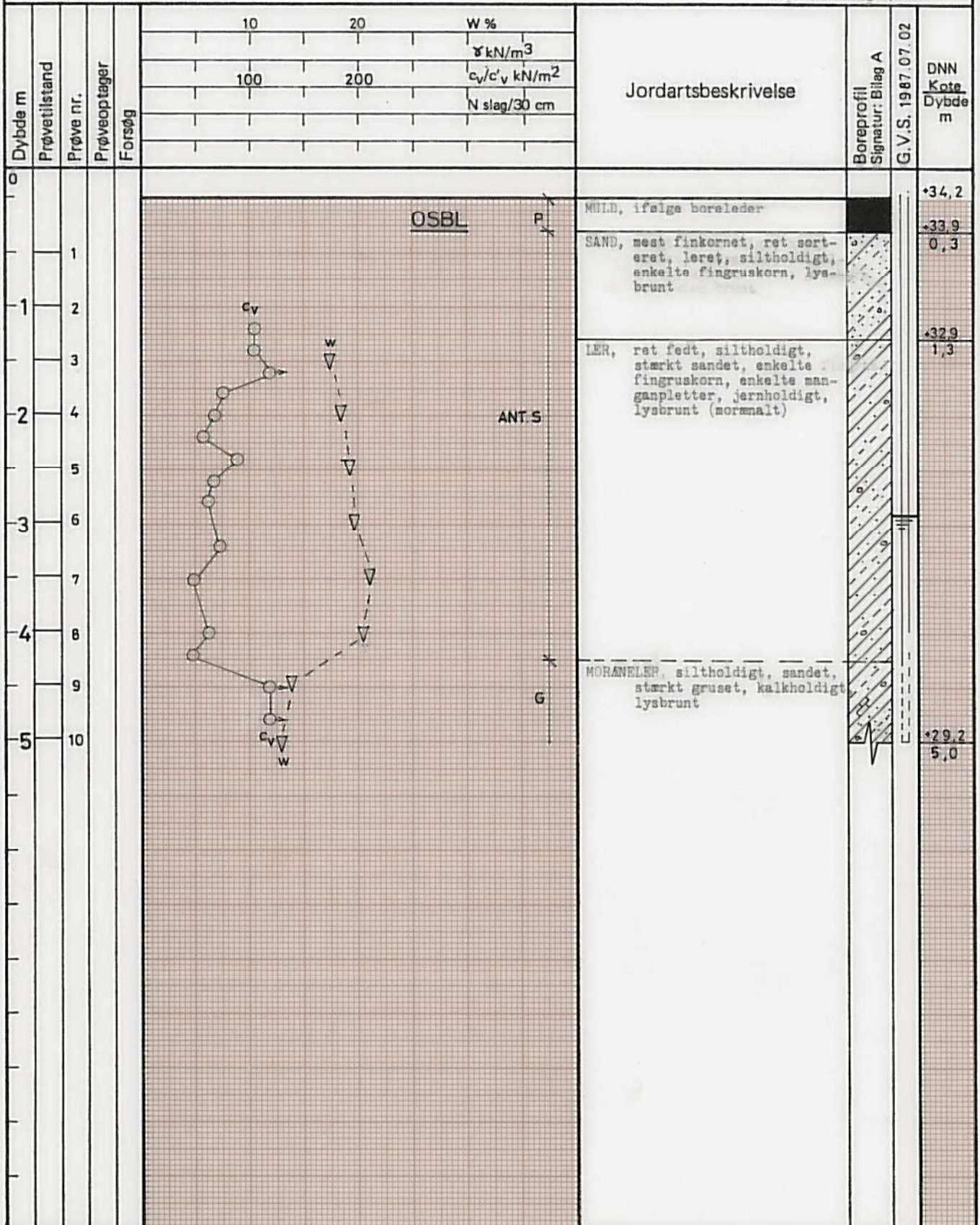
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 8

Bilag nr. 1.8

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊗ Omrørt
- ▨ Tabtgået

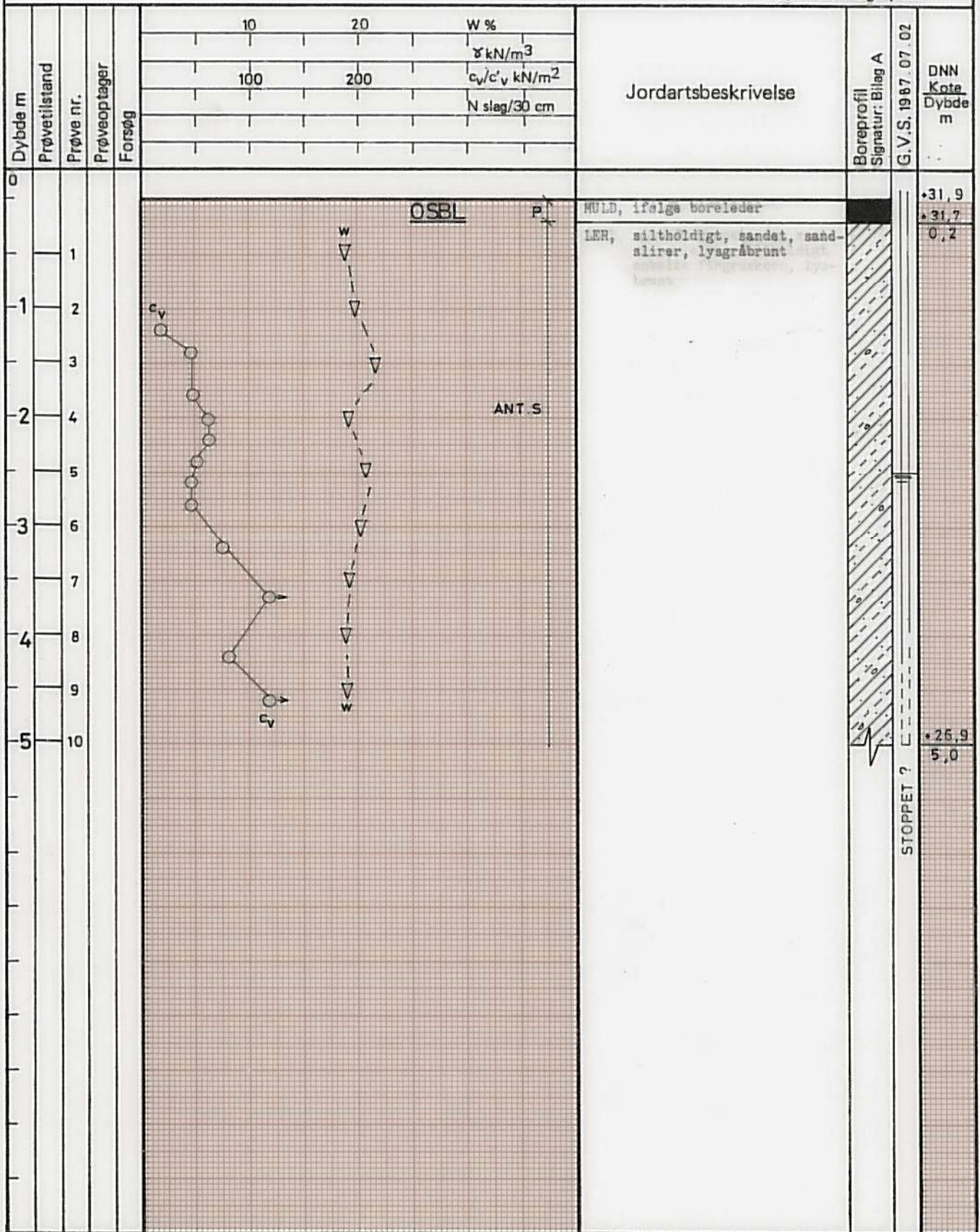
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- Σ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

Bor nr. 9

Bilag nr. 1.9

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊗ Omrørt
- ▨ Tabtgået

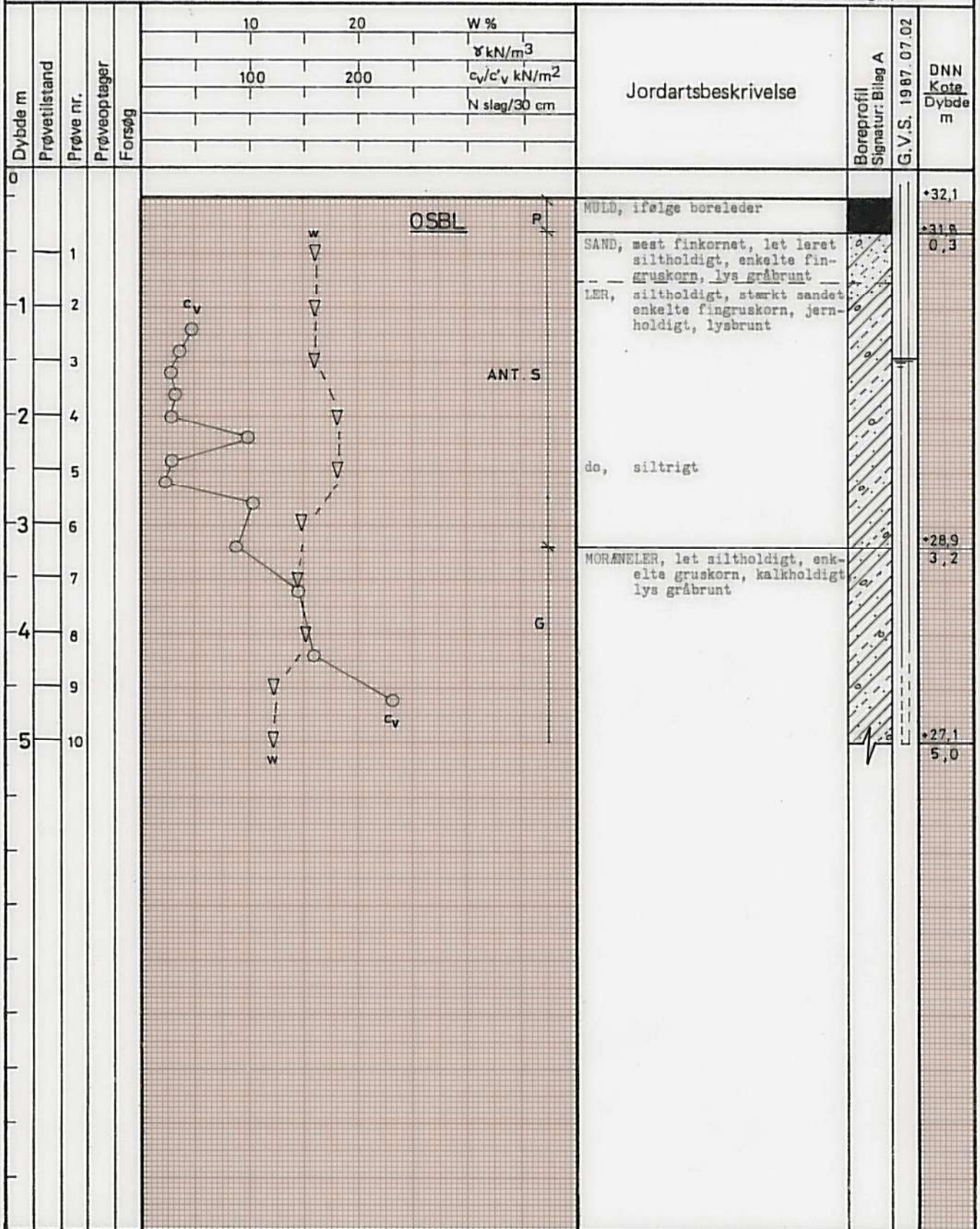
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intakttrør 2"
- I₃ Intakttrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

488 C

Bor. udf. 87.06.26

Af. AP

Tegn. JTK

Kontr./godk. TMP/KNF

Bor nr. 10

Bilag nr. 1.10

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

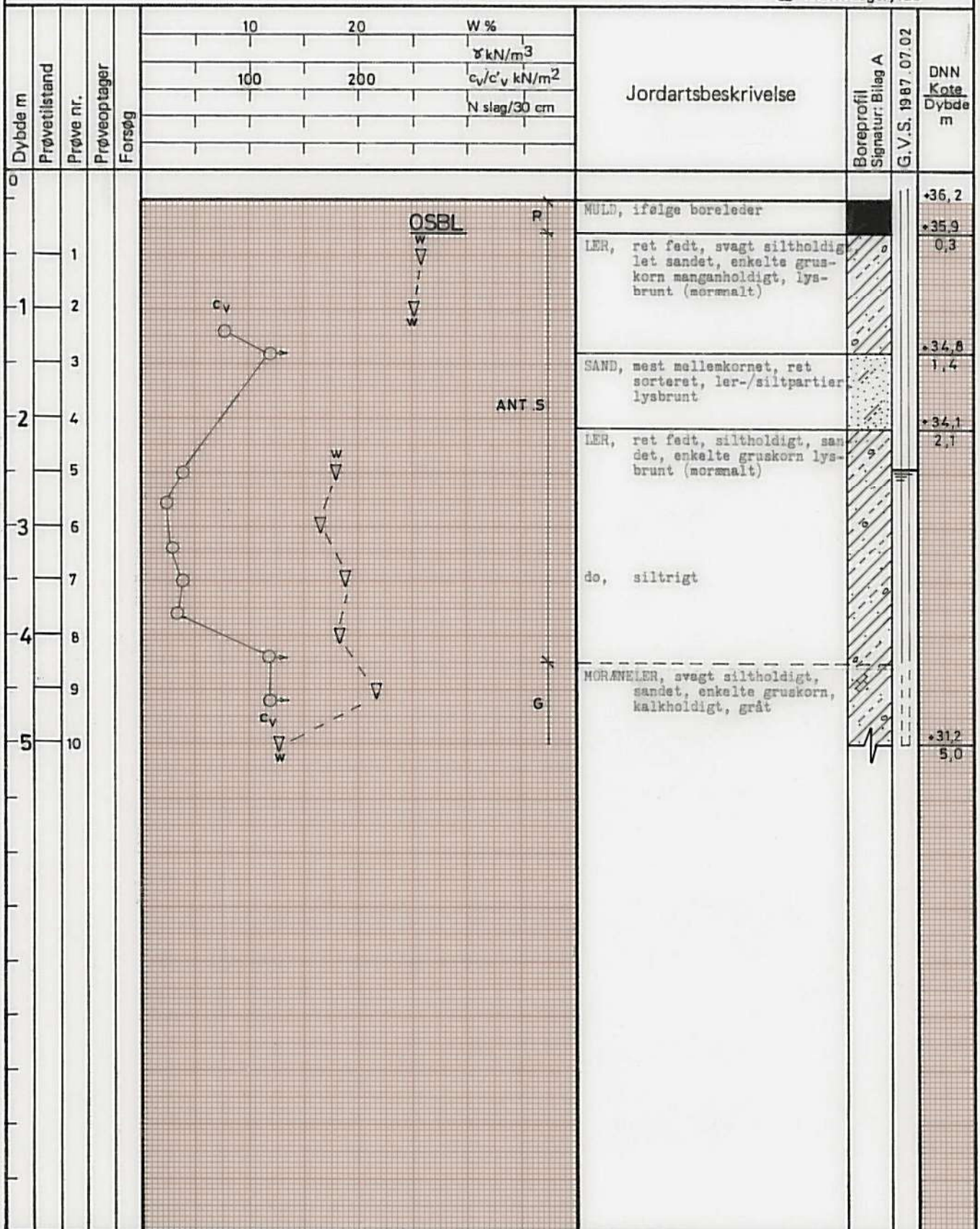
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- Σ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

466 C

Bor. udf. 87.06.29

Af. AP

Tegn. JTK

Kontr./godk. TMD/KNF

Bor nr. 11

Bilag nr. 1.11

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

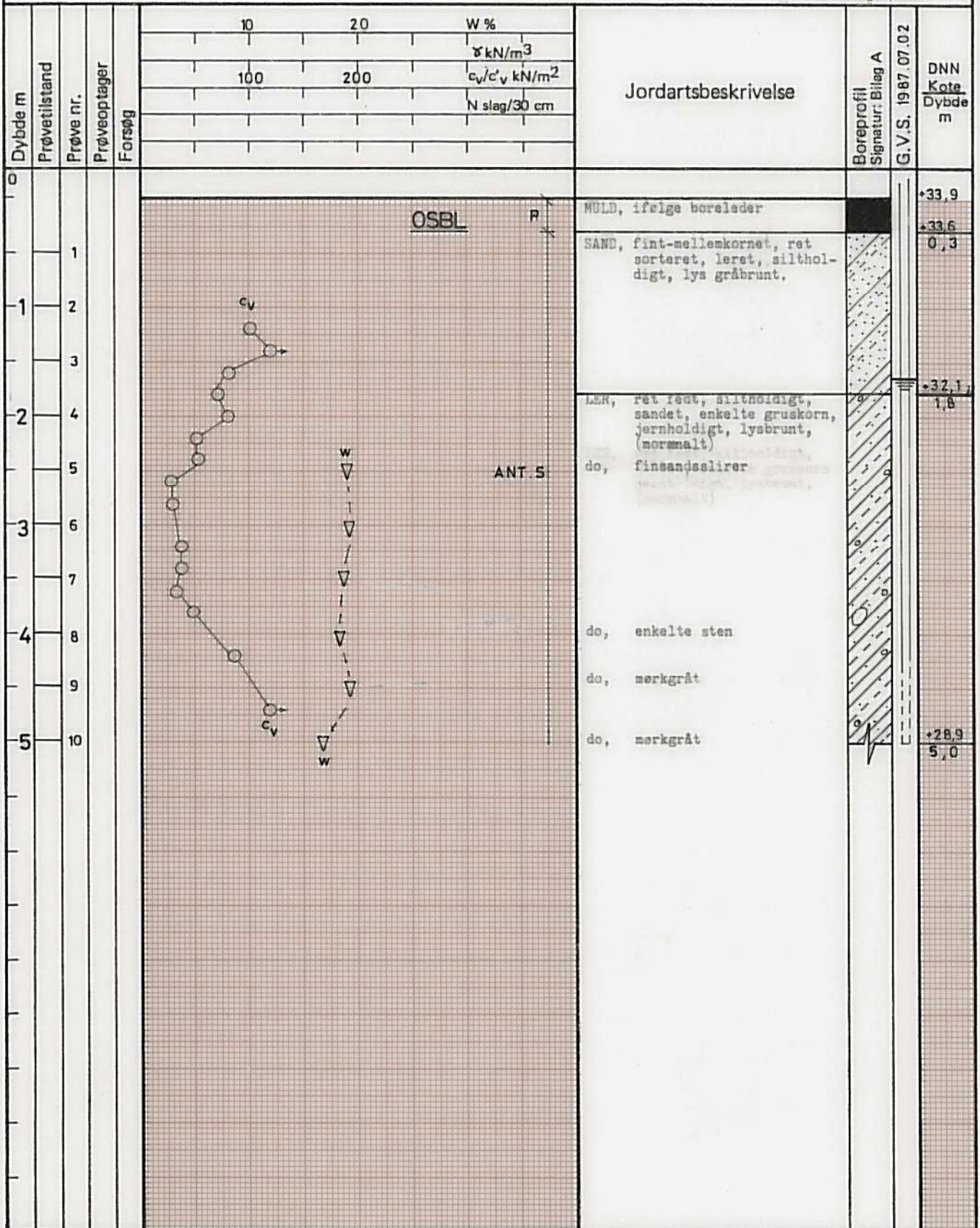
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

486 C

Bor. udf. 87.06.26

Af.

AP

Tegn.

JTK

Kontr./godk. *IMP/KNF*

Bor nr.

12

Bilag nr.

1.12

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

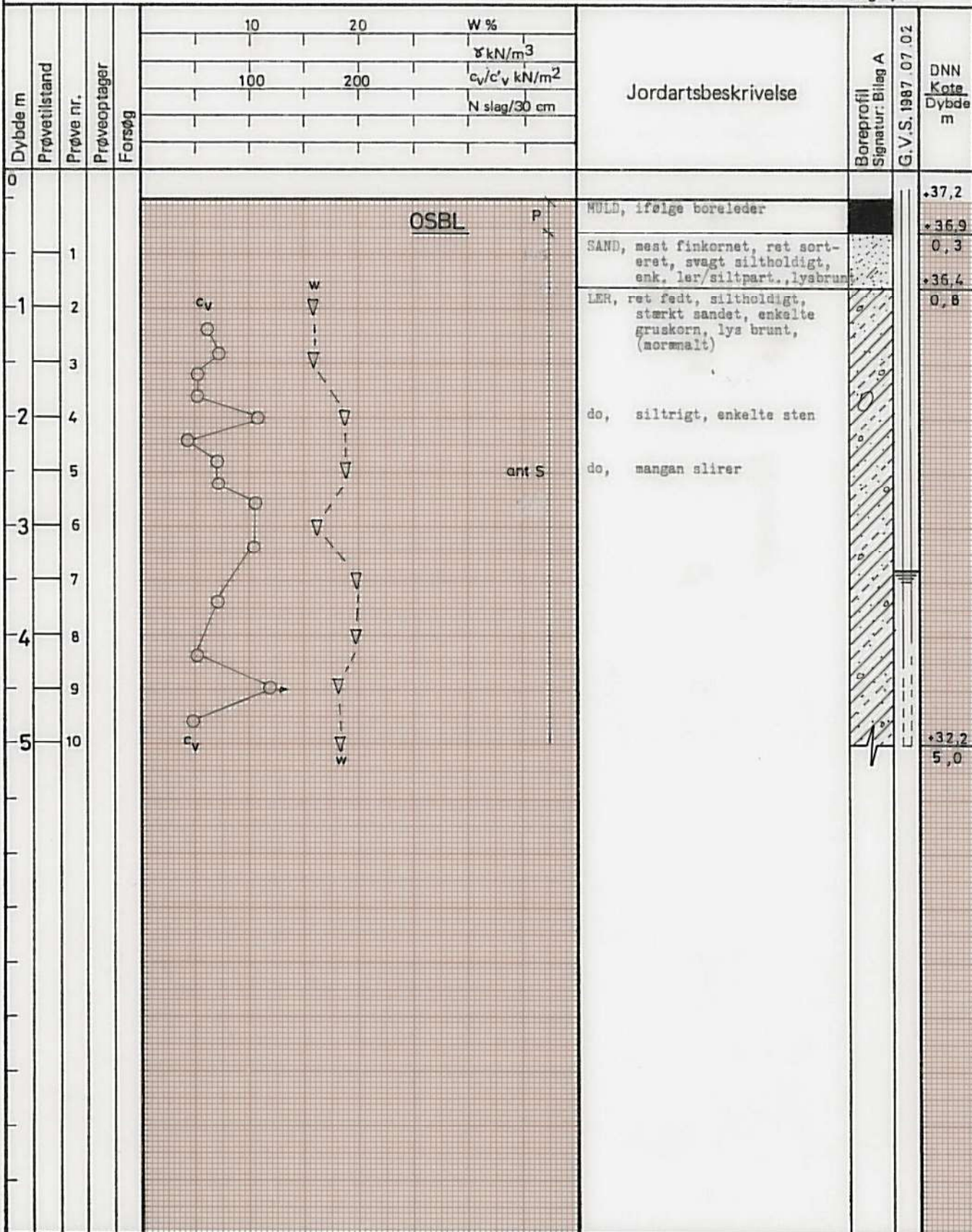
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.987 HOLSTEBRO. Søndergaard.

466 C

Bor. udf. 87.06.29

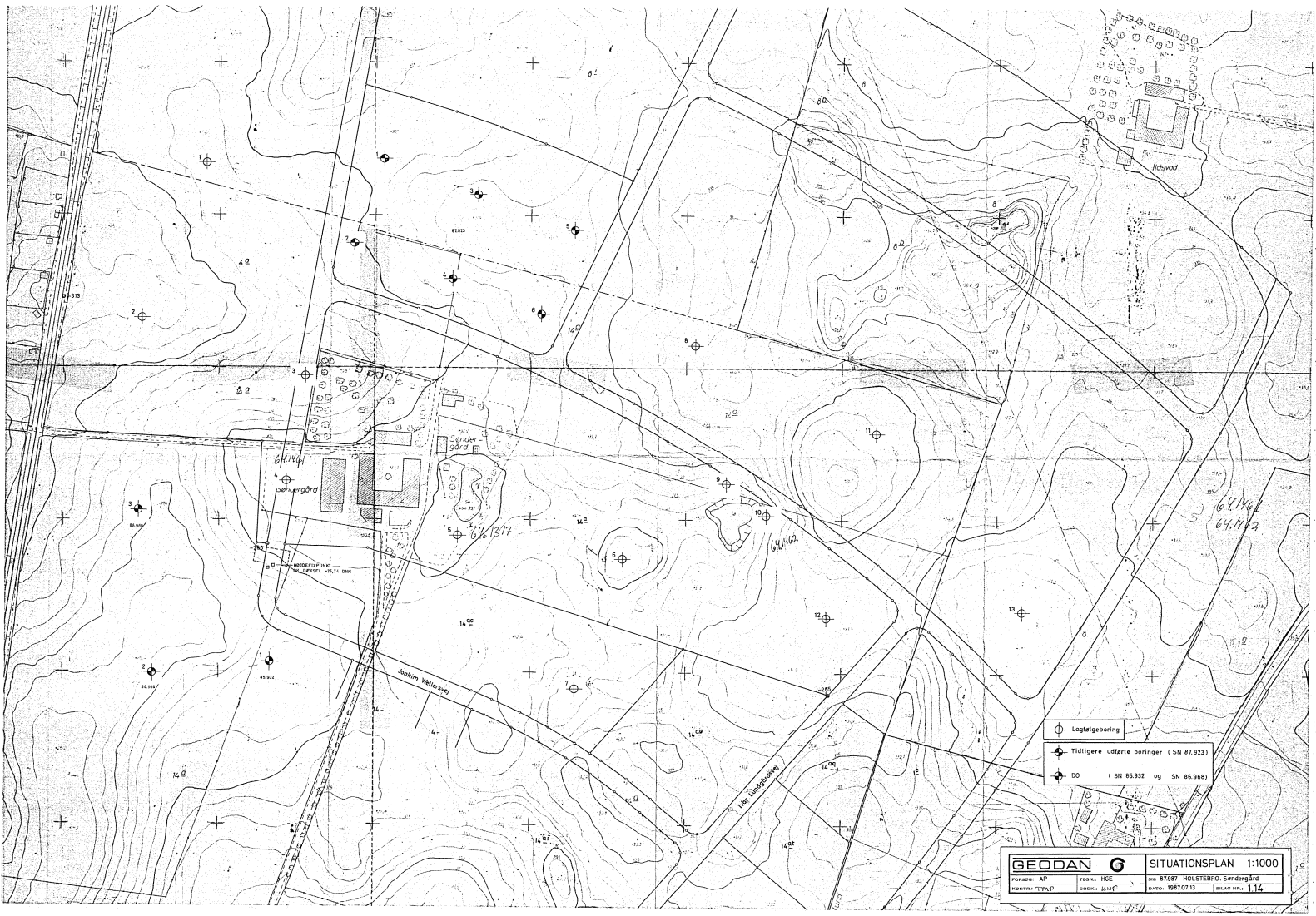
Af. AP

Tegn. JTK

Kontr./godk. TMP/KNF

Bor nr. 13

Bilag nr. 1.13



- Løstefejlborring
- Tidligere udførte boringer (SN 87.923)
- DO (SN 85.932 og SN 85.968)

| | | | |
|----------------|--------------|------------------------------|-----------------------|
| GEODAN | | SITUATIONSPLAN 1:1000 | |
| FORORD: AP | TEKNIK: HGE | SN: 87887 | HØLSTEBRO, Søndergård |
| MONTER: T.P.P. | GRØN: J.S.P. | DATO: 1987.07.13 | BLÅD. NR.: 1.14 |

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊗ Omrørt
- ▨ Tabtgået

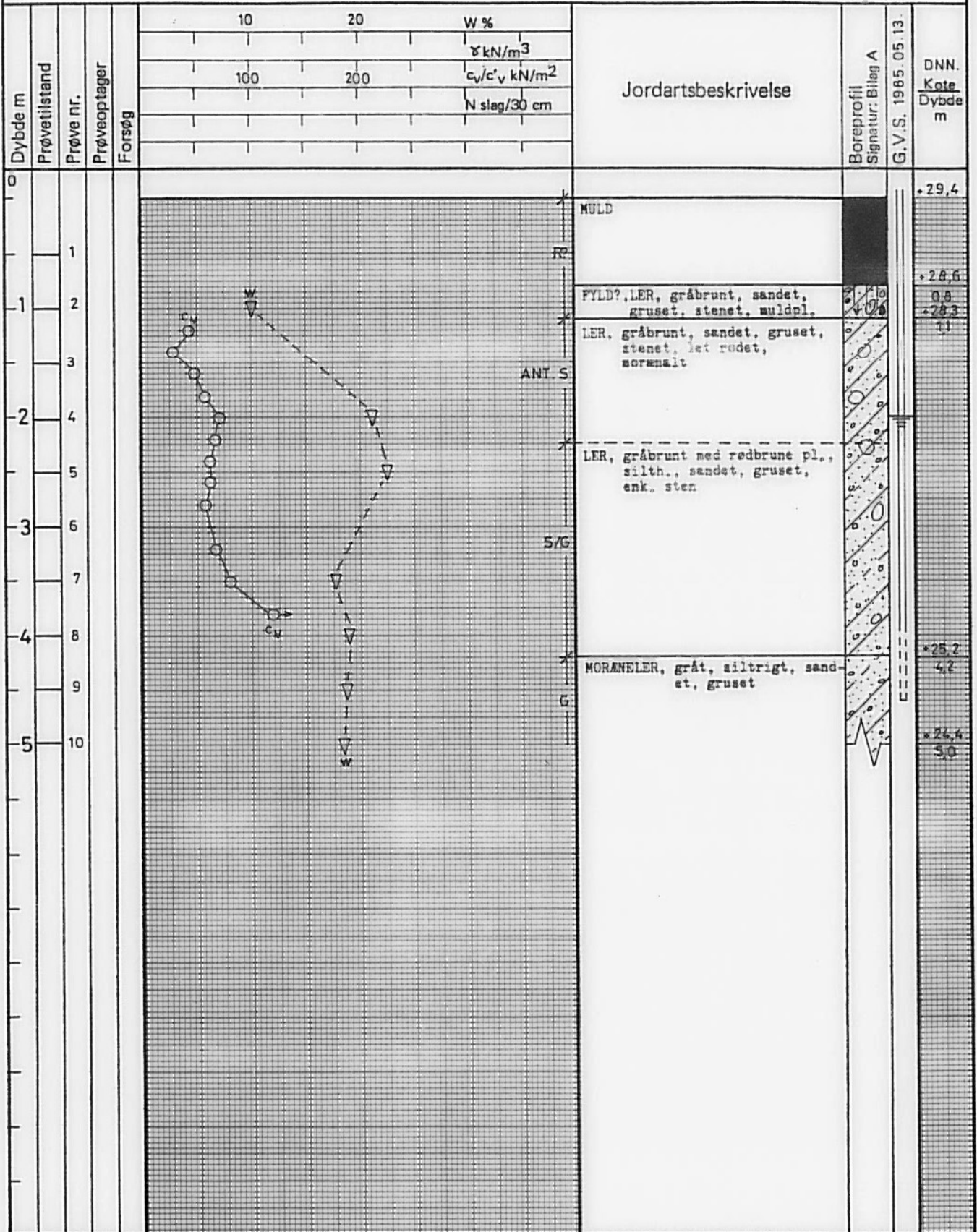
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_p

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g_l Glødetab
- γ_s Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 85932. HOLSTEBRO. Joachim Wellers vej.

Bor. udf. 85.04.30. Af. EH.

Tegn. KOH.

Kontr./godk. HKJ/KDF

Bor nr. 1.

Bilag nr. 1.15

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

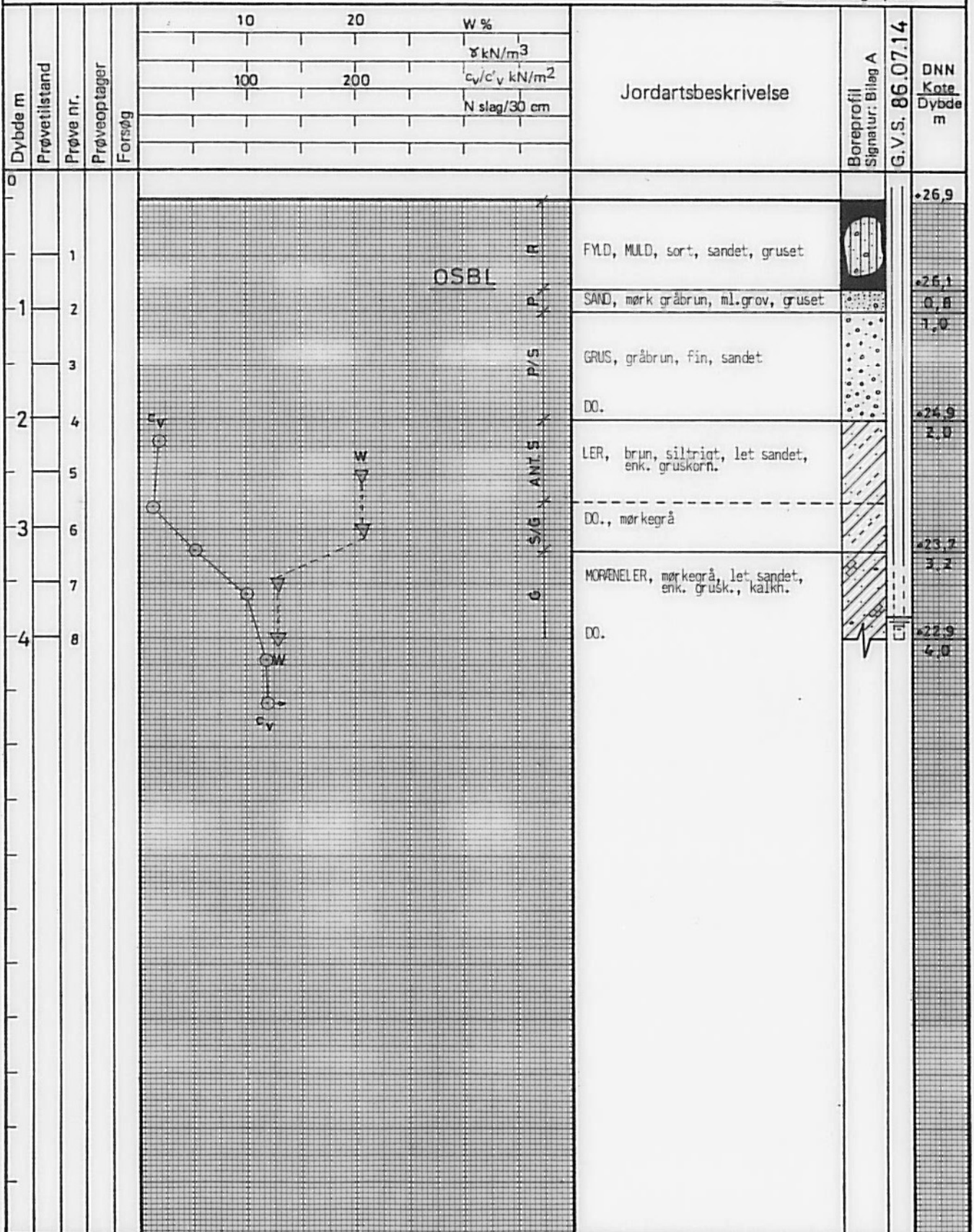
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 86.968 HOLSTEBRO. Joachim Wellers Vej

466 C

Bor. udf. 86.06.03 Af. PM

Tegn. JTK

Kontr./godk. PMN/WWF

Bor nr. 2.

Bilag nr. 1.16

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

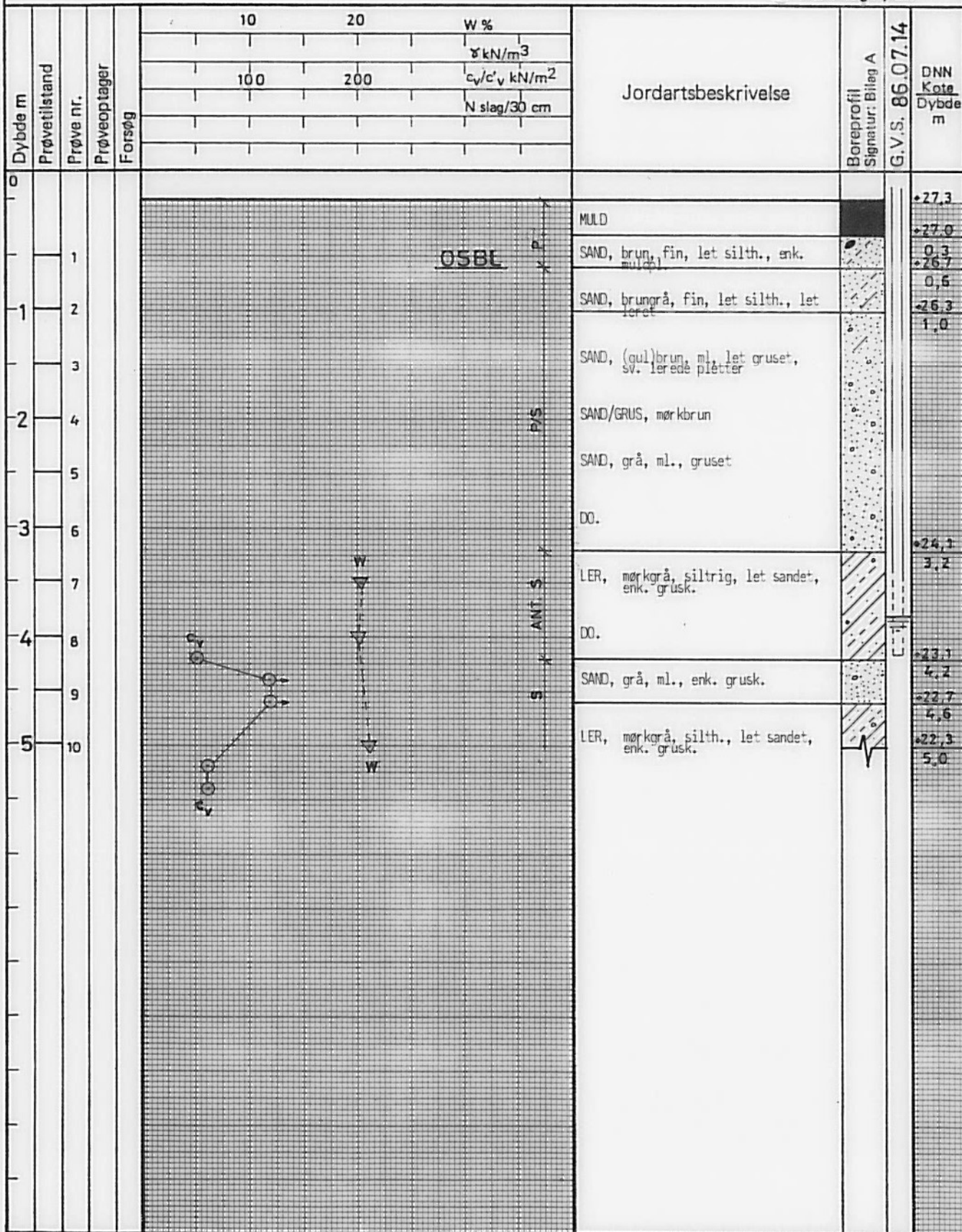
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_p

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 86.968 HOLSTEBRO. Joachim Wellers Vej
 Bor. udf. 86.06.03 Af. PM Teg. JTK Kontr./godk. PMN/KNF Bor nr. 3. Bilag nr. 1.17

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabtgået

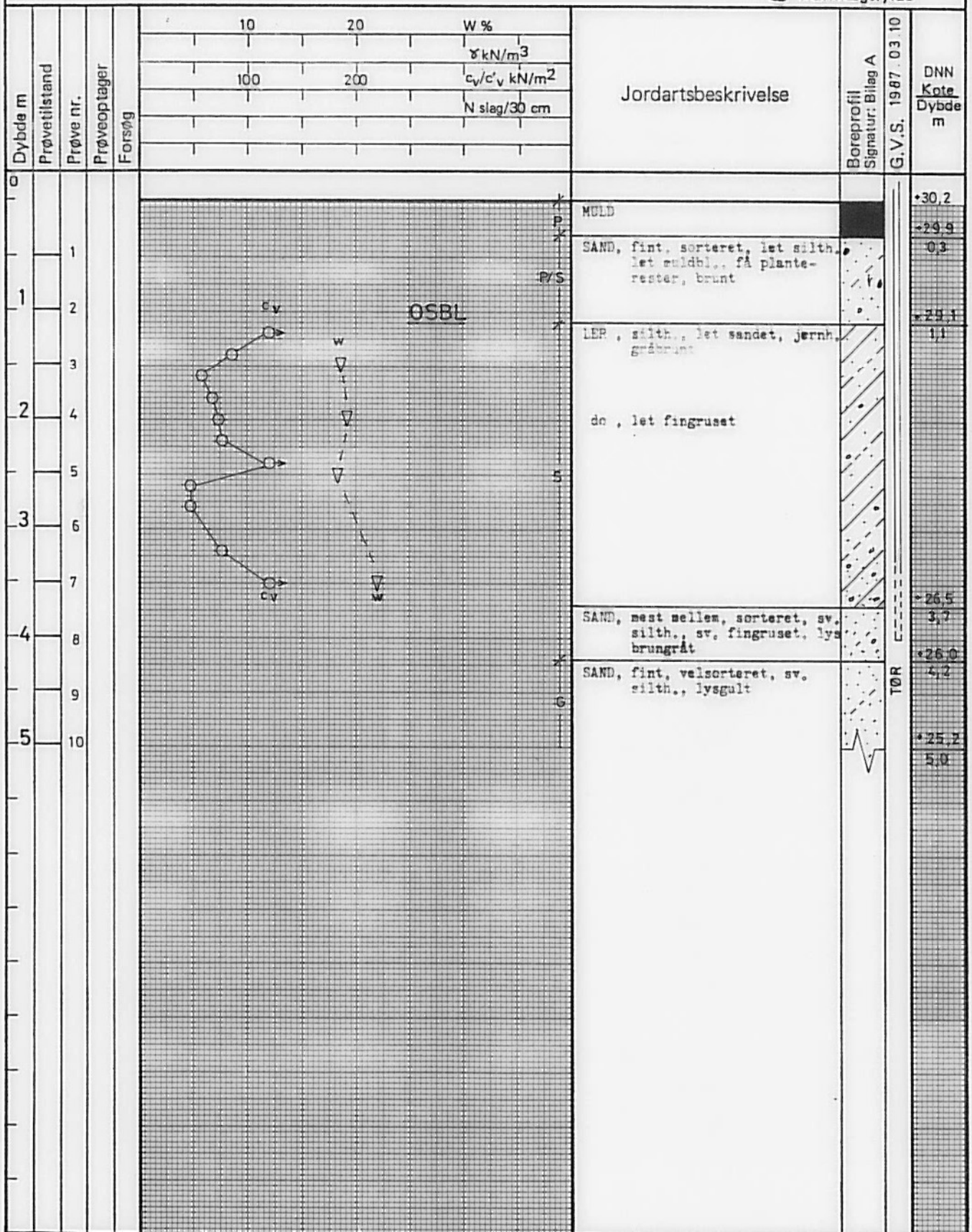
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- x Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_p

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.923 HOLSTEBRO. J. Wellersvej.

466 C

Bor. udf. 87.02.27

Af. EH

Tegn. KOH

Kontr./godk. THP / KJF

Bor nr. 1

Bilag nr. 1.18

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabt gået

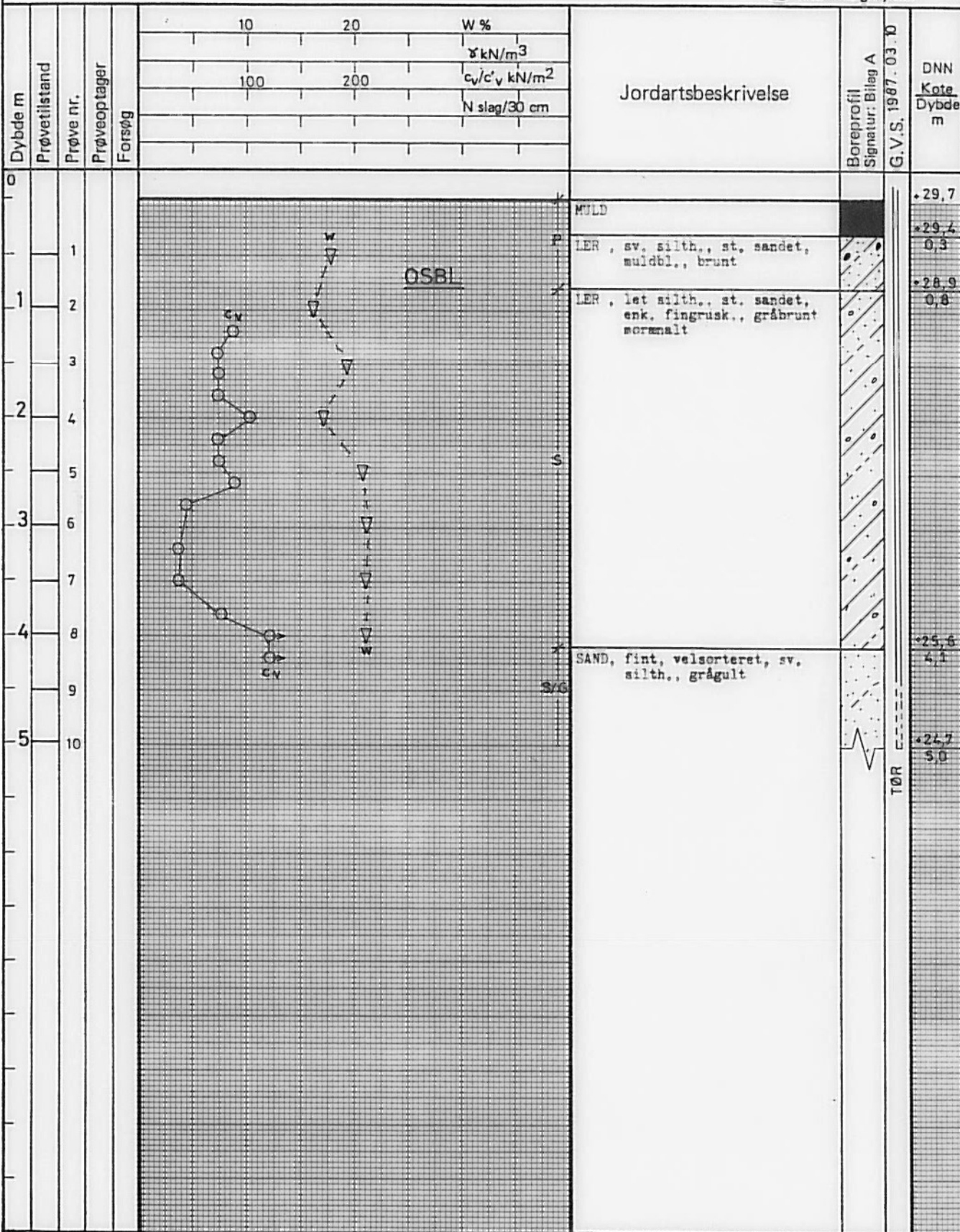
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_p

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.923 HOLSTEBRO. J. Wellersvej.

488 C

Bor. udf. 87.03.02

Af. EH

Tegn. KOH

Kontr./godk. TTT / KDF

Bor nr.

2.

Bilag nr.

1.19

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊗ Omrørt
- ▨ Tabtgået

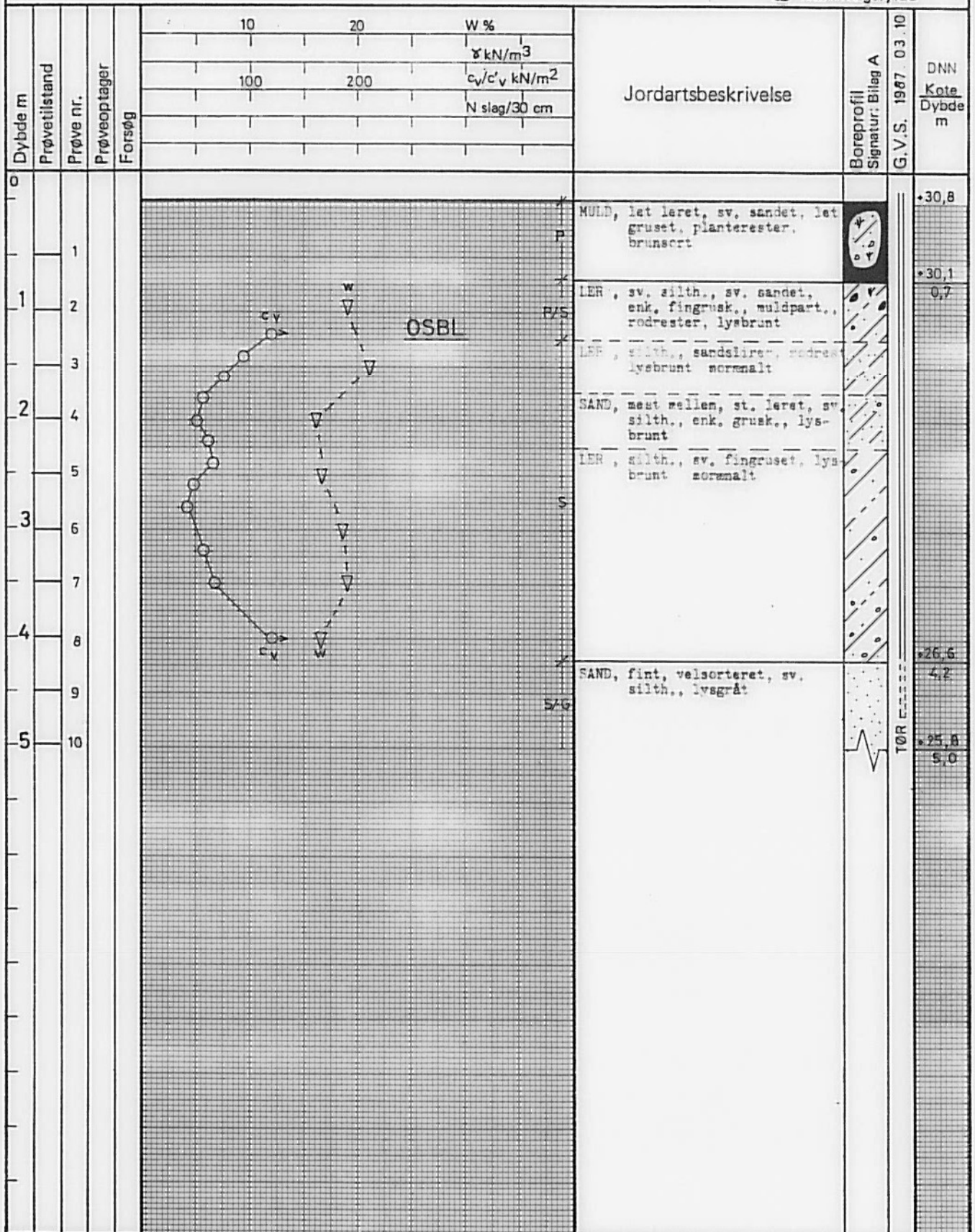
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_p

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækivalent
- g_l Glødetab
- ⊗ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.923 HOLSTBRO. J. Wellersvej.

Bor nr. 4.

Bileg nr. 1.20

Prøvetilstand

- Intakt
- Omrørt
- ⊠ Omrørt
- ▨ Tabt gået

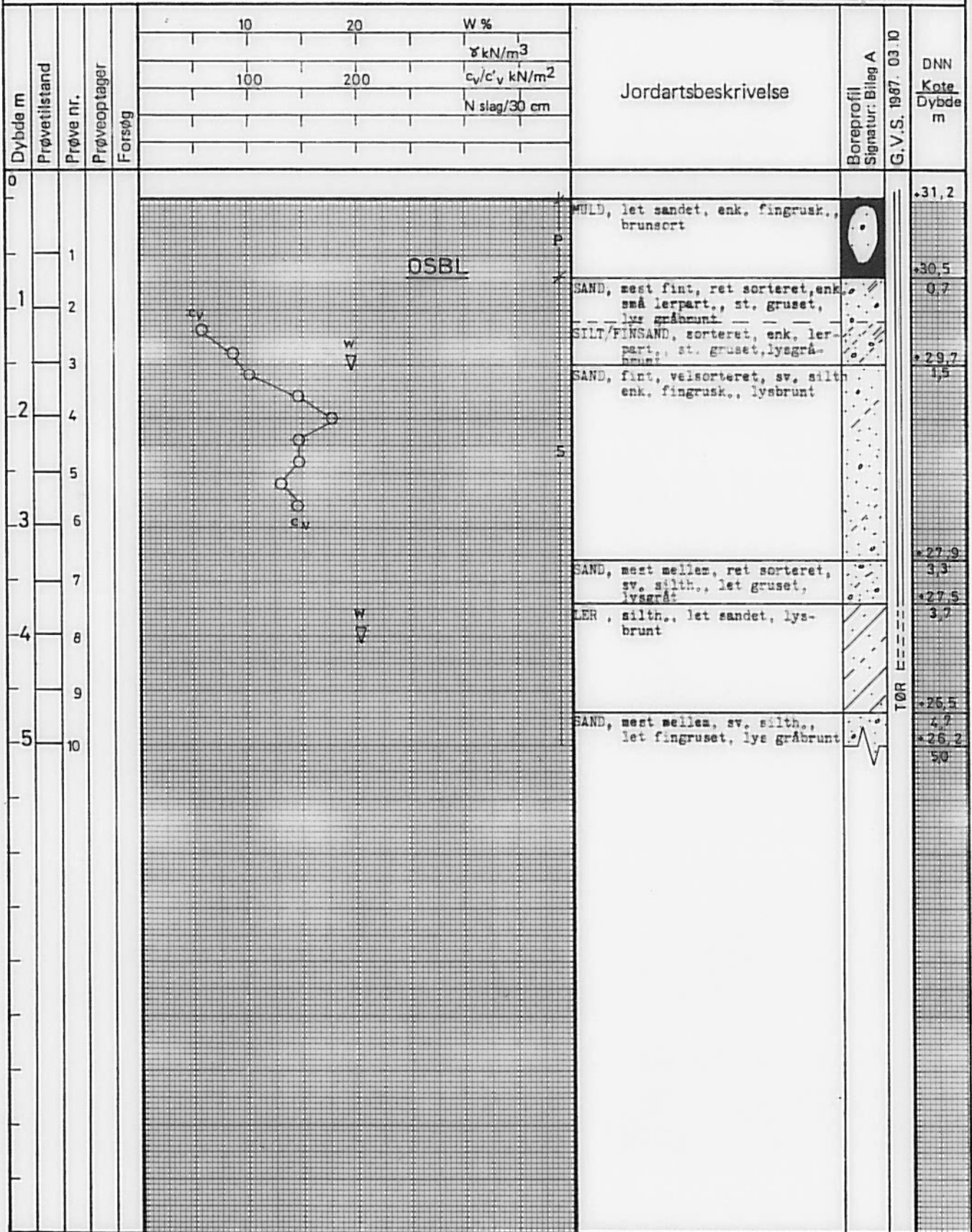
Prøveoptager

- SL Snegl/Lersnupper
- SS Sandspand
- SP SPT sonde
- I₂ Intaktrør 2"
- I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- Insitu vinge - intakt c_v
- Insitu vinge - omrørt, c'_v
- ▼ SPT - forsøg, N
- ▽ Vandindhold, w
- × Rumvægt γ
- H Atterberggrænser, w_L, w_P

- S Sigtning
- K Konsolidering
- T₃ Triaxialforsøg
- T₁ Simpelt trykforsøg
- SE Sandækvivalent
- g₁ Glødetab
- Σ Kornvægtfylde



GEODAN



BOREPROFIL

SN. 87.923 HOLSTEBRO. J. Wellersvej.
 Bor. udf. 87.03.02 Af. EH Tegn. KOH Kontr./godk. TIP / KNE

Bor nr. 6. Bilag nr. 1.21