

R 300-2 BREIDABLIKKVEGENS FORLENGELSE - MØRLENDA
Tidligere og supplerende undersøkelser

1. INNLEDNING

Etter oppdrag fra Veg- og trafikkseksjonen v/ing. Klungerbo er det utført supplerende grunnundersøkelser for Breidablikkvegens forlengelse fra Breidablikk stasjon til Nyvegen.

Vegprosjektet er tidligere geoteknisk undersøkt og vurdert i vår rapport R 300 av 26.4.73.

I denne rapporten er for fullstendighetens skyld presentert både den nye og den gamle undersøkelsen samt at det gis en ny vurdering av vegprosjektet. Rapporten erstatter dermed vår tidligere rapport R 300.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Undersøkelsene er utført dels i 1973 og dels i 1980 og omfatter ialt 14 dreiesonderinger merket 1 - 14 på situasjonsplanen i bilag 1. Boringene i punktene 1 - 7 er avsluttet mot antatt fjell i dybde 1 - 6 m, mens boringene 8 - 14 er avsluttet uten å nå fjell i dybde fra 1 til 12 m.

3. GRUNNFORHOLD

Det aktuelle området ligger under den øvre marine grense. Terrenget er meget kupert og vegtracéen følger en markert ravinedal. Grunnen i området består hovedsaklig av leire og siltig leire. Resultatene av sonderboringene er framstilt i profilene I - VII og A - D i bilag 2 - 6.

I øverste del av ravinedalen, ved boringpunktene 3 - 7, er fjellet påtruffet i 1 - 2 m dybde (profil IV og V). På strekningen fra Graakalbanen til og med profil V virker løsmassene over fjellet stort sett faste.

I profil C, ved punkt 13, er det et drøyt 2 m tykt lag av antatt bløt leire over meget faste masser. Dårligst grunnforhold er påvist ved punkt 9 (profil VI), hvor det må antas bløt og muligens kvikk leire fra 3 til 9 m dybde under terreng. Boring 8 på terrengryggen sør for punkt 9 indikerer fastere leire med tørrskorpe i de øverste 3 - 4 m. Nede ved Nyvegen, i profil VII, indikerer boringen gode grunnforhold.

4. VURDERING AV PROSJEKTET

Som nevnt er vegen planlagt i meget kupert terreng. Helt øverst ved Breidablikk (profil I og II) blir det opptil 5 m dyp skjæring. Dette kan gjennomføres uten fare for stabiliteten.

Mellom profil 200 og 300 er det tenkt bygd støttemur. Som det framgår av profilene III, A og B og IV vil denne bli fundamentert på fjell. Høyden på muren vil på det meste av strekningen bli mindre enn 3 m, men vil lokalt ved profil A bli ca 5 m. På strekningen med dypest skjæring, må derfor støttemuren utformes som en L-mur for å sikre mot velting.

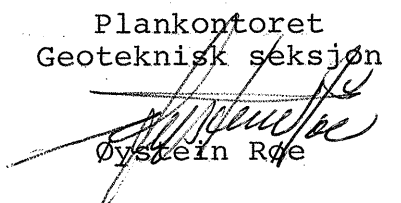
Utgraving for støttemuren vil ikke være stabilitetsmessig betenkkelig men bør utføres seksjonsvis slik at ikke en lengre strekning blir stående uoppstøttet i lang tid.

Fra profil 300 og helt ned til Nyvegen er vegen planlagt bygd på fylling i ravinedalen. Ved profil V ligger fjellet i liten dybde, og den nærmere 6 m høye fyllingen vil bli stabil forutsatt at den bygges opp på en måte som sikrer egenstabiliteten.

Ved profil C og D er det ikke stabilitetsproblem da fyllingen i bunn av ravinen har tosidig støtte fra sidene. Ujevne setninger vil imidlertid kunne oppstå her. Planeringsprosjektet vist i profil IV forutsetter vegfyllingen i dalbunnen utført før masser legges ut i skråningen.

Vi står fortsatt til tjeneste i saken.

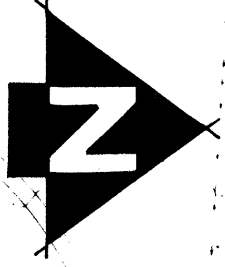
Plankontoret
Geoteknisk seksjon



Øystein Røe



Odd M. Solheim



BREIDABLIKKV. FORLENGELSE
MORLENDA

SITUASJONSKART

● DREIEBORING

OTIDLIGERE SLÅBORING (TIV. R. 157)

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:
1 : 1000

TEGN. AV:
K. T.

DATO:
30/3-73

KONTR.:

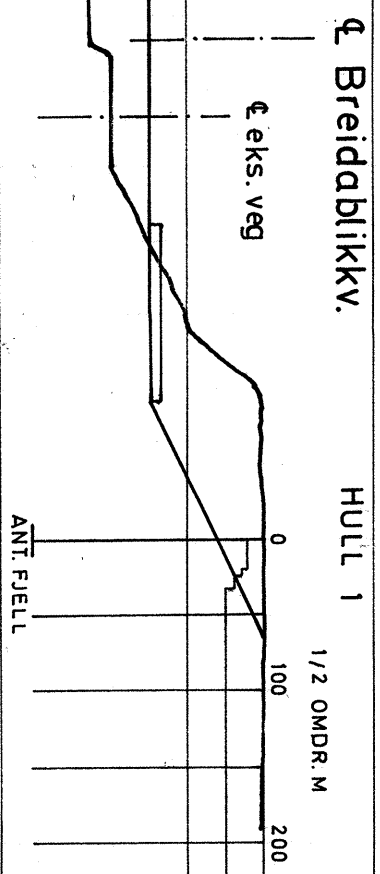
RAPP. NR.:
300+2

BILAG:
1

Kote

+65

Profil I

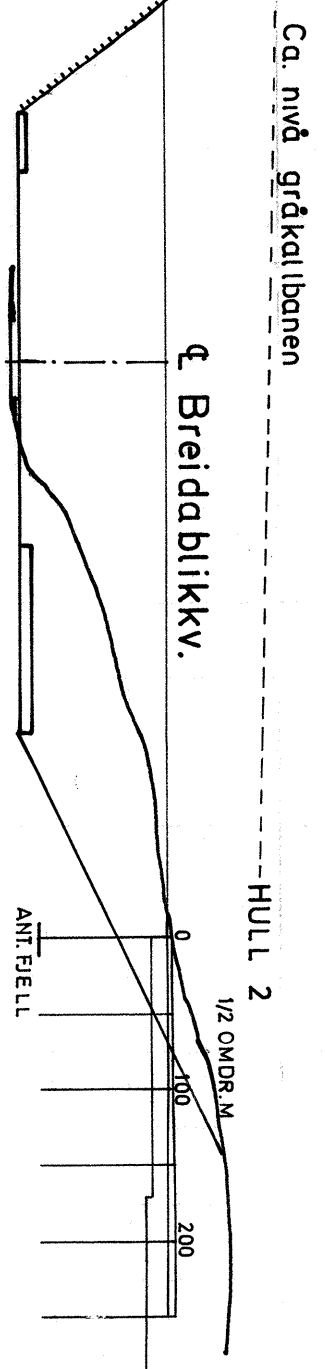


→ > 500 1/2 OMDR. M

+55

+65

Profil II

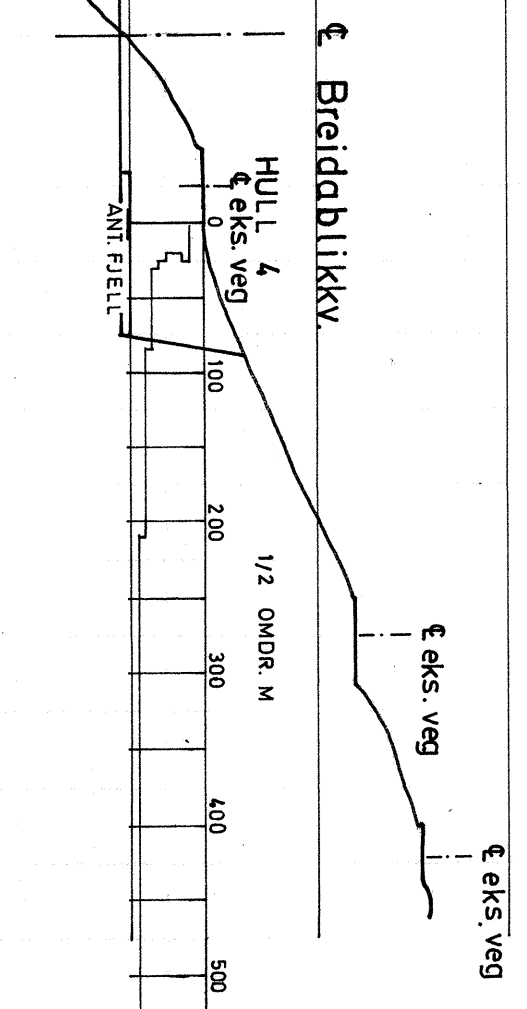


→ > 1000 1/2 OMDR. M

+60

+55

Profil III



BREIDABLIKKV. FORLENGELSE MÖRLENDEN

TVERRPROFILER MED DREIEBOR-
RESULTATER

Profil 1, II og III

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:
1 : 200

TEGN. AV:
K.T.

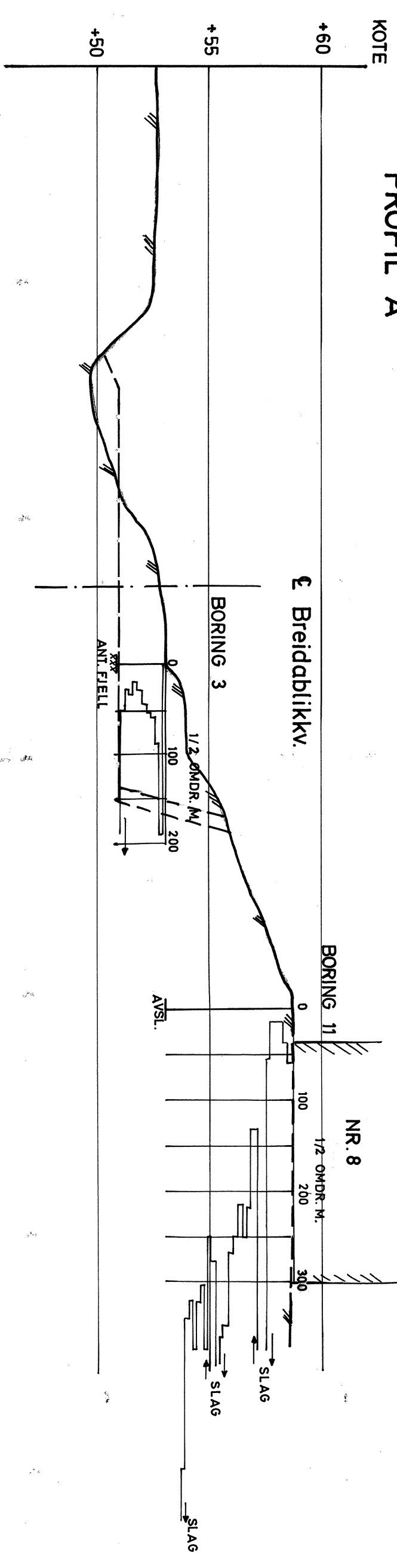
DATO:
28/3-73

KONTR.:

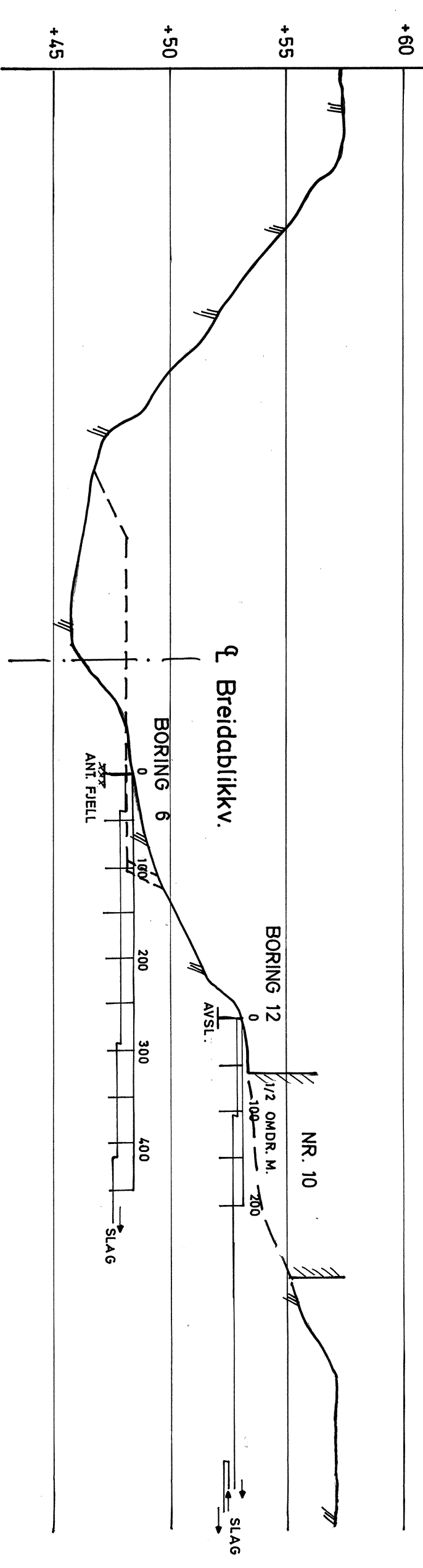
FAAP. NR.:
300 - 2

BILAG:
2

PROFIL A



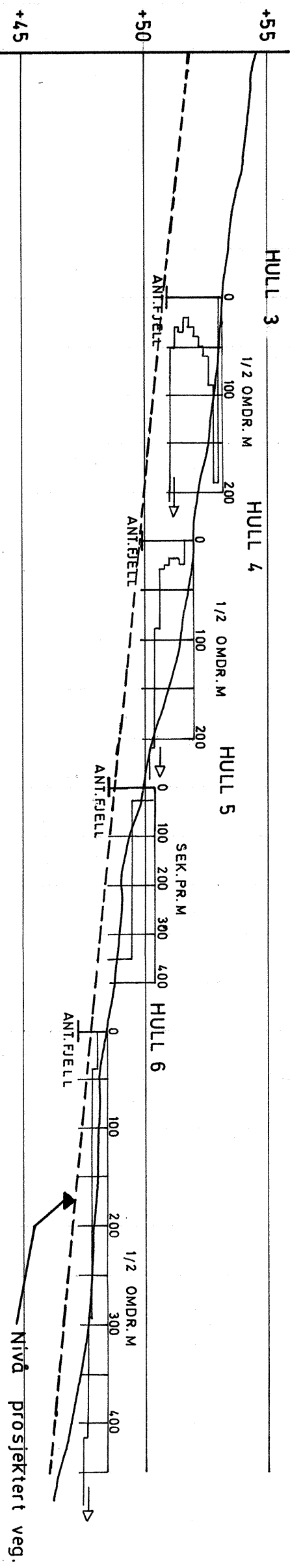
PROFIL B



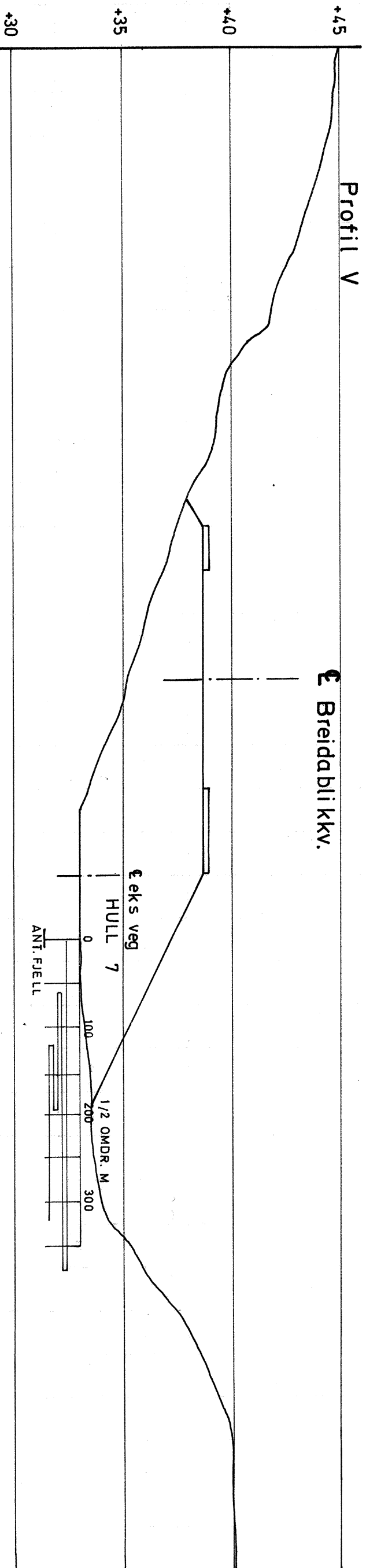
BREIDABLIKKV. FORLENGELSE		MALESTOKK:
MØRLENDÅ		1 : 200
TVERRPROFILER MED DREIEBOR-RESULTATER.		
TEGN. AV:		K.T.
DATO:		15. 4. 81
KONTR.:		
Profil A og B		
TRONDHEIM KOMMUNE		
GEOTEKNISK SEKSJON		
RAPP. NR.:	300-2	
BILAG:	3	

Kote

Profil IV

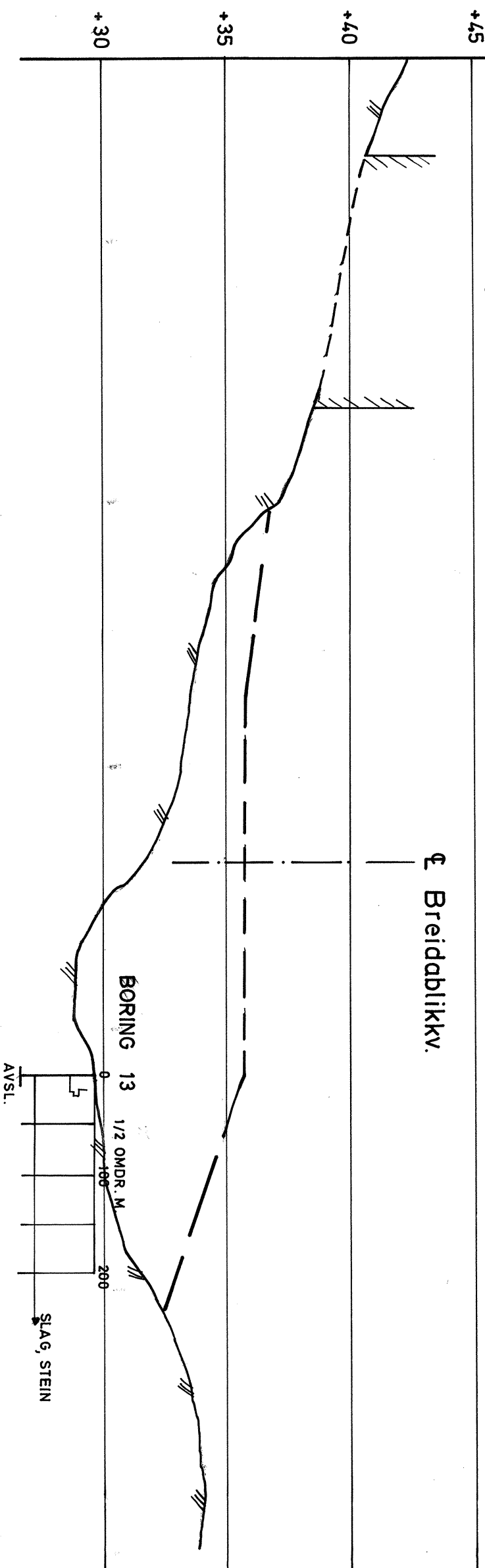


Profil V

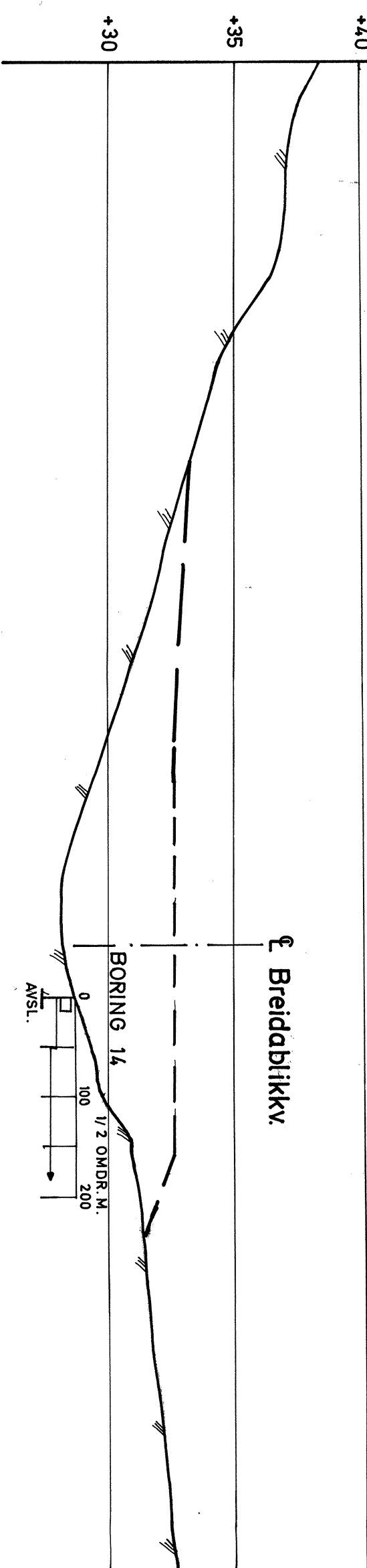


BREIDABLIKKV. FORLENGELSE		MALESTOKK:
MØRLENDÅ		1 : 200
BORERESULTATER		TEGN. AV:
Profil IV og V		K.T.
		DATO:
		28/3-73
		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE		RAPP. NR.:
		300-2
		BILAG:
		2

KOTE
+45
PROFIL C



KOTE
+40
PROFIL D



⊗ Breidablikkv.

BORING 13
100
1/2 OMDR. M.

AVSL.
SLAG, STEIN

⊗ Breidablikkv.

BORING 14
100
1/2 OMDR. M.

AVSL.

**BREIDABLIKVV FORLENGELSE
MØRENDA**
TVERRPROFILER MED DREIEBORINGS-
RESULTATER

MALESTOKK:
1 : 200

TEGN. AV:
K.T.

DATO:
15. 4. 81

KONTR.:

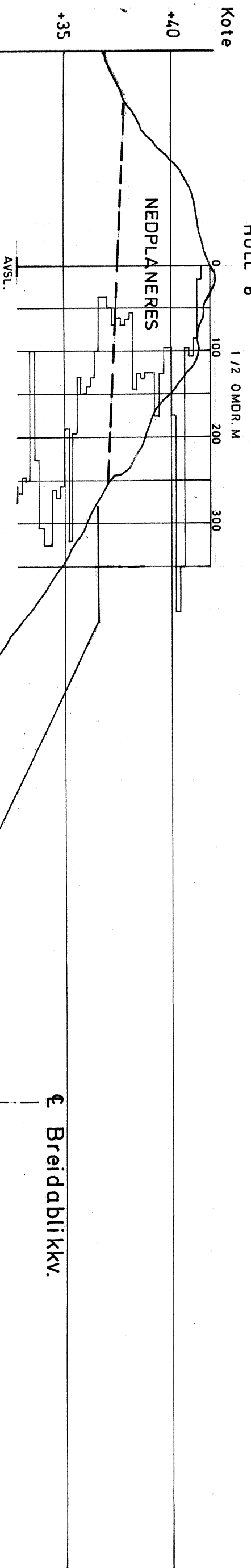
Profil C og D

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

RAPP. NR.:
300 -2

BILAG:
5

Profil VI
HULL 8



€ Breidablikkv.

HULL 8

1/2 OMDR. M

NEDPLANERES

AVSL.

Kote

+40

+35

+30

+25

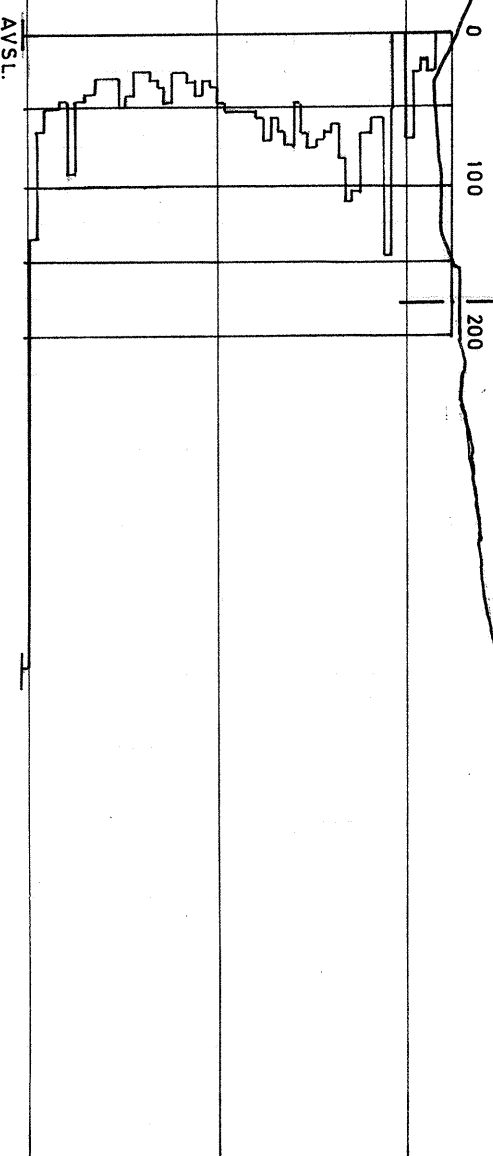
+20

+15

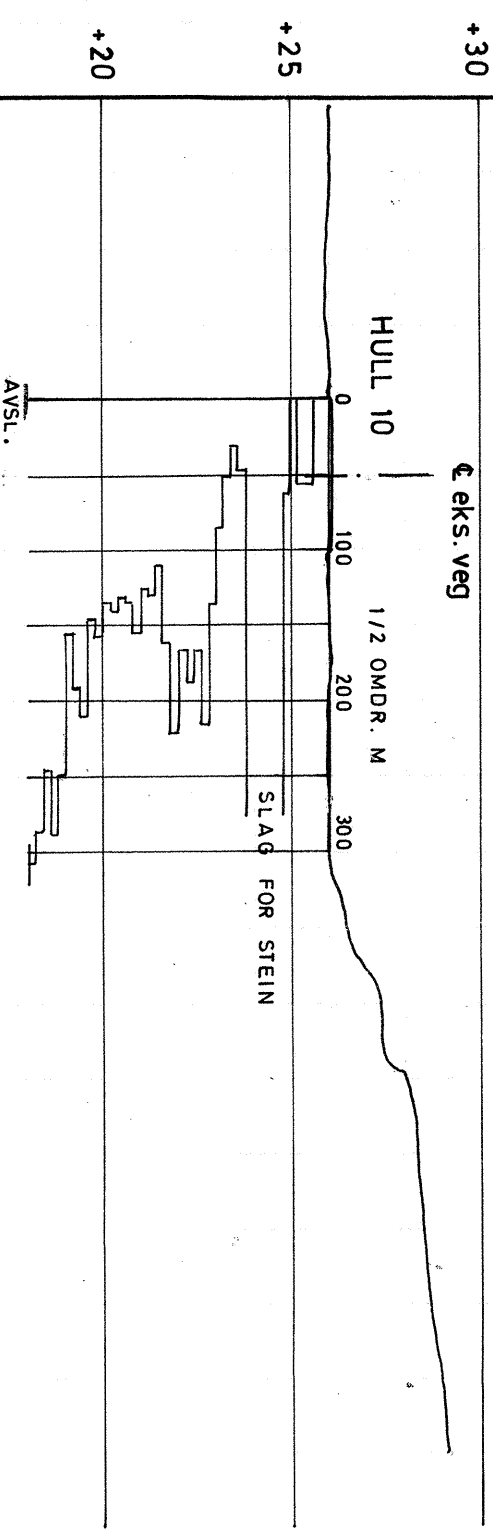
HULL 9

1/2 OMDR. M

€ eks. veg



Profil VII



€ eks. veg

HULL 10

1/2 OMDR. M

SLAG FOR STEIN

+25

+20

BREIDABLIKVV. FORLENGELSE

MÖRLENDÅ

BORERESULTATER

Profil VI og VII

TRONDHEIM KOMMUNE

MALESTOKK:

1 : 200

TEGN. AV:

K. T.

DATO:

28/3-73

KONTR.:

RAPP. NR.:

300-2

BILAG:

6