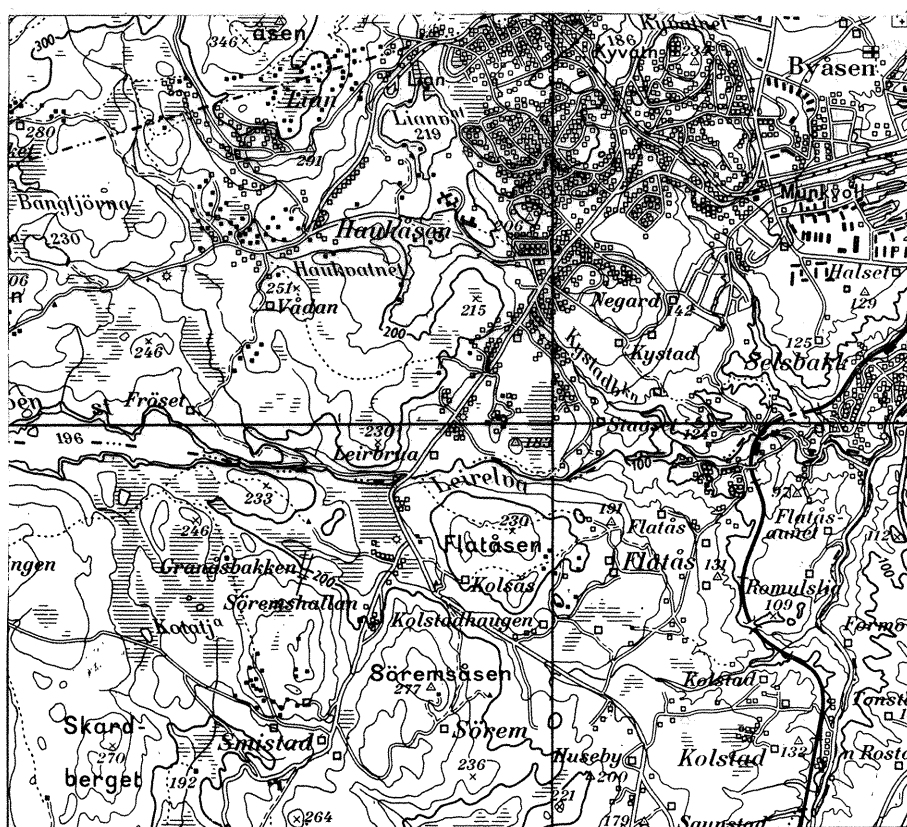


R. 565 HOVEDVEG BYÅSEN ALT. VEST

GRUNNUNDERSØKELSER GEOTEKNISK VURDERING



1.4.. 81
GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE

R 565 HOVEDVEG BYÅSEN. ALT. VEST

1. INNLEDNING

Etter oppdrag fra Plankontoret i Trondheim kommune v/rådg.ing. Reinertsen har vi utført grunnundersøkelser for et planlagt vestre alternativ for framføring av hovedveg over søndre del av Byåsen. Den undersøkte strekningen utgjør en 1550 m lang vegtracé fra Stavset til Smistad. Denne rapporten tar sikte på å beskrive grunnforholdene langs traceen, særlig med tanke på torvdybde og dybde til fjell.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Arbeidene i marken er utført i januar 1981 under ledelse av vår boreformann Jacob Vårum og har bestått i 3 typer av boringer

- torvdybdemålinger basert på nedpressing av torvprøvetaker
- slagsonderinger med Cobra slagbormaskin for bestemmelse av dybde til fjell.
- dreiesonderinger for vurdering av mineralske løsmasser.

Borpunktene er målt ut i marken av boremannskapene etter at senterlinja for vegen var stukket ut av seksjon for oppmåling, Trondheim kommune.

Resultater av undersøkelsene framgår av situasjonsplaner (bilag 1 og 2) og profiler (bilag 3,4 og 5).

Foruten våre nye boringer er en del tidligere boringer utført av geoteknisk seksjon tatt med i bilagene, uten at disse er skilt ut spesielt.

3. GRUNNFORHOLD

Ved presentasjon av grunnforholdene er vegtraceen delt inn i følgende 3 strekninger:

- strekning I: pr. 0-460
- strekning II: pr. 460-800
- strekning III: pr. 800-1550

På grunnlag av utførte undersøkelser gis nedenfor en kort karakteristikk av hver av de 3 strekningene.

Strekning I (bilag 1,3 og 5)

Terrenghøydene varierer her med ca. 9m. På den lavestliggende nordre delen er det noe myrlendt med torvdybder mellom 2 og 3m langs vegens vestside mellom pel 150-250.

Lengdeprofilene viser at fjellet ligger i relativt beskjedent dybde. Dreiesonderinger i profil 100 og 220 (bilag 5) indikerer fast grunn under torvlaget, sannsynligvis leirholdige masser. På høydedraget fra profil 270 - 460 er våre slagsonderinger avsluttet med stopp i antatt fløssfjell i dybder stort sett mindre enn 2 m, flere av boringene også i dybde mindre enn 1 m.

Strekning II (bilag 1 og 3)

På strekningen fram til høydedraget ved profil 630 er det dreiesondert i faste løsmasser over fjell i få meters dybde. Matjord- eller torvlaget er beskjedent på denne strekningen. Under høydedraget fra profil 630 til profil 800 ligger fjellet i liten dybde. Våre boringer er her avsluttet i dybder fra 0,6 til 1,7 m. Fjellet antas å være forvitret også her og vil derfor kunne være gravbart til større dybde enn det er boret.

Strekning III (bilag 2, 4 og 5)

Første del av denne strekningen fram til profil ca. 1040 er vegen planlagt langs den allerede ombygde Odd Husbys veg. Herfra og fram til Smistadkrysset kommer en ut på myrlendt område med betydelige torvdybder helt opp til drøye 7 m ved profil 1222. Torvdybdemålingene viser også at vegtraceen kommer i berøring med den dypeste del av myra. Dreiesonderingene på strekningene på strekningen fra profil 1120 til 1240 indikerer at de øverste 2-3 metrene av mineralske masser her er svært bløte.

Etter kryssing av eksisterende Kongsveg sør for Smistadkrysset er det også noe myr, lokalt ved profil 1500 er torvdybden ca 4 m, men grunnen under torvlaget tyder på å være svært fast her. På grunn av de ugunstige snøforholdene i januar ble ikke strekningen sør for profil 1550 undersøkt. På denne strekningen er det særlig dybden til fjell som bør undersøkes.

Som nevnt i den strekningsvise beskrivelsen av grunnforholdene gitt ovenfor er slagsonderingene avsluttet mot stopp i antatt fløssfjell. En sterkt forvitret dagfjellsone er typisk for fjellgrunnen i dette området. På grunnlag av slagsonderinger med vårt lette håndholdte utstyr kan utstrekningen av dagfjellsonen vanskelig vurderes nøyaktig. Vår undersøkelse gir derfor ikke grunnlag for eksakt vurdering av hvor mye av skjæringene som kan graves ut.

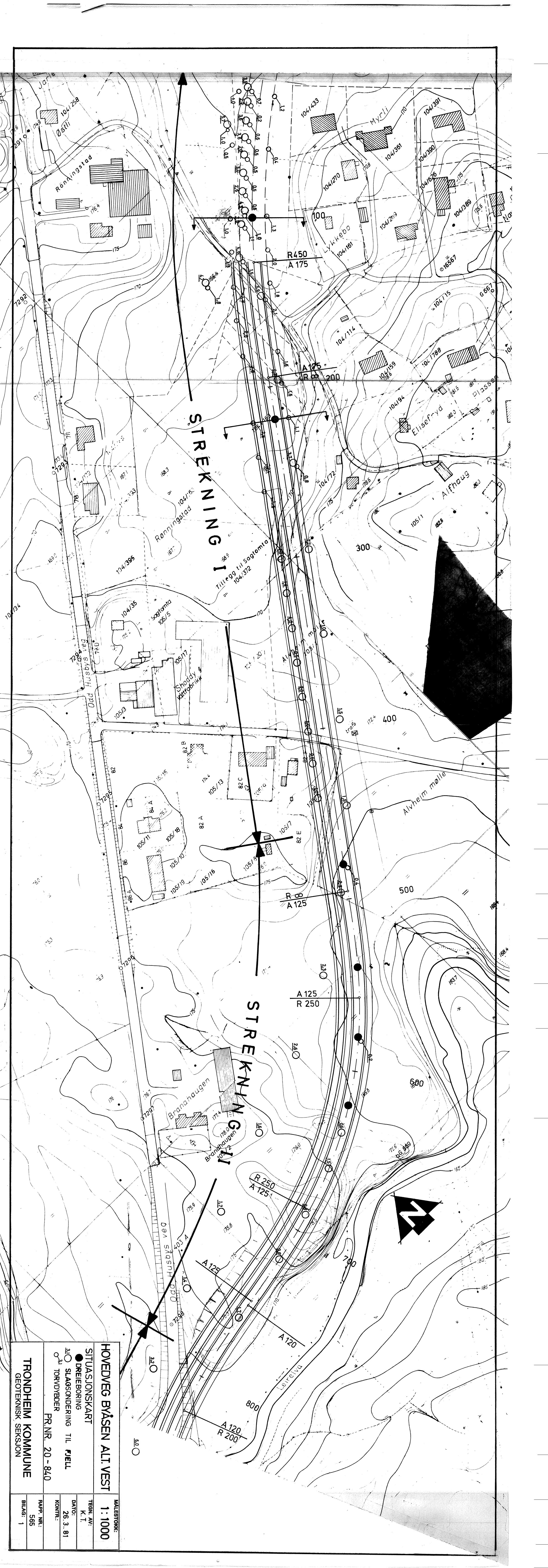
Dersom bedre grunnlag ønskes er en henvist til prøvegraving. Det kan også pekes på muligheten ut fra seismiske profiler kombinert med et lite antall prøvehull.

Vi står til tjeneste ved diskusjon av de framlagte resultater og ytterligere undersøkelser. Særlig er det behov for dette på strekning III.

Plankontoret
Geoteknisk seksjon

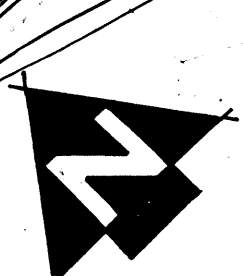
Øystein Røe

Odd M. Solheim
Odd M. Solheim

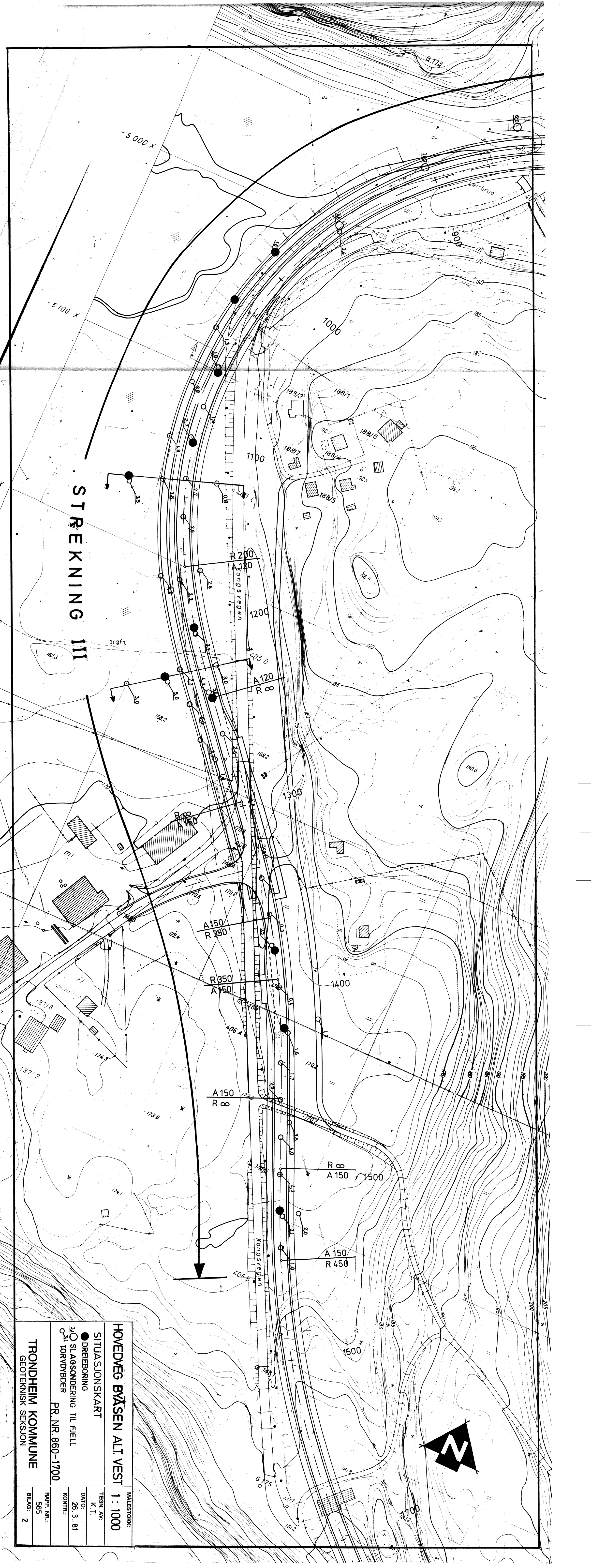


STREKNING I

STREKNING II



HOVEDVEG BYÅSEN ALI VEST		MALESTOKK:
SITUASJONSKART		1 : 1000
● DREIBORING		TEGN. AV:
○ SLAGSONDERING TIL FJELL		K. T.
○ TORVDYBER		DATO:
PR. NR. 20 - 840		26.3.81
TRONDHEIM KOMMUNE		KONTR.:
GEOTEKNISK SEKSJON		RAFP. NR.:
		565
		BILAG: 1



STREKNING III

HOVEDVEG BYÅSEN ALI VEST 1:1000

SITUASJONSKART

● DREIBORING
○ SLAGSONDERING TIL FJELL
○ TORVDEKKE

PR. NR. 860-1700

TRONDHEIM KOMMUNE

GEOTEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:

TEGN. AV:

K. T.

DATO:

26.3.81

KONTR.:

RAFF. NR.:
565
BILAG: 2

STREKNING III

Pr.nr. 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500

KOTE

+175

+170

+165

PROFIL I 1

EKSISTERENDE VEGFYLLING

TORV

AVSL.

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

Slag

TORV

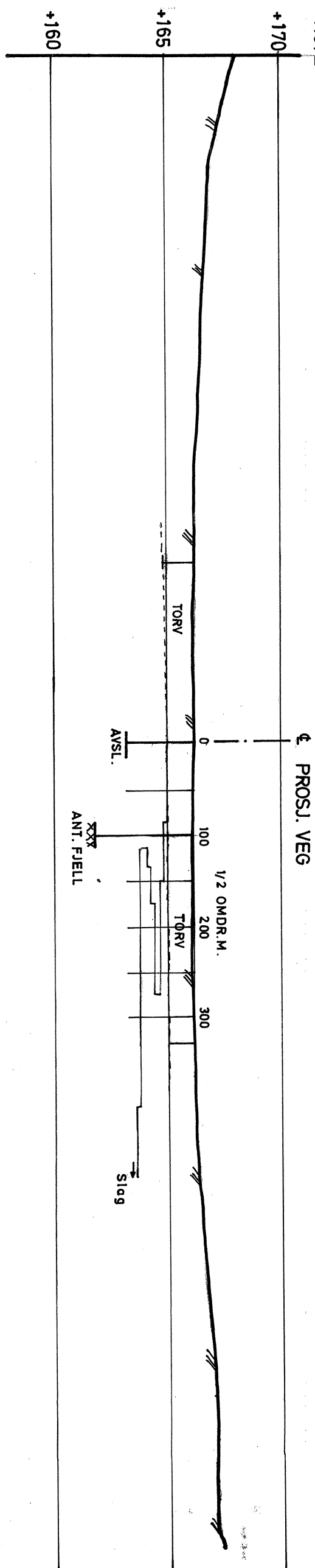
Slag

TORV

Slag

PR.NR. 100

KOTE

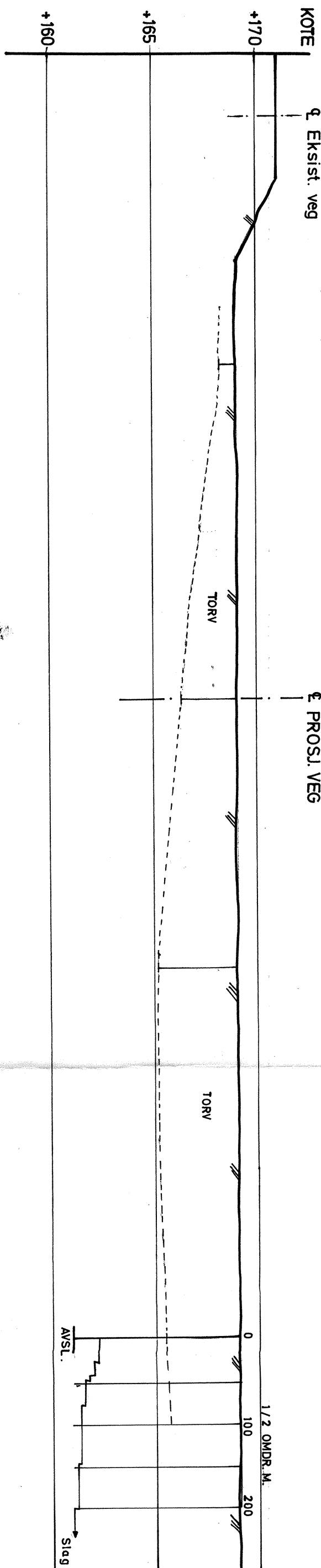


PR.NR. 1120

KOTE

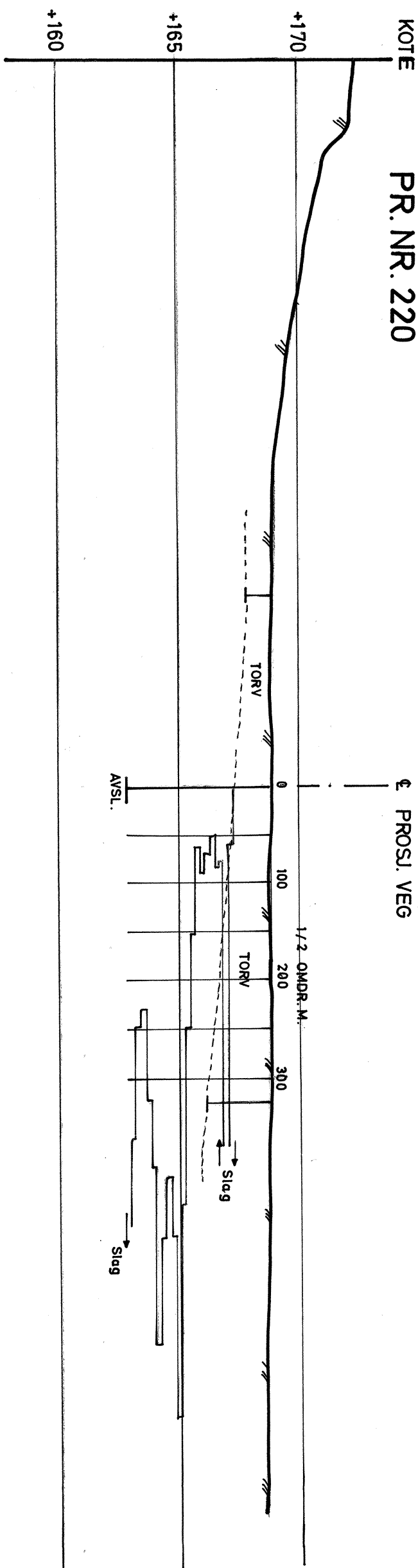
2 Eksist. veg

€ PROSJ. VEG



PR. NR. 220

KOTE

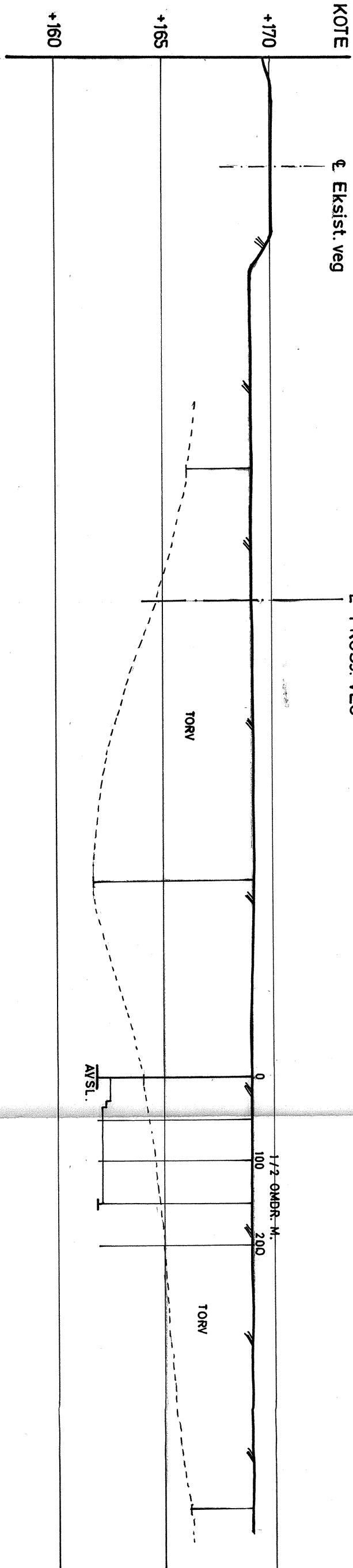


PR. NR. 1222

KOTE

☒ Eksist. veg

4. PROS. VEG



MALESTOKK:		HOVEDVEG BYÅSEN ALI. VEST	
TEGN. AV: K. T.		Tverrprofiler med dreiebor-, slag- bor og torvdybderesultater	
DATO: 26. 3.. 81			
KONTR.:			
RAPP. NR.: 565		TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON	
BLÅG: 5			