

Oppdrag: X-50A

Rapport nr: 2

RV. 6 RAS VED NORDNES I LYNGEN



Veglaboratoriet

VEGSJEFEN I TRAMS

06077 - 27.7.73

ARKIV Nr. _____

Oppdrag: X-50A

Rapport nr: 2

RV. 6 RAS VED NORDNES I LYNGEN

Statens Vegvesen, Veglaboratoriet,

Gaustadalleen 25, Postboks 8109, Oslo Dep.



BILAG:

Vedlegg 1: Rapport fra T.E. Lynneberg

Tegning X-50A -01: Oversikt

" " -02: Kartskisse over rasområdet

" " -03: Profil A-A

" " -04: Fotovedlegg

fylke:	Troms
anlegg:	Rv. 6 Ras ved Nordnes
parsell:	Skibotn - Samuelsberg
profil:	Km pel 22

UTM-ref.:

seksjon: 46 - Geologisk

saksbehandler: E. Grimstad

/BN

dato: 18. juli 1978

RV. 6 RAS VED NORDNES I LYNGEN

En viser til henvendelse fra Vegkontoret etter steinskred ved Nordnes. Etter avtale ble geologisk konsulent T.E. Lynneberg engasjert for vurdering av forholdene.

././ Rapport fra Lynneberg er vedlagt som vedlegg 1.

En har ingen kommentarer til rapporten.

Veglaboratoriet
Oslo, 18. juli 1978

Geologisk seksjon

O. Jøsang
O. Jøsang

E. Grimstad

RIKSVEG 6 RAS VED NORDNES I LYNEN GEOLOGISK UNDERSØKELSE.

Innhold:

- I. Innledning.
- II. Tidligere undersøkelser.
- III. Beskrivelse av raset.
- IV. Konklusjon.

I. Innledning.

Etter anmodning fra vegkontoret ble det foretatt en befaring på rasstedet ved Nordnes den 4. juli 1978 sammen med avd.ing. Skogstad fra vegkontoret.

Raset ble utløst fra et område ca. 2 km syd for Nordneset, omlag 100 m ovenfor en relativt nyanlagt parsell av rv. 6 (bilag-01), og synes å dekke et område på anslagsvis 15 000 m².

II. Tidligere undersøkelser.

Under planleggingsarbeidet (1967) ble det foretatt grundige undersøkelser langs denne parsellen nettopp med hensyn på rasfare, idet det lenge hadde vært kjent at strekningen er sterkt utsatt for ras. Spesielt gjelder dette vinterstid under spesielle vær- og snøforhold. Men også om sommeren er faren for steinsprang og jordskred til stede og da spesielt i nedbørrike perioder.

Nevnte undersøkelse ble foretatt av Veglaboratoriet og rapportert den 13. juni 1967. I rapporten ble stedet der raset gikk nevnt spesielt. Det forelå her en del rasfarlige fjellblokker som, sitat: "må sprenges ned før vegen bygges. Det er ingen vanskeligheter med å komme til for å sprengne ned det rasfarlige fjellet her, og arbeidet er ingen uoverkommelig oppgave."

Likevel er denne omtalen bare en ubetydelig del av den beskrivelse av rasfaren som ble gitt i rapporten. En fullstendig rassikring av vegparsellen gjennom det dag-alternativet som ble valgt ville neppe vært innenfor en overkommelig økonomisk ramme. Istedet ble vegen anlagt etter den antatt sikreste trasé, bygget med tildels betydelig bredere grøfter enn det som er vanlig og utført en god del renskarbeide der forholdene var antatt ustabile.

III. Beskrivelse av raset.

Utraste masser består i hovedsak av stein i store blokker. Studier av flybilder opptatt før vegen ble anlagt tyder på at

en stor del av rasmassene forelå som "fast fjell" i oppstikkende og utoverhellende knauser i steilt skogsterreng. Terrengets hellning har sannsynligvis vært $30 - 40^{\circ}$, dvs. nær løsmassers rasvinkel.

Raset er meget klart utløst langs en sleppe som følger dalsidens hellning på stedet, vist på foto, bilag-04 fra øvre del av rasområdet. Man ser at massene er blitt oppbløtt dels av overflatevann, dels av grunnvann som flere steder trenger fram på fjelloverflaten. Dette til tross for at det forut for raset var en lengre periode med tørt og varmt vær. Medvirkende årsak kan derfor nettopp være at sommervarmen førte til en rask snøsmelting spesielt i høyereliggende områder og derved til stigende grunnvannstand og mer overflatevann enn normalt.

Likevel bør vel hoverdårsaken til raset være at vegen er drevet fram i skjæring og således skåret av foten for massene som raste ut og som hvilte på den sleppen som er nevnt. Denne har høyst sannsynlig utgående like over og parallelt med vegens planum, slik bilde, bilag-04 og tegning-03 synes å tyde på.

IV. Konklusjon.

En undersøkelse langs øvre kant av rasstedet viste at det ikke er fare for nye ras fra områder umiddelbart ovenfor. Terrenget flater dessuten en del ut videre oppover. I selve rasura finnes to større blokker som vil kunne komme på gli dersom massene fjernes fra vegbane og grøft (se tegning-02). Før noe masse fjernes, bør derfor disse blokkene avjevnes ved sprengning. Blokken som ligger sentralt i raset vil kunne nås fra sørsiden eller ovenfra, men man må være oppmerksom på at rasura ennå er løs og langt fra stabilisert, slik at det må utvises forsiktighet ved å ta seg fram til stedet.

Når avjevning er foretatt, vil vi anbefale at det bygges opp en skrå mur langs rasfronten, for eksempel ved steinlegging. Det er videre god plass til å legge vegen ut på fyllingen i tilstrekkelig bredde og i akseptabel kurvatur uten å fjerne nevneverdige masser fra rasura.

Notat fra befaring av utglidningsområde ved Nordnes sammen med geolog fra Veglab.

Undertegnede deltok i befaring av utglidningsområdet ved Nordnes 4-5. juli d. å, sammen med geolog Lindeburg fra Veglaboratoriet. Dette er et foreløpig notat fra befaringen. Geologen bør å presentere rapport så snart som mulig.

Hovedkonklusjonen var følgende:
 10 fjellkratter som står inne i området, bør sprænges ned. Deretter bør det bygges en forrmur av de store medraste blokkene i fronten av rasmassene. Denne forrmuren vil bunde innvikant av eksisterende veg. Vegen må derfor legges noe ut forbi raskedet, noe som forholdene synes å ligge til rette for. Dette vil gi en tilstrekkelig og forholdsvis billig sikring av vegen.

Bakkannt av rasen var stort sett svært per og ufarlig. Den består for det meste av et tynt jordlag over fast fjell. Ting som måtte komme ned fra etta er lett håndrørsk, vil sannsynligvis effektivt stoppes av de underforliggende grove rasmassene.

En mer detaljert beskrivelse av anbefalt arbeidsopplegg vil bli omkrent som følger.

Man bør angripe i sør, i østkant av rasområdet. Mannskap, sikret med tau, bør renske seg veg fram til nærmeste fjellknatt. Denne rensen er enkel med hantredskap. Fjellknatten bør deretter brenes og sprenges. Den andre fjellknatten er lett tilgjengelig fra nord. Også den sprenges.

Etter dette bør det bygges opp en forsmur i fronten av rasmassene, i innerkant av eks. veg. Muren bør nå opp til toppen av skjæringen i rasmassene. En brøyt og en hjullaster bør kunne bygge denne muren av store rasblokker. Vegen bør så legges ut forbi den utglidningen som skjedd. Det er bra plass til dette på fyllingen som idag ligger utenfor eks. veg. Linjeføringen skulle også kunne bli god ved denne omleggingen.

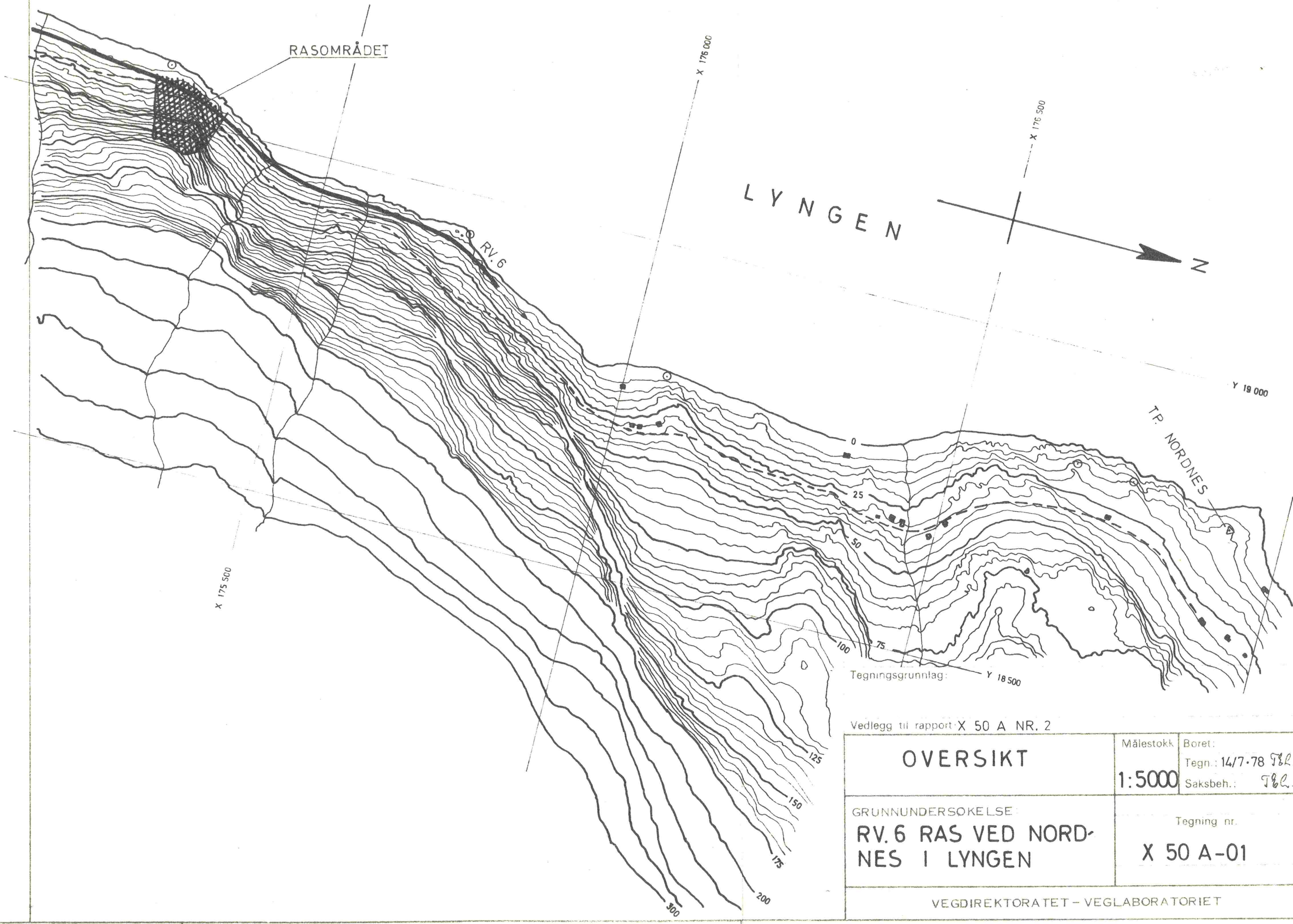
På andre deler av skredet Skibotn-Bjørkilv anses geologiske problemer å være små. Spredte steder kan en vente mindre utfall av løsmasser i

brøtt skjæringskræmning (eks. Staur),
men ikke noen omfattende ras. Bred
grøft vil fange opp det aller meste
av dette.

Et skd litt nord for Bjørkelv foreslo
Ran å bygge tårnmur i fronten av
av en brøtt skjærning i urmasser.

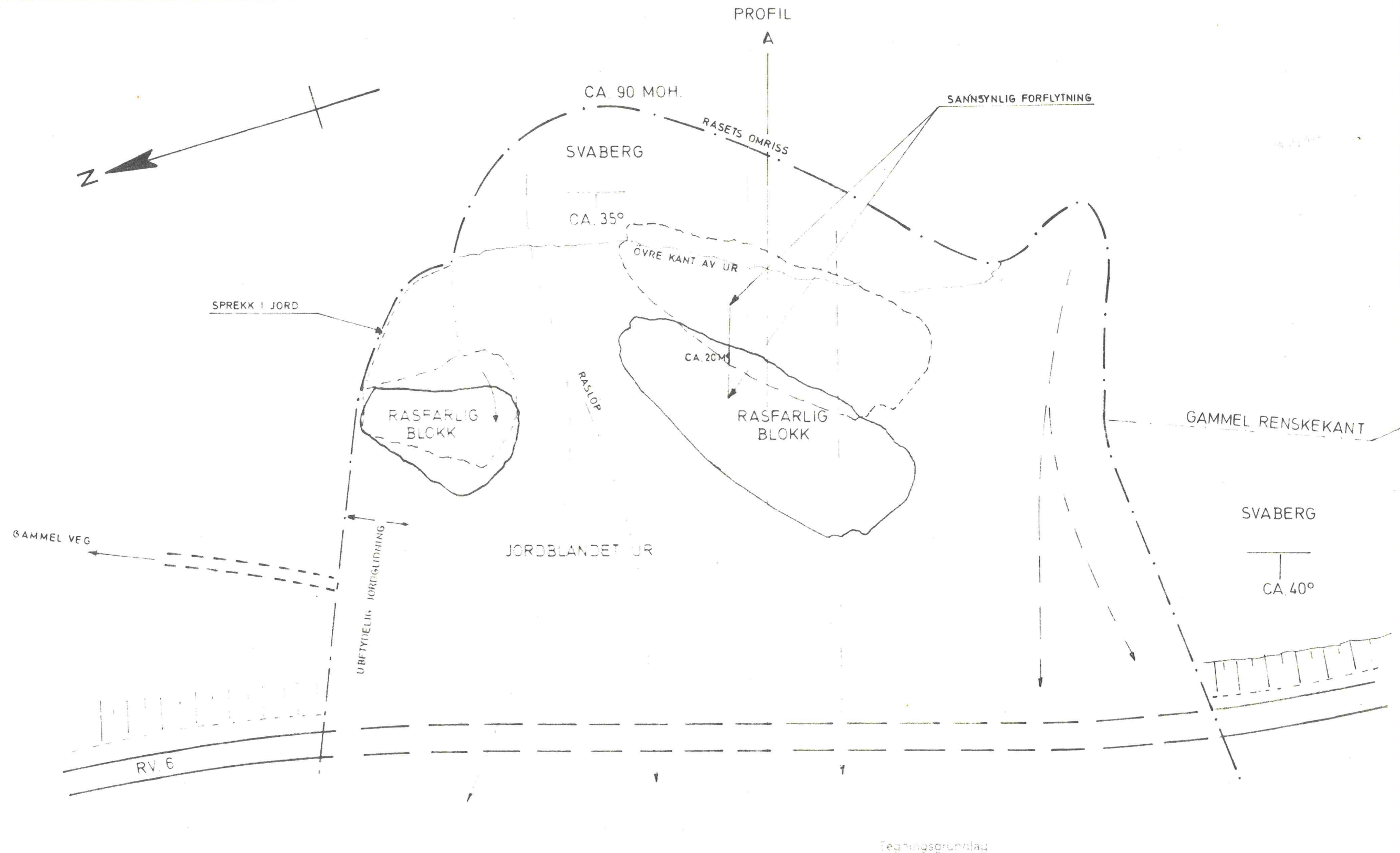
7/7-78. Armand Skogstad

BJS, OE.



Vedlegg til rapport X 50 A NR. 2

OVERSIKT	Målestokk	Boret:
	1:5000	Tegn.: 14/7-78 TBL
		Saksbeh.: TBL
GRUNNUNDERSØKELSE:	Tegning nr.	
RV.6 RAS VED NORDNES I LYNGEN	X 50 A-01	
VEGDIREKTORATET - VEGLABORATORIET		



Tegningsgrunnlag

Vedlegg til rapport. X 50 A NR. 2

**KARTSKISSE OVER
RASOMRÅDET**

Målestokk
(CA.)
1:500

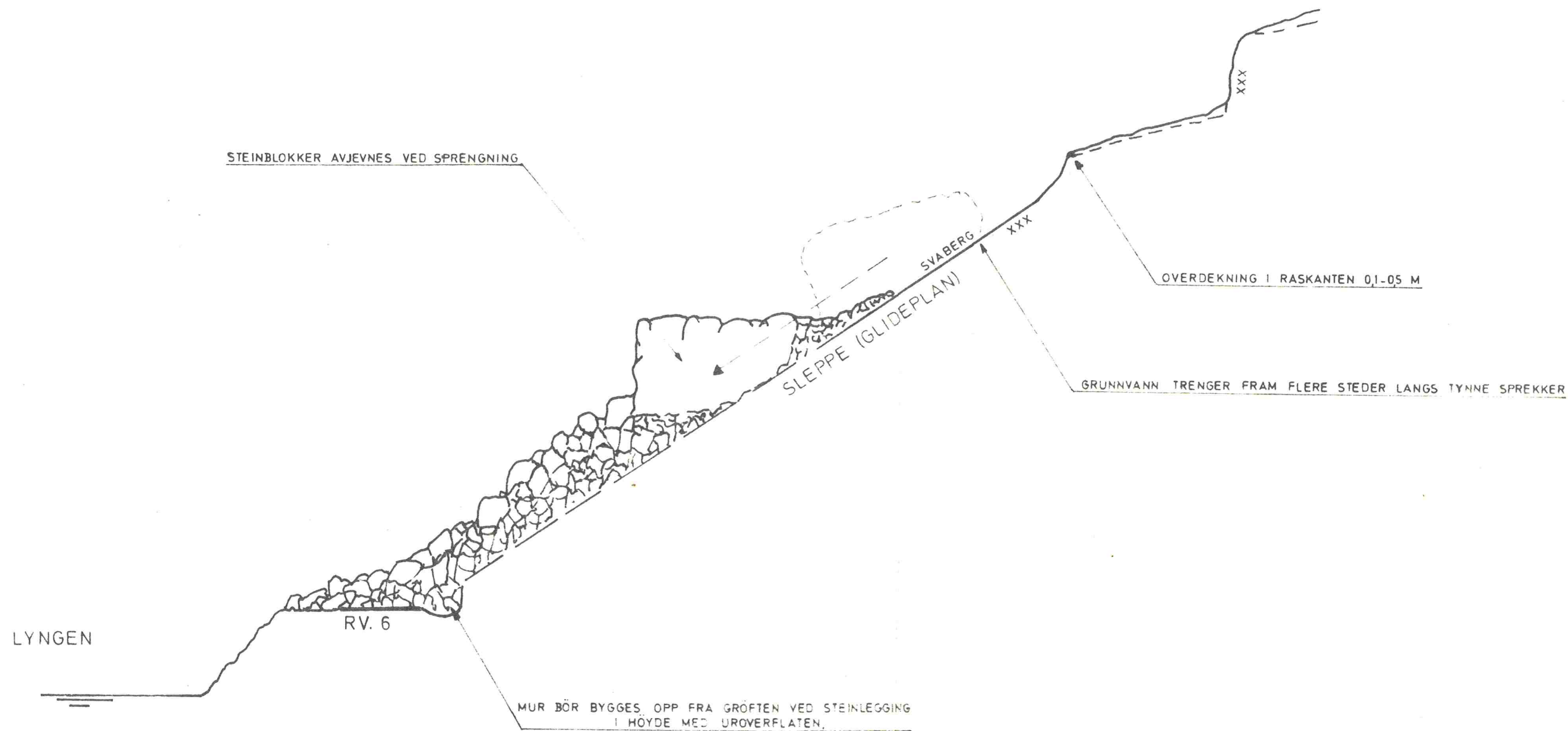
Boret.
Tegn. 12/7-78 TBL.
Saksbeh. TBL.

GRUNNUNDERSØKELSE
**RV. 6 RAS VED NORD-
NES I LYNGEN**

Tegning nr.

X 50 A-02

VEGDIREKTORATET - VEGLABORATORIET



Tegningsgrunnlag

Vedlegg 1: 130001 X 50 A NR. 2

TVERRRPROFIL A-A	Målestokk (CA.) 1:500 Boret Tegn. 12/7.78 YBL. Saksbeh. YBL.
GRUNNUNDERSØKELSE RV. 6 RAS VED NORD- NES I LYNGEN	Tegning nr. X 50 A-03
VEGDIREKTORATET - VEGLABORATORIET	



Over: Øvre del av rasområdet med sleppe som glideplan.

Under: Rasura sett fra sørsiden. Til høyre er en rensket sleppeoverflate fra anleggstiden.



Riksveg 6 - Ras ved Nordnes i Lyngen. Foto bilag X 50 A-04.