

MØRE OG ROMSDAL VEGKONTOR DISTRIKTSLABORATORIET

HOVEDARKIV: 46.071.03
LABARKIV: Rv/Fv nr. 71 Hp: 03
KOMMUNE: NR:
Oppdrag: 50281
KARTREFERANSE:

TITTEL: RIKSVEG 71 LEIRVIKTUNNELEN SIKRINGSARBEIDER

SAKSBEHANDLER: Bjørn Wivestad

RAPPORT

NR

NOTAT

V

NR

MELDING

NR

KONTAKT: BWi -6. SEP. 1982

SENDT TIL

Vsj.

Dr sj.

PB

KIB

Vegm Husby

ANTALL

V

V

V

V

V

DISTRIKTSLABORATORIET, MOLDE, den

3/9.82 BWivestad

Befaring 16. juni 1982 med vegmester Husby.

Ved søndre påhogg har det vært endel nedfall i venstre side sett mot tunnelen, slik at gjerdet er revet ned (foto). Massene kommer fra et sterkt oppsprukket felt i øvre del av skjæringen.

Under befaringen ble hele forskjæringen undersøkt, og det ble registrert enkelte punkter med tilsynelatende usikker stabilitet. I tilknytning til rensk av det oppsprukne feltet er det naturlig også å sikre disse punktene ved bolting/understøping. Videre må gjerdet restaureres. En detaljert oversikt over arbeidet er gitt i vedlagte bilag 1, supplert av en foto-serie. Etter avtale skal arbeidet utføres av mannskap fra distriktslaboratoriet.

I nordre ende av tunnelen er det mye lekkasje i et ca. 18 meter langt felt innenfor det 17,5 meter lange betonghvelvet ved munningen (bilag 2). Det er løsmasser i dagen i forskjæringen, så vi har gjort endel sonderinger for å fastlegge fjelloverflaten og dermed fjelloverdekningen over tunnelen. Boringene er utført med lett utstyr (Pionjär) som gir en viss usikkerhet ved fjellbestemmelse. For å bedre denne er det gjort 3 å 4 tett plasserte sonderinger ved hvert borpunkt.

Boringene viser at fjelloverdekningen er meget liten de første ca. 3-5 meter innenfor hvelvet, antakelig helt nede i 1-1,5 meter midt i taket. Bergarten har til dels utpreget lagdeling med strøk i ca. 60° vinkel med tunnelaksen (kompassretning nord-øst) og fall ca. 45° mot nordvest..

Sikring av dette partiet må ta sikte på å bedre to forhold.

1. Å bedre stabiliteten i taket ved systematisk bolting. Det settes 1 bolt pr. m2. Boltene sitter litt skrå opp i forhold til rett vinkel på lagstillingen, og forspennes. Boltelengde opptil 3 meter og for øvrig så stor som fjelloverdekningen tillater. Overdekningen fastlegges ved forboring i området nærmest hvelvet, i ca. 10 meters lengde. Boltingen startes lengst inne i tunnelen.

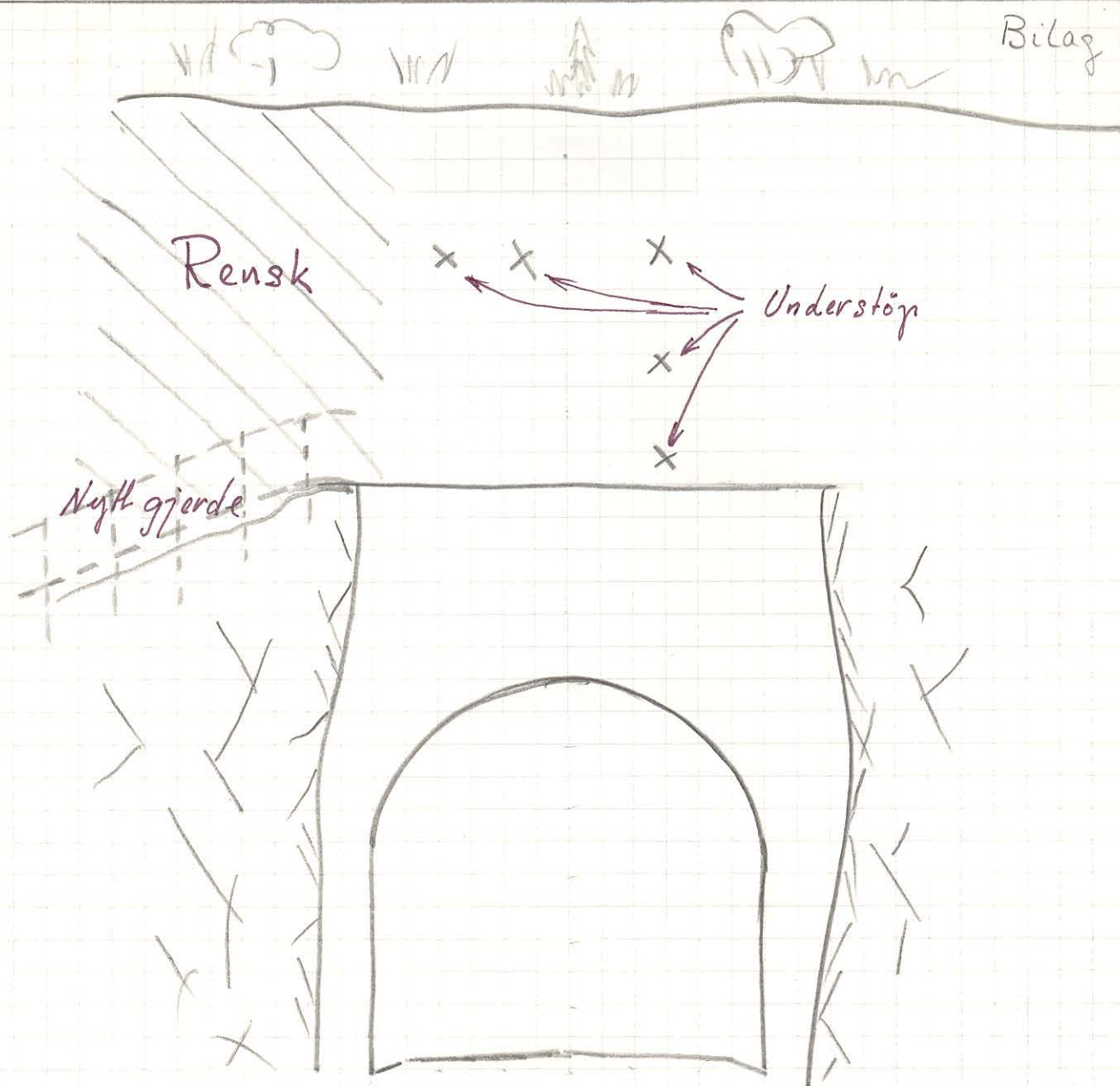


2. Å frostisolere partiet med vannlekkasje for å hindre issprengning. Isolasjonen utføres med Ethafoam som beskrevet i Intern Rapport nr. 999 fra Veglaboratoriet. P.g.a. liten takhøyde i tunnelen er det liten klaring over høye biler, og det er fare for at dette kan gi ekstra stor "vindbelastning" på de mekanisk sett nokså svake platene. Det foreslås derfor at det monteres bånd utenpå platene mellom alle bolter, og slik at båndene strekker platene litt opp.

Jeg er interessert i å følge dette arbeidet og ber om å bli kontaktet når arbeidet starter.

Vedlegg:

- Bilag 1 Sikring søndre munning
Bilag 2 Sikring/frostisolasjon nordre munning
(Fotos til anlegget og arkiv distriktslaboratoriet)

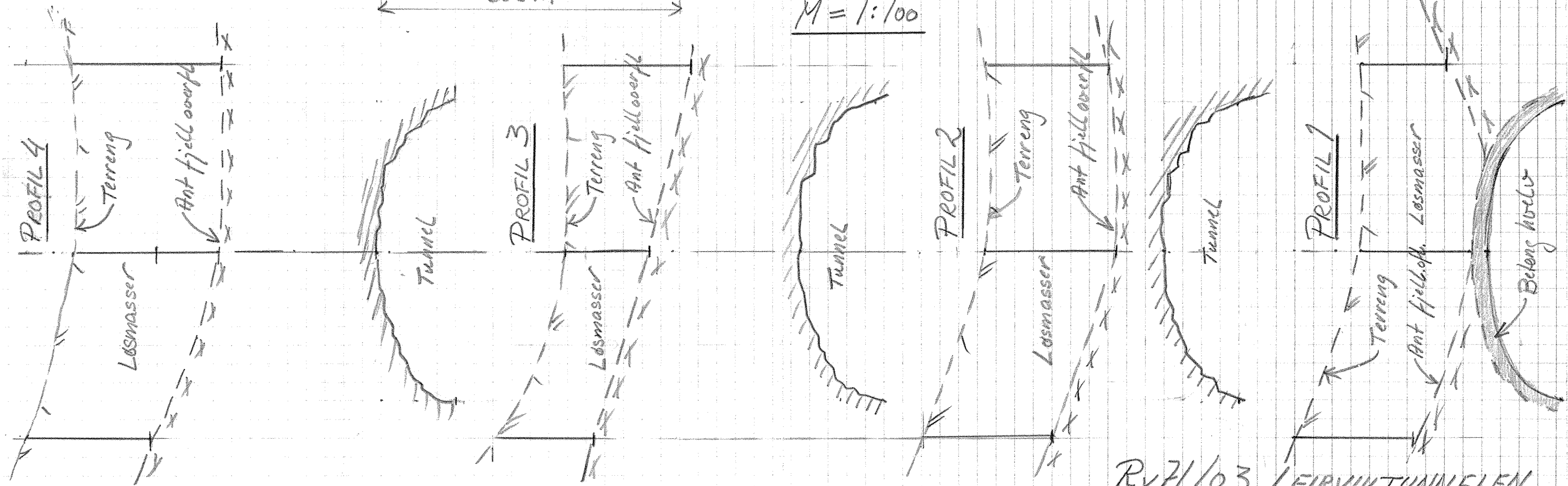
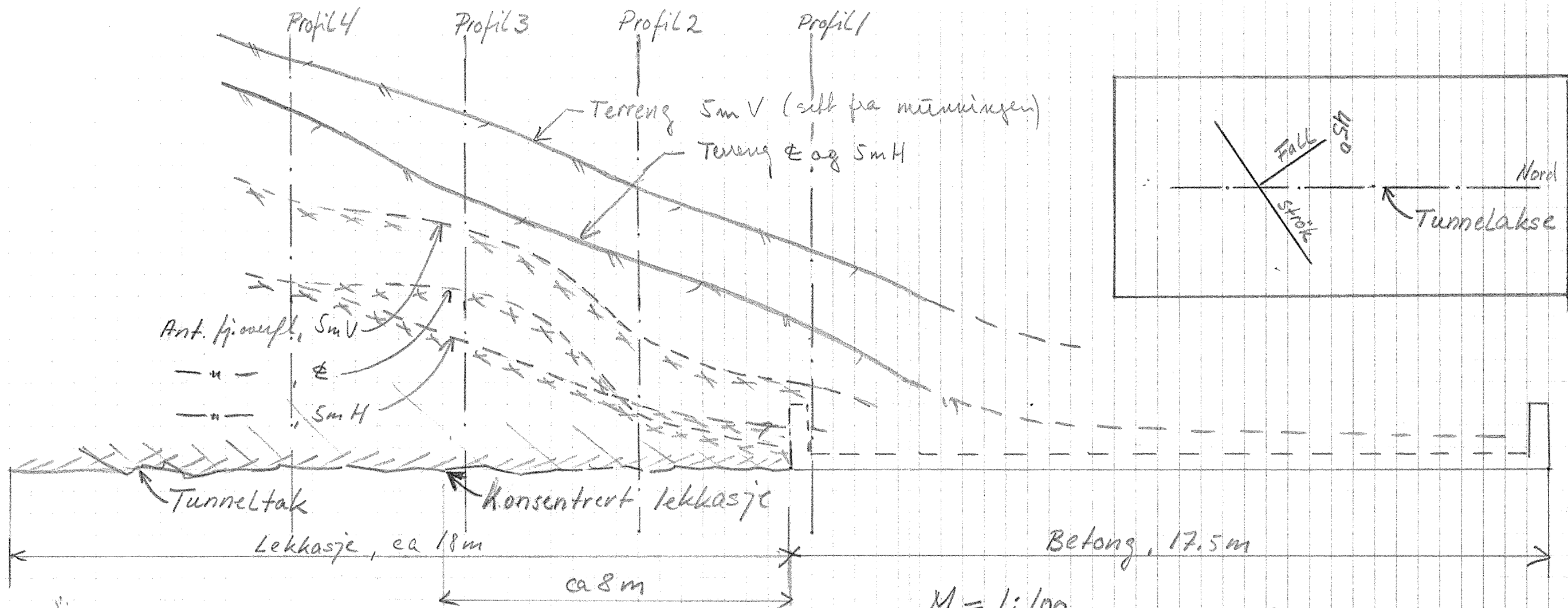


LEIRVIKTUNNELEN, munning sør.

Utførelse av sikring, i rekkefølge

1. Understøping i 5 grunnter (mrk x, se fotos). Sett ned fjellbolt og lag enkel forskaling.
2. Nedrensk i felt mrk \\\
3. Nytt gjerde: gjudestolpene med fjellfeste, støp en lav murkant.

NB! DET SKAL BRUKES SIKRINGSTAV; OVENFRA!



Rv71/03. LEIRVIKTUNNELN

Nordre ende

Dab 27/8.82 BWi