



Fra	Sak	Datum
Bilag	Til	Sak nr.

Sikringsnett mot steinsprang

Oversing. Hartmark

Jeg viser til befaring Larvik - Øklungen den 7.6.77.

De partier som det er aktuelt å ta i år, er målt opp og gitt prioritet som følger:

Prioritet 1	Km 170,025 - Km 170,087	Areal 995 m ²
- " -	" 168,455 - " 168,474,5	" 159 " ¹¹⁵⁴ _{~170}
- " - 2	" 169,169.5 - 169,270	" 1123 "
- " - 2	" 181,573 - 181,625	" 578 "
		<u>Sum 2855 m²</u>

Ved de 2 partier som er høyest prioritert, kan nyttes galv. Brød

Ved de 2 siste partier bør man av hensyn til omgivelsene nytte plast belagt duk.

Man er interessert i opplysninger om pris m.v. samt om bolter m.v. til feste av nettet.

Bm kont 3242

Veolshelwds. 5432

Bestille bolter: { bor. poler 3/4

25
16

8mm

23/
16-77/30"Gulder
- pros
- lufteoppsett
- klør
Bo

NORGES STATS BANER
HOVEDADMINISTRASJONEN — OSLO 1

Postadresse: Postboks 9115 Vaterland, Oslo 1
Telefon: (02) 20 95 50
Telegr.adr.: Jernbanestyret Storgaten 33
Telex nr.: 11 168

Gjenpart: Bgk, E, saken. 3844

Bilag (antall)

1

Distriktsjefen

DRAMMEN

Deres ref. og datum

Eget saknr. og ref.

Datum

8041/176.04 B/H.HK.

17. OKT. 1978

Sak

RAS 25.AUGUST 1978
VESTFOLDBANEN KM. 176,040

Vedlagt oversendes rapport datert 22.9.78 med beskrivelse av steinsprang og ras ved linjen.

Raset medførte trafikkstans på grunn av at en kontakt ledningsmast ble truffet av rasmasser og strømmen brutt.

Rapporten redegjør for årsaken til raset og nødvendige tiltak for å hindre at liknende uhell inntreffer.

Ledningsmasten er flyttet til sikrere beliggenhet.

Kopi av rapporten er oversendt Bi.

For Generaldirektøren

Oslo, 22. september 1978

VESTFOLDBANEN KM 176,040

Notat etter befaring 12.09.78.

Med på befaringen: b.m. Vangsnes

b.i. Bø

Drammen distrikt

o.i. Hartmark

avd.ing. Sætre

Hovedadministrasjonen

Den 25. august 1978 ca. kl. 19.30 gikk det et steinsprang på Vestfoldbanen ved km 176,040. Raset hadde løsnet på toppen av en skråning (fall ca. 35°) ca. 100 m ovenfor sporet. Blokkene har først rullet ned i en smal kløft og fulgt den et stykke. Deretter kom de ut i en skogbevokst ur, hvor de ødela løvskogen i en 10-15 m bred gate. Flere store blokker ble liggende i ura, mens de blokkene som gikk lengst (4 stk. på tilsammen 5-6 m³) stoppet i et 3-4 m dypt søkk mellom fjellskråningen og jernbanefyllinga. Ingen steiner kom ut i sporet.

Årsaken til raset var antagelig rotspregning og vindfall. Løsneområdet lå på toppen av en knaus. Det kunne ikke sees noe vannsig på sprekkeene.

Bergarten på stedet er en grovkornig larvikitt. Denne bergarten forvitrer lett i sprekkeene og i området omkring rasstedet kunne sees flere løse blokker. Fra anleggets side var det foretatt sikringsarbeider i fjellskråningen i form av bolting og oppstøtting.

Sikringstiltak etter dette raset er i første rekke å renske opp den samlegrøfta mellom jernbanefyllingen og fjellskråningen. De nærmeste trærne bør hogges slik at steiner ikke

kan velte trær inn på kjøreledningen. På grunn av sterk forvitring av larvikitten bør også et arbeidslag gå over fjellskråningen og kontrollere de tiltak som ble gjort av anlegget. Spesielt på de partiene hvor en ikke har en samlegrøft til å ta imot rasmassene, er det behov for en rensk.

A. Hardsmark



1. Løsneområdet for raset.



2. Raset kom ned gjennom denne kløfta.



3. Sett ned mot jernbanen.
10 m bred gate i skogen etter raset.



4. Samlegrøfta ved sporet.

Oslo, 6.3.1970.

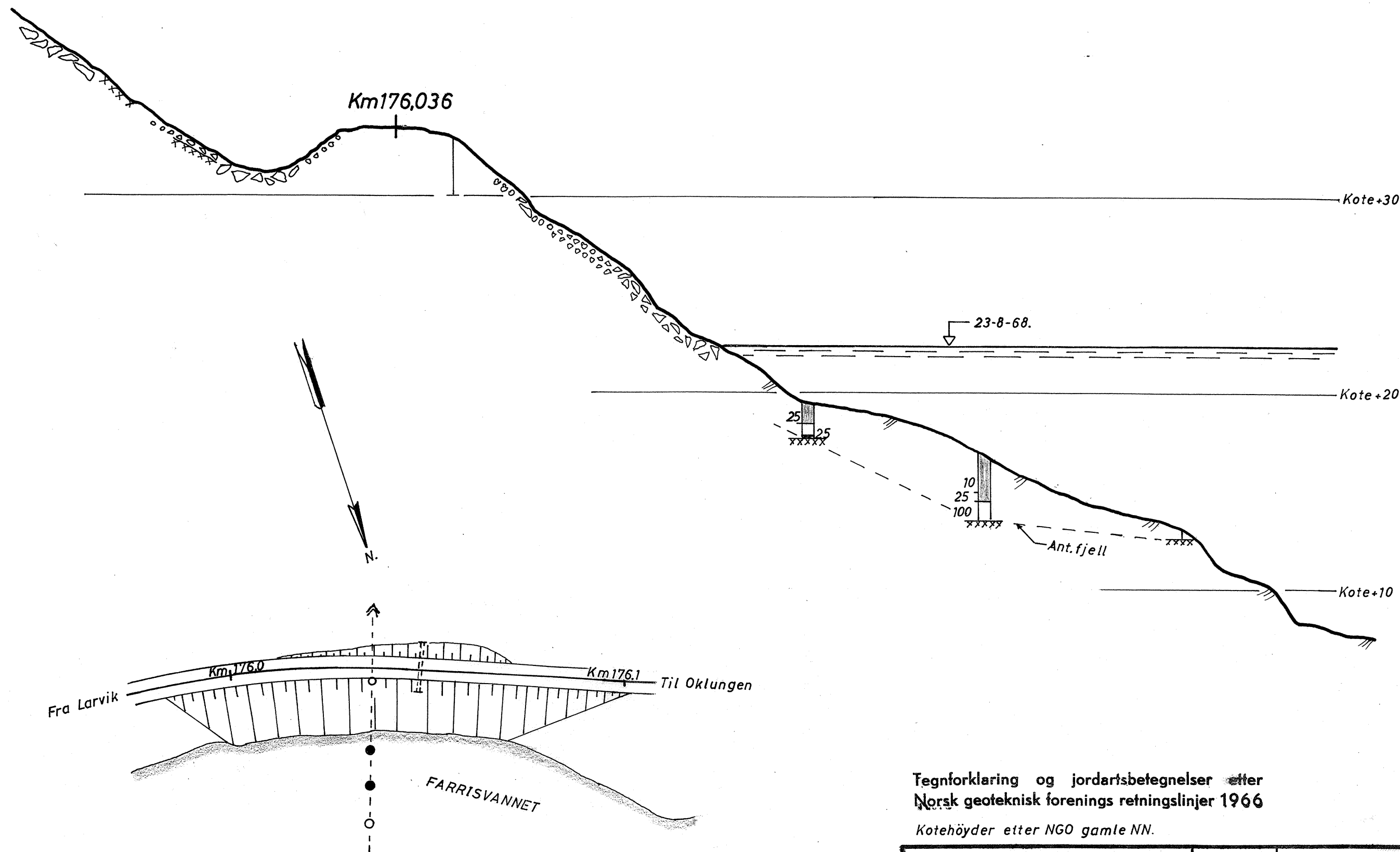
VESTFOLDBANEN KM 176,0
KJOSE - OKLUNGENSystematiske grunnundersøkelser
Gk. 3844

Jernbanefyllingen er 15 m høy med Farrisvannet på høyre side. På linjens venstre side er det høyt og bratt fjell. Fyllingen består overveiende av stein. Stikkrennen km 176,048 er delvis tett som følge av nedrauset stein og grus. Rennet må renskes opp.

Det er boret i et profil km 176,036. Boringene utenfor fyllingsfot høyre side indikerer at grunnen består av leire og gytje til 3 m dybde. Derunder er det sand og grus. Fjellappell er registrert i dybder fra 2-4 m. Det er også utført en boring i selve fyllingsplaneringen 3 m til høyre for midtlinje spor. Det er her konstatert stein til 3 m dybde.

Fyllingens stabilitet anses tilfredsstillende.

*H. Nilsen**J. Hartzmark*



Situasjon M=1:1000
Etter B17402.6 (Drm. distr.)

Tegnforklaring og jordartsbetegnelser etter
Norsk geoteknisk forenings retningslinjer 1966

Kotehöyder etter NGO gamle NN.

VESTFOLDBANEN KM 1760 KJOSE-OKLUNGEN	Målestokk 1:200 1:1000	Boret KL. Aug. 68. Tegnet QAa. Sep. 69. <i>H. Nilsen</i>
PROFIL SITUASJON	Sak nr. Gk. 38 44	Tegn.nr.
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		

4VF74

Denne sprengningen ved Farrisidet ca
1 km fra Larvik skjedde i forbindelse med
en utvidelse av E 18 og hadde således intet
med jernbanen å gjøre. Banelagmet måtte
dekkes til pga beliggenheten nedenfor veien
da det skulle springes.

9.4.73

Fln

28. MRS. 1960

Toget Oslo-Skien nær på å havne i Farris lørdag

Kjorte rett i steinsprang nær Oklungen stasjon og sporte av

Lørdag kveld kl. 21,30 gikk toget Oslo-Skien over Vestfold som vanlig ut fra Larvik stasjon. Litt seinere nærmet det seg Bakke bru noen kilometer før Oklungen stasjon. Sporet går her tett inn til Farrisvannet, og på innersiden er det stykkevis bratte, høye fjellknauser. Idet toget går ut av en kurve merker lokomotiv-

føreren, Sverre Knivdalen, Drammen, plutselig at han kjører over stein, og han forsøker

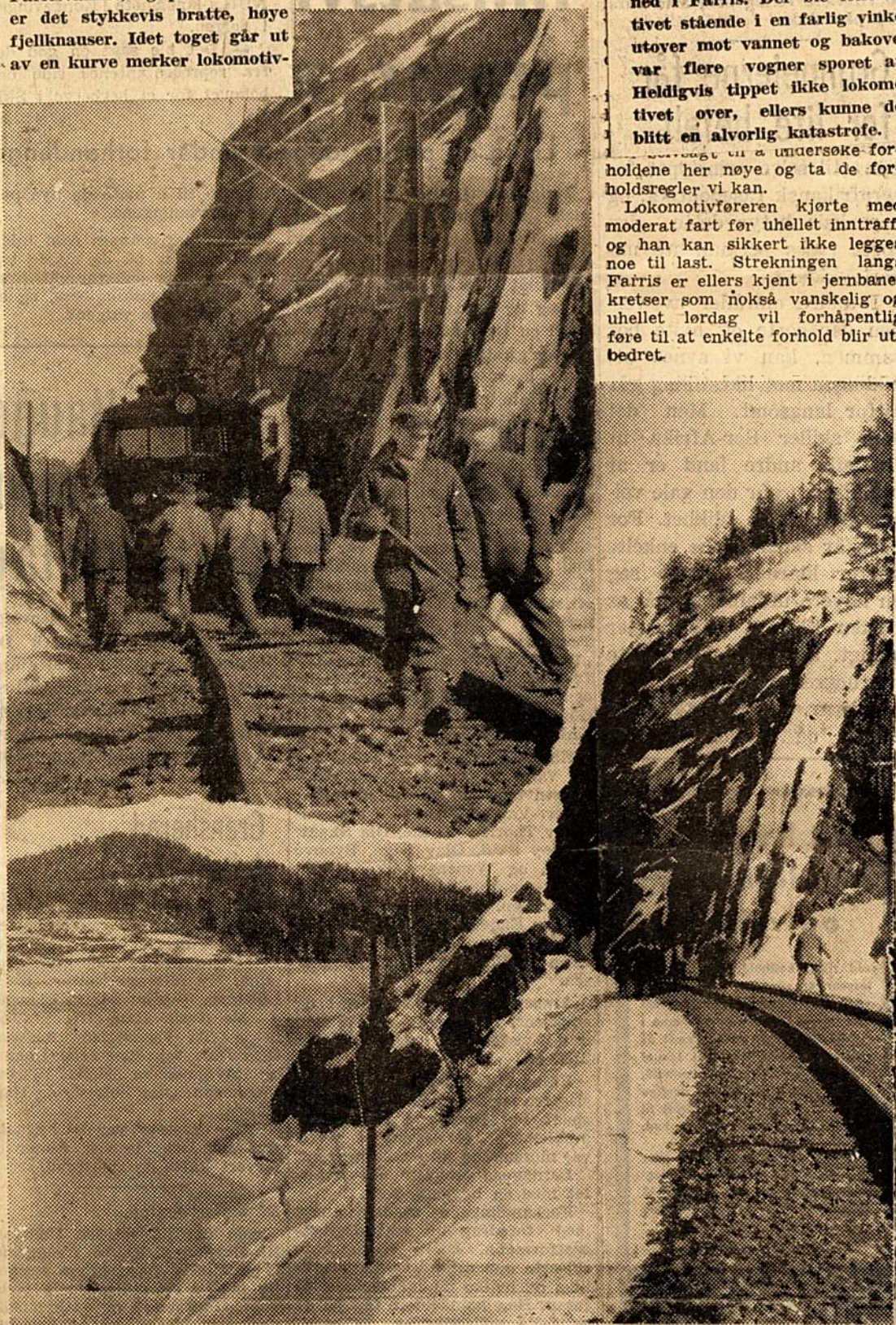
annen måte fraktet til Skien.

Store styrker gikk straks løs på opprydningsarbeidet. Mens

øyeblikkelig å bremse opp. Han håpet å rekke fram til en trang skjæring et stykke unna og få stoppet der, men det fortsatte gjennom skjæringen med bulder og brak og stoppet på et sted der en bratt skråning på 6—7 meter fører rett ned i Farris. Der ble lokomotivet stående i en farlig vinkel utover mot vannet og bakover var flere vogner sporet av. Heldigvis tippet ikke lokomotivet over, ellers kunne det blitt en alvorlig katastrofe.

Det ble tatt i anse for å undersøke forholdene her nøye og ta de forholdsregler vi kan.

Lokomotivføreren kjørte med moderat fart før uhellet inntraff, og han kan sikkert ikke legges noe til last. Strekningen langs Farris er ellers kjent i jernbaneanekdoter som nokså vanskelig og uhellet lørdag vil forhåpentlig føre til at enkelte forhold blir utbedret.



Rett ned i Farris kunne hele toget gått om lokomotivet hadde tippet over på dette stedet.

selve opprydningen. Det lærte vi av, slik at når vi fyrer av neste salve søndag igjen — så skal det skje ved 3-4-tiden om natten, derved kan vi ta fatt på opprydningen på veien så snart det er blitt lyst.

— Mange mann med på denne jobben?

— 6 mann, 3 lastebiler og en showeldozer var i sving — og de klarte arbeidet godt. Stort sett kan man si at denne sprengningen gikk akkurat som beregnet.

— Er det slutt med den tiden da det kom store overraskelser når man avfyrte store salver?

— Ja, stort sett, for i dag kan man styre salven akkurat slik man vil ha dem. Men her måtte man jo ta den denne veien fordi det ikke fantes noen annen mulighet.

— Neste søndag?

— Ja, da blir det en enda større salve som fyres av ved siden av den som gikk nå søndag. Vi håper og tror at det også skal gå greit, sier Stien til slutt.

«Store blokker»

— Hva sier banemester Yngvar Tangen ved NSB til søndagens sprengning?

— Takket være et godt og omfattende forarbeid ble ikke skadevirkningene på linjen store. Vi hadde skiftet ut de nye skinnene med gamle, og vi hadde dekket til såvel kablene som skinnegangen med et dobbelt lag med sviller, men de ble knust og kastet avsted. To av skinnene ble klippet tvers av som følge av de store steinblokkene som kom og en skinn ble bøyet. Vi fikk steinmassene ned på linjen i en lengde av ca. 35 meter. I og for seg gikk det greit, men jeg hadde ikke regnet med så store steiner, sier Tangen, som ellers opplyser til slutt at skinnegangen var klar igjen ved 12-tiden.

**NORSKE
ARGUS**
BYRÅ FOR AVISUTKLIPP
Pilestredet 7 - Oslo 1
Tlf. 33 43 14 - 33 43 15

Utklipp fra:

Nybrott
Larvik

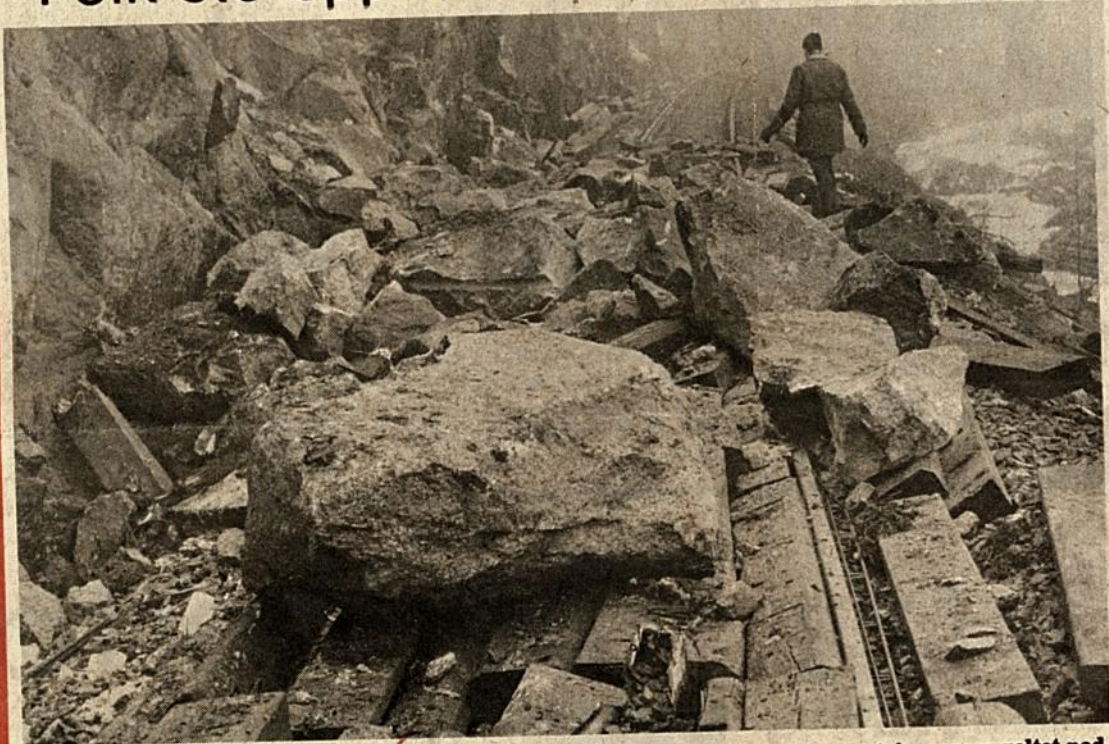
Pol. tendens:
Arbeiderpartiet

-5. MAR. 1973

«Hadde ikke ventet så store steiner»

Enda større salve søndag

Folk sto opp midt på natta for å se!



av arne tumyr

Salven ble fyrt av på Farris-eidet som planlagt i grålysningen i går morges — hele fjellet skalv og ca. 900 kbm ble fullstendig knust. Enorme steinmasser veltet nedover veien på

jernbanelinjen. På linjen hadde NSB-folkene dekket til skinnene med et dobbelt lag med tresviller, men de ble kastet utover og knust til pinneved.

Forts. siste side **5**

Enorme steinmasser veltet nedover skinnegangen — her er banemester Yngvar Tangen, som er banemester på strekningen Eidanger - Tønsberg — i ferd med å ta ødeleggelsene nærmere i øyensyn. (Foto: Bay)

Steinpreng ved Oklengen (Larvik-Bidargen)
km 178,06 den 26.3.60

Ble befart av geologen 8.4.60

Bergarten er en aksenitt (larvikitt) som er sterkt oppsmuldret på det faste partiet. Bratt fjellbygg med mindre utværing som ved utvidelse av bakenforliggende sprekke kan falle ned på linjen.

FHu