



Oslo, 23.11.83

Dok.nr. UB.101434-000 Rev:.....

SOMANVIKA TUNNEL
TRONDHEIM - BODØ KM 654,133 - 655,498
GEOLOGISK SLUTTRAPPORT
Tegning Gk. 4069,2.

K i l d e m a t e r i a l e .

1. Ortofotokart Saltdal, Blad 1 i målestokk 1:2000
(Fjellanger-Widerøe 1972).
2. Gk-rapport 4069, datert 11.09.1980 (Huseby).
Rapporten er basert på undersøkelser i dagen, før
anleggsarbeidet tok til. Prognosen gikk ut på godt
tunnelfjell. Bergartene på stedet har nemlig gunstig
lagstilling i forhold til tunneltraséen, samt relativt
stor fasthet. Dessuten ingen synlige svakhetssoner.
Dette har holdt stikk.

S l u t t b e f a r i n g .

Geolog Huseby fra Hovedadministrasjonen og oppsynsmann
Karl Johansen fra Anlegget foretok befaring av hele tunnelen
den 26.10.1983. Lengde 1365 meter.

Vedlagte tegning Gk. 4069,2 er basert på opprinnelig kart,
hvor bergartsfordelingen i dagen er vist. Korrigert trasé
er nå lagt inn. Nummereringen 1-31 henviser til geologiske
sjekkpunkter fra befaringen. Strøk- og falltegn er også lagt inn.

Opplysninger om fordelingen av sikringsarbeidene, samt lekkasjene,
inntegnet på tunneltraséen, er hentet fra oppsynsmann Johansens
opptegnelser.

Et kort resymé skal gis.

B e r g a r t s f o r d e l i n g .

Vekslende lag av gneis, glimmerskifer, amfibolitt og mere eller mindre urene marmorlag ses i dagen langs den opprinnelige jernbanelinjen. Disse lagene gjenfinnes i tunnelen med endel mindre variasjoner.

Bergartene er stort sett lagdelt. Lagene krysser tunnelen på skrå fra venstre mot høyre - eller retning ca. SV-NO.

Strøket, som er betegnelsen på lagenes kompassretning, er på kartet angitt i forhold til nord-retningen med spesielle tegn.

Fallet, eller den veien lagene heller, faller steilt fra venstre mot høyre langs tunneltraséen. Uttrykkes i grader (vinkelen med horisontalplanet) og angis med en kort strek vinkelrett på strøktegnet.

S v a k h e t s s o n e r .

Kun 1 mindre knusingssone ses et sted i tunneltaket. Noen mindre partier med løst og dårlig fjell er utstøpt.

L e k k a s j e r .

Stort sett virket tunnelen ganske tørr. Men partier med drypp, silder og vått fjell sås under befaringen. En stor del skyldes antagelig langvarig regn. I alt 15 partier med lekkasjer og vått fjell er registrert.

S i k r i n g s a r b e i d e r .

Disse fordeler seg slik:

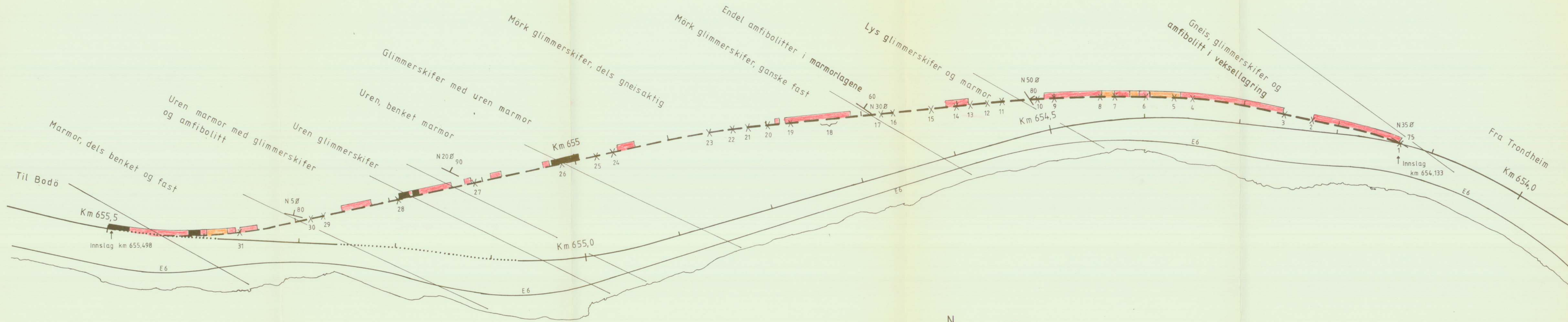
Utstøping	73,5 meter	5,35%
Sprøytebetong	683,2 "	49,76%
Kiling	616,3 "	44,89%
Sum	1 373 meter	100%

Lengde og art av bolting er ikke tatt med her.

Geologiske sjekkpunkter.

Nr.	Km	Beskrivelse.
1.	654,133	Innslag. Lys, uren glimmerskifer, dels tett. Smådrypp grunnet langvarig regn. Strøk N35Ø, fall 75Ø.
2.	654,228	Glimmerskifer. Tørt fjell.
3.	654,260	Mørk, tett glimmerskifer.
4.	654,355	Mørk, båndet gneis og amfibolitt i veksellagring.
5.	654,370	Tettere gneis. Sprakefjell i hvelv og venstre vegg frem til km 654,400.
6.	654,400	Mørk, skifrig glimmergneis.
7.	654,430	Vått parti grunnet langvarig regn.
8.	654,470	Amfibolitt med lyse bånd.
9.	654,495	Glimmerskifer. Strøk N50Ø, fall 80Ø.
10.	654,510	Amfibolitt og gneis. Dels granatholdig.
11.	654,555	Mørk glimmerskifer.
12.	654,565	Lys, skifrig gneis.
13.	654,585	Flere lekkasjepartier frem til km 650,629.
14.	654,595	Vann gjennom spalte i høyre side.
15.	654,629	Lekkasje i nisje, venstre side.
16.	654,670	Tett gneis med endel marmorlag.
17.	654,680	Gneis. Strøk N30Ø, fall 60Ø.
18.	654,728	Endel større lekkasjer frem til km 654,738.
19.	654,770	Gneis uten marmorlag.
20.	654,800	Uren gneis med kvartslinser.
21.	654,820	Endel lekkasje.
22.	654,835	Amfibolitt og gneis med kvartslinser. Urent fjell.
23.	654,860	Ren, tett gneis.
24.	654,960	Tett, fin gneis med marmorårer.
25.	654,975	Liten knusingssone i taket. Ellers fast og tett fjell.
26.	655,015	Gneis med marmorlag.
27.	655,110	Gneis, ganske fast og tett. Strøk N20Ø. Vertikal lagstilling.
28.	655,190	Gneis med marmorlag.
29.	655,270	Skifrig gneis. Strøk N5Ø, fall 80Ø.
30.	655,280	Mørk glimmerskifer. Dels uren med kvartslinser.
31.	655,360	Gneis og marmorlag i veksling. Mest marmor. Strøk N55Ø, vertikal lagstilling.

Fredrik Hyslop



Tegnforklaring

- Hel utføring
- Sprøytebetong m/fiber
- " — " — hvelv + 1 vegg
- Strök og fall (retning og helling av lagene)

Somanvika linjeomlegging Trondheim - Bodø km 654,1 - 655,5	Målestokk 1: 2000	Tegn. Trac. 05.09.80 Maa Kfr. FHu
	Sak nr Gk 4069,2	Tegn. nr
NORGES STATSBANER - GEOTEKNISK KONTOR		