

VARIERENDE GEOLOGISKE FORHOLD

L.H. Teknisk Ukeblad 21/4-83.

Vegtunnelen gjennom Holmestrand i Vestfold går gjennom sedimentære og vulkanske bergarter fra permtiden. Underst ligger kvartskonglomerat og siltstein. Siltstein løser seg opp til mudderkonsistens ved mekanisk slitasje kombinert med vann. Da siltsteinen kom opp i hengen ble det nødvendig å støpe på stuff. For å få kjørbare såler under driften måtte det legges fiberduk på sålen og forsterkes med et lag av basalt. Siltsteinlaget kunne være opp til 15 m tykt. Mellom dette laget og basalten ligger det et 4—10 meter tykt lag av kvartskonglomerat, velegnet for tunneldrift. Området har vært utsatt for forkastninger og er gjennomgått av gangbergarter, opplyser geolog Eystein Grimstad ved veglaboratoriet.

Den største forkastningen har en spranghøyde på femti meter og består av en 3 meter bred leirsone og en 2,5 meter bred porfyrngang. For-

kastningens spisse vinkel til tunnelaksen førte til at det måtte foretas ca. 45 meter utstøping på stuff hvor man fikk mye ras på støpeskjoldet.

I tunnelens nordligste del er det hyppig opptreden av søylebasalt. Området her er dypforvitret med rust- og kalkbelegg på sprekkeene. Kombinasjonen av steil søyleoppsprekking og sleppedannende lagflater gir et karakteristisk kasseprofil med dels store overmasser. Også dette har ført til støping på stuff.

For det meste har de geologiske og dermed de driftsmessige prognoser slått til. Bare i tunnelens nordlige ende har dypforvitringen sammen med søylebasalt gitt mer sikring enn ventet, sier Grimstad.

Under driften er det foretatt fortløpende geologiske registreringer. Disse har til en viss grad vært med å bestemme arbeidssikringen.

Uheldig? Blanke sider?

Gi oss beskjed og du får tilsendt nytt hefte.

Er noen interessert i Goldschmidts:
«Atlas der Kristallformen.»

Hendvend deg til:
H. V. ELLINGSEN

Tel. 02/68 92 80 - 08.00—16.00

Tel. 02/87 05 90 - etter 18.00