

Emne : Grunnundersøkelser
 Arkivnr. : 470-E6-11
 Oppdragsnr. : Wh-11-04
 Notat nr. : 1

Fordeling:

Vollan	1 eks
Rostad	1 eks
O.Olsen	1 eks
Solhaug	1 eks
Solstad	1 eks
G.Flaathe	1 eks
Sirk. lab + lab.ark	2 stk

**E6-11: MO SØR - MO NORD. PARSELL: TVERRÅNES - SELFORS BRU.
 GEOTEKNISKE VURDERINGER AV DRENSPLAN, PROFIL 150 - 200.
 ISOLERING AV OVERVANNSLEDNINGER**

OPPDRAUGSGIVER: ANLEGG V/ SOLSTAD.

Laboratoriet ved Statens vegvesen Nordland har etter oppdrag fra anlegget vurdert deler av dreneringsplanen for E6-11, parsell Tverrånes - Selfors bru, profil 150 - 200.

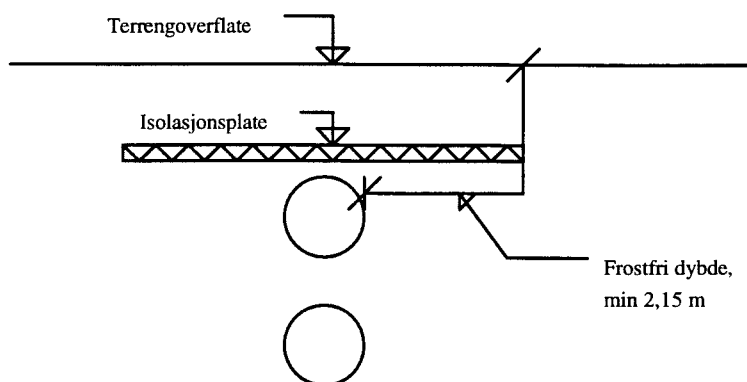
En overvannsledning (SF8-SF9-SF11 i drensplanen) samt en kommunal spillvannsledning blir liggende i frostsonen i dette området. Det vil derfor være nødvendig å isolere disse mot frostnedtrekning. Rørene har diameter mellom 20 og 30 cm og de skal legges i den samme grøften med den kommunale spillvannsledningen ca. 35 cm lavere enn overvannsledningen.

Tykkelse og plassering av isolasjonplatene er beregnet ut fra håndbok -016: Geoteknikk i vegbygging, kap. 13 og en frostmengde som tilsvarer h_{10} (kan regnes å gjentas hvert 10. år). Denne gir en maksimal frostnedtrekning på 215 cm (h_{100} gir en tilsvarende frostnedtrekning på 260 cm).

Vi vil anbefale at det enten benyttes ekstrudert polystyren (Styrofoam (HI, RM), Styrodur) med en platetykkelse på 5 cm (7 cm for h_{100}) eller ekspandert polystyren (Ispor, Sundolitt, Monoplast osv.) med platetykkelse på 6 cm (8.5 cm for h_{100}) som frostisolasjon. Isolasjonen må legges 20 cm over topp rør og helst bør den legges som en kasse rundt rørene.

Om isolasjonsplatene legges horisontalt over rørene må bredden være så stor at den frie lengden fra terrengoverflaten og til røren må være minst den frostfrie dybden.

Følgende figur viser prinsippet for beregning av bredden på isolasjonsplatene.



Isolasjonplatene må legges ut på et avretningslag av sand og med en tykkelse på 50 mm.

Statens vegvesen

Nordland

Laboratoriet

Bodø 13. juli 1994

Arild Sleipnes

Arild Sleipnes