



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eiriksons vei 39 Postboks 3006
Tlf. (075) 15 860 7001 Trondheim

Postgironr. 5 16 82 32
Bankgironr. 0633.05.70014

Seksjon for hydrogeologi, Oslokontoret
Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr. 0-83041	Åpen/Fortrolig til	
Tittel: Vurdering av forurensningsfare på vanntunnelen fra planlagt søppeldeponi i Finndalen		
Oppdragsgiver: Styringsgruppen for ny renovasjonsordning i Grenlandsregionen, v/overing. Næss, Porsgrunn ingeniørvesen	Forfatter: Erik Rohr-Torp	
Forekomstens navn og koordinater: Finndalen 336 565	Kommune: Skien	
Fylke: Telemark	Kartbladnr. og -navn (1:50000): 1713 III Kilebygd	
Utført: 8.12.83	Sidetall: 2 Tekstbilag: 0 Kartbilag: 0	
Prosjektnummer og -navn:		
Prosjektleder: Erik Rohr-Torp		
Sammendrag: Interkommunalt søppeldeponi for Grenlandsregionen er planlagt i Finndalen. Vanntunnelen til Høya og Rafsnes går svært nær deponiområdet som ligger i sterkt oppsprukket granittisk gneis. Søppeldeponiet anbefales flyttet pga forurensningsfaren.		
Nøkkelord	Sigevann	
	forurensning	
	grunnvann i fjell	

VURDERING AV FORURENSNINGSFARE PÅ VANNTUNNELER FRA PLANLAGT SØPPELDEPONI I FINNDALEN

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring 8.12.83 ved førstestatsgeolog Erik Rohrtorp. Avdelingsingeniør Veholt deltok i befaringen.

Innledning

Et interkommunalt søppeldeponi er tenkt lagt i Finndalen og i dalen mellom Sponsletta og Kjendals-tjønn. Under denne siste dalen løper vanntunnelen til Hærøya, mens vanntunnelen til Rafsnes løper ca. 750m lenger vest. Befaringen ble foretatt for å vurdere hvorvidt et søppeldeponi på overflaten ville kunne forurense vannet i tunnelene.

Geologi

Fjellgrunnen i området består av sterkt oppsprukket rød granittisk gneis, lokalt gjennomsett av gabbroide intrusjoner. Steile sprekker parallelt med de to dalene er velutviklet i området. Videre er øst-nordøst/vest-sydvest steile sprekker og relativt flate "benkesprekker" alminnelige.

Dalbunnen ned for Plassen og Sponsletta består av finkornete marine avleiringer i tykt dekke. Oppover de to dalene blir løsmassedekket tynt og usammenhengende, og i Finndalen er det tildels bart fjell i dalbunnen.

Konklusjon

Finkornete havavsetninger i tykt dekke danner ofte en effektiv barriere mot nedtrengning av sigevann i fjellsprekker. Hvor fjellgrunnen er blottet, eller løsmasse-

dekket er tynt og usammenhengende, vil derimot sigevann lett trenge ned i den sprukne fjellgrunnen. Slike forhold er det innover i begge dalene. Gneisgranitten anses som en god grunnvannsgiver, og langs de utviklede sprekkeretningene vil vannet kunne bevege seg meget hurtig, samtidig som renseeffekten er minimal.

Sigevann som trenger ned i sprekken som stryker øst-vest og øst-nordøst - vest-sydvest, vil meget lett kunne nå frem til, og forurense vann i tunnelen til Hærøya. Også tunnelen til Rafsnes vil kunne forurennes via en svært markert vest-sydvestrettet sprekkesone i nedkant av det tenkte deponiet.

Videre er det et stort nedbørfelt til det tenkte søppeldeponiet, slik at det vil dannes mye sigevann.

Konklusjonen må derfor bli at det tenkte søppeldeponiet ikke bør anlegges som planlagt i Finndalen og dalen mellom Sponsletta og Kjenndalstjønn.

22. desember 1983

ERT

Erik Rohr-Torp
Førstestatsgeolog

NGU

Norges geologiske undersøkelse

ARKIVEKSEMPLAR

Styringsgruppen/arbeidsutvalget for
ny renovasjonsordning i Grenlands-
regionen

v/overingeniør Morten Næss
Porsgrunn ingeniørvesen

3901 PORSGRUNN

Leiv Eirikssons vei 39
Postboks 3006
7001 Trondheim
Telefon: (07) 92 16 11
Postgiro: 5 16 82 32
Bankgiro: 0663.05.70014
Telex 72400 fotex n
Att: Geosurvey, Trondheim

Deres ref.:

Oslo,

Var ref.: ERT/EM

Jnr. 1302/83

Ark.: 422.1/2

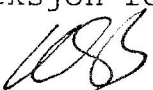
O-83041

22. desember 1983

VURDERING AV FORURENSNINGSFARE PÅ VANNTUNNELEN FRA PLANLAGT
SØPPELDEPONI I FINNDALEN

Vedlagt oversendes rapport O-83041, Vurdering av forurens-
ningsfare på vanntunnelen fra planlagt søppeldeponi i
Finndalen.

Vennlig hilsen
Norges geologiske undersøkelse
Seksjon for hydrogeologi


Knut Ørn Bryn
Seksjonssjef

ERT
Erik Rohr-Torp
Førstestatsgeolog

Kopi til: Byingeniøren i Skien
v/overingeniør Holm

