



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.	0-82043	Apen/Forfattet
Tittel: Mislykket borebrønn, alternativ borehullsplassering		
Oppdragsgiver:	Hallingdal Bergboring v/Veslegaard	Forfatter: Erik Rohr-Torp
Forekomstens navn og koordinater:	491 260 og 491 261	Kommune: Voss
Fylke:	Hordaland	Kartbladnr. og -navn (1:50000): 1316 III VOSS
Utført:	Befaring 18. august 1982	Sidetall: 2 Tekstbilag: Kartbilag:
Prosjektnummer og -navn: 0-82043		
Prosjektleder: Erik Rohr-Torp		
Sammendrag: Alternativ borehullsplassering for mislykket borehull i vekslende glimmerskifer, gneis-glimmerskifer.		
Nøkkelord	Grunnvann i fjell	
	Vannforsyning	

NGU
ARKIVEKSEMPLAR

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Hallingdal Bergboring
v/Veslegard
5700 VOSS

OSLO-KONTORET
DRAMMENSVEIEN 230
TELEFON (02) 553165

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

ERT/msw
NGU/O-82043
Jnr. 275
Ark. 422.1.1

OSLO 2

3. september 1982

MISLYKKET BOREBRØNN, ALTERNATIV BOREHULLSPLOSSERING

Vedlagt oversendes vår rapport NGU/ERT/O-82043 av
3. september 1982.

Vennlig hilsen
Norges geologiske undersøkelse

Erik Rohr-Torp
Førstestatsgeolog

Vedlegg

Vi beklager at brev og rapport ved en misforståelse
er blitt liggende usendt her.

22.9.82/ERT

NGU/O-82043

MISLYKKET BOREBRØNN, ALTERNATIV BOREHULLSPLOSSERING

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring 19. august 1982 ved førstestatsgeolog Erik Rohr-Torp.

Foruten representant fra kommunen, deltok disponent Veslegard og Humlebrekk fra Hallingdal Bergboring.

Det er boret 130 m loddrett ved lite bekkesøkk vest for huset. Bortsett fra et lite vanninnslag på ca. 7 m, ga ikke hullet vann. Vannstanden innstilte seg på dette nivået etter boring. Det ble sprengt to ganger i hullet, og vannføringen ble anslått til ca. 50 liter/time. Etter sprengning sank imidlertid vannstanden til ca. 80 m under overflaten, slik at hullet vanskelig kan forsyne ett hus, og i alle fall ikke tre, slik det var ønsket. Sprengningene har sannsynligvis åpnet slake sprekker som drenerer brønnen over ca. 80 m mot dalen i syd.

Fjellgrunnen i det aktuelle området består av vekslende glimmerskifer og mer massive gneis-glimmerskifre. Ved passasje av mer massive gneisaktige partier burde det kunne forventes å få noe vann ved dypbrønnsboring, selv om store vannmengder ikke kan påregnes. Det mislykkete borehullet synes fornuftig plassert i en antatt sprekkesone som bekken følger. Bergartene er sterkt foldet i området, og den sekundære skifriheten som undulerer omkring horisontalt, har ingen ting å gjøre med bergartenes opprinnelige lagflater. Det kan derfor tenkes at boringen uheldigvis har unngått å passere gneisaktige partier med muligheter for vanninnslag på grunn av foldingen.

Det kan også tenkes at de gneisaktige partiene ikke gir vann i området. Dette kan bare avgjøres ved ny boring som med sikkerhet passerer gneisaktige partier.

To alternative boreplasser ble tatt ut langs bekken som renner i søkket vest for den eksisterende borebrønn. Den øverste boreplassen (alternativ A) anbefales, etter som den med sikkerhet passerer gneisaktige partier i glimmerskiferen.

Alternativ A:

Ved østlig kant av bekken på jorden, ned for veien nord-vest for huset. Det bores skrått, med retning N 360^g (mot nordvest), og med fall 70^o (20^o avvik fra loddlinjen).

Alternativ B:

Ved østlig kant av samme bekk vest for eksisterende boring. Også her bores skrått, retning N 380^g (langs bekken mot nord-nordvest), og med fall 60^o (30^o avvik fra loddlinjen).

Begge steder kan bores inntil ca. 100 m. Det er også en viss forurensningsfare dersom silo og gjødselkjeller ved gården nær alternativ A forurenser bekken.

Ved alternativ A kan en borebrønn med lav kapasitet kombineres med et høyde/utjevningsseng. Dimensjoneres dette 2-3 ganger døgnbehovet, vil en konstant ytelse fra et borehull på 150-200 liter/time kunne dekke vannbehovet for tre husstander.

Det gjøres oppmerksom på at dypbrønnsboring i fjell alltid er forbundet med en viss usikkerhet.

Norges geologiske undersøkelse

Erik Rohr-Torp

Erik Rohr-Torp

Førstestatsgeolog