



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11

Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr.	85.178	ISSN 0800-3416	Aper	XXXXXXXX
Tittel:				
Erstatningsvann til fiskeoppdrett				
Forfatter:		Oppdragsgiver:		
Knut Ørn Bryn		Bærum Vann- og kloakkvesen		
Fylke:		Kommune:		
Akershus		Bærum		
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)		
		1814 I Asker		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetail:	Pris:	
584.2 - 6641.1		4		
		Kartbilag:	1	
Feltarbeid utført:	Rapportdato:	Prosjektnr.:	Prosjektleder:	
9. september -85	10. september -85	2267.00	Knut Ørn Bryn	
Sammendrag:				
<p>Et anlegg for fiskeoppdrett hadde fått ødelagt sin vannkilde p.g.a. en nærliggende tunnel.</p> <p>Steder for boring av fjellbrønner ble tatt ut.</p>				
Emneord		Hydrogeologi		
		Brønnboring i fjell		

Bærum Vann- og kloakkvesen
V/Hoff
Rådmann Halmrasts vei 18

1300 SANDVIKA

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,

Vår ref.: KØB/EO
J.nr. 3413/85
Arkiv: 422 1/1 Bærum/Akershus
Prosjektnr. 2267.00

10. september 1985

Forsker Knut Ørn Bryn, Seksjon for hydrogeologi

ERSTATNINGSVANN TIL FISKEOPPDRETT

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter be-
faring ved forsker Knut Ørn Bryn, 9. september 1985.
Befaringen ble foretatt etter henvendelse fra Tor Selvik,
Brønnboringsutstyr A/S. Tilstede under befaringen var
fra Bærum kommune: Hoff, Geir Dalen og Skarpsno, Sverre
Olsen fra Hamang lakseklekkeri, brønnborer Myhre og Tor
Selvik.

Anlegget fikk tidligere vann fra en stor dam med oppkomme
i. Tilsiget til oppkommet og dammen forsvant i forbindelse
med anleggelsen av Hamang-tunnelen, en sidetunnel til
VEAS-tunnelen. Det har vært forsøkt å drive anlegget
med vann fra kommunens vannledningsnett, men fiske-
yngelen har ikke tålt klorinnholdet i vannet.

Det er nå bestemt at en skal prøve å skaffe tilstrekkelig
med vann fra brønnboringer i fjell. Det ble opplyst at
vannbehovet var ca. 3000 l/time med kontinuerlig uttak.

Bergarten i området er skifer og kalk som ligger foldet
med strøk nær øst-vest og i dette området står steilt.

NYTT TLF. NR.:

02-502500



Bergarten er også markert oppknust etter en hovedretning ca. nordnordvest-sydsydøst, også dette nær loddrett. Langs denne strukturen finnes det i distriktet en del gangbergarter. Det er meget gunstig å krysse slike med brønnboring, men ingen ble observert i det aktuelle området. Det kan godt være slike der, da det meste av terrenget var overdekket.

Hvis man fra en borebrønn i fjell pumper ut kontinuerlig den vannmengde som brønnen fikk målt ved boringens avslutning, vil en med stor grad av sannsynlighet etter en tid pumpe brønnen tom. Det er derfor ikke nok hvis en brønn gir ca. 3000 l/time ved avsluttet boring. I denne bergarten kan en normalt vente å få ca. 500-3000 l/time, avhengig av hvilke sprekker som krysses og borehullets dyp.

Et forhold som kompliserer her, er den tunnelen som går ca. 100 m nord for bassenget og ca. 50 m dypere. I denne tunnelen går det vann- og kloakkledninger i tette rør, men tunnelen har drenert de fleste fjellsprekke i dette området. Derfor kan en ikke vente å finne noe vesentlig med vann før tunnelens nivå er passert. En bør derfor regne med forholdsvis dype borehull, anslagsvis 100 m.

Det ble tatt ut 3 boreplasser under befaringen, se kartvedlegg. Borestedene ligger så nær hverandre at de nok vil påvirke hverandre, men hvis mulig bør de utnyttes slik at to er i drift mens det tredje står i ro. Dette bør skifte ofte, sannsynligvis hvert eller annenvert døgn. Dette for å prøve å unngå å senke grunnvannspeilet permanent i/ved borehullene.

Borhull nr. 1 bør tas ved anleggets sydøstre hjørne. Det må her bores på skrå mot østnordøst (mot det tørr-

lagte bassenget) med ca. 50° fall (ca. 40° avvik fra loddlinjen).

Borehull nr. 2 tas i veikanten så nær opp til kraftgaten som mulig. Det må her bores på skrå mot nordnordøst (inn under kraftgaten) med ca. 50° fall (ca. 40° avvik fra loddlinjen).

Borehull nr. 3 tas i veikanten mest mulig midt mellom de to første hullene. Dette må bores på skrå mot nordøst med ca. 65° fall (ca. 25° avvik fra loddlinjen).

Brønnboring i fjell er alltid forbundet med en viss usikkerhet, og i dette området har tunnelen gjort det spesielt vanskelig å forutsi resultatet av boringene. Det er grunn til å vente et vellykket resultat hvis det bores tre brønner til ca. 100 meters dyp, men intet er sikkert før prøvepumpingene er avsluttet.

Vi står gjerne til videre tjeneste.

Vennlig hilsen

Eva Olsen

For B.A. Follestad
Eva Olsen, e.f.


Knut Ørn Bryn

Vedlegg

Kopi:

Tor Selvik, Brønnboringsutstyr A/S,
Ringeriksv. 61, 1300 SANDVIKA

Regning følger senere fra vårt
hovedkontor i Trondheim.

VEDLEGG 1.

