

NGU-rapport 86.135

Mulig grunnvannsforsyning til
akvakulturstasjon,
Skjær

Rapport nr. 86.135		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Mulig grunnvannsforsyning til akvakulturstasjon, Sjør.				
Forfatter: Erik Rohr-Torp		Oppdragsgiver: Sogn og Fjordane DH		
Fylke: Sogn og Fjordane		Kommune: Sogndal		
Kartbladnavn (M=1:250.00) Årdal		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1417-III Kaupanger		
Forekomstens navn og koordinater: Skjærnesnes 39770-678830 Sogndal 39790-679000		Sidetall: 5	Pris: 25,-	
Feltarbeid utført: 04.06.1986		Rapportdato: 03.07.1986	Prosjektnr.: 63.2385.00	Seksjonssjef:
Sammendrag: Boreplasser i fjell er tatt ut for supplerende vannforsyning til akvakulturstasjon. Som et alternativ anbefales løsavsetninger ved Sogndal utprøvet med tanke på grunnvannsuttak.				
Emneord: Hydrogeologi		Vannverk, stort		Berggrunn
Løsmasse		Vannforsyning		



Sogn og Fjordane Distriktshøgskule
V/Hovgaard
Postboks 39

5801 SOGNDAL

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
Alt: Geosurvey, Trondheim

Deres ref.:

Oslo,

Var ref.: ERT/EO
J.nr. 2390/86

3. juli 1986

Arkiv: 422 1/1, Sogndal/Sogn og Fjordane

Forsker Erik Rohr-Torp, Seksjon for hydrogeologi

MULIG GRUNNVANNSFORSYNING TIL AKVAKULTURSTASJON, SKJÆR

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befaring 4. juni 1986 ved forsker Erik Rohr-Torp. Fra Sogn og Fjordane Distriktshøgskule deltok amanuensis Helge Henriksen og amanuensis Peter Hovgaard.

Det vises til brev med vedlegg fra Henriksen datert 25. april 1986, hvor det fremgår at Sogndalselva skal være hovedvannkilde, men at det periodevis vil bli benyttet grunnvann. Videre ønskes grunnvann benyttet til drikkevann, klekkevann og som innblanding i elvevannet for å heve temperaturen. Vannbehovet er 100 l/min (6000 l/t) eller mer.

Bergarter og strukturer i området er beskrevet av Henriksen i rapport av 6. mai 1986. Fjellgrunnen består av mangerittiske-diorittiske gneiser. Disse er nokså massive utenom de tektoniserte sonene som beskrives i Henriksens rapport. Det betyr at boringer utenom disse sonene må ventes å gi lite vann. Boringer mot sonene kan derimot ventes å gi middels gode resultater (størrelsesorden 500-2000 l/t i et borehull).

Ettersom området ligger svært nær sjøen, og det periodevis er snakk om store vannuttak anses det fordelaktig å bore skrått, med retning inn under land. Foruten de to boreplassene som er angitt i Henriksens rapport, ble det ved

NYTT TLF. NR.:

02-502500



befaringen ytterligere tatt ut to boreplasser. Boreplassene er angitt som 1, 2, 3 og 4 på vedlagte kartutsnitt. Nedenfor er skråretningene angitt (400^g strøk, 360^o fall):

1. (Sydvestligste punkt). Retning N 20^g, fall 60^o.
2. (Henriksens punkt 2). Retning N 360^g, fall 60^o.
3. (Henriksens punkt 1). Retning N 360^g, fall 60^o.
4. (Nordøstligste punkt). Retning N 380^g, fall 60^o.

Alle punkter bores inntil 100 m. Mulighetene for å få tilstrekkelig vann er tilstede, eventuelt må flere boringer utføres tilsvarende de her beskrevne. Henriksen kan i så fall ta ut flere lokaliteter. Ved kontinuerlige, store vannuttak er det en viss fare for at salt vann vil kunne trekkes inn i brønnene. Borepunkt 3 (Henriksens punkt 1) anses som det kapasitetsmessig gunstigste, og bør bores først. Resultatet av denne boringen vil gi en antydning om hva som kan ventes i de andre punktene.

Samtlige borepunkter er svært vanskelig tilgjengelige for boreutstyr. Adkomst må derfor diskuteres i terrenget med brønnborer før det gis tilbud for boring.

Ettersom Sogndalselva skal være hovedvannkilde, ble også løsavsetningene langs nedre del av denne vurdert med tanke på eventuelt grunnvannsuttak fra rørbrønn i disse. Fra slike rørbrønner kan det i gunstige avsetninger tas ut betydelig større vannmengder enn fra fjellboringer. Fornyelsen av grunnvannet skjer her både fra nedbør og ved infiltrasjon av ellevann. Praktisk talt alle store grunnvannsanlegg i Norge ligger i slike avsetninger (såkalte infiltrasjonsmagasiner).

Området på elvas sydside der veien gjennom Sogndal krysser elva kan være gunstig. Det anbefales at Distriktshøgskulens

folk prøver ut dette området ved sonderboringer og nedsetting av 5/4" sandspiss for uttak av vann- og masseprøver.

Vennlig hilsen

Erik Rohr-Torp

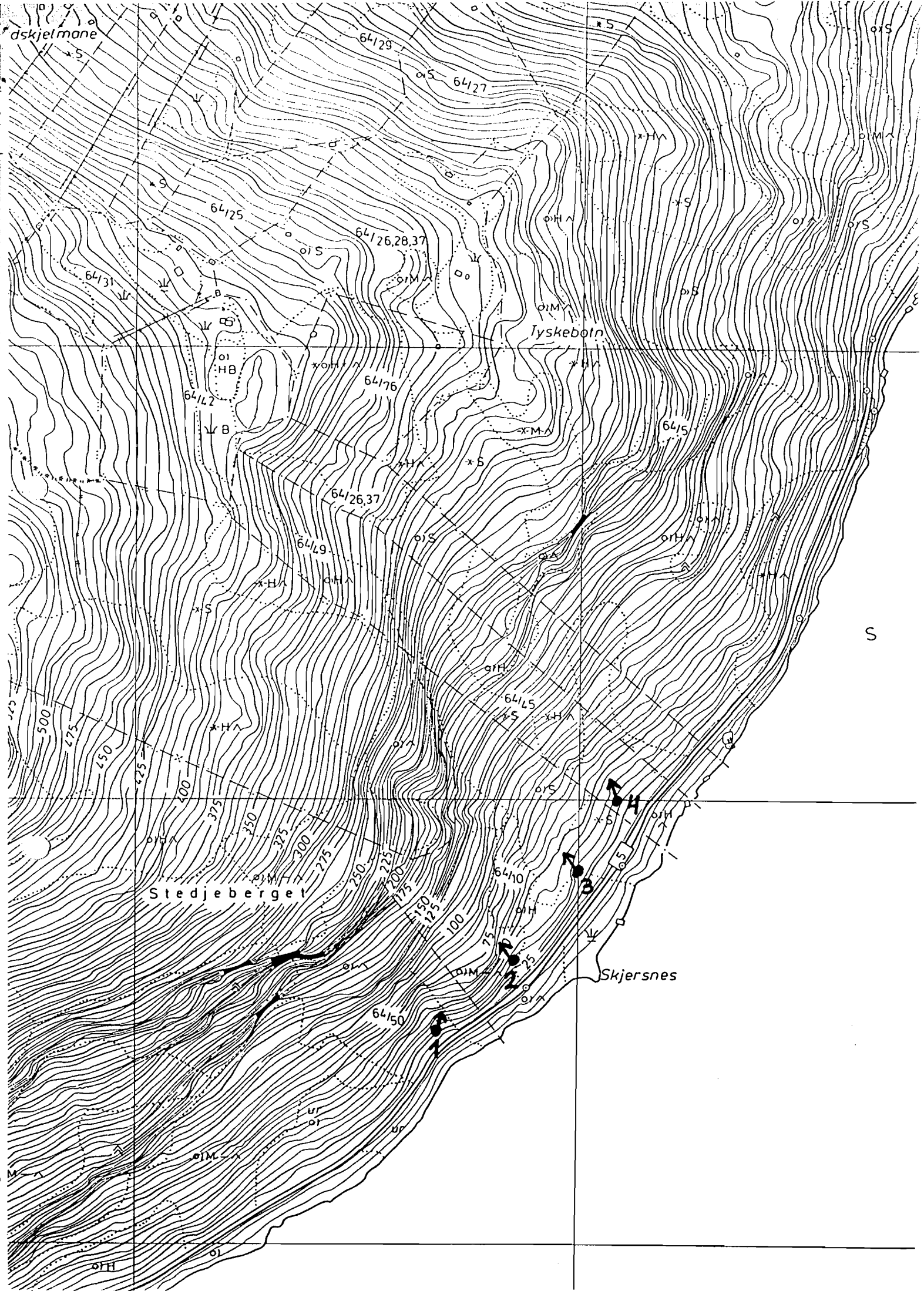
Erik Rohr-Torp (e.f.)

KOPI: Sogn og Fjordane distriktshøgskule
V/Henriksen
Postboks 39

5801 SOGNDAL

Regning følger senere fra vårt
hovedkontor i Trondheim.

dskjelmone



Tyskebotn

Stedjeberget

Skjersnes

S