

GRUNNVANNSFORSYNING TIL
SØNDRE LANGÅRA
FROGN KOMMUNE, AKERSHUS

NGU/AG/O-82038

3. september 1982



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.	82038	Åpen/Forfattet
Tittel: GRUNNVANNSFORSYNING TIL SØNDRE LANGÅRA I FROGN		
Oppdragsgiver: Søndre Langåra Vel v/Nils Chr. Iversen	Forfatter: Amund Gaut	
Forekomstens navn og koordinater: Søndre Langåra	Kommune: Frogn	
Fylke: Akershus 87 25	Kartbladnr. og -navn (1:50000): 1814 I	
Utført: Feltarbeid 4. august 1982	Sidetall: 3 Tekstbilag: Kartbilag: 1	
Prosjektnummer og -navn:		
Prosjektleder:		
Sammendrag: Det er tatt ut 5 mulige lokaliteter for borebrønner beregnet på håndpumper til felles vannforsyning. Forholdene synes relativt gunstige hva vannmengde angår, og med en håndpumpes begrensede uttak er det lite sannsynlig at det vil oppstå saltvannsproblemer.		
Nøkkelord	Grunnvannsforsyning	
	Fjellboring	

3. september 1982

NGU/AG/O-82038
Jnr. 274
Ark. 422.1.1
Frogn/Akershus

GRUNNVANNSFORSYNING TIL SØNDRE LANGÅRA I FROGN

OPPDRAK

Det var ønsket forslag til nye lokaliteter for borebrønner i fjell, beregnet til håndpumper for felles vannforbruk.

FELTARBEID

Befaring ved statsgeolog Amund Gaut 4. august 1982.
Nils Chr. Iversen deltok i befaringen.

BAKGRUNNSDATA

På Søndre Langåra er ca. 50 sommerhytter hvis vannforsyning til dels er basert på private brønner. I tillegg er det to borebrønner med håndpumper for felles forbruk.

HYDROGEOLOGISKE FORHOLD

Berggrunnen består av godt oppsprukne granittiske bergarter. Befaringen ble foretatt etter en lengre tørkeperiode, og selv da var det visse vannutsig fra relativt høytliggende fjellsprekker. Kapasiteten på de eksisterende borebrønner er ukjent, men de har alltid vært tilstrekkelige til den eksisterende bruk. Alt i alt synes det som om øya har et etter forholdende stort grunnvannsreservoir.

På den nokså smale øya vil det alltid være fare for innsig av brakkvann ved store vannuttak. Men så lenge boringen plasseres sentralt på øya, og det bare benyttes håndpumper, anser vi denne faren for å være liten. Boringene bør dog ikke gjøres dype - helst ikke mer enn ca. 30 m under havnivå.

De områdehygieniske forhold er stort sett gode, men uten systematisk renovasjon og tømming av klosetter, vil det kunne oppstå tilfeldige forurensninger. Avfall bør tømmes så langt fra brønnen som mulig, på steder med mest mulig jordsmonn, og absolutt ikke ved markerte fjellsprekker.

I de eksisterende brønner har en noe problem med høyt jerninnhold. Dette kan til dels skyldes pumpeinstallasjonene sammen med lite bruk av vannet. En kan ikke regne med at forholdene blir noe anderledes i de nye boringene.

FORSLAG TIL BORPLASSER

5 mulige borplasser ble anvist under befaringen. Nummereringen henviser til kartvedlegget.

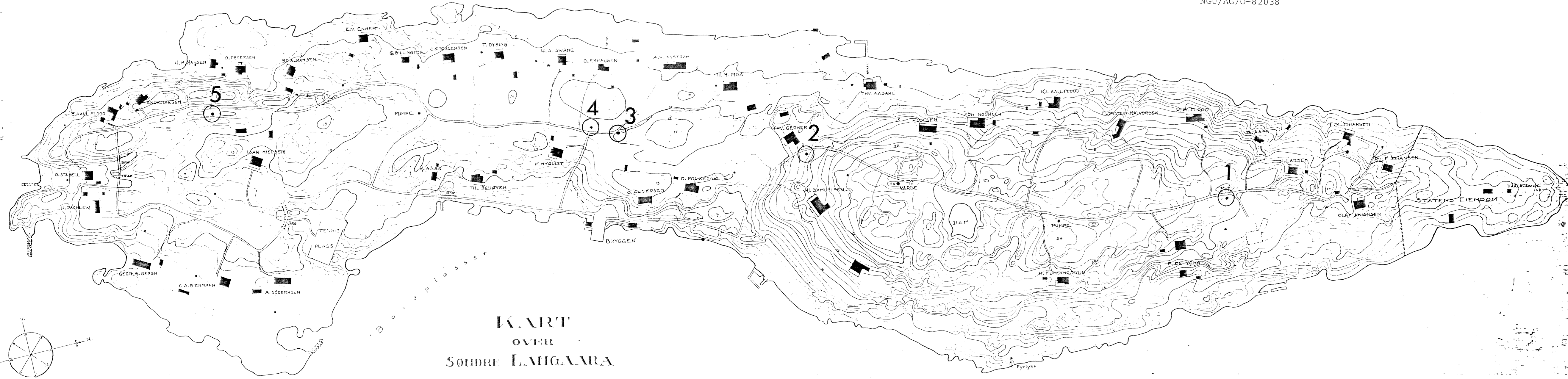
1. Boring på østsiden av veien, 17-18 m.o.h. Dette synes å være den eneste aktuelle boreplassen på den nordlige delen av øya.
2. Boring i veisvingen syd for varden. Boringen ansettes ved 3 furutrær rett øst for veien.
3. Boring ved veidele, der en har 2 kryssende sprekkesoner. Dette synes å være en spesielt gunstig borplass, men i tørre perioder vil vannuttak her skape problemer for den utsprengte brønnen nedenfor (A. W. Nystrøm på kartet). Det skulle imidlertid være mulig å legge en overføringsledning til denne brønnen for slike tilfeller.

4. Om en i stedet borer i lokalitet 4, vil det være mindre fare for brønnskade. Boringen kan ansettes vest for veien, like ved veikrysset. Det er ingen grunn til å benytte både lokalitet 3 og 4.
5. Boringen ligger i et lite søkk, nær den store hovedsprekken som går nord-syd fra sydspissen av øya. Denne boringen kan gjerne skrås noe mot øst, hvis valget av pumpetype ikke hindrer dette. Boret kan eventuelt løftes 10-15° fra loddstilling.

Vi mener at alle borlokalitetene bør kunne gi nok vann til å forsyne en håndpumpe, men det er alltid en viss usikkerhet forbundet med vannboring i fjell. Lokalitet 3 og 5 anses for å være de beste borplassene, mens lokalitet 2 kanskje er det minst gunstige alternativet.

Norges geologiske undersøkelse

Amund Gaut
Statsgeolog



KART
OVER
SØNDRE LAMIGNARA