



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. O-82033 | Åpen/Erstatlig | |
| Tittel: Grunnvannsforsyning til Aurland, muligheter for videre undersøkelser. | | |
| Oppdragsgiver: Indre Sogn interkommunale servicekontor | Forfatter: Erik Rohr-Torp | |
| Forekomstens navn og koordinater: Området Aurlandsvangen - Vassbygdvatnet | Kommune: Aurland | |
| Fylke: Sogn og Fjordane | Kartbladnr. og -navn (1:50000): 1416 IV Aurland | |
| Utført: 19.-21. oktober 1977 og 11. mars 1980 | Sidetall: 3 Tekstbilag: 2 Kartbilag: 1 | |
| Prosjektnummer og -navn: O-77139, O-80007, O-82033 | | |
| Prosjektleder: Erik Rohr-Torp | | |
| Sammendrag: Oppsummering av grunnvannsundersøkelser i Aurlandsdalen med tanke på vannforsyning til Aurland. Pristilbud for videre undersøkelser og spesifikasjoner for produksjonsbrønn ved beste lokalitet. | | |
| Nøkkelord | Grunnvann i løsavsetninger | |
| | Vannforsyning | |
| | Kommunalt vannverk | |

NGU
ARKIVEKSEMPLAR

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Aurland/Sogn & Fjordane

Indre Sogn interkommunale
servicekontor
v/Avern

5840 HERMANSVERK

OSLO-KONTORET
DRAMMENSVEIEN 230
TELEFON (02) 553165

DERES REF:

DERES BREV

VÅR REF:

OSLO 2

ERT/aml

Jnr. 233

Ark. 422.1/1

O-82033

3. august 1982

GRUNNVANNSFORSYNING TIL AURLAND, MULIGHETER FOR VIDERE
UNDERSØKELSER

Innledning

Det vises til NGU-rapportene O-77139 og O-80007, som omhandler mulig grunnvannsforsyning til Aurland, samt forundersøkelser ved Tverrelva og pkt. 4, utført av Hallingdal bergboring 20. mars og 25. mars 1980 etter NGU's anvisninger.

Sivilingeniør Avern opplyste i telefon i begynnelsen av juli 1982, at det var ønsket en samlet rapport over undersøkelsene i Aurlandsdalen, samt prisanbud for eventuelle videre undersøkelser i området nedenfor pkt. 1 (Lunde).

Utførte undersøkelser

I 1977 (O-77139) ble det sonderboret i 3 punkter, og nedsatt 5/4" prøverør i to av disse. Punktene 1 og 3 viser at elveslettene i ytre del av dalen består av en tynn steinrik flomkappe over marine leirer som ikke gir muligheter for grunnvannsuttak. Punkt 2 som er anlagt ved en fjellterskel over dalen, viser noe større mektighet av grovt materiale, men fortsatt er mektig-

heten for liten for større vannuttak.

I 1980 utførte Hallingdal bergboring ytterligere to prøveboringer etter NGU's anvisninger. Det ene, pkt. 4, er ansatt i forbindelse med en isrand-avsetning, og viste ved sondering at det var grove masser til antatt fjell på 15,5 m. Ved driving av rør ble spissen antagelig ødelagt på grunn av høyt steininnhold på 12-13 m's dyp.

Det andre er ansatt i Tverrelvas delta, hvor sideelven har ført ut en del grovere masser, men her er også mektigheten av grovere masser over marin leire for liten for større grunnvannsuttak.

Konklusjonen etter de utførte undersøkelsene, var at pkt. 4 var det eneste som synes egnet til vannforsyning til Aurland syd for Vassbygdvatn. Her vil man antagelig kunne ta ut ca. 150 l/min. pr. m² inntaksflate.

Hydrogeologiske vurderinger/konklusjon/prisramme

Punktene som er boret er valgt ut fra hydrogeologiske vurderinger, og de har gjennomgående vist for små mektigheter av grovt materiale over finstoff/leire. Mulighetene for å finne større mektigheter av grovt materiale lenger ut i dalen anses som svært små, men for eventuelt å verifisere dette, kan det undersøkes i to punkter på elvesletten ned for Lunde. Punktene er antydnet på bilag 1. (Lokalitetene kan justeres noe). Gir disse dårlige resultater, står bare pkt. 4 igjen, og her kan det eventuelt sonderbores og drives en ny 3/4" prøvebrønn i håp om å få informasjon om massenes karakter og vanngjennomgang under ca. 13 m. For disse undersøkelsene vil vi ikke overskride 35 000 kroner uten nærmere konferanse med Dem. Oppdraget vil kunne utføres innen utgangen av 1982.

Hvis De aksepterer vårt tilbud, ber vi om en skriftlig bekreftelse på dette.

Eventuelt anlegg av rørbrønn i pkt. 4

Dersom man finner at videre undersøkelser er nødvendige, kan det anlegges rørbrønn i pkt. 4 direkte.

Etter resultatene fra forundersøkelsene anbefales eksenterboring med følgende spesifikasjoner:

| | |
|--|----------------------|
| Dimensjon | : Ø 15,24 cm (6") |
| Total dyp | : 14 m |
| Filterplassering | : 7-11 m |
| Sumprør for plassering av nedsenkbar pumpe | : 11-14 m |
| Filteråpninger | : (3 - 4 mm) x 25 mm |

Filtertilteknig foretas med luft.

Målene gjelder fra nåværende terrengoverflate ved pkt. 4
Jordprofil og kornfordelingskurver fra forundersøkelsene i pkt. 4 er gitt i bilag 2 og 3. Fysikalsk-kjemiske vannanalyser er ikke sendt NGU.

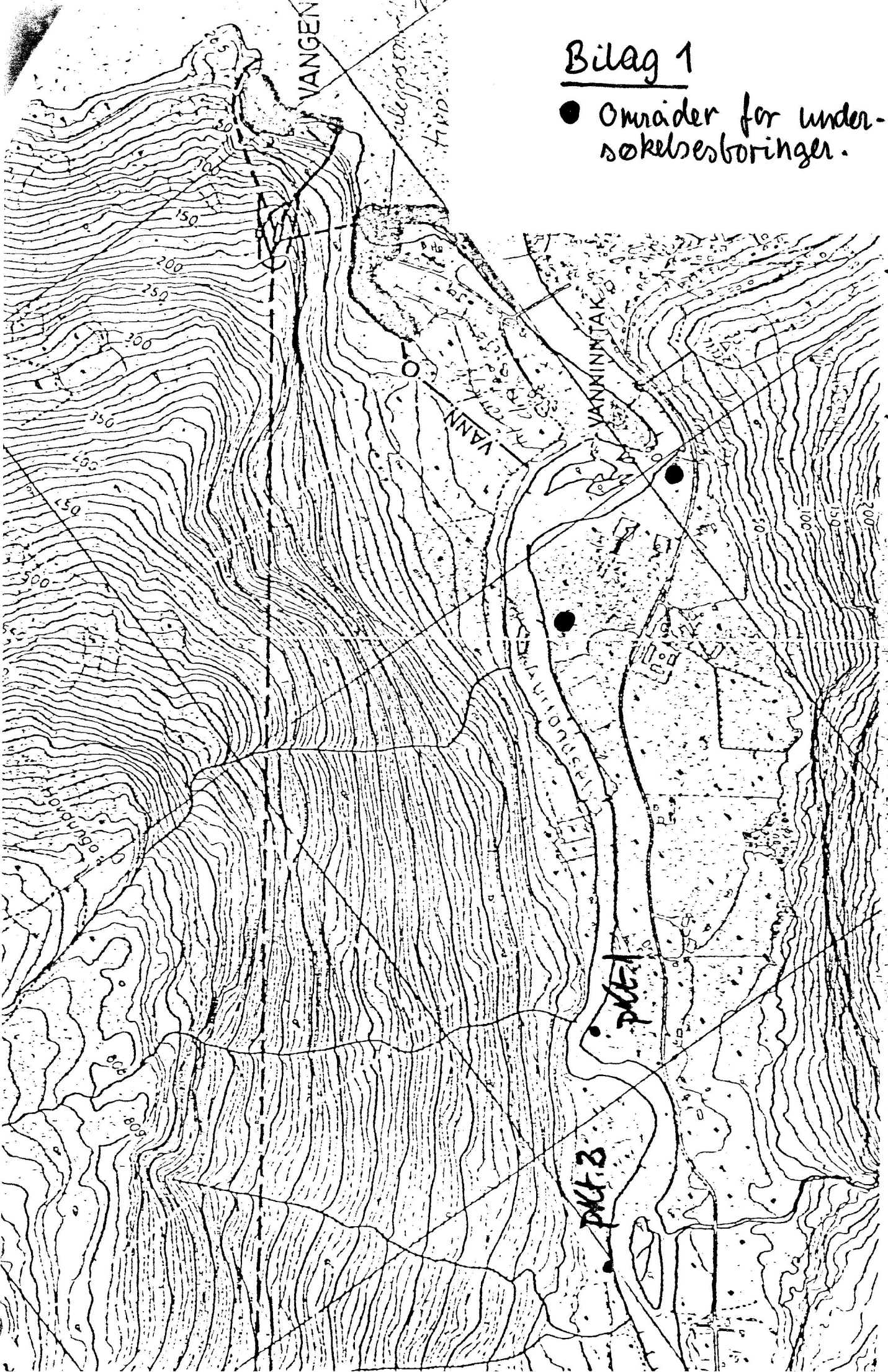
Vennlig hilsen
Norges geologiske undersøkelse



Erik Rohr-Torp
førstestatsgeolog

Bilag 1

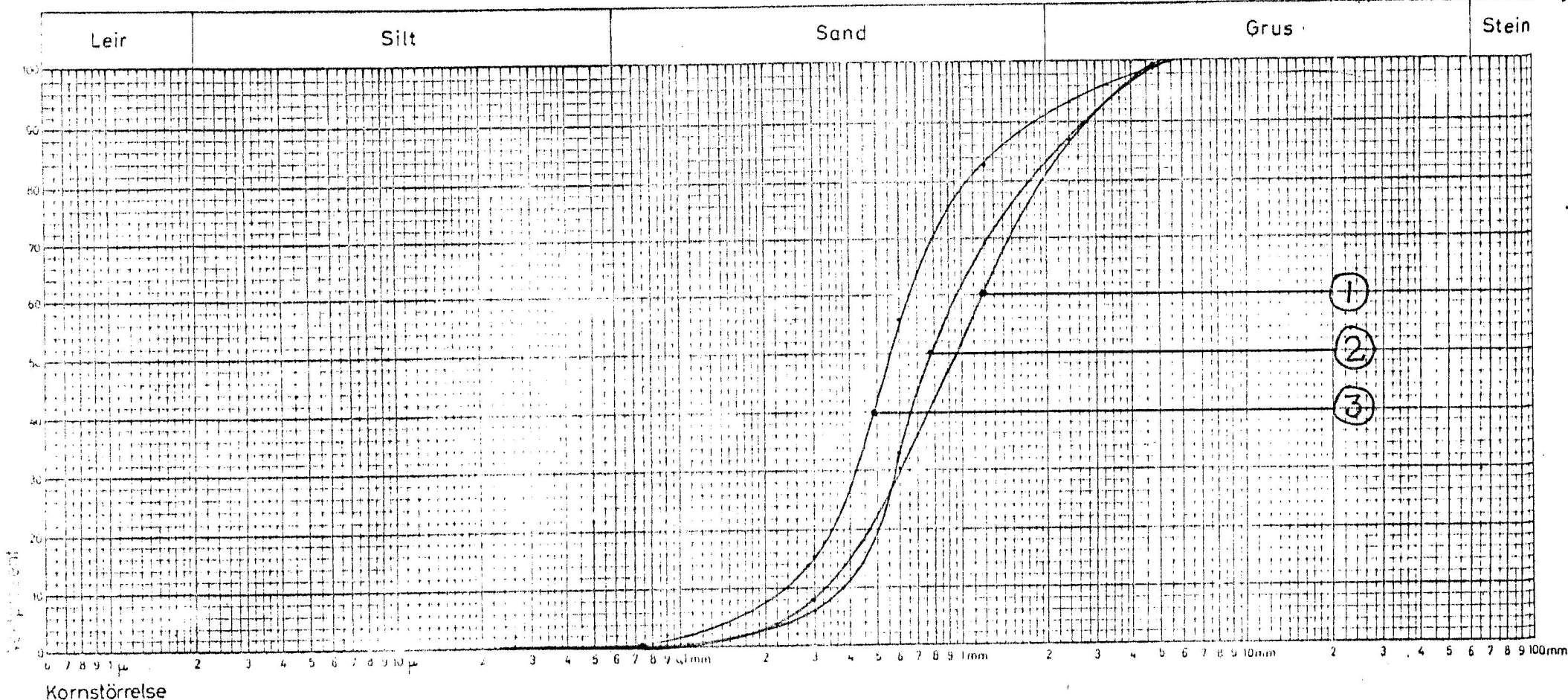
● Områder for undersøkelsesboringer.



KARTGRUNNLAG: OL-TEGN. NR. F-8523 A

Kornfordelingskurver

AURLAND Pkt 4



| Prøve nr. | Sted | Symbol | Dyp (m) | >10 mm | < 0,002 mm | Md | So | | Merknader |
|-----------|----------------|--------|---------|--------|------------|------|----|--|-----------|
| 1 | AURLAND Pkt. 4 | | 6-7 | | | 0.95 | | | |
| 2 | " " | | 8-9 | | | 0.78 | | | |
| 3 | " " | | 10-11 | | | 0.55 | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Bilag 3

Oslo den 8/4 1980

..... G.R.
sign

NGU
ARKIVEKSEMPLAR

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Indre Sogn interkommunale
servicekontor
v/Avern

5840 HERMANSVERK

DERES REF:

DERES BREV

VÅR REF:

ERT/aml
Jnr. 233
O-82033
Ark. 422.1/1-
Aurland

OSLO-KONTORET
DRAMMENSVEIEN 230
TELEFON (02) 553165

OSLO 2

3. august 1982

GRUNNVANNSFORSYNING TIL AURLAND, MULIGHETER FOR VIDERE
UNDERSØKELSER

Herved oversendes rapport O-82033 av førstestats-
geolog Erik Rohr-Torp.

Vennlig hilsen
for Erik Rohr-Torp

Anne Mari Larsen

Anne Mari Larsen

e.f.