

RAPPORT
ETTER OVERSIKTSBEFARING VEDRØRENDE
GRUNNVANNSMULIGHETER FOR TETTSTEDET
GJERSTAD I GJERSTAD KOMMUNE

NGU/SH/0-77 097

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
HYDROGEOLOGISK SEKSJON
DRAMMENSVEIEN 230
OSLO 2.

RAPPORT FRA NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE VEDRØRENDE
GRUNNVANNSMULIGHETER FOR TETTSTEDET GJERSTAD I GJERSTAD
KOMMUNE, AUST-AGDER FYLKE.

OPPDRAG: Avgi uttalelse om muligheter for grunnvannsfor-
syning til Gjerstad-området.

OPPDRAGSGIVER: Gjerstad kommune, v/tekn. etat, - via
Østlandskonsult A/S, Centralgt. 12, Arendal.

MARKARBEIDER: Befaring ble foretatt 6.10.77. av statsgeo-
log Sigurd Huseby. Herr T.Øygarden og ing.
Skarstøl deltok i befaringsen.

REFERANSER: Flybildeoversikt 1:10 000.

BEHOVSVURDERING: Etter opplysninger fra ing. Skarstøl ønskes
dekket et fremtidig behov på opptil 1500 l/min.
(3000 personer)

GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETER: Uttak av grunnvann til
dekning av det behov som her er anslått (1500 l/min)
må under norske forhold baseres på grunnvannsmagasiner
i løsmasser, - enten på

- 1) selvmatende magasiner (hvor grunnvannsregenera-
sjonen er betinget av nedbøren alene) eller
- 2) grunnvannsmagasiner som kommuniserer med vassdrag/
innsjø.

Forholdene ved Gjerstad tilsvarer type 2 over.

Grunnvann i løsmasser forekommer mellom de kornpartikler løsmassene er bygget opp av. Kornenes/partiklenes størrelse og deres sortering i avsetningene er bestemmende faktorer for løsmassenes evne til å inneholde og avgi vann. Disse faktorer bestemmes av dannelsesmekanismen, d.v.s. av de krefter som har medvirket til dannelse, transport og avsetning av massene. Videre er massenes mektighet og utstrekning av betydning for magasinerings- evnen.

Gunstigst er elvetransporterte sand/grusmasser, og rent teknisk er det for etablering av rørbrønner gunstig/nødvendig at man kan oppnå en viss vannhøyde over et eventuelt filter nedsatt i løsmassene.

NÆRMERE OM GEOLOGISKE/HYDROGEOLOGISKE FORHOLD I DET
AKTUELLE OMRÅDE ; VURDERINGER: De områder som ble nærmere
vurdert under befaringen var:

Eggedalen

Grantangen

Gunnestadtjøna

Eskeland

Grustak nedstrøms Lundevann

Østerholt (ved E 18).

Alle disse områder har glasifluviale eller resen-
fluviale avsetninger i kontakt med vassdrag.

Generelt sett synes avsetningene nedstrøms isrand-
avsetningene ved Lundevann noe vel finkornete til
å forvente store vannmengder, men dette må verifi-
seres/avkrefte ved dypsnittundersøkelser.

Avsetningen ved Eggedalens utløp bør utstå av om-
rådehygieniske årsaker.

Jeg vil pr. idag anta gunstigste massefordeling i israndavsetningen/grustaket nedstrøms Lundevann - eller i avsetningene ved elveosen ut i Lundevann.

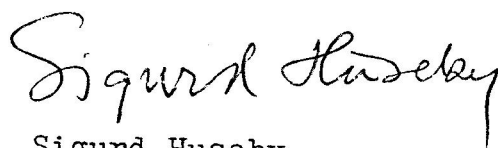
Jeg har imidlertid forstått formannen i teknisk utvalg dithen at man anser disse områder å ligge svært langt fra forbrukstyngdepunktet, - antagelig så langt vekk at undersøkelser her ikke bør foretas.

KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER:

1. Jeg anbefaler nærmere undersøkelser med sonderinger og evt. nedsettelse av 5/4"-prøverør med uttak av løsmasse og vannprøver for analyse, - samt kapasitetspumping i Gjerstad-området. Jeg anmoder om å få stå fritt i stedsvalg i undersøkelsesfasen, - dog med prioritet på de tettstedsnærmeste lokaliteter.
2. Vannverk av denne størrelsesorden (over 1000 personer) skal godkjennes av SIFF. Ifølge avtale NGU-SIFF skal det avholdes fellesbefaring for avklaring av områdehygieniske forhold. I det foreliggende tilfelle - hvor det er forholdsvis stor risiko for finkornete avsetninger, foreslår jeg at slik fellesbefaring foretas først om/når forundersøkelsesresultatene tillier at uttaksmuligheter er tilstede. Jeg vil i så fall selv ta kontakt med SIFF og avtale befaring.

Undersøkelsene kan foretas av oss i første halv-
år 1978 (d.v.s. når området er snebart og det
er normalvannstand i vassdraget) - under et
kostnadstak på kr. 30 000,- (forutsetter bruk
av vårt "lette" borutstyr og med forbehold av
evt. takstøkninger) - se vedlegg 1.

Oslo, 10.11.77.



Sigurd Huseby

Statsgeolog



Opprettet 1858

Norges geologiske undersøkelse

OSLO-KONTORET

Eilert Sundtsgt. 32

Oslo 2

Tlf. 44 97 95

Oslo 10.11.77.

HONORARSATSER SOM KAN VÆRE AKTUELLE VED HYDROGEOLOGISKE
RÅDGIVNINGSTJENESTER.

(Utdrag fra NGU's honorarsatser gjeldende fra 1/1- 1977.

GJERSTAD KOMMUNE

I oppdrag for Dem
antas aktuelt:

1. Honorar (inkluderer vanlig bearbeiding frem
til ferdig rapport i to eksemplarer).

Geolog/leder for oppdragsgruppe:

kr. 125,- pr. time, eller

kr. 1000,- pr. kalkulert dag.

x

Vit.ass./ing.

kr. 90,- pr. time, eller

kr. 700,- pr. kalkulert dag.

x

Andre medarbeidere med faglig praksis:

kr. 60,- pr. time, eller

kr. 500,- pr. kalkulert dag.

2. Maskinleie:
Min. kr. 200,- pr. dag.

x

3. Reiseutgifter:
Etter statens regulativ.

x

4. Fraktutgifter etter regning.

5. Sikteanalyser:
kr. 100,- pr. analyse (antall pr. utprøvnings-
sted):

5-10

6. Vannkjemiske analyser:
kr. 240,- pr. analyse (incl. MVA)
(antall pr. utprøvnings sted):

5-10

7. Materiell:
Rørmateriell, sandspisser etc. etter
forbruk (incl. MVA).

ca. kr. 3 000,-

I tillegg til ovennevnte priser kommer
merverdiavgift.

For Deres oppdrag antas et tidsforbruk på 2-5 dager
(eksklusive reisedager) (om ikke spesielle
vanskeligheter skulle inntreffe), og vi vil
ikke gå ut over en kostnadsramme på
kr. 30 000,- , - uten etter konferanse med
Dem.