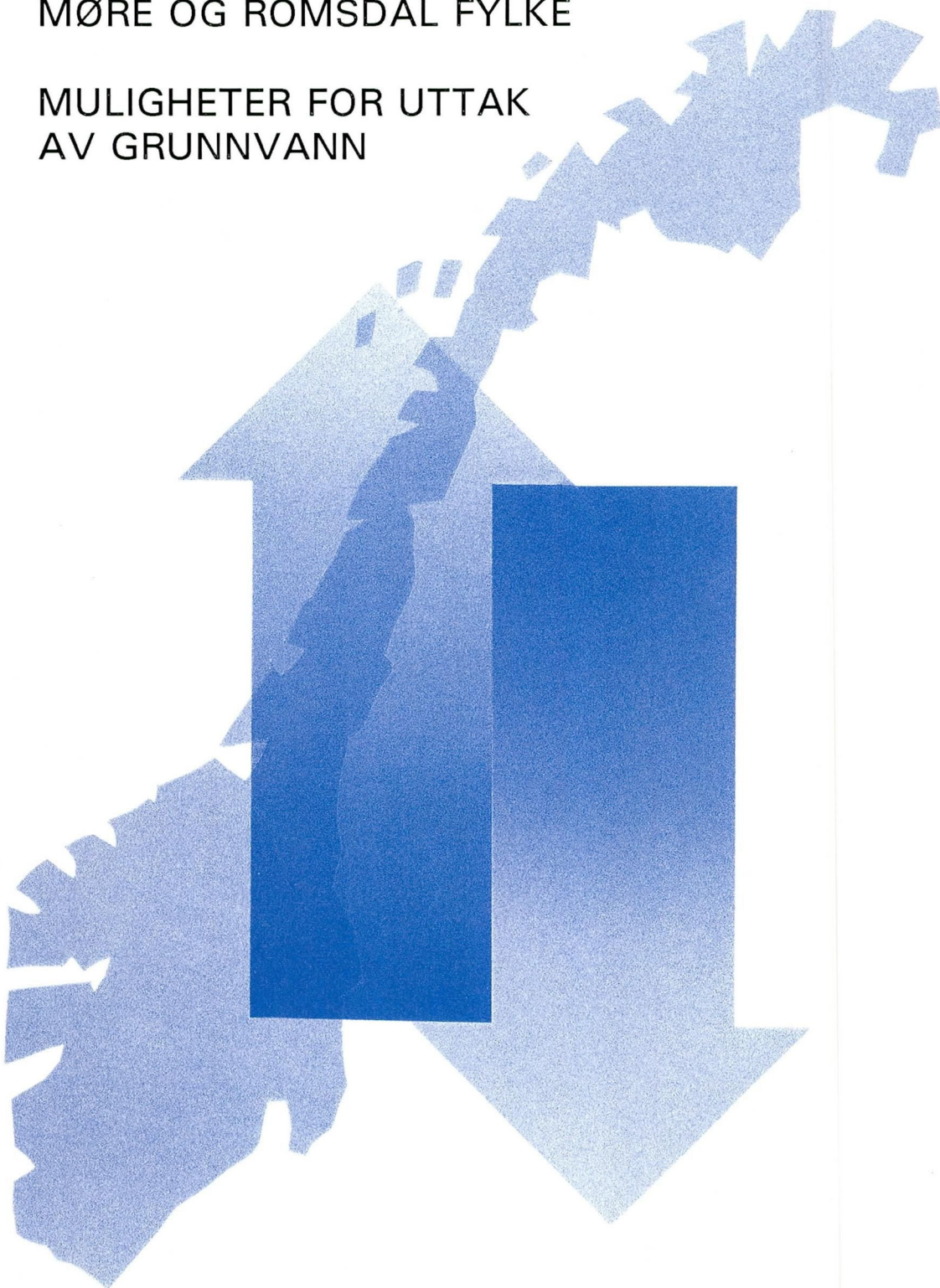


MØRE OG ROMSDAL FYLKE

MULIGHETER FOR UTTAK
AV GRUNNVANN



Program for grunnvann og miljøkjemi

| | | | |
|---|--------------------------|--|-------------------------------------|
| Rapport nr. 90.145 | ISSN 0800-3416 | Åpen/Forfølg til | |
| Tittel: Møre og Romsdal fylke. Muligheter for uttak av grunnvann. | | | |
| Forfatter: Marit Haugen | | Oppdragsgiver: NGU | |
| Fylke: Møre og Romsdal | | Kommune: Alle kommunene i Møre og Romsdal | |
| Kartbladnavn (M. 1:250 000) Ulsteinvik, Ålesund og Kristiansund | | Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) | |
| Forekomstens navn og koordinater: | | Sidetall: 111 | Pris: 130,- |
| | | Kartbilag: | |
| Feltarbeid utført: | Rapportdato: 30.11.90 | Prosjektnr.: 63.2521.14 | Seksjonssjef! <i>[Signature]</i> |
| Sammendrag: <p>Rapporten viser at flere kommuner i Møre og Romsdal fylke benytter grunnvann i vannforsyningen.</p> <p>Mange kommuner har problemer med overflatevannets kvalitet, og flere av disse vurderer/har vurdert grunnvannsutnyttelse.</p> <p>Rapporten omtaler områder som kan romme muligheter for grunnvannsuttak i løsmasser. Fjellgrunnen er mer generelt behandlet. Mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg er tilstede i flere av kommunene i Møre og Romsdal.</p> | | | |
| Emneord | Berggrunn | Grunnvann | |
| Hydrogeologi | Løsmasse | Fagrapport | |
| | | | |

INNHALDSFORTEGNELSE

| | Side |
|------------------------|------|
| 1 INNLEDNING | 4 |
| 2 DE ENKELTE KOMMUNENE | 5 |
| Aukra | 5 |
| Aure | 7 |
| Averøy | 10 |
| Eide | 12 |
| Frei | 14 |
| Fræna | 16 |
| Giske | 18 |
| Gjemnes | 20 |
| Halsa | 23 |
| Haram | 25 |
| Hareid | 27 |
| Herøy | 29 |
| Kristiansund | 31 |
| Midsund | 33 |
| Molde | 35 |
| Neset | 38 |
| Norddal | 41 |
| Rauma | 43 |
| Rindal | 45 |
| Sande | 47 |
| Sandøy | 49 |
| Skodje | 51 |
| Smøla | 53 |
| Stordal | 55 |
| Stranda | 57 |
| Sula | 59 |
| Sunndal | 61 |
| Surnadal | 63 |
| Sykkylven | 65 |
| Tingvoll | 67 |
| Tustna | 69 |
| Ulstein | 71 |
| Vanylven | 73 |
| Vestnes | 75 |
| Volda | 78 |
| Ørskog | 80 |
| Ørsta | 82 |
| Ålesund | 84 |
| 3 KONKLUSJON | 86 |
| 4 REFERANSER | 87 |

1) INNLEDNING

Rapporten er basert på tilgjengelig litteratur, publiserte og upubliserte kvartærgeologiske kart, berggrunnsgeologiske kart og sand- og grusressurskart.

Mange av de mulige grunnvannsforekomstene er ikke befart, og for å trekke sikre konklusjoner med hensyn til vanngiverevne bør mer detaljerte hydrogeologiske undersøkelser utføres.

Rapporten omtaler områder som tidligere er hydrogeologisk vurdert, og områder der det kan være muligheter for grunnvannsuttak.

Tilgjengelig informasjon om de mulige grunnvannsforekomstene finnes i NGU's database. Der er samtlige mulige forekomster avgrenset på kart i målestokk 1:50 000.

2) DE ENKELTE KOMMUNENE

AUKRA KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Aukra kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

En hydrogeologisk vurdering med tanke på grunnvannsuttak i løsmasser er utført på Gossen. Undersøkelsesboringer ved Bakke-
myr viste at løsmassene består av fin - middels sand. Vann-
gjennomgangen i massene er liten, og sand- og grusavsetningen er
ikke egnet for større grunnvannsuttak (Jæger, 1990).

Mulighetene for grunnvannsuttak i sand- og grusavsetningen på
Gossens østside er trolig små, og det finnes heller ikke andre
egnete løsmasseforekomster på øya. De øvrige løsmassene består
av marint, finstoffrikt materiale.

Berggrunnen i kommunen består av gneiser, og ved boringer mot
sprekkesoner kan vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek oppnås.

I Aukra kommune er det registrert en fjellbrønn, som gir en
vannmengde på 0,1 l/sek.

AUKRA

TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

GOSSEN



+ FALKHYTTA

1 km



LØSMASSEAVDELINGEN

AURE KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Aure kommune har ett større grunnvannsanlegg, Skar vassverk. Vannverket utnytter grunnvann i fjell, og pumpekapasiteten er 3,3 - 5 l/sek. Fjellbrønnen kommuniserer med en overliggende strandavsetning.

Kommunen har i tillegg til dette to små grunnvannsanlegg, Torset og Gresset. Disse vannverkene forsyner tre-fire husstander med grunnvann fra borebrønner i fjell.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Som et ledd i Aure kommunes Hovedplan for vannforsyning ønsket kommunen å undersøke mulighetene for grunnvannsbrønner i fjell (1987-89). Fjellboringer ble foretatt på flere prioriterte steder; Årvågsfjorden, Mælan, Kjørsvikbugen, Dromnes, Skardsøy, Grisvågøy, Lesund, Todal og Vågos. De fleste boringene ga vannmengder på mindre enn 0,1 l/sek. Boringene i Årvågsfjorden og ved Mælan ga derimot mye vann.

Borhullet i Mæladalen ga 0,5 l/sek ved langtidsprøvepumpingen, og ett av borhullene i Årvågsfjorden ga 0,8 l/sek. Bergartene i Aure kommune består hovedsakelig av gneiser. Sprekkesoner i NV-lig retning synes å være de beste å bore mot, i det resultater fra slike gir vannmengder omkring 0,5 l/sek. Boringer mot ØNØ-lige sprekker gir også stedvis store vannmengder (0,6-0,7 l/sek) (Sand, 1987-88).

I Auredalen, Gjeladalen, Todalen, ved Våg og på østsiden av Skogsetvatnet er det sand- og grusforekomster med muligheter for grunnvannsuttak.

Ved Årvågsfjorden er det to grunnvannskilder. Den ene kilden, som er planlagt utbygd som vannkilde til forsyning av et lite boligfelt, har god kvalitet.

Salt grunnvann:

Det kan finnes sand- og grusforekomster ved utløpet av Todalselva og Gjelaelva som kan nyttes til grunnvannsuttak for landbaserte fiskeoppdrettsanlegg. Ved utløpet av Aureelva og Vågselva kan mulighetene også være tilstede.

AVERØY KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Averøy kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

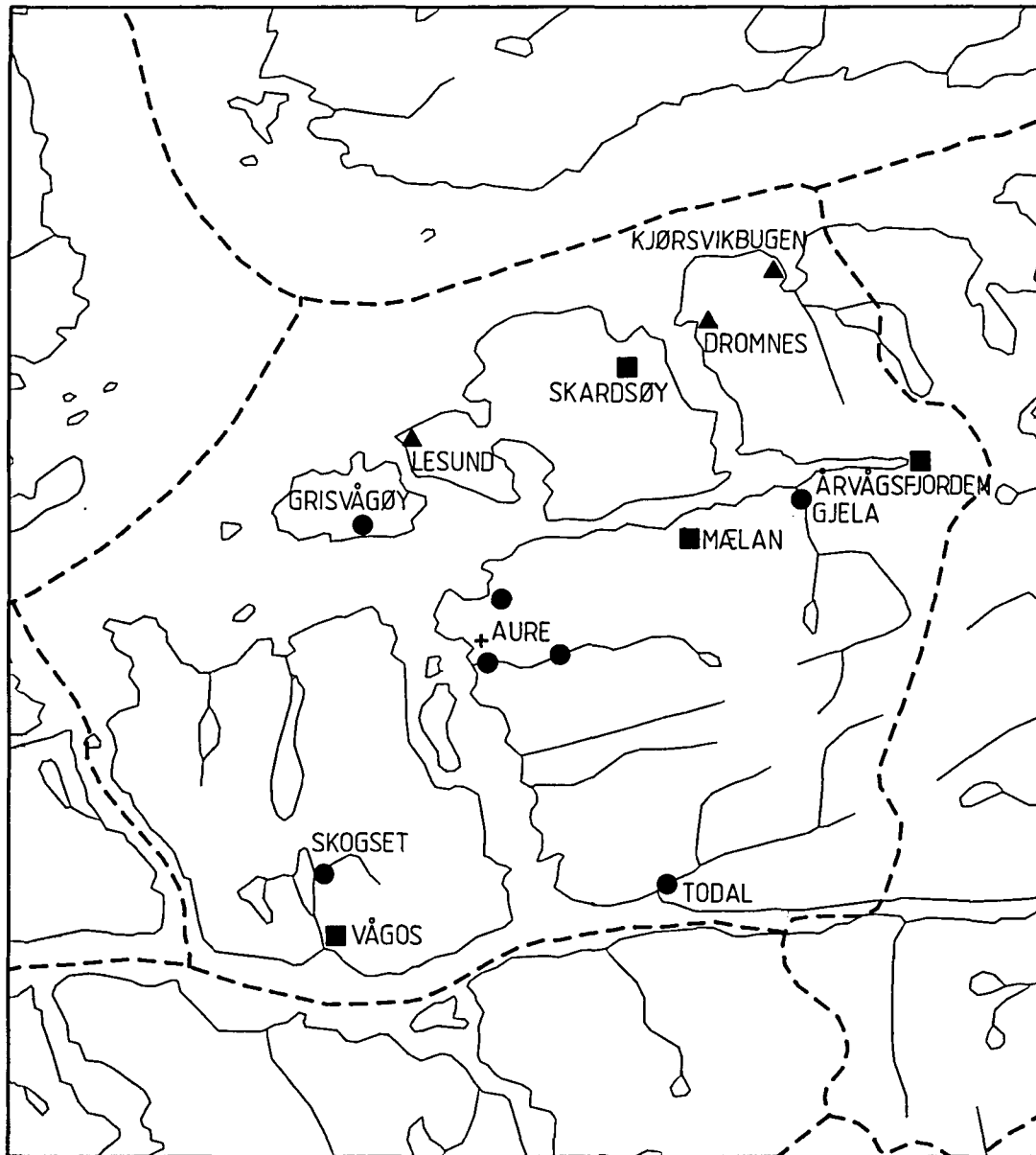
Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Ved vurdering av ny rammeplan for hovedvannforsyning til Averøy, var kommunen interessert i å benytte grunnvann som suppleringskilde til Vassdalsvatnet (suppleringsbehov 16,7 l/sek). Grunnvannsuttak i løsmasser er et lite aktuelt alternativ, da løsmassene trolig er dårlig egnet for større grunnvannsuttak. Fjellbrønner er et alternativ til mindre forsyningsområder (GEFO, Møre og Romsdal fylkeskommune, 1986).

Ved Hol, Veiset, Gulstad/Nedal og Folland finnes det sand- og grusforekomster med muligheter for mindre grunnvannsuttak. Ellers er løsmassene i kommunen dominert av finstoffrike jordarter som marine avsetninger og morene.

Fjellgrunnen i Averøy kommune består hovedsakelig av gneiser, granitter og glimmerskifer. Ett borhull i slike bergarter gir sjelden mer vann enn 0,2 l/sek. Ved boringer mot større sprekkesoner kan vannmengden ligge mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

AURE



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

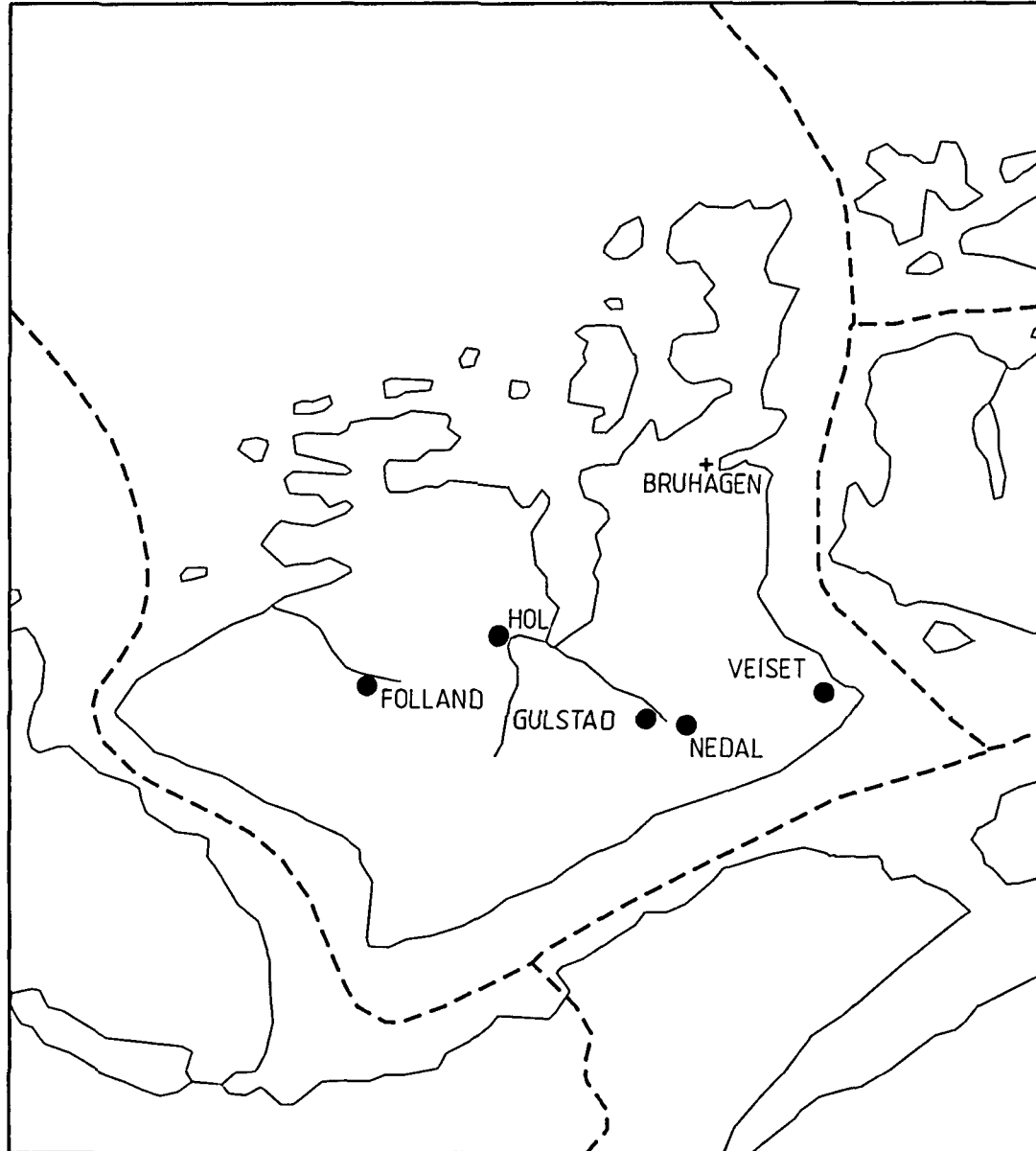
5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

AVERØY



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN

EIDE KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Eide kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Strand og Herskedal/Kjø1 Vassverk har vurdert mulighetene for grunnvann i fjell som et alternativ til overføring fra de større vannverkene (E. Anda, Møre og Romsdal fylkeskommune, 1990; pers. medd.).

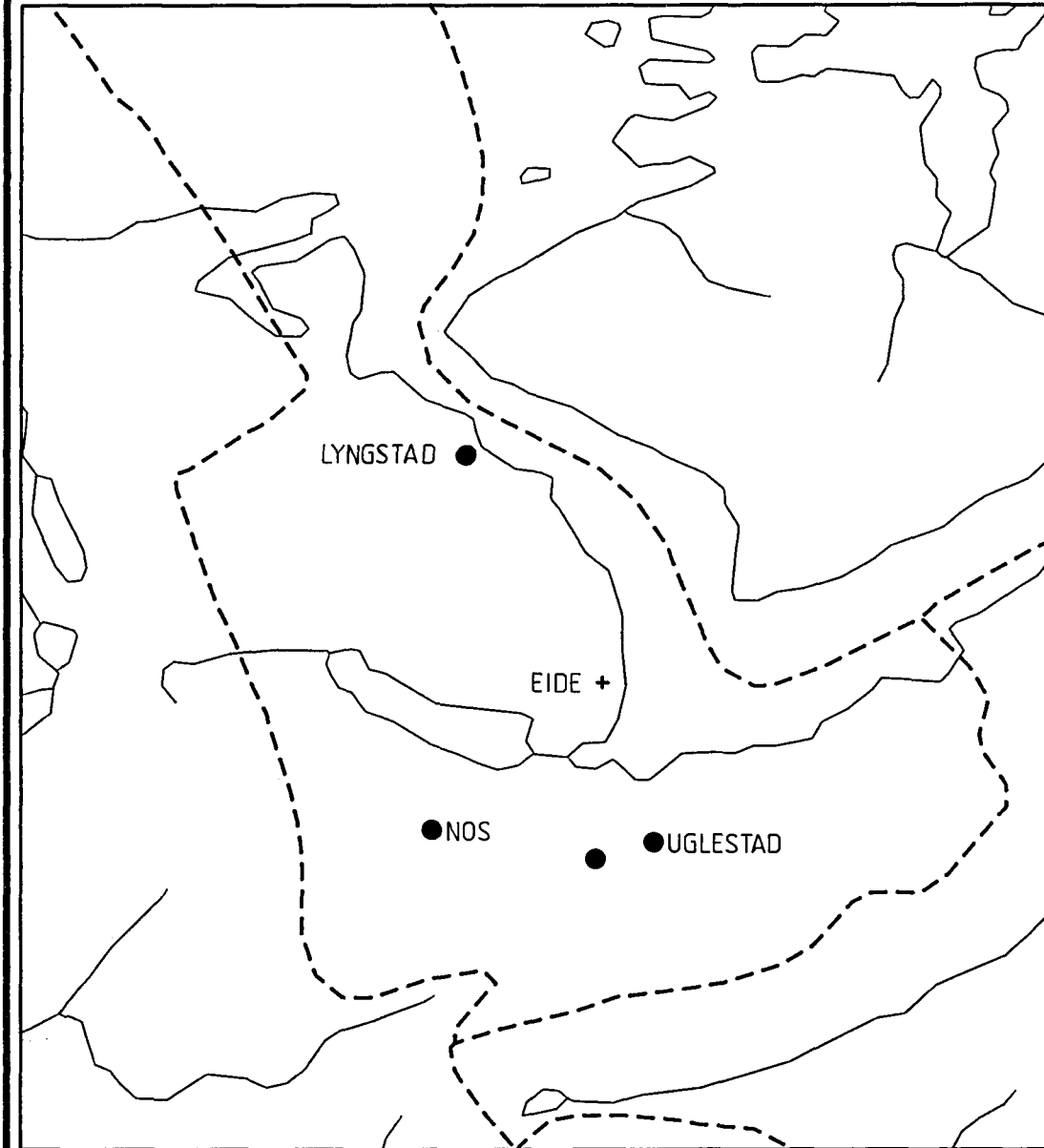
I Trolldalen, Vassgardsdalen, ved Uglestad og Lyngstad finnes det sand- og grusavsetninger med muligheter for grunnvannsuttak.

Fjellgrunnen i Averøy kommune består hovedsakelig av gneiser. Ett borhull i slike bergarter gir trolig en vannmengde på mindre enn 0,2 l/sek. Ved boringer mot større sprekkesoner kan ett hull gi mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

Salt grunnvann:

Ved Lyngstad kan det være muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

EIDE



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN

FREI KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Frei kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Frei kommune har undersøkt mulighetene for vannforsyning fra grunnvann i fjell til Vadsteinvik. Borebrønner i fjell er et reelt alternativ, da boringer mot sprekkesoner kan gi nok vann. Borlokaliteter er anvist (Sand, 1988).

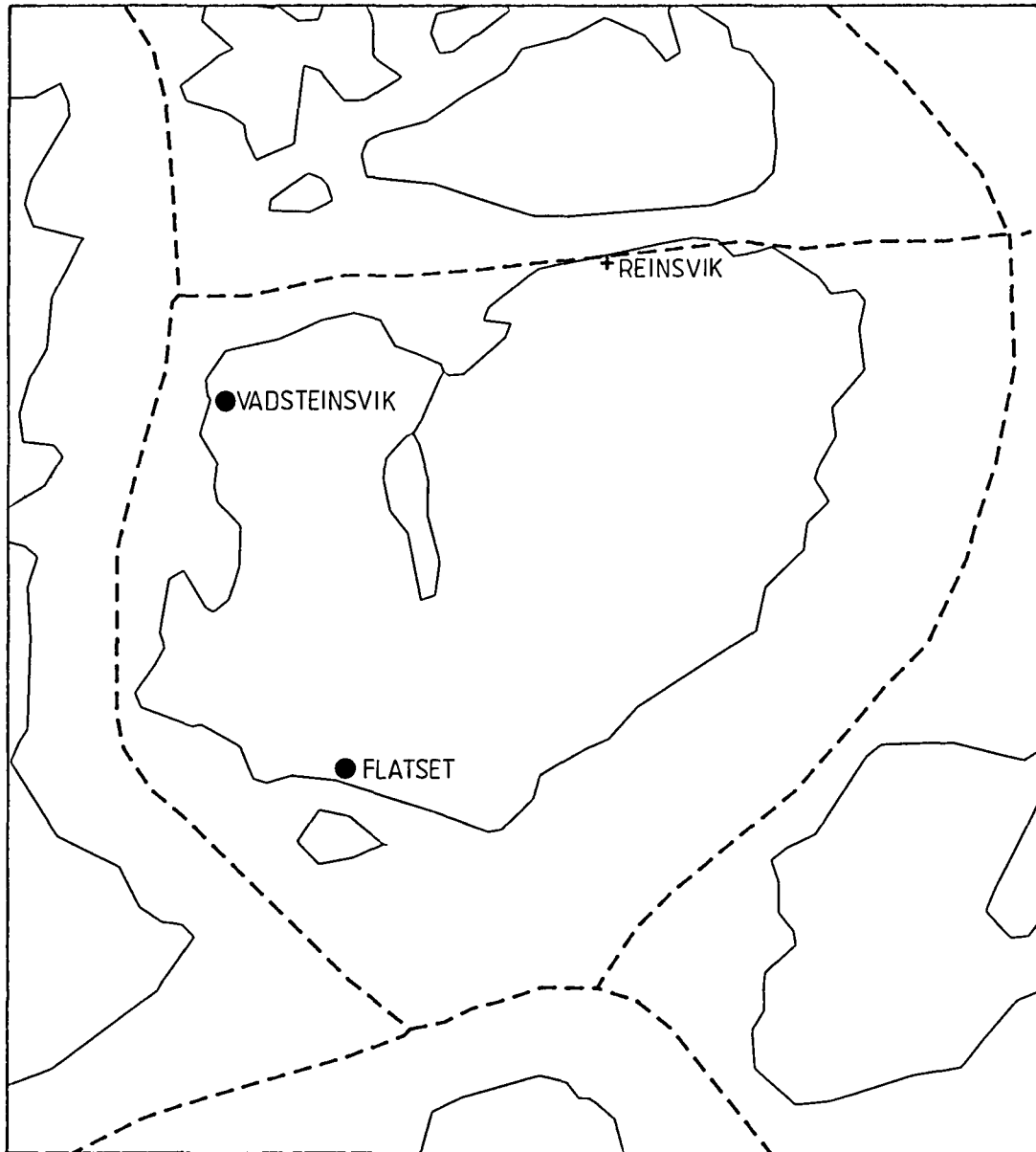
Det er registrert fire borebrønner i fjell i Frei kommune.

Borhullene gir vannmengder mellom 0 og 0,03 l/sek.

Berggrunnen i Frei kommune består hovedsakelig av gneiser og glimmerskifer. Boringer mot sprekkesoner i berggrunnen kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Ved Flatset er det en sand- og grusforekomst med muligheter for uttak av grunnvann.

FRE I



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

1 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

FRÆNA KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Fræna kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I 1976 fikk Fræna kommune utført en undersøkelse av grunnvannsmulighetene i kommunen. Vannbehovet på 41,7 l/sek indikerte at grunnvannsuttak i løsmasser var mest realistisk. Områdene Skjelbreia - Langvatnet, Varhol - Børresdal og Malmedalen ble anbefalt for videre undersøkelser. Geofysiske undersøkelser og prøveboringer ble foretatt i de nevnte områdene, og Malmedalen viste seg å være det gunstigste. En brønn her kan yte ca. 10 l/sek. Kapasiteten kan trolig økes til ca. 17 l/sek. ved kunstig infiltrasjon (Huseby, 1978).

Ved Sylte er det en sand- og grusavsetning som kan være egnet for grunnvannsuttak.

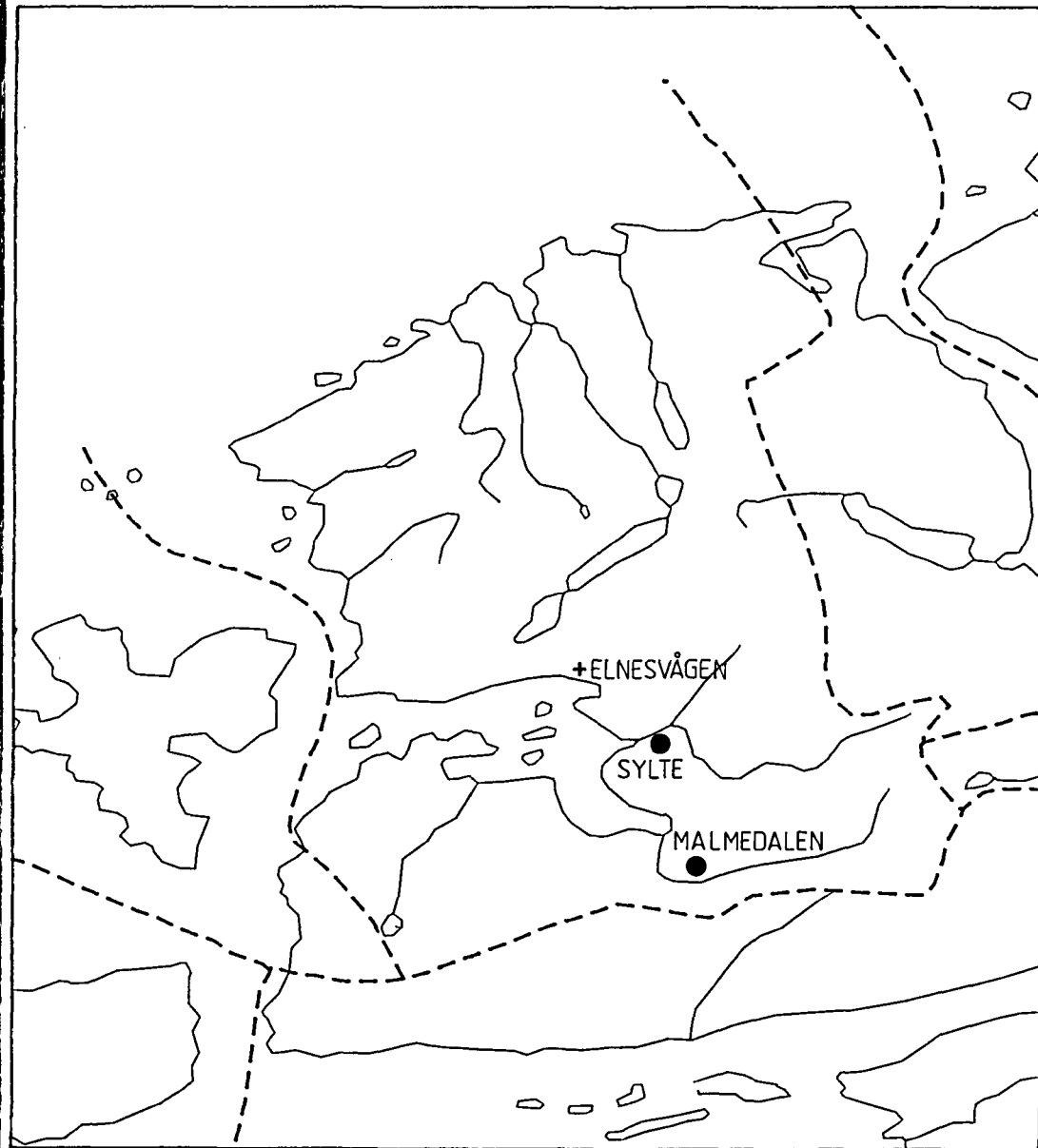
I området Kvitelia - Sandnestindane er berggrunnen kalkholdig, og fjellet har tildels åpne sprekker og hulrom (karst). Mulighetene for grunnvannsuttak er tilstede her, men vannet er trolig hardt.

Generelt kan boringer mot sprekkesoner gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

Salt grunnvann:

Det kan finnes sand- og grusavsetninger ved utløpet av Malmeelva og Sylteelva der grunnvann kan nyttes til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

FRÆNA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

GISKE KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Giske kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Giske kommune finnes det ikke løsmasser som egner seg for grunnvannsuttak. Marine avsetninger, morene og vindavsetninger dominerer løsmassebildet.

Bergartene i kommunen består av gneiser. Boringer mot NØ-SV - gående, steiltstående sprekkesoner gir trolig mest vann (Axel Olsen, O.T. Blindheim, 1990; pers. medd.).

GISKE



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

1 km



LØSMASSEAVDELINGEN

GJEMNES KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Angvik vannverk i Gjemnes kommune utnytter grunnvann i løsmasser, men anlegget har kapasitetsproblemer.

Osmarka vannverk har inntak gjennom grunnvannsbrønner langs bekken fra Fiskvatnet, men grunnet dårlig kapasitet tas vannet direkte fra bekken.

Flemma vannverk har installert grunnvannsbrønner, men disse er ikke i bruk grunnet dårlig kapasitet og kvalitet.

Øre vannverk er et mindre vannverk som baseres på et grunnvannssoppkomme i løsmasser.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Gjemnes kommune forsynes over 30 % av de vannverkstilknyttede innbyggerne med grunnvann (Sand og Morland, 1987).

I Torvik er Vollasetra undersøkt med tanke på grunnvannsuttak. Løsmassene ser ut til å være gode vanngivere, og mulighetene for grunnvannsforsyning er gode (Storrø, 1987). Prøvepumping antyder imidlertid kapasitetsproblemer (VIAK, 1989).

I Osmarka er det satt ned grunnvannsbrønner i morene langs bekken fra Fiskvatnet. Forholdene er ugunstige, men det finnes andre muligheter for grunnvannsuttak i løsmasser i området. Dueelvas delta i Fosterlågen og andre områder langs Fiskvasselva består av sand og grus med muligheter for grunnvannsuttak.

I Skeisdalen er det sand og grusavsetninger med muligheter for grunnvannsuttak (Gaut, 1979).

Ved Flemma er grunnvannsbrønnene plassert i ei vifte oppstrøms Flemsetervann. Kapasiteten er ikke tilstrekkelig, men mulighetene for grunnvannsuttak er ellers tilstede i områder langs Flemselva, og i Flemselvas delta ut i Tingvollfjorden.

Angvikdeltaet er grunnvannsreservoar for Angvik. Forekomsten så ved forundersøkelsene lovende ut (Hillestad, Storrø og Follestad 1986). Erfaringene viser at anlegget har kapasitetsproblemer (Viak, 1989).

Ved Reitan er det en løsmasseforekomst med muligheter for større grunnvannsuttak (NGU, 1987).

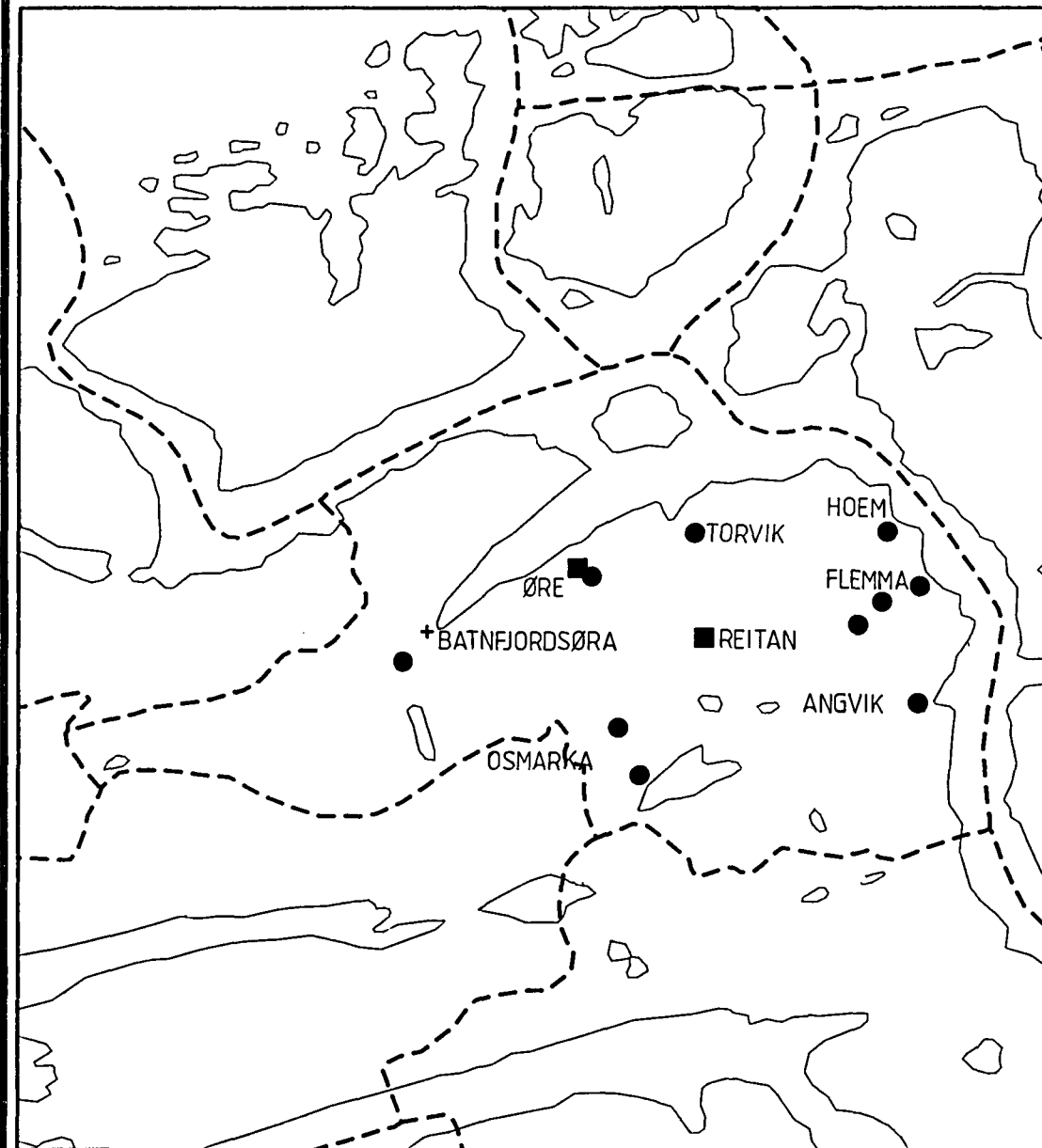
Ved Hoem og Batnfjord er det også sand- og grusavsetninger med muligheter for grunnvannsuttak.

I Gjemnes kommune er det femten registrerte grunnvannsbrønner i fjell. Kapasiteten ligger mellom 0 og 0,4 l/sek. Bergartene i kommunen er gneiser, og boringer mot NØ-SV - gående, steiltstående sprekker gir trolig mest vann (Axel Olsen, O.T. Blindheim, 1990; pers. medd.).

Salt grunnvann:

Ved Hoem, Batnfjord, Angvik, Øre og Flemma er det muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

GJEMNES



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

HALSA KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Halså kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Halså kommune er det foretatt en større hydrogeologisk vurdering i Valsøyfjordområdet. I Valsøybotn er mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser gode - sand- og grusavsetningen kan trolig gi en vannmengde på ca. 7,5 l/sek. med god kvalitet. Sand- og grusforekomstene ved Enge/Hjeldnes og Hestnes er dårlig egnet for grunnvannsuttak (Gaut, 1987).

Ved utløpet av Rodalselva og i de nedre delene av Engdal er mulighetene for mindre grunnvannsuttak i løsmasser tilstede.

Mulighetene for lokale forsyninger av grunnvann i fjell er tilstede i kommunen. Bergartene består av gneiser. Ved Otnes og Fjærli tilsier boreresultatene at fjellbrønner kan gi nok vann til lokale forsyninger (Sand, 1987).

Ved Høgset/Lervik og Hendset/Kroknes er mulighetene for grunnvannsforsyning fra fjellbrønner tilstede. Ved Stokke og Rendal vil et borhull trolig gi små vannmengder grunnet massivt fjell (Gaut, 1987).

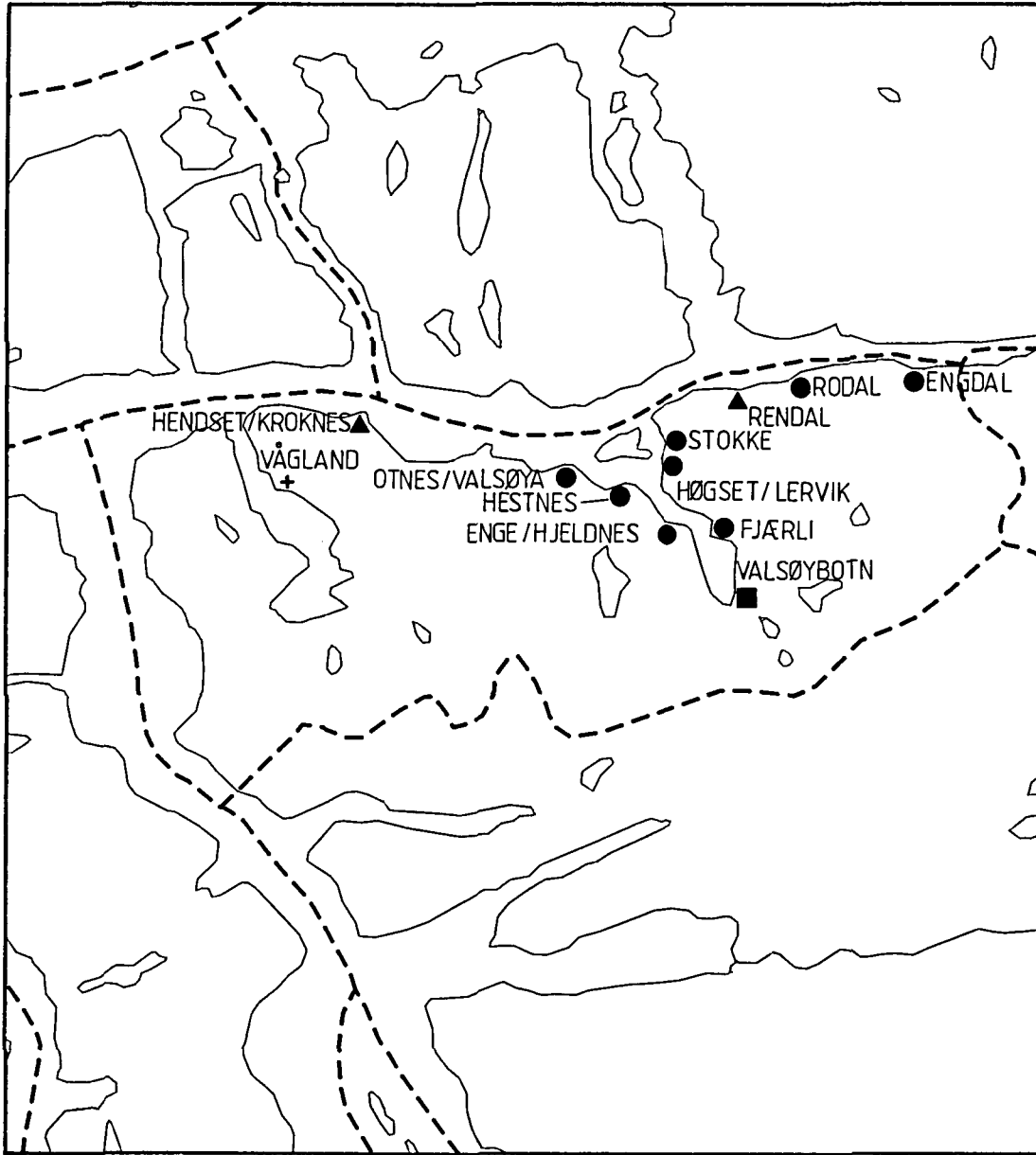
Det er boret to fjellbrønner i Halså kommune, og disse gir vannmengder mellom 0,06 og 0,1 l/sek.

Salt grunnvann:

Ved utløpet av Rodalselva og Engdalselva kan det finnes sand- og grusforekomster med muligheter for uttak av salt grunnvann. Dette kan være en mulig vannforsyningskilde for landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

Holmen nord for Valsøyfjord er trolig del av en randformet grusavsetning. Mulighetene for uttak av salt grunnvann er tilstede.

HALSA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLIGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

HARAM KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Longva vannverk i Haram kommune forsyner 200 personer med grunnvann fra et oppkomme i løsmasser.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Løsmassene i Haram kommune er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttak. Ved Vestre og Vatne er det imidlertid sand- og grusforekomster som kan være egnet for mindre grunnvannsuttak.

Mulighetene for grunnvannsuttak i fjell på Haramsøy er vurdert i forbindelse med vannforsyning til et fiskebruk. Forholdene syntes gunstige, og borplasser ble tatt ut. Det ble også observert kilder i området (Gaut, 1985).

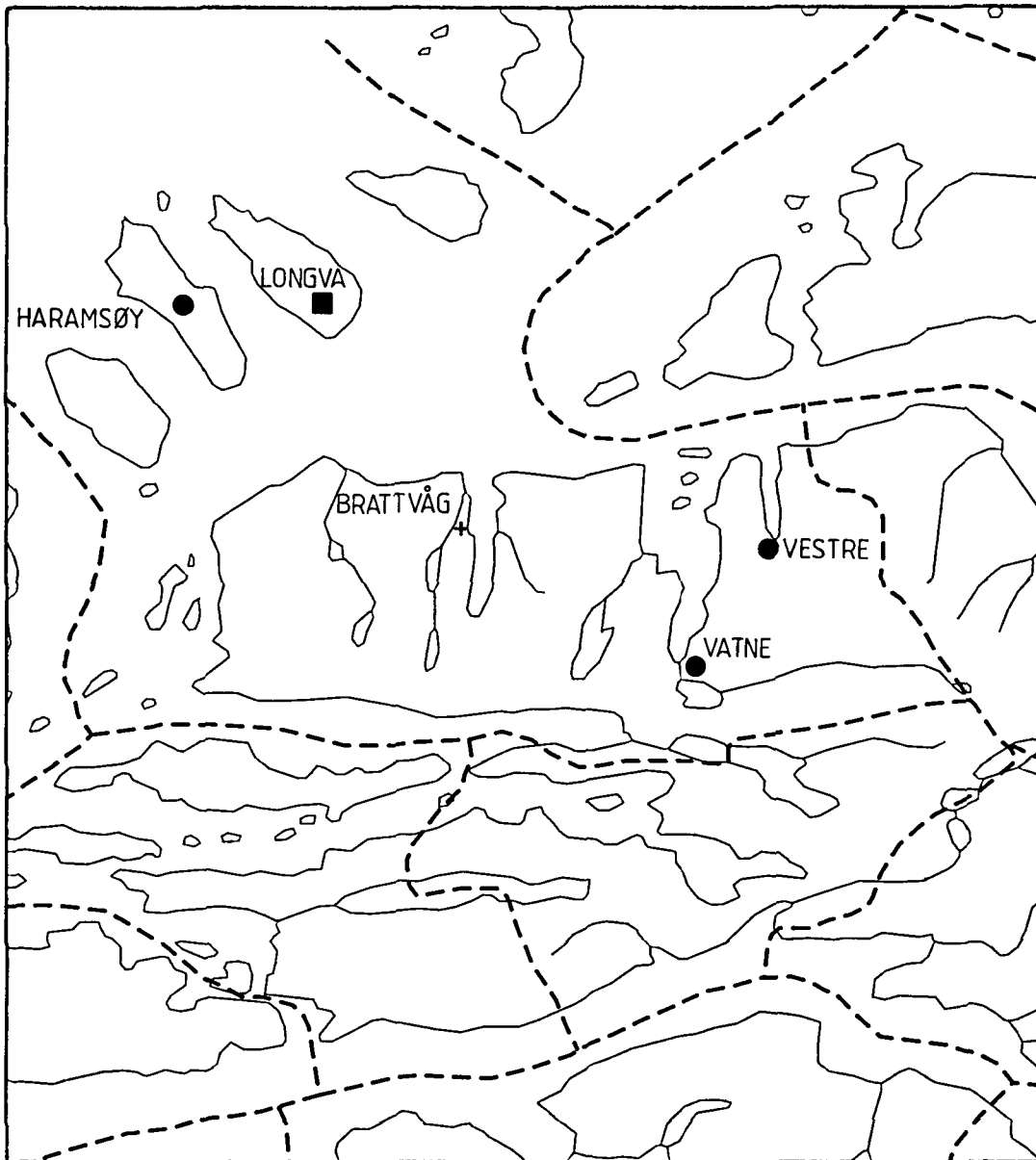
Det er registrert en fjellbrønn i Haram kommune. Hullet var tørt, men kapasiteten økte til 0,05 l/sek. etter trykking av borhullet.

Bergartene i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Salt grunnvann:

Ved Vestre er det muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

HARAM



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

HAREID KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Hjørungavåg vannverk i Hareid kommune benytter elvevann og grunnvann i fjell (pumpekapasitet 0,3 l/sek) som vannkilde.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

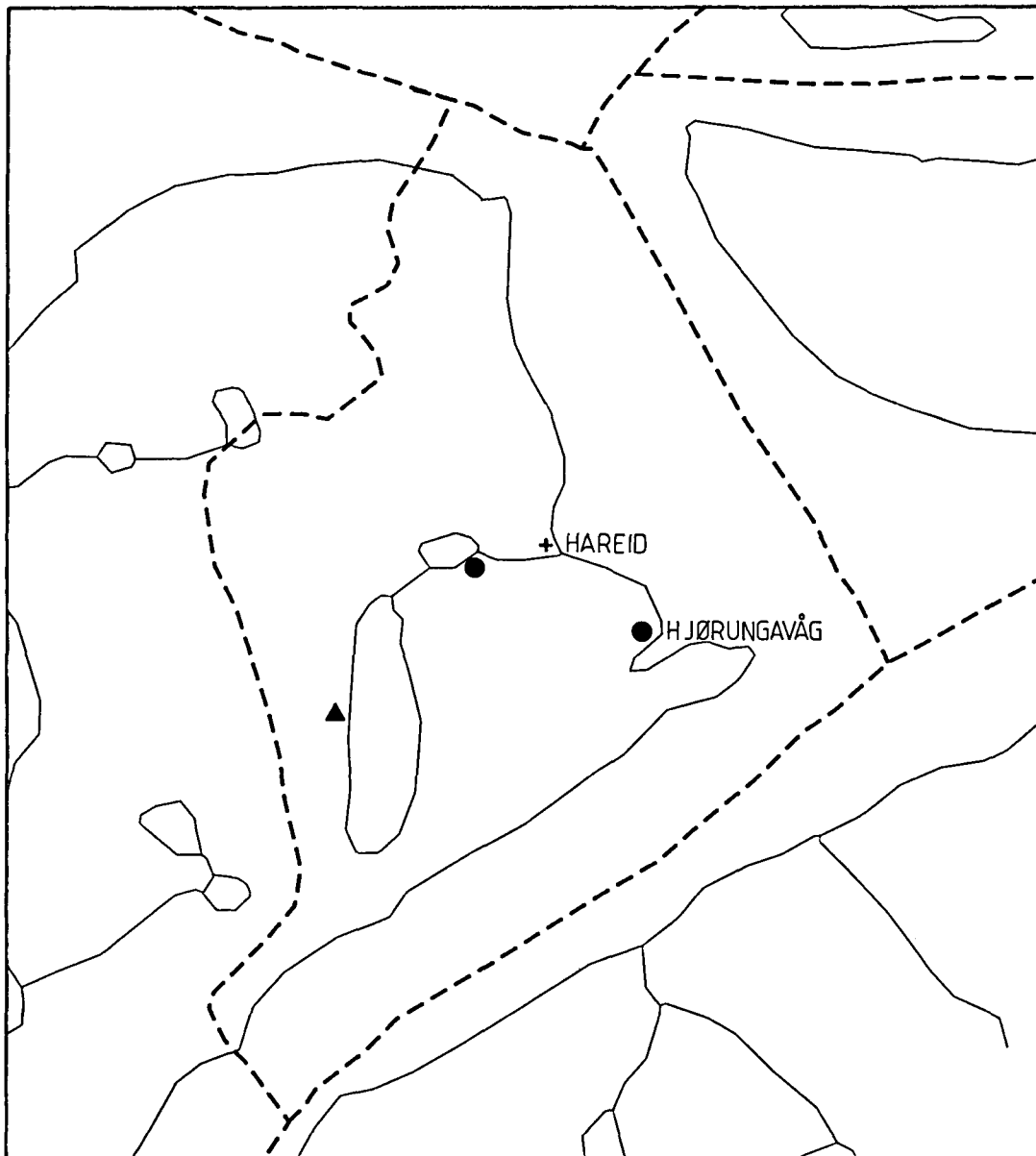
I 1982 ble det foretatt en oversiktsbefaring på Hareidlandet i forbindelse med grunnvannsforsyning til Hareid og Ulstein kommuner. Området ved Nassetelvas delta ut i Snipsøyrvatn, samt området mellom Hareid og Snipsøyrvatn er blinket ut som mulige lokaliteter for grunnvannsuttak. Områdene består av sand og grus (Huseby, 1982).

Seinere boringer i Nassetelvas delta ga negative resultater - området er dårlig egnet for grunnvannsuttak (Hallingdal Bergboring, 1988).

Det er registrert sju borebrønner i fjell i Hareid kommune, og kapasiteten ligger mellom 0 og 1,7 l/sek.

Bergartene i kommunen er gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan generelt gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

HAREID



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

1 km



LØSMASSEAVDELINGEN

HERØY KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Herøy kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

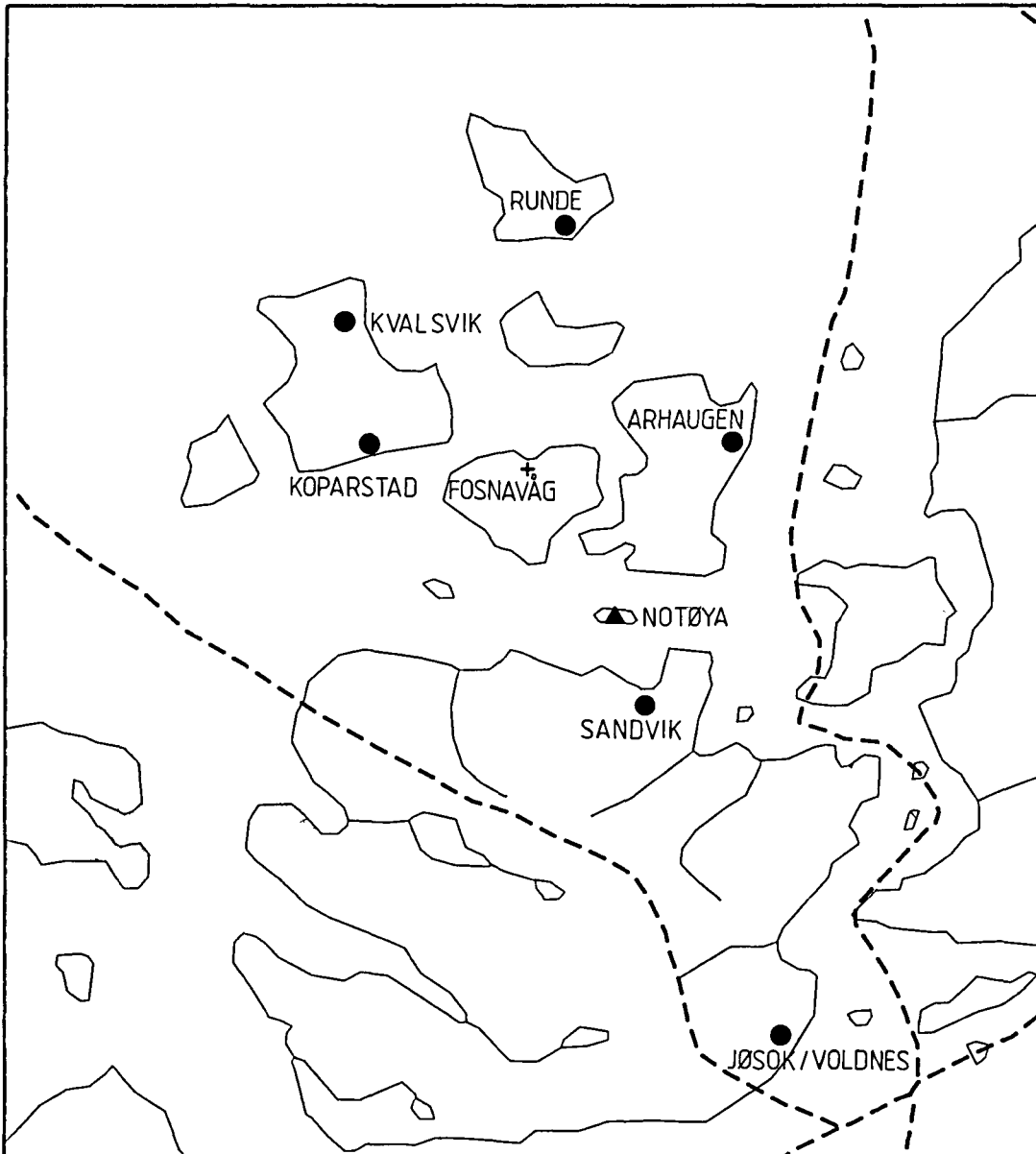
Herøy kommune fikk i 1988 foretatt en hydrogeologisk befaring på flere prioriterte steder; Runde, Kvalsvik, Jøsok/Voldnes, Notøya, Arhaugen, Sandvik og Koparstad. På Notøya ble mulighetene for å benytte grunnvann i fjell til drikkevannsforsyning ansett som uaktuelt. På Runde, i Kvalsvik og ved Jøsok/Voldnes er det fastsatt lokaliteter for prøveboringer. Bergartene i kommunen er dårlige vanngivere, og det forutsettes at en borer mot sprekkesoner. Ved boringer mot slike kan oppnådd vannmengde ligge mellom 0,2 og 0,5 l/sek (Sand, 1988).

Geofysiske undersøkelser (VLF-målinger) viser entydige indikasjoner på sprekkesoner ved Koparstad, Kvalsvikeidet og Øvre Kvalsvik. Ved Kvalsund og Runde er sonenes forløp noe uklart (Lauritsen, 1990).

I Herøy kommune er det fjorten registrerte borebrønner i fjell med kapasiteter mellom 0,008 og 0,6 l/sek. Berggrunnen består av gneiser.

Løsmassene i kommunen er trolig uegnet for grunnvannsuttak, da finstoffrike jordarter som morene og marine avsetninger dominerer.

HERØY



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

KRISTIANSUND KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Kristiansund kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

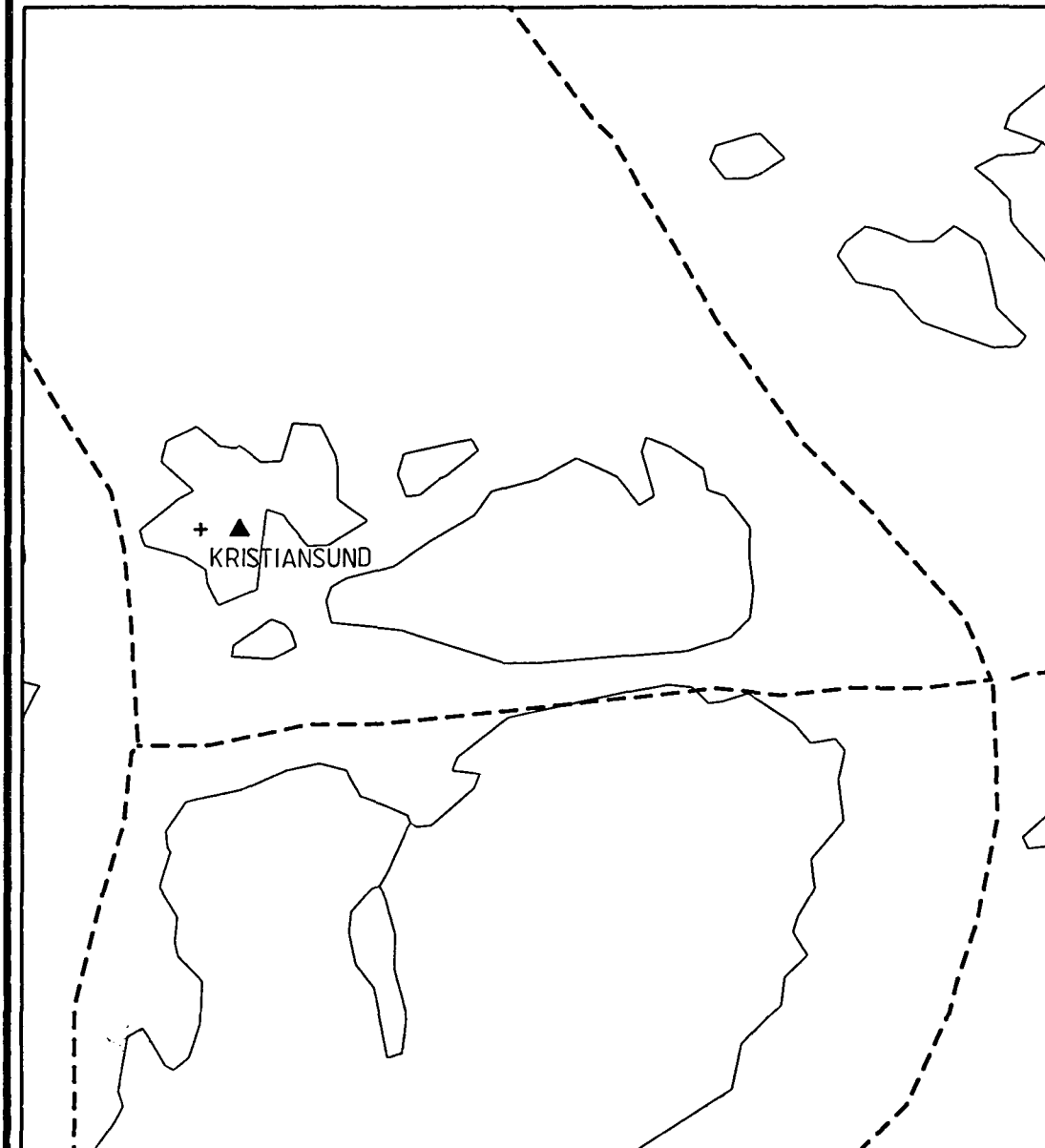
Kristiansund kommune fikk foretatt en hydrogeologisk vurdering i 1972. Tanken var å benytte grunnvann som suppleringsvann for Kristiansund vannverk. Mulighetene for å skaffe grunnvann i den størrelsesorden som behovet tilsa, ble ansett som små (Ellingsen, 1972).

Utbredelsen av løsmasser i Kristiansund kommune er sparsom, kun små mengder av finstoffrike jordarter som morene og marine avsetninger er representert.

Det er registrert en borebrønn i fjell i Kristiansund kommune. Brønnen er tørr, og den er trolig boret mot en leirtettet sprekkesone.

Berggrunnen i kommunen består av gneiser. Boringer mot sprekkesoner kan generelt gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek, og kan således gi lokale forsyninger.

KRISTIANSUND



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

1 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSHASSEAVDELINGEN

MIDSUND KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

Søre Midøy vannverk i Midsund kommune baseres på grunnvann i fjell. Pumpekapasiteten er på 0,5 l/sek.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

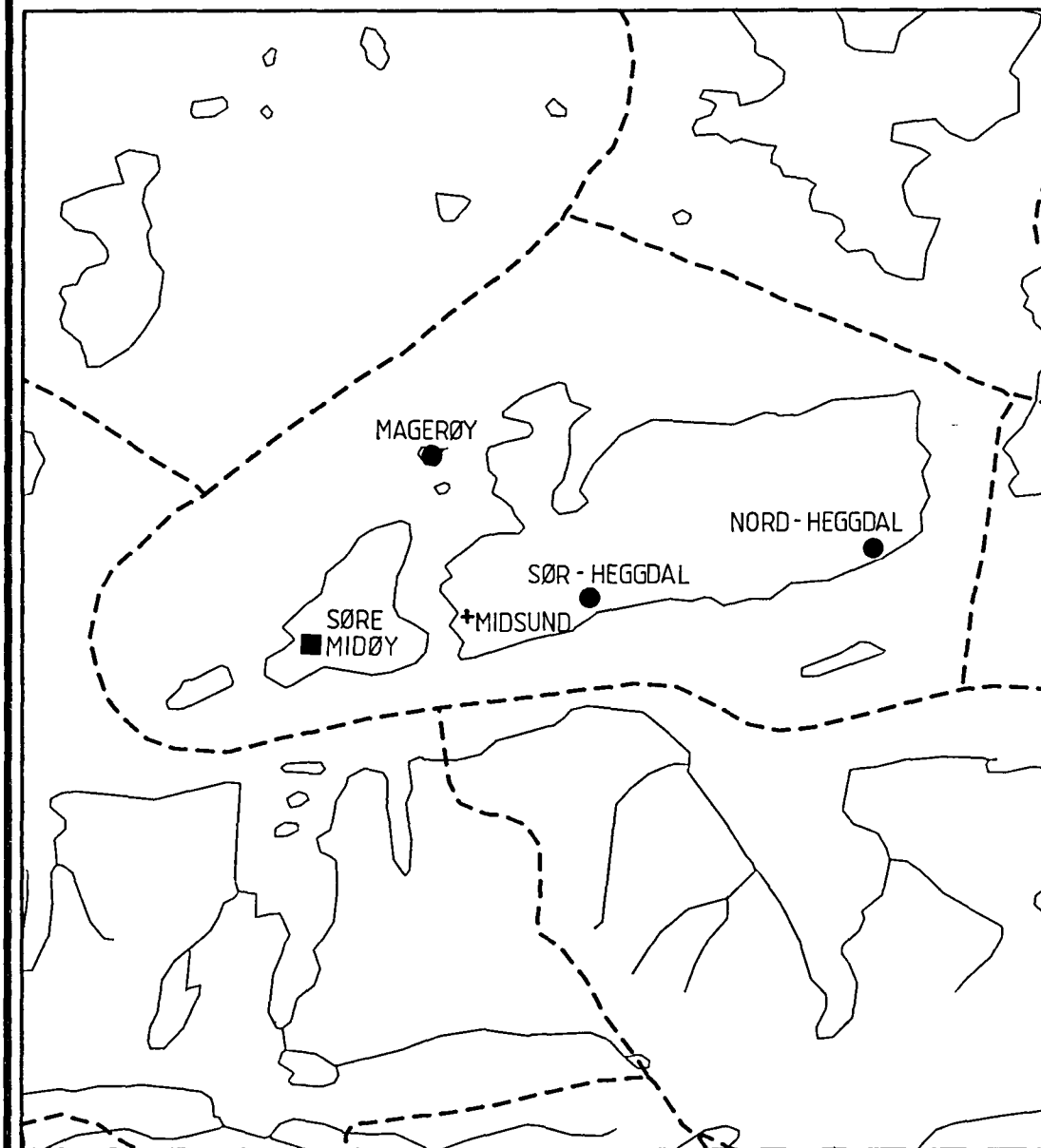
I 1982 fikk Midsund kommune foretatt en vurdering av mulighetene for å benytte grunnvann i fjell til vannforsyningen på Magerøy. Mulighetene for dette ble betraktet som gode (Gaut, 1982).

Det er registrert sju borebrønner i fjell i Midsund kommune med kapasiteter mellom 0 og 1 l/sek.

Berggrunnen i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Mulighetene for større grunnvannsuttak i løsmasser i Midsund kommune er små, da løsmassebildet er dominert av marine, finstoffrike avsetninger og morene. Muligheten for kunstig infiltrasjon er tilstede ved Sør- og Nord-Heggdal.

MIDSUND



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSTAKK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

MOLDE KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Djupdalen vassverk i Molde kommune benytter grunnvann i fjell som vannkilde til forsyning av et boligfelt. Pumpekapasiteten er på 0,6 l/sek, og råvannskvaliteten er god.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Molde kommune har det vært foretatt flere hydrogeologiske vurderinger.

På Bolsøya er mulighetene for vannforsyning fra fjellbrønner vurdert. Forurensningsfaren er sterkt representert her, og antall brønner må være stort på grunn av vannbehovet. Kommunen ble ikke anbefalt å satse på grunnvann til vannforsyningen (Gaut, 1979). Løsmassene på øya består hovedsakelig av morene, en jordart som ofte er finstoffholdig og tett.

På Sekken ble konklusjonen at det ikke var mulig å dekke Sekkens totale vannbehov med grunnvann, men at fjellbrønner trolig kunne gi vann til lokale boligkonsentrasjoner (Kirkhusmo, 1975 og Gaut, 1980). Løsmassene på øya er dominert av morene.

Mulighetene for grunnvannsforsyning til Skålahalvøya er også vurdert. Løsmassene i området er dårlig egnet for grunnvannsuttak, men fjellbrønner kan være lokale løsninger (Møre og Romsdal fylkeskommune, 1986). Løsmassene i området består for det meste av morene.

Ved Hjelset, Osvatn, Sotåa og Mjelve er det sand- og grusforekomster som kan være mulige for mindre grunnvannsuttak.

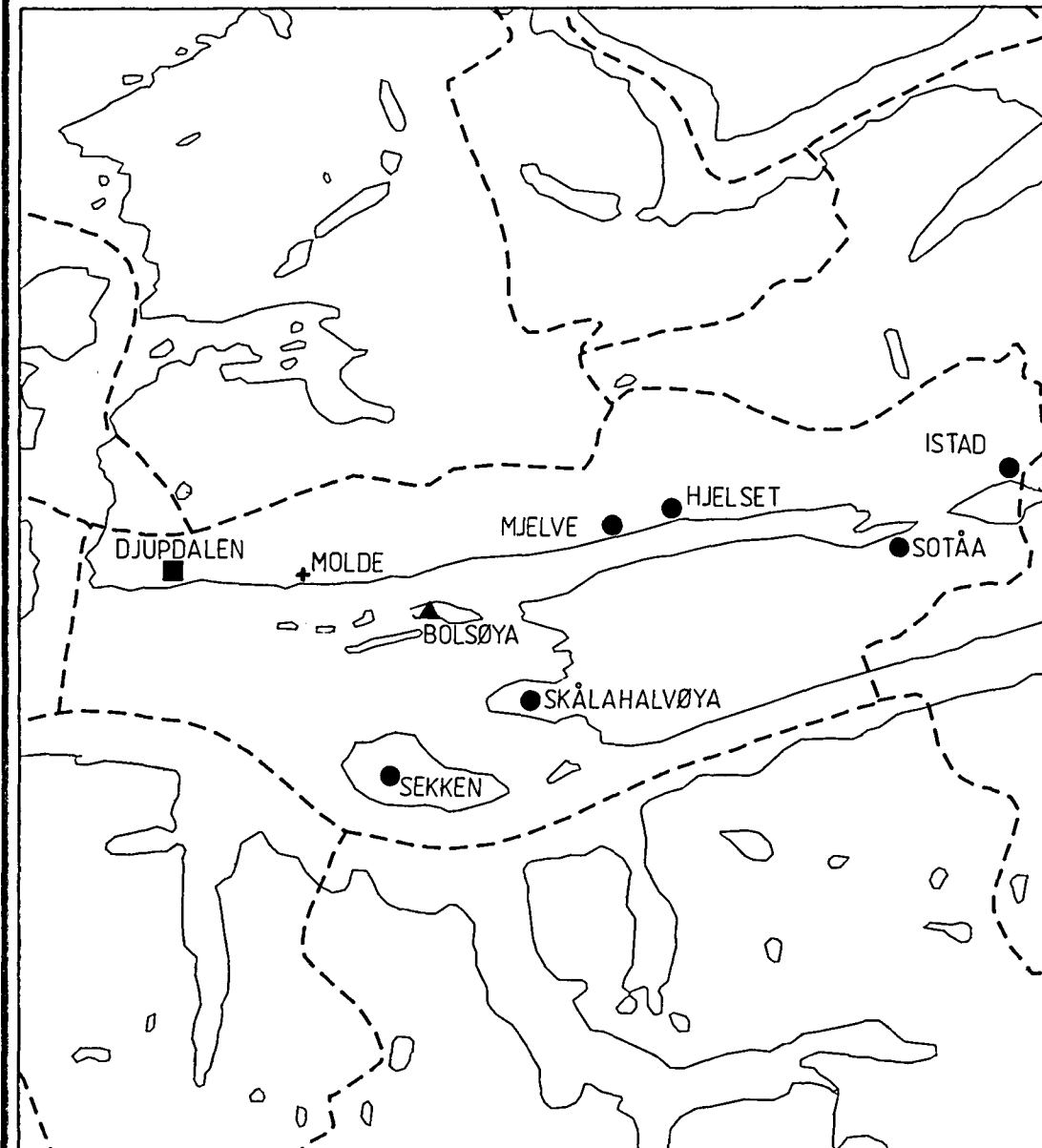
Det er registrert 27 borebrønner i fjell i Molde kommune, med kapasiteter mellom 0 og 0,8 l/sek. Bergartene i kommunen er gneiser.

Erfaringer fra Fannefjordtunnelen i Molde kommune viser at sprekkesonene er tettet av leirmineraler (Karlson, Møre og Romsdal Vegkontor, 1990; pers.medd.).

Salt grunnvann:

Ved Mjelve, Hjelset og Sotåa finnes det sand- og grusforekomster som kan være egnet for uttak av salt grunnvann. Dette kan være en mulig vannforsyningskilde til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

MOLDE



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

NESSET KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Nesset kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

På Myklebostad er det utført en hydrogeologisk undersøkelse. Boringer i løsmassene ved Visa ga negative resultater. En annen brønntutforming kan imidlertid gi større vannmengder (Huseby, 1985).

Ved Gussiås er områdene ved Storelvas delta og ved Skjørnas delta i Osvatnet undersøkt. Storelvas delta er best egnet, men vannkvaliteten er lite tilfredsstillende (Huseby, 1985).

I lia ved Hanset, Myklebostad, er det kildeutslag i løsmassene. Vannkvaliteten er god, og oppsamling av dette vannet kan gi nok vann til Myklebostad (Haugen, Storrø og Rønning, 1990).

I Eresfjordområdet er løsmassene langs Eira mulige vanngivere. Ved Kanndalselvas utløp på dalens østside er det også en vifteformet løsmasseavsetning som kan ha et visst grunnvannspotensiale.

I Eikesdalen, mellom Litlevatn og Eikedalsvatnet, kan det også være muligheter for å utnytte grunnvann i løsmasser.

I Ranvik er løsmassene dårlig egnet for grunnvannsuttak, da de hovedsakelig består av tett morene. Fjellbrønner kan være et alternativ her.

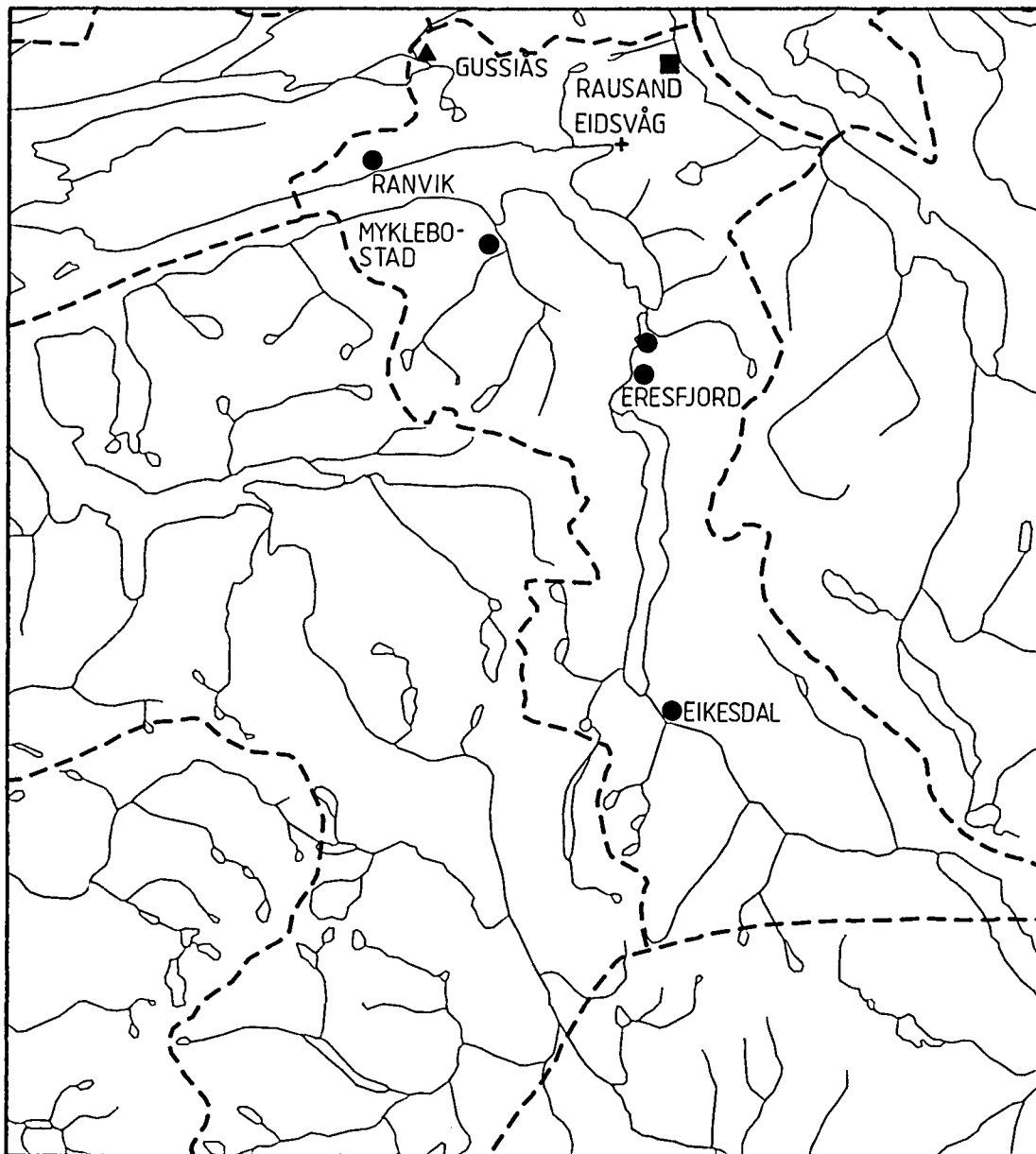
Berggrunnen i Nesset kommune består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

I Nesset kommune er det registrert fem borebrønner i fjell, med kapasiteter mellom 0,02 og 5 l/sek. En av to fjellbrønner på Rausand gir en vannmengde på 5 l/sek. Brønnen kan forsyne Rausand, men vannet er jernholdig (E. Bergsli, VIAK Molde, 1990; pers.medd.).

Salt grunnvann

Ved utløpet av Eira og Visa er det muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

NESSET



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

NORDDAL KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Tafjord vannverk i Norddal kommune er basert på grunnvann (oppkomme) i kombinasjon med overflatevann. Vannverket har kapasitetsproblemer.

I Valldal (Sylte) er mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser gode (Nielsen & Tønnesen, 1986). Kommunen er nå i ferd med å starte prøveproduksjon i området.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Norrdal kommune har fått foretatt omfattende hydrogeologiske undersøkelser i Valldal. Undersøkelsene bestod av geologisk befaring, geofysiske målinger, sonderboringer og korttids prøvepumping. Løsmassene langs Valldøla hadde varierende grunnvannspotensiale. Sylte var den klart beste forekomsten, mens Heggen egnet seg for mindre grunnvannsuttak. Områdene Myklebost-Omnos, Døving, Uri og Berdal-Jamtegarden var dårlig egnet for grunnvannsuttak (Nielsen & Tønnesen, 1986).

Sand- og grusavsetningene i Eidsdal, Tafjord og Norddal kan også være mulige grunnvannsføremønstre, og ved Eide finnes det løsmasser med muligheter for mindre grunnvannsuttak.

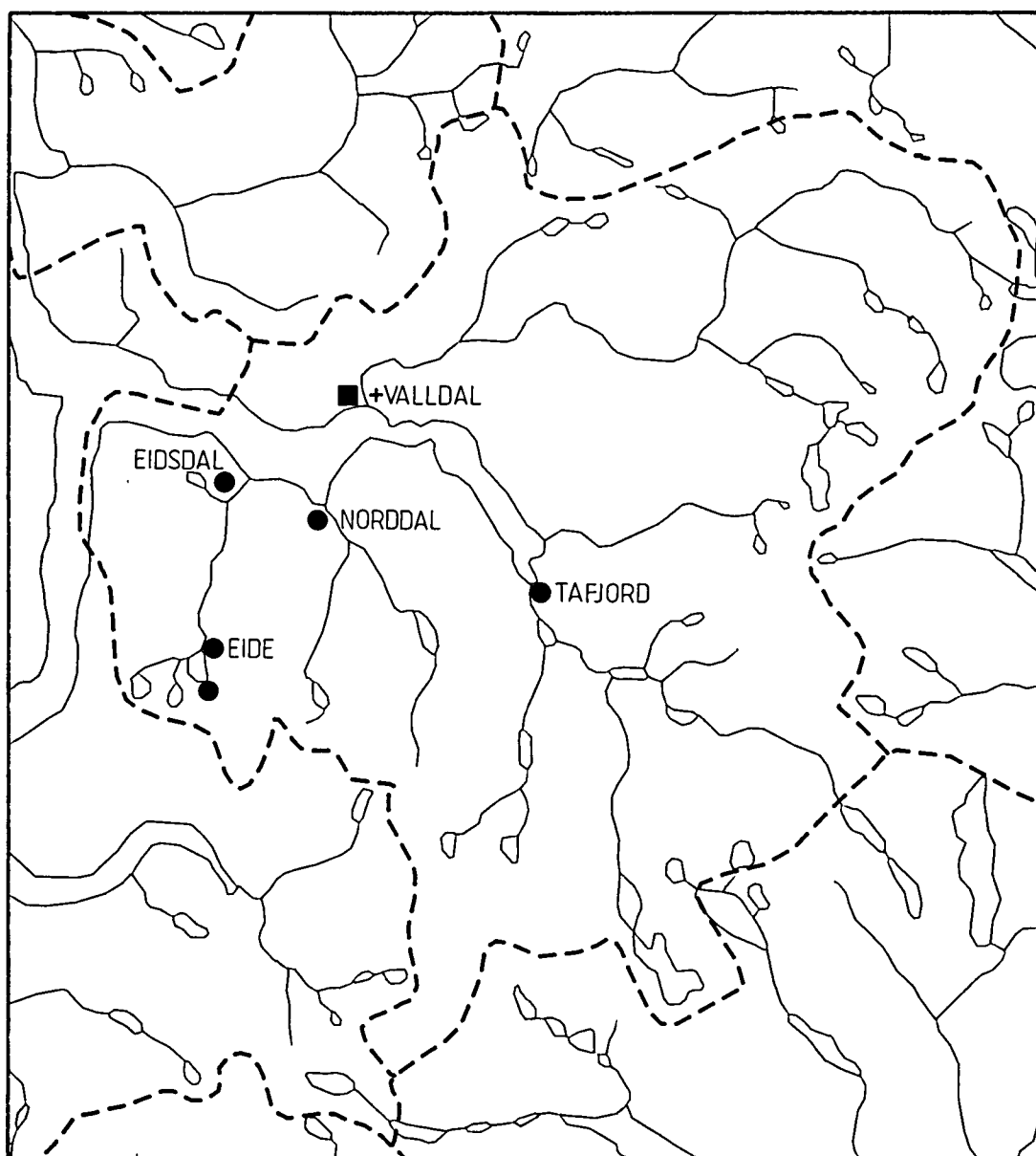
I Norddal kommune er det registrert ti borebrønner i fjell, med kapasiteter mellom 0 og 0,6 l/sek. Bergartene er gneiser.

Salt grunnvann:

Sand- og grusavsetningen ved Sylte i Valldal er velegnet for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg. Dette krever en brønnplassering langt ute på deltaflaten (Nielsen & Tønnesen, 1986).

Ved utløpet av Tafjordelva, Eidsdalselva og Norddalselva kan det også være muligheter for uttak av salt grunnvann.

NORDDAL



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

10 km



LØSMASSEAVDELINGEN

RAUMA KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Isfjorden er mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser gode (VIAK, 1989). Rauma kommune har gjennomført prøvepumping i området, og utbygging av vannverket er vedtatt.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Rauma kommune er det utført en større grunnvannsundersøkelse ved Isfjorden og Åndalsnes. Løsmassene ved Sogge er dårlig egnet for grunnvannsuttak, da sand- og gruslaget har begrenset mektighet. Ved Isfjorden er forholdene meget gunstige, og det antas at sand- og grusavsetningen ved Grøtta kan dekke vannbehovene både for Åndalsnes og Isfjorden (VIAK, 1987).

På Mjelva er det flere kildeutspring. Forøvrig antas det at fjellbrønner kan dekke vegstasjonens vannbehov (Møre og Romsdal fylkeskommune, 1984).

Ved Mittet, Innfjorden og i Måndalen er det sand- og grusforekomster med muligheter for grunnvannsuttak.

Små sand- og grusavsetninger med muligheter for mindre grunnvannsuttak er representert ved Reistad, Skorgen, Marstein og Flatmark.

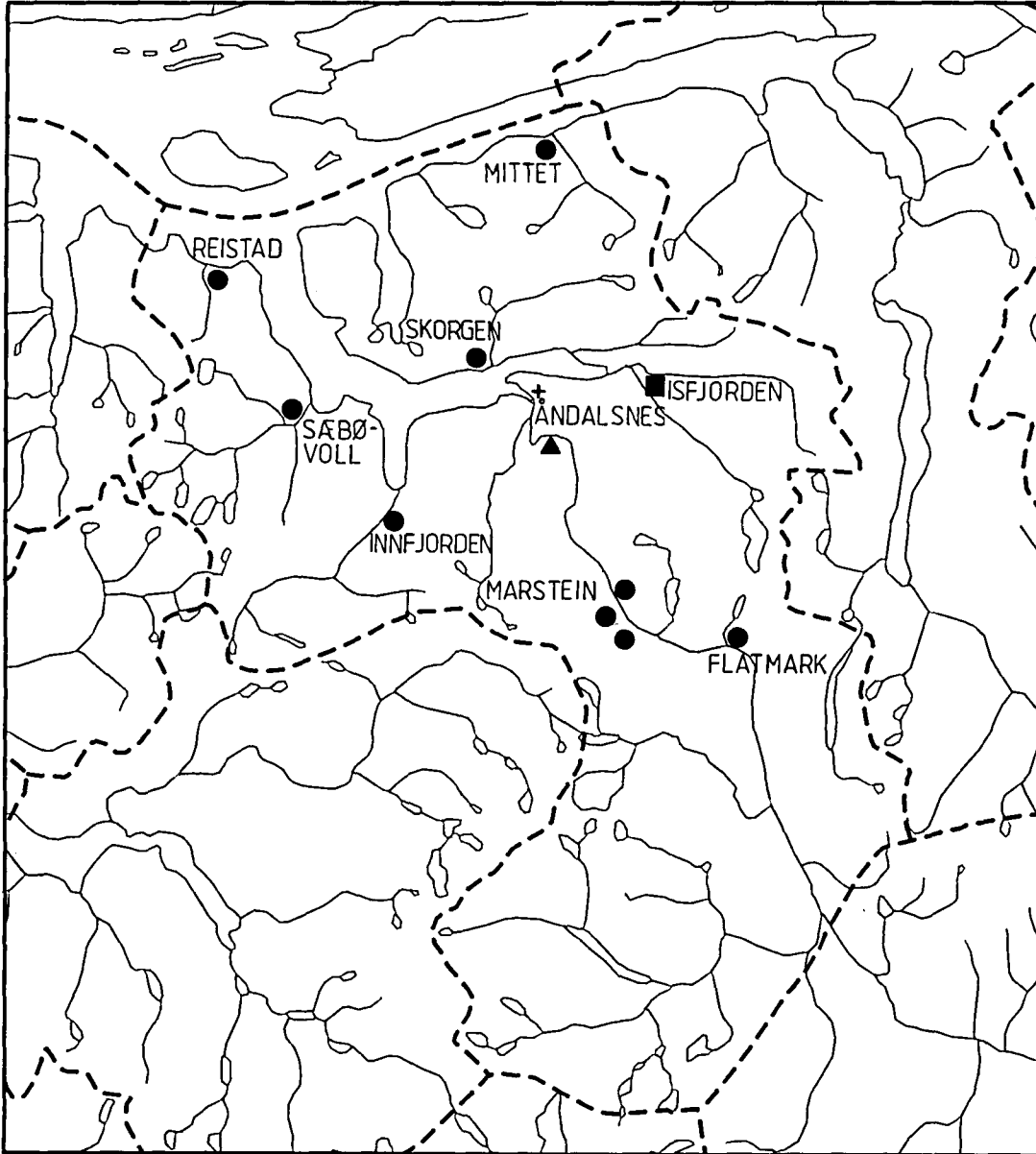
I Rauma kommune er det registrert to borebrønner i fjell med kapasiteter mellom 0,07 og 0,6 l/sek.

Bergartene i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Salt grunnvann:

Ved utløpet av Måna og Mittetelva og ved Reistad og Skorgen er det sand- og grusavsetninger med muligheter for uttak av salt grunnvann. Dette kan nyttes til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

RAUMA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

RINDAL KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Rindal kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Rindal kommune har vurdert mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser som et reelt alternativ til vannforsyning fra Grønlivatnet.

En serie boringer har blitt utført langs Surna mellom Rindals- skogen og Bolme. Boringene ga stort sett negative resultater, det vannførende lagets mektighet er ikke tilstrekkelig. Et område syd for Løfall kan være et mulig område for grunnvannsuttak (Klemetsrud, 1986).

Et alternativ til direkte grunnvannsuttak kan være kunstig infiltrasjon i terrasser på Løsetmoen og Landsem (VIAK, 1989).

Boringer på øst- og vestsiden av Grønlivatnet viser finstoff- rike masser som er dårlig egnet for grunnvannsuttak (NGU, 1987).

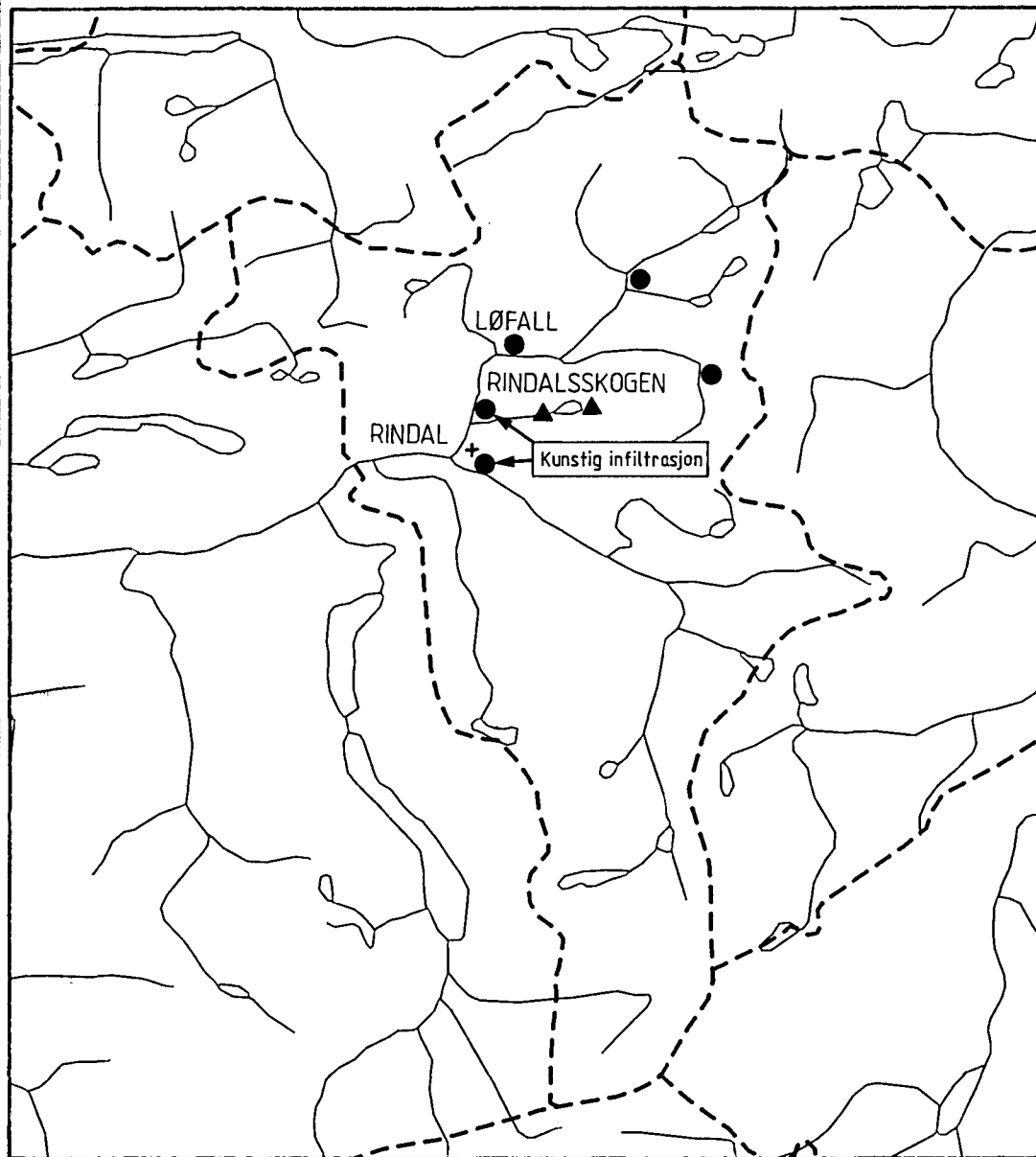
I et område øst for Storslåttåsen, der Tiåa møter flere bekker, kan det være muligheter for grunnvannsuttak i løsmasser. Mulighetene er også tilstede ved Myklegard.

Det er registrert tre borebrønner i fjell i Rindal kommune, med kapasiteter mellom 0 og 0,7 l/sek.

Berggrunnen i kommunen veksler mellom sandstein, kvartsitt, glimmerskifer, fyllitt, grønnstein og amfibolitter. I den nordlige delen av kommunen består berggrunnen av gneis.

Boringer mot sprekkesoner i slike bergarter gir generelt vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

RINDAL



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

SANDE KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Sande kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

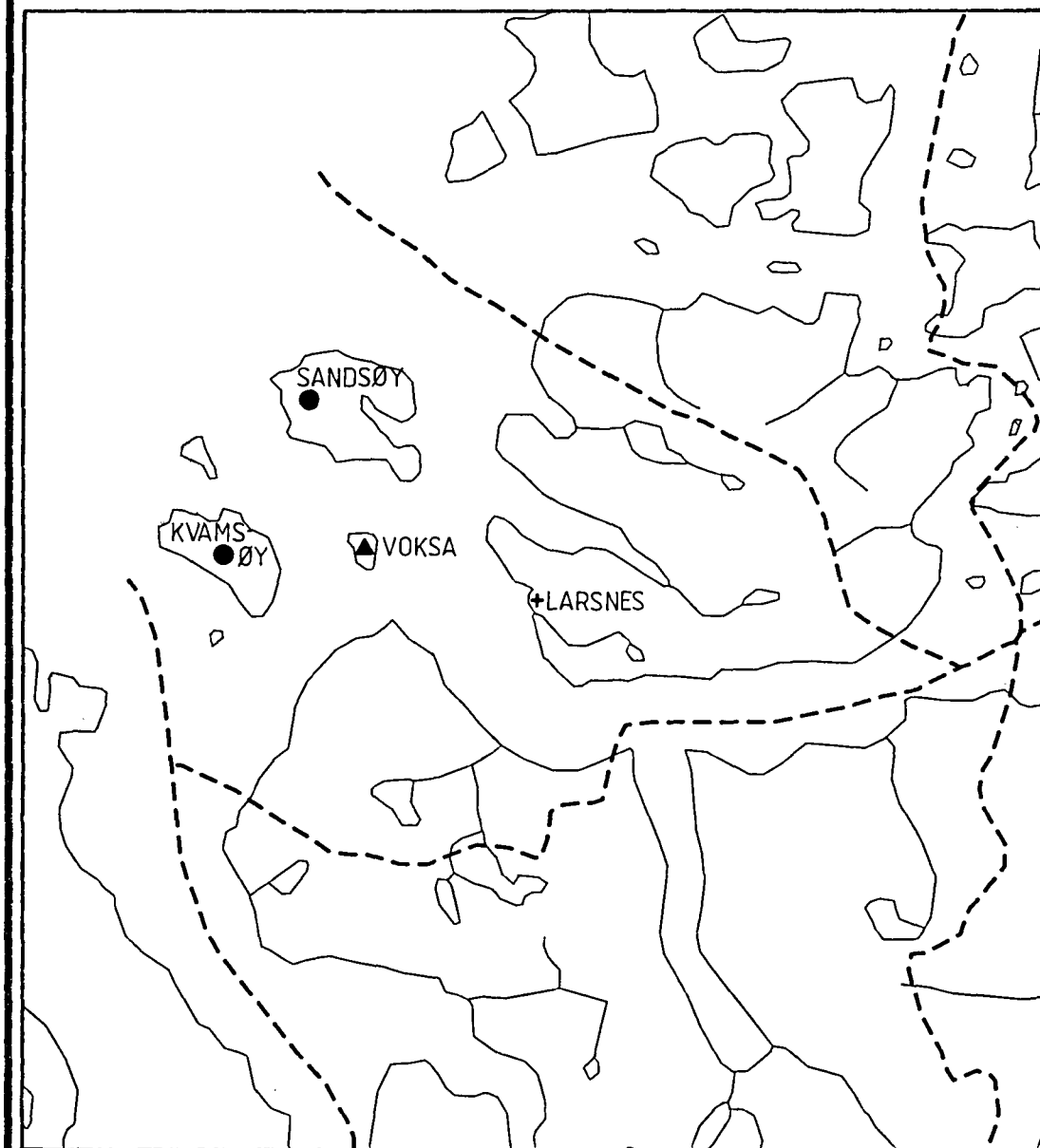
I Sande kommune er det gjennomført omfattende hydrogeologiske undersøkelser på øyene Sandsøy, Kvamsøy og Voksa. På Sandsøy er mulighetene for grunnvannsutttak i fjell tilstede. Ved Våge og Helland er det kilder i fjell. Disse kan skyldes oppløste kalkholdige bergarter (karst). En av kildene har en kapasitet på 1,7 l/sek, mens andre kilder i området fører en vannmengde på 1,4 l/sek (Sand, 1988). Det er boret seks fjellbrønner på Sandsøy, og den samlede kapasiteten er på 1,3 l/sek (Scan Tech, 1989). Det anbefales flere fjellbrønner med små vannuttak på Sandsøy. Kildene ved Våge og Helland bør undersøkes nærmere, og prøveboringer kan utføres på Hellandsmyrene (Hebrand, 1989).

På Kvamsøy kan gravd brønn i løsmasser nær dagens vannverk være et alternativ. Mulighetene for grunnvannsutttak i fjell er også tilstede (Sand, 1988).

På Voksa vil saltvannsinntrenging i fjellbrønner være et problem, og boringer anbefales ikke ubetinget (Sand, 1988). Et alternativ kan være å undersøke løsmasseforekomstene på Voksas nordlige halvdel (Hebrand, 1989). Boringer mot sprekkesoner kan forsøkes (Ruden, 1990).

Det er registrert 25 borebrønner i fjell i Sande kommune, med kapasiteter mellom 0 og 0,8 l/sek. Bergartene i kommunen består hovedsakelig av gneiser.

SANDE



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

SANDØY KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Finnøy vannverk i Sandøy kommune er basert på grunnvann i fjell. Brønnenes kapasitet er på 0,04 l/sek. Kapasiteten er tilstrekkelig, men vannkvaliteten er lite tilfredsstillende.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Sandøy kommune er det foretatt en hydrogeologisk undersøkelse på Orten, Ona/Husøy, Sandøy og Finnøy.

På Orten er det mulig å skaffe nødvendig vannmengde fra brønner i fjell. Brønnplassering er foreslått, men en bør være oppmerksom på at forurensningsfaren fra bebyggelse og saltvannsinntrenging er tilstede.

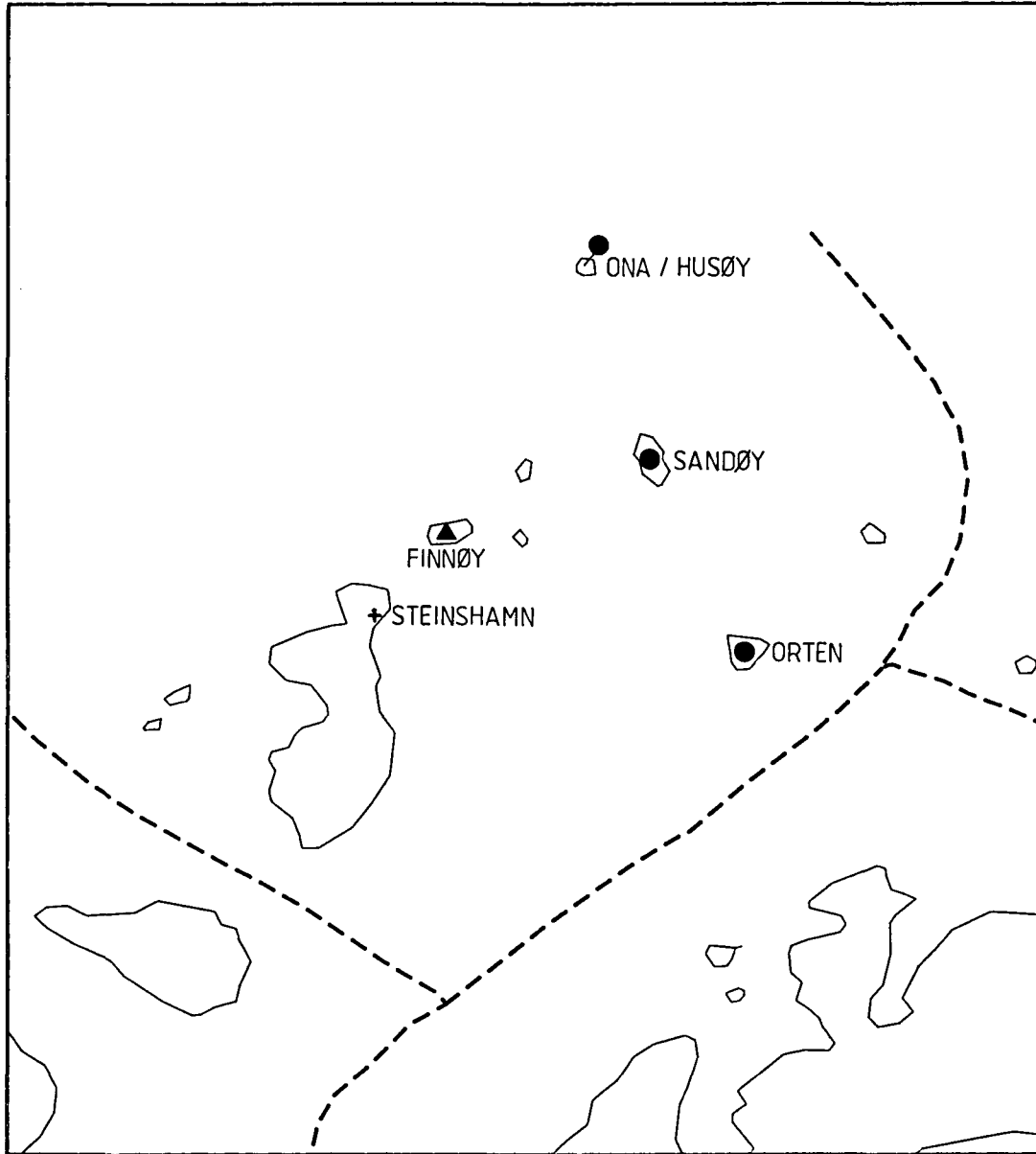
Ona/Husøy kan trolig ikke basere sin vannforsyning bare på grunnvann i fjell. En kombinasjon av overflatevann, gravde brønner i løsmasser og borebrønner i fjell kan gi et tilfredsstillende resultat. Brønnplasseringer er foreslått.

På Sandøy kan grunnvann i fjell trolig dekke vannbehovet. Flere brønner foreslås spredt over hele øya.

På Finnøy er bergartene dårlig egnet for brønnboring, og boring i fjell er ikke anbefalt (Gaut, 1982).

Det er registrert ti borebrønner i fjell i Sandøy kommune med kapasiteter mellom 0 og 0,2 l/sek. Bergartene i kommunen er gneiser.

SANDØY



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN

SKODJE KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

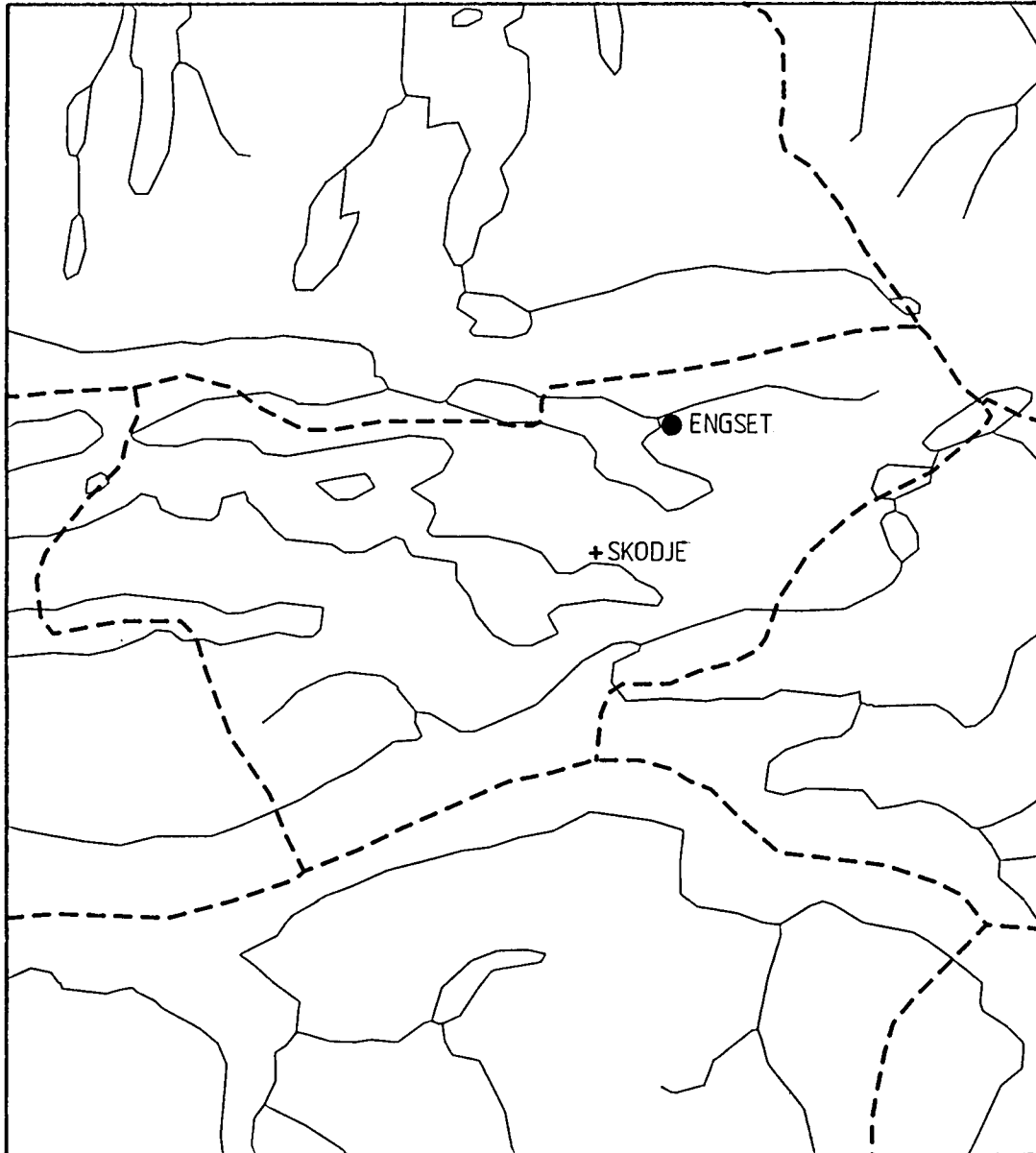
I Skodje kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Løsmassene i Skodje kommune er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttak, da morene og marine avsetninger dominerer. Ved Engset finnes det imidlertid en sand- og grusforekomst med muligheter for mindre grunnvannsuttak.

Det er to registrerte borebrønner i fjell i kommunen, med kapasiteter mellom 0,03 og 0,06 l/sek. Berggrunnen består av gneiser.

SKODJE



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

SMØLA KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Smøla kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

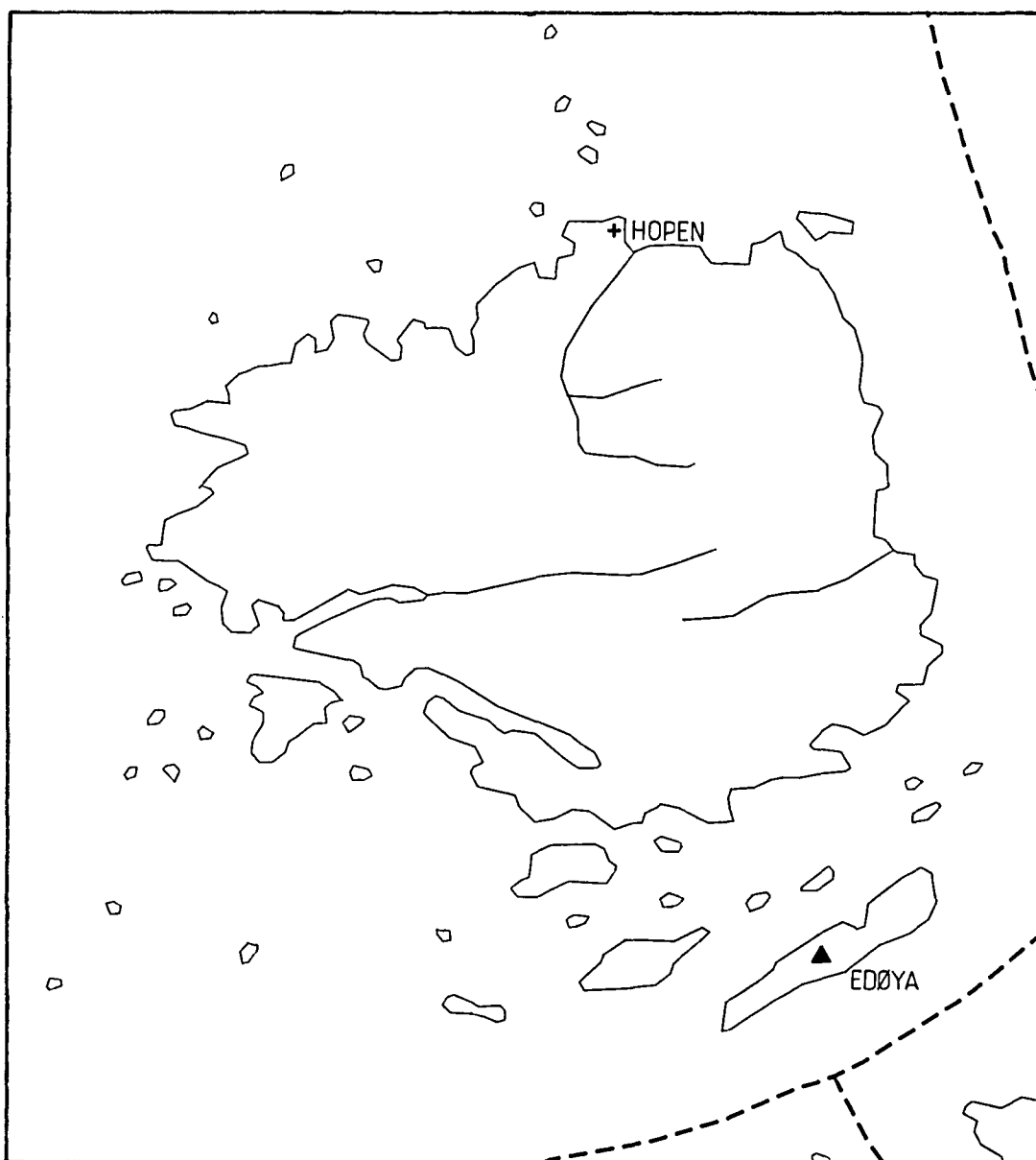
Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Smøla kommune er det utført en hydrogeologisk vurdering på Edøya. Hensikten var å undersøke mulighetene for grunnvannsuttak i fjell. Det ble boret tre borhull og alle ga dårlige resultater ($< 0,03$ l/sek). Hullenes kapasitet ble ikke forbedret etter sprengning, men trykking kan være et alternativ. Mulighetene for grunnvann i fjell som vannforsyning på Edøya synes dårlige. Til enkelthus og små boligkonsentrasjoner kan imidlertid grunnvann være tilstrekkelig (Sand, 1988).

Løsmassene i Smøla kommune er dårlig egnet for grunnvannsuttak, da de for det meste består av myr. Marine, tette avsetninger er også representert.

De fem registrerte borebrønnene i fjell i kommunen gir vannmengder mellom 0,01 og 0,08 l/sek. Bergartene veksler sterkt, men alle er massive. Boringer mot sprekkesoner kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

SMØLA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

STORDAL KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Stordal kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Mulighetene for grunnvannsutttak i løsmasser er tilstede i Stordal. Flere steder langs Stordalselva er undersøkt, og ved Kvammen viste løsmassene seg å være godt egnet for grunnvannsutttak.

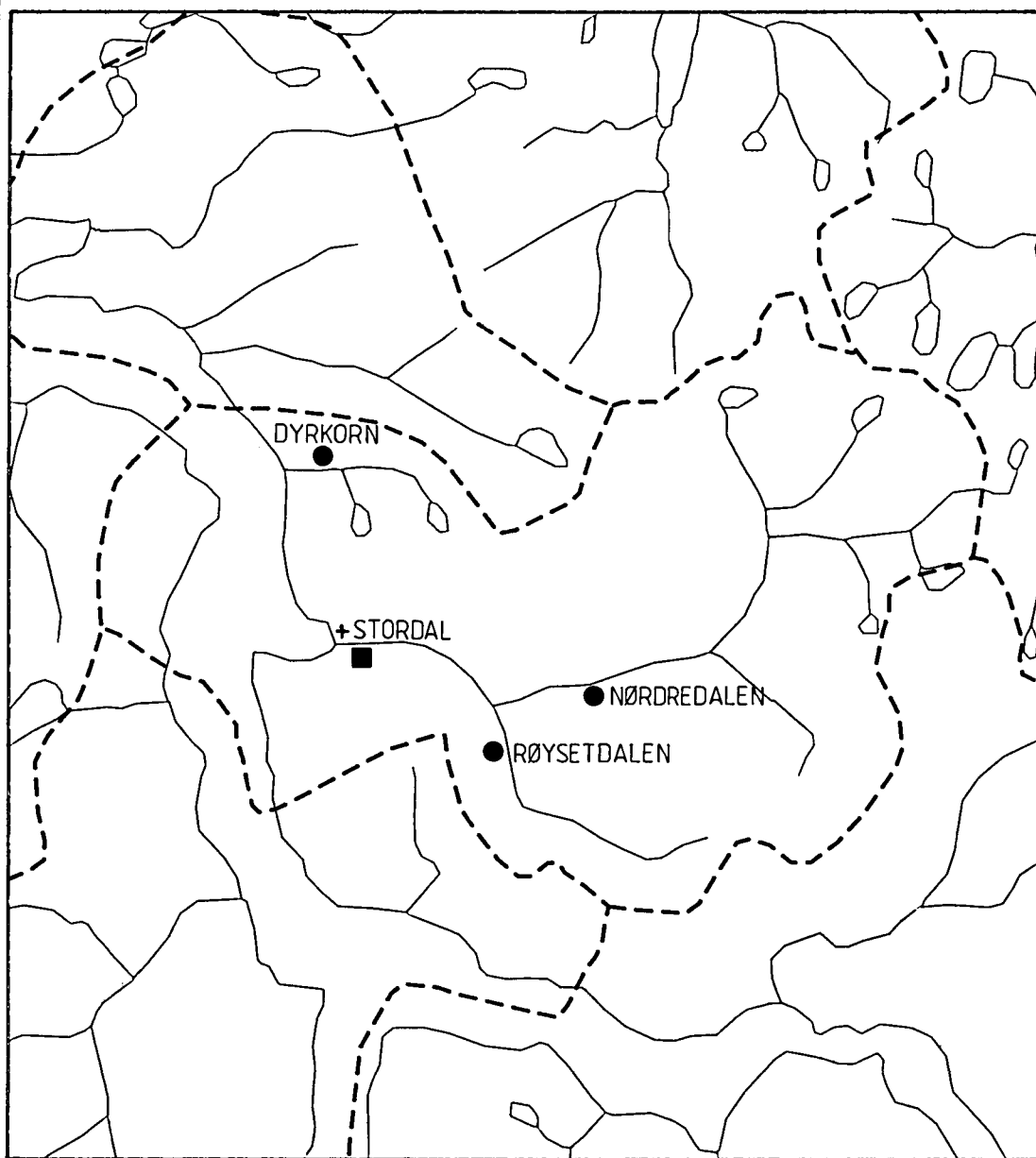
I Dyrkorn, Nørdredalen og Røysetdalen er løsmassene dårlig egnet for grunnvannsutttak da de for det meste består av tett morene og skredmateriale. Grunnvannsbrønner i fjell kan være et alternativ her.

Berggrunnen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek (Haugen et. al. 1990).

Salt grunnvann:

Mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg er tilstede ved Storelvas utløp.

STORDAL



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

STRANDA KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Stranda kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Frøysa vannverk i Stranda kommune har vurdert mulighetene for grunnvann som vannkilde. Mulighetene for grunnvannsuttak er tilstede både i fjell og løsmasser (Møre og Romsdal fylkeskommune, 1987).

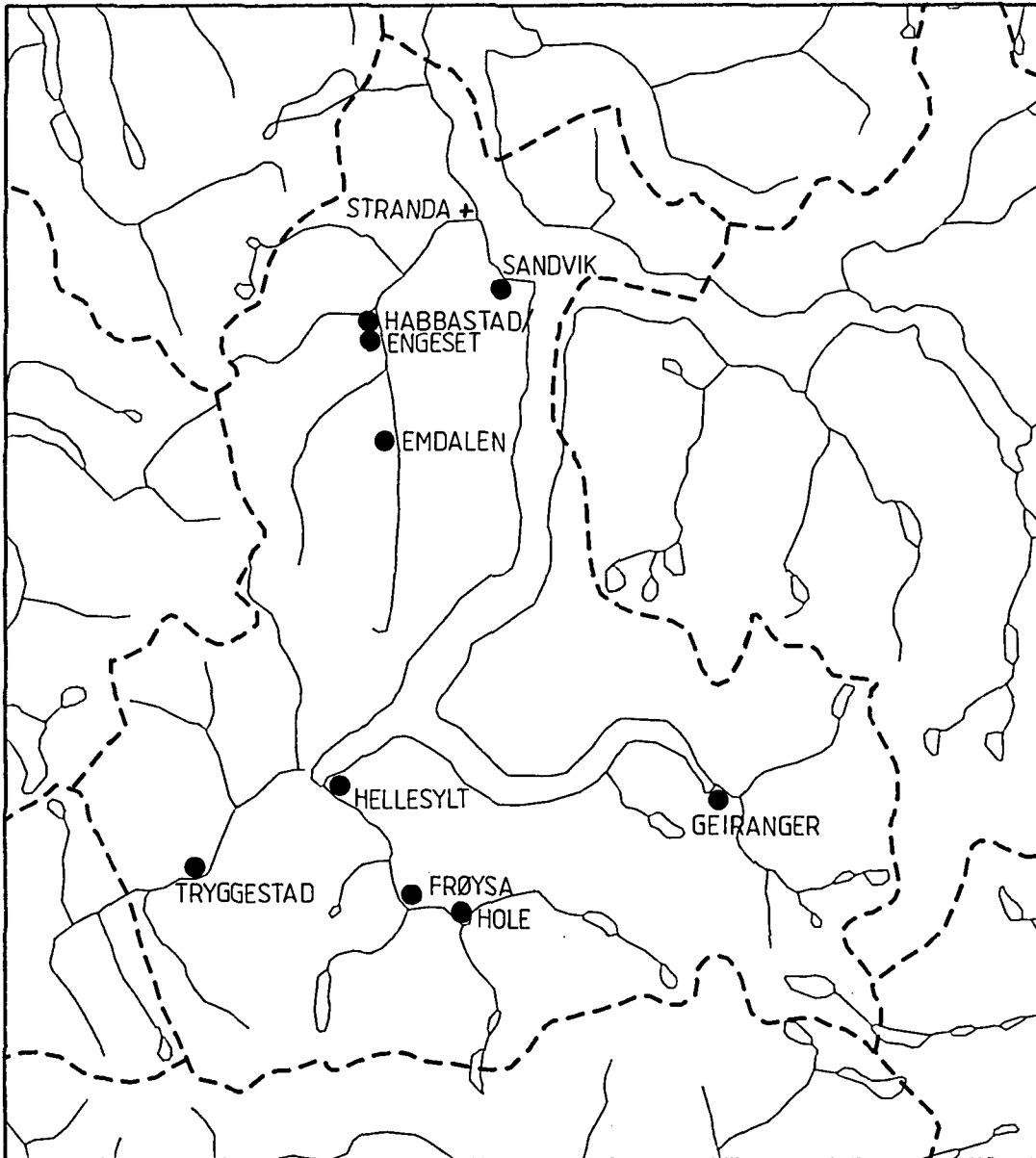
Mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser er tilstede flere steder i kommunen. I Engsetdalen, Langedalen og Emdalen, samt ved Sandvik, Hole, Hellesylt og Geiranger er det sand- og grusavsetninger som kan være egnet for grunnvannsuttak.

Berggrunnen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder opp mot 0,5 l/sek.

Salt grunnvann:

Ved Geiranger, Hellesylt og Sandvik er det muligheter for uttak av salt grunnvann som kan nyttes til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

STRANDA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

SULA KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

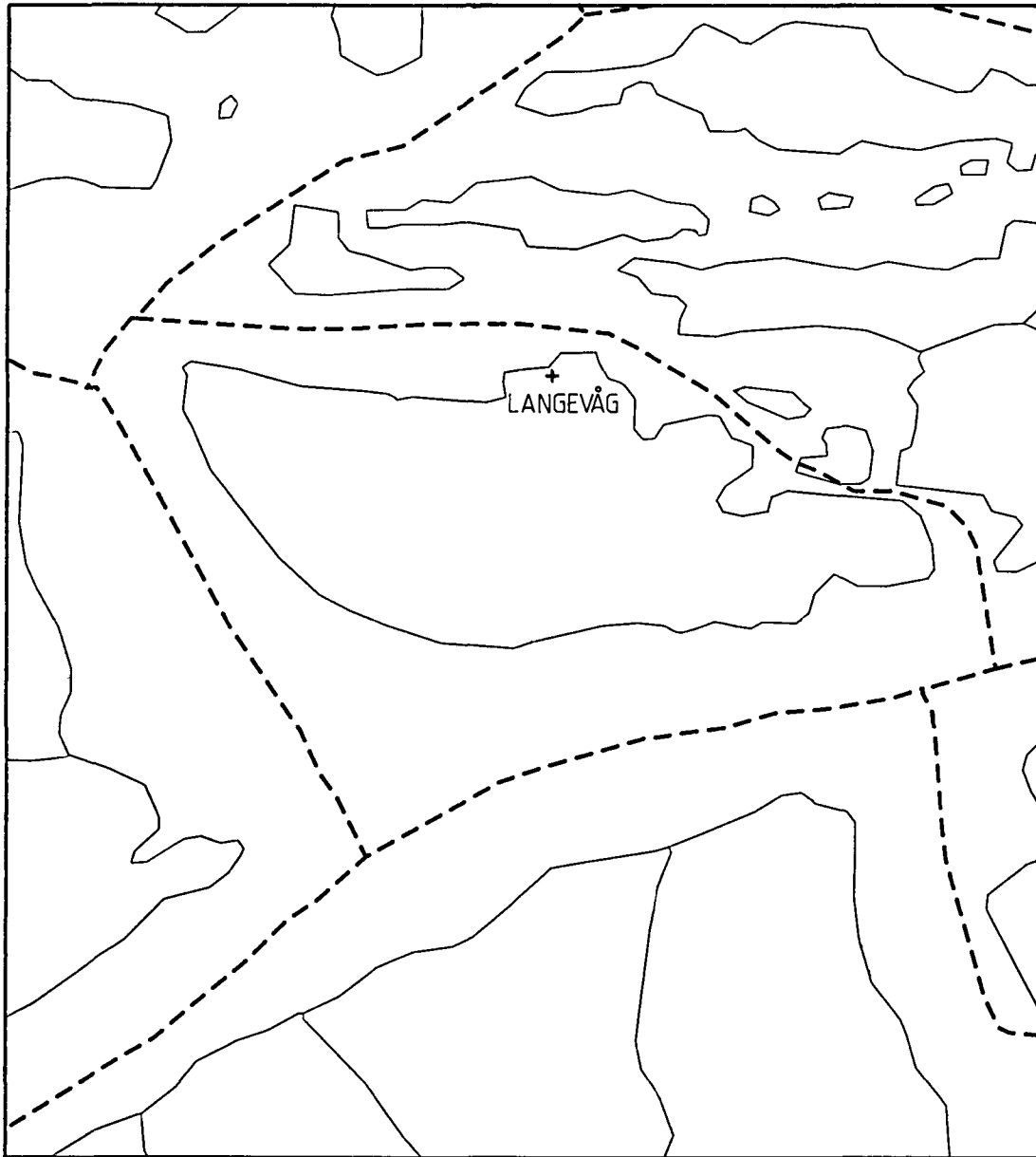
I Sula kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Løsmassene i Sula kommune er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttag, da jordartene hovedsakelig består av morene og marine avsetninger. Bebyggelsen i Molværshamn ligger på en sand- og grusavsetning.

Berggrunnen i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

SULA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

1 km



LØSMASSEAVDELINGEN

SUNNDAL KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Sunndal kommune forsynes over 90 % av de vannverkstilknyttede innbyggerne med grunnvann. Sunndalsøra vannverk har grunnvann i løsmasser som vannkilde. Kapasiteten er god, men vannet har høyt jerninnhold.

Ålvundeid, Ålvundfjord og Gjøra vannverk baseres også på grunnvann i løsmasser.

I Jordalsgrenda forsynes innbyggerne med grunnvann i fjell, og Kalken vannverk kombinerer ellevann og kildevann i fjell.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Sunndalen er det utført omfattende hydrogeologiske undersøkelser fra Gjøra til Sunndalsøra. Ved Knutsliøya og Vinnavold er løsmassene funnet uegnet for større grunnvannsutttak. På Sjølandsøra er løsmassene godt egnet for grunnvannsutttak, og området er i dag vannkilde for Sunndalsøra. I Litjdalen viste løsmassene seg å være uegnet (Andersen, 1984).

I Jordalsgrenda har to fjellbrønner en samlet kapasitet på 1,3 l/sek. På Kalken supplerer en fjellkilde vann til Kalken vannverk (Sand & Morland, 1987).

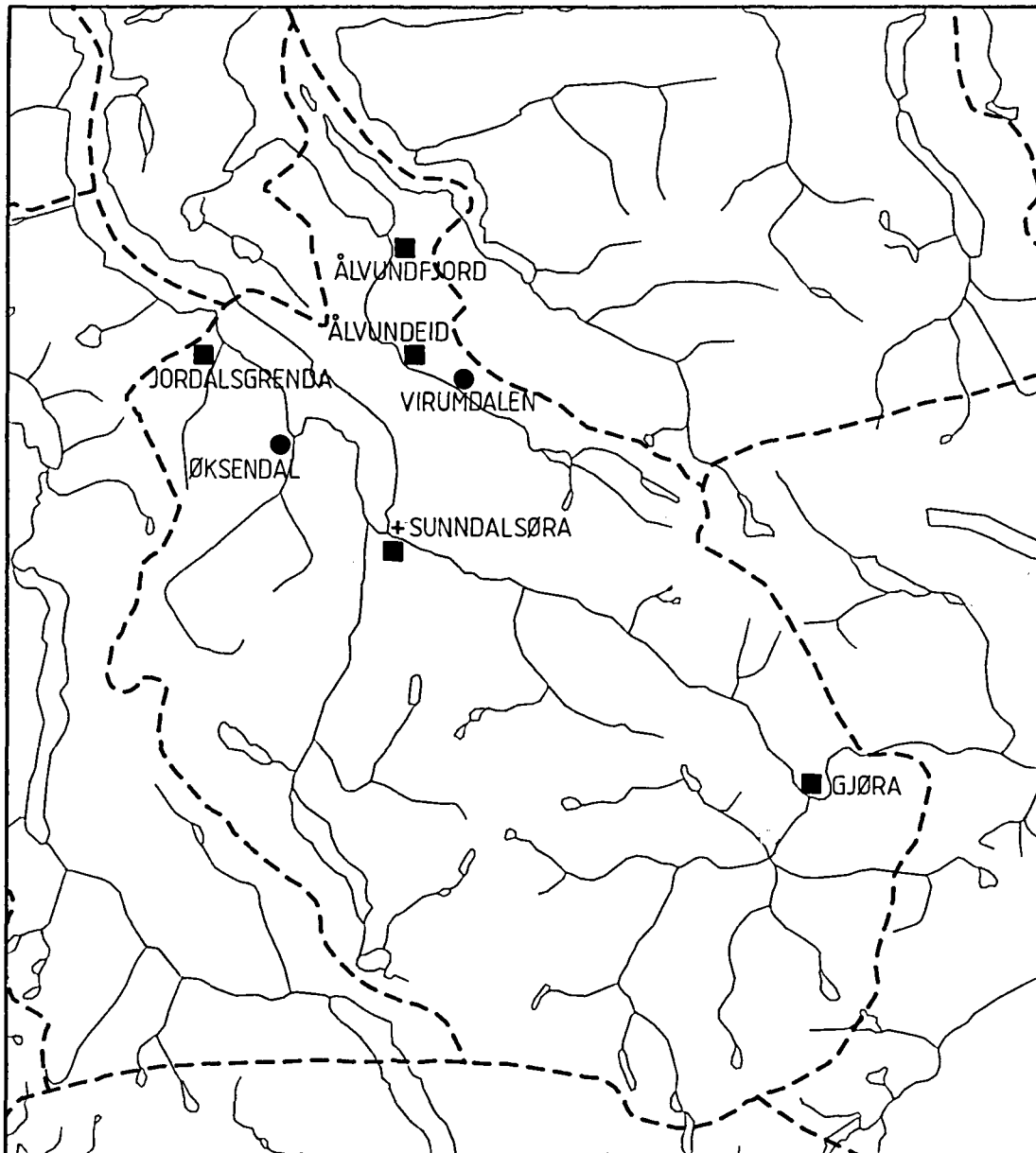
Mulighetene for grunnvannsutttak i løsmasser er ellers tilstede i Øksendalen, Virumdalen og Jordalsgrenda.

Det er sju registrerte borebrønner i fjell i Sunndal kommune, med kapasiteter mellom 0 og 0,8 l/sek. Berggrunnen i kommunen er dominert av gneiser. Ellers opptrer bergarter som gabbro og glimmerskifer.

Salt grunnvann:

Det landbaserte fiskeoppdrettsanlegget Akvaforsk nytter salt og ferskt grunnvann fra løsmasser ved Sjølseng. Ved utløpet av Usma i Øksendal, og ved utløpet av Jordalselva er det også muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

SUNNDAL



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

SURNADAL KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Surnadal kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Surnadal, i de nedre delene av Søyas dalføre og i Bøverfjord finnes det områder der løsmassene kan være egnet for uttak av grunnvann.

I Stangvik og på Bølandet er løsmassene dårlig egnet for grunnvannsuttak, men fjellbrønner kan være et alternativ her.

Boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

Ved Settemsdal, på Bøfjordens nordside, er det muligheter for grunnvannsuttak i løsmasser (Haugen & Hillestad, 1990).

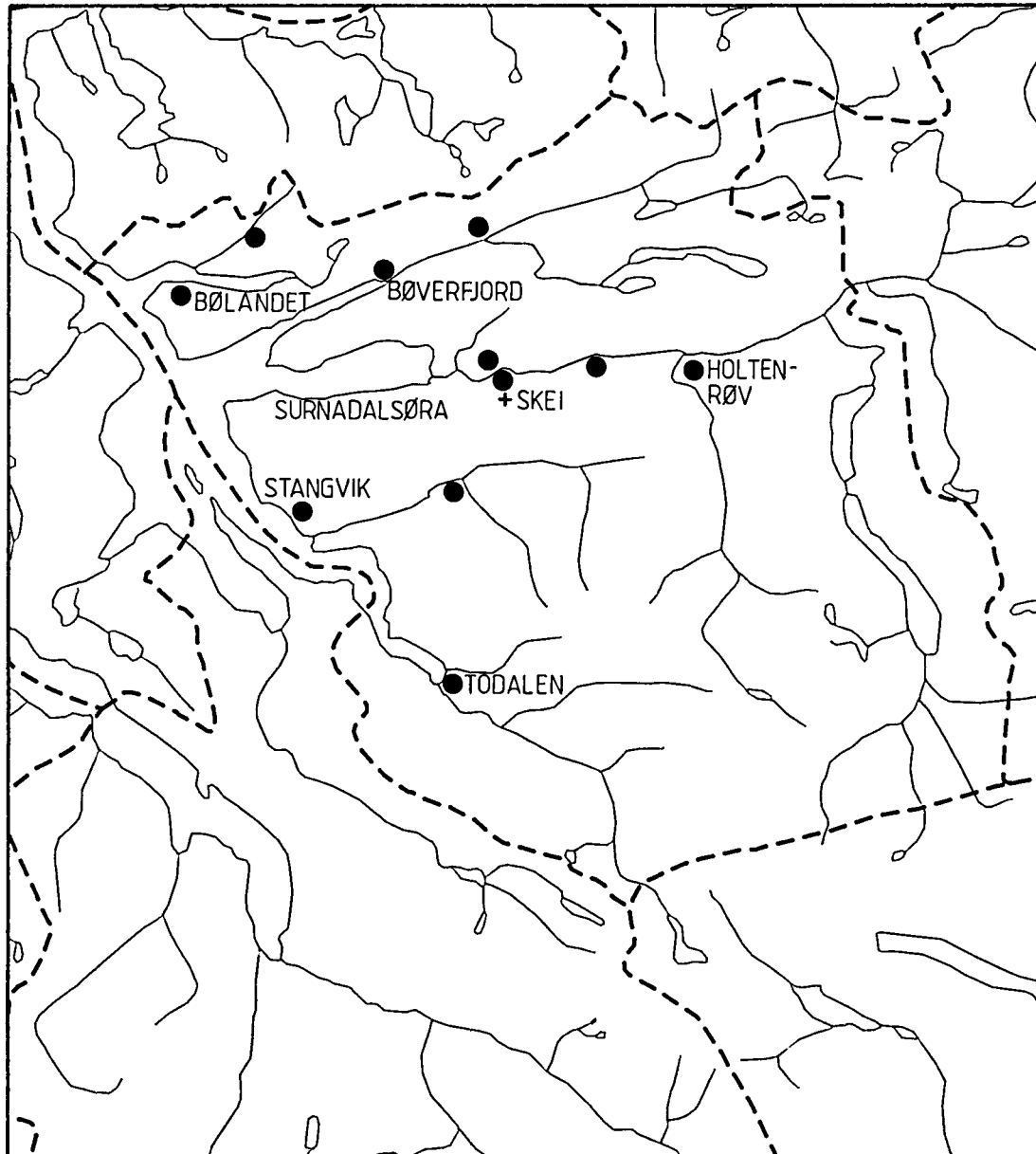
I Surnadal kommune er det fem registrerte borebrønner i fjell, med kapasitet mellom 0,006 og 1 l/sek. Berggrunnen i kommunen veksler mellom gneiser og mer skifrige bergarter.

Mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser er ellers tilstede i de nedre delene av Todalen.

Salt grunnvann:

Ved utløpet av Toåa, Surna og Bøvra er det muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

SURNADAL



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

SYKKYLVEN KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Sykkylven kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Sykkylven kommune har fått undersøkt mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser på Kjempehol. Undersøkelsesboringer og pumpeforsøk er utført, med tanke på alternativ vannforsyning til Sykkylven. Forholdene er vanskelige på grunn av torv og dårlige infiltrasjonsforhold. Brukerinteressene i området er også sterke og variable (Klemetsrud, 1975).

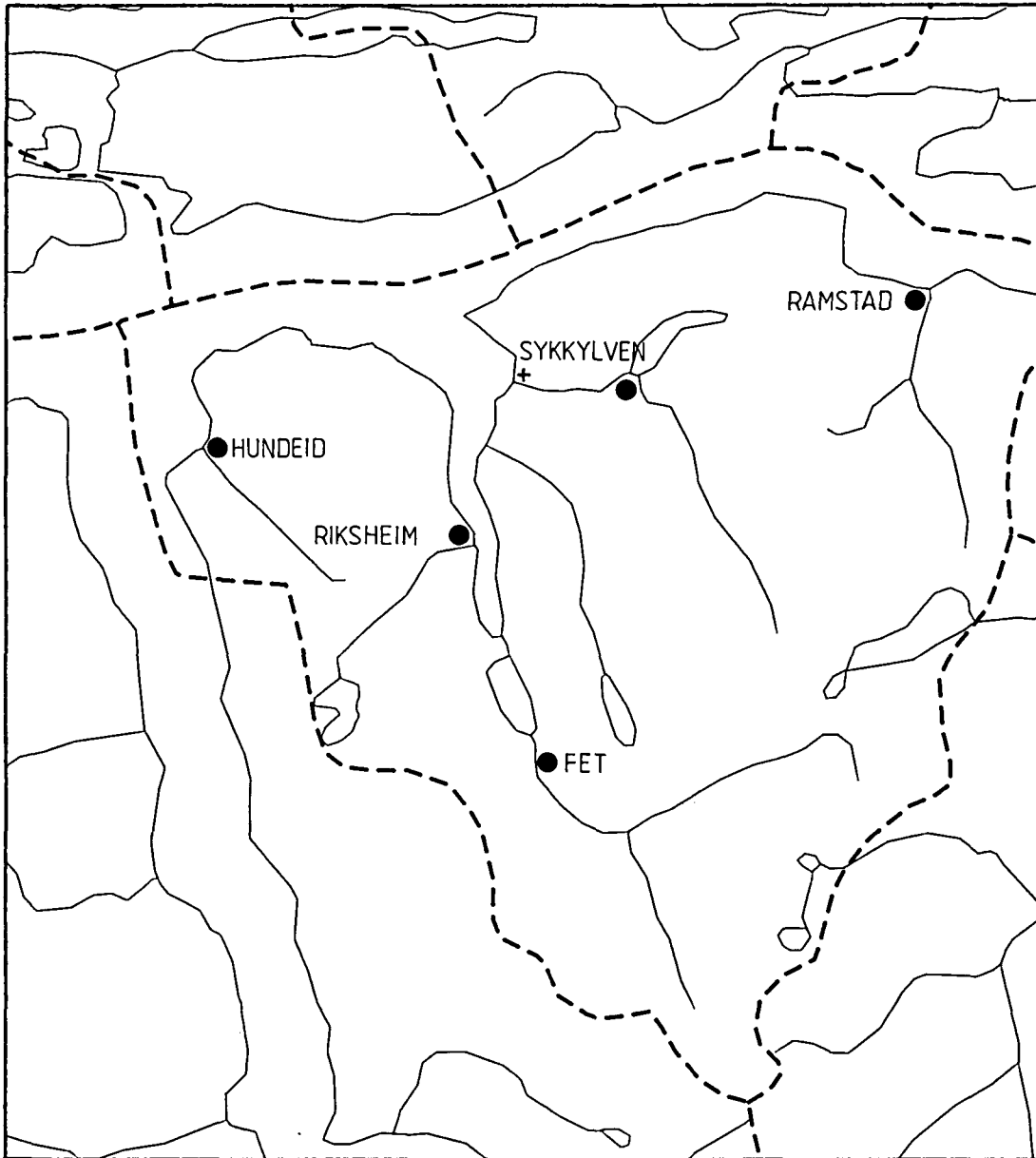
Mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser er ellers tilstede ved Fet, Ramstad, Riksheim og Hundeid.

Bergartene i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder opp mot 0,5 l/sek.

Salt grunnvann:

Mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg er tilstede ved Fet, Ramstadvika, Riksheim og Hundeid.

SYKKYLVEN



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

TINGVOLL KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Tingvoll kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Tingvoll kommune har vurdert å nytte grunnvann i fjell til vannforsyning i Mørkedal, Stomsvik, på Aspa, Åsprong, Hals og Ormsetstranda (Tingvoll kommune, 1987).

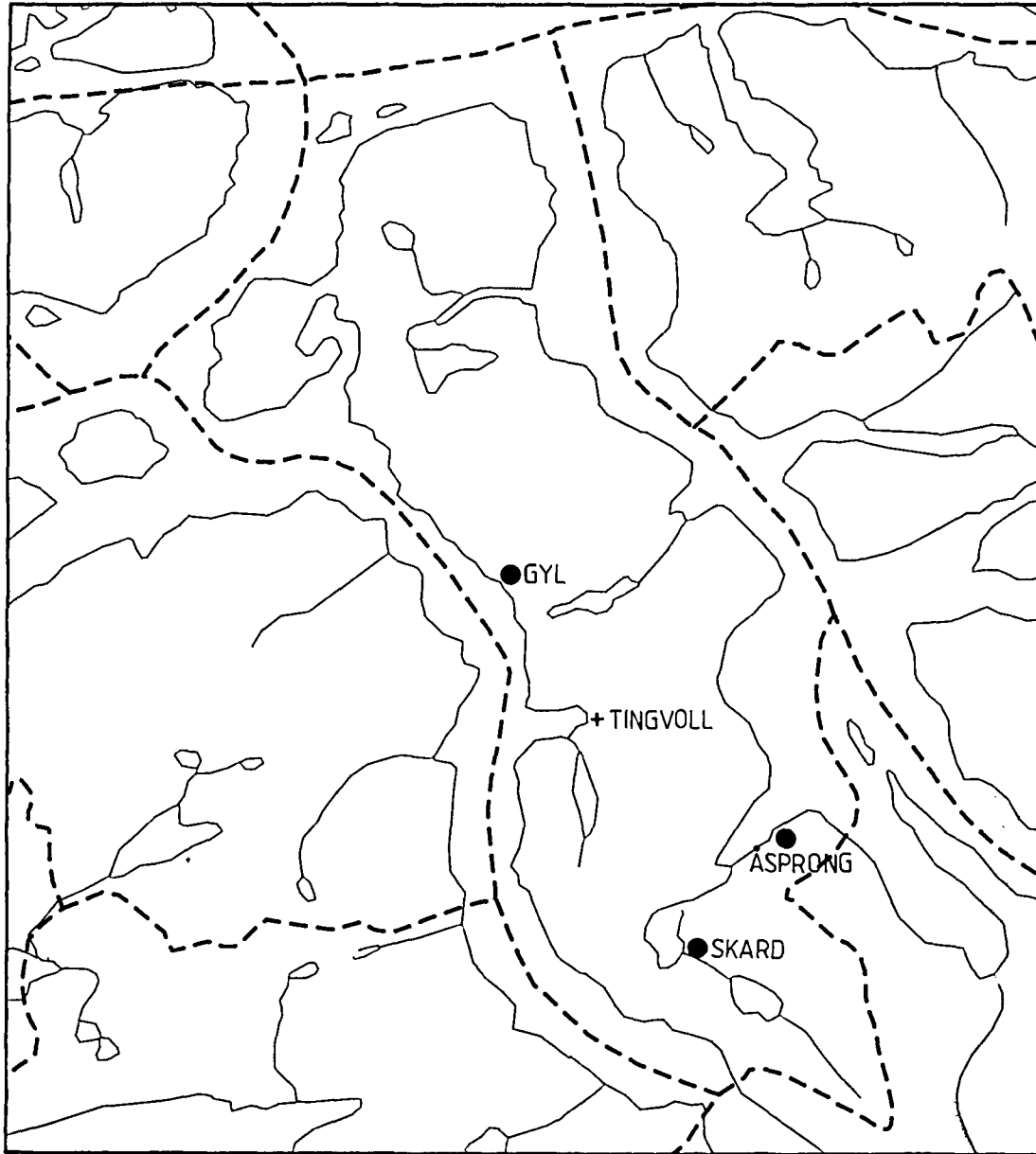
Gyl Vassverk har planer om å nytte grunnvann som vannkilde (Gyl Vassverk, 1989). NGU foreslår brønner i fjell (NGU, 1989).

Det er registrert to borebrønner i fjell i Tingvoll kommune. Disse ligger på Åsprong og kapasiteten er på 0,01-0,1 l/sek. Vannet har høyt jerninnhold, men ellers tilfredsstilles SIFFs normer for drikkevann.

Berggrunnen i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Løsmassene i Tingvoll kommune er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttak. Tette jordarter som morene og marine avsetninger dominerer løsmassebildet. Ved Skard er det imidlertid en sand- og grusavsetning som kan romme muligheter for mindre grunnvannsuttak.

TINGVOLL



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSTAKK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN

TUSTNA KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Tustna kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

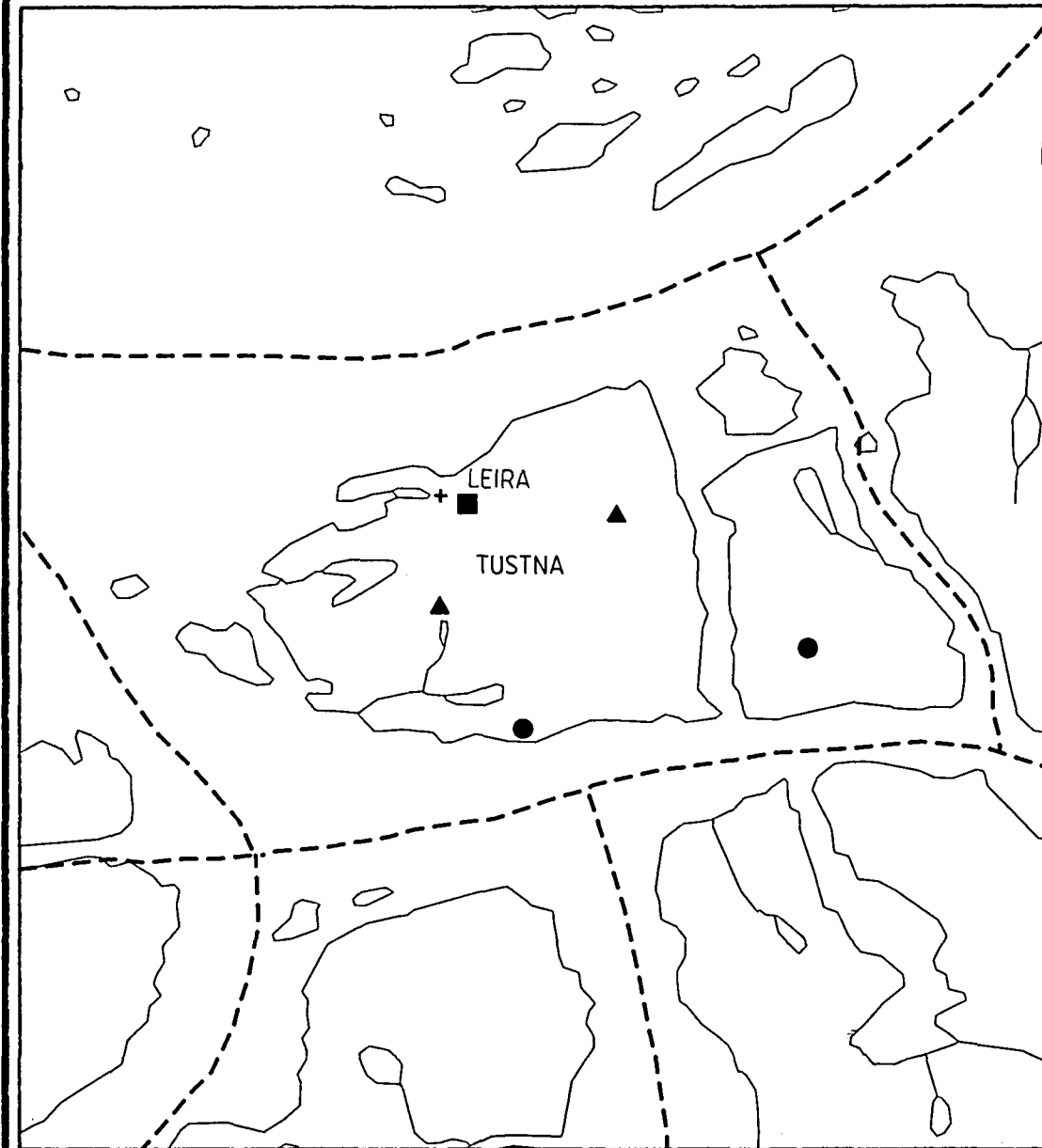
Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Tustna kommune er det foretatt en omfattende hydrogeologisk vurdering. Løsmassene ved Røsvatn, Fjellingsdalsvatnet og i Gullsteindalen ble undersøkt med negativt resultat. Det ble boret fem borebrønner i fjell ved Leira (2 stk.), Halsnes, Soleimsdalen og Gullstein. Vannmengdene varierte fra 0-0,6 l/sek. Fjellbrønnene ved Leira ble prøvepumpet i to måneder. Vannmengden varierte mellom 0,1 - 1,4 l/sek, og 0,3 - 0,4 l/sek. Fjellbrønnene kan trolig forsyne Halsnes og Soleimsdalen. Jerninnholdet i vannet fra Soleimsdalen og manganinnholdet i vannet fra Leira er noe høyt. Ellers tilfredsstillende vannet SIFFs normer for drikkevann (Sand, 1987 og 1988).

De fem nevnte fjellbrønnene er de eneste registrerte borebrønnene i Tustna kommune.

De øvrige løsmasseforekomstene i kommunen er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttag, da de hovedsakelig består av morene og marine avsetninger.

TUSTNA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

ULSTEIN KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

Flø vannverk i Ulstein kommune baseres på elvevann og vann fra flere oppkommer. Kvalitet og kapasitet er tilfredsstillende.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

På Hareidlandet er det foretatt en oversiktsbefaring i forbindelse med grunnvannsforsyning til Hareid og Ulstein kommuner. Området ved Nesselvas delta ut i Snipsøyrvatn samt området mellom Hareid og Snipsøyrvatn bør undersøkes nærmere (Huseby, 1982).

Seinere boringer i Nesselvas delta ga negative resultater - området er dårlig egnet for grunnvannsuttak (Hallingdal Bergboring, 1988).

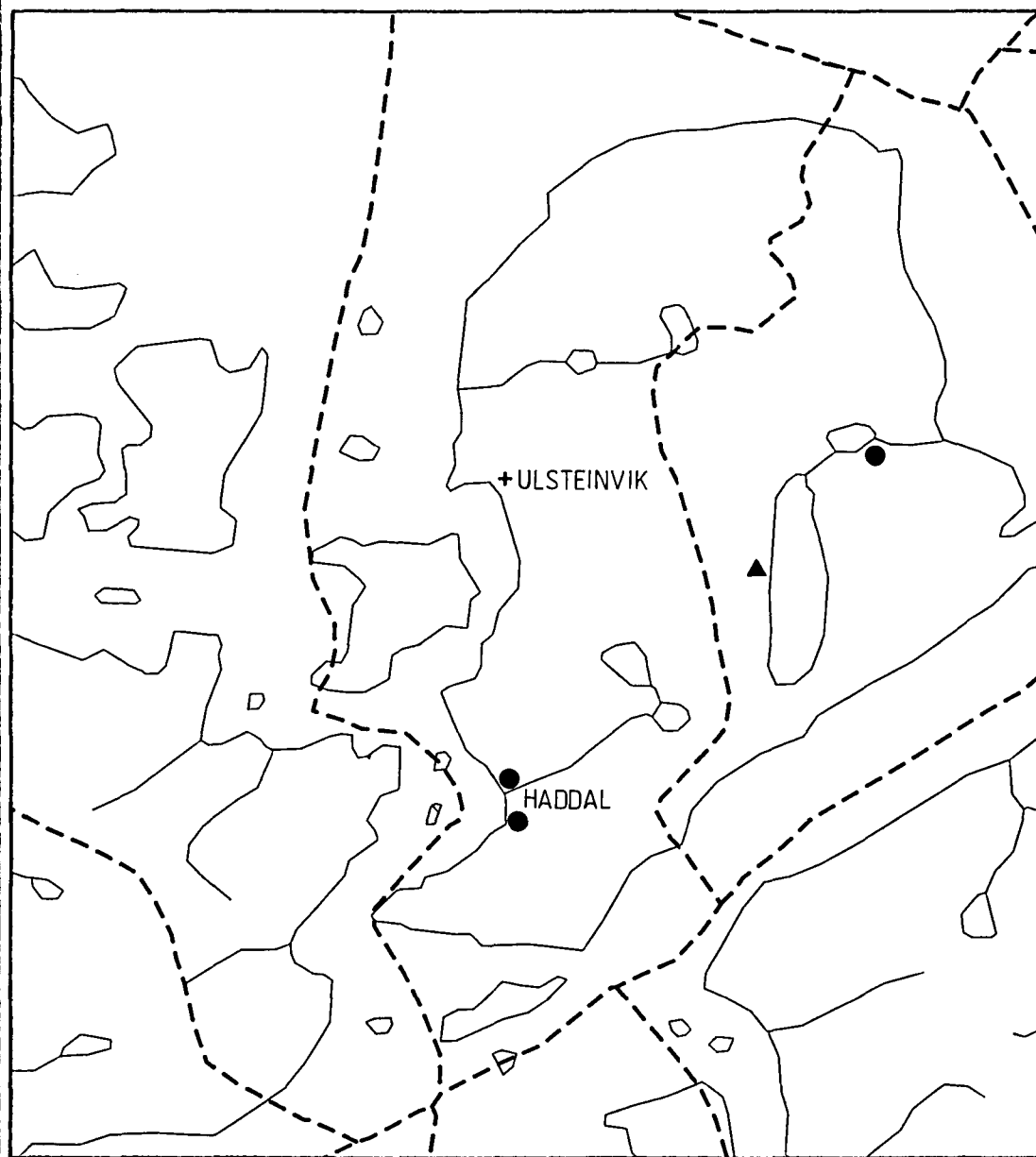
Ved Haddal er det sand- og grusavsetninger med muligheter for mindre grunnvannsuttak. Ellers er løsmassene i kommunen dominert av morene og marine sedimenter, og dårlig egnet som vann-givere.

Bergartene i kommunen er gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi vannmengder mellom 0,2 og 0,5 l/sek.

Salt grunnvann:

Ved Haddal er det muligheter for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg.

ULSTEIN



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

VANYLVEN KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Vanylven kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Vanylven kommune engasjerte VIAK for å undersøke mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser i hele kommunen.

Ved Åheim, Syvde, Rovde, Sandnes og Vik er mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser gode. Sand- og grusterrasser ved Åheim, Syvde, Rovde og Vik gir også gode muligheter for kunstig infiltrasjon. Ved Sylte, Skjervheim, Fiskå, Ytre Strand og Eidså er løsmassene dårlig egnet for grunnvannsuttak (VIAK, 1989). Gravd brønn i løsmasser kan imidlertid være et alternativ ved Sylte (K. Sand, NGU, 1990; pers.medd.).

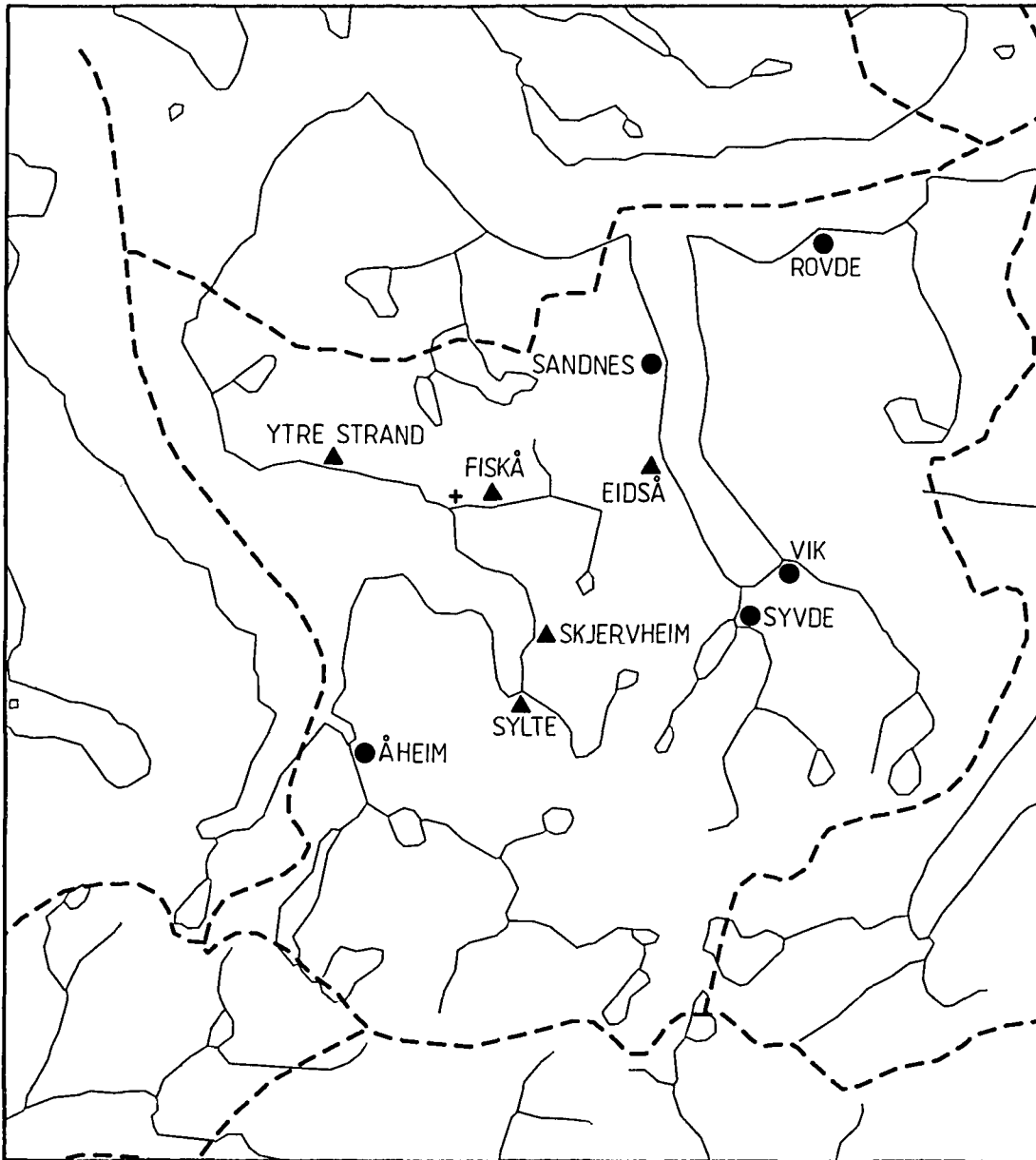
I Vanylven kommune er det fem registrerte borebrønner i fjell, med kapasiteter mellom 0,1 og 1,1 l/sek.

Bergartene i kommunen består av gneiser, og boringer mot sprekkesoner kan gi mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Salt grunnvann:

Ved Åheim, Ytre Strand, Syvde, Vik og Rovde er mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg tilstede. Eventuelle brønner bør da plasseres i de fjordnære områdene.

VANYLVEN



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN

VESTNES KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

Nerås/Kjeldnes vannverk i Vestnes kommune baseres på grunnvann i løsmasser. Vannverket forsyner 200 personer, og kapasitet og kvalitet er tilfredsstillende.

Rekdal vannverk har tilfredsstillende vannforsyning fra en grunnvannsbrønn i løsmasser samt borebrønner i fjell.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

VIAK A/S har gjennomført en omfattende hydrogeologisk undersøkelse i Vestnes kommune, med tanke på grunnvannsuttak i løsmasser.

I Trefjordområdet er det flere mulige områder for grunnvannsuttak. Sand- og grusterrasser gir gode forhold for kunstig infiltrasjon, men det finnes også områder der direkte grunnvannsuttak er mulig.

Ved Vestnes er det også muligheter for å utnytte grunnvann i løsmasser, og kunstig infiltrasjon synes å være et bra alternativ.

Fiksdal har mulighet for å dekke sitt vannbehov gjennom kunstig infiltrasjon. Fjellbrønner kan også vurderes.

Ved Vikebukta er løsmassene uegnet for grunnvannsuttak. Grunnvann i fjell er et mulig alternativ.

I Tomrefjordområdet er det mulig å infiltrere ellevann i en terrasse, men dette vil komme i konflikt med grusuttak.

Nerås/Kjeldnes utnytter et grunnvannsoppkomme i ei ur som vannkilde.

For Furlandsområdet er fjellbrønner et alternativ for grunnvannsforsyning. Grunnvann i løsmasser er uaktuelt, da jord-

artene hovedsakelig består av tette, marine avsetninger.

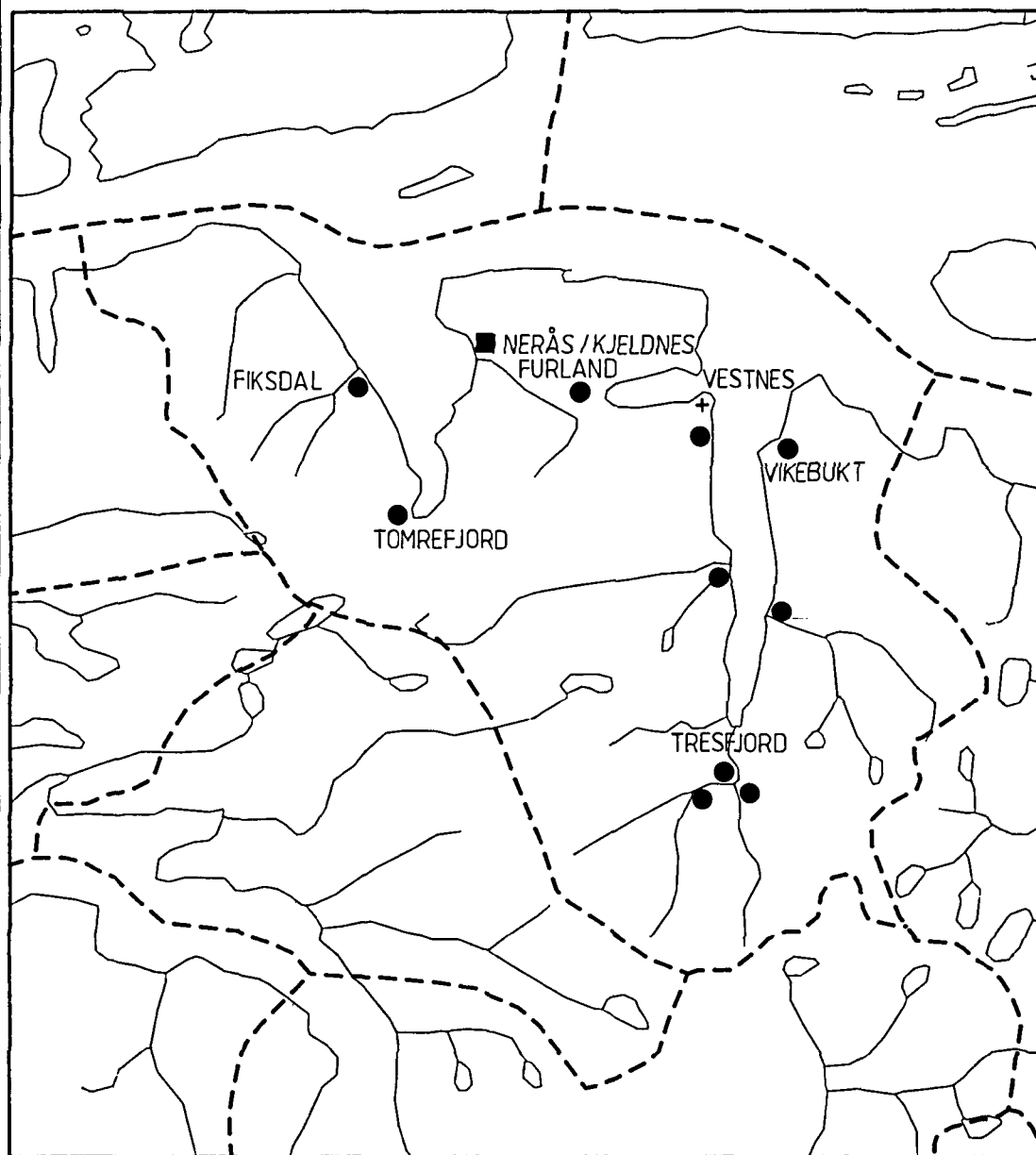
Ved Rekdal gir en løsmassebrønn og fjellbrønner en gunstig løsning på vannforsyningsproblemet (VIAK, 1989).

I Vestnes kommune er det to registrerte borebrønner i fjell, med kapasiteter mellom 0,04 og 0,1 l/sek. Bergartene i kommunen er gneiser.

Salt grunnvann:

Ved Løvik, Daugstad, Skorgenes og Remmen er mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg tilstede. Eventuelle grunnvannsbrønner bør da plasseres i de fjordnære områdene.

VESTNES



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

VOLDA KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

Folkestad vannverk i Volda kommune forsyner 250 personer med vann fra ei elv og brønner i fjell. Kapasiteten og råvannskvaliteten er tilfredsstillende.

Mork vannverk er mindre, og baseres på brønner i fjell. Vannforsyningssituasjonen er tilfredsstillende.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

På Berknes har det vært foretatt en hydrogeologisk befarings, og det er foreslått plassering av fjellbrønner (Ellingsen, 1972).

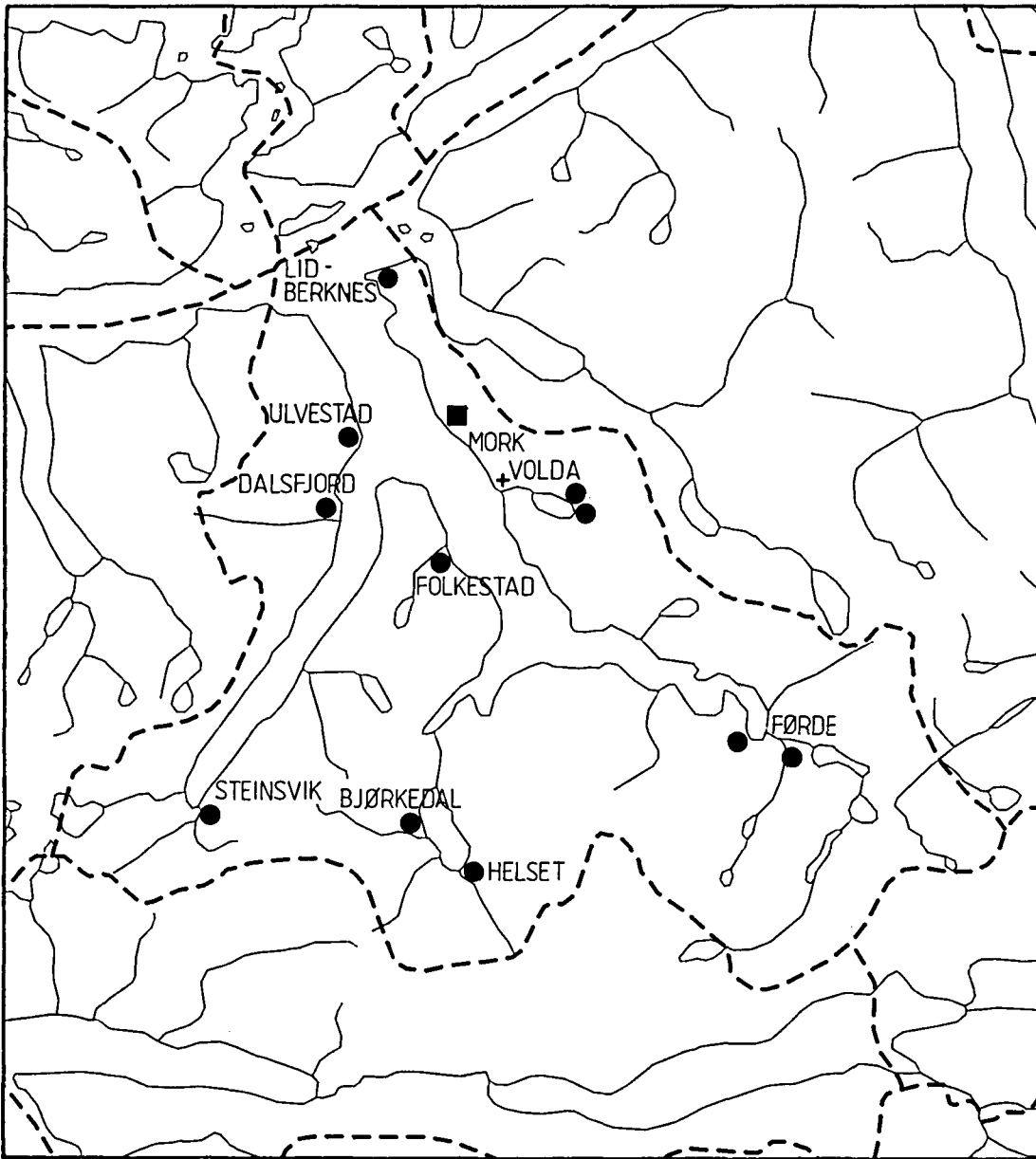
I Volda kommune er det registrert 19 borebrønner i fjell, og kapasiteten varierer mellom 0 og 1,4 l/sek. Bergartene består av gneiser.

Mulighetene for mindre grunnvannsuttak i løsmasser er tilstede flere steder i Volda kommune. Ved Helset, Førde, Ulvestad, Dalsfjord, Steinsvik, Bjørkedal og Rotevatn er det sand- og grusavsetninger med muligheter for mindre grunnvannsuttak.

Salt grunnvann:

Ved Ulvestad, Dalsfjord og Steinsvik er mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg tilstede. Eventuelle grunnvannsbrønner bør da plasseres i de fjordnære områdene.

VOLDA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET LIGGER TIL GRUNN FOR VURDERINGEN. MARKERINGER VISER LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

10 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

ØRSKOG KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Ørskog kommune baseres Ørskog Vannverk på grunnvann i fjell. Oppkommet Kaldgrøvene forsyner ca. 600 personer.

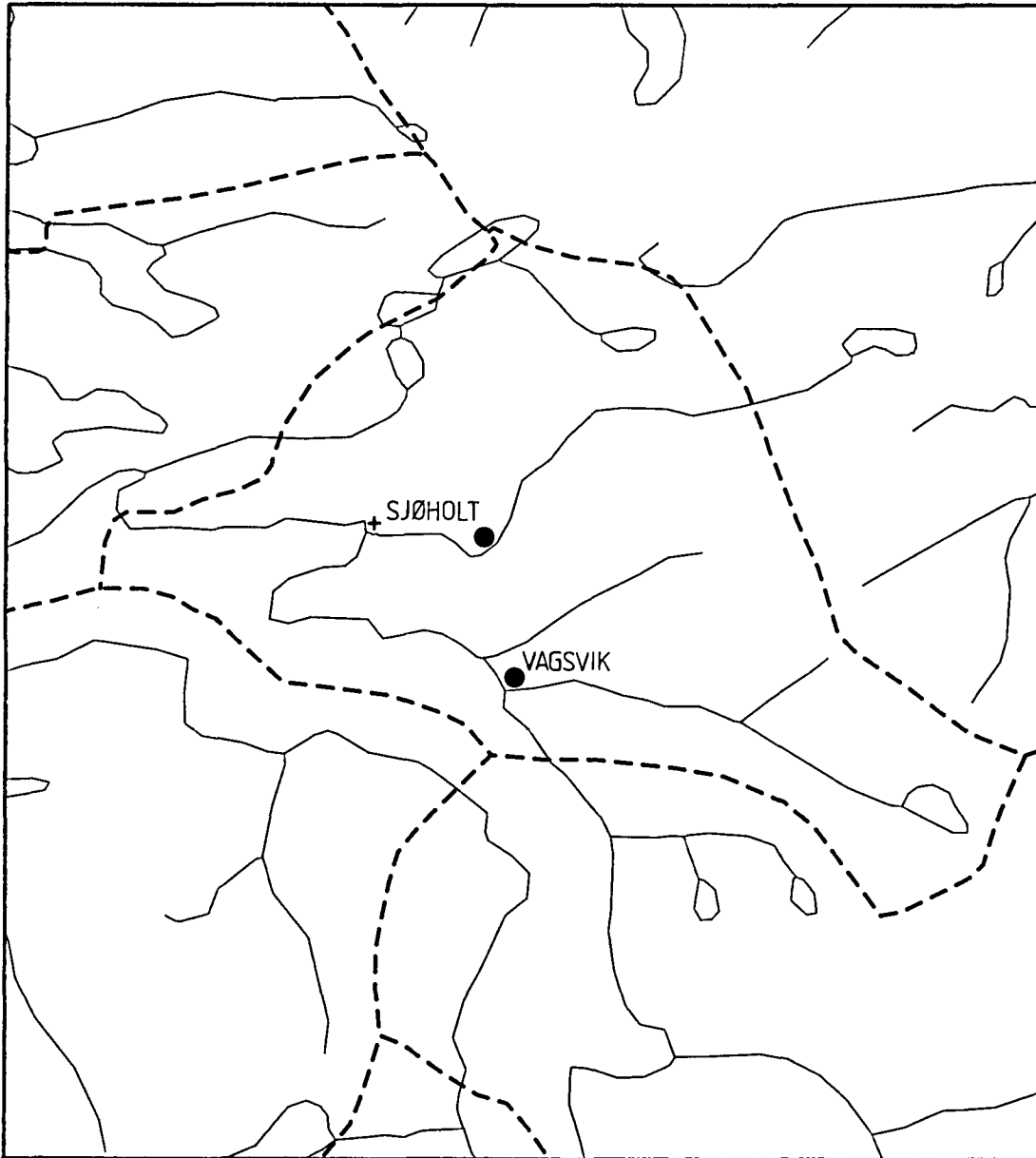
Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

I Ørskog kommune er det foretatt en vurdering av grunnvannsførekostene i Sjøholtområdet. Utsiktene til større grunnvannsuttak i løsmasser er små, men området ved Valgardsmo kan undersøkes videre (Møre og Romsdal fylkeskommune, 1984).

Ellers er mulighetene til mindre grunnvannsuttak i løsmasser tilstede ved Vagsvik.

Det er registrert to borebrønner i fjell i Ørskog kommune, med kapasiteter rundt 0,1 l/sek. Bergartene består av gneiser.

ØRSKOG



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



LØSMASSEAVDELINGEN

ØRSTA KOMMUNE

Registrerte grunnvannsanlegg:

I Ørsta kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Norges geologiske undersøkelse har vurdert mulighetene for grunnvannsforsyning diverse steder i Ørsta kommune. Dette gjaldt vannforsyning til enkelthus og/eller små boligkonsentrasjoner. Plassering av grunnvannsbrønner i fjell og løsmasser er foreslått (Rohr-Torp, 1977).

Ørsta kommune har vurdert grunnvann som mulig vannforsyningskilde til Bjørke. Kommunen rådes til å undersøke mulighetene for grunnvann fra brønner i fjell (Møre og Romsdal fylkeskommune, 1984). Registrerte borebrønner i Bjørkeområdet gir vannmengder mellom 0,2 og 2,8 l/sek.

Ved Håvoll er det utført geofysiske undersøkelser for å lokalisere mulig vannførende sprekkesoner i fjell i Liadalen. Målingene ga ikke klare indikasjoner på større sprekkesoner, men borhullsplassering er foreslått (Lauritsen, 1990).

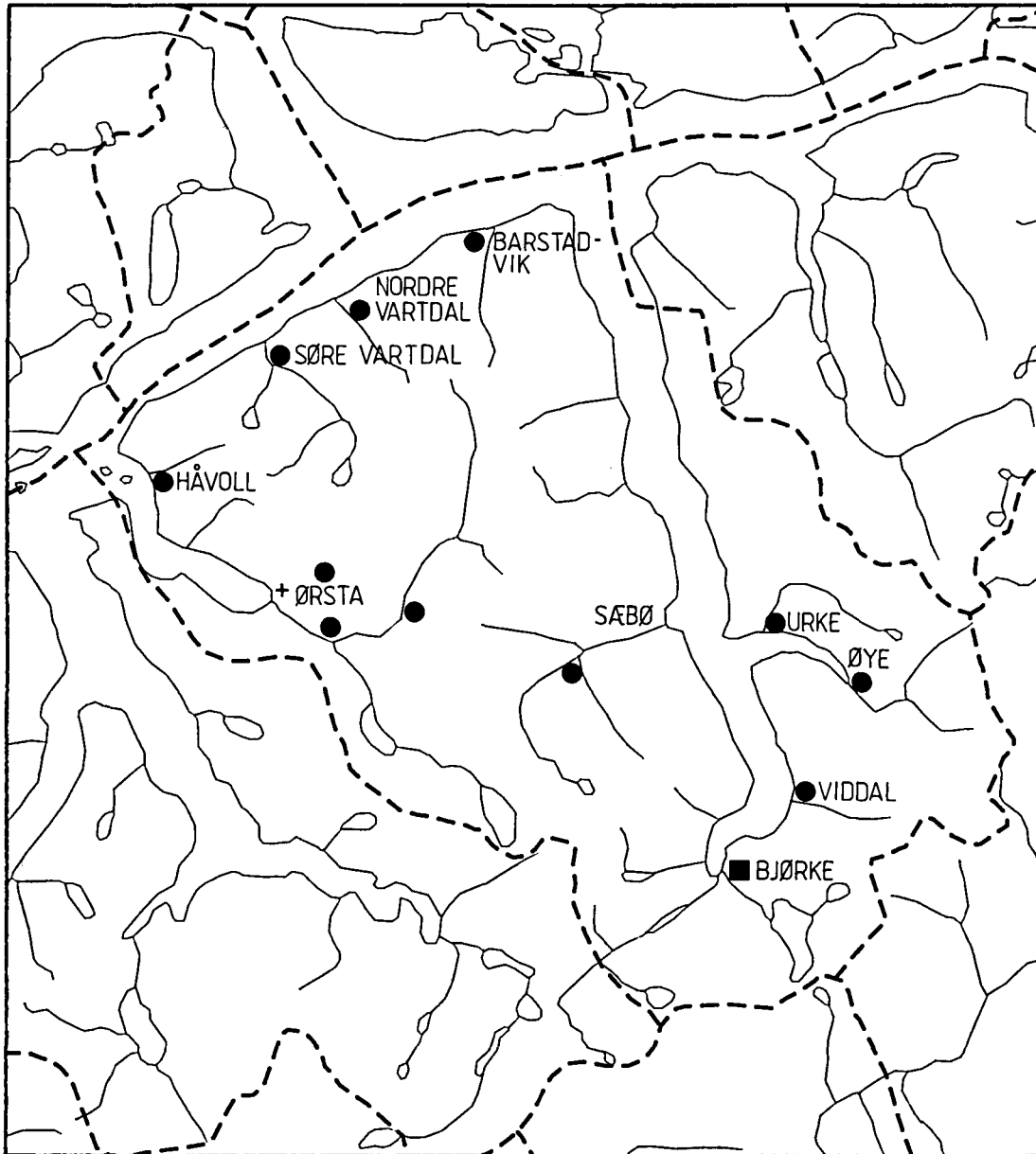
I Ørsta kommune er det tolv registrerte grunnvannsbrønner i fjell, med kapasiteter mellom 0 og 2,8 l/sek. Det finnes hovedsakelig gneiser i kommunen.

Mulighetene for grunnvannsuttak i løsmasser er tilstede flere steder i kommunen. Ved Urke, Sæbø, Håvoll, Ørsta, Nordre Vartdal, Søre Vartdal, Barstadvik, Bjørke, Viddal og Øye finnes det sand- og grusavsetninger som kan være mulige vanngivere.

Salt grunnvann:

Mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg er tilstede ved Urke, Håvoll, Nordre Vartdal, Barstadvik, Bjørke, Viddal og Øye. Eventuelle grunnvannsbrønner bør da plasseres i de fjordnære områdene.

ØRSTA



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

- + KOMMUNESENTER

10 km



LØSMASSEAVDELINGEN

ÅLESUND KOMMUNE**Registrerte grunnvannsanlegg:**

I Ålesund kommune er det ingen registrerte grunnvannsanlegg.

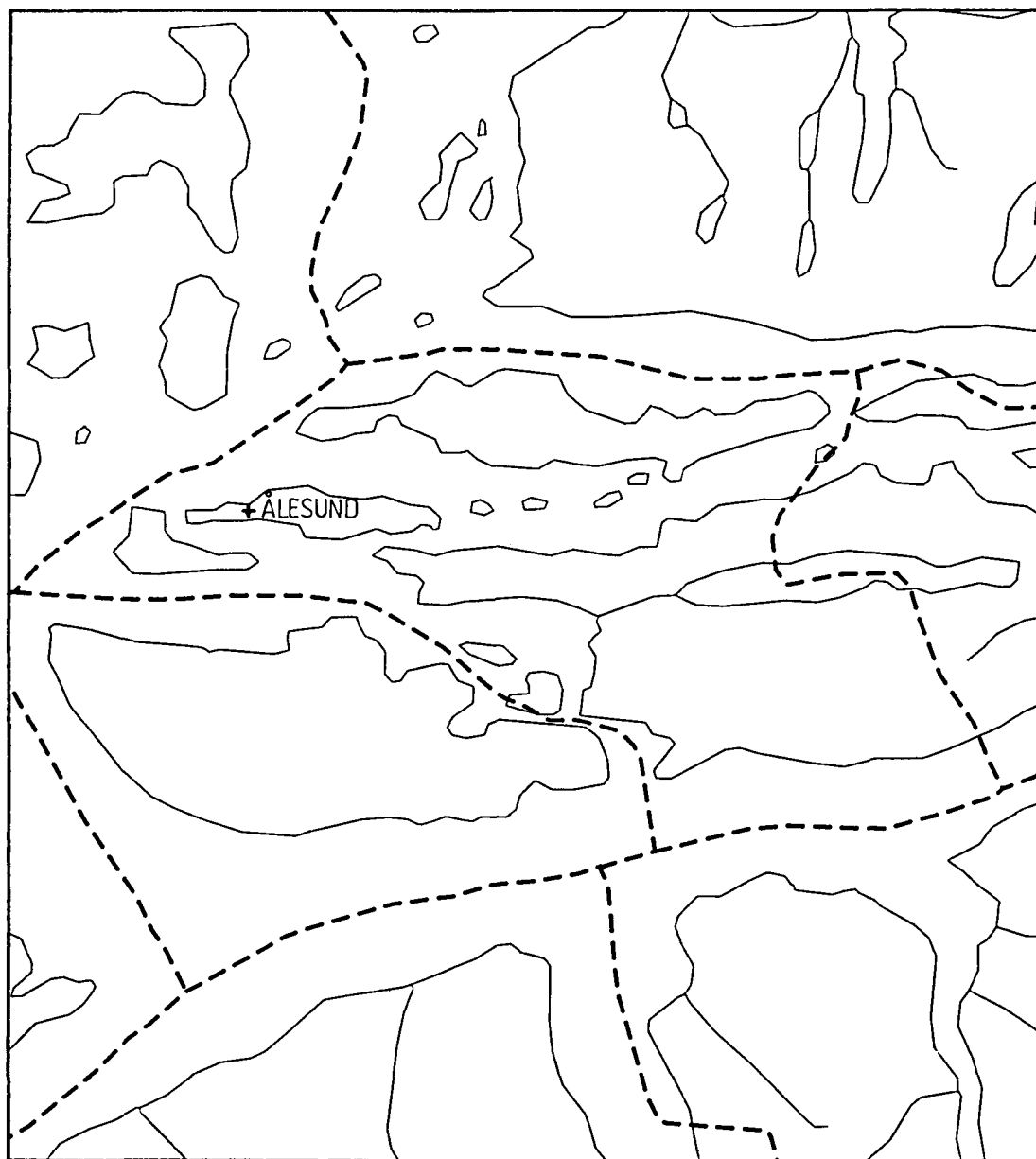
Generelt om grunnvannsmulighetene i kommunen:

Løsmassene i Ålesund kommune er trolig dårlig egnet for grunnvannsuttak. Disse består hovedsakelig av morene og marine avsetninger.

Det er åtte registrerte borebrønner i fjell i kommunen, med kapasiteter mellom 0 og 0,3 l/sek.

Berggrunnen består av gneiser, og boringer mot NØ-SV/Ø-V - gående sprekkesoner gir trolig mest vann (Axel Olsen, O.T. Blindheim, 1990; pers.medd.).

ÅLESUND



TEGNFORKLARING

MULIGHETER FOR
GRUNNVANNSUTTAK

- GOD
- ▲ DÅRLIG
- MULIG

(VANNBEHOVET FOR STEDET
LIGGER TIL GRUNN FOR
VURDERINGEN.
MARKERINGER VISER
LOKALITETENE)

+ KOMMUNESENTER

5 km



NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

LØSMASSEAVDELINGEN

3) KONKLUSJON

Rapporten viser at flere kommuner i Møre og Romsdal fylke har større grunnvannsanlegg. I Aure, Gjemnes og Sunndal kommune forsynes en stor del av innbyggerne med grunnvann fra løsmasser og brønner i fjell.

Rauma kommune har vedtatt utbygging av et grunnvannsanlegg i Isfjorden, og Norddal kommune har en god grunnvannsførekost i Valldal (Sylte).

Mange kommuner har problemer med overflatevannets kvalitet, og flere av disse vurderer/har vurdert grunnvannsutnyttelse.

Rapporten omtaler områder som kan romme muligheter for grunnvannsuttak. Løsmasseavsetningene ligger for det meste i de store dalførene. Alle områdene bør detaljundersøkes før sikre konklusjoner trekkes.

Berggrunnen i Møre og Romsdal fylke er dominert av gneiser. Slike bergarter er middels - dårlige vanngivere, men boringer mot åpne sprekkesoner gir mer vann enn boringer i bergarten forøvrig.

Mulighetene for uttak av salt grunnvann til landbaserte fiskeoppdrettsanlegg er tilstede i flere av kommunene i Møre og Romsdal.

4) REFERANSER**AUKRA KOMMUNE**

- Follestad, B.A. & Anda, E., 1988: Hustad, kvartærgeologisk kart 1220-1, M 1:50 000, NGU, Trondheim.
- Hillestad, G., 1986: "Seismiske målinger, Gossen". NGU-rapp. 86.093, Trondheim.
- Jæger, Ø., 1990: "Hydrogeologiske undersøkelser ved Bakkemyr, Aukra kommune". NGU-rapport 90.007, Trondheim.
- Klemetsrud, T. 1962: "Nord-Aukra - grunnvannsforsyning". NGU-rapp. HY-00392, Oslo.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal. Status - råvannskilder". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A., 15/2-1985: Hustad 1220-1, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU, Trondheim.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

AURE KOMMUNE

- Follestad, B.A., 1990: Skardsøy 1421-IV, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU, upublisert.
- NGU, 1987: Halså 1421-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Hemne 1421-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Vinjeøra 1421-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Rønning, J.S., 1989: "Geofysiske målinger over mulige vannførende sprekkesoner i Aure kommune". NGU-rapp. 89.082, Trondheim.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sand, K. 1987: "Grunnvann i fjell. En undersøkelse i Aure kommune. Delrapport". NGU-rapp. 87.120, Trondheim.

- Sand, K. 1987: "Grunnvann i fjell. Prøveboringer i Aure kommune. Delrapport". NGU-rapp. 87.121, Trondheim.
- Sand, K. 1988: "Langtidsprøvepumping av en brønn i fjell i Mæladalen, Aure kommune". NGU-rapp. 88.173, Trondheim.
- Sand, K. 1988: "Grunnvann i fjell. Gjennomføring av boringer i prioriterte områder, Aure kommune". NGU-rapp. 88.218, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A. - 1983, Nålsund, R. - 1986: Skardsøy 1421-IV, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.
- Wolden, K., Freland, A., Furuhaug, O., Andersen, A.B. - 1984: Vinjeøra 1421-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Wolden, K., Stokke, J.A. - 1984: Hemne 1421-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

AVERØY KOMMUNE

- Follestad, B.A., - 1985: Bremsnes 1321-III, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1990: Eide 1320-IV, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU.
- GEFO, 1986: Brev fra P.K. Røhr og P.I. Kraft til Averøy kommune, 13. febr. 1986: "Grunnvann som råvannskilde i vannforsyningsplan for Averøy kommune", Ås.
- Møre og Romsdal fylkeskommune, 1986: Brev fra O. Moen og E. Anda til Averøy kommune, 7. april 1986: "Grunnvassforsyning som moglegeleg supplerings til Vassdalsvatnet". Molde.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal. Status - råvannskilder". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. - 1984: Bremsnes 1321-III, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A. - 1984: Eide 1320-IV, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

EIDE KOMMUNE

Follestad, B.A., 1990: Eide 1320-IV, kvartærgeologisk kart,
M 1: 50 000, NGU.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre
og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G. og Stokke, J.A. - 1984: Eide 1320-IV, Sand og
grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer".
R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

FREI KOMMUNE

Follestad, B.A. & Lebesby, E.H.T. - 1986: Kristiansund 1321-II,
kvartærgeologisk kart - M 1:50 000, NGU.

Møre og Romsdal fylkeskommune, 1986: Brev fra B. Holten og
E. Anda til Frei kommune, 4. nov. 1988: "Vannforsyning til
Vadsteinvik, grunnvann". Molde.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre
og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sand, K. 1988: "Grunnvann som vannforsyning til Vadsteinsvik.
Frei kommune". NGU-rapp. 88.178, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G. og Follestad, B.A. - 1984: Kristiansund 1321-II,
Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

FRÆNA KOMMUNE

Follestad, B.A. & Anda, E., 1988: Hustad, kvartærgeologisk kart
1220-1, M 1:50 000, NGU, Trondheim.

Follestad, B.A., 1990: Eide 1320-IV, kvartærgeologisk kart,
M 1: 50 000, NGU.

Huseby, S., 1976: "Grunnvannsforsyning i Fræna kommune.
Rapp. etter oversiktsbefaring". NGU-rapp. 0-76169, Oslo.

- Huseby, S., 1977: "Grunnvannsundersøkelser i Malmedalen".
NGU-rapp. 0-76294 b), Oslo.
- Huseby, S., 1977: "Rapport etter undersøkelser vedrørende
grunnvannsforsyning til deler av Fræna kommune".
NGU-rapp. 0-76294, Oslo.
- Huseby, S., 1978: "Rapport etter undersøkelser vedrørende
grunnvannsmuligheten i Malmedalen, Fræna kommune".
NGU-rapp. 0-78027, Oslo.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre
og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A. - 1984: Eide 1320-IV, Sand og
grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A., 15/2-1985: Hustad 1220-1, Sand og
grusressurskart 1:50 000, NGU, Trondheim.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer i Møre og
Romsdal". Molde.

GISKE KOMMUNE

- Hamborg, M. 1983: Vigra, kvartærgeologisk kart 1120-II -
1:50 000, NGU.
- NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart,
M 1:50 000, NGU, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre
og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. og Klakegg, O. - 15/2- 1985: Vigra 1120-II,
Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2- 1985: Ålesund
1119-I , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer".
R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

GJEMNES KOMMUNE

- Follestad, B.A., 1990: Eide 1320-IV, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1989: Tingvoll 1320-I, kvartærgeologisk kart med beskrivelse, M 1: 50 000, NGU.
- Gaut, A., 1979: "Grunnvannsforsyning til deler av Gjemnes kommune i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 0-79070, Oslo.
- Hillestad, G., Storrø, G. og Follestad, B.A. - 1986: "Hydrogeologiske forundersøkelser på Angvikdeltaet, Gjemnes kommune". NGU-rapp. 86.023, Trondheim.
- Møre og Romsdal fylkeskommune, 1987: Notat fra H.A. Ratvik vedrørende rammeplan for vannforsyning for Torvik, Osmarka og Flemma. 26. okt. 1987.
- Norges geologiske undersøkelse, 1987: Brev fra B. Follestad og B. Malme til Gjemnes kommune, 21. sept. 1987: "Vedr. grunnvannsundersøkelser ved Reitan".
- NGU, 1977: Brev fra T. Klemetsrud. 25. april 1977: "Dimensjonering av grunnvannsbrønner, Flemma".
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Follestad, B.A. - 1984: Tingvoll 1320-I, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A. - 1984: Eide 1320-IV, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., 1987: "Grunnvannsundersøkelser ved Vollasetra, Torvik i Gjemnes kommune". NGU-rapp. 87.091, Trondheim.
- VIAK A/S, 1989: "Gjemnes kommune. Hovedplan for vannforsyning for Torvik, Osmarka og Flemma". Sak: 30.1216, Molde.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer i Møre og Romsdal". J.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

HALSA KOMMUNE

- Follestad, B.A. & Lebesby, E.H.T. - 1986: Kristiansund 1321-II, kvartærgeologisk kart M 1:50 000, NGU.
- Gaut, A. 1987: "Grunnvannsundersøkelser i løsmasser ved Enge og Valsøybotn". Grøner, Sak 63569, Oslo.

- Gaut, A. 1987: "Grunnvannsundersøkelser. Valsøybotn og Hestnesdalen. Borundersøkelser." Grøner, Sak 63589, Oslo.
- Gaut, A. 1987: "Halsa kommune. Hydrogeologisk oversikt og forslag til aktuelle grunnvannsforsyninger". Grøner, Sak 63539, Oslo.
- Halsa kommune, 1987: Brev til NGU fra Odd E. Hyldbakk: "Halsa kommune - Ad. grunnvannsundersøkelse 1987". 31. mars 1987.
- NGU, 1987: Halså 1421-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Vinjeøra 1421-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Rønning, J.S., 1988: "Geofysiske målinger over mulige vannførende sprekkesoner i Halså kommune". NGU-rapp. 88.074, Trondheim.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sand, K. 1987: "Grunnvann i fjell. Halså kommune". NGU-rapp. 87.147, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. og Follestad, B.A. - 1984: Kristiansund 1321-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer i Møre og Romsdal". J.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.
- Wolden, K., Freland, A., Furuhaug, O., Andersen, A.B. - 1984: Vinjeøra 1421-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

HARAM KOMMUNE

- Gaut, A. 1985: "Grunnvannsforsyning til fiskebruk på Haramsøy". NGU-rapport 85.259, Trondheim.
- Larsen, E., Klakegg, O. & Longva, O. - 1988: Brattvåg 1220-III, kvartærgeologisk kystsonkart M 1:50 000, NGU.
- NGU, 1987: Vestnes 1220-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G., Furuhaug, O., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 14/1-
1985: Vestnes 1220-II , Sand og grusressurskart 1:50 000,
NGU.

Storrø, G., Klakegg, O., Longva, O., Anda, E. - 15/2 - 1985:
Brattvåg 1220-III, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer".
R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde

HAREID KOMMUNE

Hallingdal Bergboring, 1988: "Rapport etter grunnvanns-
undersøkelser ved Snipsøyrvatn i Hareid kommune". Ål.

Huseby, S., 1982: "Grunnvannsforsyning til Hareid og Ulstein
kommuner. NGU-rapp. 0-82008, Oslo.

NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart,
M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre
og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2-1985: Ålesund,
1119-I , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

HERØY KOMMUNE

Herøy kommune, 1988: Brev fra H. Rusten til NGU: "Vedk. hydro-
geologisk gransking for Runde, Kvalsvik og Jøsok/Voldnes i
Herøy kommune, Møre og Romsdal". 8. jan. 1988.

Lauritsen, T., 1990: "VLF-målinger ved grunnvannsundersøkelser i
fjell på Nerlandsøy og Runde, Herøy, Møre og Romsdal". NGU-
rapp. 90.072, Trondheim.

NGU, 1987: Fosnavåg 1119-IV, kvartærgeologisk tolkningskart,
M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Volda 1119-II, kvartærgeologisk tolkningskart,
M 1:50 000, upublisert.

- NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sand, K. 1988: "Hydrogeologiske undersøkingar i Herøy kommune, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 88.163, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Storrø, G. - 15/2-1985: Volda 1119-II , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. 14/1-1985: Fosnavåg 1119-IV, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2-1985: Ålesund, 1119-I , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

KRISTIANSUND KOMMUNE

- Ellingsen, K., 1972: "Grunnvann som supplement til Kristiansund vatnverk". NGU-rapp. nr. 1154, Oslo.
- Follestad, B.A., - 1985: Bremsnes 1321-III, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A. & Lebesby, E.H.T. - 1986: Kristiansund 1321-II, kvartærgeologisk kart - M 1:50 000, NGU.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. - 1984: Bremsnes 1321-III, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Follestad, B.A. - 1984: Kristiansund 1321-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer. Molde.

MIDSUND KOMMUNE

- Gaut, A. 1982: "Grunnvannsforsyning til Magerøy i Midsund kommune". NGU-rapport 82.018, Oslo.
- Larsen, E., Klakegg, O. & Longva, O. - 1988: Brattvåg 1220-III, kvartærgeologisk kystsonkart M 1:50 000, NGU.
- NGU, 1987: Vestnes 1220-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G., Furuhaug, O., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 14/1-1985: Vestnes 1220-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., Klakegg, O., Longva, O., Anda, E. - 15/2 - 1985: Brattvåg 1220-III, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde, R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

MOLDE KOMMUNE

- Follestad, B.A. & Anda, E., 1988: Hustad, kvartærgeologisk kart 1220-1, M 1:50 000, NGU, Trondheim.
- Follestad, B.A., 1990: Eide 1320-IV, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1989: Tingvoll 1320-I, kvartærgeologisk kart med beskrivelse, M 1: 50 000, NGU.
- Gaut, A. 1979: "Grunnvannsmuligheter for Bolsøya". NGU-rapport 0-79082, Oslo.
- Gaut, A., 1980: "Grunnvannsmuligheter for Sekken". NGU-rapport 0-80021, Oslo.
- Kirkhusmo, L., 1975: "Vannforsyning, Sekken i Molde". NGU-rapport 0-75032, Oslo.
- Møre og Romsdal fylkeskommune, 1986: Brev fra O. Moen og E. Anda til Molde kommune: "Grunnvassressursar på Skålahalvøya". 17.01.86.
- NGU, 1987: Vestnes 1220-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

- NGU, 1987: Åndalsnes 1320-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Follestad, B.A. - 1984: Tingvoll 1320-I, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Stokke, J.A. - 1984: Åndalsnes 1320-III, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., Furuhaug, O., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 14/1-1985: Vestnes 1220-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A. - 1984: Eide 1320-IV, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Stokke, J.A., 15/2-1985: Hustad 1220-1, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU, Trondheim.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

NESSET KOMMUNE

- Follestad, B.A., Freland, A., Stokke, J.A. - 1984: Stangvik 1420-IV, Sand- og grusressurskart 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A. & Henningsen, T. - 1984: Sunndalsøra, kvartærgeologisk kart 1420-III, M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1984: Stangvik, kvartærgeologisk kart 1420-IV - M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1989: Tingvoll 1320-I, kvartærgeologisk kart med beskrivelse, M 1: 50 000, NGU.
- Haugen, M., Storrø, G. og Rønning, J.S., 1990: "Grunnvannsundersøkelser 1990. Nesset kommune, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 90.146, Trondheim.
- Huseby, S., 1985: "Rapport etter grunnvannsundersøkelse for Gussiås og Vistdalsområdene i Nesset kommune". Østlands-konsult, rapp. nr. 0023.01.148. Ringerike.
- NGU, 1987: Aursjøen 1419-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Eresfjord 1320-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Romsdalen, 1319-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Stokke, J.A. -1984: Aursjøen, 1419-IV , Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A. - 15/2-1985: Eresfjord 1320-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A., Follestad, B.A. - 1984: Tingvoll 1320-I, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A. - 15/2-1985: Romsdalen 1319-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

NORDDAL KOMMUNE

Carlson, A.B., Sollid, J.L. & Torp, B., 1983: Valldal, kvartærgeologi og geomorfologi 1:50 000, 1319 IV, Geografisk Institutt, Universitetet i Oslo.

Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., - 21/2-1985: Geiranger 1219-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., Storrø, G. - 14/1-1985: Stranda 1219-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Møre og Romsdal fylkeskommune, 1985: Brev fra O. Moen og E. Anda til Nordal kommune: "Vassforsyningsplan for Valldal". 23. aug. 1985.

Nielsen, J.T. og Tønnesen, J.F., 1986: "Grunnvannsundersøkelser i Valldal, Norddal kommune, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 86.154, Trondheim.

NGU, 1987: Geiranger 1219 II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Stranda 1219 I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Tafjord 1319 III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Stokke, J.A., Frelund, A. - 15/2-1985: Tafjord 1319-III, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A., Furuhaug, O. - 15/2-1985: Valldal 1319-IV, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

Østlandskonsult, 1989: "Norrdal kommune. Grunnvannsanlegg på Sylte og Heggen. Forslag". O.Nr. 1701.002, Ålesund.

RAUMA KOMMUNE

Carlson, A.B., Sollid, J.L. & Torp, B., 1983: Valldal, kvartærgeologi og geomorfologi 1:50 000, 1319 IV, Geografisk Institutt, Universitetet i Oslo.

Ellingsen, K., 1972: "Grunnvatnforsyning til Åndalsnes og Isfjorden. Rauma kommune, Møre og Romsdal fylke". NGU-rapp. 1070/1, Trondheim.

Kihle, O., 1972: "Geoelektriske målinger Åndalsnes". NGU-rapp. 1070/2, Trondheim.

Møre og Romsdal fylkeskommune, 1984: Brev fra B. Holten til Vegkontoret i Rauma: "Grunnvassforsyning til vegstasjonen på Mjelva, Rauma kommune. 17. des. 1984.

NGU, 1987: Eresfjord 1320-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Romsdalen 1319-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Åndalsnes 1320-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Sollid, J.L. & Kristiansen, K., 1984: Raumavassdraget, kvartærgeologi og geomorfologi. 1:80 000, Geografisk institutt, Univ. i Oslo.

Stokke, J.A. - 15/2-1985: Eresfjord 1320-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A., Furuhaug, O. - 15/2-1985: Valldal 1319-IV, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A. - 15/2-1985: Romsdalen 1319-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A. - 1984: Åndalsnes 1320-III, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1989: "Rauma kommune. Grunnvann i Isfjorden. Slutt-rapport". R.nr. 30.1237, Disk. 141, Molde.

VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

RINDAL KOMMUNE

Klemetsrud, T. 1988: "Rindal kommune - grunnvannsundersøkelse". NGU-rapp. 86.057, Trondheim.

NGU, 1983: Brev fra Bryn, K.Ø. og Klemetsrud, T. til Ødegaard og Grøner A/S, 6. juni 1983: "Rindal kommune. Grunnvannsundersøkelser".

NGU, 1987: Brev fra B. Malme og T. Klemetsrud til Rindal kommune, 3. juni 1987: "Grunnvann fra løsmateriale ved Grønli-vannet". Trondheim.

NGU, 1987: Løkken 1521-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Trollhetta 1520-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Vinjeøra 1421-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Nålsund, R., Furuhaug, O. - 1984: Løkken 1521-III, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

VIAK A/S, 1989: "Rindal kommune. Hovedplan vannforsyning. Områdestudie - grunnvann". R.nr. 40.4140, D 103 A, Molde.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

Wolden, K., Freland, A., Furuhaug, O., Andersen, A.B. - 1984: Vinjeøra 1421-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

SANDE KOMMUNE

- Hebrand, M. 1989: "Sandsøy-Voksa, Sande kommune. Bedømming av grundvattenförhållandena". R.nr. 5812.662268, VIAK, Molde.
- Moe, Henning, 1988: "Grunnvannsundersøkelser, Voksa, Sande kommune". FRGS, R.N. 1110/89, Limassol.
- NGU, 1987: Fosnavåg 1119-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Vanylven 1119-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Volda 1119-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Ruden, F. 1990: "Grunnvannsundersøkelser, Sandsøy, Sande kommune". FRGS, Limassol.
- Sand, K. 1988: "Vassforsyning til Sandsøy og Kvamsøy, Sande kommune, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 88.165, Trondheim.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Scan-Tech, 1989: "Rapport over grunnvannsarbeider for Sandsøy vassverk". Lierstranda.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Storrø, G. - 15/2-1985: Volda 1119-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. 14/1-1985: Fosnavåg 1119-IV, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. 1984: Vanylven 1119-III, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

SANDØY KOMMUNE

- Gaut, A., 1982: "Grunnvannsmuligheter for Orten, Ona/Husøy, Sandøy og Finnøy i Sandøy kommune, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 0-82019, Oslo.
- Klakegg, O. & Longva, O. - 1988: Ona 1220-IV, kvartærgeologisk kart M 1:50 000, NGU.

Larsen, E., Klakegg, O. & Longva, O. - 1988: Brattvåg 1220-III, kvartærgeologisk kystsonkart M 1:50 000, NGU.

Longva, O., Klakegg, O. - 14/1- 1985: Ona 1220-IV, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G., Klakegg, O., Longva, O., Anda, E. - 15/2 - 1985: Brattvåg 1220-III, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

SKODJE KOMMUNE

Larsen, E., Klakegg, O. & Longva, O. - 1988: Brattvåg 1220-III, kvartærgeologisk kystsonkart M 1:50 000, NGU.

NGU, 1987: Sykkylven 1219-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Vestnes 1220-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G., Furuhaug, O., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 14/1- 1985: Vestnes 1220-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

Storrø, G., Klakegg, O., Longva, O., Anda, E. - 15/2 - 1985: Brattvåg 1220-III, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

SMØLA KOMMUNE

NGU, 1987: Smøla 1321-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sand, K. 1988: "Grunnvann i fjell. Prøveboringer på Edøya, Smøla kommune". NGU-rapp. 88.202, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G. 1984: Smøla 1321-I, Sand- og grusressurskart
1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer".
R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

STORDAL KOMMUNE

Carlson, A.B., Sollid, J.L. & Torp, B., 1983: Valldal, kvartær-
geologi og geomorfologi 1:50 000, 1319 IV, Geografisk
Institutt, Universitetet i Oslo.

Dybvik Maskin A/S, 1985: Brev fra N.F. Dybvik til Stordal kom-
mune 05.12.85. "Undersøkelsesboring for vann for Stordal
Fiskeoppdrett". Valderøy.

Haugen, M., Rønning, J.S., Hillestad, G. og Danielsen, E. 1990:
"Grunnvannsundersøkelser 1990. Stordal kommune, Møre og
Romsdal". NGU-rapp. 90.136, Trondheim.

Møre og Romsdal Vegkontor 1977: "Grunnundersøkelser i Stordal,
Mo-Vad". Molde.

Norges geologiske undersøkelse, 1986: Brev fra S. Ensby og G.
Storrø til firma L. Nes, Ålesund 11.09.86. "Hydrologisk
befaring i Stordal kommune".

Norges geologiske undersøkelse 1987: Stranda 1219-1, Kvartærgeo-
logisk tolkningskart. M 1:50 000, Trondheim. Upublisert.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunns-
kart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

STRANDA KOMMUNE

Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., - 21/2-1985: Geiranger
1219-II, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., Storrø, G. - 14/1-
1985: Stranda 1219-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000,
NGU.

Møre og Romsdal fylkeskommune, 1987: Brev fra Bjørn Holten/Einar
Anda til Frøysa Vassverk v/P.K. Frøysa: "Frøysa Vassverk -
Grunnvassforsyning". 13. juli 1987.

NGU, 1987: Geiranger 1219 II, kvartærgeologisk tolkningskart,
M 1:50 000, upublisert.

- NGU, 1987: Stranda 1219 I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Tafjord 1319 III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Freland, A. - 15/2-1985: Tafjord 1319-III, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

SULA KOMMUNE

- NGU, 1987: Sykkylven 1219-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, NGU, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2- 1985: Ålesund 1119-I , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

SUNNDAL KOMMUNE

- Andersen, A.B., 1984: "Grunnvannsundersøkelser i Sunndal kommune". NGU-rapp. 84.071, Trondheim.
- Andersen, A.B., 1984: "Grunnvannsundersøkelser på Sjølandsøra, Sunndal kommune". NGU-rapp. 84.149, Trondheim.
- Bjerkli, K. 1988: "Refleksjonsseismiske undersøkelser i Sunndalsfjorden, Møre og Romsdal". NGU-rapp. april 1988, Trondheim.
- Follestad, B.A., Freland, A., Stokke, J.A. - 1984: Stangvik 1420-IV, Sand- og grusressurskart 1: 50 000, NGU.

- Follestad, B.A. & Henningsen, T. - 1984: Sunndalsøra, kvartærgeologisk kart 1420-III, M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1984: Stangvik, kvartærgeologisk kart 1420-IV - M 1: 50 000, NGU.
- Hillestad, G., 1984: "Seismiske målinger, Sunndalen". NGU-rapp. 84.097, Trondheim.
- NGU, 1987: Aursjøen 1419-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Storskrynten 1419-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Rønning, J.S., 1985: "VES og SP-målinger på Sjølandsøra, Sunndal". NGU-rapp. 85.012, Trondheim.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A. - 1984: Aursjøen, 1419-IV , Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Stokke, J.A. - 1984: Romfo 1420-II , Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Stokke, J.A. - 1984: Storskrynten 1419-I, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., 1986: "Hydrogeologiske undersøkelser på Sjølandsøra, Sunndal. Sluttrapport". NGU-rapp. 86.176, Trondheim.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

SURNADAL KOMMUNE

- Bjerkli, K. 1988: "Refleksjonsseismiske undersøkelser i Sunndalsfjorden, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 85.109, Trondheim.
- Follestad, B.A., 1990: Halså 1421-III, kvartærgeologisk kart, M 1: 50 000, NGU, upublisert.
- Follestad, B.A. & Hamborg, M. 1982: Skeid, kvartærgeologisk kart BQR 115116-20 NGU.
- Follestad, B.A., 1984: Stangvik, kvartærgeologisk kart 1420-4, M 1: 50 000, NGU.

- Haugen, M. og Hillestad, G. 1990: "Grunnvannsundersøkelser 1990. Surnadal kommune, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 90.139, Trondheim.
- Krill, A.G. 1987: Berggrunnskart, Stangvik 1420-4, M 1:50 000, foreløpig utgave, NGU.
- Lycke, E. & Berger, B. 1985: "Grunnvannsundersøkelser på Syltbakken og Røtet". Kummeneje, oppdrag nr. 0.3911-2, Trondheim.
- Nestvold, J. & Gilde, T. 1982: "Grunnvannsundersøkelser, Surnadal videregående skole". Kummeneje, oppdrag nr. 0.3911, Trondheim.
- NGU, 1987: Snota 1420-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Vinjeøra 1421-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sandvik, K.O. 1974: "Geologiske og seismiske undersøkelser av sand- og grusforekomster. Østbø, Øvstbødalen, Surnadal". Befaringsrapport for NGU, oppdrag nr. 1318, Trondheim.

SYKKYLVEN KOMMUNE

- Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., Storrø, G. - 14/1-1985: Stranda 1219-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Klemetsrud, T. 1975: "Grusfilterbrønn på Kjempehol i Sykkylven". NGU-rapp. HY 00194, Oslo.
- NGU, 1987: Stranda 1219 I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Sykkylven 1219-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

TINGVOLL KOMMUNE

- Follestad, B.A., Freland, A., Stokke, J.A. - 1984: Stangvik 1420-IV, Sand- og grusressurskart 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A. & Lebesby, E.H.T. - 1986: Kristiansund 1321-II, kvartærgeologisk kart - M 1:50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1984: Stangvik, kvartærgeologisk kart 1420-IV - M 1: 50 000, NGU.
- Follestad, B.A., 1989: Tingvoll 1320-I, kvartærgeologisk kart med beskrivelse, M 1: 50 000, NGU.
- Gyl Vassverk, 1989: Brev fra J. Solem til NGU, 2. april 1989: "Grunnboring etter vann". Tingvoll.
- NGU, 1987: Brev fra B. Malme og K. Sand til Tveekrem Settefiskanlegg A/S, 20. nov. 1987: "Grunnvannsforsyning til Tveekrem Settefiskanlegg". Trondheim.
- NGU, 1989: Brev fra B. Malme og K. Sand 17. april 1989: "Grunnvannsforsyning til Gyl, Tingvoll kommune.". Trondheim.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Follestad, B.A. - 1984: Tingvoll 1320-I, Sand og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Storrø, G. og Follestad, B.A. - 1984: Kristiansund 1321-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Tingvoll kommune, 1987: Brev fra A. Hagen til Møre og Romsdal fylkeskommune, 10. mars 1987: "Undersøkelser ang. borebrønner i fjell i Tingvoll kommune".
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

TUSTNA KOMMUNE

- Follestad, B.A. & Lebesby, E.H.T. - 1986: Kristiansund 1321-II, kvartærgeologisk kart - M 1:50 000, NGU.
- NGU, 1984: Brev fra Neeb, P.R. og Andersen, A.B. til Tustna kommune, 18. okt. 1984: "Muligheter for uttak av grunnvann i Gullsteindalen i Tustna kommune".
- NGU, 1987: Halså 1421-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sand, K., 1988: "Langtidsprøvepumping av to fjellbrønner ved Leira, Tustna kommune". NGU-rapp. 88.181, Trondheim.
- Sand, K., 1987: "Vannforsyning i Tustna kommune. Sluttrapport". NGU-rapp. 87.119, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G. og Follestad, B.A. - 1984: Kristiansund 1321-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

ULSTEIN KOMMUNE

- Hallingdal Bergboring, 1988: "Rapport etter grunnvannsundersøkelser ved Snipsøyrvatn i Hareid kommune". Ål.
- Huseby, S., 1982: "Grunnvannsforsyning til Hareid og Ulstein kommuner. NGU-rapp. 0-82008, Oslo.
- NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2-1985: Ålesund, 1119-I, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

VANYLVEN KOMMUNE

- NGU, 1987: Vanylven 1119-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Volda 1119-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Stokke, J.A., Storrø, G. - 15/2-1985: Volda 1119-II , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

Storrø, G., 1984: Vanylven 1119-III, Sand- og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1989: "Vanylven kommune. Grunnvannsundersøkelse. Rapport". Rapp.nr. 40.4176, D 103 A, Molde.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93. Molde.

VESTNES KOMMUNE

Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., Storrø, G. - 14/1-1985: Stranda 1219-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

NGU, 1987: Stranda 1219 I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Vestnes 1220-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G., Furuhaug, O., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 14/1-1985: Vestnes 1220-II , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1990: "Vestnes kommune. Områdestudie grunnvann". Rapp.nr. 40.4184, D 103 A, Molde.

VIAK A/S, 1989: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". R.nr. 40.4108, Disk. 93, Molde.

VOLDA KOMMUNE

NGU, 1972: Brev fra K. Ellingsen til Volda kommune: "Vatnfor- syning Lid - Berknes - Ørsta grense". 14. des. 1972.

NGU, 1987: Hjørundfjord 1219-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Volda 1119-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal. Status - råvannskilder". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Stokke, J.A., Freland, A., Furuhaug, O., - 15/2-1985: Hjørundfjord 1219-III, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A. 15/2-1985: Nordfjordeid 1218-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Stokke, J.A., Storrø, G. - 15/2-1985: Volda 1119-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

ØRSKOG KOMMUNE

Freland, A., Stokke, J.A., Furuhaug, O., Storrø, G. - 14/1-1985: Stranda 1219-I, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.

Møre og Romsdal fylkeskommune, 1984: Brev fra B. Holten og E. Anda til Ørskog kommune: "Mogelege grunnvassførekomstar langs Ørskogelva". 29. okt. 1984.

NGU, 1987: Stranda 1219 I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

NGU, 1987: Vestnes 1220-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.

Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal. Status - råvannskilder". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.

Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.

Storrø, G., Furuhaug, O., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 14/1-1985: Vestnes 1220-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.

ØRSTA KOMMUNE

- Lauritsen, T., 1990: "VLF-målinger ved grunnvannsundersøkelser i fjell, Håvoll vassverk, Ørsta, Møre og Romsdal". NGU-rapp. 90.063, Trondheim.
- Møre og Romsdal fylkeskommune, 1984: Brev fra B. Holten og E. Anda til Ørsta kommune: "Mogelege grunnvassførekomstar i Bjørkeområdet, Ørsta kommune". 5. des. 1984.
- NGU, 1987: Hjørundfjord 1219-III, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Sykkylven 1219-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Volda 1119-II, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, NGU, upublisert.
- Rohr-Torp, E., 1977: "Vurdering av muligheter for grunnvannsforsyning diverse steder, Ørsta kommune". NGU-rapp. 0-77043, Oslo.
- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal. Status - råvannskilder". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Stokke, J.A., Frelund, A., Furuhaug, O. - 15/2-1985: Hjørundfjord 1219-III, Sand- og grusressurskart, 1:50 000, NGU.
- Stokke, J.A., Storrø, G. - 15/2-1985: Volda 1119-II, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2- 1985: Ålesund 1119-I, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.

ÅLESUND KOMMUNE

- Larsen, E., Klakegg, O. & Longva, O. - 1988: Brattvåg 1220-III, kvartærgeologisk kystsonekart M 1:50 000, NGU.
- NGU, 1987: Sykkylven 1219-IV, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, upublisert.
- NGU, 1987: Ålesund 1119-I, kvartærgeologisk tolkningskart, M 1:50 000, NGU, upublisert.

- Sand, K. og Morland, G., 1987: "Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal". NGU-rapp. 87.166, Trondheim.
- Sigmond, E.M.O. - Gustavson, M. - Roberts, D.- 1984: Berggrunnskart over Norge - M 1:1 mill. - NGU.
- Storrø, G., Klakegg, O., Longva, O., Anda, E. - 15/2 - 1985: Brattvåg 1220-III, Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- Storrø, G., Stokke, J.A., Klakegg, O. - 15/2- 1985: Ålesund 1119-I , Sand og grusressurskart 1:50 000, NGU.
- VIAK A/S, 1987: "Økonomisk betydning av vannlekkasjer". Molde.