

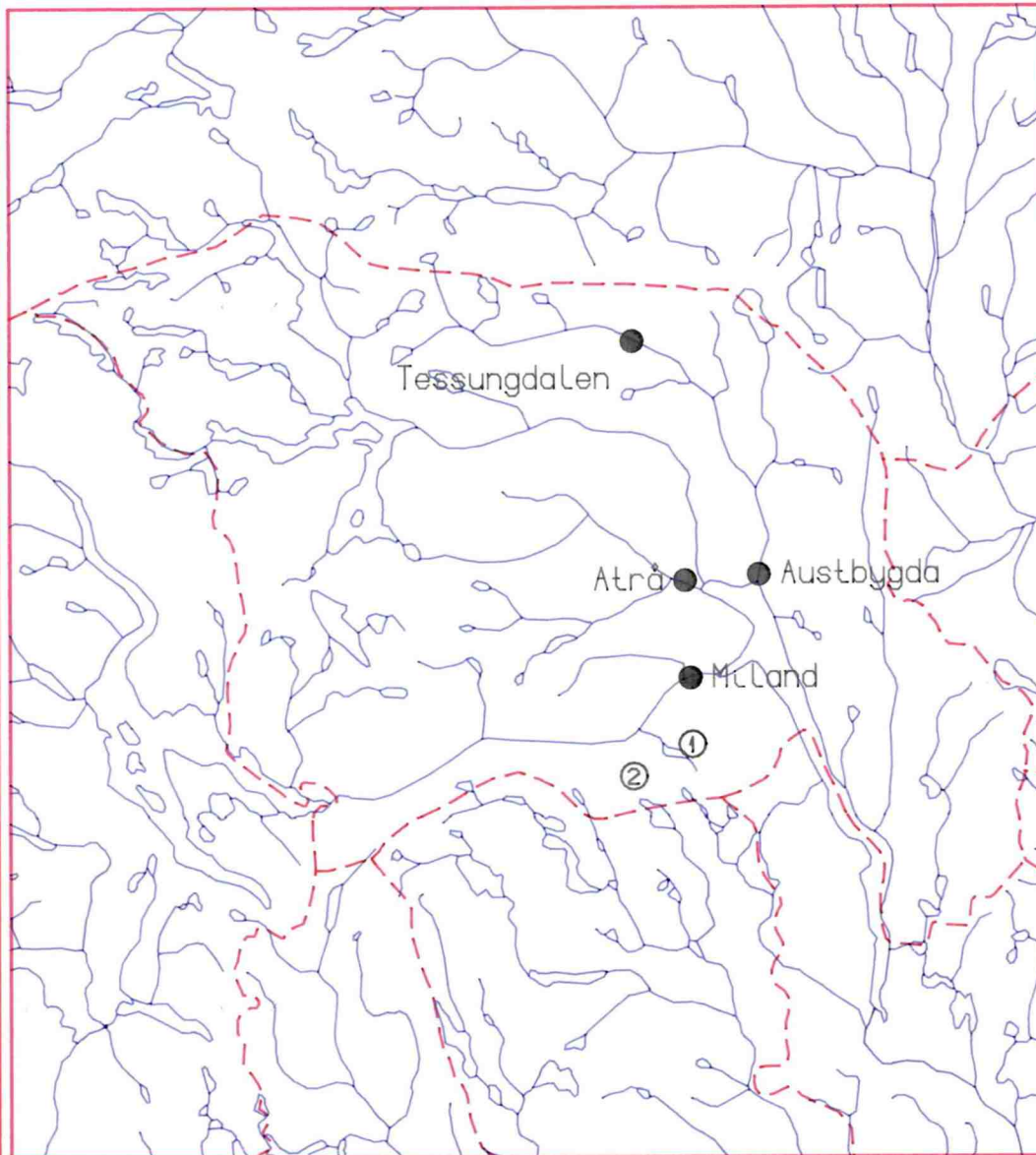
NGU Rapport 91.085

Grunnvann i Tinn kommune

| | | | | |
|--|-----------|--|----------------------------|------------|
| Rapport nr.: 91.085 | | ISSN 0800-3416 | Gradering: Åpen | |
| Tittel: Grunnvann i Tinn kommune | | | | |
| Forfatter: Klempe H., Bergstrøm B., Ragnhildstveit J. | | Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet, NGU | | |
| Fylke: Telemark | | Kommune: Tinn | | |
| Kartblad (M=1:250.000) Skien | | Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1615 III, 1614 IV | | |
| Forekomstens navn og koordinater: | | Sidetall: 9 | Pris: 50,- | |
| Feltarbeid utført: Sept. 1990 | | Rapportdato: 14.03.91 | Prosjektnr.: 63.2521.16 | Ansvarlig: |
| Sammendrag: | | | | |
| <p>Tinn kommune er en A-kommune i GiN-prosjektet.</p> <p>I Tinn kommune er grunnvannsmulighetene knyttet till brelv- og elveavsetningene rundt Tinnsjøen.</p> <p>I de prioriterte områdene Miland, Atrå og Austbygdi er det trolig gode muligheter for grunnvannsuttak.</p> <p>Berggrunnen i vest gir en kapasitet på 0.2 – 0.8 l/s. I øst er trolig bergartenes vanngiverevne mindre.</p> | | | | |
| BEMERK | | | | |
| <p>at kommunene er skilt i A- og B-kommuner. Dette er gjort av fylkeskommunen etter oppfordring fra Miljøverndepartementet for å konsentrere innsatsen om de kommuner som har størst behov i henhold til GiN's målsetting. I A-kommunene gjøres det feltarbeid, mens det ikke gjøres feltarbeid i B-kommunene. Der baseres vurderingene på eksisterende materiale og kunnskaper om forholdene uten at ny viten innhentes. Rapportens innhold vil derfor i regelen bære preg av om den omhandler en A-kommune eller en B-kommune.</p> | | | | |
| Emneord: Hydrogeologi | Grunnvann | | Grunnvannsforsyning | |
| Forurensing | Løsmasse | | Berggrunn | |
| Database | | | | |

Mulighet for grunnvann som vannforsyning

TINN KOMMUNE



Grunnvann som vannforsyning

- God
- Mulig
- ▲ Dårlig
- ① Referanser

10 km



| Forsyningssted | Oppgitt vannbehov | Grunnvann i løsmasser fjell | Grunnvann som vannforsyning |
|----------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Miland | 1,5 l/s | Mulig | Mulig |
| Atrå | 1,2 l/s | Mulig | Mulig |
| Austbygda | 0,6 l/s | Mulig | Mulig |
| Tessungdalen | | Mulig | Mulig |

Innholdsfortegnelse

| | Side |
|--|-----------------|
| Rapportene i GIN-programmet | (2.omslagsside) |
| MULIGHET FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING | 1 |
| Innholdsfortegnelse | 2 |
| 1 GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN | 3 |
| 2 FORURENSINGSKILDER | 3 |
| 3 PRIORITERTE OMRÅDER | |
| Miland | 3 |
| Atrå | 3 |
| Austbygda | 4 |
| Tessungdalen-Skavlebru | 5 |
| 4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER | |
| Referanser i prioriterte områder | 6 |
| Andre referanser | 6 |
| Angivelser brukt på kart | |
| Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet | (3.omslagsside) |

1. Generelt om grunnvannsmuligheter i Tinn kommune

De beste grunnvannsmulighetene i løsmasser er knyttet til breelv- og elveavsetningene rundt Tinnsjøen. Det antas å være gode muligheter for uttak av grunnvann fra løsmasser ved Miland, Mæl, Atrå og Austbygda.

I Tinn kommune opptrer det to forskjellige bergartsprovinser. En bred nord-sydgående forkastningsone forbi Kalhovd danner grenser mellom de to provinsene. I den vestlige provinsen er det vesentlig granitt og granittisk til granodiorittisk gneis. Et borhull i slike bergarter gir vanligvis vannmengder mellom 0.2 og 0.8 l/s. I den østlige og største provinsen finnes det mer eller mindre omdannede sandsteiner, vulkanske bergarter og dypbergarter av granittisk til diorittisk sammensetning. Vanngiverevnen til disse ulike bergartene varierer, men vil som regel være mindre enn i bergartene vest for forkastningssonen.

Boringer mot sprekkesoner vil som regel gi mer vann enn boringer i bergartene forøvrig.

2. Forurensningskilder.

Vi kjenner ikke til større forurensningskilder som kan påvirke vurderte grunnvannsforekomster for de prioriterte områdene.

3. Prioriterte områder

MILAND

Vannbehovet er 1.5 l/sek. Ei elvevifte ved elva Middøla er vurdert m.h.p. grunnvannsuttak. Det er mye blokk i overflata. Grunnvannsspeilet ligger trolig lavere enn den øvre delen av elveløpet. Videre undersøkelser er påkrevet for bekrefting/avkrefting av grunnvannsmulighetene.

ATRÅ

Vannbehovet er 1.2 l/sek. Gunstigste plassering er ved elva Gøyst. Dette er en deltaavsetning med gode muligheter. Avsetningens areal er stort, og mektigheten virker stor. Andre punkt innenfor avsetningen kan også gi muligheter. Imidlertid må ikke en brønn plasseres nær søppelfyllingen i nordøstre del av avsetningen.

AUSTBYGDA

Vannbehovet er 0.6 l/sek. Dette er en deltaavsetning bygd opp av Austbygdåi. Mye av arealet er bebygd, og det skraverte området ligger i dag gunstig til for en grunnvannsutnyttning.

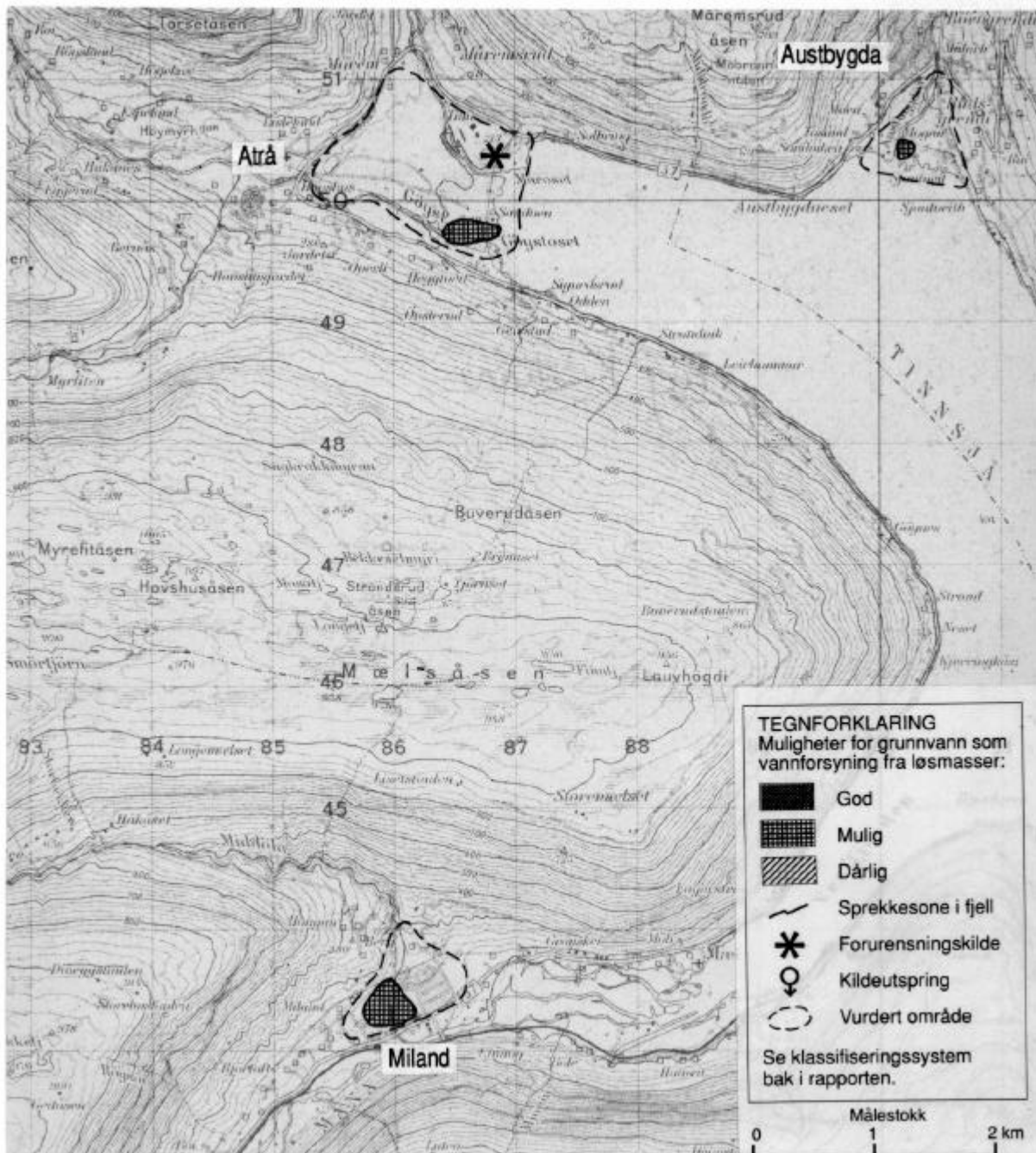


Fig.1. Utsnitt fra kartblad (M711) Rjukan 1614-IV viser områdene Miland, Atrå og Austbygdåi som er vurdert med tanke på grunnvann i løsmasser.

TESSUNGDALEN-SKAVLEBRU

Det er planer om en turistbedrift i området. Langs Austbygdåi, i området ved Skavlebru, ligger det elvevifter med muligheter for grunnvannsuttak. Mektigheten kan være liten.

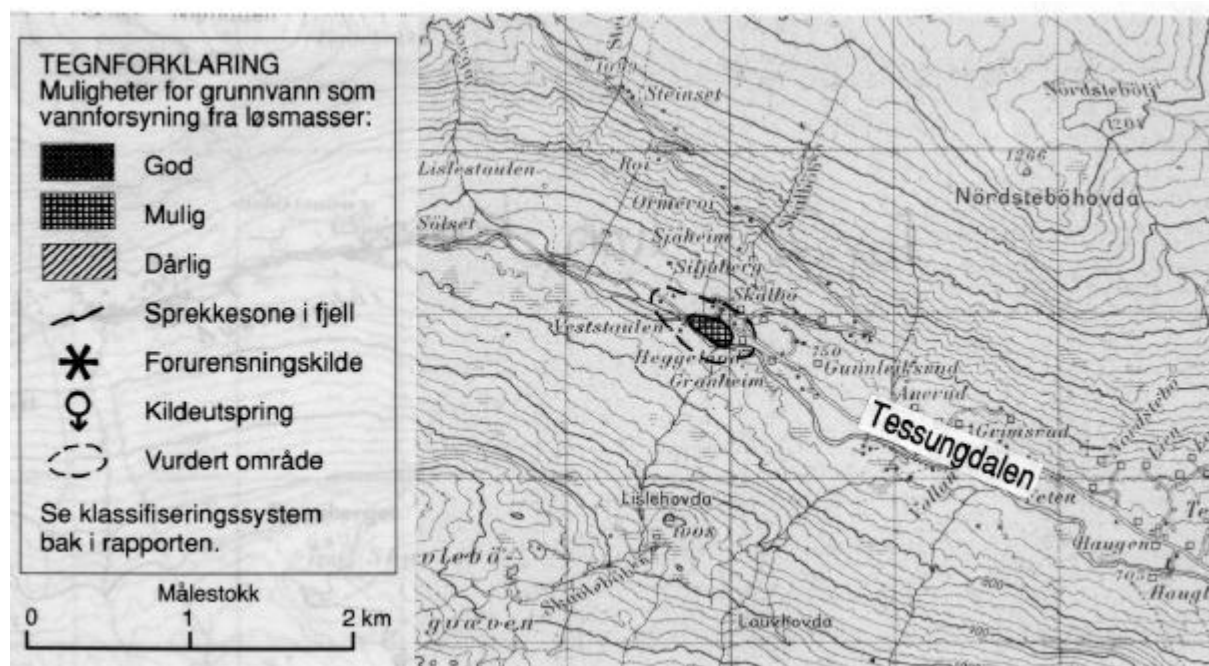


Fig.2. Utsnitt fra kartblad (M711) Austbygdi 1615-III viser området ved Skavlebru, Tessungdalen hvor det er gjort en vurdering av grunnvann i løsmasser.

4. Tidligere undersøkelser

Nedenfor er det vist en liste over tidligere undersøkelser i kommunen. Listen er basert på tilgjengelige data. Det kan imidlertid finnes mer data som i denne omgang ikke er registrert.

- Referanser i prioriterte områder

MILAND-MEL

Eckholdt, E.: 71.0826-003. Etablering av grunnvannsbrønner for vanning av landbruksarealer. Gaustadtippen-Mæl. GEFO.

Eckholdt, E.: 71.0826-001. Vannforsyning til Miland-Mæl. GEFO.

- Andre referanser

Referansenummeret er angitt på kommunekartet.

1 Bryn, K. Ø. 1969. Vannforsyning, Gaustablikk hotell. NGU-rapport HY-00321.

2 Bryn, K. Ø. 1969. Vannforsyning, Svineroi. NGU-rapport nr. 114-00326.

Dons J. A. 1972. The Telemark area, a brief presentation, Sciences de la Terre 17, 25-29.

Dons, J. A. & Jorde, K. 1978. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart SKIEN 1: 250 000 NGU.

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

Angivelser brukt på kart

I prosjektet "Grunnvann i Norge" (GiN) er det benyttet et klassifiseringssystem som beskriver muligheten for å benytte grunnvann som vannforsyning. Klassifiseringen bygger på en vurdering av mulighetene for uttak av grunnvann i området sett i forhold til dokumentert vannbehov.

Antagelsen bygger for A-kommunene på befaring og geologisk materiale, for B-kommunene i hovedsak på en vurdering av geologiske- og topografiske kart samt tilgjengelig litteratur.

| | |
|--------|--|
| God | <p>Muligheten for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet er god. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkelser er utført (boringer, prøvepumping, geofysiske undersøkelser, befaring med tanke på boring i fjell, sprekkekartlegging m.m) med positivt resultat.</p> <p>Betegnelsen god kan også benyttes hvis vannbehovet er svært lite i forhold til bergartenes/løsmassenes forventede vanngiverevne.</p> |
| Mulig | <p>Det finnes muligheter for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet. Dette innebærer at hydrogeologiske undersøkelser ikke er gjennomført.</p> <p>Områder hvor det allerede er utført hydrogeologiske undersøkelser, uten sikker positiv eller negativ konklusjon vil som regel være klassifisert som "mulig".</p> |
| Dårlig | <p>Mulighetene for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet er dårlig. Dette innebærer at hydrogeologiske feltundersøkelser er utført (boringer, prøvepumping, geofysiske undersøkelser, befaring med tanke på boring i fjell, sprekkekartlegging m.m.) med negativt resultat.</p> <p>Betegnelsen dårlig kan også benyttes hvis vannbehovet er svært høyt i forhold til forventet vanngiverevne i fjell/løsmasser.</p> |