

Grunnvann i Røyrvik kommune

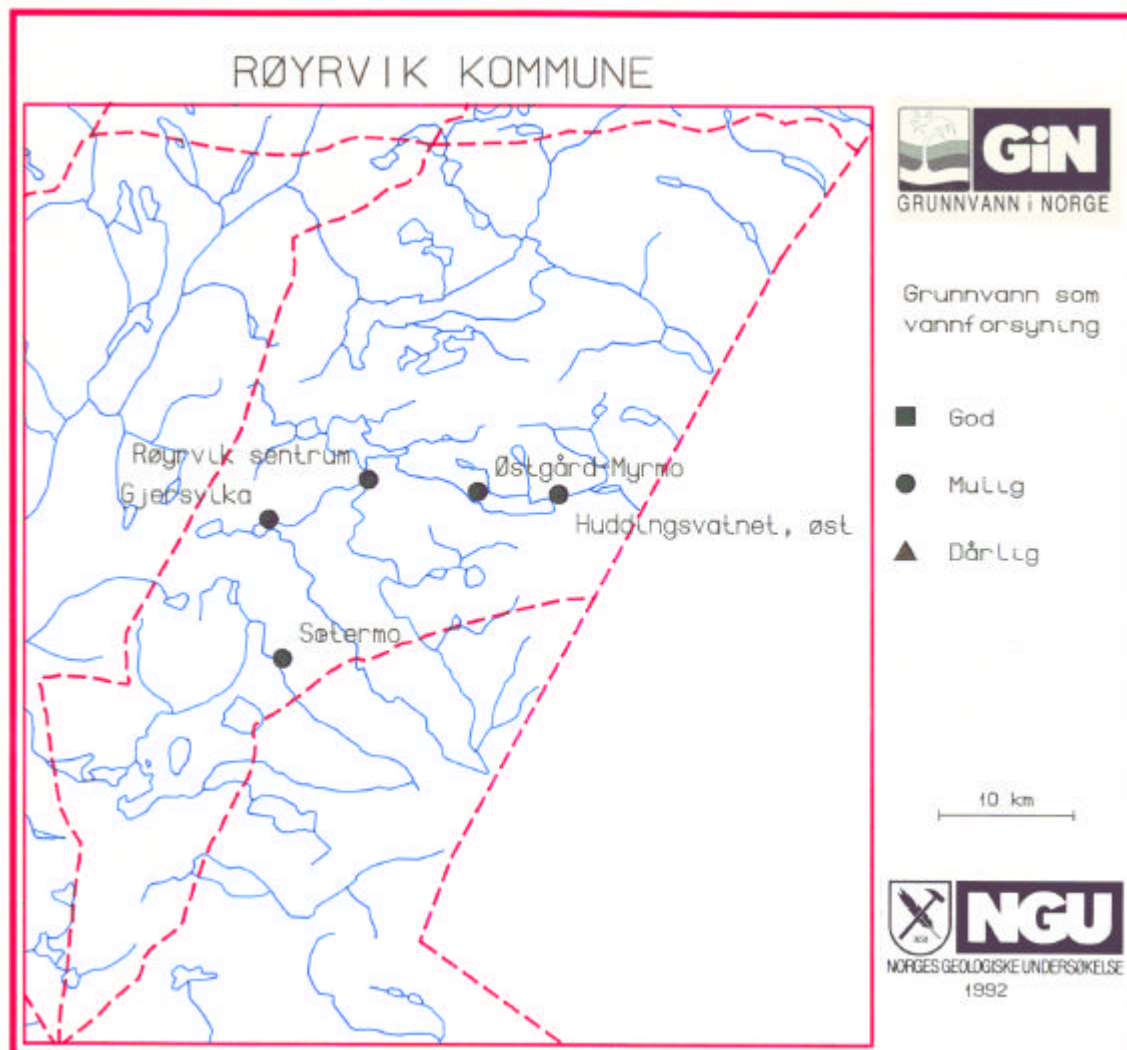
NGU Rapport 92.199

BEMERK

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 GiNs 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.

Rapport nr. 92.199		ISSN 0800-3416		Gradering: Åpen							
Tittel: Grunnvann i Røyrvik kommune											
Forfatter: Bernt O. Hilmo			Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet NGU								
Fylke: Nord-Trøndelag			Kommune: Røyrvik								
Kartbladnavn (M=1:250.000) Grong			Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1924 I Jomafjellet og 1924 IV Røyrvik								
Forekomstens navn og koordinater:			Sidetall: 15		Pris: 55,-						
			Kartbilag:								
Feltarbeid utført: Sommeren 1991		Rapportdato: 01.03.92		Prosjektnr.: 63.2521.12	Ansvarlig:						
Sammendrag: <p>Røyrvik kommune er en A-kommune i GiN-sammenheng. Vurderingen er basert på studier av eksisterende geologiske kart, gjennomgang av tilgjengelige rapporter og feltbefaring. Det finnes i dag ikke fellesvannverk basert på grunnvann, men grunnvann fra gravde brønner/kilder og borede fjellbrønner forsyner mange enkelthusstander. Kommunen har prioritert fem steder hvor muligheter for grunnvannsforsyning ønskes vurdert. Muligheten for grunnvannsforsyning til de prioriterte stedene klassifiseres i god, mulig og dårlig. Klassifiseringen gjøres i henhold til det oppgitte vannbehovet for hvert forsyningssted. For de prioriterte stedene i Røyrvik kommune er konklusjonen:</p> <table border="0"><tr><td>Gjersvika: Mulig</td><td>Røyrvik sentrum: Mulig</td></tr><tr><td>Østgård - Myrmo: Mulig</td><td>Huddingsvatnet, øst: Mulig</td></tr><tr><td>Sætermo: Mulig</td><td></td></tr></table> <p>I alle de vurderte områdene er det nødvendig med oppfølgende hydrogeologiske undersøkelser for å kunne gi en sikrere vurdering av grunnvannsbehovet.</p>						Gjersvika: Mulig	Røyrvik sentrum: Mulig	Østgård - Myrmo: Mulig	Huddingsvatnet, øst: Mulig	Sætermo: Mulig	
Gjersvika: Mulig	Røyrvik sentrum: Mulig										
Østgård - Myrmo: Mulig	Huddingsvatnet, øst: Mulig										
Sætermo: Mulig											
Emneord:		Hydrogeologi		Grunnvann							
Grunnvannsforsyning		Forurensning		Løsmasse							
Berggrunn		Database		Fagrapport							

Muligheter for grunnvann som vannforsyning



Forsyningssted	Oppgitt vannbehov	Grunnvann i løsmasser	fjell	Grunnvann som vannforsyning
Gjersvika	0,3 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Røyrvik sentrum	4,0 l/s	Mulig		Mulig
Østgård - Myrmo	0,5 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Huddingsvatnet, øst	0,3 l/s	Mulig	Mulig	Mulig
Sætermo	0,2 l/s	Mulig	Mulig	Mulig

Innholdsfortegnelse

Side

Rapportene i GiN-programmet (2. omslagsside)

MULIGHETER FOR GRUNNVANN SOM VANNFORSYNING 1

Innholdsfortegnelse 2

1 GENERELT OM GRUNNVANNSMULIGHETENE I KOMMUNEN 3

2 FORURENSNINGSKILDER 4

3 PRIORITERTE OMRÅDER

Gjersvika 4

Røyrvik sentrum 6

Østgård - Myrmo 7

Huddingsvatnet, øst 8

Sætermo 9

4 TIDLIGERE UNDERSØKELSER

Referanser i prioriterte områder 11

Andre referanser 11

VEDLEGG

1 Kjemiske analyser av vannprøver

Angivelser brukt på kart

Bruk NGU-INFO i grunnvannsarbeidet (3. omslagsside)

1 Generelt om grunnvannsmulighetene i Røyrvik kommune

Det er tidligere gjort få undersøkelser av grunnvannsmulighetene i Røyrvik kommune. Alle fellesvannverka forsynes fra overflatevannkilder, men mange enkelthusstander forsynes fra gravde brønner/kilder og fjellbrønner.

LØSMASSER

Uttak av større mengder grunnvann til vannforsyning er generelt knyttet til sand- og grusavsetninger som er avsatt av elver eller breelver. De beste grunnvannsgiverne er som regel sand- og grusavsetninger som kommuniserer med vassdrag eller innsjø. Selvmatende avsetninger, dvs. at nydanning av grunnvann er betinget av nedbør, eller avsetninger som kan utnyttes til kunstig infiltrasjon kan også være gode grunnvannsgivere. Selvmatende avsetninger har imidlertid ofte forholdsvis liten kapasitet og bør dekke et større areal og være forholdsvis mektige for å kunne utnyttes til grunnvannsforsyning. For å rense overflatevann kan kunstig infiltrasjon i sand- og grusavsetninger være et alternativ i områder der slike løsmasser ikke ligger i direkte tilknytning til vassdrag eller innsjø.

De mest aktuelle avsetningene for grunnvannsuttak er elve- og breelvavsetninger langs de største vassdraga, men mange av disse avsetningene er foreløpig lite aktuelle for grunnvannsuttak på grunn av lang avstand til forsyningsstedene. Ellers er moreneavsetninger dominerende i hele kommunen. Disse kan være aktuelle for grunnvannsuttak til mindre vassverk og enkeltanlegg.

FJELL

I Norge finnes utnyttbart grunnvann i fjell nesten utelukkende i sprekker i bergartene. En fjellbrønn bør derfor ansettes slik at den skjærer flest mulig åpne sprekker. En bergarts evne til å holde sprekker åpne kalles kompetanse. En kompetent bergart, som f.eks. gneis, granitt eller kvartsitt, vil kunne holde sprekker åpne til flere hundre meters dyp. I inkompetente bergarter, som f.eks. fyllitt og glimmerskifer, er det derimot sjelden å finne åpne sprekker under 40-50 meters dyp. Ved boring i kompetente bergarter vil en brønn ofte ha en kapasitet på 0,15-0,5 l/s. Boring mot større sprekkesoner øker sjansen for at en fjellbrønn kan gi vesentlig større vannmengde. En borebrønn i inkompetente bergarter gir oftest bare 0-0,1 l/s, men hydraulisk trykking eller sprengning av borehullet kan ofte øke kapasiteten til omkring 0,2 l/s. Fjellbrønner er først og fremst et aktuelt alternativ for lokale vannforsyningsanlegg i områder med spredt bebyggelse.

Berggrunnen innen kommunen består av kaledonske bergarter (hovedsaklig grønnstein, fyllitt og sandstein) og granitt, granodioritt og glimmergneis i

området nord og øst for Namsvatnet. Det er i Fylkesmannens brønnarkiv bare registrert to fjellbrønner i kommunen, og kapasiteten på disse er ikke oppgitt. Erfaringsmessig har brønner i gneis og granitt større kapasitet enn brønner i grønnstein og skiferbergarter, men grunnvann fra borede fjellbrønner bør vurderes ved valg av ny vannkilde til små vassverk og enkelthusstander uansett bergartstype.

2 Forurensningskilder

Det er ikke registrert forurensningskilder som kan påvirke påviste grunnvannsforekomster.

3 Prioriterte områder

Vurdering av grunnvannsmulighetene i de prioriterte områdene i kommunen er gjort ut fra geologiske kart, eksisterende rapporter og feltbefaring.

GJERSVIKA

Vannbehovet er oppgitt til 0,3 l/s. Det vurderte området er vist i fig. 1.

Dagens vannkilde er Langvatnet. Vannkvaliteten er preget av noe høyt humusinnhold og tidvis bakteriologisk forurensning.

Mulighetene for grunnvann fra løsmasser er knyttet til en breelvavsetning like sør for Bjørkvassfossen (avsetning 1). Massetak viser 0.2 - 1 m tykke gruslag i veksling med sand. Det er stedvis avsatt finsand på toppen av avsetningen. Bjørkvasselva renner for det meste på fjell forbi avsetningen og synes derfor i liten grad å infiltrere i den. Nederste del av avsetningen ned mot Gjersvika er oppdyrket. Avsetningen bør undersøkes nærmere med sonderboringer og test-pumping.

Det mest aktuelle område for eventuelle fjellboringer er like ovenfor bebyggelsen. Berggrunnen består av grønnstein og grønnskifer med lag og linser av kvartskeratofyr. Det er ikke registret markerte bruddsoner i området, men berggrunnen er forholdsvis godt oppsprukket i den østlige delen. Det er drevet gruvedrift på kismalmer i område, og det er registrert tydelige jernutfellinger i sprekker. Grunnvann fra fjellbrønner kan derfor få høyt jern- (og mangan) innhold. Det må regnes med å bore 1-3 fjellbrønner for å dekke det oppgitte vannbehovet.



Fig. 1 Utsnitt av kartblad 1924 IV Røyrvik (M711) som viser det vurderte området ved Gjørvika.

RØYRVIK SENTRUM

Vannbehovet er oppgitt til 4,0 l/s. Det vurderte området er vist i fig. 2.

Dagens vannkilde er et inntaksbasseng i Husvikelva ca. 1 km NØ for Husvika. På grunn av det forholdsvis store vannbehovet er det bare vurdert grunnvann fra løsmasser.

Ca. 500 m øst for sentrum ligger det en liten breelavsetning (avsetning 2). To massetak i avsetningen viser mektige lag av grus i veksling med sand. Det er tatt ut 8-10 m med sand og grus i det ene massetaket. I bekkeravine 100-200 m øst for Røyrvikelva er det registrert betydelige kildeutslag (ca. 2 l/s.). Vannprøve av grunnvannskilden er av meget god kjemisk kvalitet (vedlegg 1). På tross av at store deler av toppflaten er oppdyrket er det lave konsentrasjoner av nitrat, fosfat og kalium i grunnvannsprøven. Det anbefales oppfølgende undersøkelser i form av borer og testpumper. Hvis det ikke er mulig å dekke det oppgitte vannbehovet med naturlig grunnvann fra avsetningen, bør kunstig infiltrasjon vurderes.

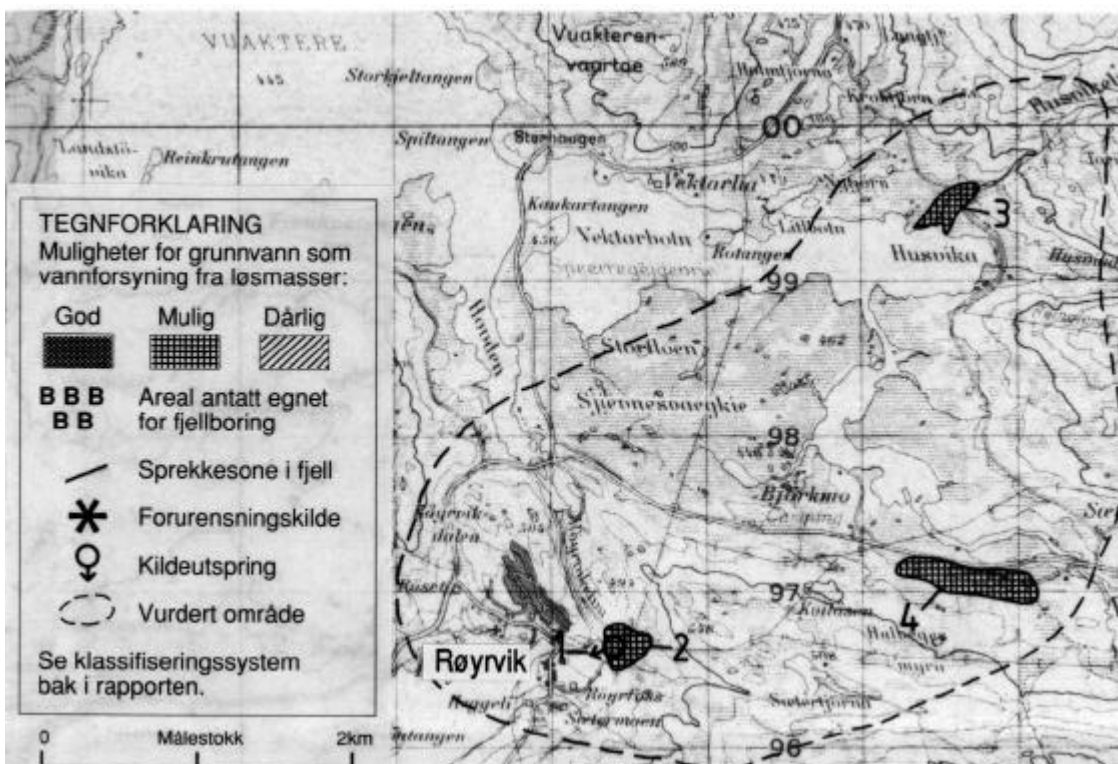


Fig. 2 Utsnitt av kartblad 1924 IV Røyrvik (M711) som viser det vurderte området ved Røyrvik S.

Den andre løsavsetningen som ble vurdert er ei elvevifte der Husvikelva munner ut i Husvika (avsetning 3). Det er ingen skjæringer eller massetak i området, men det er godt rundet steimateriale i elveløpet. Mektigheten av sand og grus kan være for liten til grunnvannsuttak fra rørbrønner, men en sikrere vurdering av dette krever sonderboringer. Den øverste delen av avsetningen brukes til oppsamlingsplass for rein, og kan representere en forurensningskilde.

Den tredje vurderte løsavsetningen (avsetning 4) er en liten breelvaavsetning på sørsiden av fylkesveien mellom Sæteråsen og Bjørkmo. Det er tatt ut endel sand og grus fra avsetningen. Det er tvilsomt om den infiltreres av Huddingselva, men en mindre bekk renner forbi avsetningen. En sikrere vurdering av mulighetene for større grunnvannsuttak krever oppfølgende undersøkelser i form av sonderboringer og testpumping.

ØSTGÅRD - MYRMO

Vannbehovet er oppgitt til 0,5 l/s. Det vurderte området er vist i fig. 3.

Forsyningsstedet består av spredt bebyggelse fra Myrmo til Østgård, og dagens vannforsyning dekkes av private enkeltanlegg basert på kilder/gravde brønner og bekkeinntak. Det er tidvis kapasitetsproblemer på de gravde brønnene. En vannprøve fra en kum i en liten bekk som hovedsaklig kommer fra små kildeutslag i moreneavsetninger ved Vestgård, er av god kjemisk kvalitet (vedlegg 1).

Løsmassene i det vurderte området består hovedsaklig av morene. Det er tildels mektige moreneavsetninger i dalsiden og det er registrert flere mindre kildeutslag.

En enkel og rimelig måte å forbedre vannforsyningen kan gjøres ved en opprustning av eksisterende vannanlegg. Kapasiteten på de gravde brønnene kan forbedres ved å grave dypere brønner eller grave avskjærende drengrofter for oppsamling av grunnvann. Brønnenes nærområde bør dessuten sikres ved inngjerding.

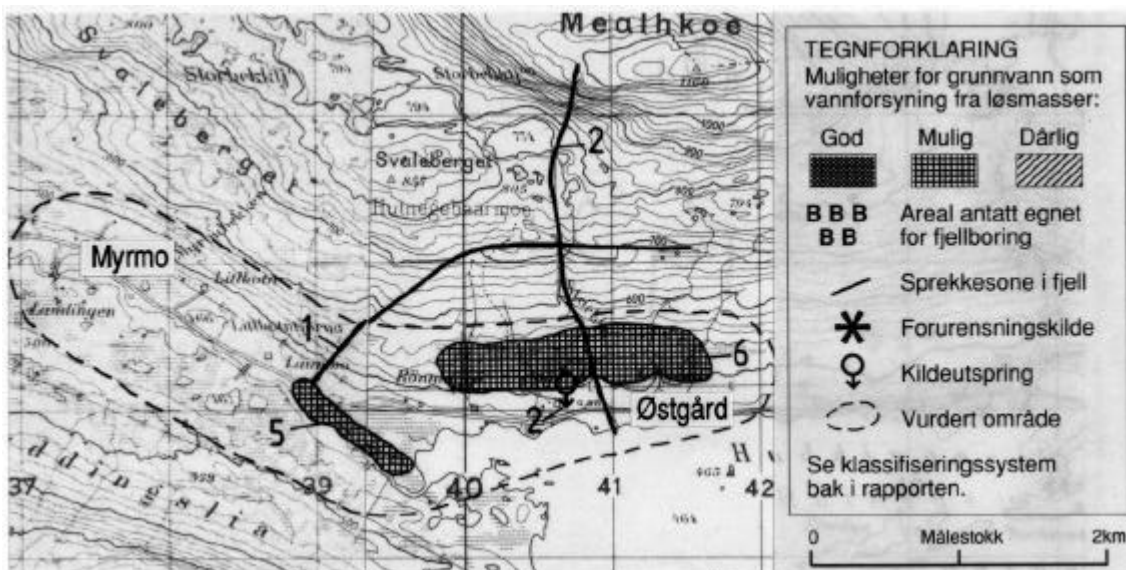


Fig. 3 Utsnitt av kartblad 1924 I Jomafjellet og 1924 IV Røyrvik (M711) som viser det vurderte området ved Østgård - Myrmo.

Ved vestenden av Huddingsvatnet er det kartlagt en mindre breelavsetning som kan være aktuell for grunnvannsuttak til et eventuelt fellesvannverk i området. Fra et massetak er det tatt ut 2-5 m sand og grus. Det er observert fjellblotninger flere steder i massetaket, men Huddingselva infiltrerer trolig stedvis i avsetningen. Det anbefales oppfølgende undersøkelser i form av sonderboringer og testpumper på avsetningen.

Berggrunnen som hovedsaklig består av båndet grønnstein og grønnskifer med lag av fyllitt og tonalitt, gjennomskjæres av to sprekkesoner. Eventuelle boringer kan rettes mot en av disse. Ut fra vannbehovet kan det være mulig å forsyne hele området fra 2-5 fjellbrønner.

HUDDINGSVATNET, ØST

Vannbehovet er oppgitt til 0,3 l/s. Det vurderte området er vist i fig. 4.

Forsyningsstedet består av Joma gruver og bebyggelsen ved østenden av Huddingsvatnet, og dagens vannforsyning dekkes av enkeltanlegg basert på kilder/gravde brønner og bekkeinntak.

Langs nedre deler av Rennselva er det en breelavsetning (avsetning 7) som synes godt egnet for grunnvannsuttak. Avsetningen infiltreres av elva. Fra flere

mindre massetak er det tatt ut 2-5 m sand og grus. Massene består av 2-3 m grus over grusig sand. Det er observert fjellblotninger flere steder i de nederste massetakene. Grunnvannsmulighetene er først og fremst avhengig av mektigheten på sand og grus under grunnvannsspeilet, slik at en sikrere vurdering av grunnvannspotensialet krever oppfølgende undersøkelser i form av sonderboringer og testpumper. Området like nedenfor elvesammenløpet ved Høyslett anbefales undersøkt først.



Fig. 4 Utsnitt av kartblad 1924 I Jomafjellet (M 711) som viser det vurderte området ved Huddingsvatnet, øst.

Berggrunnen består hovedsaklig av grønnstein, fyllitt og soner med marmor. Fjellboringer mot marmorsonene kan gi betydelige vannmengder, men grunnvannet kan være hardt. Eventuelle fjellboringer bør lokaliseres og ansettes av hydrogeolog.

SÆTERMO

Vannbehovet er oppgitt til 0,2 l/s. Det vurderte området er vist i fig. 5.

Forsyningsstedet består av 3-4 gårdsbruk øst for Tunnsjøen, og dagens vannforsyning dekkes av et bekkeinntak like ovenfor Sætermo. Det er planer om en utbedring av vannforsyningen ved å flytte inntakskummen lengre opp langs bekken for å minske innsiget fra en myr. Vannet vil imidlertid fortsatt være sårbart for forurensning. Det er observert små kildeutslag fra morenerygger like vest for den planlagte kummen. Disse kan samles opp ved bruk av filtergrøfter.

Dette gir en bedre hygienisk beskyttelse enn et direkte inntak av bekkevann, selv om bekkevannet hovedsaklig stammer fra grunnvannsutslag. Nærområdet rundt et slikt grunnvannsanlegg bør sikres ved inngjerding, særlig hvis det går beitedyr i området. Det ble tatt vannprøver både av kildeutslagene og fra eksisterende kum. Ut fra kjemiske analyser er det liten forskjell på vannprøvene; begge er av meget god kjemisk kvalitet i følge Folkehelsas normer for drikkevann (vedlegg 1). Vannprøvene er ikke undersøkt med hensyn på hygieniske parametre. Ellers er det ikke registrert andre muligheter for grunnvannsuttag fra løsavsetninger.

Berggrunnen består av grønnstein, og det oppgitte vannbehovet kan trolig dekket fra 1-2 fjellbrønner. En gunstig plassering kan være langs veien opp til Sætertjønna, men en lokalisering og ansetting av eventuelle fjellbrønner bør foretas av hydrogeolog.

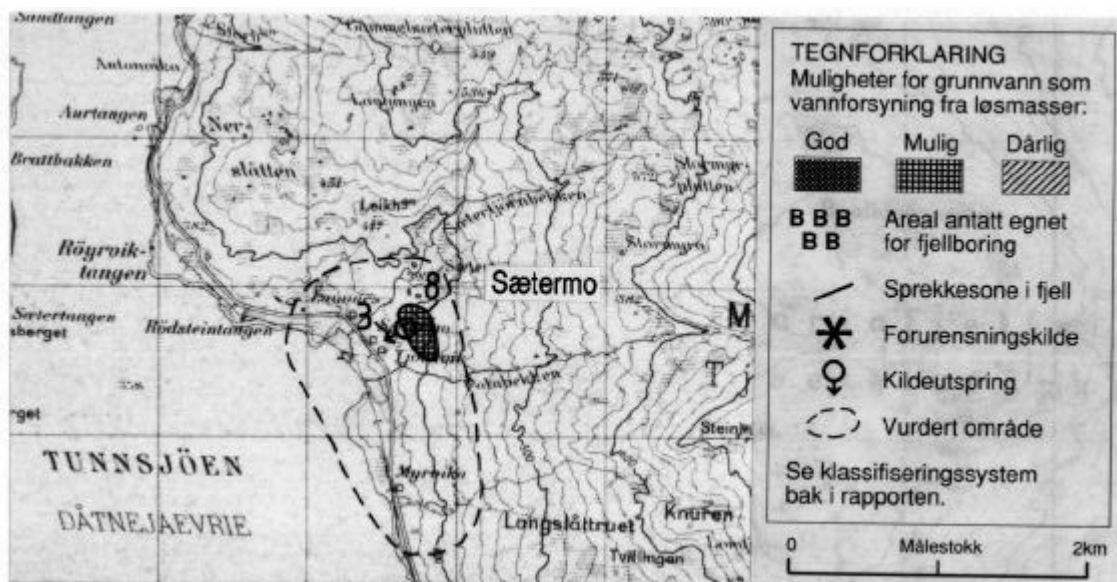


Fig. 5 Utsnitt av kartblad 1924 IV Røyrvik (M 711) som viser det vurderte området ved Sætermo.

4 Tidligere undersøkelser

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

REFERANSER I PRIORITERTE OMRÅDER

Fossen, H., Kollung, S. (1988): Jomafjellet. Foreløpig berggrunnskart 1924 I, M = 1:50.000. *NGU*.

Freland, A. (1987): Røyrvik. Sand- og grusressurskart 1924 IV, M = 1:50.000. *NGU*.

Freland, A. (1987): Jomafjellet. Sand- og grusressurskart 1924 I, M = 1:50.000. *NGU*.

Lutro, O., Kollung, S. (1988): Røyrvik. Foreløpig berggrunnskart 1924 IV, M = 1:50.000. *NGU*.

Roberts, D., Reinsbakken, A. (1991): Grong. Foreløpig berggrunnskart, M = 1:250.000. *NGU*.

Sollid, J.L., Sørbel, L. (1983): Nord-Trøndelag fylke. Kvartærgeologisk kart, M = 1:250.000. *Geografisk institutt, universitetet i Oslo*.

ANDRE REFERANSER (NUMMERET ER ANGITT PÅ KOMMUNEKARTET)

- 1 Fjeld, O.Kr., Hembre, O.S. (1983): Notat, befarings til Stallvika, Møkklevika og Namsvassgårdene i Røyrvik kommune. *Fylkesrådmannen i Nord-Trøndelag*.
- 2 Rueslåtten, H. (1983): Røyrvik kommune, Grunnvannsundersøkelser ved Namsvassgårdene.

Vedlegg 1

Vannanalyser GiN, Nord-Trøndelag

Pr. nr.	Kommune	Sted	X-koord (M 711)	Y-koord	Prøvetype	Dybde (m)	Kap. l/s	Temp	pH	Ledn.øv mS/cm	Alkal mmol/l	Na mg/l	K mg/l	Mg mg/l	Ca mg/l	Fe mg/l	Mn mg/l	Al mg/l	Cl mg/l	F mg/l	NO3 mg/l	SO4 mg/l
1	Grong	Sem v.v.	3662	71503	Kilde l.m.		2.0	4.8	6.64	186	1.47	8.27	1.65	5.95	21.8	0.012	0.002	< 0.02	9.2	0.15	4.99	5.6
2	Grong	Laulisetran	3718	71425	Kilde l.m.		1.0	5.2	5.98	56	0.12	3.76	0.32	1.03	4.3	< 0.01	0.005	0.03	8.4	< 0.05	7.57	1.6
3	Grong	Harran v.v.	3802	71619	Sandspisser		2.0		7.72	128	0.94	9.86	1.19	3.54	11.5	< 0.01	0.047	< 0.02	7.8	0.08	3.02	5.0
4	Høylandet	Bjønnamoen	3748	71863	Kilde l.m.		10.0	5.8	6.99	66	0.40	4.70	0.58	1.13	6.7	< 0.01	< 0.002	< 0.02	7.4	< 0.05	0.26	2.2
5	Høylandet	Vaddåmoen	3689	71685	Fjellbrønn		2.0		8.44	289	2.63	36.99	3.00	7.90	18.1	< 0.01	< 0.002	< 0.02	9.4	0.61	0.50	11.0
6	Høylandet	Grongstad	3672	71673	Fjellbrønn		2.0		8.17	246	2.18	16.32	3.67	5.62	28.7	< 0.01	< 0.002	< 0.02	8.4	1.07	< 0.05	5.8
7	Høylandet	Flaatt 1	3740	71764	Prøvebrønn	5.0	0.5		7.65	218	1.91	6.86	1.71	3.45	36.2	0.015	0.018	0.04	5.8	< 0.05	0.16	11.2
8	Overhalla	Skogmo	3571	71573	Kilde l.m.		7.0	4.4	5.88	135	0.32	5.58	1.49	4.48	13.5	< 0.01	0.003	< 0.02	13.8	< 0.05	24.90	8.4
9	Overhalla	Skogmo	6440	71573	Kilde l.m.		0.2	5.9	6.48	128	0.44	4.23	1.72	2.72	15.1	0.138	0.029	0.04	10.2	< 0.05	13.50	10.0
10	Overhalla	Skogmo	6436	71575	Kilde l.m.		1.5	4.1	5.85	45	0.15	4.39	< 0.2	1.49	1.6	< 0.01	< 0.002	< 0.02	6.9	0.09	0.66	2.1
11	Overhalla	Hylla	6429	71550	Kilde f		0.1	4.5	4.62	50	0.01	5.61	0.24	0.73	0.3	0.290	0.004	0.54	8.6	< 0.05	< 0.05	2.0
12	Overhalla	Selleg	6396	71506	Kilde l.m.		10.0	4.3	6.28	143	0.28	6.23	3.35	3.07	13.3	0.012	0.027	0.03	16.3	0.06	26.50	9.3
13	Overhalla	Gryta 1	6300	71533	Prøvebrønn	13.0	0.45		7.78	313	2.97	8.32	2.74	6.93	52.1	0.028	0.319	0.06	6.0	0.24	< 0.05	12.9
14	Namsskogan	Finnvollidalen	4132	71997	Kilde l.m.		0.1	5.0	6.69	88	0.71	2.52	0.56	1.16	13.0	< 0.01	0.003	0.03	4.5	< 0.05	0.32	2.6
15	Namsskogan	Finnvollidalen	4116	71969	Kilde/bekk			10.0	7.35	44	0.31	3.07	0.33	1.00	4.2	0.025	0.002	0.05	3.0	< 0.05	< 0.05	2.3
16	Namsskogan	Finnvollidalen	4119	71962	Kilde l.m.		0.1	3.6	6.53	85	0.70	3.16	0.51	1.91	11.4	< 0.01	0.004	0.03	4.1	< 0.05	0.34	2.9
17	Røyrvik	Røyrvik S.	4324	71967	Kilde l.m.		1.5	2.9	7.35	126	1.08	2.23	< 0.2	1.88	21.4	< 0.01	< 0.002	< 0.02	3.0	< 0.05	1.95	3.6
18	Røyrvik	Vestgaard	4407	71962	Kilde/bekk				7.50	55	0.50	1.83	0.49	0.57	8.5	0.014	< 0.002	< 0.02	1.6	< 0.05	< 0.05	1.5
19	Røyrvik	Setermo	4256	71837	Kum v bekk				7.06	103	0.95	2.70	< 0.2	1.30	17.1	< 0.01	< 0.002	< 0.02	2.4	0.29	< 0.05	1.8
20	Røyrvik	Setermo	4255	71837	Kilde		0.1	5.6	8.04	137	1.31	2.56	0.42	1.19	24.8	< 0.01	< 0.002	0.02	3.1	< 0.05	< 0.05	2.7
21	Meråker	J.Tronsmo	6391	70342	Kilder				7.17	173	1.64	3.18	< 0.2	1.40	33.5	0.091	0.046	0.04	3.9	< 0.1	0.17	6.8

Folkehelsas normer for drikkevann

god	< 10	7.5-8.5	< 100	0.6-1.0	< 20	< 10	15-25	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 100	< 1.5	< 11	< 100
mindre god		6.5-9.5				10-20		0.1-0.2	0.05-0.1		100-200		11-44	

Konsentrasjonen av kobber, sink, bly, nitritt og fosfat ligger under Folkehelsas normer i alle vannprøvene.

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 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.

Betegnelsen god kan også benyttes hvis vannbehovet er svært lite i forhold til bergartenes/løsmassenes forventede vanngiverevne.

Mulig Det finnes muligheter for å benytte grunnvann som vannforsyning for den aktuelle lokalitet. Dette innebærer at hydrogeologiske undersøkelser ikke er gjennomført.

Områder hvor det allerede er utført hydrogeologiske undersøkelser, uten sikker positiv eller negativ konklusjon vil som regel være klassifisert som "mulig".

Dårlig 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.

Betegnelsen dårlig kan også benyttes hvis vannbehovet er svært høyt i forhold til forventet vanngiverevne i fjell/løsmasser.