

NGU-rapport nr. 87.166

DRIKKEVANNSUNDERSØKELSE

I

MØRE OG ROMSDAL

Status - råvannskilder

Rapporten er utarbeidet i november 1987



# Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11

Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 50 25 00

Rapport nr. 87.166		ISSN 0800-3416		Åpen/ <del>Fortrolig</del>	
Tittel: Drikkevannsundersøkelse i Møre og Romsdal. Status - råvannskilder.					
Forfatter: Kari Sand Geir Morland			Oppdragsgiver: NGU Møre og Romsdal fylkeskommune		
Fylke: Møre og Romsdal			Kommune: Alle kommunene i Møre og Romsdal		
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Ulsteinvik, Ålesund Kristiansund			Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000)		
Forekomstens navn og koordinater:			Sidetall: 62		Pris: kr. 90,-
Feltarbeid utført: Juni - juli 1987			Rapportdato: 07.12.87		Prosjektnr.: 2386.00.52
					Prosjektleder: Kari Sand
Sammendrag:  En registrering av status til råvannskildene til vannverk som forsyner mer enn 100 personer er utført i Møre og Romsdal. De fleste vannverk baseres på overflatevann med tilfredsstillende kapasitet, men med varierende kvalitet på råvannet. Få vannverk har formell godkjenning. Undersøkelsen har vist at få vannverk er forbundet med arealkonflikter. Omtrent 1/4 av vannverkene har reservekilder.					
Emneord		Hydrogeologi		Vannverk - stort	
Overflatevann		Grunnvann		Fagrapport	

## FORORD

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har foretatt en registrering av råvannskilder for vannverk som forsyner mer enn 100 personer. Befaring av vannverkene ble utført i perioden juni-august 1987.

Bernt Malme  
kst. seksjonsjef  
sign

*Kari Sand*

Kari Sand  
forsker

Geir Morland  
stud.techn  
sign

## INNHOLDSFORTEGNELSE

	side
INNLEDNING	5
STATUS RAVANNSKILDER	5
DE ENKELTE VANNVERKENE	9
Aukra kommune	9
Aure kommune	10
Averøy kommune	11
Eide kommune	12
Frei kommune	13
Fræna kommune	14
Giske kommune	16
Gjemnes kommune	17
Halsa kommune	19
Haram kommune	20
Hareid kommune	22
Herøy kommune	23
Kristiansund kommune	25
Midsund kommune	26
Molde kommune	27
Neset kommune	29
Norrdal kommune	30
Rauma kommune	31
Rindal kommune	33
Sande kommune	34
Sandøy kommune	35
Skodje kommune	36
Smøla kommune	37
Stordal kommune	39
Stranda kommune	40
Sula kommune	41
Sunndal kommune	43
Surnadal kommune	45
Sykkylven kommune	47
Tingvoll kommune	49
Tustna kommune	50
Ulstein kommune	52
Vanylven kommune	53
Vestnes kommune	55
Volda kommune	57
Ørskog kommune	58
Ørsta kommune	59
Ålesund kommune	61
KONKLUSJON	62

## INNLEDNING

Regional kartlegging av grunnvannsressursene i Møre og Romsdal er innledet med en registrering av vannverk som forsyner mer enn 100 personer. Opplysninger om råvannskilden både i private og kommunale vannverk er basert på vannverksregisteret ved Statens Institutt for Folkehelse (SIFH), data fra kommunene gjennom en spørreundersøkelse og befaring ved vannverkene.

## STATUS - RÅVANNSKILDER

Vannforsyningen i Møre og Romsdal er hovedsakelig basert på overflatevann (tabell 1). Over halvparten av disse vannverkene har inntak fra elver. Flere av disse vannverkene har store problemer med vannkvaliteten. Bakterier og høyt fargetall er de vanligste problemene (tabell 2).

Generelt har vannverkene i Møre og Romsdal en tilstrekkelig kapasitet, men har svært ofte problemer med råvannskvaliteten.

I den siste tiden har det vært en økende interesse for grunnvann som vannforsyning. Hydrogeologiske undersøkelser er blitt utført i flere kommuner. Grunnvann i løsmasser kan benyttes som vannforsyning til byer og større tettsteder ( Sunndalsøra ), mens grunnvann i fjell ofte er benyttet som vannforsyning til mindre boligkonsentrasjoner.

De undersøkte grunnvannsbaserte vannverkene viser vanligvis en tilfredsstillende kapasitet og god råvannskvalitet.

Tabell 1. Kommunevis fordeling av vannverk.

Kommune	Fordeling		Kildetype	
	Antall vannverk	Antall personer	Overflatevannverk	Grunnvannsvannverk
Aukra	1	3000	1	
Aure	3	1800	2	1
Averøy	4	5400	4	
Eide	5	3000	5	
Frei	1	4000	1	
Fræna	7	7600	7	
Giske	2	5800	2	
Gjemnes	5	1500	3	2
Halsa	3	1400	3	
Haram	12	7600	12	
Hareid	3	3700	3	1
Herøy	8	6600	8	
Kristiansund	1	18000	1	
Midsund	4	1700	3	1
Molde	7	19000	6	1
Nesset	3	2100	3	
Norddal	5	1200	5	
Rauma	10	7200	10	
Rindal	1	1400	1	
Sande	3	1400	1	
Sandøy	5	1600	4	1
Skodje	2	900	2	
Smøla	6	2700	6	
Stordal	2	900	2	
Stranda	4	3000	4	
Sula	5	6000	5	
Sunndal	9	8000	6	2
Surnadal	6	3800	6	
Sykkylven	6	6200	6	
Tingvoll	2	2600	2	
Tustna	5	1100	3	2
Ulstein	3	4400	3	
Vanylven	5	1200	5	
Vestnes	8	5300	7	1
Volda	5	6600	3	2
Ørskog	3	1700	3	
Ørsta	7	7000	7	
Ålesund	2	36000	2	

Tabell 2 Råvannskvaliteten ved vannverk i Møre og Romsdal.

Kommune	Tilfreds- stillende	RÅVANNSKVALITET			
		Bakterier	Ikke tilfredsstillende Fargetall	Lukt/smak	Annet
Aukra		1	1	1	
Aure	2	1	1		
Averøy	1	3	1		
Eide	1	4	3		
Frei	1				
Fræna		5	2		1
Giske	2				
Gjemnes	2	3	1		
Halsa		3			
Haram	12				
Hareid			1		3
Herøy	5	3	2		
Kristiansund	1				
Midsund	2	2			
Molde	1	4	3		
Neset	1	1	2	2	
Norrdal	1	4			
Rauma	5	3	4		
Rindal		1			
Sande		3	3		
Sandøy		4	4		
Skodje	1		1		1
Smøla		6	6	3	
Stordal		2	2	2	
Stranda	4				
Sula	1	4	3	3	
Sunndal	7	1			1
Surnadal	1	3	4		
Sykkylven	2	3	1		
Tingvoll	1	1	1		
Tustna		5			
Ulstein	3				
Vanylven		4	5		
Vestnes	4	2	2		
Volda	4	1			
Ørskog	1	2		1	
Ørsta	5				1
Ålesund	1		1		

Konflikter vedrørende arealbruk er registrert (tabell 3). Dette er et relativt lite problem.

Tabell 3 Oversikt over konflikter mellom vannforsyningsinteresser (antall vannverk i parentes).

Konflikt grad	Bebyggelse	AREALBRUK			
		Veier	Industri	Jordbruk	Annet
Ingen	161	162	168	139	146
Noe	7	8	2	27	22
Betydelig	3	1	1	5	1

Alle vannverk som forsyner mer enn 1000 personer i Møre og Romsdal er basert på overflatevann. Av disse har tolv formell godkjenning fra SIFF. Av de mindre vannverkene har 38 vannverk en formell godkjenning fra de lokale helserådene (tabell 4).

Tabell 4 Godkjenningsstatus for vannverk i Møre og Romsdal.

VANNVERKSSTØRRELSE	GODKJENNINGSSTATUS			
	Ingen	Midlertidig	Formell	Sum
>1000 personer	18	9	12	39
100-1000 personer	82	12	38	127
SUM	100	21	50	171

37 av 158 overflatevannkilder har reservekilde og/eller mulighet for alternativ vannforsyning. Av de 14 grunnvannskildene har sju reservekilder.



## DE ENKELTE VANNVERKENE

### AUKRA KOMMUNE

Aukra kommune forsyner 100 % av kommunens befolkning med vann fra Aukra kommunale vannverk. Vannverket tar vann fra Tverrlivatnet som ligger på fastlandet, og vannet føres over til Aukra i et tildels dårlig ledningsnett. Kapasiteten til vannverket er tilfredsstillende, men colibakterier er et problem for råvannskvaliteten. Jordbruksinteresser finnes i vannverkets nedslagsfelt. Vannverket har ingen godkjenning.

Data om vannverket er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Aukra	3000	100	Tverrlivatnet	ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverket i Aukra kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Aukra	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall (lukt/smak)	Sil, filter alkalisering

AURE KOMMUNE

I Aure kommune forsynes 60-70 % av innbyggerne med vann fra tre vannverk. Aure vannverk er kommunalt, mens Skar og Lesund er andelslag. Skar vannverk utnytter grunnvann (pumpekapasitet 12-18 m<sup>3</sup>/time), mens de to andre benytter overflatevann. Kapasiteten for disse vannverkene er tilfredsstillende, mens Lesund vannverk har problemer med bakterier og farge. Mulighetene for grunnvannsforsyning til deler av kommunen er vurdert. Det er ikke forbundet noen arealkonflikt med vannverkene. Aure- og Skar vannverk er midlertidig godkjent.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Aure	1400	48	Steingeitvatnet	Ingen
Lesund	270	9	Lesundvatnet	Ingen
Skar	200	7	Kombinasjon mellom grunnvann i fjell/løsmasse	Skarselva

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Aure kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Aure	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Lesund	Tilfredsstillende	Colibakterier, fargetall	Sil
Skar	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil

AVERØY KOMMUNE

De fire vannverkene i Averøy kommune forsyner nesten alle innbyggerne i kommunen. Folland vannverk er under utbygging/ ombygging for å forbedre kapasitet og vannkvalitet. Alle vannverkene benytter overflatevann. Kapasiteten er tilfredsstillende, mens enkelte vannverk har varierende råvannskvalitet. Det er ingen nevneverdig konflikt forbundet med vannverkene. Folland- og Hoel vannverk har formell godkjenning, mens Indre Averøy vannverk er midlertidig godkjent.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Folland	1800	33	Vassdalsvatnet	Ingen
Hoel	450	8	Vassdalsvatnet	Ingen
Indre Averøy	1100	20	Litlvatnet	Ingen
Nordre Averøy	2000	36	Storvatnet/ Haukåsvatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Averøy kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Folland	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil
Hoel	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Indre Averøy	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil, desinf.
Nordre Averøy	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Sil

EIDE KOMMUNE

I Eide kommune forsynes 95 % av befolkningen med vann fra fem vannverk. Vannverkene er private andelslag. Lyngstad og Sandbløst / Vevang vannverk planlegges samkjørt med Eide vannverk. Kapasiteten er tilfredsstillende for alle vannverkene, mens flere har varierende råvannskvalitet (colibakterier og høyt fargetall). Jordbruk og veier er konflikter forbundet med Eide- og Lyngstad vannverk. Alle vannverkene har midlertidig godkjenning.

Data om vannverkene er gitt i tabellform nedenfor.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Eide	1500	45	Trolldalsvatnet	Ja
Lyngstad	600	20	Visnesbekken	Planlagt
Sandbløst og Vevang	600	20	Skottenbekken	Planlagt
Strand	150	5	Strandelva	Elv
Herskedal/ Kjø1	150	5	Herskedalselva	Elv

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Eide kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Eide	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Lyngstad	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil
Sandbløst og Vevang	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil
Strand	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil
Herskedal/ Kjø1	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil

FREI KOMMUNE

Frei vannverk er det eneste vannverket i kommunen. Vannverket får vann fra Kristiansund kommunes rørledning fra Storvatnet i Tingvoll kommune. Vannverket har tilfredsstillende kapasitet og råvannskvalitet. Det er ikke opplyst noen konflikt forbundet med vannverket. Vannverket har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Frei	4000	93	Storvatnet	Bolgavatnet

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverket i Frei kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Frei	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil, desinf. alkalisering

FRÆNA KOMMUNE

I Fræna kommune får 90 % av befolkningen vann fra sju vannverk. Sandblost/Vevang, Åndal og Gjendem, Sylteosen og Malmefjorden er private vannverk, mens vannverkene Fræna, Holselva og Hustad-Bud-Tornes er kommunale. Råvannskvaliteten er varierende og flere vannverk har udekkede behov i tørkeperioder. Planer for et nytt stort kommunalt vannverk i Fræna er under utredning. Beiteområder og/eller jordbruk er konflikter som ofte er forbundet med vannverk i Fræna kommune. Ingen av vannverkene har midlertidig eller formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Fræna	2200	26	Haukåselva	Ja
Fræna (Holselva)	400	5	Holselva	Åndalselva
Hustad- Bud- Tornes	3300	40	Åselva, Botnaelva og Sagelva	Ja
Malme- fjorden	410	5	Storelva	Sylteosen vannverk
Sandblost og Vevang	200	2	Skottnelva	Ingen
Sylteosen	770	9	Bekk	Malmefjorden vannverk
Åndal og Gjendem	320	4	Åndalselva	Tverrlivatn

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Fræna kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Fræna	Udekket i perioder	Varierende	Sil, desinf.
Fræna (Holselva)	Udekket behov i perioder	Varierende fargetall	Sil, desinf.
Hustad-Bud-Tornes	Udekket behov i perioder	Varierende colibakterier fargetall	Sil
Malme-fjorden	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil
Sandbløst og Vevang	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil
Sylteosen	Udekket behov i perioder	Varierende colibakterier	Sil
Åndal og Gjendem	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil

GISKE KOMMUNE

I Giske kommune forsynes omtrent hele befolkningen med drikkevann fra to vannverk; Giske kommunale vannverk og Alnes vannverk som er privat. Begge vannverkene har tilfredstillende kapasitet og råvannskvalitet. Vannverkene nedslagsfelt er populære turområder. Alnes vannverk har ingen godkjenning, mens Giske vannverk har formell godkjenning fra SIFF.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Alnes	250	4	Elv fra Alnesvatnet	Ingen
Giske	5500	96	Alnesvatnet	Sæthredalsbassenget

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Giske kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Alnes	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Giske	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil



GJEMNES KOMMUNE

I Gjemnes kommune forsynes ca 50 % av innbyggerne med vann fra private vannverk. Angvik- og Osmarka vannverk er basert på grunnvann i løsmasser, mens de øvrige vannverkene distribuerer overflatevann fra bekker og tjern. Angvik vannverk består av sju gravde brønner med en pumpekapasitet på 10 m<sup>3</sup>/time. Flemma vannverk baseres opprinnelig på grunnvann, men denne benyttes ikke på grunn av driftsproblemer. Det er reservekilden som idag utnyttes. Kapasiteten er tilfredsstillende for alle vannverkene, mens flere har problemer med råvannskvaliteten. Jordbruk er konflikter forbundet med Torvik vannverk. For de andre vannverkene i kommunen er der ingen arealkonflikter. Bare Angvik- og Batnfjorden vannverk har formell godkjenning fra Helserådet.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Angvik	250	9	Grunnvann i løsmasser	Storfjellbekken
Batnfjord	500	17	Astadvatn	Ingen
Flemma	150	5	Bekk fra Flemsetervatn	Ingen
Osmarka	250	9	Grunnvann i løsmasser	Fiskvasselv
Torvik	300	10	Myrdøla	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Gjemnes kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Angvik	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Batnfjord	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Flemma	Tilfredsstillende	Colibakterier	Si1
Osmarka	Tilfredsstillende	Colibakterier	Ingen
Torvik	Tilfredsstillende	Colibakterier (fargetall)	Si1

HALSA KOMMUNE

I Halså kommune forsynes 62 % av kommunens befolkning fra tre vannverk. Dette er vannverkene Enge, Halsabygda og Hjeldnes. Enge- og Hjeldnes vannverk er basert på vanninntak fra Grytåa via turbinrør, mens Halsabygda vannverk tar vann fra Bjørnavatn. Vannverkene har en tilfredsstillende kapasitet, mens råvannskvaliteten er varierende. Det er blitt foretatt en hydrogeologisk vurdering i kommunen, og undersøkelsen har påvist muligheter for grunnvann som vannforsyning i deler av kommunen. Jordbruk og bebyggelse er konflikter forbundet med Enge- og Hjeldnes vannverk. Halsabygd- og Enge vannverk har midlertidig godkjenning, mens Hjeldnes vannverk har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Enge	230	10	Grytåa	Hjeldnes vannverk
Halsabygda	950	43	Bjørnavatn	Ingen
Hjeldnes	200	9	Grytåa	Enge vannverk

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Halså kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Enge	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil
Halsabygda	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil
Hjeldnes	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil

HARAM KOMMUNE

I Haram kommune får 88 % av befolkningen vann fra tolv vannverk, hvorav tre vannverk (Austnes, Flem og Longva) legges ned når det nye interkommunale vannverket, SaHara vannverk, mellom Sandøy og Haram kommuner blir satt i drift i 1988. Alle vannverkene er basert på overflatevann med tilfredsstillende kapasitet og råvannskvalitet. Vannverkene har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Austnes	550	6	Overflatebasseng	Ingen
Brattvåg	2600	30	Hestevatnet	Ingen
Fjørtoft	300	3	Hestevatnet	Ingen
Flem	200	2	Overflatebasseng	Ingen
Gryta-stranda	350	4	Urkedalsvatnet	Ingen
Hellands-hamn	200	2	Littleleiteelva	Ingen
Helle-stranda	100	1	Ulvestadvatnet	Ingen
Hildre	100	1	Hestevatnet	Ingen
Lepsøy	400	5	Hestevatnet	Ingen
Longva	200	2	Oppkomme	Ingen
Vatne	1400	16	Ulvestadvatnet	Ingen
Vestre Haram	1200	14	Gamlemselva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Haram kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Austnes	Tilfredsstillende	Variierende fargetall	Si1
Brattvåg	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Fjørtoft	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Flem	Tilfredsstillende	Variierende	Si1
Grytastranda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Hellands- hamn	Udekket behov i perioder	Tilfredsstillende	Si1
Hellestranda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Hildre	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Lepsøy	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Longva	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Vatne	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Vestre Haram	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1

HAREID KOMMUNE

I Hareid kommune forsynes ca 85 % av kommunens befolkning med drikkevann fra tre private vannverk. Brandal og Hareid vannverk benytter overflatevann med tilfredsstillende kapasitet, mens Hjørungavåg vannverk, som benytter elveinntak og grunnvann (pumpekapasitet 1 m<sup>3</sup>/time), har tidvis udekkede behov. Råvannskvaliteten er varierende. Det er ikke forbundet noen arealkonflikter med vannverkene. Brandal vannverk er det eneste vannverket som har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Brandal	200	5	Ytredalselva	Ingen
Hareid	3000	70	Hamarstøylsvatnet	Grimstadelv
Hjørungavåg	450	10	Liasetelva og grunnvann i fjell	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Hareid kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Brandal	Tilfredsstillende	Varierende	Sil,UV
Hareid	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Sil
Hjørungavåg	Udekket behov i perioder	Varierende	Sil,desinf.

HERØY KOMMUNE

I kommunen er det åtte private vannverk som forsyner 80 % av befolkningen. Samtlige har overflatevann som kilde. Svartevatn vannverk skal skifte kilde og skal i framtida forsynes fra Mørkevatn og Stemmedalsvatnet. Leikanger vannverk tar vann fra Stemmedalen vannverk. Varierende råvannskvalitet for flere vannverk, samt et udekket vannbehov i enkelte vannverk. Det er ikke forbundet noen arealkonflikt med vannverkene. Bare Kvalsvikøy- og Leikanger vannverk har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Bergsøy	3000	37	Mørkevatnet	Vikavatnet/ Igesunds- vatnet
Kvalsvikøy	260	3	Fosselva	Ingen
Leikanger	500	5	Stemmedals- vatnet	Trangedals- vatnet
Moldtu- stranda	450	6	Mørkevatn	Ingen
Nerlandsøy	550	7	Børdalen	Ingen
Stemmedalen	840	10	Stemmedalsvatnet	Ingen
Svartevatn	870	11	Svartevatn	Mørkevatn/ Stemmedals- vatnet
Sævik	150	2	Storevatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Herøy kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Bergsøy	Udekket behov	Tilfredsstillende	Si1
Kvalsvikøy	Udekket behov om sommeren	Variierende colibakterier fargetall	Ingen
Leikanger	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Moldtu-stranda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Nerlandsøy	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier	Si1, renseanlegg planlagt.
Stemmedalen	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Svartevatn	Udekket behov	Variierende colibakterier fargetall	Si1
Sævik	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1



KRISTIANSUND KOMMUNE

Vannverket i Kristiansund kommune dekker ca 95 % av befolkningen. Kristiansund vannverk er kommunalt og er basert på overflatevann som tas fra Storvatnet i Tingvoll kommune. Vannet føres i rørledninger til Kristiansund by. Frei kommune er også tilkoblet disse ledninger. Tilfredsstillende kapasitet og råvannskvalitet. Skogsdrift drives i vannverkets nedslagsfelt. Vannverket har formell godkjenning fra SIFF.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Kristiansund	18000	90	Storvatnet	Bolgavatn

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverket i Kristiansund kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Kristiansund	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil, desinf. alkalisering

MIDSUND KOMMUNE

I overkant av 70 % av kommunens befolkning forsynes med overflatevann fra et stort kommunalt og to små private vannverk. Søre Midøy vannverk, som er privat, baseres på grunnvann i fjell (pumpekapasitet 1.75 m<sup>3</sup>/time). Kapasiteten er tilfredsstillende for alle vannverkene, mens colibakterier er et problem for Rakvåg- og Sør-Heggdal vannverk. Det er ikke kjent noen konflikter vedrørende arealbruk. Midsund vannverk er det eneste vannverket som har formell godkjenning (SIFF).

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Midsund	1000	47	Midsundvatnet	Ingen
Rakvåg	350	17	Elv fra Mørkevatn	Ingen
Søre Midøy	140	7	Grunnvann i fjell	Ingen
Sør Heggdal	175	8	Sør-Heggdalselva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Midsund kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Midsund	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Desinf. planlagt
Rakvåg	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil
Søre Midøy	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Sør-Heggdal	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil

MOLDE KOMMUNE

I Molde kommune forsynes i underkant av 90 % av kommunens befolkning med vann fra seks vannverk. Skålahalvøya vannverk består av tidligere Vågane og Nesjestranda vannverk. I forbindelse med bygging av et nytt vannverk, Fannefjord vannverk, vil tre av de eksisterende vannverkene (Fjellbrua, Hjelset og Kleive og Skålahalvøya ) legges ned. Molde sentralvannverk vil i løpet av en fem års periode forsyne hele Molde sentrum. Djupdalen øst/vest vannverk er privat. Dette vannverket er basert på grunnvann (pumpekapasitet 2 m<sup>3</sup>/time) og er det eneste vannverket med tilfredsstillende råvannskvalitet. For de andre vannverkene er råvannskvaliteten varierende. Kapasiteten er tilfredsstillende for alle vannverkene. Veier er konflikter ved Fjellbrua vannverk, mens jordbruksinteressene er i konflikt med Hjelset og Kleive vannverk. Molde sentralvannverk har midlertidig godkjenning fra SIFF, mens Djupdalen øst/vest har formell godkjenning. Ingen av de andre vannverkene er godkjent.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING	KILDETYPE	RESERVEKILDE	
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Djupddalen øst/vest	150	1	Grunnvann i fjell	Fjellbrønn
Fjellbrua	10000	48	Moldeelva	Hindalsrøna
Hjelset og Kleive	2400	11	Gujordselva	Ingen
Kortgarden og Risan	230	1	Trollelva	Ingen
Molde sentralv.v.	5000	24	Bergsvann	Fjellbrua
Skåla-halvøya	900	4	Vikvatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Molde kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Djupdalen øst/vest	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Fjellbrua	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Sil, desinf.
Hjelset og Kleive	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil, desinf.
Kortgarden og Risan	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Ingen
Molde sentralv.v	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Sil, desinf. alkalisering
Skåla-halvøya	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil

NESSET KOMMUNE

Det er tre vannverk i Nesset kommune som forsyner mer enn 100 personer. De dekker vannbehovet for ca 2/3 av kommunens innbyggere. Vannverkene bruker elvevann i sin forsyning. Eidsvåg vannverk skal snart bygges ut. Rausand vannverk skal da tilkoples dette. Vannverkene har tilfredsstillende kapasitet, mens Eidsvåg- og Rausand vannverk har varierende råvannskvalitet. Rausand- og Eidsvåg vannverks nedslagsfelt er populære utfartsområder. I tillegg beiter dyr i disse områdene. Ingen av vannverkene har godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Eidsvåg	1500	45	Klokkerelva	Ingen
Eresfjord	200	6	Dokkelva	Ingen
Rausand	400	12	Rausandelva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Nesset kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Eidsvåg	Tilfredsstillende	Variierende fargetall lukt/smak	Sil, desinf. alkalisering
Eresfjord	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Rausand	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier fargetall lukt/smak	Sil

NORDDAL KOMMUNE

I Norddal kommune forsynes ca 50 % av innbyggerne fra fem mindre private vannverk. Valldal vannverk vil bli overtatt av kommunen. Muligheten for ny vannkilde er undersøkt og grunnvann i løsmasser kan være et alternativ. Ytterdal vannverk er det eneste vannverket i kommunen som har en tilfredsstillende kapasitet og råvannskvalitet. Tafjord vannverk har kapasitetsproblemer, og råvannskvaliteten for de fleste vannverkene er ikke tilfredsstillende. Dyr beiter i nedslagsfeltene til Norddal-, Tafjord-, Valldal- og Ytterdal vannverk. Alle vannverkene, unntatt Tafjord, har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Fjørå	150	7	Kvenhuselva	Ingen
Norddal	150	7	Dyrdøla	Ja
Tafjord	170	8	Oppkomme/overflatevann	Ingen
Valldal	400	20	Berdøla	Ingen
Ytterdal	300	14	Kilstivatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Norddal kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Fjørå	Tilfredsstillende	Sporadisk colibakterier	Sil
Norddal	Tilfredsstillende	Colibakterier i perioder	Sil
Tafjord	Udekket i perioder	Varierende colibakterier	Sil
Valldal	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil
Ytterdal	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil

RAUMA KOMMUNE

De ti vannverkene i kommunen forsyner 90 % av innbyggerne. Alle vannverkene utnytter overflatevann med tilfredsstillende kapasitet men med varierende råvannskvalitet. Det er flere konflikttypene forbundet med vannverkene Åndalsnes, Verma og Eidsbygda; hytter, turområde, skogsdrift og veier. Verma- og Mittet (Nebbvatna) vannverk har formell godkjenning, mens Tørla vannverk har midlertidig godkjenning fra Helserådet. De andre vannverkene har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Eidsbygda	120	2	Oravatnet	Ingen
Mittet (Nebbvatna)	140	2	Nebbvatna	Ingen
Isfjorden	2100	27	Skardelva	Ingen
Rødven	170	2	Elv	Ingen
Torvik	100	1	Torvikelva	Ingen
Tørla	600	8	Tørla	Ingen
Verma	120	2	Raudåa	Ja
Vågstranda	350	4	Reistadelva	Ingen
Åfarnes	250	3	Bekk	Ingen
Åndalsnes	3200	41	Vengeleva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Rauma kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Eidsbygda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Mittet (Nebbvatna)	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Isfjorden	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Si1
Rødven	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Si1
Torvik	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Si1
Tørila	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Verma	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Vågstranda	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Si1
Åfarnes	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Åndalsnes	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Si1



RINDAL KOMMUNE

I Rindal kommune forsynes ca 60 % av befolkningen med vann fra Rindal kommunale vannverk. Dette vannverket er det eneste i kommunen som forsyner mer enn 100 personer. Det er planer om å bygge et renseanlegg (UV-behandling eller klorering). Som framtidig reservekilde er det i plansammenheng utpekt et område med muligheter for grunnvann i løsmasser. Jordbruk og bebyggelse er konflikter forbundet med Rindal vannverk. Vannverket har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Rindal	1330	58	Grønlivatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverket i Rindal kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANSKVALITET	VANNBEHANDLING
Rindal	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Ingen

SANDE KOMMUNE

40 % av befolkningen i Sande kommune får vann fra to middels og et lite vannverk. Kapasiteten er tilfredsstillende, men råvannskvaliteten er lite tilfredsstillende med colibakterier og et høyt fargetall. Jordbruk er konflikter forbundet med Gursken og Gjersvika vannverk. Ingen av vannverkene i kommunen har godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING	KILDETYPE	RESERVEKILDE	
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Gursken/ Gjersvika	600	17	Sæssvatn/ Sedalsvatn	Ingen
Kvamsøy	200	6	Myrevatn	Ingen
Morkavatn	600	17	Morkavatn	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Sande kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Gursken/ Gjersvika	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Si1
Kvamsøy	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Ingen
Morkavatn	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Ingen

SANDØY KOMMUNE

De fem vannverkene i kommunen forsyner alle innbyggerne med drikkevann. Finnøy vannverk er det eneste vannverket med tilfredsstillende kapasitet, mens råvannskvaliteten er lite tilfredsstillende i alle vannverkene. Det udekkede vannbehovet ved Ona-Husøy vannverk skyldes først og fremst fiskeindustriens periodevis store forbruk av vann. Harøy og Sandøy vannverk skal tilknyttes SaHara vannverk. Det er ingen konflikt forbundet med vannverkene. Finnøy vannverk har formell godkjenning. De andre vannverkene har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Finnøy	140	10	Grunnvann i fjell/ basseng	Ingen
Harøy	1230	78	Kunstige dammer	Ingen
Ona-Husøy	100	6	Kunstige dammer	Ingen
Orten	25	1	Egne brønner/ sisterner	Ingen
Sandøy	100	6	Kunstige dammer	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Sandøy kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Finnøy	Tilfredsstillende	Noe colibakterier fargetall	Ingen
Harøy	Udekket i perioder	Varierende colibakterier fargetall	Sil
Ona-Husøy	Udekket i perioder	Colibakterier fargetall	Sil
Orten	Udekket i perioder	Varierende	Ingen
Sandøy	Udekket i perioder	Colibakterier fargetall	Sil

SKODJE KOMMUNE

De to kommunale vannverkene forsyner 30 % av befolkningen med overflatevann. Tilfredsstillende vannbehov for begge vannverkene, mens Skodje vannverk har problemer med råvannskvaliteten. I framtida er det meningen å knytte Glomset til Skodje kommunale vannverk. Det er ingen konflikter forbundet med vannverkene i kommunen. Begge vannverkene har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Glomset	100	3	Heimste og Fremste Demningsvatn	Ingen
Skodje	825	27	Skålsvatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Skodje kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Glomset	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1
Skodje	Tilfredsstillende	Lav pH fargetall	Si1

SMØLA KOMMUNE

I Smøla kommune forsynes over 90 % av kommunens befolkning med vann fra seks vannverk. Vannverkene er planlagt tilknyttet Smøla kommunale vannverk, hvor det innen 1990 vil bli bygget et fullrenseanlegg. Vannverkene har en tilfredsstillende kapasitet men tildels store problemer med vannkvaliteten. Jordbruk er forbundet med konflikter ved Nelvika- og Smøla vannverk, mens bebyggelse er forbundet med konflikt ved Råket vannverk. Stensøynes- og Smøla vannverk har midlertidig godkjenning. De andre vannverkene har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Dyrnes	400	13	Grønurvatnet	Ingen
Innsmøla	250	9	Lervikvatnet	Ingen
Nelvika	150	5	Kvennavatnet	Ingen
Råket	250	9	Råkavatnet	Ingen
Smøla	1500	50	Storvatnet	Ingen
Stensøynes	150	5	Gjeldbergsvatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Smøla kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Dyrnes	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil, desinf.
Innsmøla	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall lukt/smak	Sil
Nelvika	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall lukt/smak	Sil, desinf. alkalisering
Råket	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall lukt/smak	Sil, desinf. alkalisering
Smøla	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil, desinf. filtrering
Stensøyenes	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil

STORDAL KOMMUNE

90 % av kommunens innbyggere får vann fra to kommunale vannverk. Stordal- og Dyrkorn vannverk er overflatevannverk med tilfredsstillende vannbehov og problemer med råvannskvaliteten. Dyr beiter i nedslagsfeltet til begge vannverkene. Ingen godkjenning av vannverkene.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Stordal	800	78	Rikjenda	Ingen
Dyrkorn	100	10	Dyrkornelva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Stordal kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Stordal	Tilfredsstillende	Colibakterier lukt/smak fargetall	Si1
Dyrkorn	Tilfredsstillende	Colibakterier lukt/smak fargetall	Si1

STRANDA KOMMUNE

I Stranda kommune forsynes 80 % av kommunens befolkning med vann fra to store og to små vannverk. Geiranger vannverk er på grunn av turisme dimensjonert for ca 3000 personer, mens vannverket kun forsyner 200 fastboende. Hellesylt vannverk er det eneste vannverket som tidvist har et udekket vannbehov, mens råvannskvaliteten er tilfredsstillende for alle vannverkene. Seterdrift finnes innen Hellesylt vannverks nedslagsfelt, mens veier er konflikter forbundet med Stranda vannverk. Stranda- og Geiranger vannverk har formell godkjenning (SIFF). De andre vannverkene har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Geiranger	200	5	Grindalselva	Ingen
Hellesylt	300	8	Ringdalselva	Ingen
Liabygda	150	4	Ekreelva	Ingen
Stranda	2300	61	Svartevatnet og Buvatn	Tindeskarsvatnet

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Stranda kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Geiranger	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil,desinf.
Hellesylt	Udekket behov i perioder	Tilfredsstillende	Sil
Liabygda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Stranda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil,desinf.



SULA KOMMUNE

Hele befolkningen i Sula kommune forsynes med vann fra fem vannverk. Sula kommunale vannverk får vann fra tre kilder; Molvørselva, Svartevatn og Brusdalsvatn. De fleste vannverkene har en tilfredsstillende kapasitet, mens råvannskvaliteten er varierende. Nedslagsfeltene til Sula (Molvørselva og Svartevatn)-, Molværshamn- og Eikrem vannverk er populære utfartsområder. Bare Sula vannverk med kilde fra Brusdalsvatnet har formell godkjenning (SIFF).

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING	KILDETYPE	RESERVEKILDE	
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Eikrem	200	3	Eikremselva	Ingen
Fiskarstrand	550	8	Storevatn	Ingen
Molværshamn	275	4	Steinelva	Ingen
Rørstad	230	3	Storevatn	Ingen
Sula	3600	53	Molvørselva	Vassetvatn Molværsvatn
Sula				
Sula				
	950	14	Svartevatnet	Ingen
	200	3	Brusdalsvatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Sula kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Eikrem	Tilfredsstillende	Variierende	Ingen
Fiskarstrand	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall lukt/smak	Ingen
Molværshamn	Udekket i perioder	Variierende	Ingen
Rørstad	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall lukt/smak	Ingen
Sula	Udekket i perioder	Colibakterier	Ingen
Sula	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier fargetall lukt/smak	Sil
Sula	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil, desinf. alkalisering

SUNNDAL KOMMUNE

De sju vannverkene i Sunndal kommune forsyner omtrent 95 % av kommunens befolkning. Fra 1/1-88 vil et nytt grunnvannsbasert vannverk settes i drift med  $Q_{dim}=6000$  l/min. Dette vannverket vil erstatte det nåværende Sunndalsøra vannverk. Jordalsgrenda vannverk forsyner sine abonnenter med grunnvann fra fjell (pumpekapasitet  $2 \text{ m}^3/\text{time}$ ). Gjøra-, Alvundeid- og Alvundfjord vannverk utnytter grunnvann i løsmasser, mens de øvrige vannverkene benytter overflatevann. Gjøra vannverk har en pumpekapasitet på  $18-30 \text{ m}^3/\text{time}$ . Sunndalsøra vannverk har betydelig konflikt med jordbruk, veier, bebyggelse og industri. Jordbruk er hovedkonflikten forbundet med Gjøra- og Smestad vannverk. Alle vannverkene, unntatt Kalken- og Aura vannverk, har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Aura	100	1	Elv	Ingen
Jordalsgrenda	100	1	Grunnvann i fjell	Elv
Gjøra	300	4	Grunnvann i løsmasser	Ingen
Grøa	500	7	Grøa	Ingen
Kalken	1500	20	Elv/grunnvann i fjell	Ingen
Smestad	100	1	Gaudalselva	Ingen
Sundalsøra	4400	53	Driva	Kalken
Alvundeid	500	7	Grunnvann i løsmasser	Ingen
Alvundfjord	500	7	Grunnvann i løsmasser	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i  
Sundal kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Aura	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Ingen
Jordals- grenda	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Ingen
Gjøra	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Lufting
Grøa	Tilfreds- stillende	Colibakterier	Sil
Kalken	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Ingen
Smestad	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Sil
Sundals- øra	Tilfreds- stillende	Variierende	Desinf. filter
Ålvundeid	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Ingen
Ålvund- fjord	Tilfreds- stillende	Tilfredsstillende	Ingen

SURNADAL KOMMUNE

Surnadal kommune forsyner 60 % av innbyggerne med vann fra seks vannverk. Bjøråa- og Surnadal vannverk er kommunale, mens resten av vannverkene er private. Alle vannverkene benytter overflatevann med tilfredsstillende kapasitet og varierende råvannskvalitet. Surnadal- og Kvanne vannverks nedslagfelt er populære utfartsområder. I tillegg beiter dyr i disse områdene. Bøfjorden vannverk har formell godkjenning, mens de andre vannverkene har midlertidig godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Bjøråa	140	2	Bjøråa	Ingen
Bøfjorden	200	3	Svartevatn	Ingen
Prestelva	110	2	Prestelva	Ingen
Kvanne	190	3	Røsåa	Ingen
Surna	200	3	Bekk	Surnadal vannverk
Surnadal	3000	46	Fauskåa	Øye vann- vannverk

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Surnadal kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Bjøråa	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Si1
Bøfjorden	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Si1
Prestelva	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Si1
Kvanne	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Si1
Surna	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Si1
Surnadal	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Si1, desinf. alkalisering

SYKKYLVEN KOMMUNE

I Sykkylven kommune forsynes 90% av innbyggerne fra seks vannverk. Alle vannverkene benytter overflatevann med tilfredsstillende kapasitet og varierende råvannskvalitet. Det er ingen konflikter forbundet med vannverkene. Alle vannverkene er godkjent.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Hundeidvik	450	7	Hunaelva	Ingen
Jarnes og Ikornes	360	5	Ikorneselva	Sætre
Straum-gjerde	450	7	Straumheimselva	Ingen
Sykkylven	3800	56	Arsetvatnet	Ingen
Sætre	800	12	Kaldaselva	Jarnes og Ikornes
Øvre Velledalen	300	4	Elv	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Sykkylven kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Hundeidvik	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier	Sil
Jarnes og Ikornes	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier fargetall	Sil
Straumgjerde	Udekket i perioder	Variierende	Sil
Sykkylven	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil, desinf. alkalisering filtrering
Sætre	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Øvre Velledalen	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier	Sil



TINGVOLL KOMMUNE

Indre Tingvoll vannverk og Straumsnes vannverk forsyner 75 % av innbyggerne i Tingvoll kommune. Begge vannverkene utnytter overflatevann med tilfredsstillende vannmengde. Indre Tingvoll vannverk har i perioder problemer med colibakterier. Det er ingen konflikter forbundet med vannverkene. Indre Tingvoll vannverk er midlertidig godkjent, mens Straumsnes vannverk har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Indre Tingvoll	1800	52	Torjulvatnet	Ingen
Straumsnes	800	23	Fjellsetervatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Tingvoll kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Indre Tingvoll	Tilfredsstillende	Colibakterier fargetall	Sil, desinf.
Straumsnes	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil

TUSTNA KOMMUNE

Nesten alle i Tustna kommune forsynes med vann fra fem private vannverk. Samtlige vannverk benytter overflatevann. Colibakterier er et problem om høsten for alle vannverkene. Nordre Leira er det eneste vannverket som ikke har en tilstrekkelig kapasitet. I dette området er det utført en hydrogeologisk vurdering hvor grunnvann i fjell synes være et reelt alternativ. Det er ingen konflikter forbundet med vannverkene. Sør-Tustna- og Gullstein vannverk har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING	KILDETYPE	RESERVEKILDE	
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Gullstein	345	30	Vassdalsbekken Soleimsdalselva Baggelva	Ingen
Nordre Leira	130	11	Gravd brønn	Ingen
Sør-Halsnes	100	9	Nordre Halsnestjern	Ingen
Sør-Leira	130	11	Gravd brønn	Ingen
Sør-Tustna	400	35	Jørgenvågvatnet	Bekk

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Tustna kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Gullstein	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil
Nordre Leira	Liten	Varierende colibakterier	Sil
Sør-Halsnes	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil
Sør-Leira	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil
Sør-Tustna	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier	Sil

ULSTEIN KOMMUNE

80 % av innbyggerne i Ulstein kommune får vann fra et stort og to mindre vannverk. Vannverkene har tilfredsstillende kapasitet og råvannskvalitet. Det er ingen konflikter forbundet med vannverkene. Alle vannverkene har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Flø	170	3	Oppkommer/Leiselva	Ingen
Haddal	700	13	Mørkevatnet	Ingen
Ulstein	3500	64	Garnesvatn og Mosvatn	Garnesvatn el. Mosvatn

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Ulstein kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Flø	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Haddal	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Ulstein	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil, desinf.

VANYLVEN KOMMUNE

De fem små vannverkene i Vanylven kommune forsyner ca 30 % av innbyggerne. Eidså-, Fiskå- og Åheim vannverk er kommunale og skal erstattes av et nytt vannverk Vanylven. Råvannskvaliteten er varierende - colibakterier og høyt fargetall er problemer. Det er bare Åheim- og Aarskog/Knardal vannverk som har tilfredsstillende kapasitet. Aarskog og Knardal vannverk er i konflikt med bebyggelse og veier, - og betydelig konflikt med jordbruk. Jordbruk er også i konflikt med Eidså- og Fiskå vannverk. Alle vannverkene, unntatt Fiskå vannverk, har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Aarskog og Knardal	100	3	Årskogelva	Ingen
Eidså	150	4	Eidsåelva	Ingen
Fiskå	250	6	Storeidselva (Fiskåelva)	Ingen
Syvde	350	9	"Blåtevasselva"	Ingen
Åheim	300	8	Årøyelva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Vanylven kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Aarskog og Knardal	Tilfredsstillende	Varierende colibakterier fargetall	Sil
Eidså	Udekket behov i perioder	Varierende colibakterier fargetall	Sil
Fiskå	Udekket behov	Varierende colibakterier fargetall	Sil
Syvde	Udekket behov	Varierende colibakterier fargetall	Sil
Åheim	Tilfredsstillende	Varierende fargetall	Sil

VESTNES KOMMUNE

I Vestnes kommune forsynes 84 % av kommunens befolkning med vann fra åtte vannverk. Det er bare Nerås og Kjeldnes vannverk som utnytter grunnvann i løsmasser, de andre vannverkene benytter overflatevann. Kapasiteten er tilfredsstillende for de fleste vannverkene mens råvannskvaliteten varierer. Det er ingen konflikter forbundet med vannverkene. Tomrefjord-, Nerås og Kjeldnes- og Fiksdal vannverk har formell godkjenning. Vestnes vassverk A/L har midlertidig godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Fiksdal	300	6	Trollelva	Rengla
Furland	200	3	Elv	Ingen
Nerås/ Kjeldnes	200	3	Grunnvann i løsmasser	Ingen
Rekdal	200	3	Rekdalselva	Ingen
Tomrefjord	1000	16	Langstenelva	Storelva
Tresfjord	500	8	Hardøla	Ingen
Vestnes	2500	39	Nedre Sprovsvatn	Ingen
Vikebukt	350	6	Vikeelva	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Vestnes kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Fiksdal	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Furland	Tilfredsstillende	Ingen opplysninger	Sil
Nerås/ Kjelnes	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Rekdal	Tilfredsstillende	Variierende	Sil
Tomrefjord	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier fargetall	Sil
Tresfjord	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Vestnes	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil, desinf alkalisering
Vikebukt	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier fargetall	Sil



VOLDA KOMMUNE

Volda kommune forsyner ca 80 % av innbyggerne med vann fra seks vannverk. Generelt har vannverkene tilstrekkelig kapasitet med noe varierende råvannskvalitet. Alle vannverk som forsyner mer enn 100 personer har formell godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Dravlaus-bygda	200	3	Davlauselva	Ingen
Folkestad	250	3	Elv/grunnvann i fjell	Ingen
Fyrde	150	2	Sundalselva	Ingen
Mork	70	1	Grunnvann i fjell	Ingen
Ulvestad	400	5	Elv	"Storelva"
Volda	5500	70	Dinglavatnet	Ingen

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Volda kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Dravlaus-bygda	Tilfredsstillende	Variierende	Sil
Folkestad	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Fyrde	Udekket behov	Tilfredsstillende	Sil
Mork	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil
Ulvestad	Tilfredsstillende	Variierende colibakterier	Sil
Volda	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil

ØRSKOG KOMMUNE

I Ørskog kommune forsynes 80 % av innbyggerne med vann fra et kommunalt og to private vannverk. Dette er henholdsvis Sjøholt-, Vaksvik- og Ørskog vannverk. Alle vannverkene er basert på overflatevann. Både kapasitet og råvannskvalitet er varierende. Jordbruk og beiteområder er arealkonflikter forbundet med alle vannverkene i kommunen. Ingen vannverk har godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Sjøholt	800	40	Sætreelva (Meieribekken)	Ørskog
Vaksvik	250	13	Midtelva	Ingen
Ørskog	600	30	Kaldgrøvene	Elv

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Ørskog kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Sjøholt	Udekket behov i perioder	Smak (colibakterier)	Sil
Vaksvik	Tilfredsstillende	Colibakterier	Sil
Ørskog	Udekket behov i perioder	Tilfredsstillende	Ingen

ØRSTA KOMMUNE

De sju vannverkene i Ørsta kommune forsyner 67 % av befolkningen. Alle vannverkene benytter overflatevann. Både kapasitet og råvannskvalitet er tilfredsstillende. Jordbruk er arealkonflikter forbundet med Vartdal (Dalelina)-, Nordre Vartdal-, Håvoll- og Barstadvik vannverk. Ørsta vannverk har midlertidig godkjenning. De andre vannverkene har ingen godkjenning.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Barstadvik	240	2	Elv	Ingen
Håvoll	120	1	Liadalselva	Ingen
Nordre Vartdal	200	2	Bekk	Elv
Sæbø/ Sæbønes	300	3	Skondalselva	Ja
Vartdal	500	5	Rissaskarelva	Ingen
Vartdal	100	1	Ljoselva	Ingen
Ørsta	5500	53	Vasskoppvatnet	Elv

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i  
Ørsta kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RAVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Barstadvik	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Håvoll	Tilfredsstillende	Variierende	Ingen
Nordre Vartdal	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Sæbø/ Sæbønes	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Vartdal	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ingen
Vartdal	Tilfredsstillende	Variierende	Ingen
Ørsta	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Sil

ÅLESUND KOMMUNE

Omtrent hele Ålesund kommune forsynes fra to store vannverk. Ålesund vannverk distribuerer vann fra Brusdalsvatnet til abonnenter i Ålesund by. Det private vannverket på Ellingsøya forsyner innbyggerne på øya med vann fra et oppdemmet basseng hvor kvaliteten er varierende. Kapasiteten er tilfredsstillende for begge vannverkene. Jordbruk og bebyggelse er konflikter forbundet med Ålesund vannverk. Begge vannverkene er midlertidig godkjent.

Data om vannverkene er gitt nedenfor i tabellform.

VANNVERK	TILKNYTNING		KILDETYPE	RESERVEKILDE
	Antall personer	% av komm. befolkning	navn	
Ellingsøy	4500	13	Oppdemmet basseng	Ingen
Ålesund	32000	87	Brusdalsvatnet	Røssevold, Langevann Strokevann

Kapasitet, kvalitet og vannbehandling ved vannverkene i Ålesund kommune.

VANNVERK	KAPASITET	RÅVANNSKVALITET	VANNBEHANDLING
Ellingsøy	Tilfredsstillende	Variierende fargetall	Sil
Ålesund	Tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Mikrosiler desinf. alkalisering

## KONKLUSJON

En registrering av status til drikkevannskilder for vannverk som forsyner mer enn 100 personer er et hjelpemiddel ved prioritering av områder hvor hydrogeologisk kartlegging skal foregå. Denne registreringen har vist at de fleste vannverk i Møre og Romsdal er basert på overflatevann. Vannverkene har vanligvis tilstrekkelig kapasitet, mens råvannskvaliteten er varierende. Vannverk som har direkte elveinntak er svært plaget av bakteriologiske forurensinger. De fleste grunnvannsbaserte vannverk har tilfredsstillende kapasitet og god råvannskvalitet.