

Prøvetakingsplan Volda kommune 2024

Vassverkseigar er ansvarleg for å sikre at drikkevatnet er helsemessig trygt, klart og utan framtredande lukt, smak og farge. Dette sikrar ein ved å ta prøver av råvatn og drikkevatn på vassverket, samt av drikkevatn ulike stadar på leidningsnett, og vidare gjennomføre naudsynte tiltak ved eventuelle avvik frå grenseverdier/tiltaksgrenser satt i drikkevassforskrifta.

I samsvar med Forureiningsforskrifta skal ein beskytte miljøet mot uheldige verknadar av utslepp av avløpsvatn. For å sikre tilstrekkeleg reinsing av avløpsvatn før utslepp til resipient, tek ein prøver både før og etter reinsing og vurderer den totale reinseeffekten.

Kontroll av badevasskvaliteten gjerast av den enkelte kommune i samsvar med Forskrift om miljørettet helsevern.

Volda kommune tek årleg fleire prøver ved kvart av dei kommunale vassverka, på leidningsnett, dei kommunale avløpsreinsanlegga, samt ved kommunale badeplassar. Prøvetakingsplanen er laga i samsvar med krava i drikkevassforskrifta, forureiningsforskrifta og Forskrift om miljørettet helsevern.

Vassprøver

Råvassprøver

Minste tal på råvassprøver:

Produsert vatn per døgn (m ³)	Råvassprøver per år
a) Til og med 10	1
b) Frå 10 til og med 2 000	4
c) Frå 2 000 til og med 6 000	8
d) Frå 6 000	12

Parameterar i råvassprøver:

Råvassprøvene skal minst analyserast for E.coli, intestinale entrokokker, koliforme bakterier, pH, turbiditet og farge. I tillegg er det velt å analysere for kimtall og konduktivitet. Clostridium perfringens er velt lagt til for 2024 då denne er meir seigliva enn E.coli og teikn på gamal ureining, og kan indikere parasittar. Denne blei inkludert tidleg i 2023 etter tilråding frå rådgjevar.

For Hjartåbygda og Holebakkane er det valt å legge til kalsium og hardhet frå og med 2024 då desse er nødvendig for å vurdere behov for avherdingsanlegg eller ikkje.

Drikkevassprøver

Minste tal på drikkevassprøver:

Produsert vatn per døgn (m ³)	Drikkevassprøver per år for prøvegruppe A X er m ³ produsert vatn per døgn	Drikkevassprøver per år for prøvegruppe B X er m ³ produsert vatn per døgn
a) Til og med 10 og ingen sårbare abonnentar	1	
b) Frå 10 til og med 100, eller mindre med sårbare abonnentar	4	0,5 = 1 kvart andre år
c) Frå 100 til og med 1 000	4	1
d) Frå 1 000 til og med 10 000	4 + (3X / 1 000)	1 + (X / 3 300)
e) Frå 10 000 til og med 100 000	4 + (3X / 1000)	3 + (X / 10 000)
f) Frå 100 000	4 + (3X / 1 000)	10 + (X / 25 000)

Parametrar i drikkevassprøver:

A-prøvene er velt med parametrar som er kravd i samsvar med Drikkevassforskrifta. For 2024 vel vi i tillegg å analysere for kalsium og hardhet på Hjartåbygda og Holebakkane vassverk då desse er nødvendig for å vurdere behov for avherdingsanlegg eller ikkje. I tillegg til fluorid for Hjartåbygda vassverk då det der har vore for høge verdiar, og vi ser behov for fleire prøvar for å vurdere tilhøva.

B-prøvene er velt med parametrar som er kravd i samsvar med Drikkevassforskrifta. I tillegg er det velt å analysere for alkalitet, kalsium, hardhet, epiklorhydrin og clostridium perfringens. Det er frå og med 2024 valt å ta bort tilleggsparametrane akrylamid, vinyklorid og klorerte pesticider. Dette då det ikkje er krav til analyse av desse parametrane dersom det ikkje er sannsyn for at dei opptre i vassverket, og alle prøver dei siste tre år er under grenseverdi. Mattilsynet har akseptert at desse parametrane fjernast frå ordinært prøvetakingsprogram.

Prøvetakingsplan

Vassverkseigaren skal utarbeide ein prøvetakingsplan for vassforsyningssystemet.

Prøvetakingsplanen skal vere basert på farekartlegginga i §6, og innehalde ei oversikt over

- a) prøvene som er naudsynte for å sikre og vise at vassforsyningssystemet oppfyller krava i §5. Dette inkluderer minstekrava til råvassprøver omtalt i §20 og minstekrava til drikkevassprøver omtalt i §21. Dersom eit vassforsyningssystem mottok drikkevatt frå eit anna vassforsyningssystem, kan vassverkseigarane ved desse vassforsyningssystema samarbeide om prøvetakingsplanen.
- b) kvar prøve skal takast, på vassbehandlingsanlegget og i distribusjonssystemet for å sikre at drikkevattnet er i samsvar med krava i §5. Dersom vassverkseigaren kan vise at konsentrasjonen av eit gitt stoff i drikkevattnet ikkje aukar utover i distribusjonssystemet, kan prøvene for analysane av desse stoffa takast rett etter vassbehandlinga.
- c) når prøvene skal takast. Råvassprøvene og drikkevassprøvene skal fordelast gjennom året eller bruksperioden for å vere mest mogleg representative.
- d) kva for parametrar dei ulike prøvene skal analyserast for.

Vassverkseigaren skal sikre at prøvetakingsplanen er oppdatert og følgjast.

Volda vassverk

Volda vassverk produserer om lag 3 000 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 8 råvassprøver og 13 drikkevassprøver i prøvegruppe A og 2 i prøvegruppe B. Volda vassverk har ein stor sårbar abonnent i sjukehuset. Frå før har kommunen tatt 24 drikkevassprøver, kommunen ynskjer å oppretthalde dette talet på drikkevassprøver i gruppe A sidan sjukehuset er ein abonnent.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	HB2	Innløpet til vassverket	8
Reintvatn	HB2	Etter vassbehandling i vassverket	24 A + 2 B
Nettvatn	HB4 Basseng 1 og 2 Volda rådhus HB3 Omsorgssenteret Volda sjukehus Fremmerlida pumpehus		112 A

Berkneshalvøya

Berkneshalvøya vassverk produserer om lag 200 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 1 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Gamleskulen		6 A

Hjartåbygda vassverk

Hjartåbygda vassverk produserer om lag 10 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 0,5 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Åsen pumpeasjon Skulen		6 A

Nordre Bjørkedalen

Nordre Bjørkedalen vassverk produserer om lag 20 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 0,5 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Pumpeasjon		6 A

Søre Bjørkedalen

Søre Bjørkedalen vassverk produserer om lag 110 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 1 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Søre Bjørkedalen RA		6 A

Straumshamn

Straumshamn vassverk produserer om lag 50 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 0,5 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Straumshamn brannstasjon		6 A

Steinsvik

Steinsvik vassverk produserer om lag 40 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 0,5 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Høgdebassenget Endeleidninga		6 A

Dravlaus vassverk

Dravlaus vassverk produserer om lag 200 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 1 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Dravlaus brannstasjon		6 A

Lauvstad vassverk

Lauvstad vassverk produserer om lag 200 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 1 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	8
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	8 A + 1 B
Nettvatn	Kum ved coop Reduksjonshus		8 A

Fyrde

Fyrde vassverk produserer om lag 260 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 1 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava. Det er tidlegare tatt nettprøve ved Fyrde kyrkje, prøvepunktet er nå flytta til pumpestasjon, som er i same området på leidningsnett.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Ved pumpestasjon		6 A

Grodås vassverk

Grodås vassverk produserer om lag 360 m³ vatn per dag og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 1 drikkevassprøve B. Frå før har kommunen tatt 4 råvassprøver og 12 drikkevassprøver. Vi vel å auke talet på råvassprøver til 8 og oppretthalde talet på drikkevassprøver.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	8
Reintvatn	Vassverket Høgdebassenget	Etter vassbehandling i vassverket	12 A + 1 B
Nettvatn	Omsorgssenteret Brannstasjon Nyland Svor		12 A

Holebakkane vassverk

Holebakkane vassverk produserer om lag 60 m³ produsert vatn per dag og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 0,5 drikkevassprøve B. Vi har valt å auke talet på råvassprøver for å ha lik prøvetaking som tilsvarende vassverk i kommunen.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket Harevadet	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Beitevegen kum Fannemel kum		6 A

Høydal vassverk

Det er antatt at Høydal vassverk produserer mellom 10 og 100 m³ vatn per døgn og skal minimum ta 4 råvassprøver, 4 drikkevassprøver A og 0,5 drikkevassprøve B. Kommunen vel å ta nokon prøver fleire enn krava.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Råvatn	Vassverket	Innløpet til vassverket	6
Reintvatn	Vassverket	Etter vassbehandling i vassverket	6 A + 1 B
Nettvatn	Dalevegen 26		6 A

Avløpsprøver

Søre Bjørkedalen og Nøre Bjørkedalen avløpsreinseanlegg

Søre Bjørkedalen og Nøre Bjørkedalen reinseanlegg fell under forureiningsforskrifta § 12: Kapittelet gjeld for utslepp av sanitært avløpsvatn frå bustadhus, hytter, turistbedrifter og liknande verksemd med samla utslepp mindre enn 50 pe. Det er ikkje krav til tal på prøver. Kommunen vel å ta 2 prøver ved både Søre Bjørkedalen og Nøre Bjørkedalen. Éi utløpsprøve ved kvar prøvetaking.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Avløpsvatn	Utløp Søre Bjørkedalen	Etter reinsing på SB RA	2
Avløpsvatn	Utløp Nøre Bjørkedalen	Etter reinsing på NB RA	2

Ytrehorn, Gausemel og Horndøla avløpsreinseanlegg

Ytrehorn, Gausemel og Horndøla reinseanlegg fell under forureiningsforskrifta § 13: Kapittelet gjeld for utslepp av kommunalt avløpsvatn frå tett busetnad med samla utslepp mindre enn 2 000 pe til ferskvatn, mindre enn 2 000 pe til elvemunning eller mindre enn 10 000 pe til sjø.

Ytrehorn, Gausemel og Horndøla reinseanlegg har under 1 000 pe tilknytt og krav om minimum 6 prøver årleg. Kommunen legg seg på 6 prøver ved desse reinseanlegga. Éi innløpsprøve og éi utløpsprøve ved kvar prøvetaking.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Avløpsvatn	Innløp Ytrehorn	Før reinsing på Ytrehorn RA	6
Avløpsvatn	Utløp Ytrehorn	Etter reinsing på Ytrehorn RA	6
Avløpsvatn	Innløp Gausemel	Før reinsing på Gausemel RA	6
Avløpsvatn	Utløp Gausemel	Etter reinsing på Gausemel RA	6
Avløpsvatn	Innløp Horndøla	Før reinsing på Horndøla RA	6
Avløpsvatn	Utløp Horndøla	Etter reinsing på Horndøla RA	6

Vikeneset avløpsreinseanlegg

Vikeneset reinseanlegg fell under forureiningsforskrifta § 13: Kapittelet gjeld for utslepp av kommunalt avløpsvatn frå tett busetnad med samla utslepp mindre enn 2 000 pe til ferskvatn, mindre enn 2 000 pe til elvemunning eller mindre enn 10 000 pe til sjø.

Vikeneset reinseanlegg har meir enn 1 000 pe tilknytt og krav om 12 prøver årleg. Kommunen legg seg på 12 prøver ved Vikeneset reinseanlegg. Éi innløpsprøve og éi utløpsprøve ved kvar prøvetaking.

Vassprøve	Prøvepunkt	Uttappingspunkt	Tal på prøver
Avløpsvatn	Innløp Vikeneset	Før reinsing på Vikeneset RA	12
Avløpsvatn	Utløp Vikeneset	Etter reinsing på Vikeneset RA	12

Badevassprøver

Krav om prøvetaking:

- Prøvetakinga bør starte før badesesongen startar og minimumskravet er fire prøver kvar sesong.
- Dersom badesesongen forventast å vere kortare enn åtte veker, eller dersom det gjeld badeplassar som er vanskeleg tilgjengelege, så er kravet berre tre prøver.
- Prøvetakinga må vere jamt fordelt utover sesongen, men det må ikkje gå meir enn ein månad mellom kvar prøvetaking.
- Ved ei akutt ureining må det bli tatt ei tilleggsprøve for å stadfeste at den akutte ureininga er borte. Slike tilleggsprøver reknast ikkje med i rutineprøvene for å avgjere badevatnet sin kvalitet.

Prøvetakingshyppigheita kan reduserast dersom det er ein lite besøkt badestrand, eller dersom prøveseriar over minst 2 år har vist at vasskvaliteten ligg godt innanfor «God» vasskvalitet.

Badevassprøver blir tatt utifrå EUs nye badevassdirektiv (Directive 2006/7/EC). Krava er gitt under:

Tabell 3. Ferskvann

Parameter	Utmerket	God	Tilstrekkelig
Intestinale enterokokker/100 ml	200*	400*	330**
E. coli/100 ml	500*	1000*	900**

* Basert på at 95 % av prøvene skal være bedre enn angitt verdi

** Basert på at 90 % av prøvene skal være bedre enn angitt verdi

Tabell 4. Saltvann eller brakkvann

Parameter	Utmerket	God	Tilstrekkelig
Intestinale enterokokker/100 ml	100*	200*	185**
E. coli/100 ml	250*	500*	500**

* Basert på at 95 % av prøvene skal være bedre enn angitt verdi

** Basert på at 90 % av prøvene skal være bedre enn angitt verdi

Volda kommune tek prøver ved badeplassane Sanden (Hornindalsvatnet), Årneset (Rotevatnet) og Munken (Voldsfjorden). Frå 2024 er det valt å legge til prøvetaking ved Botnasanden og Andaneset, då det her er tilrettelagt som offentleg badeplass.

Hornindalsvatnet - Sanden

Vassprøve	Prøvepunkt	Tal på prøver
Badevatn	Sanden	5

Rotevatnet - Årneset

Vassprøve	Prøvepunkt	Tal på prøver
Badevatn	Årneset	5

Voldsfjorden - Munken

Vassprøve	Prøvepunkt	Tal på prøver
Badevatn	Munken	5

Voldsfjorden - Andaneset

Vassprøve	Prøvepunkt	Tal på prøver
Badevatn	Andaneset	5

Rotevatnet - Botnasanden

Vassprøve	Prøvepunkt	Tal på prøver
Badevatn	Botnasanden	5

