

**Norges Miljøvernforbund (NMF)**  
**Postboks 593**  
**5806 BERGEN**  
**NORWAY**  
www.nmf.no  
nmf@nmf.no  
kurt@nmf.no  
trygve@nmf.no  
runebirger@yahoo.no



Bergen, 27.03.2020

EFTA Surveillance Authority  
Rue Belliard 35  
B- 1040 Brussels  
Belgium  
<http://WWW.eftasurv.int/>  
registryftasurv.int  
gas@eftasurvint.int

## **Klage: DRIKKEVANN: Norge bryter Water Framework Directive og datter direktiver**

### **Innhold**

1.0.	Bakgrunn.....	2
1.1.	Kampen om det rene vannet .....	2
	Askøy saken 2019 .....	5
	Fraråder på det sterkeste bading i indre Oslofjord 2019 .....	7
	Klimaendringer .....	8
	Norge og EØS-avtalen .....	8
2.0.	Innledning .....	9
2.1.	Nasjonale mål vann- og helse .....	9
2.2.	Innstilling fra kommunal- og forvaltningskomiteen .....	10
	Komiteens merknader .....	10
2.3.	Dekning i media .....	11
3.0.	Hensikt og målsetting .....	11
4.0.	Referanser .....	12
5.0.	Drøfting.....	12
5.1.	Norge er forpliktet .....	12
5.2.	EU viser veien .....	12
5.3.	Norges knytning til EUs direktiver.....	12

### **Norges Miljøvernforbund**

<b>Hovedkontor:</b>		<b>Region Sør / Øst</b>	<b>Region Nord-Norge</b>
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no



5.4.	WFD .....	13
5.5.	COUNCIL DIRECTIVE 98/83/EC .....	13
5.6.	EØS avtalen og Naturmangfoldloven .....	13
5.7.	Sammenligning av forskrifter og direktiver.....	14
	Vannforskriften §1 .....	15
	Sammenligning mellom EU direktiver og norske forskrifter .....	16
6.0.	Drikkevann.....	18
6.1.	Norsk vann- og avløpsstandard .....	18
	Påvirkning, risiko og hensyn.....	18
	Det er mange faktorer som kan påvirke et vannforsyningssystem (utfordringer og avvik). .....	18
	Kommunal vannforsyning. Statistisk Sentralbyrå.....	21
	Statistikk. Tilstandsvurdering av kommunalevann – og avløpstjenester 2018.....	23
	Reservevann .....	30
6.2.	Ansvar .....	31
	Omfang.....	31
	Ansaret for drikkevannet.....	31
6.3.	Tilsyn.....	32
	Mattilsynet .....	32
	Fylkesmannen .....	33
	EU-Direktivene setter absolutte krav .....	33
6.4.	Informasjon til innbyggerne i kommunen .....	34
	Right2water.....	34
7.0.	Konklusjon.....	35

## 1.0. Bakgrunn

### 1.1. Kampen om det rene vannet

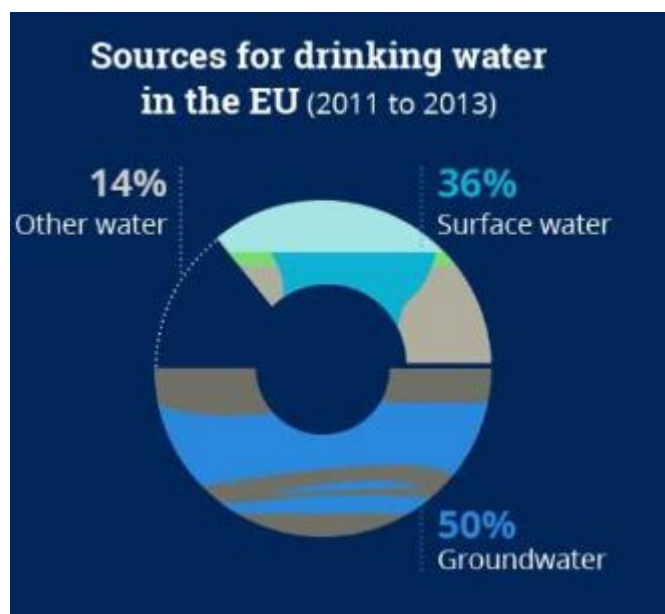


Figur 1: Gutten og vannet

*Drikkevann er vårt aller viktigste næringsmiddel. Som nasjon må vi sikre vannforsyningen gjennom veldokumenterte planer og tiltak som ikke bare vil gagne oss selv, men som vil sikre et trygt drikkevann for fremtidens generasjoner som vil arve de systemene vi har forvaltet.*

På veien fra renseanlegg til forbruker er det derimot mange potensielle muligheter for forurensning av vannet. Lekkasje i vann og kloakk eller fravær av rensing kan føre til **bakterie og virus angrep, noe som kan føre til samfunnsmessig skade og verste fall større utbrudd**. Forsterkende effekter gjennom pågående klimaendringer fører til tørke, store nedbørsmengder, jordras, avrenning og flom. Samfunnssikkerheten blir utfordret innen nye og forsterkende trusler, vårt drikkevann er utsatt og sårbart.

Om lag 6 % av ferskvannet i Norge er grunnvann, og 10 % av befolkningen har grunnvann som drikkevannskilde. Dette innebærer at kvaliteten av grunnvann har hatt lavere prioritet i Norge enn i andre land. Flere land i Europa får 80–95 % av drikkevannet fra grunnvann. I perioden 2011-2013 var kilde for drikkevann fordelt slik i EU:



Figur 2: Fordeling av drikkevannskilde i EU

Ledningsnett er en svært viktig barriere for å opprettholde et sikkert og rent drikkevann. Lengden på drikkevannsnett på landsbasis tilsvarer 25 ganger lengden på fastlands-Norge fra nord til sør, noe som illustrerer utfordringen ved å forvalte det. Mattilsynet gjennomførte i 2012 et tilsynsprosjekt på 491 vannverk. **Vannbehandlingen ved mange vannverk må oppgraderes for å imøtekomme endringer i råvannskvalitet på grunn av endringer i klima. En stor andel av avvikene var knyttet til mangler ved planer for vedlikehold og fornyelse av ledningsnett.** For å møte utfordringene knyttet til et aldrende ledningsnett må investeringene øke på fornyelse av ledningsnett med ca. 20 % fra dagens nivå.

Norges kommuner har et grunnleggende ansvar for å ivareta innbyggernes sikkerhet og trygghet. Dette skal følges opp ved å sørge for trygg og robust infrastruktur. Som grunnlag for arbeidet med samfunnssikkerhet ligger målet om lavere risiko og sårbarhet. Som lokal planmyndighet må kommunen legge til rette for en planlegging som verner seg mot og håndterer hendelser som truer grunnleggende verdier og funksjoner og setter liv og helse i fare. Slike hendelser kan være utløst av naturen, være et utslag av tekniske eller menneskelige feil eller bevisste handlinger» (ref. Meld St. 10 (2016–2017) Risiko i et trygt samfunn).

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-10-20162017/id2523238/sec1>

Norsk vanninfrastruktur er for lengst gått ut på dato. Vedlikeholdsetterslepet er stort. Økte krav til leveringssikkerhet og beredskap har skapt frykt for bøtelegging dersom reservevannforsyninger ikke er på plass. I tillegg har klima- og temperaturendringer gitt betydelig alge- og humusfremvekst. Det har ført til at det som tidligere var fullgode vannverk ikke lenger er gode nok og vannet forblir brunt når det kommer ut krana.

For drøyt 10 år siden ble det gravd opp et vannrør utenfor Halden. Det var et trerør som var snekret sammen og bundet sammen med stålvaiere. Røret hadde vært i drift helt til det ble gravd opp. Dette er ikke unikt. Det finnes eksempler på 100 år gamle rør som fortsatt er i bruk i Norge, om enn ikke så mange i tre.



Figur 3: Vannrør av tre funnet i Halden

Et typisk vannrør har en levetid på 50-100 år, men jo eldre røret er, desto større er lekkasjefaren. Hull og utettheter i rørene kan føre til flere utfordringer. Rør som ble lagt for 100 år siden har heller ikke samme krav til standard som dagens rør. Er det hull i røret, kan vannet renne ut på grunn av overtrykk. Er det undertrykk, kan vannet fra utsiden komme inn i drikkevannet. Her kan det også være lekkasjer fra avløpsrør. Det er altså både materielle og kvalitetsmessige utfordringer knyttet til vedlikeholdsetterslepet.

Lekkasjegraden i Norge er i snitt på 32 %. Mange norske vannverk har en lekkasjegrad på over 50 %, noe som betyr at det brukes mye penger på å rense og pumpe langt mer vann enn du trenger. Til sammenligning er lekkasjegraden i Nederland på 6 %. NMF presiserer at dette er et politisk spørsmål om prioriteringer og ressursbruk.

**Politikere vinner ikke valg på bedre vannforsyning og god kloakk håndtering. Økte avgifter for forbrukerne klinger sjeldent godt i forbrukernes ører.** Likevel er det kanskje det viktigste valget vi kan ta for Norge. Å kjøpe flaskevann går imot alle miljøprinsipper, men det finnes eksempler på norske byer og tettsteder hvor det er lurt.

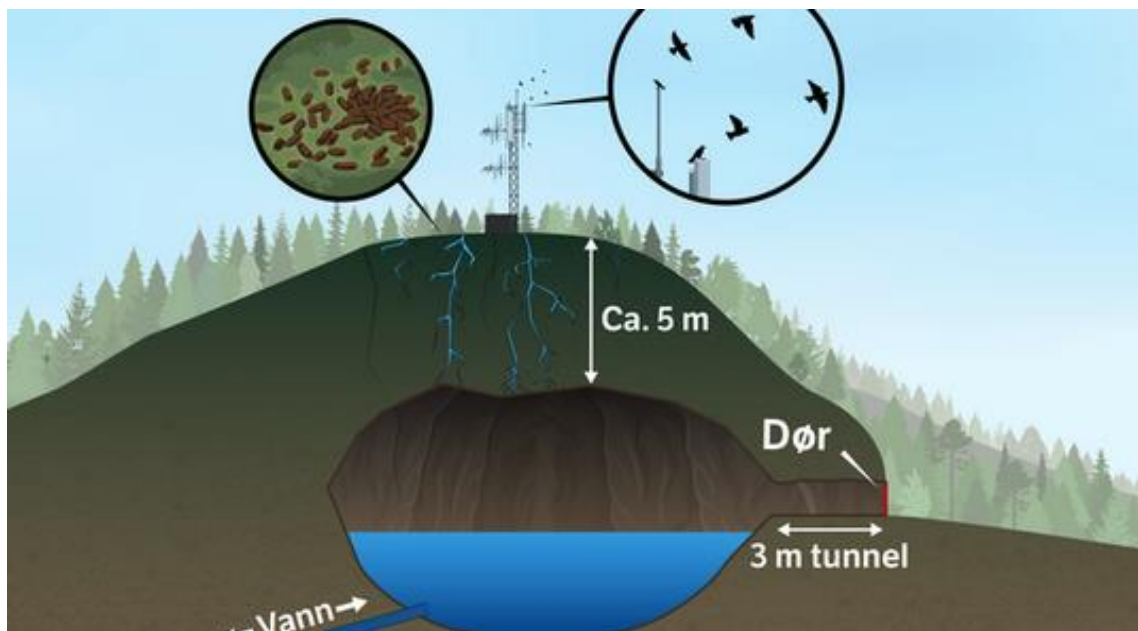
Det er ingen tvil om at utfordringene i Norge er stadig mer synlige etter flere hendelser de siste årene. NMF trekker frem et lite utvalg av eksempler i denne klage.



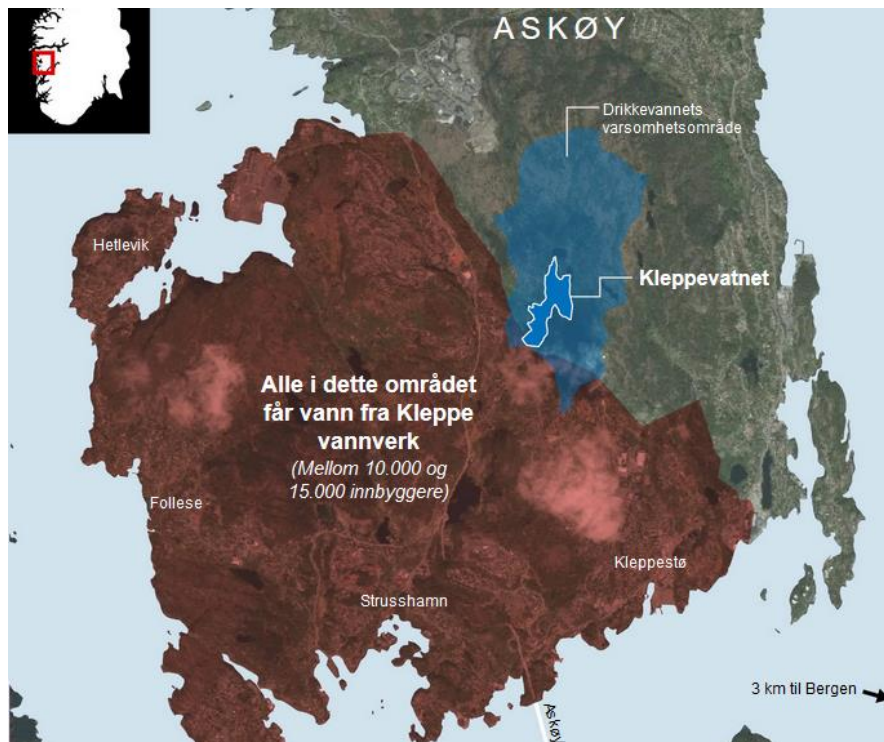
Askøy saken 2019



Figur 4: Døren inn til øvre kleppe høydebasseng



Figur 5: Oversikt over Kleppe høydebasseng



Figur 6: Askøy kommune

#### Sykdomsforløpet:

- Torsdag 7 juni 2019 ble det kjent at flere sør på Askøy hadde blitt syke, og at drikkevannet i området var hovedmistenkt. Dagen etter var 18 innlagt på sykehus. Over 50 hadde vært hos legevakten.
- **Samtidig ble det kjent at en ett år gammel gutt fra Askøy døde av tarminfeksjon samme uken.**
- Fylkeslegen i Vestland har allerede åpnet tilsynssak. Samtidig undersøker politiet om kommunen skal etterforskes for miljøkriminalitet.
- Analyser fra Haukeland sjukehus slo fast at de innlagte hadde bakterien *Campylobacter*. Tirsdag ble det kjent at den samme bakterien er i drikkevannet. Bakterien kommer fra avføring.
- 7. juni stenges høydebassenget på Øvre Kleppe stenges for godt.
- Onsdag 12. juni ble avføringsprøver testet for å finne ut om det kommer fra mennesker eller dyr.
- Samme dag døde en 72 år gammel kvinne på Haukeland sykehus.

#### Kommunene måles og vurderes på fem ulike områder:

- \* Hygienisk betryggende vann
- \* Bruksmessig vannkvalitet
- \* Leveringsstabilitet
- \* Alternativ forsyning
- \* Ledningsnettets funksjon

Disse fem områdene vektes noe ulikt og kommunene får en sammenlagt totalscore som er summen av de fem ulike kategoriene. Slik tallene fremstår så har Askøy kommune har et klart forbedringspotensial. Årsaken er at Askøy kommune scorer lavt er at det lyser rødt på to kriterier: **kommunen mangler alternative forsyningskilder og ledningsnettets funksjon er ikke godt nok.**

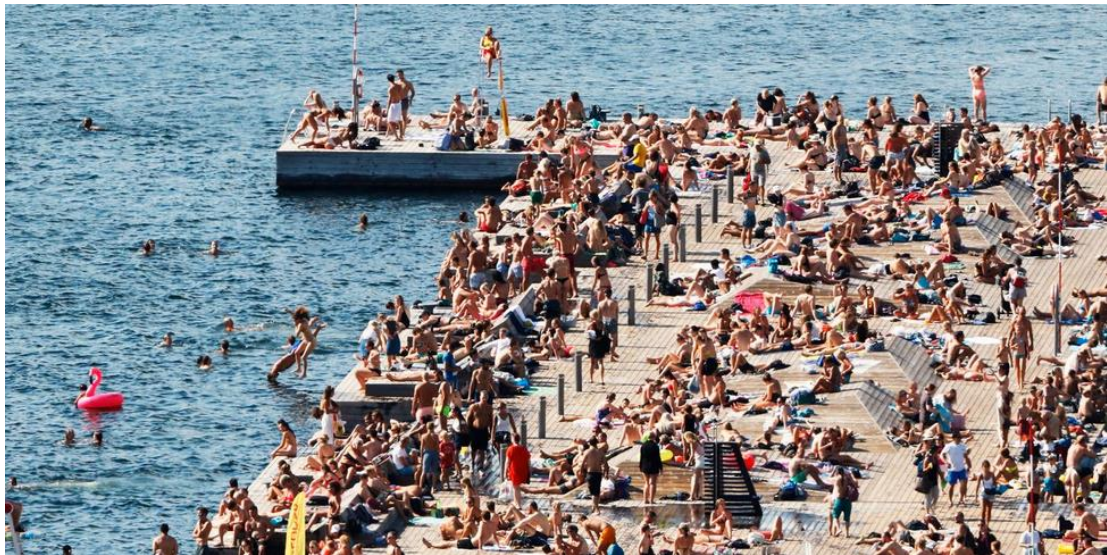


Og det finnes mørketall; det er trolig symptomer rundt om i Norge som ikke nødvendigvis knyttes direkte til vannkvalitet, men der det er en del av problemet.

#### **NMF kommentar:**

Det er påfallende at det i Norge ikke er like mange rensetrinn som i andre land. Det vanlige mange steder er 4-5 rensetrinn, mens det i Norge vanligvis er 1-2 rensetrinn. Vi har ofte vært veldig trygge på at Norge har rent og godt drikkevann, og ikke investert nok i hverken infrastruktur eller rensing. NMF er også bekymret for at ikke målepunktene er hensiktsmessige og strategisk riktig plassert. Veldig mye av oppfølgingen påligger vannverkseieren, NMF er av den oppfatning at Mattilsynet må føre tettere tilsyn med vannverkseier.

#### **Fraråder på det sterkeste bading i indre Oslofjord 2019**



Figur 7: Badeplassen på Sørenga i Oslo ligger mellom utløpet til Alnaelva og Akerselva

Det intense regnskyellet førte til at store trær veltet over ende, mens svært mye overvann skapte store problemer i trafikken og førte til oversvømmelse i kjellere. Oslo brann- og redningsetat hadde 30 registrerte oppdrag på en time. Regnskyellet har gjort at avløpsvann har blandet seg med badevannet. Derfor gikk Oslo kommune ut og frarådet bading i indre Oslofjord.

#### **Utredningen «Over vann i byer og tettsteder» sier:**

*«Utvalget anslår at de totale skadekostnadene som oppstår på grunn av over vann er i størrelses-orden 1,6 til 3,6 milliarder kroner per år. Både klimautviklingen og samfunnsutviklingen med økt fortetting kan hver for seg øke intensiteten i overvannavrenningen. Uten forebyggende tiltak forventer utvalget at skadekostnadene vil følge samme utvikling. På dette grunnlaget kan kostnadene forventes å bli meget betydelige. Det antydes kostnader i størrelsesorden 45 til 100 milliarder kroner i løpet av de neste 40 årene. Utvalget har gjennomført en kommune undersøkelse der 40 prosent av kommunene svarer at overvannsutfordringene utgjør en stor kostnads- og velferdstrussel i deres kommune.*

*Nær 60 prosent av kommunene anser at kapasiteten i dagens vannsystemer ikke er tilstrekkelig for å håndtere fremtidens nedbør. Selv om bevisstheten om overvannsutfordringene er høy, er det ikke alle kommuner som har utviklete strategier og*

*planer for å håndtere overvann. Årsaken til dette oppgis å være mangel på kompetanse og økonomisk handlingsrom.»*

<https://www.regjeringen.no/contentassets/e6db8ef3623e4b41bcb81fb23393092b/no/pdfs/nou201520150016000dddpdfs.pdf>

## Klimaendringer

Klimaendringer forandrer på virkeligheten. Styrtegn og temperaturendringer får konsekvenser for samfunnet: Økt avrenning fra åkere, jordbruk og vei, men også avløp fra spredt bebyggelse, ender opp i drikkevannskilden og gir høyere konsentrasjon av partikler. Varmere somre har gitt sterkere algeoppblomstringer. I tillegg har redusert sur nedbør paradoksalt nok ført til økt humusinnhold i en rekke norske vannkilder. Der kjemiske bindinger i jordsmonnet tidligere «bandt opp» humus i jorda, frigjøres nå humusen til vannet. Jordras, flom og overvann utgjør en trussel. Dagens vannverk var ikke bygget for denne typen utfordringer.

## Norge og EØS-avtalen

Norge er gjennom EØS-avtalen pålagt å følge EUs «COUNCIL DIRECTIVE 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption» (heretter kalt drikkevannsdirektivet), dermed skal de nasjonale lover og forskrifter implementere drikkevannsdirektivets innhold med korrekt retningsvalg:

**COUNCIL DIRECTIVE 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption:**

### Drikkevannsdirektivet Artikkel 1 Formål

1. Dette direktiv gjelder kvaliteten på drikkevann.
2. Formålet med dette direktivet er å beskytte menneskers helse mot de skadelige virkningene av alle typer drikkevannsforurensning ved å sikre at vannet er sunt og rent.

### Artikkel 4.2 Generelle forpliktelse

Medlemsstatene skal sikre at tiltakene som er iverksatt for å implementere bestemmelsene i dette direktiv, under ingen omstendigheter, direkte eller indirekte, fører til en forringelse av dagens drikkevannskvalitet i den grad dette er viktig for å beskytte menneskers helse eller øke forurensningen av vann som brukes til fremstilling av drikkevann.

### NMF mener:

Ivaretagelse av samfunnssikkerheten er et nasjonalt ansvar og berører folkehelsen. Norge skal lojalt implementere drikkevannsdirektivets tekst med samme retningsvalg. Sunt og rent vann er ikke selvfølge, derfor må det stilles tydelige krav til en sikker forvaltning og vedlikehold. Fravær av vedlikehold innebærer en stor risiko og kan medføre til forurenset drikkevann i form av spredning av bakterier og virus som setter folkehelsen i fare. Vann- og avløpslekkasjer er ikke samfunnsøkonomisk. Endret klima medfører til øket flom, tørke og overvannsfare, dette kan også medføre til forurensning av drikkevann, elver, vassdrag og kystvann. **Folkehelseinstituttet anslår at mellom 100.000 til 200.000 nordmenn årlig får magesyke av vannet de drikker.**

<https://www.nrk.no/nordland/xl/norsk-vann-renner-gjennom-eldgamle-ror-og-gjor-oss-syke-oftere-enn-vi-tror-1.14757385>



## 2.0. Innledning

Bakgrunnen viser til den nære historie, situasjonen er like aktuell i dag og i nær fremtid. Det er forbudt å forurensne drikkevannet. Forbudet omfatter alle aktiviteter, fra vanntilsigsområdet til tappepunktene, som medfører fare for at drikkevannet blir forurenset. Med aktiviteter menes også friluftsliv og annen utøvelse av allemannsretten. Fare for akkumulert forurensning av overflatevann og grunnvann skal ikke bagatelliseres og må vurderes i en samlet risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Klimapåslaget fremstår som en forsterket trussel som ikke skal underkommuniseres. Klimapåslaget påvirker vanntilsigsområde, råvannkilde, vannbehandlingsanlegg og distribusjonssystem. Denne klage synliggjør en rekke alvorlige feil og mangler.

Klimaendringene forsetter og dagens infrastruktur for overvann er ikke laget for morgendagens styrtregn. Ofte ledes overvannet ned i det samme ledningsnett som avløpsvannet, som vil si at regnvann og kloakk blandes. Det var slik de bygget ledningsnett i gamle dager. Ved overbelastning vil dermed det forurensete vannet til slutt finne veien til sjøen, etter å ha strømmet gjennom elver og bekker. Det er dette som skjer i hovedstaden når avisene skriver at du ikke skal bade på Sørenga etter det har vært store regnskyl. I tillegg kan vannet bringe med seg miljøgifter, som for eksempel mikroplast fra veibanen og avfallsstoffer fra industrielle virksomheter.

Sommeren 2011 opplevde København et ekstremt 100-årsregn. Under ekstremværet ble det målt nesten 100 millimeter nedbør på bare 60 minutter. Skadene ble estimert til å være nesten en milliard dollar.

### NMF kommentar:

Det er viktig at ESA foretar en selvstendig vurdering av denne klage:

### AGREEMENT BETWEEN THE EFTA STATES ON THE ESTABLISHMENT OF A SURVEILLANCE AUTHORITY AND A COURT OF JUSTICE

Article 8:

*“The members of the EFTA Surveillance Authority shall be completely independent in the performance of their duties. They shall neither seek nor take instructions from any Government or other body. They shall refrain from any action incompatible with their duties. Each EFTA State undertakes to respect this principle and not to seek to influence the members of the EFTA Surveillance Authority in the performance of their tasks.”*

## 2.1. Nasjonale mål vann- og helse

**Nasjonale mål vann-og helse 22. mai 2014.**

**NMF kommentar:** Uhevet skrift lagt til.

Sitat:

### Erfaringer i Norge:

*«Det er god helsepolitikk å oppfordre folk til å drikke vann i stedet for andre drikkevarer. Regjeringen ønsker derfor at alle skal ha tilgang på trygt og godt drikkevann fra kranen.*

*Mattilsynets tilsyn med drikkevann har avdekket at det enkelte steder er store mangler ved drikkevannsforsyningen. I følge Folkehelseinstituttet er forurenset drikkevann en viktig primærårsak til mage-/tarmsykdom i Norge.*

*Folkehelseinstituttet er bekymret for tilstanden på drikkevannsområdet og ledningsnett med tanke på folkehelsen. Utfordringene for vannverkene er mange,*

*særlig for de små vannverkene som i mange tilfelle har utilstrekkelig rensing av vannet. Anslagsvis en halv million mennesker i Norge får vann fra små vannforsyningssystemer hvor vannkvaliteten i stor grad er ukjent for myndighetene.*

***For større vannverk er hovedproblemet ofte et stort behov for oppgradering av gammelt eller for dårlig ledningsnett for drikkevann og avløp. Tiltak må settes i verk for å ta igjen etterslep når det gjelder vedlikehold og utskifting av ledningsnettet. Flere steder er det avdekket at beredskapen mot uønskede hendelser er for dårlig. Virkningene av klimaendringene forventes å forsterke en del problemer på vann- og avløpsområdet. Det er behov for tiltak for å sikre at befolkningen får tilgang til helsemessig trygt drikkevann, uavhengig av hvor i landet man bor. Tiltakene vil føre til færre sykdomstilfeller og redusert sykefravær på grunn av helseskadelig drikkevann, og vil kunne redusere skadevirkningene av forventede klimaendringer.»***

<https://www.vannportalen.no/globalassets/nasjonalt/dokumenter/aktuelt/nyheter/2015/april-aug/nasjonale-mal-for-drikkevann/nasjonale-mal-for-vann-og-helse.pdf>

## 2.2. Innstilling fra kommunal- og forvaltningskomiteen

### Komiteens merknader

Komiteen mener at representantforslaget gir en god beskrivelse av status og utfordringer i arbeidet med å produsere tilfredsstillende vann- og avløpstjenester i Norge. **Det vises i dokumentet til et estimert investeringsbehov i vann- og avløpsanleggene frem til 2030 på formidable 490 mrd. kroner, jf. Norsk Vanns rapport fra 2013 («Investeringsbehov i vann- og avløpssektoren», Norsk Vann rapport B17/2013).** Dette er nødvendige investeringer for å kunne ivareta befolkningsveksten, takle klimautfordringene og håndtere det store vedlikeholdsetterslepet. Komiteen viser til NRKs reportasje 24. april 2017 om at «Norske kommuner bryter rensekraft for kloakk» belyste deler av dette utfordringsbildet.

Komiteen er kjent med at det er behov for store investeringer i vann- og avløpsinfrastrukturen i kommunene fremover, for å ivareta befolkningsveksten, takle klimautfordringene og håndtere det store vedlikeholdsetterslepet. Komiteen viser til at kommunene i hovedsak finansierer nødvendige investeringer på vann- og avløpsområdet gjennom gebyrer fra abonnentene og ikke belaster statsbudsjettet. De store investeringene vil føre til dyrere vann- og avløpstjenester fremover for innbyggere og næringsliv. Komiteen mener det bør satses på å utvikle mer kostnadseffektive og bærekraftige teknologiske løsninger på vann- og avløpsområdet, for å få best og billigst mulige tjenester fremover.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti, viser til at Norsk Vann før sommeren 2017 vil utgi en ny rapport om «Finansieringsbehov i vannbransjen 2016–2040», som både gir oppdaterte tall for investeringsbehovene kommunene står overfor på vann- og avløpsområdet fremover og som dessuten beregner nødvendig utvikling i vann- og avløpsgebyret som abonnentene betaler.

Flertallet viser til at utfordringsbildet er vanskelig, men også gir store muligheter for den enkelte kommune og for norske forsknings- og teknologimiljøer på forsknings- og teknologiutvikling på vannområdet. Dette kan dreie seg om:

- Mer bærekraftige og kostnadseffektive vann- og avløpstjenester.
- Økt verdiskaping og sysselsetting i hele landet i både offentlig og privat sektor.
- Muligheter for bruk av personell og teknologi fra andre bransjer som olje og havbruk.
- Utvikling av flere smarte løsninger for velfungerende lokalsamfunn og «smarte byer».

- Stort potensiale for produksjon av ren energi samt gjenvinning av ressurser i avløpet.
- Stort potensiale for eksport av norsk vannkompetanse og vannteknologi.

<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2016-2017/inns-201617-480s/?all=true>

### 2.3. Dekning i media

Enkelte vil hevde at media ikke er presis nok i fremstilling av fakta. NMF er klar over at media ikke nødvendigvis alltid har rett, men det er nødvendig å inkludere media sin dekning av samfunnsdebatten der også politikere og fagmiljøer ytrer seg. Media viser også til at innbyggerne bryr seg om rent drikkevann. Et utvalg av reportasjer i media:

- Gjennomsnittlig lekkasje i [norsk vannforsyning er 32 prosent – enkelte vannverk har over 60 prosent](#). Dette er veldig høyt sammenliknet med andre deler av Europa, [der enkelte land har helt ned mot bare åtte prosent](#).
- Utskiftningstakten av ledningsanlegg i de fleste kommunene er for lav, og etterslepet gir økt fare for forurensning av drikkevannet. Med dagens tempo vil det ta [150 år før vi oppnår tilfredsstillende standard på ledningsnett](#), ifølge Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF).
- NRK.no viser til vedlikeholdsetterslepet <https://www.nrk.no/nordland/xl/norsk-vann-renner-gjennom-eldgamle-ror-og-gjor-oss-syke-oftere-enn-vi-tror-1.14757385>
- Det nasjonale vedlikeholdsetterslepet innen vann- og avløp er på svimlende 390 milliarder kroner, og økende.
- Klimaendringene vil føre med seg mer nedbør og mer overvann – og sårbarheten vil øke.
- Norsk vann renner gjennom eldgamle rør og gjør oss syke.

<https://www.nrk.no/nordland/xl/norsk-vann-renner-gjennom-eldgamle-ror-og-gjor-oss-syke-oftere-enn-vi-tror-1.14757385>

- NRKs vannrør-reportasje fra oktober 2019: I [reportasjen](#) kommer det blant annet frem at Folkehelseinstituttet anslår at mellom 100.000 til 200.000 nordmenn årlig får magesyke av vannet de drikker.

<https://www.waterlogic.no/blogg/gamle-vannror-truer-fremtidens-drikkevann/>

### 3.0. Hensikt og målsetting

Hensikten med denne klage er å få Norge til å forsere rehabilitering og vedlikehold av vannforsyningssystemet i Norge i sin helhet, kall løftet for «nasjonal dugnad». Risiko for å skade helsen til mennesker og dyr er økende. Ansvaret må gjøres gjeldene. NMF ber ESA om å foreta en «fitness check» av de norske forskrifter (forordninger). De norske forskrifter skal harmonisere med EUs direktiver med retningsvalg. Hovedhensikten er å få de norske styresmakter til å sikre sunt og rent drikkevann for mennesker og dyr.

#### Målsettingen er å:

- Sikre sunt og rent drikkevann under alle forhold (fred, krise og krig). Her innbefattes også hensynet til reservevann.
- Robustifisere vannforsyningssystemet for å imøtekomme klimaendringene.
- Forplikte Norge til å innfri EUs direktiver gjennom tråden: Naturmangfoldloven § 26a, EØS avtalen §7b og EUs direktiver med hovedvekt på Water Framework Directive (WFD) og drikkevannsdirektivet.



#### NMF kommentar:

NMF våger å peke på Norges manglende implementering av EUs direktiver. **NMF ber ESA om å ikke ensidig lete etter mangler og feil i NMF sine argumentasjoner**, løft blikket og betrakte saken med en strategisk og taktisk tilnærming. Det handler om ivaretagelse av samfunnssikkerheten på en helhetlig måte, et funksjonelt føre-var-prinsipp.

## 4.0. Referanser

- EØS-avtalen.
- Naturmangfoldloven.
- 2000/60/EC Water Framework Directive (WFD).
- 98/83/EC COUNCIL DIRECTIVE Drinking Water Directive.
- 91/271/EC Waste-Water Treatment.
- 2006/118/EC Groundwater Directive.
- Vannforskriften.
- Drikkevannsforskriften
- Nasjonale mål vann, og helse.

#### NMF kommentar:

Enkelte referanser blir ikke drøftet i detalj i denne klage.

## 5.0. Drøfting

### 5.1. Norge er forpliktet

Norges innsats skal føre til faktiske handlinger med synlige resultater, som skal sikre at samfunnet og vannmiljøet blir ivarettatt. EØS avtalens § 7b og Naturmangfoldlovens § 26a fremstår som den formelle og materielle knytningen mellom norsk lov, forskrifter og EUs direktiver.

Norge har deltatt fullt ut i den felles europeiske gjennomføringsstrategien for vanndirektivet «Europeisk felles implementeringsstrategi» (CIS) for WFD siden 2001.

Vannforvaltningsplanen «River Basin Management Plan» (RBMP) ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 1. juli 2016 og skal være i tråd med WFD.

### 5.2. EU viser veien

EU viser at det fullt mulig å gripe tak i et dårlig utgangspunkt. Som et eksempel har det portugisiske «mirakelet» ført til at drikkevannets kvalitet økte formidabelt i perioden 1993-2008. **Problematikken knyttet til vann og- avløpslekkasjer er også noe som Portugal har grepet tak i og landet befinner seg nå på den typiske EU normen på ca. 8 %.** Aktiv lekkasje-kontroll «find and fix» med WONE data analyse er et godt hjelpemiddel. Den portugisiske differensierte vannressurs avgiften er en modell som er interessant.

### 5.3. Norges knytning til EUs direktiver

Norge implementerte WFD formelt gjennom Naturmangfoldloven § 26a 14. desember 2018. Materielt skulle «Forskrift om rammer for vannforvaltningen av 2006» (Vannforskriften) avspeile WFD, noe den ikke gjør. WFD datter direktiv drikkevannsdirektivet er et direktiv som er omfattet av og styrt av WFD, men som setter spesifikke krav til drikkevannet, og type kontroller av drikkevannet. 91/271/EF Urban Waste Directive med endringene i 98/15/EF er implementert i den norske forurensningsforskriften. 2006/118/EF Grunnvannsdirektivet er implementert i den norske vannforskriften 31. august 2010. Vedlegg IX i vannforskriften gir

en oversikt over terskel-og vendepunktverdier for klassifisering av kjemisk tilstand for grunnvann.

#### **NMF kommenterer:**

Norge har implementert drikkevannsdirektivet gjennom sin egen drikkevannsforskrift, men spørsmål stilles til om hvorvidt drikkevannsforskriften følger opp drikkevannsdirektivets krav på en tilfredsstillende måte. Vannforskriften gjenspeiler ikke WFD og retningsvalget er ikke harmonisert.

NMF kan ikke se at Norge fullt ut har implementert 91/271/EF og 98/15/EF.

Forurensningsforskriften har i stor grad innført paragrafer som ikke er omtalt i disse direktiver. Norge tillates ikke å opprette egne forskrifter som ikke gjenspeiler EUs direktiver på en fullverdig måte. Formuleringer og knytninger kan resultere til en annen praksis i norsk lov og rett enn det EØS avtalen har bestemt.

Ved sammenligning avsløres det at Norges formålsparagrafer fremstår som svakere og ulik EUs direktiv. EEA (EØS) avtalens § 7b tillater ikke Norge å omformulere eller opprette egne versjoner av EUs direktiver.

EØS avtalens § 7b):

*«en rettsakt som tilsvarende et EØS-direktiv skal overlate til avtalepartenes myndigheter å bestemme formen og midlene for gjennomføringen».*

Mens vannforskriften ikke hindrer kontinuerlig miljøforringelse, understreker WFD Article 1 nettopp det (utdrag med uthevelse av skrift med kursiv): «hindrer [vann fra] **ytterligere** forverring». Dermed er denne delens påstand om at de norske bestemmelsene ikke oppfyller EØS-avtalen artikkel 7): «Rettsakter nevnt eller oppført i vedleggene til denne overenskomst eller i EØS-komiteens vedtak **skal være bindende** for de kontraherende parter, eller bli gjort, en **del av deres interne rettsorden** som følger ... (b) En handling **som samsvarer** med et EØS-direktiv skal overlate til de kontraherende parter myndigheter valg av **form og metode** for gjennomføring».

Drikkevannsdirektivet er et frittstående direktiv forankret i WFD, men Norge må koordinere sine forskrifter opp mot moderdirektivet WFD og datter direktiv. Det betyr at de detaljerte minimumskrav med tilhørende kontroller som fremkommer av drikkevannsdirektivet skal følges og oppfylles og ikke omskrives eller utelates.

#### **5.4. WFD**

WFD fastsetter mål når det gjelder vannvern for overflatevann og grunnvann. Overflatevann inkluderer elver, innsjøer, overgangs- og kystvann. For å oppnå disse målene er det gjort et felles rammeverk for medlemsstatene til å vurdere press og virkninger av alle menneskeskapte aktiviteter på akvatisk økosystem.

#### **5.5. COUNCIL DIRECTIVE 98/83/EC**

Drikkevannsdirektivet er tydelig på at medlemsstatene skal sikre at tiltakene som er iverksatt for å implementere direktivet under ingen omstendigheter direkte eller indirekte tillates forringelse av kvaliteten på vann beregnet til konsum, eller enhver økning i forurensningen av vann som brukes til produksjon av drikkevann.

#### **5.6. EØS avtalen og Naturmangfoldloven**

Norge er forpliktet, materielt talt til å overholde WFD. Norges eneste handlingsfrihet er å kunne bestemme form og gjennomføringsmetoder (EØS-avtalens artikkel 7b). WFD er nå en

del av norsk formell lov og rett, iverksatt gjennom Naturmangfoldloven 14. desember 2018. Norge har et moralsk ansvar og har mislyktes.

**NMF kommentar:** Lagt til fet skrift med kursiv.

#### **EEA Agreement Article 7**

Acts referred to or contained in the Annexes to this Agreement or in decisions of the EEA Joint Committee shall be binding upon the Contracting Parties and be, or be made, part of their internal legal order as follows:

(a) an act corresponding to an EEC regulation shall as such be made part of the internal legal order of the Contracting Parties;

*(b) an act corresponding to an EEC directive shall leave to the authorities of the Contracting Parties the choice of form and method of implementation.*

Source:

<https://www.efta.int/media/documents/legal-texts/eea/the-eea-agreement/Main%20Text%20of%20the%20Agreement/EEAAgreement.pdf>

#### **EØS-avtalen artikkel 7 (nasjonal gjennomføring).**

Artikkel 7

Rettsakter som er omhandlet i eller inntatt i vedlegg til denne avtale eller i EØS-komiteens vedtak, skal være bindende for avtalepartene og skal være eller gjøres til del av deres interne rettsorden som følger:

a) en rettsakt som tilsvarende en EØF-forordning skal som sådan gjøres til del av avtalepartenes interne rettsorden;

*b) en rettsakt som tilsvarende et EØF-direktiv skal overlates til avtalepartenes myndigheter å bestemme formen og midlene for gjennomføringen.*

Source:

<https://www.europalov.no/eos-artikkel/eos-avtalen-artikkel-7-nasjonal-gjennomforing/id-6873>

#### **Naturmangfoldloven § 26a**

Kongen kan fastsette de forskrifter som er nødvendige for å gjennomføre Europaparlaments- og rådsdirektiv 2000/60/EF av 23. oktober 2000 om fastsettelse av rammer for fellesskapstiltak for vannpolitikk (vanndirektivet) i norsk rett.

Source:

<https://lovdata.no/lov/2009-06-19-100/§26a>

### **5.7. Sammenligning av forskrifter og direktiver**

**NMF sammenligner formålsparagrafenes tekst mellom:**

- WFD og vannforskriften.
- Drikkevannsdirektivet og drikkevannsforskriften.
- \*Forurensningsforskriften og urban waste directive og grunnvannsdirektivet.

\* Vurderes her ikke opp mot hverandre, men de er ulike i form, metode og innhold.



WFD formålsparagraf legger vekt på ordene «**PRESERVE, PROTECT AND ENHANCE (IMPROVE)**». Vannforskriften formulerer seg med «**sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse**». Du skal ikke grave dypt i tekstene for å forstå at ulikhetene er store og at den røde tråden er fraværende mellom WFD – Drikkevanndirektivet - Naturmangfoldloven § 26a – Vannforskriften - Drikkevannsforskriften.

## Vannforskriften §1

### The Water Regulation section 1 (engelsk oversettelse).

In Norwegian: “**Sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene**”.

\*Translated by a Norwegian Professor of British-American:

\*) “**Ensure most comprehensive protection and sustainable use of water bodies.**”

Expertise in Norwegian language comments on the Norwegian and English text:

“**Sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene**”.

“**Ensure most comprehensive protection and sustainable use of water bodies.**”

### Språkekspertens kommentar på norsk:

Hvis det står «skal» før «sikre», har vi en plikt. Men den strekker seg ikke lenger enn til å gjøre det som er «mulig». Jeg tipper en juridisk vurdering må gå ut på å finne ut hva som faktisk stod i ens makt å sikre. Hva man burde kunne ha fått til, slik situasjonen var.

Nå modifierer «mest mulig» strengt tatt bare «helhetlig». Hva som egentlig er målet for sikringen, er uklart, når man ser nærmere etter. Skal man faktisk sikre beskyttelse (etter beste evne), og så skal den være mest mulig helhetlig? Det skulle man jo tro, men det er ikke opplagt at det er det som står der, *og man kan få en følelse av at den som har skrevet dette, enten ikke har vært klar over nyansen eller har prøvd å tåkelegge den. Regelen er for komprimert til å være klar.*

Men jurister sliter ikke med logiske problemer i setninger på samme måte som filologer. Det er vant med og nødt til å håndtere ufullkomne bestemmelser. De kan mene at en formulering peker mot en viss slags rett eller plikt uavhengig av den nøyaktige ordlyden. Praksis på området kan bety mer – og hva hadde man hjemmel for å gjøre og grunn til å regne med. *Det er her vi ofte blir overrasket.*

### The expert's comment in English:

If it says “must” before “secure”, we have a duty. But it does not extend beyond doing what is “possible”. I guess a legal assessment must be about finding out what actually stood in one's power to secure. What one should have been able to get, such as the situation was.

Now, “most” possible, strictly speaking, only modifies “comprehensive”. What is really the goal of the securing is unclear, when looking closer. Do you really need to ensure protection (to the best of your ability) and then it should be as comprehensive as possible? *You would think so, but it is not obvious that that is what it says, and you can get the feeling that the person who wrote this either did not realize the nuance or tried to create vague and imprecise content. The rule is too compressed to be clear.*

But lawyers do not struggle with logical problems in sentences in the same way as philologists. They are used to and have to deal with imperfect regulations. They may think that a wording points to a certain kind of right or duty regardless of the exact wording.

Practices in the field can mean more - and what was the basis for doing and reason to expect.  
*This is where we are often surprised.*

#### NMF kommentar:

Norsk språkeksperter er overrasket over den uklare og uforpliktende formuleringen. Ordlyden er tydelig laget med den hensikt å unngå forpliktelse.

I motsetning til WFD artikkel 1, virker vannforskriften §1 uklar.

Sentral tekst i WFD artikkel 1 er allerede korrekt oversatt til norsk gjennom **«lov om gjennomføring av norsk lov av hoveddelen av avtalen om det europeiske økonomiske området (EØS) osv. (EØS-lov).»**

Ordene «**PRESERVE, PROTECT, IMPROVE**» er gjennomgående i EU og EØS avtalen helt til den når de norske forskrifter, da stopper det opp. Dette tillates ikke! Hvis Norge hadde tatt ordene inn i sine forskrifter så hadde de miljømessige utfordringer blitt håndtert på en korrekt måte, noe som ikke er tilfellet i dag. Forklaringen ligger i den utvetydige og de uforpliktende formuleringene i de norske forskrifter. «Halen må settes på grisen» «Ansvaret må gjelde».

**Lov om gjennomføring i norsk rett av hoveddelen i avtale om Det europeiske økonomiske samarbeidsområde (EØS) mv. (EØS-loven)**  
**Kapittel 3. Miljø**

**Art 73.** 1. Avtalepartenes virksomhet på miljøområdet har til formål:

- a) **å bevare, verne og forbedre miljøets kvalitet,**
- b) å bidra til vern av menneskets helse,
- c) å sikre en forsiktig og fornuftig utnyttelse av naturressursene.

Kilde:

[https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-11-27-109/KAPITTEL\\_e%F8sl-5-3#e%C3%B8sl/a73](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-11-27-109/KAPITTEL_e%F8sl-5-3#e%C3%B8sl/a73)

**Act on the implementation of Norwegian law by the main part of the agreement on the European Economic Area (EEA), etc. (EEA law)**

**Chapter 3. Environment**

**Art 73.** 1. The activities of the Contracting Parties in the environmental field *shall be*:

- a) **to preserve, protect and improve the quality of the environment;**
- b) contributing to the protection of human health,
- c) ensure a prudent and sensible utilization of natural resources.

Source:

<https://www.efta.int/media/documents/legal-texts/eea/the-eea-agreement/Main%20Text%20of%20the%20Agreement/EEAAgreement.pdf>

#### Sammenligning mellom EU direktiver og norske forskrifter

##### WFD Formålsparagraf Article 1a:

*«Formålet med dette direktiv er å etablere et rammeverk for beskyttelse av innsjøflater, overgangsvann, kystvann og grunnvann som (d) sikrer gradvis reduksjon av forurensning av grunnvann og hindrer ytterligere forurensning».*

##### Vannforskriften § 1 Formålsparagraf:

*«Formålet med denne forskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene».*

## **Drikkevannsdirektivets formålsparagraf Article 1:**

«Formålet med dette direktivet skal være å beskytte menneskers helse mot uheldige virkninger av forurensning av drikkevann ved å sikre at det er sunt og rent».

## **Drikkevannsforskriftens § 1 Formålsparagraf:**

«Denne forskriften har til formål å sikre forsyning av drikkevann i tilfredsstillende mengde og av tilfredsstillende kvalitet, herunder å sikre at drikkevannet ikke inneholder helseskadelig forurensning av noe slag og for øvrig er helsemessig betryggende».

## **NMF kommentar:**

Drikkevannsforskriften følger ikke opp drikkevannsdirektivet. Spørsmål som stilles til drikkevannsforskriften er: Hva legges i ordene «tilfredsstillende kvalitet»?

Drikkevannsdirektivets parametere og parametriske verdier i tabeller er oversiktlig satt opp i grupper;

- mikrobiologiske og kjemiske, indikatorparametere.
- minimum frekvensen av prøvetaking og analyse for overvåking av samsvar.
- minimum ytelsesegenskap «usikkerhet om måling».
- minimum ytelsesegenskaper 'sannhet', 'presisjon' og 'deteksjonsgrense' - kan brukes frem til 31. desember 2019).

## **Drikkevannsforskriften gjenspeiler ikke tabellene og avviker til dels fra innholdet.**

Enormt vedlikeholdsetterslep, lekkasjer og til dels store avvik gjennom inspeksjoner viser til manglende oppfølging av drikkevannsdirektivet. Vannforskriften formålsparagraf og WFD artikkel 1 innehar ulikt innhold og retningsvalg.

NMF understreker betydning av WFD Artikkel 1 som angir selve formålet med WFD (her hentet frem utdrag med uthevet skrift):

«Formålet med dette direktiv er å fastsette en ramme for vern av ... kystvann ... for å ... sikte mot **styrket** vern og **forbedring** av vannmiljøet, blant annet gjennom spesielle tiltak for **gradvis reduksjon** av utslipp og ... **opphør** eller **utfasing** av utslipp». Les dette også i sammenheng med WFD sin fortale til direktivet fra punkt 11 og utover (oversatt til norsk korrekt betydning):

## **WFD fortale:**

**Punkt 11)** I henhold til traktatens artikkel 174 skal Fellesskapets miljøpolitikk bidra til at målene for **bevaring, vern og bedring** av miljøkvaliteten nås ved en fornuftig og rasjonell utnytting av naturressurser, og den skal bygge på **føre var-prinsippet** og **prinsippet om forebyggende tiltak**, prinsippet om at bekjempelse av miljøskader **skal skje fortrinnsvis ved kilden**, og prinsippet om at **forurenser betaler**».

**Punkt 22)** Dette direktiv bør bidra til gradvis **reduksjon** av utslipp av farlige stoffer i vann».

**Punkt 25)** «... Det bør fastsettes miljømål som sikrer at overflatevann og grunnvann i hele Fellesskapet har **god** tilstand, og at **forringelse** av vannets tilstand unngås på fellesskapsplan».

**Punkt 26)** Medlemsstatene bør bestrebe seg på å nå målet med minst å ha god vanntilstand ved å fastsette og gjennomføre nødvendige tiltak i forbindelse med integrerte tiltaksprogrammer, idet det tas hensyn til eksisterende fellesskapskrav. Dersom vannets tilstand allerede er god, bør den **opprettholdes**».



**Punkt 27)** Det endelige mål for dette direktiv er å sikre **eliminering** av prioriterte farlige stoffer og bidra til at det oppnås konsentrasjoner i havmiljøet som er nær bakgrunnsverdiene for naturlig forekommende stoffer».

#### NMF kommentar:

Av dette fremgår det klart at direktivet bygger for det første på en «**enveisklausul**», jf. «reduksjon», «opphør», «utfasing», «at **forringelse** ... unngås», for det annet på prinsippet om «**polluter pays**», for det tredje prinsippet om **kildebekjempelse** og for det fjerde prinsippet om at ikke noe overflatevann skal ha en tilstand som er dårligere enn «**god**».

Myndighetenes tiltak og/eller tillatelser kan kun resultere i bedret tilstand i vannkvaliteten, og **ikke forverrer** den. Artikkel 1 angir nasjonalstatens handlingsrom når denne skal treffe vedtak med virkning for vannbehandling og –kvalitet nasjonalt. Direktivet – når det vedtas nasjonalt – «setter strek» på den måten at all **degradering og forverring** som har funnet sted til og med år 2000 **skal gradvis opphøre**.

**EØS avtalens § 7:** Norge oppfyller ikke EØS-avtalen artikkel 7. Direktiver skal transformeres og inkorporeres i norsk rett **med et substansielt innhold som er identisk med angjeldende direktiv**. Norges eneste handlingsrom er å bestemme over «formen og midlene for gjennomføring» (EØS artikkel 7b).

## 6.0. Drikkevann

### 6.1. Norsk vann- og avløpsstandard



#### Påvirkning, risiko og hensyn

Det er mange faktorer som kan påvirke et vannforsyningssystem (utfordringer og avvik).

#### Drikkevannskilde (Råvann):

- Varsling/skilting.
- Friluftsliv og bading.
- Fyllingsområder.
- Tilgang på reservevann.
- Avløpslekkasjer.
- Jernskrap og annen søppel/avfall.

- Elver og bekker.
- Tilsig av forurenset vann.
- Drenering av nedbørsfelt.
- Overvann.
- Ras.
- Vegetasjon.
- Klimapåslag.

#### **Vannverk (Drøyt 1700 stk i Norge):**

- Kompetanse (operatør og vedlikehold).
- ROS- analyse som reflekterer dagens situasjonsbilde og hensynet til fred, krise og krig.
- Sikring mot fysisk inntrengning i høydebasseng og vannverk.
- Etablere fullgod reservannforsyning. «Med begrepet «fullgod reservannforsyning» menes at svikt i et viktig element i vannforsyningen ikke skal kunne slå ut store deler av vannforsyningen der anvendt råvannskilde bortfaller. Fullgod reservannforsyning er derfor et sentralt element i det å ha leveringssikkerhet.»
- Nødstrømsaggregat.
- «Elektronisk forurensning»: Manglende forståelse for sikkerhet innenfor elektroniske driftskontrollsystemer og informasjonssikkerhet.
- 40 % av vannverkene har ikke eget system for systematisk registrering av hendelser og avvik av driftskontrollsystemene.
- Halvparten av vannverkene har ikke overvåking av sine anlegg med tanke på at uvedkommende skal ta seg inn ved vannverkene eller pumpestasjoner.
- Beredskapsplanene er totalt svært forskjellig, og det er mangel på rutiner for intern opplæring og videreutdanning i informasjonssikkerhet.
- 81 % av de reviderte vannverkene hadde brudd på krav som skal sikre trygt vann. 20 % hadde mangelfull kjennskap til varslings- og rapporteringsplikten.
- Nødstrøm (UPS) for overvåkningsanlegg (SD anlegg) og produksjonsanlegg og UV-anlegg.
- Stengeventiler og pumper knyttes opp mot feil på SD-anlegg eller produksjonsanlegg.
- Reservepumper som kan slå inn automatisk ved feil på pumper i drift.
- Pumpestasjoner med nødstrømsaggregat og reserve drivstoff.
- Fokus på sikkerheten rundt anlegget, med vurdering av låssystemer, kameraovervåking, gjerder med videre.
- Lekkasje fra vannverk.
- Sikkerhet ved bruk av høydebasseng.

<https://www.vvsaktuelt.no/klar-melding-fra-mattilsynet-85862/nyhet.html>

#### **Tilsyn Region Øst 2019:**

Mattilsynet har funnet brudd på regelverket hos 111 av de 254 inspiserte vannverkene i region Øst, gjennom tilsynet med prøvetakingsplaner i 2019. Mattilsynet har ikke avdekket forhold som satte drikkevannskvaliteten i en akutt fare.

Regelverksbruddene omfatter;

- Prøvetakingsplanene var ikke basert på egen farekartlegging av vannforsyningssystemet, var ikke oppdatert eller planen følges ikke.
- Vannverkene mangler helt eller delvis farekartlegging for vannforsyningen eller farekartleggingen ikke var oppdatert.

- Innrapporterte analyser var ikke samsvar med de utførte analysene i vannverket eller det var ikke gjennomført pliktig innrapportering.
- Rutiner for avvikshåndtering mangler eller etterleves ikke. Mattilsynet har gitt 86 vannverkseiere et varsel om pålegg om å etterkomme kravene i drikkevannsforskriften innen en fastsatt tidsfrist.
- Det ble registrert delvis etterlevelse av forskriftskravene hos 13 vannverkseiere som har fått påpekt plikten de har til å etterleve regelverket fullt ut.
- 31 vannverkseiere hadde regelverksbrudd både ved prøvetakingsplanen og farekartlegging/farehåndteringen.
- 143 (56,3 %) av de 254 inspiserte vannverkene fikk ingen merknader.

[https://www.mattilsynet.no/mat\\_og\\_vann/drikkevann/tilsyn\\_med\\_drikkevann/tilsyn\\_med\\_provetakingsplaner\\_paa\\_drikkevann\\_i\\_region\\_ost\\_i\\_2019.37422](https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/drikkevann/tilsyn_med_drikkevann/tilsyn_med_provetakingsplaner_paa_drikkevann_i_region_ost_i_2019.37422)

#### **NMF kommentar:**

Vann-og avløpssektoren skal sørge for at befolkning og næringsliv får rent vann i springen til alle tenkelige formål, og for at avløpsvannet blir fraktet bort og renset før det slippes ut til naturen igjen. Vann-og avløpstjenestene er av karakter mangfoldige da det handler om både helse, miljø, sikkerhet, økonomi, teknologi, kommunal forvaltning, forbrukerrettigheter etc. Det er mange faktorer som kan påvirke et vannforsyningssystem på en negativ måte.

Et eksempel på stor usikkerhet er hva slags ukjente tungmetaller som befinner seg i en gammel fylling som er plassert i nedbørsområde til råvannet, eller hva en ulykke på bilveien kan føre til av akutt forurensning av råvannet. Norge benytter hovedvann (råvann) som også reservevann, men det er mange tunge vurderinger som skal legges til grunn for å legge alle eggene i samme kurv, det handler om risk og sårbarhet og konsekvensene kan bli enorme.

Ledningsnettets har betydelige svakheter i form av manglende kapasitet til transport frem til rensesanlegg. Kvaliteten på rørene er også varierende i en betydelig del av nettet og er ikke oppgradert i forhold til behovene. Ledningsfornyelsen er fortsatt for lav ut fra problemenes omfang og andel vannskader som følge av for dårlig ledningsnett ser ikke ut til å være redusert.

Mange kommuner har problemer med kvaliteten på ledningsnettets i form av lekkasjer. Lekkasjeprosenten varierer svært mye:

- Noen vannverk har under 10 % lekkasje, mens andre har over 60 %.
- Gjennomsnittlig lekkasje i norsk vannforsyning er 32 %, noe som er veldig høyt sammenlignet med andre europeiske land som har helt ned mot 8 %.
- Utskiftingstakten av ledningsanlegg er for de fleste kommunene for lav. Etterslepet gir høye lekkasjetall samt fare for forurensning av drikkevannet ved trykløst nett. Med dagens utskiftingstakt vil det ta mellom 70-100 år før vi oppnår tilfredsstillende standard på ledningsnettets.



## Kommunal vannforsyning. Statistisk Sentralbyrå

KOSTRA - kommunal vannforsyning				
	2016	2017	2018	Endring i prosent 2017 - 2018
Prosent av befolkningen tilknyttet kommunal vannforsyning	84,4	84,9	84,8	-0,1
Lengde kommunalt ledningsnett (meter)	47 643 545	48 106 813	48 812 769	1,5
Andel fornyet kommunalt ledningsnett, gjennomsnitt for siste tre år (prosent)	0,70	0,66	0,70	6,1
Andel innbyggere tilknyttet kommunalt vannverk med tilfredsstillende prøveresultater for E. coli (prosent)	99,2	98,3	98,3	0,0
Total vannleveranse på kommunalt distribusjonsnett (m3)	705 546 470	683 211 716	703 388 332	3,0
Andel av kommunal vannleveranse til lekkasje (prosent)	30,9	30,3	29,8	-1,7
Estimert gjennomsnittlig husholdningsforbruk per tilknyttet innbygger per døgn (liter/person /døgn)	183	179	182	1,7
Rettet 5. juli 2019.				

[https://www.ssb.no/vann\\_kotra](https://www.ssb.no/vann_kotra)

	2015	2016	2017	2018
EAK Landet				
Beregnet gjennomsnittsalder for det kommunale vannledningsnett med kjent alder (år)	33,0	33,0	33,0	33,0

<https://www.ssb.no/statbank/table/11792/tableViewLayout1/?loadedQueryId=10007981&timeType=from&timeValue=2015>

	2015	2016	2017	2018
EAK Landet				
Antall innbyggere tilknyttet anlegg der rensekrav er oppfylt (antall)	2 400 982	2 499 579	2 608 226	2 706 162

<https://www.ssb.no/statbank/table/11793/tableViewLayout2/>

	Antall kloakkstopper i kommunale avløpsledninger og kummer (antall)			
	2015	2016	2017	2018
EAK Landet	1 769	1 968	2 030	1 935

<https://www.ssb.no/statbank/table/11794/tableViewLayout1/?loadedQueryId=10007963&timeType=from&timeValue=2015>

	Mengde kommunalt vann til lekkasje (m3)			
	2015	2016	2017	2018
EAK Landet	208 612 103	217 730 854	206 789 556	209 632 055

<https://www.ssb.no/statbank/table/11787/tableViewLayout1/?loadedQueryId=10007983&timeType=from&timeValue=2015>

Gitt at dagens fornyelsestakt opprettholdes og ingen nylegging i årene framover vil finne sted, vil det ta nærmere 150 år å fornye hele det kommunale vannledningsnettet.

<https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/rent-drikkevann-til-alle>

### Innstilling fra kommunal- og forvaltningskomiteen

<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2016-2017/inns-201617-480s/?all=true>

Hver dag havner store mengder med dårlig rensset kloakk rett ut i fjordene våre. En rekke store norske kommuner bryter nemlig renskravene viser NRKs kartlegging.

**Det er masse miljøgifter i kloakkvannet som PCB, kadmium og bly. Det er også fullt av bakterier, virus, patogener og plastpartikler. Dette er stoffer som ikke blir borte selv om de vannes ut.**

I 2007 ble reglene for rensing av kloakk skjerpet etter EU-standarder, og kommunene fikk til 2014 med å oppfylle kravene. Det har vist seg å være vanskelig å overholde.

<https://www.nrk.no/nordland/xl/norske-kommuner-bryter-rensekrav-for-kloakk-1.13471101>

Norges kommuner har store og mange uløste utfordringer innen avløpssektoren, selv om det er bedringer på enkelte områder, som bedre renseeffekt. Det trengs fortsatt solide investeringer til fornyelse og videre separering av avløpsnett (fra fellessystem til separatsystem). Etterslepet er stort og det må gjøres betydelige investeringer for å redusere forfallet og lekkasjene. [https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/2GgPRa/under-halvparten-av-kommunene-svarte-sylvi-listhaug-om-vann-veldig-skuffende?utm\\_source=vgfront&utm\\_content=row-11](https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/2GgPRa/under-halvparten-av-kommunene-svarte-sylvi-listhaug-om-vann-veldig-skuffende?utm_source=vgfront&utm_content=row-11)

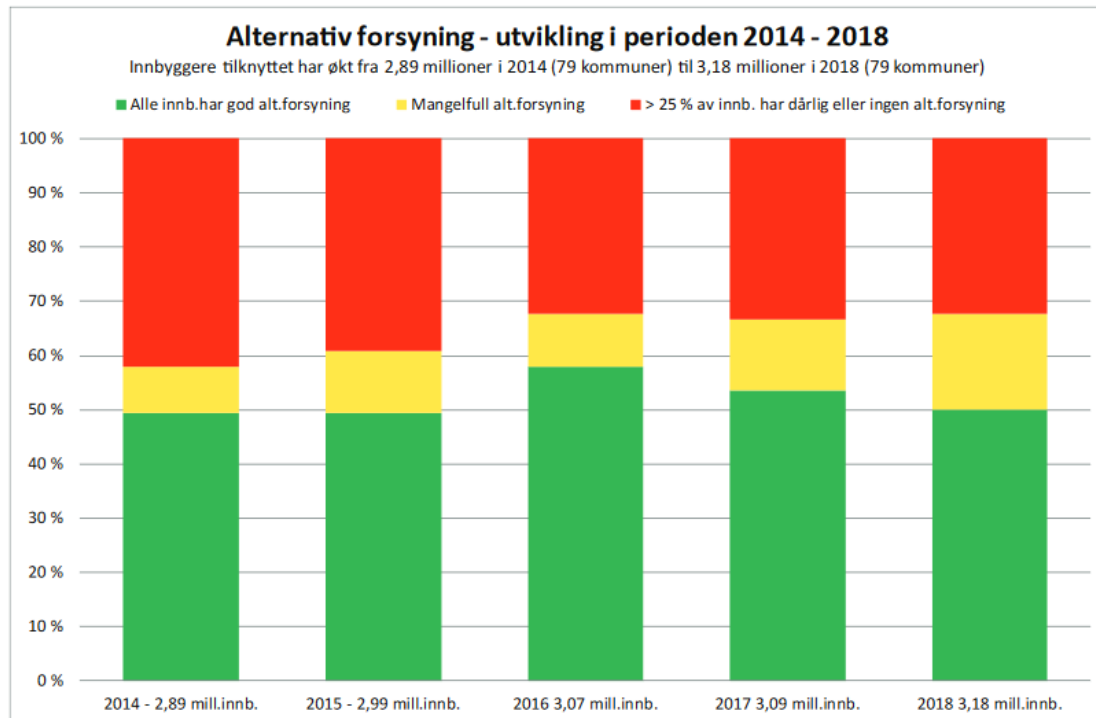
Dagens avløpsledninger har for dårlig tilstand og kapasitet til å kunne takle økt vannføring. Når rørsystemet ikke kan ta imot mer må vannet finne andre veier oppå overflaten/bakken. Urbanisering medfører flere tette flater. Det er derfor behov for å hindre økt tilførsel av fremmedvann slik at dagens anlegg kan oppgraderes uten å måtte håndtere økte mengder. Mange renseanlegg må uansett bygges ut som følge av befolkningsveksten. Anlegg med høy renseeffekt er viktig for å begrense forurensning i innsjøer og fjorder. Norge har i langt mindre grad enn andre sammenlignbare land bygget anlegg for fjerning av nitrogen. Selv om Norge har andre resipientforhold, må vi med tanke på bevaring av havmiljøet langs hele kysten, oppgradere avløpsrenseanleggene.

Kommunenes vannforsyning drives til selvkost, det vil si at gebyrene skal dekke kommunens samlede kostnader til offentlig vann. En god vannforsyningstjeneste kan kreve økte gebyrer, noe det er viktig å øke forståelsen for blant brukerne. Samtidig finansieres kommunale veier på annen måte. Det må ses på hvordan felles finansiering av vei, vann- og avløpsprosjekter kan gjøres mer effektivt og stimulere til samordning. Dette gjelder også andre infrastrukturere.

## Statistikk. Tilstandsvurdering av kommunalevann – og avløpstjenester 2018

<https://bedrevann.no/pdf/bedreVANN2018.pdf>

### Vannforsyning - de største utfordringene



Drikkevannsforskriften setter krav om at vannverkseier skal kunne levere hygienisk betryggende drikkevann til enhver tid. Mindre vannverk kan oppfylle dette kravet ved å benytte tankbil dersom hovedforsyningen ikke kan levere vann i en periode. Større vannverk (som forsyner > 1 000 personer) **må i henhold til bedreVANN-kriteriene kunne levere vann fra en alternativ forsyning dersom hovedforsyningen må stoppes**. En god løsning kan være at vannverkene koples sammen slik at de gjensidig kan være hverandres alternative forsyning. Dersom dette ikke er mulig må vannverkene ha en reserveforsyning i beredskap som kan koples inn ved behov.

Figuren over viser tilstanden mht. alternativ forsyning for deltakerkommunene i perioden 2014-2018. Ved utgangen av 2018 var det 44 av deltakerkommunene (50 % av innbyggerne) som hadde sikret god alternativ forsyning til sine abonnenter. Det er fortsatt 17 av kommunene som mangler eller har dårlig alternativ forsyning, som representerer 33 % av innbyggerne.

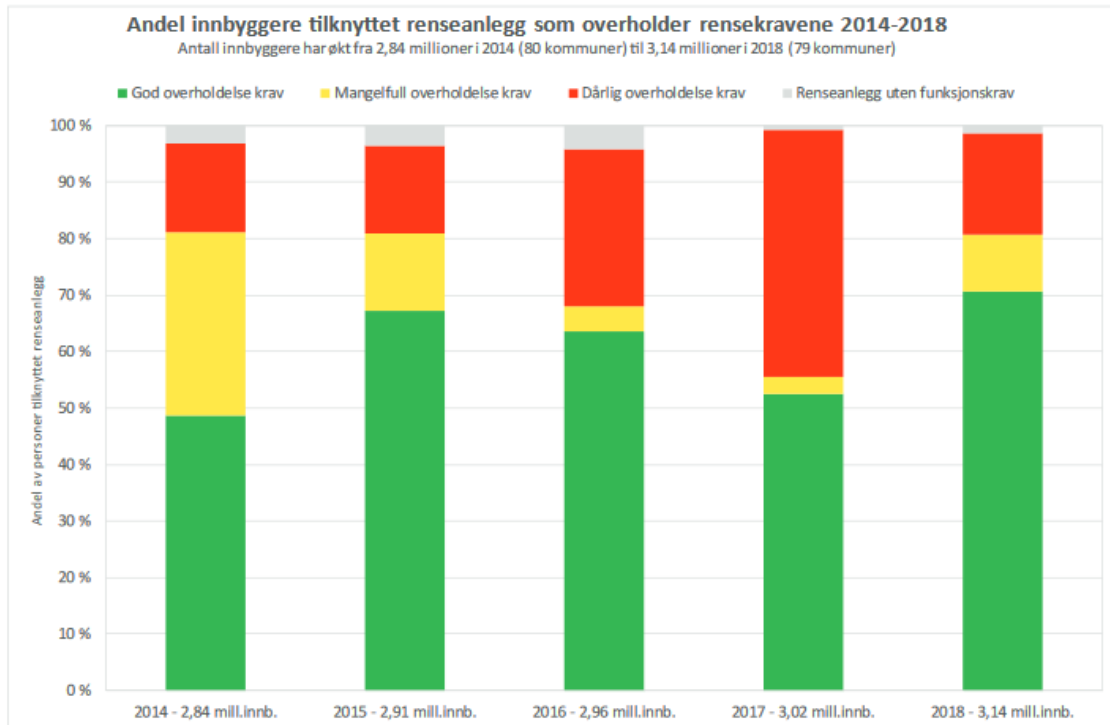
Fra 2014 til 2018 er andelen innbyggere i deltakerkommunene som har mangelfull eller har dårlig alternativ forsyning redusert fra 42 til 33 %. **Andel av innbyggerne med fullgod alternativ forsyning er på 50 % i 2018 som i 2014.**

Årsaken til at resultatforbedringen i 2016 ikke har fortsatt, men gått ned, kan skyldes at deltakerkommunene har vurdert kvaliteten på sin forsyning strengere, og at det er noe variasjon i hvilke kommuner som deltar.

**De 17 kommunene som fortsatt mangler eller har dårlig alternativ forsyning forsyner ca. 1 million innbyggere.** De største kommunene er Oslo, Skien, Ålesund, Arendal, Karmøy, Halden og Ringerike.

Behovet for å sikre innbyggerne et godt alternativ til hovedforsyningen ble veldig tydelig i løpet av tørkesommeren 2018. En del vannverk fikk kapasitetsproblemer pga. den ekstreme tørken. For kommuner uten alternativ forsyning, oppstod det kritisk vannmangel. **Det var en viktig påminnelse om at det er nødvendig å styrke beredskapen og sikre tilgang til vann fra flere enn ett vannverk.** Kommunene kan også vurdere sin policy mht. bruk av vannmålere hos husholdningsabonnentene samt vurdere strengere restriksjoner på hagevaning.

## Avløpstjenesten - de største utfordringene

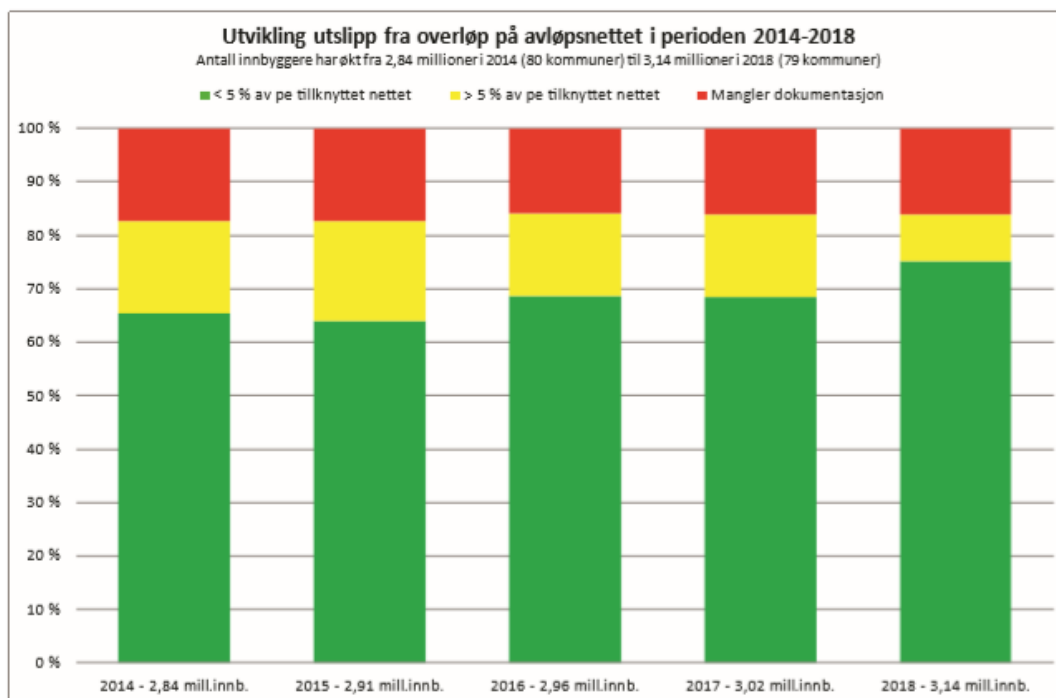


Overholdelse av rensekravene er det viktigste vurderingskriteriet for standarden på avløpstjenesten. Bedre rensing og reduksjon av utslippene fra renseanleggene er viktige tiltak for å oppnå vannkvalitetsmålene i vannforskriften. Figuren viser at renseresultatene har variert mye i perioden fra 2014. 2018 er det beste resultatet for perioden, der 71 % av persontilknytningen renses ved anlegg som overholder samtlige rensekrav og funksjonskrav. Andel som er tilknyttet renseanlegg med dårlig overholdelse av rensekrav er på 18 % i 2018 mot 16 % i 2014.

Det er fortsatt en del store renseanlegg som ikke overholder rensekravene i 2018, som SNJ i IVAR IKS, Fredrikstad, Drammen, Sarpsborg og Ålesund, som gjør at prosentvis tilknytning til renseanlegg med dårlig og mangelfull overholdelse av kravene er høy. I Fredrikstad, Sarpsborg og Ålesund må det bygges nye anlegg for å kunne oppfylle krav og ha tilstrekkelig kapasitet. Andre anlegg er nye og krever optimalisering.



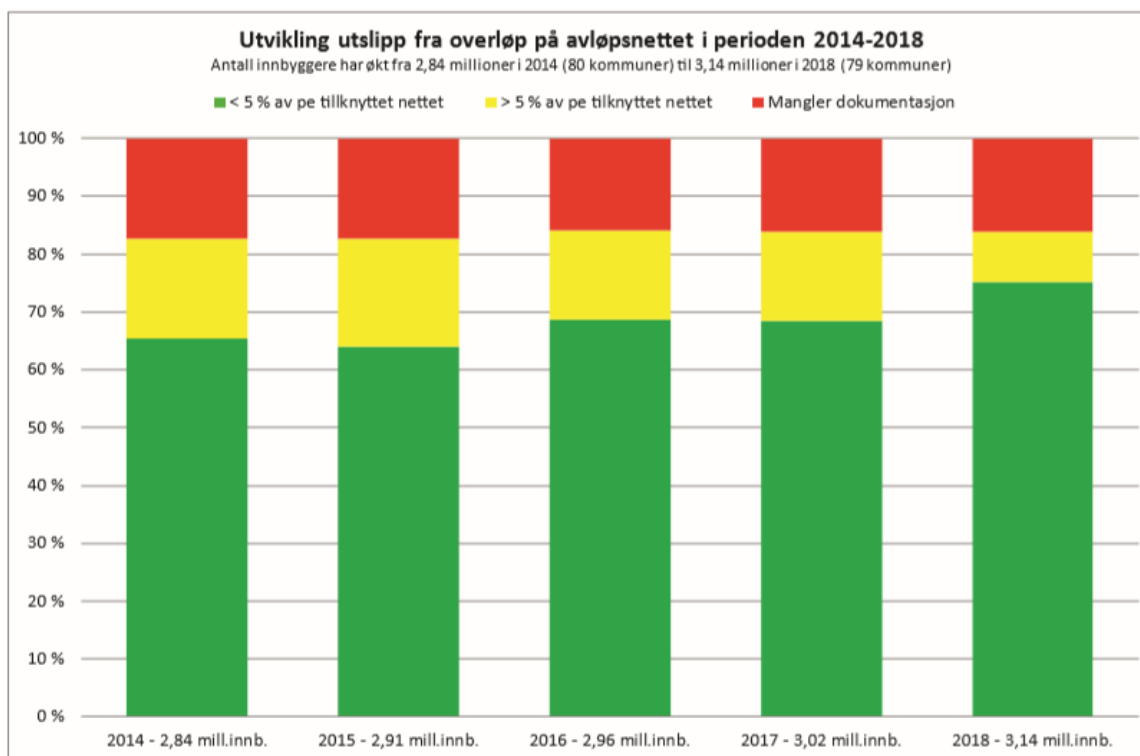
## Avløpstjenesten - de største utfordringene



Overløpsutslipp fra avløpsnett. Kommuner med utslipp fra større tettbebyggelser har iht. forurensningsforskriften krav om å dokumentere utslipp fra overløp på avløpsnett. Dette er utslipp fra regnvannsoverløp i fellesledninger for spillvann og overvann samt fra nødoverløp i pumpestasjoner. Figuren over viser utviklingen av kommunenes evne til å dokumentere overløpsutslippene og hvor stor betydning utslippene har. Kommunene må gjøre en beregning av hvor store utslippene antas å være basert på måling av tiden, ev. mengdemålinger og modellberegninger.

I figurene på side 16 og 17 er omfanget av overløpsutslipp for den enkelte kommunen som dokumenterer dette presentert. Figuren over viser persontilknytningen i kommuner som har overløpsutslipp < 5 % og > 5 % av pe tilknyttet spillvannsnett, samt kommuner som ikke dokumenterer utslippene. 63 % av kommunene, tilknyttet 76 % av innbyggerne, rapporterer at overløpsutslippene er mindre enn 5 % mens 5 kommuner, tilknyttet 9 % av innbyggerne, rapporterer at utslippet er over 5 %.

24 kommuner, tilknyttet 16 % av innbyggerne mangler dokumentasjon på utslippene til tross for kravene som er stilt. Dette er ikke godt nok, siden dokumentasjonskravet ble innført i 2009. Det er ikke krav til mengdemåling, kun registrering av tiden.



Overløpsutslipp fra avløpsnettet. Kommuner med utslipp fra større tettbebyggelser har iht. forurensningsforskriften krav om å dokumentere utslipp fra overløp på avløpsnettet. Dette er utslipp fra regnvannsoverløp i fellesledninger for spillvann og overvann samt fra nødoverløp i pumpestasjoner. Figuren over viser utviklingen av kommunenes evne til å dokumentere overløpsutslippene og hvor stor betydning utslippene har. Kommunene må gjøre en beregning av hvor store utslippene antas å være basert på måling av tiden, ev. mengdemålinger og modellberegninger.

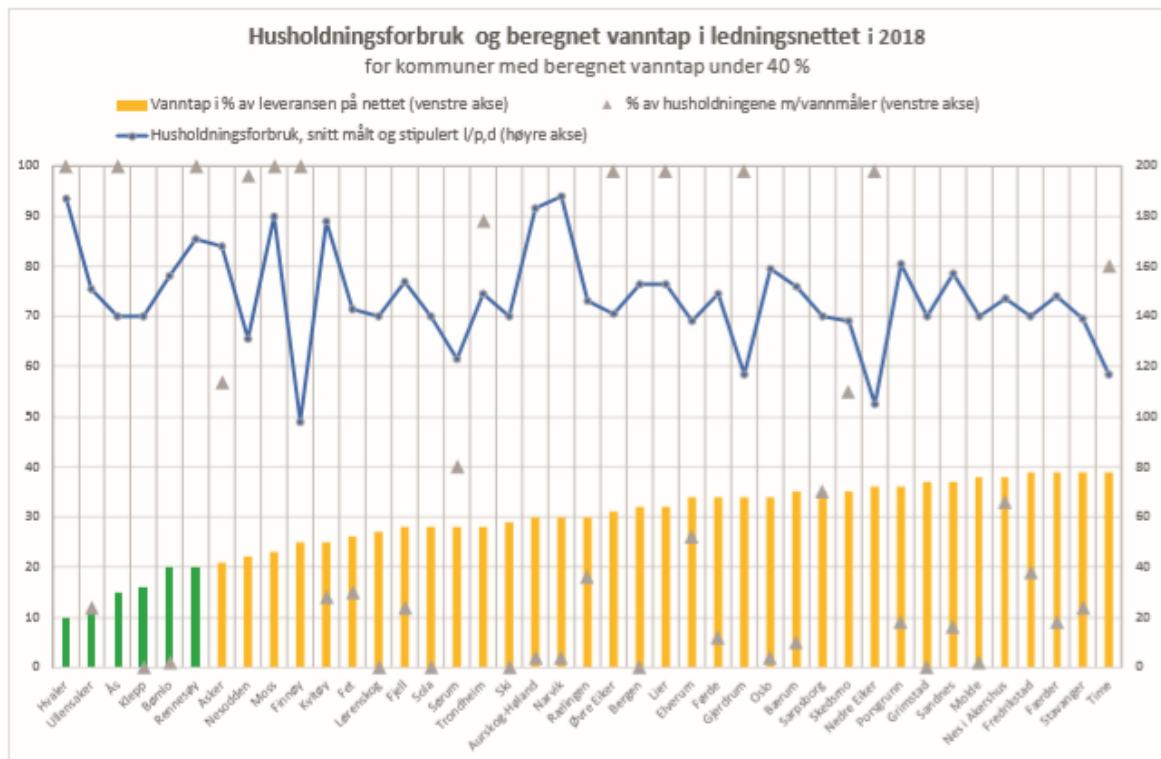
Figuren over viser persontilknytningen i kommuner som har overløpsutslipp < 5 % og > 5 % av pe tilknyttet spillvannsnettet, samt kommuner som ikke dokumenterer utslippene. 63 % av kommunene, tilknyttet 76 % av innbyggerne, rapporterer at overløpsutslippene er mindre enn 5 % mens 5 kommuner, tilknyttet 9 % av innbyggerne, rapporterer at utslippet er over 5 %.

24 kommuner, tilknyttet 16 % av innbyggerne mangler dokumentasjon på utslippene til tross for kravene som er stilt. Dette er ikke godt nok, siden dokumentasjonskravet ble innført i 2009. Det er ikke krav til mengdemåling, kun registrering av tiden.

## NMF kommentar:

Ofte ledes overvannet ned i det samme ledningsnett som avløpsvannet, som vil si at regnvann og kloakk blandes. Det var slik de bygget ledningsnett i gamle dager. Ved overbelastning vil dermed det forurensede vannet til slutt finne veien til sjøen, etter å ha strømmet gjennom elver og bekker.

## Bærekraftig vannbruk og vanntap



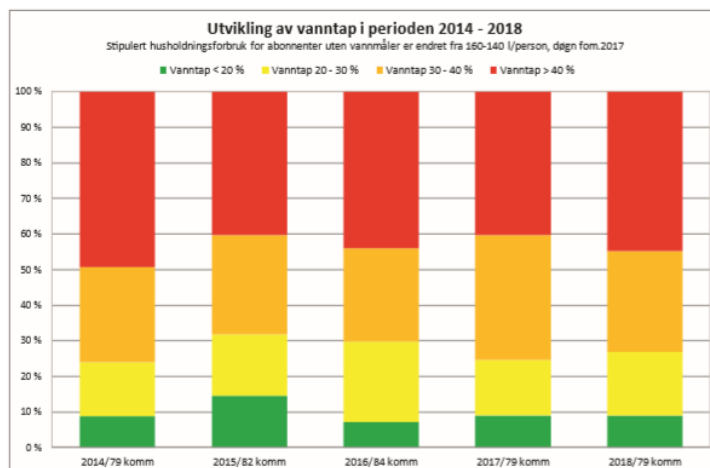
## Nasjonalt bærekraftsmål:

Flest mulig virksomheter skal innen 2020 ha utarbeidet en plan for å komme ned på en bærekraftig lekkasjeandel fra vannledningsnett. For bransjen som helhet skal lekkasjeandelen av samlet vannproduksjon være mindre enn 20 % innen 2030.

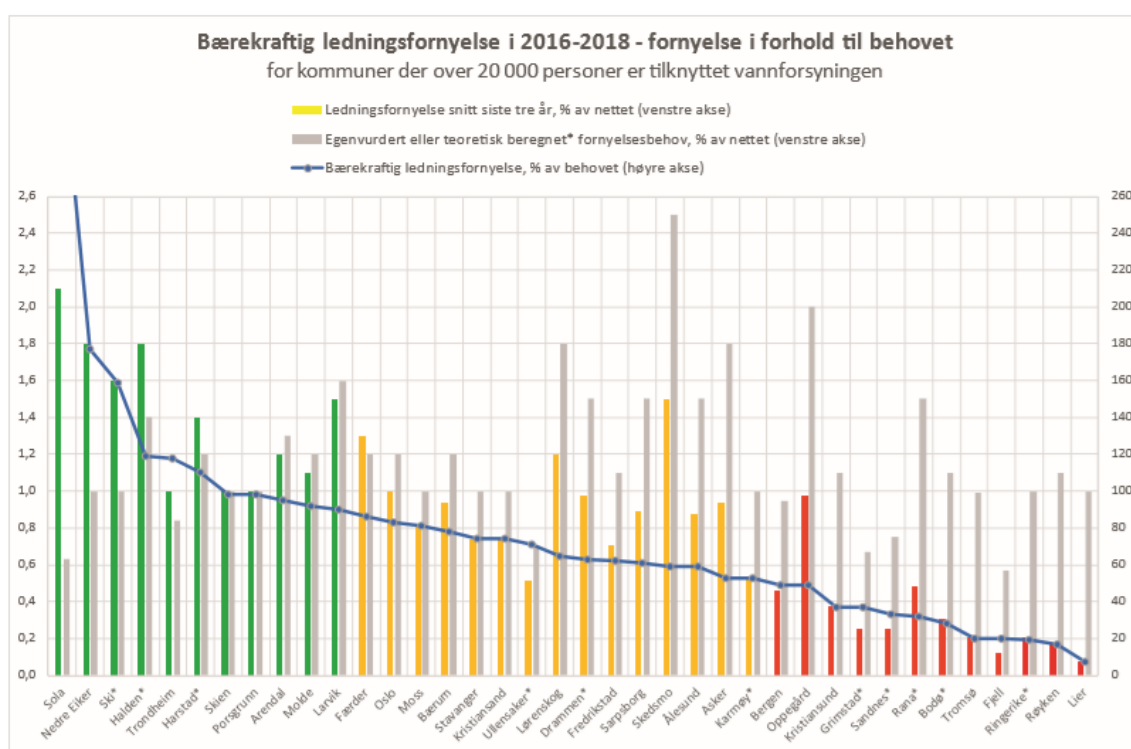
Beregnet vanntap Figuren over viser estimert vanntap i kommunalt ledningsnett og det private stikkledningsnett for 2018. Vanntapet beregnes som differansen mellom levert vannmengde på distribusjonsnett og mengden vann som er målt eller stipulert forbruk for ulike abonnentgrupper, samt vannverkets eget forbruk. 7 kommuner har beregnet et vanntap på mindre enn 20 %, som er 9 % av kommunene. 35 kommuner (40 %) har beregnet vanntapet til over 40 %. En stor utfordring knyttet til vanntapsberegningen er at kun 23 % av husholdningsforbruket i deltakerkommunene måles. Figuren over viser også hvor stor andel av husholdningsforbruket som måles i den enkelte kommune. Økt vannforbruk pga. tørken sommeren 2018 og som ikke alle kommunene har korrigert for, har nok ført til at vanntapet er noe lavere enn det som er beregnet.

### Utvikling 2014-2018

Figuren til høyre viser en positiv utviklingen av estimert vanntap i del-takerkommunene fra 2014 til 2018. Andel kommuner med vanntap < 30 % har økt fra 24 % til 28 %. Andelen kommuner med vanntap > 40 % er redusert fra 49 % til 45 %, som ikke er så oppløftende resultat. En medvirkende årsak er nok også at stipulering av husholdningsforbruket er redusert fra 160 til 140 /pers.,døgn



## Bærekraftig fornyelse av vannledningsnett

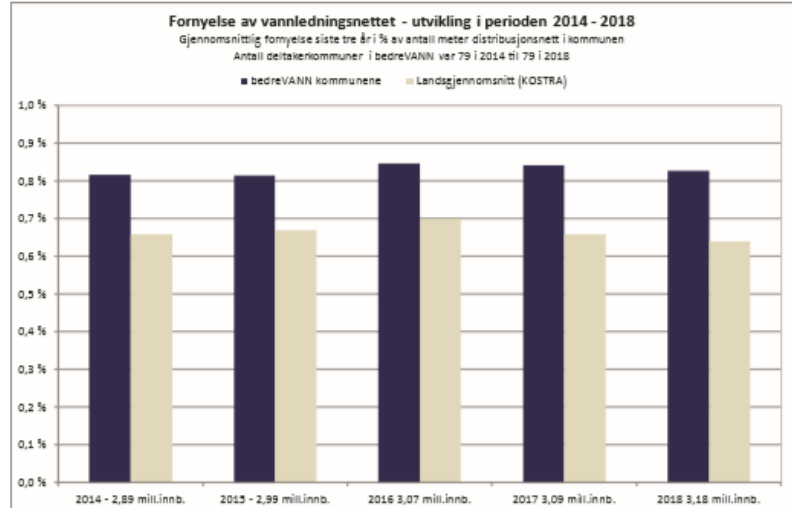


Norsk Vanns rapport 223/2017 "Finansieringsbehov i vannbransjen 2016 - 2040" har estimert det nasjonale fornyelsesbehovet til 1,1 % årlig fram til 2040. Estimaten i rapporten benytter formelen som beregningsgrunnlag. Som formelen viser, vil behovet variere fra kommune til kommune avhengig av alder og funksjon.



### Ledningsfornyelse 2014 - 2018

Figuren til høyre viser deltakerkommunenes ledningsfornyelse fra 2014 sammenlignet med landsgjennomsnittet. Gjennomsnittlig fornyelse siste tre år var i 2018 0,83 % som er det samme som i 2014. Landsgjennomsnittet var til sammenligning 0,64 % i 2018. På nasjonalt nivå må ledningsfornyelsen økes med over 50 % for å komme opp til behovet på ca. 1,1 % årlig. Nedgangen i landsgjennomsnittet for ledningsfornyelse to år på rad er overraskende og er en indikasjon på mangelfull gjennomføringsevne av viktige tiltak i kommunene.



### NMF kommentar:

Rent og sunt drikkevann er et nasjonalt ansvar. Lekkasje fra vann og avløp representerer en stor risiko mot liv og helse. Dagens reparasjon og teknologiske utskiftingstakt går for langsomt. Storting og Regjering må ta innover seg de krav som er nedfelt i WFD med datterdirektiver, noe som krever ekstraordinære tiltak gjennom nasjonale øremerkede økonomiske midler til kommunene. Selvkost modellen monner ikke, vedlikeholdsetterslepet er for stort. Det er ingen unnskyldning for å unnlate å vedlikeholde den helhetlige vannforsyningen, eller å la være å gjennomføre prøvetakninger av drikkevannet med en frekvens som samsvarer med drikkevannsdirektivets minimumskrav, og ved punkter som er strategisk viktige.

Økonomiske hensyn skal ikke medvirke til en risiko for at drikkevannet kan medføre til at mennesker og dyr kan ta skade av det. Det er 0-toleranse for forsyning av forurenset eller infisert drikkevann. I Norge er det ikke uvanlig at ved nærmere 48 % av de inspiserte vannverkene avdekkes det brudd på regelverket. Det er heller ikke uvanlig at det registreres at nærmere 45 % av de inspiserte vannverkene har mangler knyttet til farekartlegging og farehåndtering, og sikre at UV-anlegget utgjør en hygienisk barriere i vannbehandlingen.

81 % av de reviderte vannverkene hadde brudd på krav som skal sikre trygt vann. 20 % hadde mangelfull kjennskap til varslings- og rapporteringsplikten. 40 % av vannverkene har ikke eget system for systematisk registrering av hendelser og avvik av driftskontrollsystemene.

Det er registrert at en del vannverk mangler tilstrekkelig kompetanse til å fange opp og forstå feil i driften av UV-anlegget. Det er mangler knyttet til forståelsen for hvilke driftsparametere som er viktig for å kunne drifte UV-anlegget som en hygienisk barriere.

Det er ikke unormalt at det er > 32 % vann og avløpslekkasjer i ledningsnett, til sammenligning er det kun 8 % vannlekkasje i EU landene. Vannlekkasjer kan medføre til innsug av forurenset vann i drikkevannet ved trykkfall. Vi vet også at klimaendringer medfører til større nedbørsmengder, noe som kan medføre til uheldige konsekvenser i et dårlig vedlikeholdt ledningsnett. Det er overhengende fare for at mennesker og dyr blir utsatt for bakteriell angrep, parasitter og/eller virus angrep. Virus spredd via drikkevannet utgjør en stor risiko i Norge.

NMF vet også at store deler av ledningsnett i Norge har en høy alder og vedlikeholdsetterslepet er svimlende høyt. Typisk sentrale budsjettposter for vann og avløp bør være vedlikehold, tiltak ved rørbrudd, inspeksjoner og prøvetaking på ledningsnett. Etablering av gode og funksjonelle barrierer er meget viktig og sentralt er UV-filer, kildens

utilgjengelighet som godkjent barriere, nødklor hvis UV-filter skulle falle ut, råvannskammer med grovsiler, CO<sub>2</sub> og marmor + UV. Det er viktig å vurdere tilgang til drikkevannskilder, reservevann og eventuelt foreta fysisk sikring.

Gammelt ledningsnett er viktig å håndtere ved å etablere nettsaneringsplaner som går mange år frem i tid. Utfordringene må belyses og de må følges opp med økonomi og handling. Beredskap for å håndtere nød og krisesituasjoner må synliggjøres i planverket. Enkelte kommuner går igjennom prøvepunkter og setter opp prøveplanen sammen med leverandør på prøvetaking. Mattilsynet må involveres mer inn i prøveplanen.

### Reservevann

Drikkevannsforskriften hjemler ikke et spesifikt krav om at det skal finnes to uavhengige vannkilder for å ha en tilfredsstillende leveringssikkerhet/reservevann. Definisjonen av reservevann, slik den er nevnt i rapporten «Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen» (utgitt fra Mattilsynet m.fl. i mai 2006, og revidert pr. 08.05.2017) er ikke forskriftsfestet. Den er kun ment som veiledning, og angir ikke en uttømmende tekst som kan passe i alle sammenhenger.

### Eksempelet Ålesund kommune:

Mattilsynet mener det er akseptabelt at Ålesund kommune bygger et nytt vannrenseanlegg med vanninntak på annet sted (langt ifra eksisterende inntak) i Brusdalsvatnet, men dypere enn nåværende anlegg. Etter planene skal dette driftes i tillegg til eksisterende vannbehandlingsanlegg, slik at dette blir parallelle, uavhengige anlegg. Det nye anlegget skal ha et rensetrinn til, slik at en vil fange opp flere typer forurensinger/partikler/farge enn eksisterende anlegg. For å oppnå en fullgod løsning må det etableres vannforsyning fra alternativt inntakspunkt i vannkilde med stor nok kapasitet og som er uavhengig av nåværende inntakspunkt.»

Brusdalsvatnet er en relativt stor og dyp innsjø og forbruket av vann er relativt begrenset i forhold til størrelsen/volumet på Brusdalsvatnet. Sannsynligheten for at Brusdalsvatnet skal bli satt ut av spill som følge av ulykker er liten, jfr. NIVA rapporter. Rundt Ålesundsområdet er der få kilder som er store nok med god nok kvalitet til å kunne være reservekilde.

I drikkevannsforskriften § 9 er det krav om at vannverk skal ha tilstrekkelig leveringssikkerhet ved å ha driftsplaner og beredskapsplaner for å kunne levere tilstrekkelige mengder drikkevann til enhver tid. Hvordan vannverk løser leveringssikkerheten varierer ut ifra mange forhold; størrelse og kvalitet på råvannskilde, tilgang på naturlige forekomster av andre kilder, samarbeid med andre nabo vannverk, redundante løsninger på infrastruktur med videre. **I drikkevannsforskriften er det ikke direkte krav til at vannverk skal ha en reservekilde, og Ålesund planlegger derfor å forbedre leveringssikkerheten uten å ha to kilder.**

I veilederen til drikkevannsforskriften

[https://www.mattilsynet.no/om\\_mattilsynet/gjeldende\\_regelverk/veiledere/veiledning\\_til\\_drikkevannsforskriften.25091](https://www.mattilsynet.no/om_mattilsynet/gjeldende_regelverk/veiledere/veiledning_til_drikkevannsforskriften.25091) er det gitt eksempler på hvordan en kan oppnå god

leveringssikkerhet. Vi gjengir følgende fra veilederen:

*§ 9: Leveringssikkerhet kan ivaretas på mange måter. Dette kan for eksempel være gjennom et sett av tiltak som i sum gir tilfredsstillende fordeling av helsemessig trygt drikkevann via distribusjonssystemet. Da kaller vi det reservevannforsyning. I noen tilfeller kan det også innebære fordeling av helsemessig trygt drikkevann utenom distribusjonssystemet, gjennom det vi kaller nødvannforsyning. Kombinasjonen av reservevannforsyning og nødvannforsyning utgjør vannforsyningssystemets alternative drikkevannsforsyning.*

## **NMF kommentar:**

NMF etterlyser entydige bestemmelser om hvordan reservevann skal etableres. Slik det praktiseres i dag er det veldig uklart, noe som Brusdalsvatnet saken viser til. Ålesund og Sula benytter Brusdalsvatnet som sitt hoved vann og Giske kommune benytter den som sitt reservevann. Verken drikkevannsdirektivet eller drikkevannsforskriften nevner reservevann.

NMF mener at alle kommuner skal ha tilgang til et fysisk atskilt reservevann.

## **6.2. Ansvar**

### **Omfang**

Vann og avløpssystemene dekker hele verdikjeden fra nedbørfelt til resipient. Dette inkluderer vannforsyningen med komponentene: Nedbørfelt/ kilde, vannbehandling (vannbehandlingsanlegg) og vanddistribusjon (ledningsnett, tunneler, høydebasseng, pumpestasjoner). Avløpshåndtering inkluderer innsamling/opsamling av avløpsvann/overvann, transport av avløpsvann (ledningsnett, tunneler, pumpestasjoner) og avløpsrensing før utslipp til resipient (avløpsanlegg).

Vann- og avløpssektoren er regulert gjennom bl.a. Drikkevannsforskriften og Forurensingsforskriften (legg merke til at Naturmangfoldloven § 26 a henviser til WFD, dermed tillates ikke disse norske forskrifter). Drikkevannsforskriften stiller krav til vannverkseier med hensyn til kvalitet, mengde og leveringssikkerhet for drikkevann. Spesifikke kvalitetskrav er gitt i vedlegg til forskriften.

### **Ansaret for drikkevannet**

#### **I regjeringen ligger ansvaret for trygg vannforsyning til Helse- og omsorgsdepartementet.**

Mattilsynet er ansvarlig direktorat for Drikkevannsforskriften og Forurensingsforskriften og har ansvar for godkjenning og tilsyn etter Drikkevannsforskriften.

Nasjonalt folkehelseinstitutt er faglig rådgiver innen helsefaglige spørsmål vedrørende bl.a. vannforsyning og drikkevann.

Kystverket har etter forurensingsloven myndighet til å følge opp at den ansvarlige forurensere eller kommune iverksetter tilstrekkelige skadebegrensende tiltak ved akutt forurensing – også av drikkevannskilder.

Kommunene fører tilsyn med vannforsyningen etter Drikkevannsforskriften. Folkehelseloven pålegger kommunene ansvar for å sikre at befolkningen faktisk har nødvendig tilgang til trygg og sikker vannforsyning ut fra et folkehelseperspektiv.

Ansvar og involverte:

- Helse- og omsorgsdepartementet.
- Klima- og miljødepartementet.
- Landbruks- og matdepartementet.
- Mattilsynet.
- Nasjonalt folkehelseinstitutt.
- Statens strålevern
- Miljødirektoratet.
- Kommunene.
- Vannverk (oftest kommunale).

### 6.3. Tilsyn

**Helse- og omsorgsdepartementet har nasjonalt ansvar for helse- og omsorgstjenestene og folkehelsearbeidet (strålevern, smittevern, miljørettet helsevern og mattrygghet) samt ansvar for sikker forsyning av drikkevann og legemidler.**

Departementet forvalter ansvaret gjennom regulering av kommunal, statlig og privat virksomhet i regelverk, budsjett- og tilskuddsforvaltning, organisering og styring av forvaltningen, organisering og eierstyring av regionale helseforetak, nasjonale planer samt tilsyn.

Tilsyn med at offentlige og private aktører med ansvar for helse- og omsorgstjenester og folkehelse området følger regelverket, føres av Statens helsetilsyn, helsetilsynet i fylket, Strålevernet, Mattilsynet, Arbeidstilsynet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Nasjonal sikkerhetsmyndighet. Fylkesmannen har etter kommuneloven kapittel 10A ansvar for å samordne statlig tilsyn med kommuner og fylkeskommuner. Fylkesmannen er for øvrig generelt et viktig bindeledd mellom lokalt og sentralt nivå.

Området er regulert av blant annet av lov om helsemessig og sosial beredskap. Formålet med loven er å verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid.

#### Mattilsynet

Mattilsynet er et statlig forvaltningsorgan med en rekke ulike oppgaver. I folkehelsemessig sammenheng har de en **særlig viktig oppgave i å sikre forbrukerne trygg mat og trygt drikkevann**, og Mattilsynet har en sentral beredskapsrolle i forbindelse med situasjoner med forurensing av drikkevann og sykdomsutbrudd som følge av matbåren smitte.

Mattilsynet er direktorat for forbruker- og helserettet tilsyn med næringsmidler, herunder drikkevann. Mattilsynet skal utforme regelverk, godkjenne og **føre tilsyn med vannforsyningssystemene i Norge**. Plangodkjenning og tilsyn etter drikkevannsforskriften gjennomføres av Mattilsynets regioner.

[https://www.mattilsynet.no/mat\\_og\\_vann/vann/vannmiljo/norsk\\_drikkevannsforvaltning.2074](https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/vann/vannmiljo/norsk_drikkevannsforvaltning.2074)

[https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/kiks-2\\_januar.pdf](https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/kiks-2_januar.pdf)

### SAMFUNNETS FUNKSJONALITET:

SAMFUNNS- KRITISK FUNKSJON	KAPABILITET		
	NAVN	FUNKSJONSEVNE	ANSVAR OG INVOLVERTE
9. Vann og avløp	9.1 Drikkevannsforsyning	Evne til å levere tilstrekkelig mengde drikkevann til befolkningen og virksomheter med kritisk samfunnsfunksjon	Helse- og omsorgsdepartementet KLD LMD Mattilsynet Nasjonalt folkehelseinstitutt Miljødirektoratet Kommunene Vannverk (ofte kommunale) Statens strålevern
	9.2 Avløps- håndtering	Evne til bortledning og tilstrekkelig rensing av avløpsvann	Klima- og miljødepartementet Miljødirektoratet Kommunene



## Fylkesmannen

Fylkesmannen skal føre tilsyn med kommunene og tilsynet skal følge bestemmelsene om statlige tilsyn i kommuneloven. Justis- og beredskapsdepartementet har et generelt samordningsansvar for samfunnssikkerhet og beredskap i sivil sektor. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sier følgende og Fylkesmannens ansvar for å føre tilsyn med kommunene:

*«Kommunene har et særlig viktig oppdrag i å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet gjennom å redusere risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og materielle verdier. Beredskapsplikten krever at kommunen arbeider systematisk og helhetlig på tvers av sektorene for å ivareta et slikt ansvar. Tilsynet er derfor viktig for å sikre at kommunene gjennomfører dette.»*

DSB sin veileder til Fylkesmannen viser til tilsyn med kommunal beredskapsplikt.

<https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieell/veiledning-for-fylkesmannens-tilsyn-med-kommunal-beredskapsplikt/>

### NMF kommentar:

Ansvar er plassert på Helse- og omsorgsdepartementet allikevel viser det seg at det er et enormt vedlikeholdsetterslep og det avdekkes avvik som i enkelte tilfeller er så store at det får store konsekvenser for ivaretagelse av samfunnssikkerheten. Følgende spørsmål må stilles:

Er det koordineringsproblemer?

Er det for mange aktører?

Fungerer tilsynet?

Er byråkratiet for stort og u håndterbart?

Er kontrollspennet for stort, noe som fører til at ansvaret utviskes?

Hvorfor er det vedlikeholdsetterslep av vannsystemet som sådan?

Hvis det er slik at tilsyn utføres og avvik registreres, så er det legitimt å stille spørsmålstegn til hvorfor det ikke settes absolutte tidskrav for tidspunkt for lukking av avvikene. Å la være å følge opp pålegg om lukking av avvik må resultere til reaksjon i form av sanksjonering. Overdrevent forståelsesfull og imøtekomende holdning, i frykt for å ta upopulære avgjørelser, kan føre til en øket risiko.

Absolutte tidsfrister for lukking av avvik medfører til at utbedringer må iverksettes og følges opp, også økonomisk. **Når det gjelder økonomi så er vann- og avløp et nasjonalt ansvar og en samfunnskritisk funksjon. Det betyr at den norske stat med Storting og Regjeringen må øremerke økonomiske midler for å kunne sette de enkelte kommuner i stand til å sanere, vedlikeholde, oppgradere, fornye og ivareta vedlikeholdskompetansen innen vann og avløp.**

Dette må også kommuniseres frem av de enkelte vanddistrikt.

### EU-Direktivene setter absolutte krav

WFD med datter direktiver, deriblant Drikkevannsdirektivet, er tydelig nok og stiller absolutte krav til vannets kvalitet. I ytterste konsekvens er det full anledning til å klage Norge inn for EFTA/ESA for mangelfull innfrielse av krav. Eksterne krav tar ikke hensyn til interne nasjonale diskusjoner og holdninger. De tre ordene i WFD sin formålsparagraf sier alt: **PRESERVE, PROTECT, IMPROVE**. Dette betyr at økonomiske vilkår er underordnet.

#### 6.4. Informasjon til innbyggerne i kommunen

NMF har registrert at det er vanskelig for innbyggerne å hente frem informasjon om kvaliteten på sitt drikkevann på de enkelte kommuners hjemmeside. Kommunene har bygget opp sine hjemmesider ulikt med ulik informasjonskvalitet. Riktig informasjon til riktig tid er sentralt. NMF foreslår at samtlige kommuner legger inn rapporter på utført prøvetaking på drikkevannet på en måte som innbyggerne lett kan hente frem og kan forstå. Det er og annen relevant informasjon som er viktig: Hvor er min drikkevannskilde lokalisert (råvann), hvor er reservannkilden lokalisert? Er mitt vann sunt og rent? Hvor utføres prøvetakninger? Hvor kan jeg hente ut tilsynsrapporter og prøvetakningsrapporter? Vedlikeholdes vannforsyningssystemet? Hvordan fungerer beredskapen i fred, katastrofe og krig?

En egen arkfane med navn «**MITT DRIKKEVANN**» kan med fordel opprettes for alle kommuner. Det samme angår hovedplaner for vannforsyning. Denne link viser til Flå kommunes fakta ark av drikkevannet. Fakta arket gir en enkel og god oversiktlig, men kan med fordel tilpasses bedre.

<https://www.vannportalen.no/globalassets/vannregioner/vest-viken/vest-viken---dokumenter/vannomrader-i-vest-viken/hallingdal/hallingdalsovervakinga/faktaark/fla-kommune.pdf>

Levanger kommune har laget en hovedrapport som blant annet viser til økonomiske forutsetninger, plan for vedlikehold, oversikt over tiltaksplaner og oversikt over vannforsyningen med funksjon. Dette er også noe som må legges ut på den enkeltes kommunes hjemmeside slik at alle innbyggere og andre kan hente ut informasjonen. Det handler tross alt om trygghet for den enkelte av oss. NMF har etterlyst den reviderte plan, men den er for tiden underlagt revisjon og er ikke ferdigstilt.

<https://www.levanger.kommune.no/Global/dokumenter/teknisk/vannforsyning.pdf>

**Det må bemerkes at drikkevannsdirektivet Artikkel 13 krever at innbyggerne skal få informasjon om drikkevannets kvalitet.**

Narvik kommune har en hjemmeside som er meget informativ med hensyn på vann, men også her er det rom for forbedringer hva angår henvisning til rapporter som viser til planverk og utførte vannprøver med resultat. Narvik kommune gjennomfører ukentlige vannprøver innhentet fra et utvalg av strategiske prøvepunkt. Prøveplanen utarbeides sammen med leverandøren på prøvetaking, Labora i Bodø. Det sikrer best nøyaktighet over et større område med ledningsnett. Alle prøveresultater blir tilsendt Mattilsynet etter hver prøve. Årlig tappes bassengene som inspiseres, vaskes ned og deretter desinfiseres før refylling av drikkevann. Informasjonen bør legges ut på hjemmesiden til kommunen slik at bruker kan innhente informasjon ved behov.

<https://narvikvann.no/>

Right2water



European Citizens' Initiative (ECI):

Et europeisk innbyggerinitiativ er et europeisk verktøy for deltakende demokrati som har vært tilgjengelig siden 1. april 2012. Borgere kan sette et spørsmål på den europeiske politiske agendaen ved hjelp av et ECI, som innebærer å samle en million underskrifter fra minst syv forskjellige EU-medlemmer stater. EU-kommisjonen ønsker at innbyggerne skal spille en mer aktiv rolle i europeiske politiske prosesser.

<https://www.right2water.eu/>

NMF kommentar: Noe til etterlevelse.

Australia kan vise til en meget informativ side der innbyggerne kan legge inn sin gateadresse for dermed å kunne lese av sin egen vannkvalitet i sann tid.

<https://www.sydneywater.com.au/SW/water-the-environment/how-we-manage-sydney-s-water/safe-drinking-water/daily-drinking-water-quality-report/index.htm>

Sydney  
**WATER**

Accounts & billing | Your home | Your business | Plumbing, building & developing | Water & the environment

Home > Water & the environment > How we manage Sydney's water > Safe drinking water > Daily drinking water quality report

**Water & the environment**

- How we manage Sydney's water
- Safe drinking water
- Water network
- Water supply & service updates
- Wastewater network

## Daily drinking water quality report

We have a number of steps in place to ensure your tap water is high quality and safe to drink.

Our daily report confirms the performance of our water filtration plants and water delivery systems.

Learn about the quality of drinking water in your area by entering your address below.

Enter your address, eg 1 Smith Street Parramatta 2150

**Your water's journey – from source to tap**

## 7.0. Konklusjon

Samlet sett er det grunn til å være bekymret. Norge må motiveres sterkt til å forsere rehabilitering og vedlikehold av vannforsyningssystemet, kall det gjerne «**nasjonal dugnad**». Det vises til et estimert investeringsbehov i vann- og avløpsanleggene frem til 2030 på formidable 490 mrd. kroner, jf. Norsk Vanns rapport fra 2013 («Investeringsbehov i vann- og avløpssektoren», Norsk Vann rapport B17/2013).

Vann og avløpslekkasjer på 32 % skal ikke aksepteres. Selv om et vannverk renser drikkevannet på en tilfredsstillende måte så hjelper det lite da ledningsnettet lekker som en «sil». Norge må motiveres til å ivareta samfunnssikkerheten i fred, krise og krig. Fravær av vedlikehold innebærer en stor risiko og kan medføre til forurenset drikkevann i form av spredning av **bakterier, parasitter og virus** som setter folkehelsen i fare. Vann- og avløpslekkasjer er ikke samfunnsøkonomisk.

Klimaendringer forandrer på virkeligheten. Styrregn og temperaturendringer får konsekvenser for samfunnet: Økt avrenning fra åkere, jordbruk og vei, men også avløp fra spredt bebyggelse, ender opp i drikkevannskilden og gir høyere konsentrasjon av partikler. Varmere somre har gitt sterkere algeoppblomstringer. I tillegg har redusert sur nedbør paradoksalt nok ført til økt humusinnhold i en rekke norske vannkilder. Der kjemiske bindinger i jordsmonnet tidligere «bandt opp» humus i jorda, frigjøres nå humusen til vannet.

Jordras, flom og overvann utgjør en trussel. Reservann og hva det innebærer for ivaretagelse av beredskapen er mangelfullt ivaretatt i Norge, dette til tross for bruk av såkalte «åpne råvannskilder».

NMF sin intensjon er å bidra til at sunt og rent drikkevann ivaretas gjennom ordene PRESERVE, PROTECT, IMPROVE. ESA bør foreta en «fitness check» av norske forskrifter. Hensikten er omforent målsetting og måloppnåelse. Dessuten skal de norske innbyggere kunne benytte norsk lov og forskrifter og EUs direktiver for å kunne peke på korrekt håndhevelse av rett praktisering i samfunnet.

Ansvarer må gjøres gjeldene. Operativ kompetanse, vedlikeholds-kompetanse, sanering og vedlikehold henger sammen, og må komme på plass på en forpliktende målsetting med handling. Sunt og rent drikkevann skal forsyne innbyggerne i de enkelte kommuner til enhver tid og i enhver situasjon. Som ekstra opplysning peker NMF på at Norge ikke renser for Nitrogen og Fosfor utslipp.

Vannforskriften ble vedtatt før Stortinget formelt hadde behandlet innlemmelse av vanndirektivet i EØS-avtalen. Det har derfor sannsynligheten mot seg at forskriften samsvarer med vanndirektivet. Det finnes heller ingen noen holdepunkter for at vannforskriften skulle være en slags «de facto» implementering av WFD i norsk rett. Det finnes ingen henvisninger i den opprinnelige forskrift som nevner eller henviser til WFD. 14. desember 2018 ble WFD lovbestemt i Norge gjennom Naturmangfoldloven § 26a. Vannforskriften 15. desember 2006 har ikke klart å implementere WFD. Det er bare Naturmangfoldloven § 26a, som ble vedtatt av den norske regjering 20. november 2018, som spesifikt refererer til WFD. Teknisk gir kun Naturmangfoldloven den formelle lovbestemte myndighet for gjennomføring av WFD.

Norge tillates ikke å omskrive eller utelate WFD og drikkevannsdirektivets innhold. Norges eneste handlingsrom er å bestemme over «formen og midlene for gjennomføring» (EØS artikkel 7 bokstav b).

NMF anbefaler at alle kommuner oppretter arkfanen «**MITT DRIKKEVANN**». Innbyggeren skal kunne hente ut alle relevante opplysninger om sitt drikkevann, på en enkel og forståelig måte. Riktig informasjon til riktig tid er sentralt. NMF foreslår at samtlige kommuner legger ut informasjon: Hvor er min drikkevannskilde lokalisert (råvann), hvor er reservannkilden lokalisert? Er mitt vann sunt og rent? Hvor og hvor ofte utføres prøvetakninger? Hvor kan jeg hente ut tilsynsrapporter og prøvetakningsrapporter? Vedlikeholdes vannforsyningssystemet?

Innbyggerne skal kunne drikke vann fra sin egen spring, det skal ikke være nødvendig å kjøpe plastflasker med drikkevann.

Med vennlig hilsen,

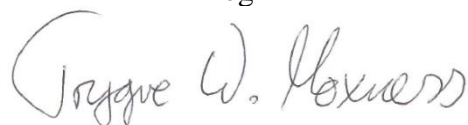


Kurt Oddekalv  
(leder)



Rune Birger Nilsen

og



Trygve W. Moxness  
(saksbehandlere)