

# Revidert Drikkevannsforskrift

- Utdrag av forslag til endringer

Seminar Vannringen 6. feb. 2025

Victor H – 20. jan. 2025



# Informasjonspunkter i dag

- «Ny Drikkevannsforskrift» –status og veien videre
- Vannverkseiere skal identifisere hvilke farer som kan true drikkevannet
- Endringer som er foreslått –prøvetakingsplaner og analyser
- Alternative metoder
- Info. / status noen analyser
- Utfordringer ved innrapporteringen

## Hva er hovedtrekkene i endringene

- Risikobasert tilnærming - Farekartleggingen blir enda viktigere
- Økt krav til kartlegging av lekkasjer og tiltak for reduksjon av lekkasjer
- Krav til bedre informasjon til abonnenter
- Analyser av somatiske kolifager (Virus) og PEFAS



# Status ny forskrift

De fleste bestemmelsene i direktivet skal være gjennomført i EU-landene innen 12. januar 2023, men direktivet vil ikke gjelde i Norge før det er innlemmet i EØS-avtalen og gjennomført i norsk rett.

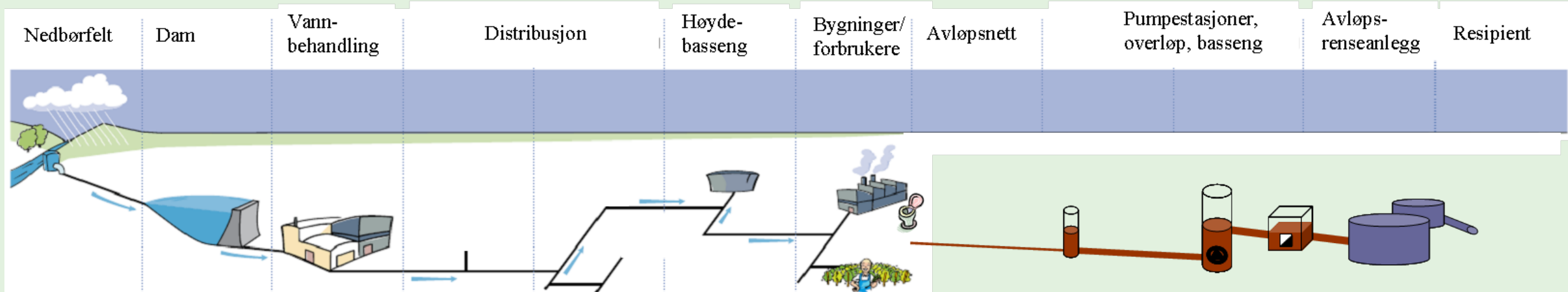
Direktivet er foreløpig ikke innlemmet i EØS-avtalen og det er uvisst hvor langt frem i tid en slik innlemmelse ligger.

**Det er slik at innlemmelse i EØS-avtalen skal skje samtidig for EFTA-landene**



# Prøvetaking og analysesvar som grunnlag

*Farekartlegging og farehåndtering -Hele vannforsyningssystemet, fra vanntilsigsområdet til tappekranene, må vurderes for å identifisere farene.*



## Forslag: § 6 Farekartlegging og farehåndtering

Nytt ...

Resultatene fra råvannsprøvene etter § 20 skal inngå i farekartleggingen. Resultatene av drikkevannsprøvene etter § 21 og overvåkningsprogrammene som er etablert i samsvar med vannforskriften § 17 og § 18 skal inngå der det er relevant .....



# Forslag: § 6 Farekartlegging og farehåndtering

Nytt siste avsnitt ... **Vannverkseieren skal sikre at farekartleggingen og farehåndteringen blir gjennomgått og oppdatert ved behov. Hele farekartleggingen og farehåndteringen skal uansett minst gjennomgås og oppdateres hvert sjette år. Ved denne oppdateringen skal parametere som er fjernet fra prøvetakingsplanen i samsvar med § 19 jf. § 20 og § 21, vurderes på nytt.**



# Forslag: § 19

## Prøvetakingsplan

Nye tekster ..... Prøvetakingsplanen skal inneholde en oversikt over

a) antall prøver og hvor og når disse skal tas. Prøvene skal tas av råvannet og drikkevannet, og på steder og til tidspunkter som gjør at de er representative for hele vannforsyningssystemet. Dersom vannverkseieren kan dokumentere at konsentrasjonen av en gitt parameter i drikkevannet ikke endres negativt utover i distribusjonssystemet, kan prøvene for analyse av denne tas fra råvannet. Prøver som analyseres for kobber, bly og nikkel skal tas fra tappepunktet, som angitt i vedlegg 1.





# Forslag:

## § 20. Minstekrav til råvannsprøver

... Siste avsnitt etter tabell.....

Råvannsprøvene skal minst analyseres for **E. coli og intestinale enterokokker**. Ved vannforsyningssystemer med minst 10 m<sup>3</sup> produsert vann per døgn, eller som forsyner en eller flere sårbare abonnenter, skal råvannsprøvene i tillegg minst analyseres for koliforme bakterier, somatiske kolifager, pH, turbiditet og farge **dersom farekartleggingen etter § 6 viser at det er nødvendig**. Basert på funn i farekartleggingen, skal vannverkseieren vurdere om råvannsprøvene må analyseres for andre parametere, inkludert observasjonslisten i vedlegg 3, samt en eller flere parametere i vannforskriften vedlegg VIII bokstav A og D.



# Forslag:

## § 21. Minstekrav til drikkevannsprøver

- ..... Basert på funn i farekartleggingen etter § 6, skal vannverkseieren vurdere om drikkevannsprøvene må analyseres for andre parametere, inkludert observasjonslisten i vedlegg 3.

Antallet analyser i prøvegruppe A og B kan reduseres, med unntak av analysene for E. coli og intestinale enterokokker. For å benytte denne muligheten skal farekartleggingen etter § 6 konkludere med at det ikke utgjør noen helsefare. Da kan .....



# Forslag ny §:

## § 19a. Analysemetoder

Vannverkseieren skal sikre at råvannsprøvene og drikkevannsprøvene analyseres ved laboratorier som er akkreditert etter EN ISO/IEC 17025 for de aktuelle analysene, med unntak av analysene for lukt og smak.

Vannverkseieren skal videre sikre at der vedlegg 1 eller 2 angir krav til analysemetoder, blir disse eller alternative metoder benyttet av laboratoriet som utfører analysene og at alternative metoder bare blir benyttet dersom



# Forslag ny §: alternative analysemetoder

## Ny § 19a

- Krav: analysemetoder angitt i vedlegg 1 eller 2 skal brukes
- Direktivet åpner for alternative metoder
- Kvaliteten på alternativ metode må dokumenteres
- For så vidt mulig tidligere, men nå er det satt opp relativt spesifikke krav

# Nye krav i drikkevannsforskriften

## Vedlegg 1: grenseverdier

Parameter	Endring	Gammel verdi	Ny verdi	Kommentar
Antimon	Grenseverdi	5,0 µg/l	10,0 µg/l	
Bly	Grenseverdi	10,0 µg/l	5,0 µg/l	
Bisfenol A	Ny	-	2,5 µg/l	
Bor	Grenseverdi	1,0	1,5 µg/l	
Haloeddiksyre (HAA5)	Ny	-	10 µg/l	Obligatorisk der desinfeksjonen kan gi HAA
Kloritt og klorat	Nye	-	0,25 mg/l	Obligatorisk der desinfeksjonen kan gi kloritt og klorat
Krom	Grenseverdi	50,0 µg/l	25,0 µg/l	
Mikrocystin-LR	Ny	-	1,0 µg/l	Obligatorisk der det er algevekst i råvannskilden
PFAS	Ny	-	0,10 µg/l	Sum av 20 PFAS
Selen	Grenseverdi	10,0 µg/l	20,0 µg/l	
Uran	Ny	-	30 µg/l	

# Forslag: § 32. Overgangsbestemmelse

Grenseverdiene i vedlegg 1 for Bisfenol A, klorat, kloritt, Haloeddiksyre (HAA5), Mikrocystin-LR, PFAS og uran skal gjelde først fra 12. januar 2026.

	Grense- verdi	Enhet	Prøve- gruppe	Analysemetode <sup>1</sup>	Måle- usikkerhet <sup>2</sup>	Merknad
PFAS	0,10	µg/l	B		50	<p>Summen av perfluorbutansyre (PFBA), perfluorpentansyre (PFPA), perfluorheksansyre (PFHxA), perfluorheptansyre (PFHpA), perfluoroktansyre (PFOA), perfluornonansyre (PFNA), perfluordekansyre (PFDA), perfluorundekansyre (PFUnDA), perfluordodekansyre (PFDoDA), perfluortridekansyre (PFTrDA), perfluorbutansulfonsyre (PFBS), perfluorpentansulfonsyre (PFPS), perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), perfluorheptansulfonsyre (PFHpS), perfluoroktansulfonsyre (PFOS), perfluornonansulfonsyre (PFNS), perfluordekansulfonsyre (PFDS), perfluorundekansulfonsyre, perfluordodekansulfonsyre og perfluortridekansulfonsyre.</p> <p>Bare obligatorisk å analysere for der farekartleggingen viser at de kan forekomme i vanntilsigsområdet.</p>

	Tiltaks- grense	Enhet	Prøve- gruppe	Analyse- metode <sup>1</sup>	Analyse- usikkerhet <sup>2</sup>	Merknad								
<u>Somatiske kolifager</u>	50	<u>PfU/</u> 100 ml	B	EN ISO 10705-2, EN ISO 10705-3		Tiltaksgrensen gjelder for råvann. Somatiske <u>kolifager</u> er bare obligatorisk å analysere for i drikkevannet dersom råvannsanalysene viser at det er mer enn 50 <u>PfU/100 ml</u> råvann. Somatiske <u>kolifager</u> skal da analyseres i drikkevannet etter hvert trinn i vannbehandlingsprosessen for at fastslå log reduksjonen i eksisterende barrierer og for at vurdere om risikoen for penetrering av patogene virus er under tilstrekkelig kontroll.								
Turbiditet	Ingen unormal endring	NTU	A		30	Målingen av <u>måleusikkerhet</u> skal estimeres ved 1,0 NTU.  Denne tiltaksgrensen gjelder uavhengig av råvannskilde og vannbehandling. Se også vedlegg 1.								
<u>Turbiditet ved filtrering av overflatevann</u>  <u>Med filtrering menes her filtrering etablert som hygienisk barriere i vannbehandling en</u>	< 0,2 i 95 % av prøvene og ingen over 1	NTU	Se merknad			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ved vannforsyningssystemer som filtrerer overflatevann skal analysefrekvensen minst være: Produsert vann per døgn (m<sup>3</sup>)</th> <th>Minste frekvens</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fra 10 til og med 1 000</td> <td>Ukentlig</td> </tr> <tr> <td>Fra 1 000 til og med 10 000</td> <td>Daglig</td> </tr> <tr> <td>Fra 10 000</td> <td>Kontinuerlig (online)</td> </tr> </tbody> </table>	Ved vannforsyningssystemer som filtrerer overflatevann skal analysefrekvensen minst være: Produsert vann per døgn (m <sup>3</sup> )	Minste frekvens	Fra 10 til og med 1 000	Ukentlig	Fra 1 000 til og med 10 000	Daglig	Fra 10 000	Kontinuerlig (online)
Ved vannforsyningssystemer som filtrerer overflatevann skal analysefrekvensen minst være: Produsert vann per døgn (m <sup>3</sup> )	Minste frekvens													
Fra 10 til og med 1 000	Ukentlig													
Fra 1 000 til og med 10 000	Daglig													
Fra 10 000	Kontinuerlig (online)													



# Nye krav i drikkevannsforskriften

Nytt vedlegg 3: observasjonsliste

- 17- $\beta$ -østradiol: 1 ng/l
- Nonylfenol: 300 ng/l, EN-ISO 18857-2
- Kun obligatorisk der farekartleggingen viser det
- Hormonforstyrrende
- Observasjonslisten er opprettet for kjemikalier det er grunn til å være spesielt oppmerksomme på
- Nonylfenol: sterkt regulert i EU/EØS

# Forslag: § 23. Opplysningsplikt til abonnentene

.... Vannverkseieren skal sikre at abonnentene mottar følgende informasjon minst en gang per år uten å be om det:

a) oppdatert informasjon om drikkevannskvaliteten

b) det abonnenten betaler per liter og kubikkmeter drikkevann

c) abonnentens forbruk av drikkevann og det gjennomsnittlige forbruket av drikkevann blant alle abonnentene, hvis denne informasjonen er tilgjengelig

d) informasjon om internettsiden omtalt i fjerde ledd.

Vannverkseieren skal på forespørsel gi abonnentene tilgang til historiske analysedata dersom slike foreligger.

Ved vannforsyningssystemer med produsert vann per døgn på minst 10 m<sup>3</sup> skal vannverkseieren sikre at det foreligger en internettside som gir oppdatert informasjon om drikkevannet og vannforsyningssystemet i samsvar med vedlegg 4

## Forslag: **Vedlegg 4. Informasjon på internett**

Ved vannforsyningssystemer med produsert vann per døgn på minst 10 m<sup>3</sup> skal vannverkseieren sikre at det foreligger en internettside med oppdatert informasjon om

- a) hvilket område vannforsyningssystemet forsyner, antall abonnenter og hvilke vannbehandlingsmetoder som benyttes
- b) prøvetakingsfrekvens og analyseresultater fra prøvetakingsplanen etter § 19
- c) informasjon om hardhet, kalsium, magnesium og kalium
- d) varslene gitt etter § 23 første ledd
- e) relevant informasjon fra farekartleggingen etter § 6
- f) informasjon om hvordan abonnentene kan redusere vannforbruket og unngå helsefare som skyldes stillestående vann

Ved vannforsyningssystemer med produsert vann per døgn på minst 10 000 m<sup>3</sup> skal vannverkseieren sikre at internettsiden i tillegg inneholder oppdatert informasjon om vannforsyningssystemets

- a) energiforbruk i kilowattimer per kubikkmeter produsert drikkevann, dersom slike data foreligger
- b) antall kubikkmeter drikkevann som går tapt til lekkasje per år, dersom slike data foreligger
- c) eierstruktur
- d) modell som viser beregningen av drikkevannsgebyret
- e) statistikk om abonnementsklager, og sammendrag av disse.

Vannverkseierens informasjonsplikt etter første og andre ledd gjelder likevel bare opplysninger som det ikke vil være i strid med andre bestemmelser i denne forskriften eller med annet regelverk å gjøre tilgjengelige.

# Forslag:

## § 24. Opplysningsplikt til Mattilsynet

Vannverkseieren skal varsle Mattilsynet straks ved grunn til mistanke om avvik fra kravene i § 5 første ledd eller om overskridelser av tiltaksgrensene i .....

Vannverkseieren skal varsle Mattilsynet straks når en hendelse gir grunn til mistanke om at kravet om leveringssikkerhet i § 9 første ledd ikke vil kunne oppfylles.

Varslinger etter denne bestemmelsen skal gjøres som fastsatt av Mattilsynet.

Dersom .....



# Forslag: § 25. Rapportering

Vannverkseiere ved vannforsyningssystemer med produsert vann per døgn på minst 10 m<sup>3</sup> skal rapportere følgende til Mattilsynet

a) resultatene av analysene gjennomført i samsvar med prøvetakingsplanen i § 19

b) resultatene av kartleggingen av lekkasjegraden fra distribusjonssystemet i samsvar med § 15

c) andre relevante data som er nødvendige for å ivareta Norges internasjonale rapporteringsforpliktelser.

Rapporteringen skal gjøres på skjema fastsatt av Mattilsynet innen 15. februar påfølgende år. Opplysningene angitt i bokstav b skal rapporteres første gang innen 15. februar 2025

## Årlig innrapportering av vannforsyningssystem

Publisert: 15.05.2023

Denne skjematjenesten skal brukes for årlig innrapportering av blant annet vannmengder og analyseresultater. Andre endringer gjøres gjennom skjematjenesten "Endre informasjon om vannforsyningssystem".

Det vil ta noen dager før disse endringene fremkommer. Er det strukturelle endringer må du vente noen dager med den videre rapporteringen. For hjelp til utfylling av de enkelte feltene – trykk på spørsmålstegnet bak feltet.

[Mattilsynets skjematjeneste →](#)

# Utfordringer rapportering

- Manuell registrering (inntasting) - Kontrollere at analyseresultatene er korrekte.
- Bruk samme enhet som i drikkevannsforskriften. For eksempel:
  - Laboratoriet oppgir resultat i mikrogram ( $\mu\text{g}$ ), mens forskriften bruker milligram (mg).
  - Om laboratoriet oppgir 200  $\mu\text{g/l}$ , skal dette skrives som 0,2 mg/l i rapporteringen.
  - Feil skala for lukt/smak. Smak og lukt skal rapporteres på en heltallsskala fra 1 til 5, hvor 1 tilsvarer godt/ uten avvik og 5 tilsvarer dårlig/ uakseptabelt for abonnentene.

Registrer innrapportering							
Type analyse	Plan antall	Utført antall	Antall ikke tilfredst.	Gj.snitt	Median	Maks	Min
1,2-dikloroetan ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aluminium (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ammonium (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Antimon ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Arsen ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Benzen ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Benzo(a)pyren ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bly ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bor (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bromat ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cyanid ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E. Coli (ant./100 ml)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Farge (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fluorid (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Intestinale enterokokker (ant./100 ml)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Jern (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kadmium ( $\mu\text{g/l}$ )	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kimtall 22° C (Ant./ml)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Klorid (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kobber (mg/l)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Spørsmål?

Takk for meg

Victor Horvath

[Victor.horvath@mattilsynet.no](mailto:Victor.horvath@mattilsynet.no)

