



Revidering av drikkevannsforskriften

18 mar
2016

Forslag til ny drikkevannsforskrift krever ytterligere bearbeiding

Skrevet av Kjetil Furuberg.



Norsk Vann hilser forslag til ny drikkevannsforskrift velkommen. Vi har en rekke både prinsipielle og mer detaljerte kommentarer og forslag til forbedringer, som vi ber departementet legge til grunn i det videre arbeidet med forskriften.

[Les mer ...](#)



73 høringsssvar

Høringsssvar



- › Akershus fylkeskommune.pdf (PDF, 137KB)
- › Arbeids- og sosialdepartementet (uten merknader)
- › BAMA Gruppen AS
- › Bærum kommune.pdf (PDF, 393KB)
- › Den norske legeforening.pdf (PDF, 107KB)
- › Den norske veterinærforening
- › Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
- › Driftsassistansen i Aust-Agder
- › Driftsassistansen i Hedmark.pdf (PDF, 788KB)
- › Driftsassistansen i Telemark
- › Eurofins Environment Testing Norway AS
- › Fjell kommune
- › Folkehelseinstituttet
- › Forbrukerrådet
- › Forsvarsdepartementet.pdf (PDF, 85KB) (uten merknader)
- › Fredrik B. Ording
- › Gartnerhallen SA
- › Gjøvikregionen helse- og miljøtilsyn IKS
- › Halden kommune
- › Hallingdalskommunene Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål og Hol
- › Hias IKS.pdf (PDF, 373KB)
- › Huseiernes Landsforbund
- › Karl-Jan Erstad og Dag Hongve
- › Klima- og miljødepartementet (uten merknader)

Hovedtrekk i forslaget

Begreper og definisjoner

- 💧 Funksjonsbeskrivelse
- 💧 De reelle kravene løftet ned i veiledningsmateriale og andre normer
- 💧 Er i tillegg uklare; hva kreves egentlig?
- 💧 Mer lagt over på bransjen i form av egne veiledere
- 💧 For å unngå uklarheter – NV krever at veiledning er på plass samtidig med at forskrift trer i kraft
- 💧 Mattilsynets ressurser?

Farekartlegging/håndtering	1+	2+ stor betydning for mange bestemmelser
Internkontroll	1+	2+ 20+ skriftlig
Kompetanse/opplæring	<i>Ikke et direkte krav</i>	+2
Registrering	20+	2+
Plangodkjenning	20+	20+
Oppstartstillatelse	20+	<i>Erstattet med registrering</i>
Beskyttelsestiltak	1+ <i>hjemmel for lokale forskrifter</i>	2+ <i>lokale restriksjoner fastsettes som bestemmelser i hensynssoner etter PBL</i>
Vannbehandling	1+ <i>nødvendig beskyttelse</i> 20+ <i>minst to barrierer</i>	2+ <i>tilstrekkelig antall barrierer</i>
Vannbehandling kjemikalier	1+	2+
Ledningsnett	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Materialer	1+	2+
Leveringssikkerhet	1+	2+
Forebyggende sikring	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Beredskap	1+	2+
Provetakingsplan	20+ <i>krav ved godkjenning</i>	2+
Nettkontroll	20+ <i>konkret krav til antall prøver</i>	<i>Vannverkseieren skal ut fra farekartleggingen vurdere hva som er nødvendig antall prøver</i>
Råvannsprøver	1+	2+
Drikkevannsprøver	20+	2+
Rapportering	20+ <i>generell hjemmel til å kreve informasjon</i>	20+ <i>konkret rapporteringshjemmel</i>
Opplysning abonnenter	2+	2+
Opplysning Mattilsynet	1+	2+
Kommunens plikter	<i>Ikke et konkret krav</i>	<i>Drikkevannshensyn i planarbeid og kommunen skal ha oversikt over alle vannforsyningssystemer</i>

Farekartlegging

§ 9. Farekartlegging og farehåndtering

- 💧 Vannverkseieren skal identifisere **alle farer og årsaker til farer som må forebygges, fjernes eller reduseres til et akseptabelt nivå** for å sikre levering av tilstrekkelige mengder helsemessig trygt drikkevann som er egnet til bruk.
- 💧 *Forslag Norsk Vann:*
"Vannverkseier skal identifisere farer og årsaker til farer som må..."
- 💧 Vannverkseieren skal sikre at tiltak som forebygger, fjerner eller reduserer farene til et akseptabelt nivå, identifiseres og gjennomføres.
- 💧 Vannverkseieren skal sikre at farekartleggingen og farehåndteringen er oppdatert.

WSP – utkast drikkevannsforskrift

WSP trinn 1	Finne frem til hvem som skal utføre arbeid ved vannforsyningssystemet	
WSP trinn 2	Beskrive vannforsyningssystemet	Implementert i § 10 a
WSP trinn 3	Identifisere farer og vurdere risiko	Implementert i § 9
WSP trinn 4	Bestemme og validere kontrolltiltak og revurdere og prioritere risikoene	Implementert i § 9
WSP trinn 5	Utvikle vedlikeholdsplaner og holde disse oppdaterte	Implementert i §§ 15 og 17
WSP trinn 6	Definere hvordan kontrolltiltakene kan overvåkes	Implementert i § 22
WSP trinn 7	Verifisere hvorvidt WSP virker etter hensikten	Implementert i §§ 10 c, 23 og 24
WSP trinn 8	Forberede ledelsesprosedyrer for normale forhold og for hendelser	Implementert i §§ 10 b og d og 21
WSP trinn 9	Utvikle kunnskap og ferdigheter hos de som utfører arbeid ved vannforsyningssystemet	Implementert i § 11
WSP trinn 10	Planlegge og gjennomføre regelmessig gjennomgang av WSP	Implementert i § 9
WSP trinn 11	Revidere WSP som følge av en hendelse	Implementert i § 10 e

Farekartlegging/håndtering	1+	2+ stor betydning for mange bestemmelser
Internkontroll	1+	2+ 20+ skriftlig
Kompetanse/opplæring	<i>Ikke et direkte krav</i>	+2
Registrering	20+	2+
Plangodkjenning	20+	20+
Oppstartstillatelse	20+	<i>Erstattet med registrering</i>
Beskyttelsestiltak	1+ <i>hjemmel for lokale forskrifter</i>	2+ <i>lokale restriksjoner fastsettes som bestemmelser i hensynssoner etter PBL</i>
Vannbehandling	1+ <i>nødvendig beskyttelse</i> 20+ <i>minst to barrierer</i>	2+ <i>tilstrekkelig antall barrierer</i>
Vannbehandling kjemikalier	1+	2+
Ledningsnett	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Materialer	1+	2+
Leveringssikkerhet	1+	2+
Forebyggende sikring	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Beredskap	1+	2+
Provetakingsplan	20+ <i>krav ved godkjenning</i>	2+
Nettkontroll	20+ <i>konkret krav til antall prøver</i>	<i>Vannverkseieren skal ut fra farekartleggingen vurdere hva som er nødvendig antall prøver</i>
Råvannsprøver	1+	2+
Drikkevannsprøver	20+	2+
Rapportering	20+ <i>generell hjemmel til å kreve informasjon</i>	20+ <i>konkret rapporteringshjemmel</i>
Opplysning abonnenter	2+	2+
Opplysning Mattilsynet	1+	2+
Kommunens plikter	<i>Ikke et konkret krav</i>	<i>Drikkevannshensyn i planarbeid og kommunen skal ha oversikt over alle vannforsyningssystemer</i>



Kompetanse

§ 11. Kompetanse og opplæring

Vannverkseieren skal sikre at vannforsyningssystemet har, eller gjennom avtale har tilgang til, nødvendig kompetanse.

Vannverkseieren skal sikre at alle som deltar i aktiviteter omfattet av denne forskriften, gis opplæring som står i forhold til arbeidsoppgavene.

Alle skal være kjent med betydningen av trygghetskravene i § 5 og sikringskravene i § 20.

Registrering

Om § 12. Registrering og §28 Kommunens plikter

Utvidet til å gjelde mer enn en privat husholdning.

Gjennom MATS – Mattilsynet har ansvaret.

MEN – skal tilgjengeliggjøres på kommunens internettsider inkl. vannkvalitetsdata

Lite hensiktsmessig.....

Plangodkjenning	20+	20+
Oppstartstillatelse	20+	<i>Erstattet med registrering</i>
Beskyttelsestiltak	<i>1+ hjemmel for lokale forskrifter</i>	<i>2+ lokale restriksjoner fastsettes som bestemmelser i hensynssoner etter PBL</i>
Vannbehandling	<i>1+ nødvendig beskyttelse 20+ minst to barrierer</i>	<i>2+ tilstrekkelig antall barrierer</i>
Vannbehandlingskemikalier	1+	2+
Ledningsnett	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Materialer	1+	2+
Leveringssikkerhet	1+	2+
Forebyggende sikring	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Beredskap	1+	2+
Provetakingsplan	<i>20+ krav ved godkjenning</i>	2+
Nettkontroll	<i>20+ konkret krav til antall prøver</i>	<i>Vannverkseieren skal ut fra farekartleggingen vurdere hva som er nødvendig antall prøver</i>
Råvannsprøver	1+	2+
Drikkevannsprøver	20+	2+
Rapportering	<i>20+ generell hjemmel til å kreve informasjon</i>	<i>20+ konkret rapporteringshjemmel</i>
Opplysning abonnenter	2+	2+
Opplysning Mattilsynet	1+	2+
Kommunens plikter	<i>Ikke et konkret krav</i>	<i>Drikkevannshensyn i planarbeid og kommunen skal ha oversikt over alle vannforsyningssystemer</i>

Sentral utfordringer ved forslaget - kildebeskyttelse



Kildebeskyttelse

- Ansvar tillegges vannverkseier
- Pbl – ikke godt nok verktøy til ivareta dette ansvaret
- Lokale forskrifter bør videreføres
- Erfaringer fra Trondheim og Sverige tilsier at pbl ikke er egnet verktøy



Dricksvattenutredningens forslag

Det innebær att kommunerna ska ha skyldighet att ansöka om inrättande och omprövning av vattenskyddsområden for alla större allmänna vattentäkter. Länsstyrelserna ska fatta beslut om utformningen av sådana områden och föreskrifter.



§15 Vannbehandling

- .. vannbehandlingen skal være tilpasset:
 - a) råvannskvaliteten
 - b) farene identifisert i samsvar med § 9
 - c) mengden vann produsert og
 - d) om vannforsyningssystemet leverer vann til sårbare abonnenter eller næringsmiddelforetak

- §15 d) bør fjernes. Oppstiller et særskilt krav til noen abonnenttyper ift vannkvalitet

Tabell 2 Årsaksforhold ved vannbårne utbrudd

Tabell 2 Årsaksforhold ved vannbårne utbrudd fordelt på vannkilde og vannforsyningssystem i Norge i perioden 2003 – 12. Antall syke ved utbruddene er oppført i parentes

Årsaksforhold	Type vannforsyning							Totalt
	Kommunale vannverk			Private vannverk				
	Egen vannforsyning	Grunnvann	Overflatevann	Grunnvann	Overflatevann	Andre/ikke oppgitt		
Forurensning av vannkilden	8 (165)	1 (1 500)	1 (6 000)	1 (67)	1 (15)	3 (97)	15 (7 844)	
Svikt i distribusjonssystemet		1 (40)	2 (23)				3 (63)	
Svikt ved vannbehandlingen			1 (4)				1 (4)	
Forurensning av vannkilden pluss svikt ved vannbehandlingen	1 (20)						1 (20)	
Ikke oppgitt	3 (28)		3 (80)	1 (15)	1 (6)		8 (129)	
Totalt	12 (213)	2 (1 540)	7 (6 107)	2 (82)	2 (21)	3 (97)	28 (8 060)	

Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 612-6

Sentral utfordringer ved forslaget - ledningsnett

- 💧 Sykdomsforekomst og lekkasjegrad
 - 💧 Lekkasjegrad ikke egnet parameter ift helsemessig sikkert ledningsnett
 - 💧 Ber om endring av §17- *tilstrekkelig lekkasjetett*

Nåværende tekst:

*Vannverkseieren skal sikre at vannforsyningssystemets **ledningsnett til enhver tid er tilstrekkelig lekkasjetett og i tilfredsstillende stand**, for å hindre at drikkevannet blir forurenset.*

Følgende justert tekst foreslås i første ledd:

*Vannverkseieren skal sikre at vannforsyningssystemets **distribusjonssystem er i tilfredsstillende stand og driftes på en tilfredsstillende måte**, for å hindre at drikkevannet blir forurenset.*

Sentral utfordringer ved forslaget - kostnader

- 💧 Fornyelse – og manglende vurdering av kostnader
 - 💧 Fornyelsestakt – *"tilfredsstillende stand"*
 - 💧 Bransjen ikke uenig i behov for ledningsfornyelse, men må være på et bærekraftig og riktig nivå for den enkelte kommune
 - 💧 Krav til "plan for vedlikehold" støttes
 - 💧 Nødvann – kostnader?
 - 💧 Økonomiske konsekvenser av forskriftforslaget må utredes nærmere før forskrift vedtas



Nødvann

- 💧 Tredje ledd i forslaget til § 19;
Vannverkseieren skal legge til rette for at vannforsyningssystemet kan levere nødvann til drikke og personlig hygiene uten bruk av det ordinære ledningsnettet
- 💧 Personlig hygiene; 15 l/pd
 - 💧 I praksis ikke mulig for stort antall personer
 - 💧 Urealistisk krav
- 💧 Drikke; 3 l/pd
 - 💧 Kan klare opp mot 50 til 70.000 personer
- 💧 *En slik tilrettelegging forventes ikke å medføre store kostnader for vannforsyningssystemene.*



Kritiske abonnenter og tilbakestrømming

§4 andre ledd:

Kritiske abonnenter skal ha egnet sikring mot tilbakestrøm ved trykkforskjell.

- 💧 Støtter at kravet presiseres i drvf
- 💧 Er også tatt inn i TEK10, gjelder da alle abonnenter
- 💧 Begrepet "Kritiske abonnenter"
 - 💧 Må ikke svekke kravet i TEK 10; foreslår derfor endring i §4 slik at det gjelder alle abonnenter
 - 💧 Men vannverk må kunne gi dispensasjon
 - 💧 Hensiktsmessig at vannverkene kan fokusere på oppfølgingen av kritiske abonnenter

Plangodkjenning	20+	20+
Oppstartstillatelse	20+	<i>Erstattet med registrering</i>
Beskyttelsestiltak	<i>1+ hjemmel for lokale forskrifter</i>	<i>2+ lokale restriksjoner fastsettes som bestemmelser i hensynssoner etter PBL</i>
Vannbehandling	<i>1+ nødvendig beskyttelse 20+ minst to barrierer</i>	<i>2+ tilstrekkelig antall barrierer</i>
Vannbehandlingskemikalier	1+	2+
Ledningsnett	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Materialer	1+	2+
Leveringssikkerhet	1+	2+
Forebyggende sikring	<i>Ikke et direkte krav</i>	2+
Beredskap	1+	2+
Provetakingsplan	<i>20+ krav ved godkjenning</i>	2+
Nettkontroll	<i>20+ konkret krav til antall prøver</i>	<i>Vannverkseieren skal ut fra farekartleggingen vurdere hva som er nødvendig antall prøver</i>
Råvannsprøver	1+	2+
Drikkevannsprøver	20+	2+
Rapportering	<i>20+ generell hjemmel til å kreve informasjon</i>	<i>20+ konkret rapporteringshjemmel</i>
Opplysning abonnenter	2+	2+
Opplysning Mattilsynet	1+	2+
Kommunens plikter	<i>Ikke et konkret krav</i>	<i>Drikkevannshensyn i planarbeid og kommunen skal ha oversikt over alle vannforsyningssystemer</i>

Andre forhold

- Vannmengde – produsert vann
 - Hvilken verdi skal benyttes når?
 - Dimensjonerende verdi?
 - Produsert vannmengde?
 - Prøvetakingshyppighet etter beredskapskapasitet?

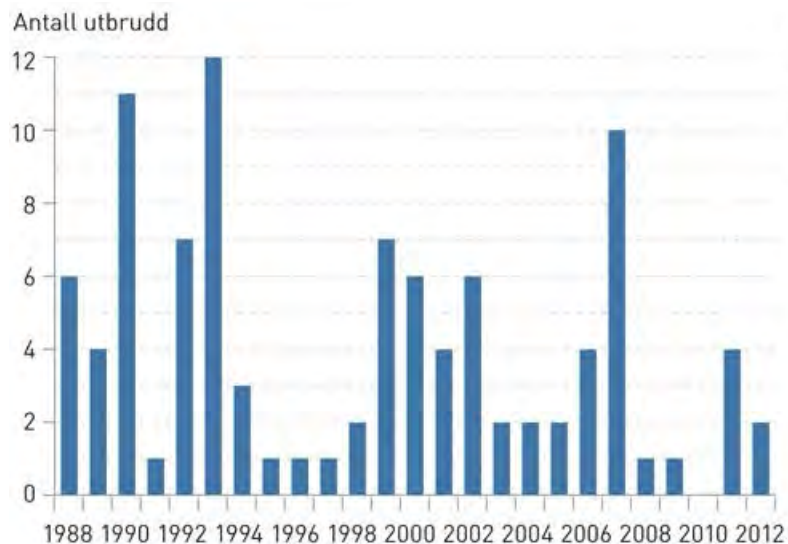
- Definisjon av vannverkseier koblet til driftsansvarlig
 - Disse må skilles
 - Vannverkseier; krav **oppfylles**
 - Driftsansvarlig; krav **etterleves**

Andre forhold II

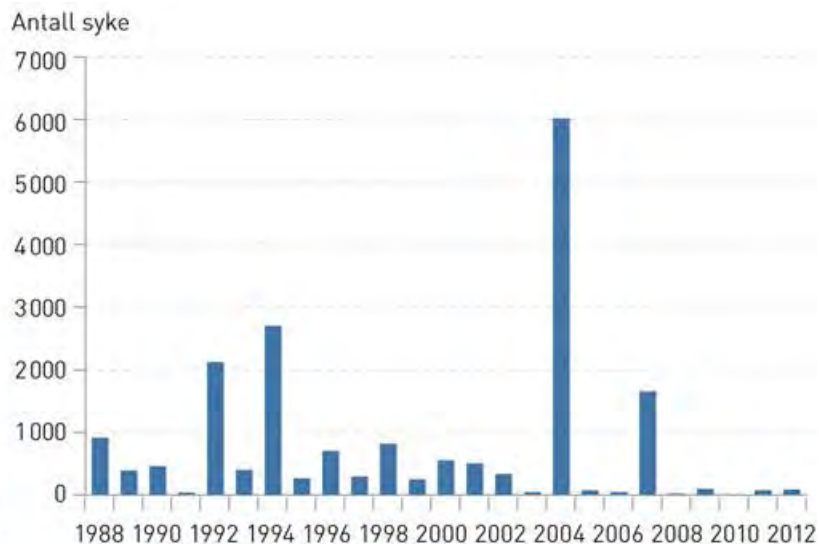
- 💧 §18 Materialer. Godkjenningsordning bør på plass
- 💧 §19 Leveringssikkerhet. Fra "normale forhold" til "enhver tid" – må redegjøres for betydningen
- 💧 §27 Opplysningsplikt til MT
 - 💧 Mindre differensiering av parametere
 - 💧 Kan skape mye ekstraarbeid
- 💧 §31 Straff. Fra «*forsettlig eller uaktsom overtredelse*» til «*avvik fra bestemmelsene*». Skjerpelse?
- 💧 Lesbarhet
- 💧 Ønskelig med alle krav til drikkevann i en forskrift

Spørsmål?

Figur 1 a) Antall vannbårne utbrudd og b) antall syke i Norge i perioden 1988–2012



a



b

Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 612-6

Tabell 1 Antall vannbårne utbrudd fordelt på smittestoffer

Tabell 1 Antall vannbårne utbrudd fordelt på smittestoff i Norge i perioden 2003 – 12. Antall syke ved utbruddene er oppført i parentes

År	<i>Norovirus</i>	<i>Campylobacter</i>	<i>F. tularensis</i>	<i>E. coli</i>	<i>Giardia</i>	<i>Cryptosporidium</i>	Flere	Ukjent	Totalt
2003	1 (30)			1 (8)					2 (38)
2004		1 (4)			1 (6 000)				2 (6 004)
2005			1 (2)					1 (67)	2 (69)
2006			1 (5)				1 (20)	2 (12)	4 (37)
2007	2 (60)	2 (1 503)	3 (27)		1 (13)	1 (28)	1 (13)		10 (1 644)
2008				1 (20)					1 (20)
2009	1 (90)								1 (90)
2010									0
2011	2 (27)	2 (46)							4 (73)
2012	1 (70)			1 (15)					2 (85)
Totalt	7 (277)	5 (1 553)	5 (34)	3 (43)	2 (6 013)	1 (28)	2 (20)	3 (79)	28 (8 060)

Tidsskr Nor Legeforen 2016; 136: 612-6