



Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Beredskap i vannforsyningen

Line Kristin Lillerødvann, fagrådgiver drikkevann
Mattilsynet region Nord

03.05.2023



Forskrift om vannforsyning og drikkevann

Tre viktige paragrafer for beredskap i vannforsyningen

- **§ 6. Farekartlegging og farehåndtering**
.....skal danne grunnlag for beredskapsforberedelser
- **§ 11. Beredskap**
- her vises det også til helseberedskapsloven og forskrift om krav til beredskapsplanlegging
- **§ 9. Leveringssikkerhet**
..... levere tilstrekkelige mengder drikkevann til enhver tid
..... Legge til rette for nødvannsforsyning

Vannverkseiers ansvar å etterleve regelverket og dermed sikre levering av helsemessig trygt drikkevann i tilstrekkelige mengder.

Mattilsynet veileder i regelverket og fører tilsyn med at det etterleves. Kan om nødvendig pålegge vannverkseier å gjennomføre tiltak.

Drikkevannsforskriften

Farekartlegging og farehåndtering, § 6

- Identifisere farer som kan true drikkevannet: mange ulike årsaker til samme fare, og en årsak kan gi mange ulike farer
- Hele vannforsyningssystemet, fra vanntilsigsområde til tappekranene må vurderes
- Farer skal forebygges fjernes eller reduseres
- For hver fare som identifiseres skal det iverksettes tiltak som hindrer disse eller reduserer sannsynligheten for at de oppstår
- Metoden i veilederen om økt sikkerhet og beredskap kan benyttes, den finner dere her:

[Veilederen om økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen | Mattilsynet](#)

- **Farer som ikke kan forebygges i det daglige skal inngår i beredskapsplanene**

Beredskapsveilederen

Del A: Forberedende arbeider og fareidentifikasjon

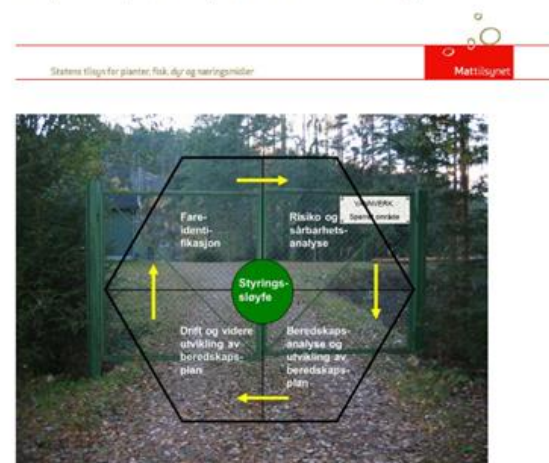
Del B: Gjennomføring av risiko og sårbarhetsanalyse

Del C: Beredskapsanalyse og utvikling av beredskapen

Del D: drift og videreutvikling av beredskapen

Mattilsynet

Felles postmottak, Postboks 383, 2381 Brumunddal - www.mattilsynet.no



Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen

- fra ROS til operativ beredskap

Veiledning

April 2017

Beredskapsveilederen

Vedlegg A2

Basisliste over uønskede hendelser

Delobjekt: _____

Basislisten gjennomgås for hvert delobjekt jf. A4.4.1 og danner grunnlaget for etablering av *spesifikk liste over uønskede hendelser* for det aktuelle vannverket. Hendelser som ikke har skjedd, men som vurderes å kunne skje, må også være med. Ikke alle hendelsene er aktuelle for alle delobjekt, - strykninger og tilføyer av hendelser vil være nødvendig.

1. Akutt forurensning i tilsigsområde, nedbørfelt, vannkilde mv.
2. Akutt forurensning i bygning
3. Svikt i hygienisk barriere
4. Svikt/overbelastninger pga. dårlig råvannkvalitet
5. Svikt i behandling (kjemisk felling, filter, UV, klor mv)
6. Tilbakestrømning av forurensende stoffer til ledningsnett fra virksomheter
7. Innsug av forurensninger til ledningsnettet fra grøft
8. Innsug av forurensninger som følge av undertrykk (brannvannsuttak)
9. Feilkobling i ledningsnett ved utskifting/vedlikehold
10. Kritisk ledningsbrudd (ras/utglidninger, sjøledning, broforbindelse mv)
11. Teknisk svikt i pumper
12. Kortvarig svikt i strømforsyning (timer)
13. Langvarig svikt i strømforsyning (dager)
14. Svikt i leveranser (kjemikalier, reservedeler mv)
15. Brann eller eksplosjon i bygning
16. Brann eller eksplosjon i teknisk installasjon
17. Vanninntrengning i (teknisk) rom
18. Fysisk skade på bygning (innbrudd, hærværk, vind, trefall, snølast mv)
19. Fysisk skade/hærværk (terror eller trussel om dette)
20. Trussel om tilførsel av farlige stoffer (agens)
21. Svikt i PLS
22. IKT anslag mot overvåkings- og styringssystem
23. Teknisk svikt i driftskontrollsystem
24. Feilhandling ved bruk av driftskontrollsystem
25. Regional storulykke (streik, ekstremvær, radioaktivt nedfall)
26. Flom (inkl. vanninntrengning i installasjoner)
27. Langvarig tørke
28. Akutt brist på mannskaper/kompetanse som følge av fravær (sykdom mv)
29. Andre hendelser unike for vannverket

Drikkevannsforskriften

Vannverkseiers ansvar for beredskap, § 11

- **Vannverkseier skal ha en beredskapsplan.**

For å være tilstrekkelig beredt på beredskapssituasjoner.

For å kunne håndtere hendelser som ikke kan forebygges ved ordinær drift.

For å kunne levere tilstrekkelige mengder trygt drikkevann.

Grunnlaget for denne er god og helhetlig ROS.

Tilpasses vannforsyningssystemet.

Inngår planen i kommunens overordnede beredskapsplan
og i sivilforsvarets beredskapsplanlegging?

- **Vannverkseier skal holde beredskapsplanen oppdatert.**

Evaluerer, oppdaterer, synliggjøre endringer. Inkluderer også ROS

- **Vannverkseier skal lage en plan for og gjennomføre beredskapsøvelser.**

Denne planen skal også oppdateres. Øvelse og nødvendig kompetanse viktig for beredskapen!

Beredskapssituasjoner kan løses på ulike måter

Begrepsavklaring

- **Drikkevann:** Vann som er helsemessig trygt å drikke, brukes i matlaging og til andre husholdningsformål (f.eks personlig hygiene) eller i næringsmiddelforetak. Leveres i distribusjonsnett. Brukes i praksis også som sanitærvann («avløpsdriver») og slokkevann.
- **Reservevann:** Vann av drikkevannskvalitet som leveres gjennom det ordinære distribusjonssystemet ved bruk av en råvannskilde (reservevannkilde) som ikke er til bruk i det daglige eller fra et annet vannforsyningssystem.
- **Nødvann:** Helsemessig trygt vann til drikke og personlig hygiene levert utenom ordinært distribusjonsnett - på tank, dunker, flasker eller annen måte.
- **Krisevann:** Vann som ikke tilfredsstiller kravene til helsemessig trygt drikkevann, levert i ordinært distribusjonsnett. Hensikten kan være å opprettholde trykk, forsyne vann til sanitært eller teknisk bruk, eller til brannvern. Brukes kun i helt spesielle og uforutsigbare situasjoner, etter tillatelse fra Mattilsynet og kommunelegen.



Drikkevannsforskriften

Leveringssikkerhet, §9

- Hva er leveringssikkerhet?

Beredskapsveilederen: «sikker leveranse av tilstrekkelige mengder vann under normale forhold og under katastrofer i fredstid og ved krig, herav svikt i ethvert viktig element i vannforsyningen ikke slår ut store deler av vannforsyningen.»

- Vannverkseier skal levere tilstrekkelige mengder drikkevann til enhver tid (drikkevann, sanitær vann og brannvann). Innebærer at vannverkene skal levere trygt og nok drikkevann til alle abonnenter, både under normal driftssituasjon og i situasjoner der vannforsyningen på en eller annen måte svikter. Dvs tilrettelegging for raskt å kunne etablere alternativ forsyning dersom normal vannforsyning faller ut.
- Legge til rette for leveranse av nødvann (vann til drikke og personlig hygiene levert uten bruk av distribusjonssystemet).

Alternativ drikkevannsforsyning

Kan for eksempel bestå av en eller flere av følgende løsninger for å oppnå god leveringssikkerhet:

- Vannforsyningssystemet dimensjoneres med redundante løsninger for hovedvannkilde, vannbehandling og distribusjonssystem.
- Vann fra reservekilder (reservevannkilde).
- Drikkevann kobles inn på distribusjonssystemet fra et annet vannforsyningssystem (reservevannkilde).
- Påfylling av drikkevannbasseng, eventuelt med drikkevann fra et annet vannforsyningssystem (reservevannkilde).
- Levering av drikkevann med tank (nødvannforsyning).
- Utplassering av deponier med drikkevann (nødvannforsyning).
- Utlevering av flaskevann (nødvannforsyning).

Roller i en beredskapssituasjon

Roller i en beredskapssituasjon:

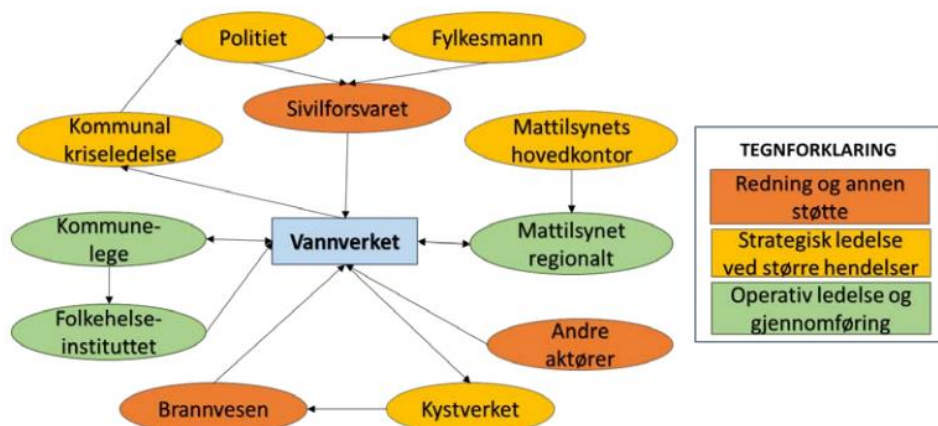
Mindre hendelser håndteres av vannverkets egen beredskap. Dette innebærer dialog med avtalefestede ressurser samt beslutninger om beredskapstiltak og gjennomføring av disse.

Mellomstore hendelser vil kunne omfatte kommunal(e) kriseledelse(r) der vannverket leder alle fysiske tiltak i vannforsyningssystemet. I slike tilfeller vil det kommunale vannverkets leder ha nær kontakt med kommunens kriseledelse og eksterne rådgivere. Private vannverk må eventuelt sørge for å ha avtale med kommunen eller andre aktører.

Store hendelser vil kunne kreve regional samordning. Dette er situasjoner der mange aktører er involvert, eller der det er behov for å samordne ressurser innenfor en region. Fylkesmannen ivaretar den regionale samordningen og kriselederfunksjonen.

Når det er akutt fare for liv- og helse, f.eks. i en trusselsituasjon, vil politiet kunne beslutte opprettelse av en lokal redningssentral (LRS) og lede all håndtering. Ved enhver uønsket hendelse skal aktuelle myndigheter ivareta nødvendige tilsynsfunksjoner. I tillegg vil disse sammen med kompetente fagmiljøer gi faglige råd.

Diagrammet nedenfor angir ansvar og roller under aksjonering mot en uønsket hendelse. Hvor mange aktører som er involvert, vil avhenge av type hendelse - se vedlegg A4.



Setter krisestab og ber folk spare på vannet: – Det her kan gå rett til faen

Vannet som vanligvis renner ned i vannmagasinet til Beiarn kommune har frosset på grunn av det kalde og tørre været. De er i ferd med å gå tom for vann, og det er ingen nedbør i sikte.



Beiarn kommune prøver å pumpe vann fra elva Eiteråga for å hjelpe på vannforsyningen.

FOTO: OLA HELNESS / NRK



Ola Helness
Journalist i Beiarn



Kari Skeie
Journalist i Bodø

Publisert 29. jan. 2021 kl. 06:20



Artikkelen er
mer enn to år
gammel.

Brukte 30 millioner på nytt vannverk – nå må de pumpe ut vann med brannbilen

Lite nedbør og bitende kulde har ført til at elva som forsyner Lavangen kommune med vann nå er bunnfrossen. Kommunen er redd for at dette kan vare i flere måneder.



Mannskaper fra kommunen og Lavangen Maskin har jobbet iherdig for å få vann ut til innbyggerne i Lavangen kommune.

FOTO: HEGE BEATE MYRSETH ROLLMOEN



Tonje Hareland
Journalist



Hege Iren Hanssen
Journalist

Publisert 26. jan. 2021 kl. 22:12
Oppdatert 26. jan. 2021 kl. 22:32



Artikkelen er
mer enn to år
gammel.



Statens tilsyn for
planter, fisk, dyr og
næringsmidler

» Kontakt oss » Language » AA

» VARSLE OSS

Søk i mattilsynet.no



MAT OG VANN

DYR OG DYREHOLD

FISK OG AKVAKULTUR

PLANTER OG DYRKING

KOSMETIKK

OM MATTILSYNET

Du er her: [Forside](#) / [Mat og vann](#) / [Drikkevann](#) / Beredskap for drikkevann

Beredskap for drikkevann

Publisert 15.03.2021 Sist endret 14.11.2022 Skriv ut

Vannforsyningssystem skal alltid kunne levere nok, trygt drikkevann. For å få til dette må vannforsyningssystemet ha tilstrekkelig leveringssikkerhet. Det må også være forebyggende sikring som hindrer uautorisert tilgang og bruk. Fungerende beredskap er viktig, og det må gjennomføres øvelser jevnlig.

Ved mistanke om at drikkevannet ikke er trygt har vannverkseieren opplysningsplikt til abonnentene og Mattilsynet: [Når skal vannverkseier melde om avvik?](#)

Veilederen til drikkevannsforskriften skal stimulere vannverkseiere og andre til å finne gode måter å møte regelverkskravene på. For beredskap og hendelser kan veiledningen til [§ 9 leveringssikkerhet](#), [§ 10 forebyggende sikring](#), [§ 11 beredskap](#), [§ 23 opplysningsplikt til abonnentene](#) og [§ 24 opplysningsplikt til Mattilsynet](#) gi nyttig informasjon.

Innhold på siden

[Regelverk og veiledning](#)

[Regelverk under utvikling](#)

[Kontakt oss](#)

[Brosjyrer, video og informasjonsmateriell](#)

[Risikovurderinger](#)

[Relaterte kunngjøringer](#)

Denne siden hører til under

Drikkevann

Mat og vann

Du er her: [Forside](#) / [Mat og vann](#) / [Drikkevann](#) / [Beredskap for drikkevann](#) / Viktig å sikre vannverk mot uønskede hendelser

Viktig å sikre vannverk mot uønskede hendelser

 Publisert 14.11.2022  Sist endret 14.11.2022  Skriv ut

Vannverkseiere har ansvaret for å levere befolkningen trygt vann til enhver tid. Det betyr også at de må sikre vannverkene mot uønskede hendelser som innbrudd og sabotasje.

Endret trusselbilde

Å sikre kritiske samfunnsfunksjoner har blitt mer aktuelt i lys av krigen i Ukraina og den endrede sikkerhetspolitiske situasjonen.

Som tilsynsmyndighet på drikkevannsområdet vil Mattilsynet minne vannverkseiere om ansvaret de har for å sikre vannverkene slik at det ikke går utover levering av trygt drikkevann.

Det innebærer at den enkelte vannverkseier må forsikre seg om at de er forberedt på aktuelle uønskede hendelser.

Kontaktinformasjon

Dersom du har spørsmål knyttet til beredskap og sikring av vannverk kan du kontakte ditt nærmeste Mattilsyn-kontor ([22 40 00 00](tel:22400000)).

Denne siden hører til under

[Beredskap for drikkevann](#)[Drikkevann](#)[Mat og vann](#)

Innbrudd i vannverk ved militærleir: Nå skjerpes sikkerheten flere steder

Det er funnet endringer i vannet etter innbrudd i et vannverk i Troms. Flere nærliggende kommuner tar nå grep for å styrke sikkerheten ved sine drikkevannskilder.



INNBRUDD: Politiet har ennå ikke tiltalt noen for innbruddet ved vannverket i Målselv i Troms, som leverer drikkevann til innbyggerne. Nå tar flere nabokommuner grep for å sikre sine vannverk.

FOTO: RUNE N. ANDREASSEN / NRK

Aurora Berg
Journalist

Rune N. Andreassen
Journalist

Knut Anders Finnset
Journalist

Vi rapporterer fra Målselv

Publisert 21. okt. 2022 kl. 18:37
Oppdatert 23. okt. 2022 kl. 12:42

Kommuner skjerper sikkerheten etter innbrudd på vannverk i Troms

Flere kommuner trapper opp sikkerheten rundt sine vannverk etter et innbrudd i et vannverk i Troms i forrige måned.

NTB

🕒 Publisert: 21. oktober 2022 kl. 19:43

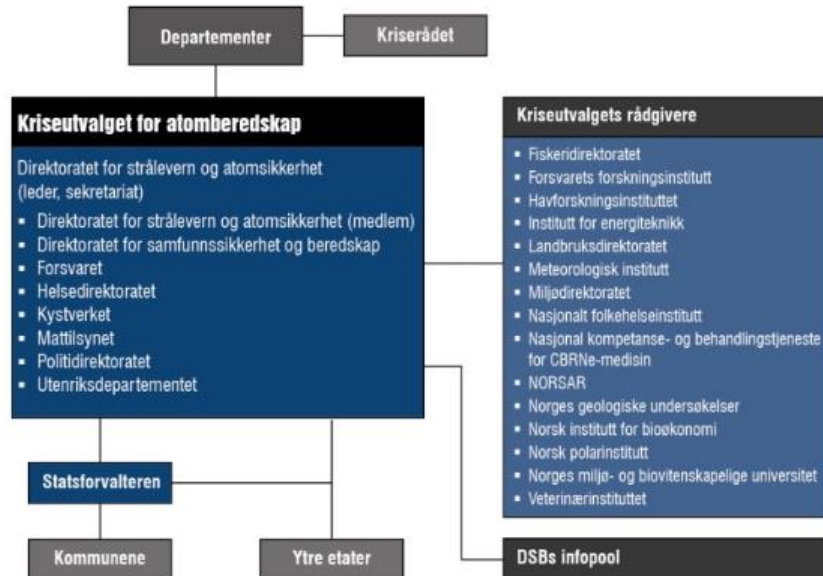
🔄 Oppdatert: 21. oktober 2022 kl. 19:43

Etter innbruddet i Øverbygd vannverk i Målselv setter tre kommuner i Troms inn særskilte tiltak: Nordreisa, Salangen og Bardu, skriver [NRK](#).

Politiet har fortsatt ikke funnet ut hvorfor noen brøt seg inn på vannverket, som forsyner hele Målselv kommune med vann – deriblant den store militærleiren på Skjold. Men det ble funnet endringer utenfor det som er vanlige avvik i vannet i etterkant.



Mattilsynets rolle og ansvar i atomhendelse



Atomberedskapsorganisasjonen i Norge.

- Medlem av Kriseutvalget for atomberedskap (KU)
- Ansvar for mat, drikkevann
 - Tiltak for å sikre trygg mat
 - Kostholdsråd
 - Andre dosereduserende tiltak
- Møter i Fylkesberedskapsråd / atomberedskapsutvalg i regi av Statsforvalter
 - Relevante tiltak
 - God og samkjørt kommunikasjon regionalt

Vannverkenes oppgave ved en atomhendelse

Fra veileder på Mattilsynets hjemmeside

Vannverkenes beredskapsplaner

Kommunene er pålagt å ha egne atomberedskapsplaner, og disse skal følges ved behov. Det er svært viktig at vannverkenes planverk, tiltak og informasjon til forbrukerne er i tråd med myndighetenes budskap og råd i en gitt hendelse.

Vannverkene har selv best oversikt over egen vannkilde, og er best i stand til å vurdere om gjennomføring av de ulike tiltakene er mulig og hensiktsmessig. Derfor har de selv ansvar for å lage gode beredskapsplaner som skal dekke ulike typer handlinger og hendelser.

God forståelse av hvor raskt en forurensing vil kunne påvirke vannet er viktig. Momenter å vurdere i beredskapsplanen knyttet til atomberedskap kan være:

- inngående kjennskap til kilden, inntaksdybde og omløpstid
- rense- og filtreringsprosesser
- plan for informasjon til abonnentene

Mattilsynet vil styre prøveuttak fra aktuelle kilder etter et nedfall for å overvåke nivåene i vann. Vannverkene vil derfor kunne få spørsmål om å sende inn prøver til bestemte laboratorier.

[Hjem](#) > [Mat](#) > Radioaktivitet

Radioaktivitet og atomberedskap

Radioaktivt nedfall i våre områder kan føre til forurensning av norske matvarer og drikkevann.

! Status for radioaktivitet

[DSA følger situasjonen i Ukraina nøye](#), og vil sammen med Kriseutvalget for atomberedskap beslutte hvilke tiltak som er nødvendige ved en hendelse som kan berøre Norge.

Oppdatert: 09.09.2022

Tiltak ved et radioaktivt nedfall

Mattilsynet har sammen med Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) og Kriseutvalget, gått gjennom tiltak som kan være aktuelle i Norge ved et utslipp.

Tiltak for næringer →

Aktuelle tiltak for vannverk, dyrehold, fôr, planteproduksjon, sjømat, reindrift, melk, honning, frukt og bær.

Råd til privatpersoner →

Råd til deg som jakter, høster, dyrker mat til eget forbruk eller har egen drikkevannskilde.



Mattilsynet

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

[Radioaktivitet og atomberedskap | Mattilsynet](#)
[TekDok24 Tiltak for næringsmidler.pdf \(dsa.no\)](#)

Spørsmål?

Takk for oppmerksomheten!

