



Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Leveringssikkerhet og ledningsnett

Hevas høstkonferanse 2019

Line Kristin Lillerødvann, 09.10.2019

Tema

- Mattilsynets arbeid med drikkevann
- Leveringssikkerhet
 - hva er leveringssikkerhet
 - status på Helgeland
- Ledningsnett
 - krav til vannverkseiere, drikkevannsforskriften
 - nasjonale mål for vann og helse
 - tilsynsfokus

Mattilsynets arbeid med drikkevann

- Drikkevann et av tre prioriterte områder (sammen med fiskehelse og skrantesyke)
- Det arbeides kontinuerlig med leveringssikkerhet, i første omgang ved de største vannverkene
- Fokus 2019: prøvetakingsplaner. Tidligere år har høydebasseng og UV-desinfeksjon vært gjenstand for tilsyn.
- Risikobasert tilsyn
- Plansaker: forebyggende arbeid, beskyttelse av drikkevannskilder

Leveringssikkerhet

Forskriftskrav i drikkevannsforskriften §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.»
- Fokusområde for Mattilsynet over flere år. Det er laget en handlingsplan som omfatter vannforsyningssystem som leverer drikkevann til 1000 eller flere fastboende personer. Gjelder 14 vannverk på Helgeland.
- 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 drikkevannsforsyning dersom normal vannforsyning faller ut.

Begreper

Hovedkilde

- vannverkets normale kilde, som leverer vann **via ledningsnettet** og som **oppfyller kravene i drikkevannsforskriften**



Reservevannkilde

- kilde som leverer vann når uttaket fra hovedkilden er utilstrekkelig. Kan komme fra egen kilde, alternativ hovedvannkilde eller fra annet vannverk og med **distribusjon av vann med drikkevannskvalitet gjennom det ordinære ledningsnett**.



Reservevannforsyning

- et sett av tiltak/løsninger som i sum utgjør en tilfredsstillende **alternativ vannforsyning av drikkevann gjennom det ordinære ledningsnettet.**



Redundante løsninger

- det foreligger dublering av forskjellige delelementer i vannforsyningssystemet. Hvis et delelement feiler eller svikter vil et annet overta.



Nødvannsforsyning

- **vann av drikkevannskvalitet** til drikke og personlig hygiene distribuert **utenom bruk av det ordinære ledningsnett**. Kan leveres i kombinasjon med andre løsninger.



Krisevann

- **vann som ikke har drikkevannskvalitet.** Kan tilføres gjennom ordinært ledningsnett blant annet for å opprettholde trykk på ledningsnettet, vann til sanitært bruk, som brannvann eller for teknisk bruk. Etter avtale med kommunelege og Mattilsynet.



Løsninger på leveringssikkerhet

- Baseres på konklusjoner etter farekartlegging med tilhørende risikovurdering. Eksempler:

- Redundante løsninger (hovedkilde, vannbehandling og ledningsnett)
- Vann fra reservekilder (reservevannforsyning)
- Drikkevann kobles inn på distribusjonsnettet fra et annet vannforsyningssystem (reservevannforsyning)
- Påfylling av drikkevannsbasseng, evt fra annet vannforsyningssystem (reservevannforsyning)
- Levering av drikkevann med tank (nødvannforsyning)
- Utplassering av deponier med drikkevann (nødvannforsyning)
- Utlevering av flaskevann (nødvannforsyning)

Vannverket må sikre at det til enhver tid kan dekke abonnentenes behov for drikkevann. Valg av tilrettelegging vil variere mellom ulike vannforsyningssystem,

Grunnleggende: summen av reserve- og nødvannsforsyning kan dekke tapt leveringskapasitet ved svikt i ordinær vannforsyning.

Løsninger på leveringssikkerhet

NB!

Leveranse av krisevann (vann som ikke har drikkevannskvalitet) gjennom ledningsnettet kombinert med kokevarsel til abonnentene kan **ikke** utgjøre hele eller deler av planlagt alternativ forsyning av drikkevann.

Men: krisevann kan dekke behov for sanitær- og slokkevann.

Innrapportering:

Skal nå utføres endringer i rapporteringen for å kunne angi dette på en bedre måte.

Status på Helgeland, høst 2019

Vannverk med mer enn 1000 fastboende

- 9 av vannverkene har tilfredsstillende leveringssikkerhet
 - ulike løsninger: reservekilder, gjensidig forsyning mellom vannverk, nødvann
- Et vannverk jobber med saken, kobles sammen med et annet vannverk i kommunen
- To vannverk har fått pålegg fra Mattilsynet og jobber med saken
- To vannverk er uavklart, men kan forsyne abonnentene via nødvannsforsyning

Ledningsnett

Tilsynskampanje ledningsnett 2012

- Revisjon av ledningsnett ved 491 vannverk (21 på Helgeland), som leverte drikkevann til 3,88 millioner fastboende personer (77% av Norges befolkning)
- På 81% av vannverkene ble det funnet avvik fra regelverket
 - Mangelfulle rutiner for å hindre at forurenset vann kommer inn i drikkevannsledningen (70% av vannverkene)
 - Brudd på kravet om beredskap (47% av vannverkene)
 - Krav til internkontroll (37% av vannverkene)
 - Mangler i prøvetakingsplanene
- Ledningsnettets utforming og tilstand (22% hadde avvik): mangler ved planer for vedlikehold og fornying av ledningsnett. Manglende kartlegging av tilstanden på ledningsnett.
- Mye teknisk kompetanse. Mangelfull kompetanse omkring hygienisk drift, forståelse av risikokartlegging, beredskapsplaner og internkontrollens betydning.

VANNVERKENES DISTRIBUTJONSSYSTEM ER TILSYNSFOKUS FOR 2020.

Drikkevannsforskriften

§15 Distribusjonssystem og internt ledningsnett

- Dere skal sikre at vannledninger, kummer, drikkevannsbasseng osv er i tilfredsstillende stand og driftes godt. Krever oversikt over tilstand. Sette i verk tiltak på bakgrunn av tilstand.
- Dere skal bidra til bærekraftig bruk av grunnvann og råvann,- nasjonale mål for vann og helse har satt mål om at lekkasjer må reduseres :
«Lekkasje fra det enkelte ledningsnett bør være mindre enn 25 prosent innen 2020.»
- Dere skal ha en oppdatert plan for vedlikehold og fornying. Vedlikeholdsplanen bør inneholde tidspunkt for regelmessig rengjøring, vedlikehold og fornying.



Status på Helgeland

Kommunale vannverk

- lekkasjeprosent >25: 16 vannverk fordelt på 11 kommuner
 - Variasjon: 25-70 %, de fleste i området 30-40%
- Vannledninger lagt i perioden 1941-1970 anses å ha dårligst kvalitet, utgjorde i 2010 ca 20% av totalt vannledningsnett (stort sett kommunalt)
 - Status ved de 16 vannverkene på Helgeland:
Fra 0-70% av ledningsnett med kjent alder er fra dette tidsrommet.
Hos noen vannverk har 30-50% av ledningsnettet ukjent leggetidspunkt
- Fastsatt mål om årlig utskiftingstakt på 2% i nasjonale mål for vann og helse

Forventninger tilsyn 2020

- Kjennskap til status på tilstanden til hele distribusjonssystemet
- Farekartlegging og farehåndtering, deriblant forebyggende sikring og sikring mot tilbakestrømning
- Plan for vedlikehold og fornying av distribusjonssystemet. Etterlevelse.

Det ble ført tilsyn med høydebassengene i 2018. Stort sett god status på Helgeland.

Askøysaken

- Har gitt drikkevann stor oppmerksomhet: medietrykk, ekstrabestilling fra folkehelseminister kommer
- Drikkevann er vårt viktigste næringsmiddel. Kritisk infrastruktur, store følger om vannforsyningen settes ut av spill
- Kilden til utbruddet var et høydebasseng i fjell
- Drikkevannet var forurenset med campylobacter, trolig gjennom sprekker i fjellet
- Ikke grunnlag for å konkludere hvor forurensningen kom fra
- Konsekvenser: mange syke, dødsfall, koking av drikkevann, nødvannsforsyning, følger for næringsliv, prøvetaking over lang tid før friskmelding

Kan vi få en Askøysak på Helgeland? JA



TAKK FOR MEG!

**DRIKKEVANN ER VÅRT VIKTIGSTE
NÆRINGSMIDDEL OG ER DEFINERT SOM
KRITISK INFRASTRUKTUR.**

**TAS SOM EN SELVFØLGE I SAMFUNNET I
DAG. KREVER STORT FOKUS FRA
VANNVERKSEIER OG MATTILSYNET FOR
Å SIKRE TRYGT OG NOK DRIKKEVANN**

