

Forslag til ny drikkevanns- forskrift - noen kommentarer

Av Truls Krogh

Truls Krogh er seksjonssjef og sjefingeniør ved Folkehelse.

7.6.2001 sendte Sosial- og helse-departementet (SHD) ut forslag til ny drikkevannsforskrift til høring. Statens næringsmiddeltilsyn (SNT) har allerede presentert noen av sine fortolkninger av formuleringer som er brukt i forskriftsutkastet. SHD har muntlig overfor forfatteren gitt uttrykk for at SNT's utspill i denne omgangen må oppfattes som partsinnlegg, og departementet har derfor også gitt Folkehelse samme anledning til å presentere sine oppfatninger offentlig. Det gjøres oppmerksom på at det på et senere tidspunkt vil bli arbeidet en offisiell veiledning til den nye forskriften, og at denne vil utgitt av SHD basert på et samarbeid mellom Statens helsetilsyn, SNT og Folkehelse.

Her presenteres noen av våre viktigste kommentarer til forskriftsutkastet:

Hygieniske barrierer:

Det er viktig at det prinsippet som er forslått i forskriftsutkastet om minimum 2 hygieniske barrierer mot ethvert helsebetenkelig agens, opprettholdes. I den forbindelsen er det også viktig at vannverkens oppfølgende kontroll settes inn på å påse at de

hygieniske barrierene fungerer. I forskriftsutkastet er det satt opp kriterier for de enkelte vannbehandlingsprosessene for hva man må oppnå for at den enkelte prosess skal kunne fylle sin oppgave som hygienisk barriere. Kontroll av barrierenes effektivitet er i den daglige driften av vannverket viktigere enn sluttproduktkontrollen utført ved analyser av det produserte vannet. Vannanalysene slik de er beskrevet i tabellene i forskriftsutkastet, vil fylle funksjonen som verifikasjon av at kombinasjonen av vannkildens kvalitet og egenskaper i forhold til vannbehandlingen har fungert som forutsatt. Vi vil i den forbindelse vise til en uttalelse fra Dr Jamie Bartram, WHO's hovedkvarter i Geneve, som koordinerer WHO's oppdatering av "guidelines" for drikkevannskvalitet. Denne uttalelsen viser at man også internasjonalt nå arbeider etter denne forståelsen av forholdet mellom prosesskontroller og vannanalyser. I "Water21", tidsskriftet for "The International Water Association" oktober 2000, uttaler han i et intervju om oppdateringen:

"The problem is that microbiological sampling focusing on a few organisms has become something of an end in

itself, as opposed to a check that protective measures are in place. If we look back at where that approach began, it didn't begin as a quality standard, it didn't begin as an index of safety, it actually began life as a verification that safety was in place, and that safety was defined by practices that would protect public health. Over the decades somehow that got lost and many people had the attitude that what we were actually doing was measuring safety by measuring those indicators. We could actually define, for a given type of supply, what the critical control points are, the reasonable safeguards that are required, and then, rather than have your end product in terms of quality measurement that looks like the guideline value for a chemical, what you actually test for is the verification that your safeguards are operating properly."

Vi ser av denne uttalelsen at vi (Folkehelse) er helt på linje med den retning hvor WHO går, når vi legger sterkest vekt på å ha kontroll med de hygieniske barrierene, og det å påvise deres effektivitet, fremfor å bruke for eksempel bakteriologiske vannanalyser som det viktigst verktøyet i den daglige kvalitetsoppfølgingen. Vannanalysene er viktige nok, men de bør oppfattes som det de opprinnelig var ment som, som en verifikasjon på at systemet fungerer. Den daglige eller kontinuerlige oppfølgingen kan da skje ved hjelp av andre parametre som kan være enklere å analysere hyppig eller kontinuerlig, og som gir raske svar.

Når det gjelder hvilke kriterier som skal legges til grunn for at en

vannkilde på et gitt inntakssted skal kunne karakteriseres som en hygieniske barriere, har det vist seg å være visse vanskeligheter med forståelsen hos forskjellige instanser. I alle de år vi har hatt ansvar for godkjenning av vannverk, og tidligere rådgivning for daværende helsedirektorat, og senere for departementet, har vi i vår rådgivning sagt at råvannet som tas fra vannkilden, som et utgangspunkt må være fritt for termotolerante koliforme bakterier. Ut fra risikobetraktninger har vi da gått inn på en operasjonell tilnærming hvor størrelsen på vannforsyningen har bestemt hvor mange avvik fra dette utgangspunktet som kan tolereres i hvert enkelt tilfelle. De store vannverkene kan ikke tolerere flere avvik enn det som følger av analyseusikkerheten, hvor man alltid må regne med at det kan bli en del falske positive utslag, mens mindre vannverk må kunne tillates å ha noe større antall avvikende resultater. Grunnen til dette er tosidig, for det første at konsekvensene vanligvis blir mindre ved smittespredning gjennom små vannverk, for det andre at kostnadene med å kompensere med hygieniske barrierer i vannbehandlingen blir mye dyrere per hode i et lite vannverk.

Forholdet mellom vannverkets størrelse og antall avvik som kan aksepteres, for fortsatt å kunne regne vannkilden som en hygienisk barriere, må også sees i forhold til vannkildens øvrige karakteristika og forurensningspotensialet i nedbørfeltet. Konklusjonene på denne samvurderingen har vi ment bør baseres på lokal kunnskap og derfor overlates til

lokalt skjønn. Mange vannverk ønsker seg imidlertid en "fasit" hvor de kan slå opp et tall (i forskriften). Etter vår oppfatning vil ett og samme kriterium for store og små vannverk nødvendigvis enten gi et for dårlig hygienebarrierebegrep for de store vannverkene eller et for rigid krav for de små vannverkene. Man kunne tenke seg en "glideskala" i forhold til vannverkets størrelse og eventuelt også forholdet til spesielt sårbare kunder, men det ville være vanskelig å få inn en karakterisering av forureningspotensialet i samme tabell.

Det ble foredradd fra en representant fra SNT på Vannforsyningskonferansen 2001 i Haugesund at et kontinuerlig innhold av termotolerante koliforme bakterier (TKB) i råvannet må kunne aksepteres for alle vannverk, og så lenge innholdet holder seg under 3 TKB per 100 ml i alle prøvene med opptil 2 (mindre) overskridelser av denne verdien per år, må vannkilden kunne aksepteres som en hygienisk barriere. Etter vår faglige vurdering er dette en helt feil konklusjon. Vann som inneholder TKB, viser at den hygieniske barrieren er brutt, i hvert fall i det øyeblikket prøven er representativ for. Det har vært diskutert om man ved enkeltstående funn av TKB i en råvannsanalyseserie skal kalle det "brudd på barrieren" eller "svekkelse av barrieren". Vi mener at det bør kunne aksepteres å bruke uttrykket "svekkelse av barrieren" dersom forekomsten av TKB er sjelden, og vannverket er lite. Som nevnt over, vil også forholdene i vannkilde og nedbørfeltet påvirke hvilken konklusjon

man bør trekke i slike tilfeller. Under ingen omstendigheter må det tillates et kontinuerlig innhold av TKB i råvannet dersom man samtidig skal kunne kalle vannkilden en hygienisk barriere. Forhold som påvirker konklusjonen om hvorvidt en vannkilde kan betraktes som en hygienisk barriere, må utdypes i den veiledningen som skal utarbeides, så fremt det ikke kan inngå i vedleggsdelen av forskriften (jevnfør senere i dette innlegget).

SNT's utspill i Haugesund ble tiljublet av en del vannverksansvarlige fordi det var et enkelt system å forhold seg til, og dessuten ville vannverkene da spare mange penger i investeringer og drift. Slike motiver for jubel må selvsagt tillegges vekt dersom utgangspunktet hadde vært riktig. I dette tilfellet var, som beskrevet over, utgangspunktet faglig galt, og man må legge mindre vekt på den jubel som har sin årsak i økonomiske motiver.

Kommunal godkjenning og tilsyn:

Det har fra enkelte hold vært hevdet at det er problematisk med en kommunal godkjenning og et kommunalt tilsyn med en kommunal virksomhet. Populært har dette vært beskrevet med uttrykket "bukken som passer havressekken". Vår mangeårige kontakt med kommunene i Norge viser at det er vel så riktig å beskrive denne kombinasjonen av ansvar for oppbygging og drift av vannforsyningen med godkjenning og tilsyn fører til en ansvarliggjøring av kommunens politiske nivå og administrasjonen, noe som gir et lokaldemokrati som fungerer. Dette

har man også sett i andre land. Fra samme tidsskrift som nevnt i forbindelse med intervju av Jamie Bartram, vil vi derfor sitere Professor Dr-Ing. Wolfgang Merkel, direktør for internasjonale forbindelser i DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.), fra artikkel: "Preparing for the 21st Century":

"The fundamental reasons for the high standard of Germany's water sector can be defined as: a well established democratic consciousness at a local level (municipalities) - the local authorities are and feel themselves responsible for the reliable water supply and sanitation of their citizens."

Vi er altså ikke alene om å mene at lokaldemokratiet er en viktig drivkraft for å oppnå en god vannforsyning, et som står i motsetning til dem som mener at en sterkere statlig styring og kontroll (tilsyn) vil være nødvendig for å oppnå forbedring av vannforsyningen i Norge.

I høringsbrevet nevnes at i NOU 1996:10 om effektiv matsikkerhet uttales det at de kommunale budsjetter ikke bør være bestemmende for hvordan kontrollen utføres og hvilke vedtak som blir fattet som ledd i denne. Det er en uttalt statlig politikk fra kommunaldepartementet at vannverkene skal finansieres av gebyrene som kreves inn, og på den måten kan vannforsyningsøkonomien ses uavhengig av kommunens øvrige økonomi. For kommunepolitikere blir spørsmålet derfor ikke hvorvidt investeringer innen vannforsyningen skal komme til foretrekkelig for andre kommunale oppgaver, men mer et spørsmål om gebyrenes størrelse i

forholdet til innbyggerne og bedriftene i kommunen. Dette forholdet endres ikke selv om tilsynet statliggjøres. For en selvfinansiert vannforsyning uten mulighet for overskudd og kapitaloppbygging vil eventuelle statlige økonomiske sanksjoner rettet mot vannverket føre til økte utgifter, det vil si økt gebyrgrunnlag og altså i siste instans økte vanngebyrer for abonnentene.

Hjemling og tilsynsansvar:

Drikkevannsforskriften skal fortsatt i henhold til utkastet være hjemlet i både kommunehelsetjenesteloven og næringsmiddeloven. Dette innebærer at tilsynet også skal føres i henhold til de to hjemmelslovene. Dette gir kommunen to tilsynsroller i det tilsyn etter kommunehelsetjenesteloven og næringsmiddeloven vanligvis utføres av to forskjellige organer. Vi mener det fortsatt er viktig at både den humanmedisinske kompetansen og den næringsmiddelhygieniske kompetansen er med i utøvelsen av tilsyn med vannforsyning. Disse to kompetansene er med på å utfylle hverandre, og sammen utfyller de den tekniske kompetansen som sitter i kommunenes tekniske etater. Det ville være en fordel om det kom nye retningslinjer for samspillet mellom det miljørettete helsevernet og næringsmiddeltilsynene, for i blant ser man en uvilje til å samarbeide, noe som har misledet enkelte til å tro at et samspill ikke kan fungere. Et av problemene skyldes forskjellig organisering. Det miljørettete helsevernet er de aller fleste steder organisert innen egen kommune, og dessverre ofte med lav

ressursmessig prioritet, mens næringsmiddeltilsynet er interkommunalt organisert med egne budsjetter som gir større handlefrihet. Dersom organisasjonsmodellene for disse to virksomhetene blir mer like, vil sannsynligvis også de ressursmessige forskjellene kunne utjevnes og samspillet bli bedre. Slike endringer ligger utenfor de forhold som kan reguleres gjennom drikkevannsforskriften, men det er likevel viktig at drikkevannsforskriften beholder den myndighetsfordeling som er gitt av hjemlingen i de to lovene.

Så mer konkret til enkelte av paragrafene:

§6 Vannverkseiers ansvar.

Det har vist seg for mange vanskelig helt klart å skille ut hva som er vannverkseiers ansvar i forhold til ansvar hos eier av internt fordelingsnett eller egen kran. Det har vært meningen å uttrykke at vannverkseier ikke har ansvar dersom det er andres eiendom (ledningsnett) som ødelegger vannet. Vi har ikke noe konkret forslag til bedret formulering, men vi peker på at det må ses på den formulering som er brukt, spesielt 2. ledd punkt 1, siste komma: "samt på de tappepunkter som vanligvis brukes for drikkevann". Hvordan skal dette forstås i forhold til at vannet er levert mottaker ved anboringsklammeret? Eventuelt må det gis forklaring i veiledningen.

§10 Tidspunkt for godkjenning.

Det er i forslaget 2. ledd sagt at vannforsyningssystemet skal (i tillegg) godkjennes ved driftsstart. Ved de fleste vannverksutbygginger eller -

utbedringer er situasjonen slik at det allerede finnes et eksisterende vannforsyningssystem med vannkilde og/eller vannbehandlingsanlegg. Det nye anlegget vil så godt som alltid være en forbedring i forhold til det vannforsyningssystemet som er i bruk fra før. Det vil være i forbrukernes interesse at slike anlegg tas i bruk fortest mulig, uten at man først skal fremskaffe den nødvendige dokumentasjonen for en godkjenning. Slik godkjenning kan dra ut i tid, hvor vannet som leveres må komme fra det "gamle" anlegget som da som regel er enda dårligere enn det nye. Vi vil foreslå at man går tilbake til formuleringen om at det skal godkjennes etter ca et års drift, noe som gir vannverket tid til å dokumentere at driften av anlegget gir et tilfredsstillende resultat.

§11 Godkjennende myndighet - klage

Det er viktig å opprettholde den fordelingen av godkjenningsmyndighet som er angitt (kommunen, fylkesmannen og departementet, avhengig av vannverkets geografiske utbredelse) fordi den synes nødvendig i forhold til den hjemmelen til å gi lokale forskrifter som er gitt i §5 for beskyttelse av vannkilde og nedbørsfelt.

Vi mener uttalelser fra det kommunale næringsmiddeltilsynet og medisinsk-faglig rådgiver bør ligge ved søknaden, og ikke at disse skal innhentes i etterhånd av godkjenningsmyndigheten. Kravet til fullført saksbehandling tilsier at kommunen ved sin behandling av søknaden skal samarbeide med næringsmiddeltil-

synet og kommunelegen. Dersom disse to instansene formulerer sine uttalelser tidlig i prosessen, og eventuelt justerer dem etter hvert, må kommunens øvrige planleggere og politikere ta hensyn til uttalelsene hele tiden, vel vitende om at uttalelsene vil følge med til godkjenningmyndigheten. Denne måten å gjøre tingene på vil medføre en kontinuerlig kvalitetssikring under planleggingen. En uttalelse som produseres i etterhånd til godkjenningmyndigheten vil nok kunne sies å være avgitt under mindre faglig press, men på den annen side vil den uttalelsen ikke kunnet ha blitt tatt hensyn til under planleggingen, og eventuelt også under byggingen av anlegget.

§12 Krav til dokumentasjon ved søknad.....

Vi har god tradisjon i Norge på at vannverkene skal ha minimum to hygieniske barrierer, selv om dette ikke har vært konkretisert i forskriften før nå. Vi har også en vannforsyningspolitikk som går ut at vannverkene skal bruke renest mulige kilder, og derved minimalisere nødvendigheten av vannbehandlingstiltak. Det krever at søknaden om godkjenning inneholder dokumentasjon på at vannkilden er en hygienisk barriere med den innebyggete sikkerheten som barrieren skal medføre. Det er mulig at formulering om hvordan en vannkilde skal dokumentes å være en hygienisk barriere bør stå i tilknytning til denne paragrafen eller til §16, eventuelt bør det tas inn i vedlegg.

§16 Vannkilde og vannbehandling.

Her står uttrykket minimum 2 hygieniske barrierer beskrevet. Det har allerede vist seg at denne formuleringen gir grunnlag for misforståelser. Noen har hevdet at to etterfølgende kloreringsanlegg må kunne godkjennes som to hygieniske barrierer, andre har hevdet at har man én barriere mot bakterier og én barriere mot radioaktive stoffer, så har man tilfredsstilt forskriftens krav. Begge syn er misforståelse i forhold til hvordan barrierebegrepet ble introdusert. Vi foreslår derfor følgende endringstekst i tredje ledd:

For å sikre hygienisk betryggende drikkevann skal eier av godkjenningsspliktig vannverk gjennom valg av vannkilde(r), beskyttelse av denne (disse) og etablering av vannbehandling sørge for at det til sammen er minimum to forskjelligvirkende hygieniske barrierer mot hver av de tre typene faktorer (biologiske, kjemiske og fysiske) som kan forurense drikkevannet. En av disse skal sørge for at drikkevann blir desinfisert.....osv.

§17 Vannbehandlingsprodukter.

Denne betegnelsen har medført misforståelser. Det har her vært tenkt på vannbehandlingskjemikalier, herunder faste stoffer som løser seg opp i vannet, og kanskje også filtermaterialer som kan lekke kjemiske stoffer til vannet. En del lesere av teksten har oppfattet at også alt annet utstyr til vannbehandlingen (herunder doseringspumper og lignende) omfattes av uttrykket "vannbehandlingsprodukter", og det har ikke vært meningen å

lage godkjenningsordning for alt dette. Vi vil derfor foreslå å bytte dette ordet ut med vannbehandlingskjemikalier i hele paragrafen. Første ledd bør da innledes med:

Vannbehandlingskjemikalier til drikkevann skal være godkjent ved sitt produktnavn av Statens næringsmiddeltilsyn, som skal føre en oppdatert liste over godkjente kjemikalier med produktnavnet.

Vi gjør oppmerksom på at denne listen ikke bare skal omfatte de kjemikalier (produkter) som benyttes, eller ønskes benyttet, av vannverkene. Den skal også omfatte de kjemikalier som frembys til bruk for behandling av vann til drikke for turbruk eller liknende. Det frembys for eksempel fortsatt i Norge en del tabletter og pulver til slikt bruk basert på et sølvsalt, selv om sølv ble fjernet fra denne listen for noen år siden.

På offshore-installasjoner i Nordsjøen brukes det i dag en rekke kjemikalier til drikkevannsanlegg som ikke står på SNT's liste. Godkjenningen av disse er hjemlet i egen lovgivning. Når drikkevannsforskriften skal gjelde for disse installasjonene, må det vurderes en samordning, slik at det kanskje bare blir én liste.

§18 Tilsyn

Vi har ingen kommentarer til selve paragrafteksten, men i høringsbrevet sies det: "Dersom kommunene finner det hensiktsmessig, kan den praktiske kontrollvirksomheten legges til en og samme instans, for eksempel næringsmiddeltilsynet, også de forhold som primært reguleres etter

kommunehelsetjenesteloven.....". Vi er enige i at det praktiske arbeidet kan legges til næringsmiddeltilsynet, men ansvaret i forhold til kommunehelsetjenestelovens bestemmelser må fortsatt ligge hos et organ som har humanmedisinsk kompetanse (jevnfør utøvelse av tilsyn med bassengbad og friluftsbad hvor det er vanlig at det praktiske tilsynet og analysene utføres av næringsmiddeltilsynet, mens ansvaret (vedtaksmyndigheten) ligger hos kommunehelsetjenesten, uten at noen synes å mene at denne arbeidsfordelingen er problematisk).

Vedlegg

Tabell 2 i forskriftens vedlegg (2.1 og 2.2). Mikrobiologiske parametre

I merknaden til *Clostridium perfringens* bør det i tillegg til *Cryptosporidium* nevnes Norwalk-liknende virus. Denne typen virus har forårsaket en rekke drikkevannsbårne epidemier i Norge, i motsetning til *Cryptosporidium* hvor vi ikke kjenner en eneste drikkevannsbåret epidemi hos oss. Norwalk-liknende virus er derfor i Norge mer aktuell i en slik sammenheng enn *Cryptosporidium*. I flere av tilfellene hvor Norwalk virus har blitt spredd gjennom drikkevannet, har vannet ved analyse vært fritt for TKB, og i enkelte tilfeller også fritt for koliforme bakterier (KB). *Clostridium perfringens*-sporene har egenskaper med hensyn til overlevelse i vann som likner på Norwalk-liknende virus's egenskaper, og den bør derfor vurderes som indikator også for virus, selv om opprinnelsen kan være forskjellig i det Norwalk-liknende virus er humanspesifikt..

Tabell 4 i forskriftens vedlegg. Prosessparametre for hygieniske barrierer.

Vannkilde: Det bør vurderes å sette opp noen kriterier for hvordan en vannkilde skal vurderes som hygienisk barriere, selv om vi ikke tidligere har klart å lage noe enkelt. Kriteriene må settes opp i forhold til bedømmelse av nedbørfelt og vannkildens selvrensende kapasitet sett i forhold til inntaksstedet. Vannanalyser kan være ett av hjelpemidlene for vurderingen, men det må tas hensyn til utslippsplasseringer, strømningsmønstre (både de mest fremherskende og de mer sporadiske, vindinduserte strømningsmønstrene), totalt forurensningspotensiale, beskyttelse av vannkilden. Disse vurderingene må så veies opp med hvilke konsekvenser et brudd eller en svekkelse av barrieren vil kunne medføre, hvor vannverkets

størrelse og forbrukerkategorier vil ha betydning. Siden en slik samvurdering av så mange faktorer vil måtte foretas, og det ikke finnes enkle matematiske uttrykk for hver faktor, vil resultatet måtte bli basert delvis på skjønn. Det er derfor mulig at det heller lages en liste over hvilke faktorer som skal medvirke i den totale vurderingen, enn at det settes opp så klare kriterier som for de øvrige hygieniske barrierene.

Vi ser fram til et spennende arbeid hvor vi får anledning til å delta i gjennomgåelsen av høringsuttalelsene, og gi våre ytterligere kommentarer til formuleringene i forskriften basert på eventuelle nye opplysninger som måtte komme fram i høringen. Vi ser også fram til arbeidet med å lage veiledning til forskriften i samarbeid med Htil og SNT.