

Flaskevann - kranvann - kranfiltervann

Hva skal forbrukerne velge ??

Av Birger Willumsen

Birger Willumsen er ansatt som leder av seksjonen for kjøtt, fisk og drikkevann ved Tilsynsavdelingen i Statens næringsmiddeltilsyn

Innlegg på fagtreff 8. febr. 1999

Flaskevann

Med flaskevann menes vann som er tappet på og omsettes til forbruker i lukkede flasker eller beholdere. Det spesielle er at virksomheten som produserer vannet, skal være godkjent av en offentlig næringsmiddelmyndighet, vanligvis det kommunale næringsmiddeltilsynet, som også skal føre tilsyn med virksomheten. Like så er det, avhengig av hvilken type vann det er snakk om, klare betingelser og krav fastsatt i ulike næringsmiddelrelaterte forskrifter. Dette betyr at både produsent og produkt er under løpende tilsyn.

Naturlig mineralvann og kildevann:

Kravene til naturlig mineralvann og kildevann er hjemlet i forskrift nr 1387 av 21 desember 1993 om utvinning og frambud av naturlig mineralvann og kildevann. Fra denne forskriften, må følgende spesielt nevnes:

- **Naturlig mineralvann og kildevann** skal ved utspring og ved frambud ikke inneholde:

- sykdomsfremkallende parasitter eller mikroorganismer
- *E. coli*, koliforme bakterier, fekale streptokokker pr 250 ml
- sporedannende sulfitt-reducerende anaerobe bakterier pr 50 ml
- *Pseudomonas aeruginosa* pr 250 ml
- heterotroft kimtall som indikerer mangelfull beskyttelse av kilden mot forurensing
- sensoriske feil
- **Naturlig mineralvann - spesielle krav** til dokumentasjon mhp:
 - eventuelle påståtte helsefremmende egenskaper
 - geologiske og hydrologiske forhold
 - fysiske, kjemiske og fysisk-kjemiske undersøkelser
- **Kildevann - spesielle krav:**
 - skal oppfylle tabell 1 - 4 i vedlegget til Drikkevannsforskriften
 - tab 1: sensoriske parametre
 - tab 2: fysisk-kjemiske parametre
 - tab 3: parametre for uønskede stoffer
 - tab 4: parametre for helse-skadelige stoffer

Annet flaskevann:

Kravene til annet flaskevann er hjemlet i forskrift nr 68 av 1 januar 1995 om vannforsyning og drikkevann mm. Det betyr at annet flaskevann skal oppfylle alle kravene i drikkevannsforskriften m/ vedlegg:

- § 2: *Forskriften omfatter ethvert vannforsyningssystem som leverer vann til drikke, andre næringsmiddelformål eller hygienisk bruk. Her inndeferes også annet flaskevann enn naturlig mineralvann og kildevann fordi det i merknadene til § 2 i drikkevannsforskriften sies at: Produksjon og frambud av naturlig mineralvann og kildevann omfattes av forskrift av 21.12.93 om utvinning og frambud mv av naturlig mineralvann og kildevann. Annet vann som frambys i lukket pakning, omfattes av denne forskrift (drikkevannsforskriften).*
- § 8: *Krav til godkjenning av vannforsyningssystemet inklusiv kilden.*
- § 9: *Godkjennende myndighet er kommunestyret.*
- § 13, andre ledd: *Drikkevann og råvann, som benyttes til fremstilling av drikkevann, skal oppfylle de respektive bestemmelsene om kvalitet i vedlegget til denne forskrift.*

Kranvann:

Vann tappet fra vannforsyningssystem skal oppfylle alle krav i drikkevannsforskriften m/vedlegg. Spesielt må nevnes:

- § 8: *Krav til godkjenning av vannforsyningssystemet inklusiv kilden.*

- § 9: *Godkjennende myndighet er kommunestyret.*
- § 13, første ledd: *Drikkevann skal, når det stilles til disposisjon for brukeren, være hygienisk betryggende, klart og uten fremtredende lukt, smak eller farge. Det skal ikke inneholde fysiske, kjemiske eller biologiske komponenter som kan medføre risiko for helseskade i vanlig bruk.*
- § 13, andre ledd: *Drikkevann og råvann, som benyttes til fremstilling av drikkevann, skal oppfylle de respektive bestemmelsene om kvalitet i vedlegget til denne forskrift.*
Dette berører alle aspekt mhp:
 - helsemessig trygghet
 - bruksmessig egnethet

Kranfiltervann:

Med dette begrepet menes vann levert fra vannforsyningssystem, men som er tappet fra kran påmontert en eller annen type innretning som vannet filteres gjennom. Her stilles det ulike typer krav:

- *Krav til filtret: Filteret skal overholde både forskrift nr 1381 av 21 desember 1993 om materialer og gjenstander i kontakt med næringsmidler, § 2: Materialer og gjenstander skal fremstilles i henhold til god produksjonspraksis (GMP). De skal ikke under normale eller forutsigelige bruksvilkår avgi stoffer til næringsmidler i en slik mengde at de kan utgjøre en helsefare eller føre til en uakseptabel endring i næringsmidlenes sammensetning, her-*

under en forringelse av næringsmidlenes sensoriske egenskaper. Like så hvis filteret inneholder stoffer som skal ha en funksjon i vannet, forskrift nr 1378 av 21 desember 1993 om tilsetningsstoffer til næringsmidler, § 3: Næringsmidler som frambyes skal ikke være tilsatt andre tilsetningsstoffer enn de som til enhver tid er godkjent av Statens næringsmiddeltilsyn i henhold til vedlegg III. Kun de tilsetningsstoffer som er oppført i vedlegg II (positivlisten), er godkjent for bruk i næringsmidler og kan frambyes som tilsetningsstoffer til næringsmidler. Tilsetningsstoffene skal kun brukes på de vilkår som er angitt i positivlisten.

- Krav til vannet: Drikkevannsforskriftens § 13, tredje ledd: *Egen vannforsyning til en enkelt husholdning skal være hygienisk betryggende. For denne type vannforsyning gjelder vedlegget til forskriften som veiledende norm.*

Næringsmiddeltilsynets erfaringer:

• Flaskevann:

- Uåpnede flasker tilfredsstiller forskriftenes krav forutsatt ikke-belastet lagring.
- Flasken / vannbeholderen utgjør «sitt eget økosystem».
- Kim som er i vannet ved tapping på flaske, øker i antall under lagring. Det kan påvises høye nivåer av totalkim ut i lagringsperioden.
- Etter åpning / påbegynt tapping av

vannbeholdere, øker kimtallet raskt. Det er risiko for tilførsel av «nytt kim».

- «Flauere smak» hvis ikke tilsetning av kullsyre eller smaksstoffer.
- Naturlig mineralvann kan ha høyt innhold av kjemiske forbindelser.
- Helseskadelige organismer er så langt vi er kjent med, aldri påvist i norsk flaskevann.
- **Kranvann:**
- Er under jevnlig kontroll av de kommunale næringsmiddeltilsyn
- Avhengig av drikkevannskvaliteten til vannverket / vannforsynings-systemet:
 - Hygienisk betryggende hvis dobbel hygienisk sikring inkludert desinfeksjon og tilfredsstillende ledningsnett.
 - Manglende / mangelfull desinfeksjon gir (periodevis) høy smitterisiko.
 - Manglende / mangelfull første barriere gir økende fare mhp parasitter.
 - Avvik mhp farge, lukt og smak forekommer.
- Har generelt «friskere smak».
- Pålegg som følge av brudd på drikkevannsforskriftens krav, innfris i varierende grad. I enkelte tilfeller neglisjeres vedtak av vannverkseier eller omgjøres av kommunestyret, som i de fleste tilfeller er en og samme instans.
- **Kranfiltervann:**
- Avvikende (farge), lukt og smak fjernes.

- Vannet påvirkes ikke bare til det bedre; dessverre oftere til det verre (avhenger av filterets sammensetning):
 - Enkelte filtre avgir kjemiske komponenter.
 - De fleste filtre virker som «oppføringsanstalt» for mikroorganismer; gjelder både mhp «jord-og-vann-bakterier» og patogener. Verst er filtre bygd opp av organisk materiale.
 - Avhengig av kvaliteten på tilført vann og kompetansen hos brukeren.
 - Tro kan flytte fjell.
- Kranfilter kan «forbedre» / endre smaken, men gir avhengig av filtertype, mulighet for frigivelse av kjemisk uønskede komponenter og oftest rask forverring av mikrobiologisk kvalitet.
 - Kranvann har sin kvalitetsgaranti i drikkevannsforskriften. Forskriften forutsetter seriøsitet og handlekraft hos vannverkseiere, tilsynsmyndigheter og lokale politiske myndigheter. Tryggheten ligger i det kontinuerlige tilsynet.

Konklusjon / tilråding mhp helseaspekt:

- Vann på flaske eller større beholdere har meget lav sannsynlighet for å inneholde smittestoffer, men inneholder økende mengder totalkim utover i lagringsperioden og kort tid etter åpning / påbegynt bruk.
- Naturlig mineralvann kan inneholde

Oppfordring: De kommunale næringsmiddeltilsynene skal brukes aktivt både av forbrukerne og av aktuelle virksomheter!