

# VA-INFO

VA-ledningsnett – [www.ovalinfo.no](http://www.ovalinfo.no) – Nr. 2 – Juni 2015



## Nasjonale mål for vann og helse:

**MÅL: 2% FORNYELSE PR. ÅR**

**VIRKELIGHET: 0,5%**

I fjor sommer vedtok myndighetene en målsetting om at 2% av vårt vann- og avløpssystem skal fornyes hvert år. Nylig forelå ferske tall fra hele landet og disse tallene viser at den faktiske fornyelsen ligger i størrelsesorden 0,5%. I en lang rekke av landets kommuner er fornyelsen 0,0%. År etter år. Det er med andre ord langt mellom de nasjonale ønskemål og den kommunale virkelighet.



Kjetil Tveitan i Helse og Omsorgsdepartementet (HOD).

Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) konstaterte i 2010 at vann- og avløpsnettets tilstand lå i bunn når det gjelder investeringer og vedlikehold. Da konstaterte RIF at det ble investert for lite i fornyelse, vedlikehold og forbedring. RIF var også bekymret for rekrutteringen til et så viktig og samfunnskritisk område. Samfunnskonsekvensene av et VA-nett som lekker, kan være alvorlige. Vi kan få drikkevann inn i avløpssystemene slik at rensanleggenes kapasitet sprenses og vi kan få forurensning og overbelastning. Når et så nedslitt VA-nett skal møte de utfordringene som følger klimaendringene med ekstreme nedbørmengder og flomsituasjoner, kan konsekvensene dessuten bli kostbare med skader på veier og jernbane, hus og lokalsamfunn. Slik vi alle har sett en mengde eksempler på de siste årene.

- Bare jernbanen kom like dårlig ut som VA i RIFs målinger i 2010. Vi registrerer jo at samferdsel har fått mer politisk oppmerksomhet enn VA-nettene de siste årene - både sentralt og lokalt. Vi er derfor spente på om dette vil gi utslag på hvordan tilstanden til disse to «versting-områdene» ser ut i 2015, mener Hansteen. - For RIF er viktig å løfte oppmerksomheten rundt de områdene som er mest samfunnskritisk og hvor det står dårligst til. Som rådgivere skal vi dessuten ikke bare konstatere tilstandene og behovene, men også komme med gode råd om hva som bør gjøres. Hvis den negative tendensen fortsetter for VA, vil det være sentralt for oss å prøve å øke politikernes oppmerksomhet rundt behovene og gi dem en verktøykasse for hva de kan gjøre for å snu trenden, lover hun.

## 2% rørnettfornyelse: MÅL ELLER MIDDEL?

*Myndighetenes målsetting om at kommunene skal nå opp i 2% fornyelse av vann- og avløpsnettet er sikkert godt ment, men bommer kanskje på blinken? «Målet må være å redusere vann på avveie og utslipp av forurensninger ved å tette lekkasjer, redusere inntak av fremmedvann og sikre innbyggerne gode og effektive VA-tjenester. Utskifting av rørnettet er bare ett av mange virkemidler som må til, og fokus på 2% fornyelse kan være en avsporing.»*

Sier Vann- og avløpsjef Jarle Furre i Stavanger Kommune.

- Hver kommune i landet har sine spesielle problemer og oppgaver. For oss ligger fokus nå om dagen på å tette lekkasjene i drikkevannsystemet. Vi har gjennomført grundige analyser og målinger, og vi har delt opp rørnettet i soner der vi setter inn store ressurser på å etablere målepunkter, kontrollere nettet og foreta punktvis utbedring. En arbeidskrevende prosess, men vår erfaring er at dette gir gode resultater. I løpet av de siste fire årene har vi redusert det årlige vannforbruket i Stavanger med mer enn to millioner m<sup>3</sup> – tross øket folketall og øket reelt forbruk. Vi har mer å gjøre på dette feltet. Det neste vi skal ta tak i, er fremmedvannproblematikken.

Rørutskifting har ikke høyeste prioritet ?

- Jeg mener at utskiftingstakten alene ikke er god nok parameter å styre vann- og avløpsvirksomheten etter, men vi bruker betydelige midler på fornyelse hvert år. Vel så viktig er å prioritere de rette tiltakene og å bygge anlegg med høy kvalitet og lang levetid. Hver kommune må finne rett nivå på rørutskiftingen utfra sitt ståsted.

Stavanger ligger med en årlig nett-fornyelse på rundt 0,7%. Sikter dere på å øke denne takten?

- Hovedplanen vår setter 1% utskifting som mål, og det arbeider vi for å nå. I tillegg til å skifte ut det offentlige ledningsnettet har Stavanger overtatt stikkledninger i offentlig vei. Vi bruker også en god del midler på å skifte ut disse, uten at det vises igjen i statistikken. Men dette er ikke hovedpoenget for oss. Vårt mål er å gjøre de riktige tingene i vår kommune ut fra våre behov, og der synes vi at vi er på riktig vei!



VA-sjefen i Stavanger, Jarle Furre, er mer opptatt av å tette lekkasjer og fjerne fremmedvann enn av å komme på «utskift-toppen» med 2% rørutskifting.

### FAKTA OM VA-NETTET:

Kommunalt spillvannsførende avløpsnett er på 36 500 km. Medregnet offentlige overvannsledninger er lengden offentlige avløpsledninger ca. 52 500 km. Kommunalt vannnett er på ca. 43 800 km. Kommunale vannverk leverte i 2013 ca 480 liter/person og døgn. Virkelig forbruk i husholdninger er ca. 150 liter/person og døgn. Annet forbruk er ca 90 l/p d. Lekkasjer og sløsing blir da ca. 240 liter/p d. Fornyselsen av avløpsnettet per år var på ca. 0,44 % i 2013. Fornyselsen av kommunalt drikkevannsnett er i gjennomsnitt for årene 2011-2013 på 0,6 % per år. Ca 1/3 av vannettet ligger i vannverk som praktisk talt ikke har noen fornyelse.

## KAMPEN MOT FREMMEDVANN I RØRNETTET:

### SJEKK LEKKASJENE I KUMMENE!

*Da Ola Valved ble VA-sjef i Asker kommune, dro han ut i all slags drittøvær for å kartlegge det VA-nettet han hadde fått ansvar for:*



*Ola Valved i Asker kommune satser på stell og vedlikehold av rørrnettene fremfor store og dyre utskiftninger. Og mener at utskifting av nedstigningskummer ofte er en bedre måte for å spare penger og redusere fremmedvannet i systemet.*

- Og da nytter det ikke å rusle rundt i solskinnsvær. Man må se nettet slik det fungerer under virkelig dårlige forhold. Vi skal stille et nett som betjener 58 000 innbyggere, og det tilsvarer jo en ganske stor norsk by! Da må vi vite hva slags rørsystem vi har og legge langsiktige planer og prioriteringer! Forteller Valved.

- Vi har hatt kraftig lekkasje i ledningsnettet og registrerte at hele 63% av spillvannsmengden i kommunen er fremmedvann som har lekket inn i rørsystemet. Vi lette målrettet etter lekkasjepunktene og prioriterte oppgavene fra 1 til 5 for å kunne legge arbeidsplan. I kartleggingen oppdaget vi at det er kummene som er utfordringen i langt større grad enn ledningsnettet.

- I Asker har vi i alle år plass-støpt kummene i betong, men vi har lært at det er nesten umulig å få slike kummer helt tette i bunnen.

Derfor skiftet vi til prefabrikkerte nedstigningskummer i PVC samtidig som vi strømpesnyttet aktuelle rørløsninger. Det ga oss en kraftig reduksjon av fremmedvannet i nettet. Vi har rundt 3000 kummer i vårt ansvarsområde. Ikke alle er like dårlige, men vi tar dem for oss en etter en.

Asker er en stor kommune og den enkelte innbygger bruker i snitt 160 liter vann pr. dag. Utskiftingen av dårlige rør og kummer skal redusere drikkevannsforbruket og belastningen på renseanleggene. Innsparingspotensialet på sikt ligger i størrelsesorden 20 millioner kroner.

- Vi skifter ikke rør bare for å skifte. Ofte finner vi at rørene egentlig tåler mange flere år om vi trer i strømpesnytt i epoxy. Det blir tett som en potte og dermed kan betongrørene sikkert ligge i 100 år før vi trenger å skifte dem. Det som virkelig koster penger, er jo nettopp å legge nye rør. Det er mye rimeligere å ta vare på de rørene vi har og tette lekkasjer i rør og kummer der det er mulig.

## Fremmedvannet SPRENGER renseanleggene!

En nasjonal tilsynsaksjon har nylig inspisert 67 av landets kommuner for å kartlegge avløpsanleggene og rutinene omkring avløpsvann. I alt skal 150 kommuner sjekkes.

- Erfaringene etter kontrollene så langt er blandet. Vi er godt fornøyd med å se at rundt 90% av kommunene har god oversikt over ledningsnettene og at 80% har gode rutiner for driften av nettene og kontrollen med overløp. Samtidig bekymrer det oss at 42% av de kontrollerte kommunene ikke overholder rensekravene, sier sjefingeniør Terje Farestveit i Miljødirektoratet.

- I hvilken grad skyldes sviktende rensing at fremmedvann lekker inn i avløpssystemet, enten fra lekkasjer i drikkevannsledningene eller fra omgivelsene?

- Tilførsler av fremmedvann er en viktig årsak til at de undersøkte renseanleggene ikke klarer jobben. Omfattende asfaltering, nye veier og gater og andre inngrep øker mengden av fremmedvann som havner i avløpssystemet og sprenger kapasiteten. I tillegg er det slik at økte mengder fremmedvann automatisk øker utslippene. Vi opplever også at renseanlegg som klarer rensekravene øker sine utslipp betydelig ved at tilførte vannmengder øker. Da blir det fånyttet å bygge nye renseanlegg før man kommer lekkasjene til livs.

- Er det pengene som mangler?

- Nei, jeg tror at VA-folkene stort sett får de penger og ressurser de ber om. Men ofte er det mangel på kapasitet i alle ledd. Til en viss grad skorter det også på kompetanse og faglig innsikt. Vi har mange små fagmiljø. Den enkelte kommune ikke kan sitte med all innsikt og erfaring, men må søke samarbeid med andre og lære av kollegaenes erfaringer. Norsk Vann sitter også med bred ekspertise som de gjerne deler.

- En «oppskrift»?

- Legg langsiktige planer. Kartlegg lekkasjeprobemene og prioriter dem. Og be om råd og kompetanse fra VA-folk i nabokommunene. Det er ikke alltid det er best «å gjøre det sjøl».



*Terje Farestveit i Miljødirektoratet mener fremmedvann har mye av skylden for at 42% av de kontrollerte renseanleggene ikke klarer å overholde rensekravene.*