

# Synkende aktivitet i anleggsbransjen - Tiden inne til en støtteordning for fornyelse av dårlig vannforsyningsnett.

Av Oddvar Lindholm UMB og Sveinung Sægrov NTNU

(Begge forfattere er professorer i vannforsyning- og avløpsteknikk)

## Hva er problemet?

Teknisk infrastruktur er uunnværlig i moderne industrialiserte samfunn. Infrastruktur for vannforsyning er særlig nødvendig for et samfunns næringsliv, sikkerhet og folkehelse.

Nødvendigheten av å ikke la vannforsyningssystemene forfalle er ikke bare viktig for oss, men også for de kommende generasjoner. Å skyve det manglende vedlikeholdet og den manglende fornyelsen over på våre etterkommere er umoralsk og ikke bærekraftig.

Det er stort engasjement i saker som vedrører synlige infrastrukturer som jernbane og veier. Vår infrastruktur for vannforsyning ligger for det meste under bakken, og de delene som er i forfall, er derfor ikke synlige for allmennheten. Vanninfrastrukturen i Norge er blitt bygget ut i løpet av en periode på 100 år, og er i dag et meget omfattende og verdifullt nettverk. Det offentlige vannledningsnett i Norge er omtrent på 43.000 km, og med private hpvedledninger er vannettet på 49 000 km. Av dette er ca 13000 km offentlige vannledninger bygget før 1970 med materialer og byggemetoder som ikke er godkjent i dag. Dette nettet bør fornyes i løpet av noen få tiår. Dette vil koste ca 65 milliarder kroner.

Økende alder fører til nedbrytning og økte driftsproblemer. Dette fører igjen til behov for økt fornyelse. Utgiftene til å reparere dårlig ledningsnett vil øke betydelig i kommende år, dersom fornyelsen av vannettet ikke settes på dagsorden. For dårlig innsats i dag fører til at vi skyver foran oss et stadig voksende fornyelsesbehov. Dersom man fortsetter nåværende fornyelsestakt, vil ledningene som legges i dag i de fleste kommuner, måtte bli ca. 200 år gamle før de kan skiftes ut på ny. Normal tjenelig levealder er nærmere 80 år. En del av problemene skyldes at store deler av ledningsnett som ble anlagt i oppbyggingsperioden etter krigen har dårligere standard enn det som er tilrådelig i dag.

Den manglende fornyelsen medfører også en forringelse av drikkevannets kvalitet og sykdomsutbrudd, da bakterier, virus og parasitter kan trenge inn fra kloakk til drikkevannet.

Lekkasjetapet fra det norske drikkevannsnett er på mer enn 200 liter pr. person og døgn. Dette tilsvarer ca 40 % av produsert vann. Lekkasjen i andre vestlige land ligger i området 10 – 20 %. Gjennomsnittlig anslås at ca halvparten av det utlekkede drikkevannet fra norske vannledninger lekker inn i avløpsledningene. Dette gir dårlig økonomi og miljø, fordi det utlekkede drikkevannet først blir renses i vannverk, fordelt i vannettet, så lekker inn i avløpsledninger og renses i avløpsrenseanlegg. Anleggene må bygges unødvendig store for å ta hånd om alt dette vannet som lekker ut til ingen nytte. Av denne grunn koster lekkasjene i VA-nettet landet mer enn 1 mrd. kroner hvert år.

Fortsatt registreres vannbårne sykdomsutbrudd i Norge. Nasjonalt folkehelseinstitutt anslår at smittestoffer i drikkevannet er årsak til 100.000-300.000 sykedager årlig. Gardia-utbruddet i Bergen hvor mange tusen ble syke er eksempel på en slik episode.

De større kommunene har rimelig god kontroll på fornyelsen av sin vanninfrastruktur. Det er imidlertid for mange mindre kommuner og mindre vannverk med liten kompetanse som ligger betydelig på etterskudd i fornyelsesarbeidet. Det samlede behovet for fornyelse og rehabilitering totalt sett, antas å være dobbelt så stort som det vi faktisk har i dag. Det er ca. 1000 vannverk som tilsammen disponerer 1/3 av vannettet i Norge, som praktisk talt ikke arbeider med fornyelse av sitt nett i del hele tatt.

Rekrutteringen til vannbransjen er for dårlig på alle nivåer, og har vært det i mange år. Dersom denne utviklingen fortsetter som i dag, vil antallet ingeniører i vannforsynings- og avløpsbransjen være nærmest halvert om 20 år. Dette svekker muligheten til å møte problemene på en god og effektiv måte.

## Hvordan begrense innsatsen?

Det er i en begrenset periode på f.eks. 5 år, et behov for noe økonomisk støtte til de kommuner og vannverk som ikke har nok kompetanse og økonomi til å stoppe forfallet i vannettet. Støtten bør behovsprøves og f.eks bare gis hvis en nødvendig økning i vannavgiften blir høyere enn en viss øvre grense. Videre må støtten være såpass høy at man fornyer minst 2-3 % per år av den delen vannettet som er mest utsatt for forfall. Antar man at dette omfatter de 13 000 km vannledninger som ble lagt før 1970 blir det ca 300 km vannledninger som bør få støtte pr. år. Dersom man antar at kostnadene for dette er ca 5.000 kroner pr. meter inkl moms til Staten, blir totalkostnadene ca 1,5 mrd. kroner pr. år. Erfaringer har vist at dersom man gir ca 30 % i statlig støtte, vil dette utløse omfattende arbeider i kommunene. Dette skulle tilsi at ca 500 mill. kroner pr. år behøves i støtte fra staten. Samfunnets gevinst ved en slik ordning vil bli mye større enn Statens utgift.

Ordningen bør være tidsbegrenset. Dette vil få fart i hele fornyelsesapparatet og ha en fyrtårneffekt på kommuner som ikke klarer å komme i gang i løpet av perioden.

En slik satsing på nødvendig utbygging av viktig infrastruktur vil også ha en gunstig virkning for sysselsettingen, nå som vi vil oppleve en økende arbeidsledighet i anleggsbransjen over store deler av landet. Sysselsettingsberegninger har vist at hver million kroner Staten gir i støtte til et slikt fornyelsesprogram, vil gi 4 årsverk, pga av ringvirkninger.

De samfunnskostnader Norge har, som følge av et mangelfullt vannett, bør utredes. Staten bør også støtte forskning som gjennomføres for å fremskaffe effektive metoder for karakterisering av materialteknisk og funksjonell tilstand, og programmer som utvikles for mer sikker berebning av de mest kosteffektive tiltak. Forskningen bør også være innrettet med sikte på å bedre den hygieniske sikkerheten ved vannforsyningen og gjøre kommunene i stand til å møte forventede virkninger av klimaendringer.

Et nytt forskningsprogram bør sikte på en årlig støtte tilsvarende ca 1 % av de direkte utgifter kommunene har på sitt vannledningsnett. Dette vil i så fall dreie seg om noen få titalls millioner. kroner pr. år til forskning og utvikling.

For å møte den forventede manglende bredden i kompetansen i kommunene og i VA-bransjen er det derfor behov for støtte til videre-, etterutdanning og kompetansegivende kurs på alle nivåer.

## Hva bør Staten gjøre?

- Gi økonomiske incitamentter til utvalgte vannverk og kommunene som fornyer sitt vannett.
- Gi Statlige rådgivende retningslinjer for en minstestandard på funksjonsdyktighet og teknisk tilstand på vannforsyningsnettet.
- Bidra til å styrke kompetanse og rekruttering til infrastruktursektoren for vann og avløp.
- Sett i gang utvikling og forskning for en bedre vann-infrastruktur.