

Tilstanden på ledningsnettet i Norge, RIFs State of the Nation-rapport

Av Liv Brekke Eidsmoen

Liv Brekke Eidsmoen er seksjonsleder i Norconsult AS.

Innlegg på seminar i Norsk vannforening 10. mars 2011

Introduksjon

I mars 2010 presenterte Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) rapporten State of the Nation, som inneholdt en gjennomgang av rikets tilstand for elleve sentrale områder innen offentlig bygg og infrastruktur. I gjennomsnitt oppnådde nasjonen karakteren 3, på en skala fra 1 til 5. Det ble registrert betydelige variasjoner mellom de ulike sektorene, og den til dels knusende dommen fikk stor oppmerksomhet i norsk presse. Særlig ble det fokusert på at hele 7 av 11 områder ble vurdert til karakteren 3 eller dårligere. Både landets vannforsyningsanlegg og avløpssystemer var blant disse.

Karakterskalaen

For vurdering av tilstanden på anleggene, ble det benyttet en karakterskala fra 1 til 5, der 5 er best, og betyr at anlegget er som nytt. Karakter 1 er dårligst, og innebærer at anlegget ikke kan fylle tiltenkt

funksjon. En godkjent karakter i henhold til rapportens metodikk vil være 4. Vannforsynings – og avløpsanleggene i Norge ble vurdert til henholdsvis 3 og 2. Karakteren 2 betyr at anlegget er i så dårlig forfatning at funksjonaliteten er truet. Tilstandskarakter 3, som ble gitt kommunal vannforsyning, betyr at anlegget har en akseptabel, men ikke god standard, med store behov for vedlikehold og investeringer.

Hygienisk betryggende, men ...

Selv om 99 % av vannet som leveres er hygienisk betryggende over hele landet, er det likevel slik at vannbehandlingen enkelte steder er mangelfull, slik at den hygieniske vannkvaliteten er sårbar overfor forurensing fra mennesker eller dyr. En del, spesielt små vannverk tilfredsstiller ikke drikkevannsforskriftens krav om minst to hygieniske barrierer overfor bakterier, virus og parasitter. Mange av avløpsrensingsanleggene i landet er preget av å være bygget på 1970- og

80-tallet, og selv om flere av disse har blitt oppgradert gjennom årene, viser mangelen på overholdelse av gjeldende renskrav at mange likevel er gamle og nedslitte. Et lyspunkt i norsk avløpsrensing er at kvaliteten og bruken av slam fra rensanleggene i Norge er god, og får tildelt delkarakteren 5. Positive aspekter ved vannforsyningen i Norge er en overveiende god vannkvalitet og tilfredsstillende forsyningsstabilitet. En del kommuner har imidlertid ikke alternativ forsyning på plass slik drikkevannsforskriften stiller krav om, dersom hovedkilden skulle falle ut.

Høyeste lekkasjetall i Europa

Dårlige ledningsnett blir beskrevet som den største utfordringen i norsk vannforsyning. Norske vannforsyningssystemer er blant de med høyest lekkasjetall i Europa, med et gjennomsnitt på 30 %. Dette er delvis begrunnet med at Norge mange steder har overskudd av vann, og at lekkasjene dermed er ukritiske sett fra et vannressurssynspunkt. Det vil derfor være unaturlig å sammenligne seg med andre europeiske land som sliter med begrensede ressurser. De høye lekkasjetapene medfører likevel en økonomisk belastning som bør reduseres. I tillegg kan forurensinger trenge inn i utette ledningsnett ved trykktap, eksempelvis i forbindelse med reparasjoner. Rør og ledninger eldre enn 40 år, dvs som betyr rør installert i perioder da tekniske løsninger ikke møtte dagens standarder, omfatter ca 50 % av det totale vannforsyningsnettets lengde på ca 41000 km (Lesam, Sveinung). Fornyelsesgraden lig-

ger på om lag 0,66 % av total lengde per år, noe som betyr at det vil ta over 50 år før den delen som allerede i dag burde fornyes, er oppgradert. I avløpsnettets står det enda dårligere til, med en fornyelsesgrad på kun 0,45 % av total lengde per år, noe som ikke på langt nær tilfredsstillende behovet.

Stort behov for ledningsfornyelse

I tillegg til tilstandsvurderingen, vurderte RIF tendensen og fremtidssikringen innenfor de ulike sektorene. Tendensen i satsingen i vann- og avløpsindustrien ble beskrevet utfra en sammenligning av bevilget investeringsnivå i 2008 og 2009. Det ble påpekt at denne for det meste er positiv innen vannforsyning. Satsingen ble likevel beskrevet som uendret, på grunn av det fortsatt store behovet for økt ledningsfornyelse, og mangelen på omfattende vannbehandling på enkelte mindre anlegg. Tendensen i avløpsnettets ble vurdert som negativ, med en minkende grad av fornyelse, selv om behovet for utskifting er økende. Tidligere nevnt behov for en storstilt fornyelse av landets avløpsrensanlegg, ga også grunnlag for denne vurderingen.

Negativ utvikling mot 2020

Både vannforsynings- og avløpsystemene vil ha en negativ utvikling frem mot 2020, skal vi tro State of the Nation. Store hindringer begrenser vann- og avløpsindustriens mulighet for å oppfylle krav og behov i 2020, og tilstanden vil forverres sammenlignet med i dag. Begrunnelsen for dette er den lave utskif-

tingstakten av ledningsanleggene, som hindrer tilfredsstillende standard. Det er estimert et ressursbehov på totalt 110 milliarder kroner for å ta igjen vedlikeholdsetterslep i vann- og avløpsanleggene, og komme opp på et godkjent servicenivå. Langsiktige planer og konkrete mål med politisk forankring er etterspurt som løsning på dette.

Mangler kompetanse

Minkende FoU-bevilgninger og utdanning av for få ingeniører og sivilingeniører med fordypning innen VA-teknikk blir også pekt på som problematisk når tilstanden frem mot 2020 vurderes. Allerede nå er kompetansen i mange av de mindre og mellomstore kommunene mangelfull, og eldrebølgen vil slå til for fullt i løpet av de neste 4 årene. I dag er 80 % av VA-ansatte i norske kommuner 40 år eller eldre, ifølge RIF. I tillegg er det anslått at det allerede nå er 111 ledige stillinger innen vann og avløp i kommunene. Dette gjør det umulig å effektivere den økningen i oppgradering som er nødvendig for å ta igjen det ovennevnte vedlikeholdsetterslepet. Bransjen er nødt til å intensivere sitt arbeid for å øke rekrutteringen.

I tillegg ser vi særlige utfordringer i vann- og avløpssektoren knyttet til de forestående klimaendringene. State of the Nation indikerer at de eksisterende vannforsynings- og avløpsanleggene ikke er rustet til å håndtere disse. Tiltak må iverksettes for å vurdere behov for opprustning av både ledningsnett og behandlingsanlegg som følge av dette.

Oppfordringen er klar. Lite skjer

Selv om oppfordringen fra RIF var klar, har veldig lite skjedd så langt. En gjennomgang av tendensen innen vann og avløp utført av RIF i mars 2011, viser at ledningsfornyelsen har økt på både vann- og avløpsnettene, men fortsatt ligger et stykke unna 1 %, som er anbefalt. Det er fortsatt høyt lekkasjetap på vannforsyningsnettet, og bare 30 % av kommunene har god alternativ vannforsyning til hovedkilden. På avløpssiden kommenteres det at kystkommunene ikke har kommet i gang med utbygging av renseanlegg, og at eldre renseanlegg forfaller videre. De kommende klimautfordringene er fortsatt ikke ivaretatt, verken sentralt med retningslinjer, eller lokalt i kommunene. Dette kan være fordi kommunene er usikre på hvordan de skal gripe an utfordringene presentert i rapporten, ikke har fullstendig oversikt over den nåværende situasjonen, eller ikke er klar over konsekvensene av forventede fremtidige endringer. Vann- og avløpssektoren trenger midler for å kunne bygge opp og implementere mer resurseffektive løsninger og praktiske rammeverk kommunene kan forholde seg til i oppgraderingsarbeidet.