

Bærum kommune:

” nesten norgesmestre i avløp

Ordfører Odd Reinsfelt i Bærum følger nøye med i kommunens aktiviteter på vann- og avløpssektoren, og har nettopp fått del i et nytt vannrenseanlegg og utvidet avløpsrensingen i det interkommunale Vestfjordens Avløpssekskap.



- Vann og avløp bør være prioriterte arbeidsområder i en kommune. Når det ikke er vann i springen, da er ingen interessert i hvordan det står til med forsvarsbudsjettet, sier Reinsfelt.

- Nå har vi akkurat skaffet oss bedre avløpskapasitet gjennom VEAS-prosjektet slik at vi også står bedre rustet til å møte de utfordringene nye klimaforhold og nye nedbørsmengder vil gi oss i årene som kommer.

- Vår største utfordring i årene fremover vil være utskiftning av dårlige deler av ledningsnettet. Vi skifter i dag omtrent 1 % av nettet årlig, og med en slik fart er det lenge til vi kan si oss fornøyd. Det er ikke bevilgningene det skorter på – heller ikke kommunens engasjement. Vi vil gjerne få opp farten på dette om rådet, men vi har ikke hatt utredningskapasitet og entreprenører har heller ikke hatt arbeidskapasitet.

- Om det nå blir mindre press på bygge- og anleggssektoren i tiden fremover, skal vi utnytte den ledige kapasiteten til å få fart på ledningsutskiftning og modernisering av nettet, for i Bærum skal befolkningen få det beste drikkevann som kan skaffes!

PRIVAT DRIKKEVANN TIL SELVKOST

Det er i alt ca. 1650 vannverk i Norge. 600 av dem er private. Mange av dem leverer godt vann til rimelig pris. Vi har besøkt Filtvet Vannverk i Hurum sør for Oslo.

- Vi ligger nå ca. 1000-1500 kroner i året lavere i vannavgift i en storfamilie enn de gjør i nabokommunene der det er offentlig vann. Og vi leverer førsteklasses varer: Vannet er behandlet i renseanlegg med membran og UV-bestråling samt litt klor ved behov.

Per Ole Justad er daglig leder, driftsansvarlig, vaktmester og mekaniker på vannverket som ligger langt fra folk inne i skogen nær Filtvet. Han er utdannet maskingeniør og er eneste ansatte ved vannverket der han har jobbet siden 2006. Verket eies av abonnentene som må gå inn som andelseiere når de tegner abonnement. Eierne velger et styre på 5 som leder driften ved verket og bestemmer prisen på vannet. Det hele er ment å skulle gå i null - uten overskudd. Filtvet vannverk har ca. 1200 abonnenter – nær 300 av dem hytteeiere med sommervannsbehov. Nærmeste vannverksnabo er Tofte som driver et nesten identisk verk med ca. 800 abonnenter. Samarbeidet er tett i det daglige:

- Vi bistår hverandre når det trengs og vi driver nå med samme datastyring slik at vi kan gå inn på skjermen og drive naboverket når det er nødvendig – ved sykdom og ferier o.a. – samtidig som vi kan dele på vannforsyningen når det er behov for det, sier Justad som ikke ser det som utopisk at de to verkene i fremtiden vil bli slått sammen for å oppnå flere stordriftsfordeler.

Filtvet vannverk har 23 kilometer vannrør å ta vare på i tillegg til selve vannverket med tilhørende høydebassenger og renseanlegg. Det meste av røret er fra 60-årene og i bra stand; så bra at Justad har beregnet lekkasjen til å ligge i størrelse 8 %. Vedlikeholdet skjer når det oppdages lekkasjer – da har verket samarbeid med et spesialfirma som lokaliserer lekkasjene – og en lokal entreprenør som graver opp og skifter rør.

Utskiftning og modernisering styres i stor grad av de få lekkasjene som oppdages samt større prosjekter som gjerne skjer i samarbeid med kommunen.



Daglig leder, vaktmester og altnulig-mann Per Ole Justad foran det lille huset ute i skogen...vannverket som leverer kvalitetsdrikkevann til selvkost.

Avløpsnettet er kommunalt og samarbeidet mellom privat vannverk og kommunal kloakk går greit. Kommunen har slitt med dårlige avløpsrør på en spesiell strekning og skal nå legge om 600 meter nye rør. Da samarbeider vann- og avløpssekskaper og deler regningen til det beste for innbyggerne.

- Dette er en veldig grei måte å drive på. Effektivt og rimelig og med brukerne selv som bedriftsledere gjennom styret. I den senere tid har vi ombygd og fornyet renseanlegget, vi har bygd to nye høydebasseng, skiftet sirkulasjonspumpe og lagt inn fjernovervåkning. Nå legger vi ut 1,7 millioner kroner til kommunen for å få legge ned nye vannrør i forbindelse med avløpsutbedringen, og om ikke lenge håper vi å kunne bygge enda et nytt høydebasseng for å sikre nok vann i sommermånedene når hyttefolk rykker inn.

- Vi er blant de områder rundt Oslo som merker en jevn vekst i innbyggertallet både på grunn av økende hyttebebyggelse og av tilflyttere fra Oslo som ønsker seg vekk fra bykjernen. Så vi har mange oppgaver foran oss, men vi regner med å kunne holde målsettingen om at prisen på vannet ikke skal stige mer enn inflasjonen!

Fakta om VA-nettet – Tilgjengelige data pr. august 2008

Kommunalt spillvannsførende avløpsnett er på 34 300 km. Medregnet offentlige overvannsledninger er lengden offentlige avløpsledninger ca. 50 000 km. Kommunalt vannnett er på ca. 43 000 km. Vannverkene leverer 480 liter per person og døgn. Forbruk i husholdningene er ca. 197 liter/person og døgn. Lekkasjer i vannnetten er også ca. 200 liter/p. d. Fornylelsen av avløpsnettet per år av total lengde har minket fra 0,56 % til 0,45 % i løpet av to år. Fornylelsen av vannnettet er nå 0,60 % mot året før 0,69 % per år, men ca. 1/3 av vannet ligger i vannverk som praktisk talt ikke har noen fornylelse.

Noen tall og trender om VA-nettet i Norge

(Faktatallene er basert på nyest tilgjengelig statistikk fra SSB og Vannverksregisteret).

v/ Oddvar Lindholm, UMB

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 drikkevannledningsnettet i Norge er omtrent på 43 000 km, og med private hovedledninger er vannettet på 49 000 km. Av dette er ca. 13 000 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.

Vannverksregisterets tall gjeldende for 2007 viser at 17 300 km vannledninger ligger hos 983 vannverk som bare fornyet dette med 1 km; dvs. at om denne fornyelsesraten skulle bli permanent må hvert rør ligge i 17 300 år før utskiftning. Ca. 3 500 km vannledninger ligger hos 44 vannverk som fornyet 7 km; dvs. utskiftningstakten er på 500 år, og ca. 3 300 km vannledninger ligger hos 24 vannverk som fornyet 12 km;

dvs fornyelsestakten er ca. 275 år. Når vi vet av et vannrør normalt bør skiftes ut etter 80 år, er dette ikke gode trender. Dette viser at ca. halvparten av vannettet ligger i vannverk som har en svært lav fornyelsesrate.

Vannlekkasjene er meget store i Norge. Tabellen under viser mengden vann som produseres i gjennomsnitt på norske vannverk. Når forbruket i husholdningene er på under 200 liter per person og døgn, forstår man omfanget av lekkasjene. Imidlertid viser tabellen at vannproduksjonen, og dermed sannsynligvis lekkasjene, har gått ned med nesten 120 l/per døgn på 11 år. Dette er en god trend, selv om svært mye lekkasjer gjenstår.

Vannforbruket i husholdningene er i Norge antatt å være 197 l/per døgn, mens Tyskland har 126, Danmark har 119 og Belgia 102 l/ per døgn.

Når det gjelder vannskader som skyldes klimaeffekter, forventer Gjensidige forsikring at dette vil øke med 40 % de neste tiårene, og de mener at kommunenes avløpsnett må bygges kraftig ut for å ta imot den økede vannmengden. Fra 1992 til 2007 hadde forsikrings-selskapene i Norge utbetalinger på 5 milliarder kr, som skyldes inntrengning av vann i hus. Dette omfatter ikke det som defineres som naturskader.

Årstall	Vannproduksjon l/per døgn
1996	596
1999	533
2001	558
2004	521
2006	490
2007	480

Godt forarbeid gir godt sluttresultat

v/ Terje Hugin, RIF

Mye kan bli bedre ved at både oppdragsgivere, kommunene og de som tilbyr prosjekteringstjenester, rådgivende ingeniører, blir flinkere til å håndtere sine respektive roller og dermed samarbeide bedre. Derfor har RIF ved fagutvalg Vann og Miljøteknikk laget en ny veileder om hvordan oppdragsgiverne bør lage tilbudsforespørsler og hvordan rådgiverne bør svare på disse. Dersom partene følger disse rådene, vil en av gevinstene være at tilbudene blir sammenlignbare og at det blir det enklere å evaluere og velge det beste tilbudet.

Både kommunene, rådgiverne og de utførende ønsker et godt sluttresultat, dvs et VA-anlegg som fungerer godt. RIF har i denne veilederen beskrevet prosesser og oppgaver som kan bidra til at partene unngår små og store "tapsbomber" i prosjektet, for eksempel tid som går med til å avklare uklarheter i kontraktsdokumenter og ansvarsforhold, advokatbistand o.a.

Veilederen framhever at man kan oppnå høy kostnadseffektivitet og gode løsninger ved at rådgiverne engasjeres tidlig i planleggingsprosessen. Det er viktig at oppdragsgiveren definerer prosjektmålene tydelig og får laget et beslutningsgrunnlag der både overordnede krav, krav til funksjoner, fremdrift, etterfølgende drift og økonomisk ramme er inkludert. Vedleggene beskriver hvilke tjenester som er aktuelle i de forskjellige prosjektfasene.

