

Vannforsyningsforholdene i Norge, med eksempler fra Østfold fylke

Av Jakob Modalsli

Jakob Modalsli er fylkesmann i
Østfold fylke.

*Foredrag holdt på møte i Norsk
Forening for Vassdragspleie og
Vannhygiene 29. april 1976.*

Som kjent er det få land i verden som har så mye godt drikkevann til rådighet som Norge. Dette tillater oss å stille strenge krav til drikkevannskilden.

Østfold fylke står på mange måter i noe av en særstilling ved at det er beliggende ved utløpene av 3 vassdrag, Glommavassdraget, Haldenvassdraget og Vansjøvassdraget. Det var nettopp disse vassdragene som bidro til den aktivitet som ble grunnlaget for Østfolds 4 byer. Vannveiene brakte tømmeret ned til sagbrukene ved vassdragenes utløp. Senere er fossefallene utnyttet til kraftproduksjon, og dette har bl.a. fremmet utviklingen av treforedlingsindustrien i fylket. Nå kan vi nok beklage at treforedlingsindustrien ble lagt der den nå ligger, idet forurensningene fra treforedlingsindustrien jo er betydelige. Det er allerede investert betydelige beløp for å redusere forurensningene, og langt mer

må benyttes til dette formål i de nærmeste årene.

Vannforsyningen i Østfold er i hovedsak basert på de 3 hovedvassdragene. Vansjø og Haldenvassdraget er typiske lavvannsvassdrag, og er derfor utsatt for algevekst og andre former for forurensninger. I Haldenvassdraget har man imidlertid en noe påfallende situasjon ved at vannkvaliteten blir bedre jo nærmere man kommer utløpet. Dette skyldes en stadig mindre tilførsel av forurensninger, slik at vannets selvrensende evne kan gi virkning. Situasjonen i Glomma er av en helt annen karakter. Her er det store variasjoner i vannføringen og temperaturen, og i flomperiodene har vannet et stort innhold av leirpartikler. I alle disse 3 vassdrag forlanger helsemyndighetene fullrensing. Utenom disse vassdragene har man en rekke mindre drikkevannskilder med relativt god kvalitet, men kapasiteten er jo begrenset.

Det har i de senere år pågått en diskusjon om hvilken prinsipiell holdning man skal ta til spørsmålet om

drikkevannskilder. Det har vært hevdet at selv om det er mulig å rense vannet slik at man kan ta bort de mest alminnelige typer av forurensning, kan tungmetaller og andre tilfeldige utslipp av gift gjøre det betenkelig å basere vannforsyningen på elvevann. Man har derfor reist spørsmålet om man ikke heller burde transportere vann fra fjerntliggende og mer jomfruelige vannkilder, i stedet for å rense elvevannet. Det pekes på at når det dreier seg om store vannmengder, vil ikke transportkostnadene pr. km³ bli særlig høy selv med lange ledninger, men førstegangsinvesteringene blir jo allikevel betydelige og en slik ordning vil kreve et visst administrativt apparat.

Situasjonen i Østfold er imidlertid den at man allerede har investert store beløp i fullrenseanlegg, og man har hittil ikke registrert skadevirkninger ved den nåværende vannforsyning. Problemstillingen Glommavann mot andre lokale drikkevannskilder er gammel, og man har derfor i stor utstrekning utnyttet disse mindre vannkilder. Men etter som behovet steg, måtte man i stigende grad basere seg på Glommavann langs dette vassdraget. Sarpsborg by var den første til å bygge et fullrenseanlegg ovenfor byen med bruk av Glommavann. Dette var det første og eneste anlegg av denne type inn til den annen verdenskrig. Etter siste krig er det bygget 7 fullrenseanlegg i Østfold, og man begynner etter hvert å få en viss erfaring med driften av disse.

Det er teknisk mulig å lage tilfredsstillende drikkevann, selv om rå-

vannskvaliteten er relativt dårlig. Det er imidlertid klart at intet rens tiltak innebærer noen absolutt hygienisk sikkerhet, og ut fra dette er en selvsagt interessert i å ha en så god råvannskvalitet som mulig. Derfor er man stadig på utkikk etter nye muligheter.

Industrien bruker like mye eller kanskje mer vann enn det som går med til det vanlige forbruk. Det er vanlig å si at hvis vannet ikke egner seg som råvann for drikkevannsforsyning, er det heller ikke egnet til bruk i industri og heller ikke til rekreasjonsformål. Intet vassdrag betraktes som tilfredsstillende, hvis ikke fisk kan leve og trives der. Det er således en bred interesse for å bedre vannkvaliteten i våre vassdrag. Denne enighet om sammenfallende interesser dominerer stort over eventuelle interessekonflikter.

Når det gjelder spesielt Glomma, er man kanskje mest bekymret over den økning i algeveksten som har funnet sted i senere år. Den kan skape store problemer for renseprosessen og påfører vannet en dårlig smak. Økningen i algeveksten finner sted i Mjøsa, og umiddelbart etter finner en tilsvarende økning sted i nedre del av Glomma. Det er derfor grunn til å tro at når man får tilfredsstillende forhold i Mjøsa, vil også forholdet bedre seg i Glommans nedre løp.

I Østfold er man innstilt på, på lang sikt, å basere seg på råvann fra Glomma, og vi hilser derfor med glede den opprydding som nå skjer i vassdraget og særlig i Mjøsa.

Så kan man spørre om det ikke ville være mulig i større grad å be-

nytte seg av grunnvannet. Men mulighetene her er ikke særlig store. Grunnfjellet har ikke vært utsatt for de store påkjenninger, og er derfor lite oppsprukket. Mulighetene for å finne vann i fjell, er således små de fleste steder. Videre ligger jo fylket godt under den marine grense, og har derfor store lag av tett leire. I den tverrgående morene, Monarygen, har man tidligere hentet grunnvann, men man har hatt problemer med finmassene, og kapasiteten er heller liten. Man undersøker nå mulighetene for kunstig infiltrasjon.

Det er et nytt prosjekt som her er verd å nevne, nemlig Sandstangen i Øyeren. Her har man en smeltevannsavsetning som stikker ca. 1 km ut i Øyeren, og har en dybde på opp

til 100 meter. Forekomstene er klarlagt ved seismiske undersøkelser, og det er tatt grus- og vannprøver ned til 25 meter. Resultatene av disse undersøkelser er lovende, og det er derfor tatt initiativ til å få undersøkt vannmengder og kvalitet i Sandstangen nærmere ved grunnundersøkelser og prøvepumping. Denne undersøkelse vil i første omgang koste ca. kr. 300 000, og dersom man finner vannmengder av betydning og av tilfredsstillende kvalitet, kan det bli aktuelt å forsyne deler av både Østfold og Follo i Akershus med dette naturlig filtrerte Øyerenvann. Denne relativt lokale vannkilde kan få stor betydning for de nærmeste distriktene.