

Vannforsyningsberedskap rundt indre Oslofjord

Av Brynjulf Skagestad

Brynjulf Skagestad er sjefingeniør i Bærum kommune

Innlegg på seminar
23. september 1996

Innledning

Det moderne samfunn har blitt svært avhengig av en sikker og god vannforsyning for å kunne fungere normalt. Alle ansvarlige vannverkseiere er klar over at en svikt i forsyningen raskt fører til helt uholdbare forhold såvel for husholdninger som for institusjoner og næringsliv. Det er da også i de senere årene satsset mye på å sikre forsyningen. En rekke interkommunale vannforsyningsselskaper er etablert - i første rekke på "engrosnivå". Innen et noe utvidet OSLO-område har vi f.eks.

- Nedre Romerike vannverk (NRV)
- Vansjøvannverket (MOVAR)
- Glitrevannverket
- Asker og Bærum vannverk

Erfaringene med disse selskapene er i hovedsak meget gode. De har bl.a. bidratt til å "løfte" vannforsyningen opp på et høyere teknisk nivå og økt den overordnede forsyningsikkerheten.

Når det gjelder vannforsyningssamarbeidet på et noe lavere nivå - kall det gjerne detaljstnivå - er det fortsatt mye

ugjort i Norge generelt og da også i Oslofjordområdet. I en situasjon med kapasitetssvikt eller delbortfall av forsyningen i en kommune, vil nabokommuner kunne hjelpe til såsant forholdene er lagt tilrette for det.

Tradisjonelt har kommunegrensene nærmest vært betraktet som "VA-tekniske jerntepper". I et vannforsynings-system er ledningsdimensjonene nær kommunens yttergrenser vanligvis svært små. Dette innebærer en sterk begrensning i kommunenes muligheter til å kunne hjelpe hverandre i en krisesituasjon.

Ved kommunesammenslutninger har dette kommet klart til syne og har skapt betydelige problemer og behov for store investeringer på hovedforsyningsnivå. Et godt eksempel her er kommunesammenslutningen i Bergen på 1970-tallet.

Vannledningsstrukturen i kommunene rundt indre Oslofjord skiller seg ikke vesentlig fra det mønster som er nevnt foran - med avtrappende ledningsdimensjoner mot kommunegrensene. I de senere årene er det gjennomført endel samarbeidstiltak som har bedret forsy-

ningsberedskapen noe. Det er imidlertid fortsatt mye ugjort mht. beredskap og sikkerhet. "Fagrådet for VA-teknisk samarbeid i indre Oslofjord" har i flere år arbeidet med denne problemstillingen.

Tidligere ideer og planer

Allerede i 1950-60 årene ble det gjennomført en rekke utredningsarbeider mht. hvordan den fremtidige hovedvannforsyning i området kunne sikres. Såvel "Østlandskomiteén" som "Regionplankomiteén for Oslo-området" engasjerte seg i problemstillingen. Også Norsk institutt for vannforskning samt flere konsulenter har vært opptatt av den overordnede vannforsyningsproblematikk.

Ideene mht. fremtidig kildevalg for Oslo-området har vært mange. Her nevnes bl.a.

- Holsfjorden (Tyrifjorden)
- Randsfjorden
- Hurdalssjøen
- Mjøsa

Grunnvannsressursene på Romerike (Gardermoen), Øyern (Glomma) og Eikern har også vært inne i diskusjonene.

For kommunene rundt indre Oslofjord er det hittil kun Holsfjorden som er blitt benyttet som vannkilde (Asker og Bærum vannverk) av de nevnte mulighetene.

Den mulige vannkrise som nå truer Oslo er bl.a. forårsaket av at de forannevnte ideer og planer i liten grad er blitt realisert, store og gode vannkilder har vi egentlig rikelig av!

I 1986 ble det i regi av Miljøvernde-

partementet og Kommunal og arbeidsdepartementet gjennomført et utredningsarbeide med tittel "VANN TIL FOLLO FRA VEST". Primærhensikten med utredningen var å se på mulighetene for å sikre vannforsyningen til Follokommunene med vann fra Glitrevannverket ved Drammen og fra Asker og Bærum vannverk. Et resultat av dette utredningsarbeidet er at Frogn kommune idag har sin hovedforsyning fra Glitrevannverket.

I rapporten ble også ideen om en "Vannring rundt indre Oslofjord" lansert. Ideen innebærer i prinsippet et sammenhengende ringledningssystem rundt indre Oslofjord med innmating av vann fra større vannverk, såsom Oset (Maridalsvann), Nedre Romerike vannverk, Vansjøvannverket, Glitrevannverket og Asker og Bærum vannverk.

Vannforsyningsarbeid i fagrådsregi

I 1987 ble det opprettet en egen styringsgruppe for Vannforsyning i Fagrådet. Hovedoppgaven for gruppen var å se nærmere på mulighetene for et utvidet vannforsynings samarbeid rundt indre Oslofjord, bl.a. ideen om en "vannring rundt fjorden". I tiden frem til idag er det utført flere utredningsarbeider hvor kapasitets/kvalitetsforhold og samarbeidsmuligheter er vurdert. Arbeidene er presentert i flere rapporter.

* *Vannforsyning rundt indre Oslofjord. Status og samkjøringsmuligheter. 1988.*

* *DS m/Hurumutbygging. 1989.*

* *Vannforsyning rundt indre Oslofjord. Vurdering av vannkvalitet. 1992.*

* *Vannforsyning rundt indre Oslofjord. Status, samkjøringsmuligheter og vannkvalitet. Hovedrapport 1995.*

I prosjektarbeidet ble det tidlig klar gjort at pga. svært ulik kommune størrelse i fagrådsområdet (idag fra 8 000 pers. til 480 000 pers.), og tilsvarende stor ulikhet i vannbehov, er ideen om en "fullverdig vannring" rundt indre Oslofjord ikke realistisk. Det er dessverre ikke så enkelt å transportere vann som elektrisk energi! I stedet må det satses på at 2 eller flere kommuner samordner sin reservevannforsyning best mulig.

I hovedrapporten av oktober 1995 - som bl.a. bygger på tidligere utredningsarbeider - er det anvist en rekke tiltak og samarbeidsmuligheter som foreslås fulgt opp i de nærmeste årene, og som vil bedre forsyningsberedskapen.

Rapporten som også omfatter vannkvalitetsforhold belyser dagens forhold samt forventet situasjon år 2025. Sikkerhet og beredskap er definert i 3 nivåer:

Nivå 1

Permanent forsyning:

Alle innbyggerne i regionen skal sikres nok vann av tilfredsstillende kvalitet i sin daglige forsyning (fra den vanlige vannkilden) i hele planperioden.

Nivå 2

Korttidsreserve:

Alle innbyggere skal være sikret nok vann av tilfredsstillende kvalitet i inntil 3 måneder, også hvis forsyningen fra den vanlige vannkilden bryter sammen.

Nivå 3

Langtidsreserve:

Alle innbyggerne skal ha mulighet til permanent å bli forsynt med vann fra andre vannkilder hvis forsyningen fra den vanlige vannkilden bryter sammen.

Av rapporten fremgår at for nivå 1 - permanent forsynings situasjon - er det kun Vestby som kan få problemer med vannkildekapasiteten i planperioden fram til år 2025. Videre fremgår at de fleste kommunene vil få problemer med reservedekningen som angitt for nivå 2 - korttidsreserve - og nivå 3 - langtidsreserve - i planperioden fram til år 2025. For noen av kommunene er tiltakene for å rette på dette beskjedne. Bare Ski, Ås og Nesodden kan kople inn reservevannkilder uten å gjennomføre tiltak av betydning.

For å bedre reservedekningen innenfor fagrådsområdet er det særlig følgende tiltak som peker seg ut:

* Sammenkopling av Glitrevannverket og Asker og Bærum vannverk ved å etablere forbindelse mellom Heggedal i Asker og Midtbygda i Røyken. Tiltaket er planlagt, men ikke vedtatt ennå.

* Sammenkopling av ledningsnett i Bærum og Oslo vest. Tiltaket er ikke planlagt.

* Etablering av en forbindelse mellom Vestby (Vansjø) og Ås (Gjersjøen). Tiltaket er ikke planlagt.

De ovenfor nevnte tiltak på ledningsnettetsiden er grovt anslått å koste ca. 90 mill.kr. Tiltak for reservedekning i Oslo utgjør 550-600 mill.kr. i tillegg.

I rapporten er det avslutningsvis anbefalt å gi følgende oppgaver prioritet i det videre fagrådssamarbeide:

- * Strategiplan for vannverkssamarbeidet etableres. Planen bør bl.a. anbefalle konkrete tiltak for at samtlige kommuner enkelt kan tilkoples korttid og langtid reservevannkilder.
- * Beredskapsplan utarbeides. Planen skal ta for seg ekstraordinære situasjoner, og bl.a. anviser praktiske/konkrete tiltak ved utfall av en eller flere vannkilder.
- * Et felles måle- og prøvetakingsprogram for samtlige vannverk etableres. Et enhetlig og tilstrekkelig datagrunnlag vil lette det videre arbeid med tanke på et vannverkssamarbeid i fagrådsområdet.
- * Et fremtidig overordnet driftsopplegg for vannverk og ledningsnett innenfor fagrådsområdet forberedes.

Fagrådet har nylig igangsatt et nytt prosjekt med arbeidstittel:

Vannforsyningen rundt indre Oslofjord. Kommunalt samarbeid om beredskap og drift.

Følgende forhold vil bli utredet i dette prosjektet:

- * Beredskap

Beredskapen gjelder samarbeid om følgende forhold:

- Avbrudd i den normale permanente vannforsyningen.

- Vannforsyning i katastrofesituasjoner. Dette omfatter såvel den provisoriske vannforsyningen like etter at en katastrofe har inntruffet, som den gradvise oppbyggingen av vannforsyningen som deretter må finne sted.
- Vaktberedskap inklusive overvåking av vannforsyningen.

* Drift

Utredningen skal behandle bl.a. følgende former for driftssamarbeid:

Samarbeid om

- innkjøp
- lagerhold
- daglig bemanning
- maskiner og utstyr
- utnyttelse av spesialkompetanse
- avløser- og ferieordninger
- vannanalyser

De forskjellige samarbeidsmuligheter som blir identifisert i prosjektet vil bli fulgt videre opp av Fagrådet. Fagrådet har ingen myndighet og fungerer kun som et VA-teknisk rådgivende organ for kommunene i området. En vesentlig utfordring i tiden som kommer vil være å motivere de administrative og bevilgende myndighetene i de respektive kommunene til å gjennomføre de ulike tiltakene.