



Til: Fagrådets medlemskommuner
Fra: Fagrådet for vann- og avløpsteknisk samarbeid i Indre Oslofjord

29.november 2010

STRATEGI FOR Å SIKRE GOD VANNKVALITET I FJORDEN

EUs vanddirektiv og befolkningens forventninger stiller store krav til vannkvaliteten i indre Oslofjord og vassdragene som renner ut i fjorden. Fagrådet vil med denne orienteringen signalisere at regionen i årene framover må regne med å investere betydelige beløp i utvidelse/oppgradering av avløpsrensaneanleggene, og systemforbedringer på avløpsledningene.

Det er en utfordring å opprettholde og forbedre vannkvaliteten i indre Oslofjord de kommende tiårene. Etter mange år med bedring av vannkvaliteten er det indikasjoner på at dette ikke vil fortsette. Dette er bakgrunnen for at Fagrådet for vann- og avløpsteknisk samarbeid i indre Oslofjord har engasjert et rådgivningskonsortium til å utrede konsekvenser av befolkningsvekst og klimaendringer for fjorden og utrede nødvendige tiltak som følge av EUs vanddirektiv. Rådgivningskonsortiet blir ledet av Norsk institutt for vannforskning (NIVA), med Universitet for miljø og biovitenskap (UMB), Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) og Meteorologisk institutt (met.no) som samarbeidspartnere.

I tilknytting til innføring av vannklosettet og økende industrialisering ble fjorden fra begynnelsen av 1900 og utover stadig mer forurenset. I 1950-årene var klagene over dårlig vannkvalitet hyppig forekommende. Misnøyen ledet til etableringen av Aksjonsutvalget mot Oslofjordens forurensning i 1953. Kommunene rundt fjorden ble enige om at mer kunnskap var nødvendig og NIVA ble engasjert til å gjennomføre en undersøkelse av forholdene i fjorden sammen med Universitetene i Oslo og Bergen (1962-67). I etterkant av dette utredet NIVA alternative tekniske løsninger. Resultatet ble en stor satsning med utbygging av tre store rensaneanlegg i perioden 60- til 80-tallet langs fjorden, og store avskjærende kloakktunneler/ledningssystemer. Kapasiteten på de store rensaneanleggene er i ferd med å bli oppbrukt.

Myndighetene pålegger stadig kommunene nye tiltak på avløpssektoren, blant annet som følge av internasjonale avtaler. Nitrogenrensing på kloakkrensaneanleggene ble innført som følge av Nordsjødeklarasjonen av 1987. VEAS og Nordre Follo fikk nitrogenrensing i 1997, mens det nye Bekkelaget kloakkrensaneanlegg fikk nitrogenrensing da det ble åpnet i 2001. Fra 2008 ble ny forurensningsforskrift gjort gjeldende og kravet til nitrogenfjerning skjerpet ytterligere

I 1977 ble også Fagrådet opprettet av kommunene rundt fjorden. Fagrådets oppgave har hele tiden vært å overvåke og foreslå tiltak til utbedring av fjorden.



Økte forurensningstilførsler

Ved byggingen av de store renseanleggene rundt indre Oslofjord ble det tatt hensyn til at befolkningstallet ville øke jevnt. De siste årene har folketallet i Oslo-regionen økt kraftig, og prognosene viser fortsatt stor vekst. Mens det i 2009 var 866 000 innbyggere i kommunene rundt indre Oslofjord, forventes det 1,1 millioner innbyggere i 2020 og 1,4 millioner i 2050. I disse prognosene er folketallet i Nittedal tatt med fordi Nittedal har forespurt å få vurdert å overføre avløpsvannet til Oslo.

Også prognosene for fremtidig nedbør viser økning som følge av forventede klimaendringer. Årsnedbøren i Osloregionen ventes å øke noe og kraftige regnskyll vil skje hyppigere. Høstnedbørens totale volum antas å øke med 20 prosent, mens sommernedbørens totale volum anslås å synke med 15 prosent ved utløp av dette århundret. De intense regnene som skaper store overløp og oversvømmelser vil imidlertid øke kraftig. Så lenge store deler av regnvannet ledes inn på avløpsledningene vil også dette kreve økt renskapasitet for å hindre store overløpsutslipp til fjorden.

Selv etter omfattende rensing er restutslippet fra renseanleggene den største forurensningskilden til fjorden. Nordre Follo renseanlegg har nådd sin dimensjonerende kapasitet, Bekkelaget renseanlegg har brukt opp reservekapasiteten mens VEAS ser ut til å ha noe ledig kapasitet. Den sterke befolkningsveksten gjør at den samlede kapasiteten på renseanlegg rundt indre Oslofjorden må økes betraktelig.

God økologisk status

Vanndirektivet krever god økologisk status i alle vannforekomster innen 2021. På grunn av belastningen fra utslipp av næringsstoffer og organisk stoff samt begrenset dypvannsutskiftning innenfor Drøbak-terskelen, er det ingen av indre Oslofjords dypvannsområder som tilfredsstiller dette kravet i dag. Størst utfordring er det knyttet til Bunnefjorden.

Å bestemme hva som er god økologisk status for indre Oslofjord er komplisert. Biologien i vannmassene og sedimentene er mangfoldig og gir ingen entydig skala for å fastsette mål. Oksygen er imidlertid nødvendig for alt liv i fjorden og oksygensvikt er resultat av for store tilførsler av næringsstoffer og organisk stoff. NIVA foreslår derfor at oksygen brukes som parameter for tolkning av dypvannets miljøtilstand.

Forekomsten av reker og rekefangsten kan illustrere utviklingen i fjorden. Tidlig på 1900-tallet var det et rikt fiske etter reker i indre Oslofjord. En dokumentert krise for faunaen i indre Oslofjord fant sted i 1950. Da ble det observert hydrogensulfid fra 75 m og dypere i Bunnefjorden, noe som forhindret forekomst av reker i dyplagene. Siden ca 1950 har det kun sporadisk blitt observert reker i de dypere deler av Bunnefjorden og lenger ut i fjorden har forekomsten av reker vært sterkt varierende med et minimum tidlig på 80-tallet.

NIVA har prøvd å bestemme når dyplagene i Bunnefjorden gikk over fra god økologisk status til dårlig. Instituttet mener at så sent som rundt 1930 var forholdene slik at de tilsvarte de kravene som Vanndirektivet stiller til god økologisk status.



Tiltak

Rådgivningskonsortiet setter fokus på kapasiteten på renseanleggene. Det er åpenbart at renseanleggskapasiteten i regionen må økes slik at restutslippet fra renseanleggene og utslippene fra de store overløpene holdes på et lavt nivå. Rådgivningskonsortiet antyder at det er behov for en kapasitetsøkning tilsvarende et nytt Bekkelaget i 2030 eller et nytt VEAS i 2050.

Parallelt med dette er det aktuelt å gjøre mange forbedringstiltak på avløpsledningssystemene. Fra urbane områder er håndtering av regnvann en utfordring. Mer lokal håndtering av regnvannet vil redusere forurensningen til elvene, og dermed forurensning til vassdrag og fjord.

Transporten i elvene utgjør en betydelig del av tilførslene til fjorden. Fra områder med spredt bebyggelse utgjør avrenning fra landbruk en betydelig del. Her vil tiltak innen jordbearbeiding og gjødselrutiner bli viktig.

EUs vanndirektiv/vannforvaltningsforskriften

Mange av kommunene rundt indre Oslofjord har utarbeidet hovedplaner for avløpshåndteringen. Målene for vannkvaliteten er gjerne blitt fastlagt ut fra ønsker om badevannskvalitet eller rekreasjonskvalitet. Med vannforskriften innføres et nytt forvaltningsregime med skjerpede krav til miljøtilstand i vassdrag og fjord. I utgangspunktet skal alle vannforekomster ha god økologisk tilstand, men hvis dette er uforholdsmessig kostbart vil det være mulig å fastsette en modifisert økologisk tilstand.

Indre Oslofjord med tilhørende vassdrag hører til vannregion Glomma der Fylkeskommunen i Østfold er vannregionmyndighet. Vannområdene Bunnefjorden med Årungen, Gjersjøvassdraget og Sørkedalsvassdraget var med i første runde av planarbeidet, og forvaltningsplanen er vedtatt i fylketingene og i statsråd 11.6.2010. Resten av indre Oslofjord med tilhørende tilløpselver er med i fase 2. Planarbeidet skal her starte opp inneværende år og avsluttes med en ferdig utarbeidet forvaltningsplan i 2014. Vannregionmyndigheten skal lede planprosessen. Forvaltningsplanen vil inneholde felles planprogram og handlingsplan for vannområdene.

I Tiltaksanalysen er den økologiske tilstanden for Bunnefjorden karakterisert som dårlig. Målet med tiltakene er å oppnå god økologisk standard i 2021. Tiltakene for de andre delene av indre Oslofjord vil bli fastsatt gjennom det videre planarbeidet i vannområdene Bekkelagsbassenget og indre Oslofjord vest.

Videre arbeid

Fagrådet har i sitt mandat oppgaven med å bidra til å øke den vannfaglige kunnskapen om indre Oslofjord. Gjennom denne orienteringen ønsker vi å rapportere til våre oppdragsgivere om den utfordringen regionen står overfor. Rapporten som rådgivningskonsortiet har utført er tilgjengelig på Fagrådets web-sider: <http://www.indre-oslofjord.no/>. Vi mener at det her er mye godt grunnlagsmateriale for kommunenes hovedplaner for avløp og tiltaksanalyser for vannforvaltningen.

Fagrådet vil arbeide videre med å konkretisere og verifisere de utfordringer regionen står foran, og vil komme tilbake med forslag til strategier i et helhetlig perspektiv for å verne vannkvaliteten i indre Oslofjord. Men det synes allerede nå klart at regionen står overfor nye store utfordringer med å utvide rensekapasiteten og optimalisere avløpsledningssystemet.