

Hvor mye skal vi rense i kystområdene?

Av Ove Røsland

Ove Røsland er sjefingeniør i Bergen kommune.

*Innlegg på seminar i Norsk Vannforening
26. februar 1986.*

Sammendrag.

Rensebehovet må kunne sees i sammenheng med de resipientkvaliteter som omgir oss. Kystområdene er her i en særstilling med nær tilknytning til gode sjøresipienter. I den utstrekning avløpsvann lar seg overføre til slike resipienter, mener en å ha dokumentert at høygradig rensing er meningsløst selv for store utslipp. Dokumentasjonen er å finne i rapportene «Byfjordsundersøkelsen 1973—74» samt «Overvåking av fjordene rundt Bergen 1979—84».

Det er betydelige midler å spare ved å skaffe seg kunnskaper om resipientens evne til å omsette næringsalter og til å fornye seg selv. Forurensningsmyndighetene har nå anledning til å lempe på konsekvensbetingelsene for de kystkommuner som kan dokumentere gode forhold i resipienten.

Som basis for den avløpspolitikk som føres i Norge i dag, er lov om vern mot vannforurensning av 1981 samt tillegg 82, sentral. Målsettingen her er klart formulert i § 1. Den er todelt og oppsummeres som følger:

- det ytre miljø skal vernes mot forurensning. D.v.s. den økologiske balanse skal opprettholdes.
- brukerinteressene skal ivaretas og beskyttes mot ulemper/skader som følge av forurensning.

Målsettingen er udiskutabel. Når det gjelder midlene som settes inn for å oppnå målene er kystområdene i en særstilling med tilgang på gode sjøresipienter. Ønsket resultat kan her oppnås med betydelig redusert innsats sammenlignet med deler av landet hvor ferskvannsresipienter er eneste alternativet.

De ansvarlige myndigheter både sentralt og lokalt har her etter min mening ikke lagt tilstrekkelig vekt på å nytte de naturlige ressurser. Kostbare anlegg bygges og drives for å fjerne næringsalter fra avløpsvann, som naturen ikke oppfatter som miljøforstyrrende.

Retningslinjenes innhold vedr. ytre miljø, er i hovedsak utformet med tanke på de eutrofieringsproblemer de store ferskvannsresipientene i Østlandsområdet var utsatt for.

Eutrofieringsproblemer som følge av utslipp av kommunalt avløpsvann, er så vidt vites et ukjent fenomen i åpne norske sjøvannresipienter. Likevel generaliseres retningslinjene til også å gjelde utslipp til slike resipienter.

Grunnen til dette er etter min oppfatning flere:

- De generelle retningslinjer på 70-tallet gav lite rom for vurdering av resipientkvaliteter.
- De lokale myndigheter har ikke lagt tilstrekkelig vekt på å dokumentere sin særstilling.

- Sentrale tilskuddsordninger har stimulert til stor innsats på rensesektoren.
- Det VA-tekniske miljø har i for liten grad vært opptatt av marinbiologisk og oseanografisk forskning.

Konsesjon for utslipp av avløpsvann, ble for Bergen gitt på bakgrunn av Rammeplan for avløpsdisponering av 1978. Rammeplanen er utformet i to alternativer:

1. basiskrav
2. skjerpede krav.

Basiskrav omfatter hovedsakelig skjerming av utsatte resipienter samt bygging av mekaniske renseanlegg. Skjerpede krav omfatter utbygging av renseanleggene til kjemiske anlegg. Utslippstillatelsen er basert på skjerpede krav.

Basiskravene hadde i 1977 en total økonomisk ramme på 600 Mkr. Skjerpede krav er kalkulert til 770 Mkr. I 1985 kr. tilsvaret dette hhv. 1450 Mkr. og 1880 Mkr.

Kommunens økonomi har satt sine klare begrensninger til utbyggingstakten. Innsatsen har til nå hovedsakelig vært konsentrert i å skjerme utsatte resipienter som Nordåsvatnet og Arnåvågen for avløp. Bare ett av de større kjemiske behandlingsanleggene er bygget. Videre er 1. byggetrinn, dvs. den mekaniske delen, av 3 andre hovedanlegg bygget og satt i drift.

I perioden 1973—74 ble det gjennomført en større resipientundersøkelse i fjordene rundt Bergen. Som en oppfølging av rammeplanens tiltak, ble det i 78/79 vedtatt å gjenoppta disse arbeidene.

Til å gjennomføre undersøkelsene har Bergen kommune inngått avtale med Universitetet i Bergen, Institutt for marinbiologi. SFT har deltatt i finansieringen av prosjektet. Videre har NIVA og Fylkes-

mannen i Hordaland v/Plan- og utbyggingsavdelingen deltatt aktivt i gjennomføringen av prosjektet.

Prosjektet er nå avsluttet. Årsrapportene for hele undersøkelsesperioden foreligger. Sluttrapporten forventes ferdig i løpet av 1. halvår 86.

I Bergen oppleves ikke forholdene i det ytre miljø som problematiske. Problemene på avløpssektoren er i hovedsak lokale, og knyttet til store utslipp i strandsonen som i større eller mindre grad reduserer mulighetene til annen utnyttelse av disse områdene.

Problemene er av transportteknisk art, og lar seg som regel løse ved etablering av dypvannsutslipp event. avskjærende ledning til annet utslipp.

Når det gjelder hensynet til den økologiske balanse i resipienten, har fjordundersøkelsen lært oss at de nære fjordsystemene har stor evne til å ta hånd om såvel næringssalter som organisk materiale. Den bekrefter videre vår mistanke om at fjerning av næringssalter og spesielt fosfater har liten eller ingen effekt i våre sjøresipienter. Dette skyldes det forhold at selv lett tilgjengelig fosfor PO_4 , sjelden eller aldri vil bli begrensende faktor for den biologiske vekst. Selv i Nordåsvatnet med stor ferskvannstilsig viser det seg at nitrogen NO_2/NO_3 er begrensende vekstfaktor.

Mange kystkommuner har konsesjonskrav som i liten grad tar hensyn til de resipientressurser som omgir oss. Situasjonen er noe bedret for de kommuner som har fått utslippstillatelse etter at rundskriv T 22/83 ble gjort gjeldende. Disse retningslinjer åpner for enklere behandling av avløpsvann som ledes til gode sjøresipienter dersom det kan dokumenteres at dette ikke medfører forurensningsulempen av noe slag.

Bergen kommune har store forventninger til at resipientundersøkelsen (1979—85) vil bidra til å lette gjeldende konsesjonskrav vesentlig. Den peker absolutt i retning av at fjerning av fett og flyteslam, event. mekanisk rensing er tilstrekkelig selv for store utslipp til fjordene. Dette vil igjen bety betydelige besparelser både i

investering og drift. Moralene må derfor være:

Vend ikke resipienten ryggen. «Dykk» heller ned i den og styrk din viten om dens «anatomi» og fysiske egenskaper. Det er en billig investering, og en nødvendighet for å unngå grove feil i avløpsdisponeringen i kystområdene.

GRUNNVANN — BRØNNBORING

Grunnundersøking — Grovhullsboring.

Vår allsidige maskinpark og lange erfaring gjør at vi kan utføre del fleste typer boringer til fornuftig pris.

HALLINGDAL BERGBORING

Magne Veslegard

3570 Ål - Telefon: 087/84 200

5700 Voss - Telefon: 055/11 285

Utstyr for:

**VANNHASTIGHETSMÅLING
VANNSTANDSMÅLING
LANDMÅLING**

Repr.
A. Ott
Kempton

Sigurd Baalsrud
Jacob Aaals gt. 17, Oslo 3
Tlf.: (02) 46 46 65

Askania Werke
Berlin W