

Vannovervåking ved et vegskille?

Av Dag Berge

Dag Berge er forskningsleder ved Norsk institutt for vannforskning

Innlegg på fagtreff 8. mai 2000.

Innledning

Forurensningsovervåkingen i vann i Norge startet på regulær basis i 1979/80 av det den gang nyopprettede Statens forurensningstilsyn (SFT). Siden den gang har overvåkingen stadig vært under endring.

I dag er det et 20 talls overvåkingsprogrammer i gang i Norge. De fleste er administrert av SFT og DN (Direktoratet for naturforvaltning), andre av fylkesmennene, av vannverkene, av LD (Landbruksdepartementet). En del av programmene er Norge forpliktet til å kjøre som ledd i internasjonale avtaler.

Det er derfor neppe grunnlag for artikkelens overskrift i videste forstand, men det er innført en rekke nye prinsipper i vannforvaltningen den senere tid som bør implementeres i vannkvalitetsovervåkingen i Norge. Noen av disse er nevnt i nedenstående punkter:

- Sektorenes miljøansvar
- Det økte ansvaret til kommunene (Miljømål for vannressursene og Lokal Agenda 21)
- EU's Vanddirektiv (vannstatus,

kjemisk status, økologisk status, inndeling i vannområder)

- Prinsippet om at forurenser, eller "påvirker" betaler

Jeg mener at disse prinsippene må inkluderes i overvåkingen i langt sterkere grad enn hva tilfellet er i dag. Overvåking av effekter som skyldes lokale utslipp må styres lokalt (kommuner, fylkesmenn). Det er folkene her som opplever miljøproblemene, og som ser dette overvåkingsbehovet. Det er lokale myndigheter som kan bedre på disse forholdene gjennom tiltak. Mens overvåking av effekter av atmosfærisk nedfall kan man ikke gjøre noe med lokalt. Denne overvåkingen må styres fra sentralt hold. Likeledes er det med overvåking som er et ledd i internasjonale avtaler, som f.eks. OSPAR.

Overvåkingen må bli et aktivt redskap i regional vannforvaltning. Regionene må derfor mer aktivt med i overvåkingen. Jeg vil gi en skisse av hvordan dette kan gjøres, med utgangspunkt i et prosjekt vi nylig har gjennomført for Fylkesmannen i Møre og Romsdal (Berge og Molvær 2000). Det presiseres at det er SFT/DN/NVE som avgjør hvordan det skal bli i

fremtiden. Før jeg presenterer skissen, gjør vi et historisk tilbakeblikk i vannovervåkingen i Norge.

Vannovervåking - et historisk tilbakeblikk

Resipientundersøkelser

Før 1957 ble vassdrags- og fjordundersøkelser kun gjennomført som rene forskningsprosjekter initiert av universiteter. I slutten av 1950-åra begynte man å bli klar over forurensningsfaren fra menneskelige utslipp, særlig kloakk, og sentrale og regionale myndigheter satte igang såkalte "resipientundersøkelser" i viktige vannforekomster. Disse var myntet på å fastsette forurensningspåvirkningen, og dernest å dokumentere om det var behov for tiltak eller ikke. Det ble også på denne tiden igangsatt vassdragsundersøkelser i forbindelse med vannkraftutbygginger. I 1970 ble man klar over at sur-nedbør var et problem og man satte igang et stortiltet undersøkelsesprosjekt, SNSF-prosjektet som er forkortelse for Sur Nedbørs virkning på Skog og Fisk. Målsettingen var å finne ut om forurensningen man var vitne til i sørnorske fjell- og heiområder var forårsaket av langtransporterte luftforurensninger.

Basisundersøkelser og rutineovervåking

Begrepet overvåking ble først tatt i bruk i 1979, initiert av det nyopprettede Statens forurensningstilsyn (SFT). Hensikten den gang var å følge med utviklingen av forurensningssituasjonen i våre viktigste vannforekomster. I 1980 utarbeidet SFT et opplegg for et nasjonalt overvåking-

sprogram for de viktigste vannforekomster (vassdrag og fjorder) i Norge. Det var et rullerende opplegg for overvåking, der man i alle vannforekomster startet med en basisundersøkelse, etterfulgt av en enklere overvåking. De viktigste og mest forurensede vannforekomstene, som f.eks. Mjøsa, Oslofjorden, m.fl., skulle overvåkes hvert år, mens andre mindre viktige vannforekomster skulle besøkes sjeldnere. På denne måten fikk man med mange vannforekomster etter et fast mønster, slik at man kunne se utviklingstrender, etc. Selv om overgjødslingsproblematikk var den viktigste påvirkningen på denne tiden, skulle overvåkingen også ta hensyn til annen forurensning.

Oversiktsovervåking - tiltaksrettet overvåking - problemrettet overvåking

Etter hvert vokste det imidlertid fram et behov for mer tema-preget overvåking, så som effekter av sur nedbør (etter at SNSF-prosjektet var avsluttet), av gruveforurensning, osv. Dessuten vokste det fram et behov for overvåking av mindre vannforekomster i enkelte kommuner, ofte i tilknytning til vannverk. Disse prosjektene var for små til å inngå i det nasjonale program. SFT delte da overvåkingen inn i 3 typer

1. Oversiktsovervåking
2. Tiltaksrettet overvåking
3. Problemrettet overvåking

Dette skjedde tidlig i 1980-årene. De lokale myndigheter, fylkesmannen, fylkeskommunen og kommunene skulle organisere oversiktsovervåking-

gen, som tentativt skulle bestå i forholdsvise enkle målinger i mange vannforekomster. De skulle kartlegge hvor man måtte inn med mer grundige undersøkelser, såkalt tiltaksrettet overvåking. Denne skulle dokumentere behov for tiltak og effekter av iverksatte tiltak. Den problemrettede overvåkingen skulle dekke bestemte typer problemer, som hadde mer regionalt omfang, som f.eks. effekter av sur nedbør, gruveforurensning, osv. Dette var den overvåkingsoppdelingen som fikk leve lengst i praksis.

Resultatområder

Ved overgangen til 90-åra begynte SFT å fokusere på såkalte resultatområder. Første versjon av disse var rettet mot samfunnssektorene. De ulike sektorer skulle ha ansvaret for egne forurensninger. Dette skulle også gjenspeiles i overvåkingen. Kommunal sektor skulle overvåke miljøeffektene av utslipp fra sanitæravløp, industrien skulle overvåke effektene fra industriavløp, landbruket effektene fra landbruksavrenning, osv. Dette prinsippet viste det seg vanskelig å inndele overvåkingen etter da de ulike sektorene slapp ut til de samme resipientene. Det var kun i landbrukssektoren av man greidde å sette i gang en virkningsovervåking etter denne malen. Man overvåket da regionalt små vassdrag som hadde sterk landbrukspåvirkning, men selvsagt også annen påvirkning. Prosjektet ble kalt "Resultatkontroll Landbruk". Selv om man ikke greidde å overvåke effektene av de ulike sektorene i ulike prosjekter, vokste det i denne perioden fram en forståelse for samfinansiering

av overvåkingsprosjekter der ulike sektorer var skyld i forurensningspåvirkningen.

SFT har endret organiseringen av resultatområder opp gjennom årene. I dag er resultatområdene oppdelt etter forurensningsvirkninger og brukerinteresser, og ikke som tidligere etter "påvirkere". Gjeldende resultatområder gitt i stortingsmelding nr 8 om Regjeringens miljøvernpolitikk for 1999-2000 er:

1. Vern og bruk av biologisk mangfold
2. Friluftsliv
3. Kulturminner og kulturmiljøer
4. Hav og vannforurensninger
5. Helse- og miljøfarlige kjemikalier
6. Avfall og gjenvinning
7. Klimaendringer, luftforurensning og støy
8. Internasjonalt miljøvernssamarbeid, bistand og polarområdene
9. Regional planlegging
10. Kart og Geodata
11. Organisasjon og økonomi

For den regionale overvåkingen er det først og fremst resultatområde 4 som står sentralt. Regjeringens strategiske mål innen dette resultatområdet er: "Det skal sikres en vannkvalitet i ferskvannsforekomster og marine områder som sikrer opprettholdelse av arter og økosystemer og ivaretar hensynet til menneskenes helse og trivsel".

Sektormyndighetene får miljøansvar

Som en oppfølging av tanken om resultatkontroll, ble det i midten av 1990 årene innført den nyordning at

sektordepartementene skulle ha miljøansvar. De ulike sektordepartementene skulle utarbeide miljøhandlingsplaner og skulle selv organisere nødvendig overvåking og tiltaksarbeid. SFT og DN skulle ha "pådriverrolle". Først ute med miljøhandlingsplaner var Forsvarsdepartementet, Samferdselsdepartementet og Landbruksdepartementet. Undersøkelser og overvåking som før var organisert av SFT, DN og MD, som innhentet penger bl.a. fra sektormyndighetene, er nå organisert av sektormyndighetene med økonomisk støtte fra miljømyndighetene. Dvs. styringen er snudd. Resultatet av dette er at det har kommet mange nye aktører inn i overvåkingsarbeidet, dvs. institusjoner og konsulentselskaper som tradisjonelt har jobbet opp mot sektormyndighetene har nå begynt å utføre miljøstudier. F.eks. overvåkingen av forurensninger fra landbruk, som før ble organisert av SFT gjennom "Resultatkontroll Landbruk" er nå overtatt av Landbruksdepartementet gjennom JOVÅ-Programmet som gjennomføres av JORDFORSK.

Rio konferansen, Lokal Agenda 21 og Miljømål for vannressursene

Et av hovederklæringene fra den store FN-konferansen om miljøvern i Rio i 1992 var at miljøvern og naturforvaltning skulle skje på laveste hensiktsmessige administrative nivå. Dette gjaldt blant annet forvaltning og vern av vannressurser.

I Norge er det laveste administrative nivå kommunene og Miljøverndepartementet og SFT startet da flere

initiativ for å få nærme seg Rio-konferansens prinsipperklæring. Et annet initiativ er Miljømål for Vannforekomstene. Her skal hver kommune, som en planprosess etter Plan- og Bygningsloven, lage en målsetting for sine vannforekomster. De skal påse at vannmengder og vannkvalitet tilfredsstillende kravene til den vedtatte bruk av den aktuelle vannforekomst, herunder gjennomføre aktuelle tiltaksplaner og gjennomføre nødvendig vannkvalitetsovervåking. Det ble laget en lang rekke veiledere som skulle hjelpe kommunene i å gjennomføre arbeidet. Miljømålprosjektet var ferdig i 1998 og ble implementert i kommunene samme år, eller etterfølgende år. Meningen er at miljømålene skal følge kommuneplanen og dennes rullering. Arbeidet var imidlertid frivillig, og hittil har bare et fåtall kommuner kommet særlig langt i dette arbeidet.

Allerede flere år før Rio-konferansen hadde Miljøverndepartementet arbeidet for å få miljøvernarbeidet inn i kommunene, ved den såkalte MIK reformen (Miljøvern i kommunene) der hver kommune skulle ha en miljøvernrådsgiver. De første årene gikk staten inn med øremerkede midler og de fleste kommuner hadde egne miljøvernrådsgivere. Etter at øremerkingen falt bort, har antall kommuner med egen miljøvernrådsgiver gått kraftig ned.

EU's vanddirektiv

Det siste som Norge nå må forholde seg til når det gjelder overvåking av vannforekomster, er EU's vanddirektiv. Det er først og fremst 3 forhold

som er verdt å merke seg i denne sammenheng. Stikkordsmessig er dette

1. Overvåking og vannforvaltning skal skje nedbørfeltvis, eller vannområdevis, inklusive de nære fjordområder som mottar avrenningsvann fra et vassdrag.
2. Det er ikke bare kjemisk vannkvalitet, men også den økologiske status som skal overvåkes. Dvs. at også økssystemforstyrrelser fra fysiske inngrep, som f.eks. vannkraftreguleringer skal inngå i overvåkingen, og ikke bare forurensning som tidligere.
3. Det legges stor vekt på biologiske overvåkningsmetoder i tillegg til fysisk/kjemiske parametre..

Det er liten tvil om at Norge vil implementere EU's Vanndirektiv. Dels har Norge fattet et prinsippvedtak om å slutte seg til EU's direktiver for miljøvern, dels er norske vannforekomster et handelsprodukt og dekkes dermed av EØS-avtalen. Vi lager elektrisitet av elvene våre og tar betalt for strømmen, vassdrag og fjorder brukes i turisme og transport, vi bruker dem til drikkevann og tar vannavgift, mm. SFT har per i dag hovedansvaret for hvordan Vanndirektivet skal implementeres i Norge, men DN og NVE har også ansvarsområder og interessefelter knyttet til den praktiske implementeringen. Direktivet ble vedtatt i EU nå i sommer. Det er vanskelig å si når EU's vandirektiv blir implementert fullt ut i Norge, men anslagsvis vil det dreie seg om i størrelsesorden 2-3 år fra nå.

Fremtidig organisering av regional vannovervåking

Vannovervåkingen bør skje vannområdevis i tråd med EU's vanddirektiv. Dette krever interkommunalt samarbeid og i noen tilfeller også "interfylkalt" samarbeid. Det er ikke aktuelt å innføre noen nye administrative myndighetsnivå, men det vil være nødvendig at noen regionale myndigheter fungerer som koordinatorene. Fylkesmennene er mest nærliggende.

Inndeling i vannområder (se forslag nedenfor)

Fylket må inndeles i vannområder. EU's Vanndirektiv gir stor frihet i hvordan dette kan gjøres. De bør være logisk riktige "påvirkningsområder". De må imidlertid ikke være større enn at de omgivende kommunene føler seg hjemme i vannområdet sitt. Man forvalter best det man føler et eienomsforhold til. NIVA har nylig utarbeidet et forslag til en slik overvåkingssplan for Møre og Romsdal (Berge og Molvær 2000) hvor det er inndelt i vannområder, se fig 1. På grunn av at dette fylket har svært mange små vassdrag, må man her sette fjorden i sentrum: "Et vannområde er en fjord med nedbørfelt." Dette er det full anledning til etter Vanndirektivet. På Østlandet med store vassdrag blir det noe annerledes.

Etablering av vannområdeutvalg med mandat.

For at overvåkingen skal få lokal forankring i kommunene, hos sektormyndigheter, og påvirkere, må det

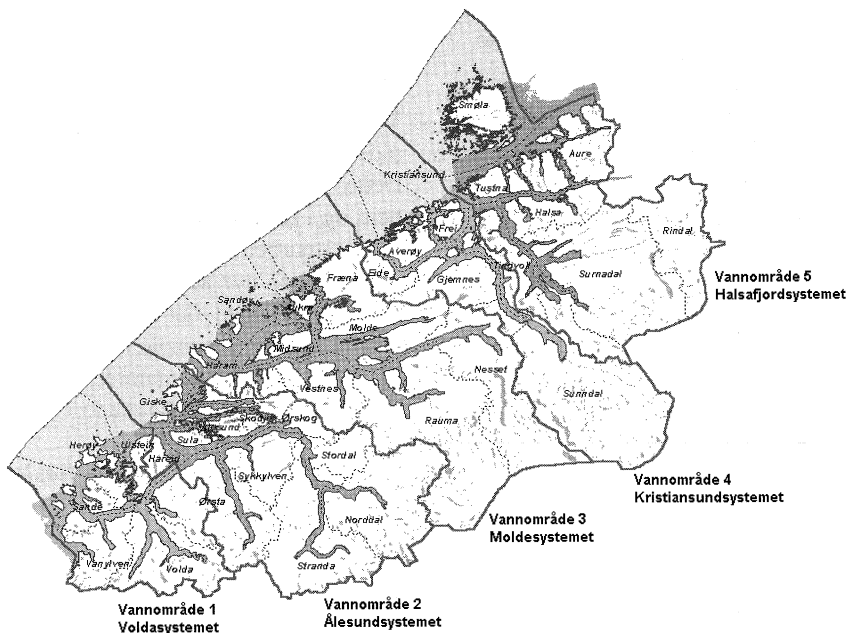


Fig. 1. Møre & Romsdal inndelt i 5 "vannområder" med utgangspunkt i DN's Fjord-katalog (etter Berge og Molvær 2000).

innen hvert vannområde opprettes et vannområdeutvalg. Dette skal bestå av representanter fra hver kommune, f.eks. miljøvernrådsgiveren, samt representanter fra aktuelle sektormyndigheter og påvirkere. En representant fra fylkesmannens bør også delta. Herfra bør fortrinnsvis samme person sitte i alle vannområdeutvalgene, for å gi råd, samt å ivareta helheten i overvåkingsarbeidet sett fra fylkesnivået, og være oppdatert med retningslinjer fra staten. Representanten fra fylkesmannen skal koordinere og initiere arbeidet.

Alle deltakerne i dette utvalget må identifisere seg med vannområdet man tilhører. Det er forurensningen i dette de skal overvåke, og hvis det viser seg nødvendig, iverksette tiltak

for å bedre forholdene. Det er de menneskelige aktivitetene i hele fjordens/vassdragets nedbørfelt som påvirker vannkvaliteten. Medlemmene må innse sammenhengen og se dette som en helhet. Man må med andre ord se utover egne kommunegrenser.

Vannområdeutvalget skal godkjenne og vedta*(anbefale) overvåkingsplanen som helst skal dekke alle ønskede lokaliteter i løpet av en planperiode. Hvis det ikke er rom for å dekke alle ønskene, f.eks. pga. for små bevilgninger, skal utvalget prioritere hvilke vannforekomster som skal overvåkes.

*) Vannutvalgenes tilknytningsform til det politiske- og administrative forvaltningsapparat på kommune- og

fylkesnivå er også en sak som må avklares på sikt. Foreløpig anbefaler vi at vannområdeutvalgene er faglige samarbeidsorgan nedsatt av praktiske hensyn. De har således ingen myndighet, men gir anbefalinger til de politiske og administrative myndigheter, samt til administrasjon i andre foretak som er med i overvåkingsarbeidet. Det kan tenkes at man senere finner at det er bedre at vannområdeutvalgene blir interkommunale, politisk vedtatte, forpliktende samarbeidsorgan. Etter en prøveperiode kan det være aktuelt å vurdere en mer forpliktende tilknytningsform.

Vannområdeutvalgene kan også ha en viktig rolle i fastsettelse av miljømål. En fjord eller et vassdrag kan omfatte flere kommuner, og det krever da et samarbeid for fastsettelse av felles miljømål. Spesielle prosjekt kan ha slik karakter at det ikke er naturlig med koordinering/integrasjon. Dette gjelder spesielle overvåkingsprogram i industri, m.v.

Fylkesmannen må være et koordinerende organ over de ulike vannområdeutvalgene. Dette for å sikre nødvendig koordinering, datalagring og sikring, samt påse at statlige bestemmelser til enhver tid bakes inn i virksomheten på en relevant måte.

Kartlegging av overvåkingsbehov

Dette gjøres ved spørreskjema til hver kommune der de skal sette opp hvilke vannforekomster de mener bør overvåkes (elv, innsjø, fjord), hva som er miljøproblemet (eutrofiering, miljøgifter, organisk materiale, regulerings-effekter, etc), og hva/hvem som er på-

virkerne (kommunale utslipp, fiskeoppdrett, industri, landbruk, etc).

Temabasert eller lokalitetsbasert overvåking

Rent prinsipielt kan man velge mellom temabasert overvåking eller lokalitetsbasert overvåking. Typiske eksempler på temabasert overvåking er Sur-nedbørovervåkingen som administreres av SFT. I en slik overvåking er problemet i fokus. Man må finne lokaliteter som er egnet til å belyse omfanget av dette problemet. Denne type overvåking passer der hvor påvirkningen er atmosfærisk nedfall, dvs. der det ikke er lokale kilder i nedbørfeltet. I en regional overvåking, hvor kommunene skal trekkes inn, skal man først og fremst overvåke effekter av forurensninger man har mulighet til å gjøre noe med lokalt. Det vil si lokaliteter hvor det er lokale kilder i nedbørfeltet som gir miljøproblemer. Lokalitetene vil være i sentrum. Det er de man skal lage miljømål for. Man må plukke ut lokaliteter som på en eller annen måte fortjener å bli overvåket, enten at det er en viktig vannressurs (viktige brukerinteresser eksempelvis drikkevann, fiske, rekreasjon,mm., viktige naturverdier, etc.) man er nødt til å holde under oppsikt, eller at det er en mindre lokalitet som er sterkt forurenset. Overvåkingen skal bl.a. kontrollere at man oppnår / greier å holde de miljømål man har satt, samt at vannkvaliteten tilfredsstiller kravene fra de ulike brukerinteressene så godt som mulig, eller er god nok til å sikre "god økologisk status" som er en generell hovedmålsetning i EU's Vanddirektiv.

Lokalitetene bør altså være i sentrum når man skal finne ut hva som skal overvåkes. Man vil da få en overvåking der det er forskjellige tema som undersøkes fra lokalitet til lokalitet. Trenger man en tematisk oversikt, kan man heller sortere dataene etter noen års overvåking.

Statlig overvåkingsaktiviteter i vannområdet i kommende periode

Det er av interesse å se om noe av det lokale behovet for overvåkingsdata kan dekkes av statlige overvåkingsaktiviteter i den planlagte overvåkingsperiode. I så fall er det penger å spare. For eksempel i overvåkingsplanen for Møre og Romsdal bør følgende programmer sjekkes:

- OSPAR - Riverine input and direct discharges to convention waters
- DN's Elveserie
- Sur-Nedbør overvåkingen
- JOVÅ-programmet
- Joint Monitoring and Assessment Programme
- Overvåkingen av giftige alger langs kysten
- Overvåking av skjell
- Overvåking av marine ressurser og miljø
- Landsomfattende eutrofi

Dette kan også ses fra den andre siden, nemlig kan de statlige behovene dekkes gjennom lokal overvåking? En koordinering begge veier her vil utvilsomt kunne gi gjensidige gevinster.

Faglig plan for overvåkingen i den kommende perioden

Første utkast av planen bør inneholde

alle vannforekomster som behovskartleggingen har funnet ut bør overvåkes. Hvorvidt man får til å overvåke alle disse, vil være avhengig bl.a. av hvor mye penger man greier å skaffe. De ulike vannforekomster bør derfor gis en prioritet fra 1-3.

Parametervalget må gjøres for best å beskrive den aktuelle forurensningen i den aktuelle lokalitet. SFT's nøkkelparametre må inngå, tilleggsparemetre kan velges om økonomien tilsier det (SFT-veiledning 95:01).

For eksempel når det gjelder innsjøer med overgjødslingsproblemer gjelder følgende minimumsopplegg:

Parametre:

Total fosfor
Total nitrogen
klorofyll-a
Siktedyp

Prøvetakingsfrekvens:

Det må tas minst en prøve (blandprøve i epilimnion, overflatelaget) per måned fra ca 20 mai til midt i oktober.

Tilsvarende minimumsopplegg kan settes opp for undersøkelser i ulike resipienttyper mht. ulike forurensninger. Vårt forslag er at overvåkingen normalt settes opp etter minimumsoppleggene i samsvar med SFT's miljøkvalitetskriterier. Dette vil være tilstrekkelig for å kunne holde vannkvaliteten under oppsikt og å kunne spore en eventuell utvikling. Poenget er at det innsamlede materiale skal være utsagnskraftig, men heller ikke mer.

Det er foreslått 5 vannområder i Møre og Romsdal. Det vil da være praktisk å lage en overvåkingsplan som varer i 5 år, og at det gjøres undersøkelser i hvert vannområde hvert år. F.eks., inngår 5 vannforekomster i hvert vannområde hvert år, gir det totalt 125 undersøkte vannforekomster i fylket i løpet av 5-års perioden. Deretter lager man en ny 5 årsplan, som kan inneholde noen av de samme vannforekomstene som den forrige (de viktigste), men som også kan inneholde nye, alt etter hva den nye behovskartleggingen (kommunene, fylkesmannen, sektormyndigheter, brukerinteresser, etc) vil frembringe.

Organisering (Opplegg for administrativ forankring og praktisk gjennomføring)

Vannområdeutvalget (se tidligere beskrivelse av dette) bør lede overvåkingsarbeidet innen hvert vannområde. Det kan være praktisk at en fagperson fra fylkesmannens miljøvernavdeling, eller en av de deltakende kommunenes miljøvernkonsulenter, fungerer som sekretær for utvalget. Dette utvalget har ansvaret for kartlegging av overvåkingsbehovet i kommende periode, lage programmet, skaffe nødvendige økonomiske midler, engasjere aktuelle konsulenter, etc. Fylkesmannen samordner arbeidet, for å sikre at aktivitetene i det enkelte vannområde kan settes sammen til en fylkesundersøkelse, samt påse at statlige bestemmelser inkluderes på en relevant måte, etc.,

Selve utformingen av programmet, feltarbeid, bearbeiding av data, sammenstilling, og rapportering kan det

være praktisk å engasjere konsulent til å gjøre. Prøvetakingen, forsendelse av prøver, etc., vil det være fint om miljøvernleiderne eller andre i kommunene kunne delta i. Kommunene ville da få en direkte medvirkning i overvåkingen av sine vannforekomster, og føle et eiendomsforhold til problemer, bedringer og forverringer.

Analysene kan gjerne gjøres hos lokale laboratorier, om disse har kapasitet og er akkrediterte. Ellers finnes det flere gode forsendelsesmåter, f.eks. "Postens bedriftspakke over natten", som kan sørge for at prøvene er hos sentrale laboratorier dagen etter at prøvene er tatt.

Finansiering

I Norge har nå sektormyndighetene miljøansvar, og skal rydde opp i sine egne forurensninger og miljøforstyrrelser. I hele den vestlige verden gjelder "påvirker betaler" prinsippet. Etter EU's vanddirektiv defineres fysiske vassdragsforstyrrelser også som påvirkning som skal overvåkes, eksempelvis vassdragsreguleringer. Regulantene blir derfor også å regne som påvirkere. Forurensningsmyndighetene skal først og fremst ha pådriver- og kontrollrolle. Dvs. de skal påse at de 2 øverste setningene i dette avsnittet etterlevs. Det er representanter fra ovennevnte grupperinger som nettopp sitter i vannområdeutvalgene. En kan tenke seg følgende aktuelle påvirkere i en overvåkingsplan for Møre og Romsdal:

- Kommunene slipper ut kommunalt avløpsvann, næringssalter, bakterier og organisk stoff

- Landbruket slipper ut det samme som over pluss plantevernmidler
- Industrien slipper ymse stoffer, miljøgifter etc.
- Fiskeoppdretterne slipper ut organiske stoff, næringssalter, antibegroingsstoffer (kobber), og antibiotika.
- Regulantene endrer vannføringen

I tillegg kommer en del instanser som trenger data:

- Vannverk
- Fylkesmannen
- Fylkeskommunen
- SFT
- DN

De fleste av disse bør være med å betale. Hittil har det dessverre vært slik i Norge at det har vært MD (ved SFT og DN) samt kommunal sektor som har betalt alt for mye av overvåkingen. Slik bør det ikke være lenger. Poenget er at et spleiselag gir bedre utnytting av budsjettene i overvåkingen, og den enkelte får mer igjen enn man ville gjort hver for seg. Her må fylkesmannen og vannområdeutvalgene være pådriveren.

I dag får fylkesmennene fra kr 150 000 - 350 000 i støtte fra SFT og DN til regional overvåking, noe varierende fra år til år, og fra fylke til fylke. Dette er svært lite når man skal dekke et helt fylke. I Møre og Romsdal er det 38 kommuner. Om hver av disse setter av kr 20 000* hvert år til overvåking blir dette kr 760 000 per år. Hvis man da i tillegg samler inn noen mindre beløp fra ulike fiskeoppdrettere, industri, vasskraftsregulanter, vannverk, samt fra

LD (det er vel ikke mulig å få noe fra den enkelte bonde), kan man lett få til en betydelig styrking av overvåkingen sammenliknet med hva som foregår i dag. En mill kroner per år til regional overvåking burde være en realistisk målsetting for Møre og Romsdal.

*) En kan også tenke seg at kommunenes bidrag reguleres etter folketallet, dvs. de store og folkerike kommunene betaler mer enn de små. Å finne en relevant betalingsnøkkel for deltakerne i programmet blir en viktig oppgave for vannområdeutvalgene.

Den enkelte kommune og bidragsyter må identifisere seg med vannområdet man tilhører, og ikke snevre det inn til sin egen kommune, eller det vassdrag, eller fjord, man påvirker. Vassdrag og fjorder er kommuneoverskridende i sin natur. Man kan f.eks. ikke lage vannkvalitetsmål for halve innsjøer, ei heller tiltaksplaner. Bidragsyterne må sette av et årlig budsjett i hele overvåkingsperioden. I løpet av 5-års perioden vil det bli undersøkelser i hver kommune, men ikke nødvendigvis i hver kommune hvert år. Skal den enkelte bare bevilge penger i det aktuelle året man undersøker i dennes kommune, vil det bli rot.

Hver bidragsyter må altså komme med et årlig bidrag, og man må identifisere seg med vannområdet man tilhører. Dette er helt sentralt. Overvåkingsplanen for hele fylket må lages slik at det er en rimelig fordeling av aktiviteter i de ulike vannområdene. Dette blir fylkesmannens oppgave å påse, og selvfølgelig et sentralt tema i behandlingen av 5-årsplanen i vannområdeutvalgene.

Rapportering

Det lages årsrapporter hvert år. Dataene legges inn i SESAM. Det lages enkle fargefigurer som vist i fig. 2. over utviklingen i de ulike vannforekomster der vannkvaliteten sammenliknes med SFT's vannkvalitets-kriterier og med kommunenes oppsatte vannkvalitetsmål (når disse fore-ligger). Disse fargefigurene kan om ønskelig legges inn på vassdrags-

dene hos fylkesmannens hjemmeside, og de aktuelle kommuners hjemmesider, slik at innbyggerne lett kan følge med i hvordan tilstanden i fylkets vassdrag og fjorder utvikler seg.

Etter hver 5-årsryklus lages det en sammenfattende rapport om fylkets vannmiljøtilstand.

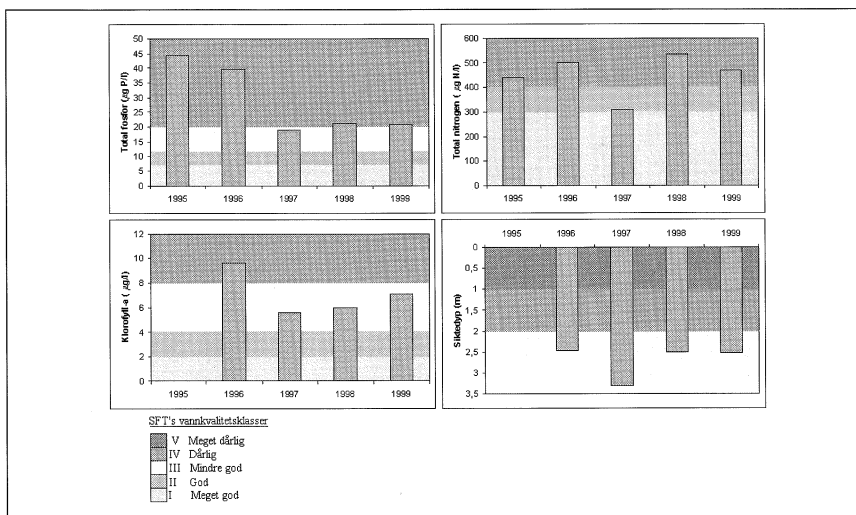


Fig.2. Overvågingsresultater fra Lyngstadvatn sett i forhold til SFT's vannkvalitets-kriterier (middelverdier av SFT's nøkkelparametre i epilimnion, overflatelagene, Berge og Beckman 2000 in press).

Litteratur

Berge, D, og J. Molvær 2000. Forslag til fremtidig organisering av regional vannovervåking i Møre og Romsdal. NIVA-rapport Lnr 4292-2000., 30 sider.

Berge, D. og M. Beckmann, 2000 (in press): JOVÅ - Overvåking av jordbrukspåvirkede innsjøer 1999. Tiltaksgjennomføring, vannkvalitetstilstand og utvikling., NIVA/JORD-FORSK, under utarbeidelse.

DN 1999. DN's Fjordkatalog. DN-Rapport 1999-2, Vedlegg 6 Møre og Romsdal.

EU's Vanndirektiv 2000: Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy., European Union, The Council, PE-CONS 3639/00, ENV 221 CODEC 513, Brussel, 18 July 2000.

SFT-Veiledning 95:01. Andersen, J.R., J.L. Bratli, E. Fjeld, B. Faafeng, M. Grande, L. Hem, H. Holtan, T. Krogh, V. Lund, D. Rosland, B. O. Rosseland og K.J. Aanes 1997. Miljømål for vannforekomstene. Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann.