

NIVA — nasjonalt kompetansesenter eller konsulentfirma?

Av Jon Knutzen

Jon Knutzen er cand.real. og ansatt som forsker på NIVA.

1. Bakgrunn

NTNF-instituttene planlegges fristilt i løpet av 1985—86. Etter innledende behandling av spørsmålet i Thulinutvalget og siden grundigere av Kuvåsutvalget, utredes den spesielle situasjonen til de forvaltningsorienterte institutter (TØI, NIBR, NILU, NIVA) av et utvalg med ekspedisjonssjef Kåre Grønbech, MD, som formann.

Denne artikkelen tar for seg NIVA's alternative plassering i norsk vannforskning. Herunder berøres instituttets formålsparagraf, trekk ved utviklingen de siste 10 år, instituttets situasjon idag, fremtidige behov og muligheter. Artikkelen avsluttes med en del anbefalinger rettet til bevilgende myndigheter.

2. NIVA's formålsparagraf er stort sett oppfylt, men langsiktigheten mangler og kompetanseutviklingen vanskjøttes.

Instituttet ble for vel 25 år siden opprettet som et nasjonalt kompetansesenter for *forsknings- og utredningsarbeide* vedrørende *bruk av vann og vannforurensning*. Ved en revisjon av formålsparagrafen for noen år tilbake ble også *utviklingsarbeide* inkludert.

Ellers heter det bl.a. at instituttet skal ta på seg oppdrag, formidle informasjon,

bidra til medarbeidernes faglige utvikling og ha et tverrfaglig og langsiktig perspektiv på arbeidet.

Formålet er oppfylt i den forstand at instituttet har virksomhet over det vide fagområde som er beskrevet i formålsparagrafen, selv om innsatsens størrelse er sterkt varierende mellom de ulike delområder.

Videre må instituttet sies å ha virket som en surdeig i relasjon til den totale innsats på vannforskning i Norge. I løpet av de siste 10 år har veksten i denne virksomhet vært høy, mens omfanget av instituttets arbeid har stabilisert seg med hensyn til antall årsverk. Den nasjonale vekst er kommet til uttrykk bl.a. ved at det er etablert fylkeslaboratorier for vannanalyser; videre ved avskallinger og dannelser av egne forskningsmiljøer, særlig på den vann- og avløpstekniske siden. Også universiteter og distriktshøgskoler er nå aktive innen feltet vannforurensning i en annen grad enn for ti år siden. Samtidig har omfanget av konsulentfirmaers virksomhet på feltet økt.

Derimot har det bare i begrenset grad vært mulig å ha et langsiktig perspektiv på det faglige arbeid. Innvinning av ny erkjennelse og medarbeidernes kompetanseutvikling har måttet vike for umiddelbar nytteverdi. I det vesentlige ligger to forhold til grunn for dette:

- Synkende andel grunnbevilgninger (figur 1).
- Forespørsler over et bredt faglig spekter.

3. Bare forvaltningsmyndighetene er interessert i å betale for dårlige nyheter

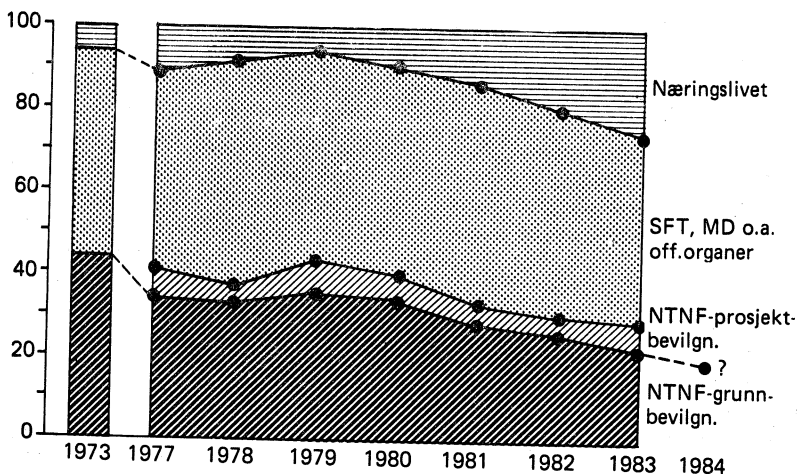
Det er rimeligvis ingen skarp grense mellom miljøvern og vannbruk (eks. drikkevannsforsyning, akvakultur), men sondringen er viktig for å forstå instituttets situasjon. Den alt overveiende del av prosjektene faller klart innenfor den *miljøvern-orienterte* del av arbeidet, som har vært og fremdeles er den dominerende inntektskilde (85—90%).

Konklusjonene fra denne type arbeid innebærer regelmessig bud om økte utgifter, og instituttet utgjør selv en del av samfunnets nødvendige vedlikeholdskostninger.

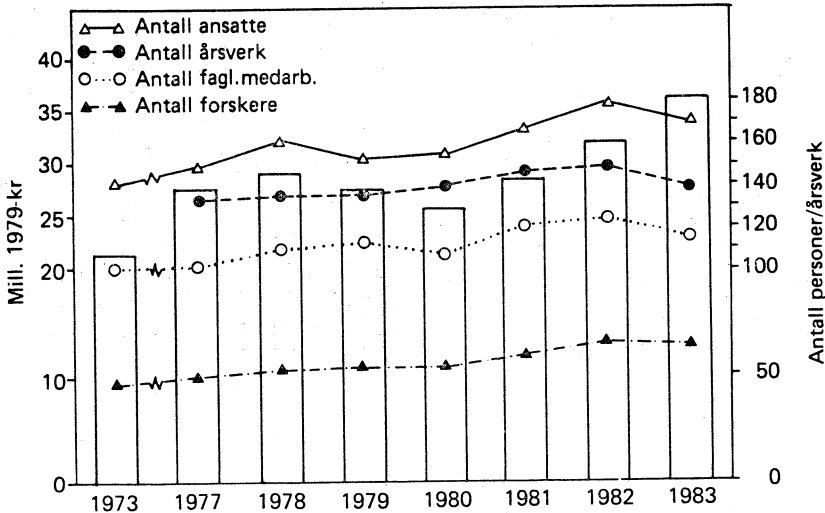
På miljøvernensiden er markedet derfor i realiteten begrenset til myndighetenes behov for beslutningsgrunnlag. De inntekter som kommer fra næringslivet på denne sektor er i det alt vesentlige enten etter direkte pålegg fra myndighetene eller indirekte ved påtrykk fra forvaltningen og den alminnelige opinion. (Noe annet er det mht. tekniske løsninger på miljøproblemer, men her er NIVA's virksomhet vesentlig begrenset til kommunalteknikk. Rense- og prosess tekniske oppgaver for industrien er av ubetydelig omfang).

På vannbrukssiden er situasjonen annerledes. Her er man underleverandør i bedriftsøkonomisk lønnsomme produksjonsprosesser.

Hovedkategoriene av instituttets finansieringskilder fremgår av figur 1. Av figuren ses at instituttet inntil 1980 var finansiert med ulike *offentlige midler* for 90—95%. Økningen i midler fra næringslivet de tre siste år skyldes tre store opp-



Figur 1. Inntektenes %-vise fordeling på hovedkategorier av finansieringskilder (1973) 1977—1983.



Figur 2. Omsetning i 1979-kroner jevnført med antall ansatte, årsverk, faglige medarbeidere og forskere for perioden (1972) 1977—1983.

drag fra oljeindustrien, hvorav det ene har forbindelse med teknologiavtalen, og de to øvrige har tilknytning til myndighetenes pålegg om undersøkelser ved forurensende virksomhet. Av de samlede næringslivsoppdrag i 1981—1983, var disse tre prosjekter ansvarlige for mer enn 50%.

4. Veksten har vært svak de siste 10 år og NIVAs andel av den totale forskningsinnsats avtagende

Utviklingen i antall ansatte og årsverk jevnført med budsjettet i faste kroner er vist i fig. 2. Figuren illustrerer bl.a. følgende tendenser:

- Svak eller bare usikker vekst mht. antall ansatte og årsverk siste 5—6 år.
- Økt omsetning pr. årsverk eller forskerår de siste par årene.

Særlig det siste er verd å merke seg. I 1983 var nærmere 20% av omsetningen inn/ut penger, dvs. lønn til eksterne medarbeidere, kjøp av tjenester fra fylkeslaboratorier eller samarbeidende forskningsinstitusjoner, samt andre direkte prosjektutgifter. Utenom egen stab engasjeres det nå årlig omkring 200 privatpersoner til ulike former for assistanse og prosjektdeltagelse (lokale prøvetakere, studenter, ansatte ved distriktshøgskoler og universitetsansatte).

En viktig konsekvens av dette er at forskerne i økende grad får prosjektlederfunksjon, dvs. administrativt istedenfor naturvitenskapelig arbeid. *Da melder seg et forskningspolitiisk spørsmål — er dette formålstjenlig utnyttelse av spesialkompetanse?*

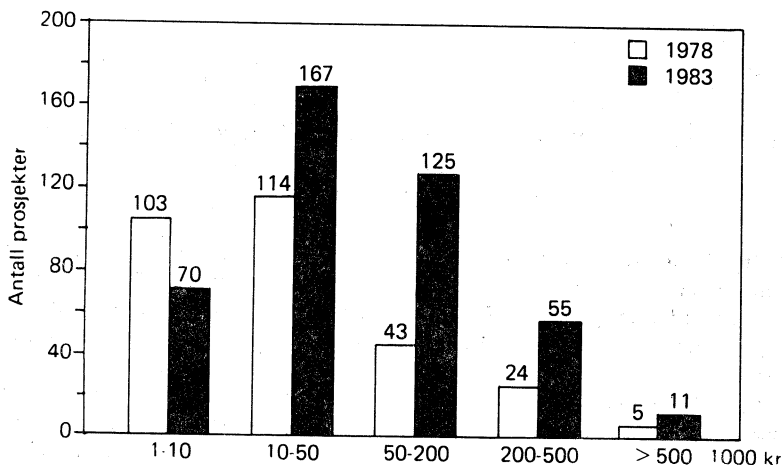
5 Styring vesentlig ut fra bedrifts- økonomiske kriterier gir oppstykket arbeid og kompetanseslitasje.

Med synkende grunnbevilgning er realiteten nå at instituttet må ta hva det får av oppdrag. Dette gjelder såvel hva angår emne som størrelse. Selv om det er en rekke udekkede oppgaver innen feltene forurensningsvirkninger og vannvern, vil de felter bli prioritert der det er inntjeningsmuligheter.

I figur 3 vises oppdragsprosjektene fordelt etter størrelse i henhold til antall

kroner påløpt, henholdsvis i 1978 og 1983

Av de 428 oppdragsprosjektene som ble bearbejdet i 1983 (15 prosjekter under 1000 kr. ikke medregnet) hadde 55% en årsomsetning på mindre enn 50.000 kr. (figur 3). Mindre enn 1/5 hadde en omsetning på over 200.000 kr. Gjennomsnittsstørrelsen var på 104.000 kr., dvs. under 1/6 arbeidsår hvis man regner med at størrelsesordenen 20% er direkte utgifter. Den tilsynelatende bedringen av størrelsesfordelingen fra 1978 til 1983 er bare forårsaket av inflasjonen.



Figur 3. Oppdragsprosjekter i 1978 og 1983 fordelt på størrelsesgrupper i henhold til bokførte beløp (1000 kr.) i vedkommende år.

Oppdragenes størrelse reflekteres også i antallet prosjekter som hver forsker deltar i gjennom året og innsatsen i timer pr.

prosjekt. For 71 forskere (inklusive divisjonssjefer og selvstendig arbeidende forskningsassistenter) var innsatsen slik fordelt:

Antall prosjekter pr. år	< 5	5—9	10—14	15—19	20—24	> 25
Antall medarbeidere	4	13	23	11	13	7

Gjennomsnittsforskeren deltar i ca. 15 oppdrag pr. år med en innsats som for-

deles slik etter omfang i timer:

Timer pr. år	< 10	10—100	100—200	200—500
Antall prosjekter	5	7	2	1

Gjennomsnittstiden pr. oppdrag var mindre enn 70 timer. 30% av medarbeiderne hadde ikke noe prosjekt med over 200 timers årsinnsats.

Spredningen av den enkeltes innsats vitner ikke bare om at de fleste oppdrag har beskjedne størrelse, men også om deres tverrfaglige karakter. (De fleste oppdrag — selv om de er små — krever at flere typer fagkompetanse engasjeres).

Arbeidet som oppstykket i den grad som dette, gir liten anledning til fordypelse og utvikling av kompetanse.

6. Nyinnredet bygg og marin eksperimentstasjon gir utmerkede muligheter

Etter mange års tilværelse i trange, uhenktsmessige og atskilte lokaler, representerer det ominnredede Tandbergbygget ved Maridalsvatnet et sterkt forbedret utgangspunkt for forskning. Adgangen til ubehandlet ferskvann, nærheten til Akerselva, nyinnredede laboratorier og akvarier og tilstrekkelig plass er blant de faktorer som bidrar til dette. Instituttet leier plass til avløpstekniske eksperimenter ved Sentralrenseanlegg Vest i Røyken, og eier en marin eksperimentstasjon ved Solbergstrand i nærheten av Son.

Sistnevnte gir — også i internasjonal sammenheng — enestående muligheter for den type forskning som med visshet er påkrevet for å gjøre vesentlige fremskritt i marin forurensningsøkologi, nemlig forsøk i modelløkosystemer (her kunstige

fjæreltebassenger og simulerte lokaliteter for bløtbunnsfauna). Videre utbygd ville denne stasjonen kunne bli et nasjonalt og eventuelt nordisk senter for eksperimentell marinbiologi, som også andre forskningsinstitusjoner kunne ha stor nytte av (slik som Oslo Universitet og britiske samarbeidspartnere allerede har).

7. Behovet for miljøvernorientert vannforskning og et nasjonalt kompetansesenter er like stort som før.

Siden dette ikke er noe hovedmoment for denne artikkelen skal behovet bare illustreres med noen eksempler (som til sammen er langt fra dekkende):

— Sverige satset i 1977—81 ca. 40 mill. kr. på å karakterisere avløpsvann fra treforedlingsindustri mht. kjemisk sammensetning og biologiske virkninger belyst ved eksperimenter. Da Naturvårdsverket syntes at konklusjonen fra dette program var for dårlig fundert, satses nå et tilsvarende beløp på en fortsettelse av arbeidet (fra 1983). *Hva har Norge brukt på effekter av avløpsvann fra smelteverk og annen industri som forurenser våre fjorder?*

— NTNF's utvalg for miljøgifter sier i sitt forskningsprogram for 1985—1988 om den planlagte økonomiske ramme på 4 mill. kr. pr. år: «Med de oppgaver vi står overfor, og viktigheten av kunnskapsøkning på dette feltet, er det

- grunn til å hevde at de midler som står rådighet, er en størrelsesorden for lav».
- Forskning på *virkingen av forurenset nedbør* og botemidler er trappet sterkt opp i USA og Canada, mens den i Norge nå bare utgjør noen få årsverk.
 - *Overgjødsling*. Noenlunde tilforlatelige belastningskriterier mangler fremdeles for grunne innsjøer, elver og fjorder.
 - *Vassdragsreguleringer*: 15—20 år etter at et stort forskningsprogram skulle ha vært gjennomført, har NTNF engasjert et 30-talls personer i forskjellige fagutvalg for å formulere et programforslag. (Behovet for et slikt program er fremdeles til stede og planleggingsarbeidet er ikke nødvendigvis overdimensjonert).
 - *Snikforurensning*: Dagens overvåkingsprogram rekker bare til overflattisk beskrivelse for de mest utsatte resipienter (ingen eksperimenter og avdekking av årsakssammenhenger). Ingen planmessig regional kartlegging av miljøgifters forekomst finner sted.
 - *Forurensningsregnskap*: Tilforlatelig kjemisk karakterisering av industriavløp har for viktige bransjer såvidt kommet i gang. Avrenning fra jordbruksområder er utilstrekkelig kjent. Det samme gjelder innholdet av miljøgifter i kloakkvann. Beregninger av forureningstransport i vassdrag er det dårlig grunnlag for.
 - *Vannressursforvaltning/kystsoneplanlegging*: Økende press på vannforekomstene langs kysten, der sokkelvirksomhet og akvakultur skal finne sin plass blant mer tradisjonelle bruksformer, vil utløse interessekonflikter som øker behovet for oseanografisk og marinbiologisk kompetanse.
 - *Rensing av kommunalt avløpsvann*: Forskning på tiltak for å bedre ytelsene til avløpssystemer (oppsamling og transport såvel som rensing) er nødvendig for en økonomisk optimalisering av innsatsen.
 - *Grunnleggende vannkjemi og hydroøkologi*: Uten en omfattende virksomhet på disse felter svikter fundamentet for den anvendte forskning.
- De bevilgende myndigheter bør ikke være i tvil: Det finnes ingen forvaltningsmessig eller forureningsøkologisk begrunnelse for redusert innsats innen den miljøvernorienterte sektor av vannforskning.

8. Forvaltningsorganer og næringsliv får dårligere service ved lavere grunnbevilgning og konsulentfirmaer gjør en dårligere jobb enn de ellers ville ha gjort.

Hvis et nasjonalt kompetansesenter skal virke etter sin hensikt, bør det ha anledning til mest mulig uhindret direkte kontakt med forvaltningsorganene. Dette er viktig både for å sikre forvaltningsorientert forskning og for å yte dagsaktuelle tjenester. Samordnet planlegging med forvaltningen og løpende konsultasjoner ved behov er en av formålene med en grunnbevilgning. Når denne avtar, og økonomien blir et overordnet mål, prioriteres inntektsbringende arbeid. Dette rammer i særlig grad etater på fylkes- og kommuneplan, men også sentralforvaltningen vil merke at det regelmessig blir spørsmål om å betale for den tid som går med til møter, eller til å finne frem opplysninger.

Også overfor konsulentfirmaer skulle et nasjonalt kompetansesenter være en service-

enhet, ikke som nå en konkurrent om til dels rutinebetonede oppdrag. At det siste er lite hensiktsmessig, har også blitt påpekt fra konsulenthold (Paul Liseths artikkel i VANN nr. 2, 1983).

Aller hardest rammes allmenheten. Opplysningsvirksomhet og andre tjenester overfor noen som ikke en gang er potensielle kunder, er blant det som først faller bort.

Konkurransens rolle i anvendt forskning er ikke nødvendigvis like gunstig som på en rekke andre sektorer i samfunnet. Det er en betydelig forskjell mellom byggeanlegg eller vareleveranse og produkter som i stor grad består i skjønnsmessige vurderinger. Underlig er det å konstatere at hverken bevilgende myndigheter, forvaltningsorganer eller forskningsråd har vært gjennom en grundig drøftelse av et sentralt forskningspolitisk spørsmål: *Er priskonkurranse egnet til å frembringe det beste underlag for beslutninger i forvaltningen?*

9. Det er behov for faglige vurderinger uavhengig av forvaltningen, og slike meningsyttringer bør ikke bare finansieres av industrien

To av søylene i pluralistisk samfunns-teori er at økonomisk uavhengighet bidrar til å sikre handlings- og meningsfrihet og at skjønnsmenn og domsmenn skal være habile, dvs. uten egeninteresse i sakens utfall.

Når et institutt som NIVA i økende grad må finansieres ved oppdrag, er det alltid en fare for at f.eks. hensynet til arbeidsplassens sikkerhet influerer på instituttets vurderinger. Såvel hva som bør gjøres, hvor mye og hvordan resultatene skal tolkes er gjenstand for et skjønn, som kan ta seg mer eller mindre fordelaktig ut for en oppdragsgiver.

I NIVA's tilfelle dreier dette seg bare om avhengighet av de forvaltningsorganene

som er hovedoppdragsgivere. Av de rene *oppdragsinntekter* sto Miljøverndepartementet og Statens forurensningstilsyn siste år for over 40%. Dertil kommer grunnbevilgningen (20% av totalomsetningen) over MD's budsjett og at SFT øver dels direkte innflytelse (på fylkesforvaltningen), dels indirekte innflytelse over en betydelig del av den resterende oppdragsmengde. Det er prinsipielt uheldig at den institusjon som, utenom vannressursforvaltningen selv, må antas å ha best innsikt både i forvaltningspolicy og -praksis, skal kunne mistenkes for å være påvirket av de samme myndighetene i sitt skjønn. Også næringslivet har behov for uavhengige vurderinger, dvs. som ikke er betalt av dem selv.

NIVA og andre konsulenter er selvfølgelig ikke i domsmenns eller skjønnsmenns posisjon. Men de er leverandører av skjønnspregede, faglige premisser for beslutninger i forvaltningen. Følgelig bør også habilitetsbetraktningen i noen grad gjøres gjeldende for slik rådgivning. Det er en tvilsom praksis når myndighetene tillater forurensende industri dels å undersøke egne resipienter, dels å ha innflytelse over omfanget av undersøkelser og hvem som skal utføre arbeidet, selv innen det statlige overvåkingsprogram.

10. Ekspertise i vannforurensning bør bruke sin spesialkompetanse der forvaltningen har størst behov og ikke omskoles mot sektorer der det er lettest å få penger.

Hvis myndighetene fortsetter sin nåværende bevilgningspolitikk, vil instituttet i økende grad måtte bli markedsorientert, og derved styrt ut fra vesentlig økonomiske kriterier. Med synkende grunnbevilgninger og den økende detaljstyring som NTFN — ulogisk nok — samtidig forbereder,

blir de sparsomme forskningsmidlene økonomisk sett tilnærmet uinteressante.

De store markedsmulighetene faller ikke sammen med miljøverninteresser. Dels faller de nærmest helt utenom — f.eks. vannforsynings-, korrosjons- og begroingsproblemer på plattformer, infiltrasjonsvann for oljekilder og rent industriell FOU i forbindelse med akvakultur. Dels har de forholdsmessig underordnet interesse jevnført med andre forurensningsproblemer. Et illustrerende eksempel på det siste er de ressurser som idag brukes på å kartlegge utslipp og effekter fra boreplattformer. De krav som myndighetene stiller i denne forbindelse ligger i en annen klasse enn det som kreves ved langt farligere utslipp til fjorder. Særlig er det bemerkelsesverdige at oljeforurensning er den eneste sektor der det har vært noen innsats av betydning på eksperimentelle studier, dvs. den typen arbeid som er viktigst for å belyse sammenhengen mellom belastning og effekt.

Hensikten med ovenstående er ikke å nedvurdere forskning vedrørende forurensningsvirkninger fra oljeutvinning. Faglig sett er denne virksomhet tvert imot noe av det mest verdifulle som har foregått av forurensningsøkologiske studier i Norge, fordi pengerikligheten har tillatt grundig arbeid. Derfor bør den også fortsette, særlig de eksperimentelle studiene. Det er denne forskningens relative verdi innen norsk vannressursforvaltning det settes spørsmålsteget ved.

Hvis myndighetene ønsker det, er det selvfølgelig mulig å legge opp til mer markedsrettet virksomhet. Imidlertid, *er det samfunnsøkonomisk rasjonelt å omskolele forurensningsøkologisk og annen spesialkompetanse innen vannressursforvaltning når behovet for denne ekspertise fremdeles er til stede?* Spørsmålet er sær-

lig aktuelt når man samtidig oppretter et offentlig finansiert fast program for anvendt økologisk forskning, som bl.a. skal sysle med vassdragsreguleringer!

11. Tre anbefalinger fra formannen i Forskningspolitisk råd anvendt på NIVA's situasjon

I en artikkel i Aftenposten for 1/6 d.å. gjør formannen i Forskningspolitisk råd, prof. Francis Seiersted, seg til talsmann for følgende:

- at de politiske myndigheter må ta ansvaret for en langsiktig bevilgningspolitikk på de ulike forskningssektorer, fordi dette er politiske avgjørelser (I)
- at minskningen av grunnbevilgningenes andel av totalinnsatsen må stanses (II)
- og at en viss forskerstyring av forskningen både er ønskelig og nødvendig, samt at denne delen ikke må blandes sammen med den forskning som forskningsrådene skal styre (III).

Ad. I. På grunnlag av behovsanalyser etter råd fra de sakkynndige forvaltningsorganer bør Stortinget fastlegge miljøvernforskningens rammebetingelser for en periode på 5—10 år. Raskere endrer ikke behovet seg. Slike hensiktserklæringer om bevilgningsrammen for en periode er ut fra gitte forutsetninger, og hindrer ikke revurderinger pga. dårligere samfunnsøkonomi eller kriser på viktigere sektorer. Derimot kan det gjøre slutt på den dårlige administrative praksis at underordnede nivåer som forskningsinstitutter avkreves detaljerte langtidsprogrammer uten at de egentlige myndigheter har klargjort rammene for denne planlegging.

Ad. II. Universitetsforskere bruker i gjennomsnitt 1/3 av sin tid til «forskning og

egenutdanning» (Forskningspolitikk nr. 2, 1983). I forberedelsene til opprettelsen av et fast (ikke tidsbegrenset) Program for anvendt økologisk forskning har NAVFs sekretariat anbefalt at de tilsatte forskere skal kunne bruke inntil 25% av arbeidstiden til faglig egenutvikling og kompetanseoppbygging. Med den nåværende grunnbevilgning kan NIVA's forskere bruke 10—15% til disse formål. Både gjennomsnittlig større arbeidspress og bredere krav til kompetanse tilsier at forskere på instituttene for anvendt forskning får i hvert fall like mye tid til egeninitiert forskning og etterutdanning som ansatte på grunnforskningsinstitusjonene. Den anvendte miljøforskning får også et økende islett av grunnforskning etter hvert som de mer åpenbare problemer blir løst. Allerede nå er det eksempler på at grunnforskning på visse sektorer av f.eks. hydroøkologi utelukkende drives på de anvendte institutter (HFI, NIVA, SIFF o.a.).

Det som kan gjenopprette en arbeidssituasjon som fremmer god forskning er grunnbevilgninger på 25—30% av nåværende budsjett, og i tillegg 30—40% garanterte programbevilgninger (dvs. til større, langsiktige oppgaver med definerte mål).

Grunnbevilgningen bør bevilges direkte over MD's budsjett. Kontroll med anvendelsen sikres ved samordnet planlegging og årlig revurderte rammeavtaler, der det spesifiseres art og omfang av den kompetanseberedskap og de tjenester som hovedbrukerne forventer for den del som ikke går til forskerstyrt virksomhet (kompetanseutvikling, forskning, publisering). Eventuelt kan en liten del av grunnbevilgningen kanaliseres gjennom forskningsrådet, øremerket for oppdrag til instituttet i form av utredninger, utvalgsarbeide og sekretærfunksjoner som NTNF har bruk for.

Programbevilgningene skal være garantert i den forstand at instituttet kan være sikker på å få dem, men at MD/SFT/ og/ eller et forskningsråd bestemmer oppgavens art og omfang. (Prioriteringen kan f.eks. skje på grunnlag av alternative programforslag fra instituttet og samarbeidende forskningsinstitusjoner).

Ad. III. De politiske myndigheter eller vedkommende departement bør fortelle ledelsen i NTNF at det ventes noe annet fra et forskningsstrategisk organ enn å utnytte mangelfullt forankrede opinionsbølger (oljeforurensning) og det å fungere som postkanal for signaler om reduserte bevilgninger. Det siste har nå også ledet til at grunnbevilgningen inndras til fordel for forskningsrådstyrte programbevilgninger, dvs. stikk mot ovennevnte anbefaling fra formannen i Forskningspolitisk råd. Resultatet er at en stadig større andel av allerede knappe midler går med til selve bevilgningsmekanismen, dvs. forskningsbyråkratiet. En eller annen burde også analysere det reelle innhold av forskningsstrategiske slagord som «tverrinstitusjonell», «action concerté» og «seed money.» — om de ikke skulle være mer egnet til å holde liv i forskningsbyråkratiet enn i forskningen?

Det taler også lite til forskningsrådets ære når det på alle disse år ikke har greid å få frem en tilnærmedesvis profesjonell analyse av delfunksjonene som en grunnbevilgning skal dekke og hva som er et minimumsbehov relatert til formålet: godt forskningsarbeide og ellers god service overfor samfunnet. *Det* burde være en forskningsstrategisk oppgave av større rang enn det å bli kvitt et ansvar samtidig som man vil øke myndigheten.

Med unntak av noen få kompetente personer, som etter mer enn 20 års NTNF-styring av denne forskningssektor har kom-

met inn i noen underordnede posisjoner, har forskningsrådets stab aldri hatt særlig innsikt i akvatisk forurensningsøkologi og heller ikke hatt tilstrekkelig følelse med sentrale og lokale forvaltningsorganers behov. Selv den faglige innsikt er langt bedre representert i sentrale forvaltnings-etater, som derfor også bør disponere det vesentlige av de brukerstyrte forskningsmidler.

Best ville det være om man i forbindelse med fristillingen av NTNF fra instituttene reorganiserte akvatisk miljøvernforskning til en slagkraftig integrert enhet under et annet forskningsråd og lot NTNF styre den delen av miljøforskning som hadde tydelig sammenheng med industriell FOU, dvs. oljevernteologi, industriell prosess-teknikk o.l. NTNF kunne også være forskningsråd for problemer i forbindelse med vannbruk som ikke direkte knytter seg til miljøvern: begroing på plattformer, infiltrasjonsvann, korrosjon, etc.

12. Konkluderende bemerkninger

For om mulig å unngå tradisjonelle motforestillinger er det nødvendig å understreke følgende:

- Miljøvernforskere er fullt innforstått med at det vesentlige av deres arbeidstid skal være brukerstyrt, derimot ikke med at mye av deres tid skal gå til markedsføring — delvis på «fremmede» felter — så lenge behovet for deres egentlige spesialkompetanse er ubestritt.
- *Det viktigste i den nåværende situasjon er ikke økte bevilgninger, selv om dette kan dokumenteres ut fra forvaltningens behov. Poenget er å få endret bevilgningsstrukturen (dvs. forholdet mellom grunnbevilgninger + «garanterte» programbevilgninger og kortsiktig markedsorientert oppdragsvirksomhet). Bare dette vil oppfylle forutsetningene for godt arbeid med det langsiktige perspektiv som ressursforvaltning skal ha.*