

# NIVA under lupen — Instituttet kom ut av NTNFs evaluering i 1985 med godt resultat

Av John Erik Samdal

John Erik Samdal er avdelingssjef på Norsk Institutt for Vannforskning.

Etter fristillingen av alle NTNFe instituttene er NTNFe avlastet for sitt forvaltningsansvar for instituttene. NTNFe legger nå stor vekt på sin rolle som forskningsstrategisk organ. Evaluering av forskningsvirksomhet er en sentral aktivitet i denne sammenheng.

Gjennom evaluering av forskningsvirksomhet ønsker NTNFe å vurdere effektivitet og nytte i alle forskningens stadier — fra idé og planlegging, gjennom utføring, avslutning og formidling frem til forskningsresultatene har vist sin nytte.

Hovedmål for NTNFs evaluering er å:

- bedømme hvorvidt forskning innenfor NTNFs ansvarsområder holder internasjonalt kvalitative mål.
- bedømme brukernes nytte av forskningen.
- vurdere effektiviteten i overføringen av forskningsresultater til praktisk bruk i næringsliv og forvaltning.
- vurdere effektiviteten av NTNFs og forskningsmiljøenes planlegging og gjennomføring av FoU.

Kritisk evaluering vil gi både myndigheter og NTNFe et bedre underlag for å fastsette forskningspolitiske virkemidler. NTNFe vil nå systematisere og styrke denne delen av sin virksomhet. I NTNFs

Langtidsplan (1986—1990) legges opp til en mer omfattende analyse av den faglige virksomhet ved et par institutter hvert år. I tillegg gjennomføres en årlig evaluering av alle instituttene virksomheter i forbindelse med søknad om grunnbevilgning. All evalueringen skal skje i nært samarbeid med instituttene.

NIVA ble evaluert i 1985 av et utvalg sammensatt av en gruppe erfarne vitenskapsmenn fra de nordiske land. To rapporter foreligger som beskriver og vurderer faglige, økonomiske, administrative og organisatoriske sider ved NIVA. Rapportene har senere vært gjenstand for omfattende diskusjoner mellom NTNFe v/Forurensningskomitéen (FK) og NIVA. NIVA har nylig avgitt sine kommentarer til NTNFe. Evalueringsprosessen har hatt positive virkninger internt og for forholdet mellom NTNFe v/FK og NIVA.

## NÆRMERE OM BAKGRUNNEN FOR EVALUERINGEN

Etter forslag fra NTNFs FK nedsatte NTNFe i januar 1985 et utvalg for å evaluere NIVA med følgende mål:

- å gjennomføre en analyse av NIVAs virksomhet med hensyn på faglig kvalitet og profil, samfunnsmessig relevans og fremtidig behov for instituttets tjenester.

— å styrke NTNF og komitéens arbeid med planer og budsjetter, spesielt med hensyn på den del av mandatområdet som dekker NIVAs virksomhet.

Etter forslag fra FK oppnevnte NTNF den 15. januar 1985 følgende utvalg til å evaluere NIVA:

Professor Finn Bro-Rasmussen,  
Laboratoriet for økologi og miljølære,  
Danmarks Tekniske Højskole; Lyngby

Forskningsdirektør Elisabeth Helander,  
Finlands Akademi, Helsingfors

Byrådirektør Arnold Nauwerck,  
Länsstyrelsen i Norrbottens Län

Koordinator: Professor Lars Skattebøl,  
Kjemisk Institutt,  
Universitetet i Oslo

Gruppen for Ressursstudier,  
ved Svein Johansen, Werner Christie  
Mathisen og Ellen Veie ble oppnevnt  
til sekretariat for utvalget.

Utvalget besluttet å gjennomføre evalueringen ved å:

- a) innhente skriftlige oversikter over NIVAs forskere, deres vitenskapelige meritter og deres avdelingstilknytning.
- b) utarbeide oversikter over teknisk utstyr, finansieringsforhold og samarbeidende miljøer i inn- og utland.
- c) supplere den skriftlige informasjon ved besøk og intervjuer på NIVA og i andre relevante fag- og brukermiljøer.

FK ba utvalget legge til grunn at NIVA er landets største vannfaglige institutt med store oppgaver og spesielt ansvar for å gjennomføre forsknings-, overvåkings- og utredningsoppgaver for miljøvernmyndig-

hetene. NTNFs forskningsmidler til NIVA skal bygge opp kompetanse og beredskap, slik at NIVA kan påta seg å gjennomføre disse oppgavene på et faglig forsvarlig nivå. Videre ble det understreket at behovet for et vannfaglig forskningsmiljø ved flere anledninger er klart understreket av miljøvernmyndighetene. NIVA må derfor utnytte tilgjengelige forskningsressurser til å sikre at eksisterende kompetanse ivaretas og videreutvikles, samtidig som nye felt innen vannfaget bygges opp og gamle utvikles, slik at samfunnets behov ivaretas.

Opplegget for evalueringen, valget av metoder og angrepsvinkler er helt og holdent evalueringsutvalgets ansvar, og instituttet har ikke innvirket på metodikk, arbeidsopplegg og resultatene av evalueringen. NIVAs deltagelse i arbeidet med evalueringen ble styrt av evalueringsutvalget.

## HVA GA EVALUERINGEN?

I hovedtrekkene er NIVA godt fornøyd med resultatene av evalueringen. Evalueringsrapportene gir i store trekk korrekte, saklige og nøkterne beskrivelser av sterke og svake sider ved NIVA. Rapportene peker på en rekke mulige tiltak som NIVA i hovedsak kan slutte seg til og som for en stor del allerede er under gjennomføring. Rapportene er imidlertid lite konkrete i omtalen av tiltakene. NIVAs ledelse har også på grunnlag av resultatene av evalueringen definert en rekke konkrete tiltak. Disse er dels gjennomført, under gjennomføring og på planleggingsstadiet. En oppfølging med vurdering av effektene av avtalene vil bli gjennomført.

Evalueringsrapportene inneholder imidlertid en del feil, uheldige formuleringer og mangler, og disse er korrigert av in-

stituttet. Alt dette er imidlertid ikke av så avgjørende karakter at de kan sies å ha medført gale og/eller manglende konklusjoner.

De ambisiøse mål for evalueringen ble vel kanskje ikke nådd på alle områder. Dette kan vel dels ha sammenheng med at evalueringen ble bredt anlagt med sikte på å dekke NIVAs samlede aktiviteter, og at ressurser og tid ikke var tilstrekkelig til å gå noe i dybden på et så bredt felt.

NIVA vil fremheve de positive virkninger evalueringsprosessen har hatt internt på NIVA og for forholdet mellom NIVA og NTNFK. Forståelsen for både sterke og svake sider ved instituttet er øket, og evalueringen har bedret grunnlaget for samarbeidet mellom NIVA og NTNFK. Evalueringsrapportene er u diskutabelt til nytte i NIVAs arbeid med å rette på svakheter påpekt i evalueringen.

Nedenfor følger en del synspunkter, problemer og tiltak på forhold som har vært vurdert i evalueringen, gruppert i tre hovedavsnitt: organisasjon og ledelse, økonomi og faglige prioriteringer.

Under omtalen av noen av problemstillingene fremgår meningsforskjeller mellom evalueringsutvalget, NTNFK på den ene siden og NIVA. Disse er fremkommet i prosessen etter at evalueringsutvalget la frem sin rapport i oktober 1985.

## **ORGANISASJON OG LEDELSE**

FK fremhever at NIVAs nye ledelse fra 1985 må få tid til å arbeide med en styrking av instituttets administrative oppbygging. Det er viktig at de administrative rutiner legges opp slik at avdelingene får et reelt resultatansvar og økte muligheter til å planlegge bruken av avdelingens ressurser.

Vi er her helt på linje med komitéen. Konkret er følgende gjennomført eller under gjennomføring:

- Nye retningslinjer for timelisteføring er innført fra 1.1. 1986 for senere etablering av avdelingsvise regnskaper og budsjetter 1.1. 1987.
- Tiltak gjennomføres for å redusere personalkostnadene ved omplassering internt og eksternt, med eller uten omskolering, førtidspensjonering og frivillig nedsatt arbeidstid.
- Utvikling av verktøy for prosjektstyring og opplæring for å bruke disse for å få mer kontroll med ressursbruk er i gang. Rutiner for etablering, gjennomføring og avslutning av prosjekter gjennomgås.
- Økonomistyringen er styrket ved forbedret budsjetteringsteknikk og regnskapsrapportering.

## **ØKONOMI**

Resultatene av evalueringen illustrerer klart, og helt i tråd med NIVAs anbefalinger gjennom mange år, at basisbevilgning (grunnbevilgning + generell programbevilgning) må styrkes for å ivareta nasjonale oppgaver som krever faglig bredde og forskningsaktiviteter som krever faglig dybde, slik at NIVA ivaretas og utvikles som et nasjonalt kompetansesenter for vannforskning.

Evalueringsutvalgets vurderinger av NIVAs økonomiske rammebetingelser stemmer stort sett godt overens med instituttets egne oppfatninger. NIVA har gjennom en årrekke i langtidsplaner og søknader om forskningsmidler til NTNFK påvist at den primære årsak til svak økonomi er at basisbevilgningene er gått ned. I hele perioden fra 1977 til 1984 lå instituttets pro-

sentandel av basisbevilgning under det som Thulinutvalget fant formålstjenlig for industrirettede forskningsinstitutter. I slutten av perioden lå NIVA under gjennomsnittet for samtlige NTNF-institutter der basisbevilgning i snitt var 30%. Fra og med 1983 var NIVAs basisbevilgninger 20—30% lavere enn det som sakkyndige instanser anbefaler. I den nevnte periode ble basisbevilgningen pr. forsker nærmere halvert. Selv med uendret omsetning fra 1977 til 1984 ville NIVA ligget under den anbefalte grense for basisbevilgning.

NIVA har selv, i forbindelse med fristillingsforhandlingene antydnet et behov på 22—25 mill. kroner i basisbevilgning for å ivareta alle de funksjoner instituttet dekker i dag. FK mener at NTNF med de økonomiske rammebetingelser som fristillingen medfører, delvis har imøtekommet NIVAs behov. Instituttets oppfatning er at de økte bevilgninger i forbindelse med fristillingen representerer et markert skritt i riktig retning.

## FAGLIGE PRIORITERINGER

FK mener de deler av NIVAs virksomhet som omfattes av begrepet *nasjonale funksjoner*, knyttet bl.a. til vederlagsfri informasjon og rådgivning, drift av spesiallaboratorier, forsøksstasjoner, utstyrs- og instrumentsentral og faglig kontaktvirksomhet, går ut over det som naturlig bør dekkes av forskningsmidler.

NIVA har i en årrekke i sine langtidsplaner og søknader til NTNF gjort rede for planene og rapportert om resultatene av de nasjonale oppgaver. NIVAs oppfatning er at de nasjonale funksjoner som NIVA dekker ivaretar et klart behov. Instituttet er imidlertid enig i at det er NIVA selv som primært må vurdere hvilke nasjonale funksjoner som det er mindre,

eventuelt ikke behov for. (For inneværende år har Miljøverndepartementet bevilget 0,5 mill. til dekning av disse oppgavene.)

Grønbechutvalget uttalte (1984) at formidlervirksomhet og arbeid med umiddelbar nytteverdi har gått foran kompetanseutvikling og innvinning av ny erkjennelse. Dette utvalget nevnte at et langsiktig perspektiv på det faglige arbeid bare har vært mulig i begrenset grad; i det vesentlige pga at basisbevilgningen har vært synkende, og pga at instituttet i stigende grad har mottatt forespørsler over et bredt faglig spekter.

Evalueringen understreker betydningen av at NIVA utnytter basisbevilgningene til gjennom *store interne programmer* å bygge opp en kompetanse som kan imøtekomme behovet for at instituttet påtar seg et mer overordnet ansvar, som samordnende, kontrollerende og veiledende instans, f.eks. innenfor det statlige overvåkingsprogrammet. Instituttet er enig i dette og i at det arbeides mot større konsentrasjon med satsing på færre aktivitetsområder. Forskningsplanen for 1986 er et skritt i denne retningen.

Det er i prinsippet klart ønskelig at instituttet påtar seg *færre småoppdrag*. Vi mener likevel at mange småoppdrag, f.eks. fra kommuner, har stor samfunnsrelevans selv om økonomirammene er beskjedne pga. kommunenes økonomi. NIVA anser endel små analyseoppdrag som mindre interessante for instituttet, og ser det prinsipielt viktig at disse utføres i lokale og regionale laboratorier hvis kompetansen er tilstede. Herfra er unntatt problemområder som sur-nedbør og biologiske analyser der NIVA mener at instituttet selv bør utføre analysene. Vår rolle som referanselaboratorium er et viktig grunnlag for å høyne kvaliteten av desentralisert analysevirksomhet.

Evalueringen fremhever, noe som vi er enige i, at *vannbiologi*, *VA-teknikk*, *vannforsuring* og *vannbruksplanlegging* er basisområder for NIVA som fremtidige aktiviteter bør bygges på, og at vekstområder kan være innen studier av miljøgifter, olje og gass og akvakultur.

Innen feltet *sturt biologisk produksjon/akvakultur* bør det tas utgangspunkt i *forurensnings- og miljøaspektene*. Her er imidlertid grenseflatene mot produksjonsteknikk flytende. NIVAs aktivitet innen sturt biologisk produksjon/akvakultur bør ha et hovedtyngdepunkt omkring miljøeffekter av slik virksomhet.

Når det gjelder eutrofiering i ferskvann og marine områder, er det en interessant meningsforskjell.

NIVA vil i motsetning til FK sentralt gi høy prioritet til forskning innenfor eutrofiering i ferskvann og marine områder. Vi mener eutrofiering er og vil fortsatt være et dominerende vannforurensningsproblem med betydelige forskningsmessige uløste oppgaver (næringsbegrensende faktorer for algevekst i fjorder, tilgjengelighet av fosfor fra ulike kilder, tiltak for restaurering av mindre innsjøer/tjern i/nær byer/tettsteder, belastningsnormer i grunne sjøer, begroing i elver m.v.). Det er interessant å konstatere at SFT og Universitetet i Oslo er av samme oppfatning som NIVA.

Aktiviteter for oppbygging av spesialkompetanse på feltet *u-land* må avtales og finansieres fra Bistandsdepartementet, og instituttet har derfor tatt dette opp med NORAD. NIVA har i lengre tid søkt å overbevise myndighetene om betydningen av forskning som grunnlag for oppbygging av infrastruktur på miljøversiden i bistandsarbeidet. Vi mener det derfor er rimelig at NIVA deltar i landets bistands-

arbeid innen de områder NIVA behersker faglig. Det er å håpe at den linje NIVA har fulgt i bistandssammenheng, etter hvert får større gjennomslagskraft hos våre bistandsmyndigheter. Det er klare tegn til at så er tilfelle.

Vi har i vår langtidsplanlegging en løpende vurdering av bl.a. *konkurransforholdet* med andre faginstitusjoner og firma som arbeider på de samme områder som NIVA. NIVA merker stadig sterkere konkurranse fra universiteter, høyskoler og konsulentfirmaer. Dette er dels ønskelig, og noe man må leve med. Vi har i noen tilfeller blitt direkte utkonkurrert av universiteter som har et annet kalkulasjonsgrunnlag i sine prosjekter, bl.a. ved at flere kostnader (lønn, instrumenter m.v.) bare delvis er trukket inn i prosjektkalkylene. NIVA vil understreke at det er viktig at forholdene legges til rette for at konkurransen skjer på like vilkår.

## **HVA HAR VI LÆRT AV EVALUERINGEN?**

Kan evalueringsprosessen og resultatet på en fruktbar måte påvirke NIVAs prestasjoner? Er det slik at NIVA i neste omgang vil produsere bedre forskning?

Svaret bør bli et betinget ja. Evalueringen løser ingen problemer i seg selv. Det forutsettes at resultatene blir kritisk vurdert og omsatt i praktisk handling i den grad dette er mulig og hensiktsmessig.

Selvransaking er nyttig for enhver institusjon, også utenforstående analyse er nyttig. Det er klart en fordel at evalueringen foretas av personer med nøktern holdning og med et kjølig analytisk forhold til den institusjon som blir evaluert. Det er også viktig at den som blir evaluert har et åpent forhold til evalueringsprosessen og ikke stiller seg i forsvarsposisjon.

I ettertid kan vi si at evalueringsprosessen har vært særlig nyttig. Resultatene er imidlertid ikke vesensforskjellig fra de «diagnoser» de fleste ved instituttet mente karakteriserte NIVA da evalueringen star-

tet. Det er imidlertid nyttig at nøytrale utenforstående i store trekk har samme oppfatning som NIVA ved gjennomføringen av praktiske tiltak for å rette på svakheter.

#### LITTERATUR

Blegen, Kari, 1983: Evaluering. Teknisk Ukeblad nr. 32, s. 8, 1983

Knutzen, Jon, 1984: Om evaluering av institutter for anvendt forskning — belyst ved eksempler. Forskerforum No 4, s. 26, 1984.

NTNF, Langtidsplan 1986—1990.

Rapport til NTNF fra et utvalg til vurdering av spørsmål vedrørende selvstendigjøring av de offentlige orienterte NTNF-institutter, NIBR, NILU, NIVA og TØI (1984).