

SNSF-prosjektet — organisering - gjennomføring

Av dr. H. C. Christensen

H. C. Christensen er avdelingssjef i Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd, arbeidsområde forurensningsspørsmål. Han er kjemiingeniør fra Strasbourg universitet, hvor han også tok sin doktorgrad i 1943.

Han har vært ansatt i Forsvarets forskningsinstitutt fra 1946—1962, og var forskningssjef for avdeling for eksplosiver fra 1952—1962.

Historikk.

I 1960-årene ble man oppmerksom på en tiltagende forurensning av atmosfæren over Nord-Europa. Dette ble bl. a. sett i sammenheng med forurensning av mange vann og vassdrag i det sørlige Skandinavia. Det oppsto en frykt hos mange biologer at denne forurensning ville virke hemmende på vegetasjonen, og at dette bl. a. kunne få negative virkninger på skogens tilvekst.

Initiativet til prosjektet kom fra en gruppe forskere sommeren 1971. Dette førte til en søknad til de to forskningsråd, Norges landbruksvitenskapelige forskningsråd (NLVF) og Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) om støtte til igangsetting av et forskningsprosjekt vedrørende «Luftforurensninger, virkninger på jord, vegetasjon og vann». Søknaden ble fremmet av instituttene Norsk institutt for luftforskning (NILU), Norsk institutt for skogforskning (NISK), Norsk institutt for vannforskning (NIVA) og Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE), hydrologisk avdeling. De to

råd innvilget våren 1972 i fellesskap kr. 200 000, fordelt med halvparten på hvert råd, til oppstarting av prosjektet sommeren 1972.

Styringsutvalg.

Det ble oppnevnt et 3-manns styringsutvalg, med én representant for NLVF (professor Jul Låg), én fra Miljøverndepartementet (direktør Tor Holmøy*) og én fra NTNF (stortingsrepresentant Per Hysing-Dahl), som også ble utvalgets formann. Den sentrale regnskapsføring ble lagt til NLVF, og Styringsutvalgets sekretariat til NTNF.

Prosjektleder.

Styringsutvalgets første oppgave var å oppnevne en prosjektleder. Det ble dr. Lars N. Overrein fra NISK. Han ble gitt vidtgående fullmakter til å organisere og lede prosjektet, mens alle spørsmål av prinsipiell art ble behandlet i Styringsutvalget.

*) Fra mai 1974 har ekspedisjons-sjef Erik Lykke trådt inn i stedet for direktør Holmøy.

Målsetting.

Prosjektets opprinnelige målsetting var som nevnt ovenfor å studere luftforurensningenes virkning på jord, vegetasjon og vann. Styringsutvalget valgte å konkretisere målsettingen til å gjelde sur nedbør, skog og fisk. Målsettingen fikk følgende form:

1. Klarlegge så eksakt som mulig sur nedbørs virkning på skog og fisk.
2. Studere luftforurensningenes virkning på jord, vegetasjon og vann i den bredde som er nødvendig for pkt. 1.

Et tredje ledd i målsettingen er at resultater skal foreligge ved utgangen av 1975. Dette fordi prosjektet må ses i sammenheng med OECD's samarbeidsprosjekt om langtransport av luftforurensninger, hvor 10 OECD-land deltar, og hvor NILU har prosjektledelsen. Dette prosjektet skal avsluttes i 1975. Resultater fra SNSF-prosjektets første fase bør kunne fremlegges samtidig med resultatene fra OECD-prosjektet i forbindelse med Miljøverndepartementets løpende arbeid med å få til en begrensning av utslipp av svovelforbindelser til atmosfæren i Europa.

Vi tar videre sikte på å fremlegge resultatene av SNSF-prosjektet (virkingsprosjektet) på et internasjonalt vitenskapelig seminar her i Norge med inviterte deltakere fra berørte land, i første halvår 1976, for å få resultatene gjennomdrøftet på internasjonalt nivå.

Organisasjon.

Styringsutvalget la meget arbeid i

prosjektets organisasjonsform. Resultatet fremgår av fig. 1.

Et hovedtrekk ved organisasjonen er deling i et styringsutvalg og et prosjektutvalg. Dette er gjort fordi man fant at man hadde å gjøre med to typer av funksjoner. Styringsutvalget har det overordnede administrative ansvar, og arbeid med finansiering og kontakt til myndighetene. Prosjektledelsen har det fulle faglige ansvar for prosjektet og det løpende administrative arbeid. En slik deling har gjort det mulig for prosjektledelsen i stor grad å konsentrere seg om de faglige oppgaver, og å avlaste den for problemer av forskningspolitisk og finansiell art.

Styringsutvalget legger stor vekt på kontakt med lederne for de deltakende institutter. Det holdes årlig tre—fire møter med instituttsjefer og prosjektutvalg hvor man behandler arbeidsprogram, budsjett, årsrapport, regnskap, langtidsplan og andre spørsmål av prinsipiell art. Slike møter har vært vellykket for en bred kommunikasjon mellom de deltakende parter.

Styringsutvalget møtes omtrent månedlig, oftest med prosjektlederen til stede.

Finansiering.

I 1972 var bevilgningene til prosjektet kr. 200 000 og en egeninnsats, anslått til kr. 450 000. Dette utgjør en totalinnsats på kr. 650 000.

I 1973 fikk prosjektet en tilleggsbevilgning på kr. 1 250 000 fra Miljøverndepartementet. Sammen med bevilgninger og tilleggsbevilgninger fra de to råd på i alt kr. 875 000 kom således direkte bevilgninger over

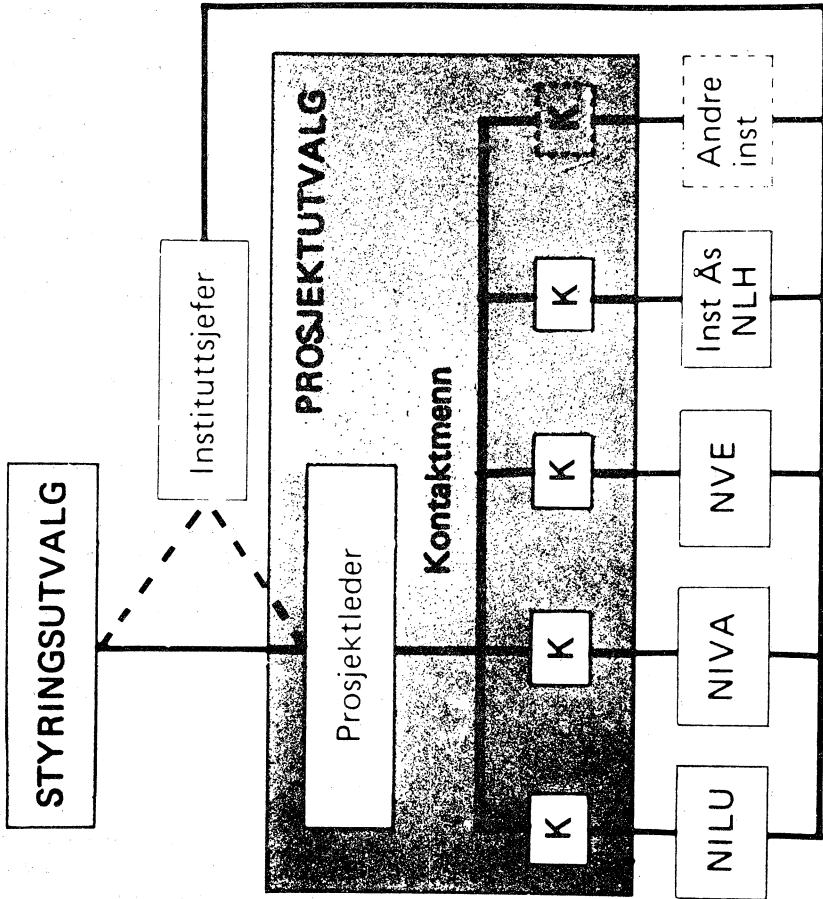


Fig. 1. SNSF-prosjektets organisasjonsform.

kr. 2 100 000. Med en egeninnsats som er anslått til kr. 1 450 000 ble totalinnsatsen på over kr. 3 500 000.

I 1974 er fra departementet og de to råd bevilget kr. 2 900 000, og det arbeides med tilleggsbevilgninger på kr. 800 000, slik at den samlede bevilgning kommer opp i kr. 3 500 000. I tillegg er egeninnsatsen fra instituttene på ca. kr. 2 000 000.

Vi gjør også i 1975 regning med en totalinnsats på ca. kr. 5,5 mill. for å oppfylle målsettingen. De totale omkostninger for første fase av prosjektet fra midten av 1972 til slutten av 1975 skulle således bli av størrelsen kr. 15 mill.

Karakteristiske trekk ved prosjektet.

Et vesentlig trekk er den nære kobling til en viktig nasjonal målsetting, «å begrense den sure nedbøren». Det gir en sterk stimulans til forskerne å vite at det de gjør betyr noe i en nasjonal sammenheng, ut over den rent vitenskapelige interesse. Samtidig legger Styringsutvalget vekt på å skjermeh forskerne slik at deres arbeid i størst mulig grad kan følge forskningens egen, indre logikk.

Et annet poeng er at deltakelse i prosjektet er bestemt ut fra prosjektets konkrete målsetting og behov, og hver enkelt forsker er håndplukket for å fylle en bestemt oppgave.

Det er videre viktig å peke på at prosjektledelsen ikke er knyttet til noe bestemt institutt. Den er riktignok plassert ved Norsk institutt for skogforskning, som har gitt prosjektsekretariatet en meget gjestfri motakelse. Men prosjektledelsen skal stå helt fritt fra institusjonelle hensyn

når det gjelder hvor og hvordan de enkelte oppgaver skal utføres.

Et fjerde trekk er en viss begrensning i publikasjonsfriheten fordi feltet er politisk litt følsomt, fordi resultatene skal brukes i internasjonale forhandlinger, og fordi all publisering må ses i sammenheng for å gi en best mulig presentasjon av helheten. All publisering skal derfor skje i forståelse med Styringsutvalget. Prosjektlederen har fått fullmakt til å håndtere dette etter retningslinjer fra utvalget. Vi har inntrykk av at forskerne har godtatt en slik indre disiplin i prosjektet. På sin side er Styringsutvalget selvsagt interessert i at det publiseres mest mulig, og oppmuntrer til dette. Når det gjelder pressen, skal alle forespørsler henvises til prosjektlederen, som holder seg til retningslinjer fra Styringsutvalget.

Et femte interessant trekk ved prosjektet er det store tidspress, idet de første resultater som kjent må foreligge ved utgangen av 1975. Det er en usedvanlig situasjon i et biologisk orientert forskningsprosjekt av en slik kompleksitet å skulle produsere resultater innen en så vidt snever tidsramme. Dette har gjort det nødvendig å føre frem parallelt et stort antall problemstillinger som under akademiske arbeidsforhold kunne vært trukket ut i tid.

Nå er det selvsagt ikke vår mening å garantere resultater av en slik forskning. Men man må søke å få størst mulig sikkerhet for at brukbare resultater oppnås. Vi har å gjøre med en betydelig *forskningsrisiko*, og vår oppgave er å redusere risikoen mest mulig. Kostnadsperspektivene på et slikt prosjekt blir av denne

grunn et annet en på et vanlig akademisk prosjekt.

Det er viktig å gå grundig til verks, fordi resultatene av prosjektet vil bli underkastet kritisk granskning i et internasjonalt forum av vitenskapsmenn. Vi må huske på at prosjektets målsetting, begrensning av svovelutslipp i Mellom-Europa, vil bli meget kostbart. Det kan dreie seg om 10-talls milliarder kroner. For at disse land skal gå til slike investeringer og driftsomkostninger, må de være sikre på at det er nødvendig, og det vil det være vår jobb å bidra til å overbevise om. Her må man også ta hensyn til andre virkninger av svovelforurensninger, på helsen, og ved korrosjonsskader på bygninger, monumenter og stålstrukturer.

Mens interessen for virkningsstudier av atmosfærisk surhet hittil har vært liten ute i Europa, begynner den nå å komme. I Sverige er det en betydelig innsats, men den er foreløpig ikke samlet. Vi har stor nytte av samarbeid med de forskjellige forskergrupper. Norge synes allikevel å være det eneste land i Europa hvor forskning på biologiske virkninger av sur nedbør har fått en skikkelig dimensjon og en enhetlig organisasjon. Det ser derfor ut til at frem til 1975/76 er det vi som må bære tyngden av bevisbyrden.

Et problem vi tumler med er hvor langt vi på dette tidspunkt skal gå med studier av mottiltak. Noe bør vi

antakelig gjøre, da ellers våre oppo-
nenter vil kunne hevde at vi kunne
løse problemet ved mottiltak hos oss
selv. Nå er det klart at mottiltak som
kalking eller gjødsling over hele Sør-
Norge ville være urealistisk, selv om
det skulle vise seg å være effektivt.
Det er sannsynlig at mottiltak bare
kan få betydning i lokal sammen-
heng. Innen vår nåværende budsjett-
ramme har vi fått plass til et beskje-
dens program på mottiltak mot sur
nedbør i skog for å ha noe eventuelt
å bygge videre på, men ikke noe når
det gjelder fisk. Hvis det skulle bli
et ønske om å utvide arbeidet på disse
to fronter, må nye midler til.

Videre planer.

Hovedvekten ligger selvsagt på full-
føringen av første fase av prosjektet
ut 1975. Det er imidlertid ganske
klart at prosjektet må føres videre ut
over denne tid. Særlig på skogsiden
er undersøkelsene nødvendigvis av
mer langvarig karakter. Forsknings-
rådene har derfor forutsett en betyde-
lig støtte til prosjektet videre utover
i 70-årene. Det spørsmål som for tiden
er under vurdering er det totale om-
fang av prosjektet i denne annen fase.
Det viktige er at vi allerede i dag må
gjøre oss opp en mening om hvor vi
går etter 1975, og prosjektledelsen er
derfor aktivt beskjeftiget med plan-
leggingen av det faglige program
frem til slutten av 70-årene.