

Årsberetning for 2007

NIVA 50 år
Norsk institutt for vannforskning



Årsberetning for 2007

Stiftelsen Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er et nasjonalt forskningsinstitutt. Instituttet er Norges ledende vannfaglige kompetansesenter for miljø- og ressurs spørsmål knyttet til vann, og utfører forskning, overvåking, rådgiving, innovasjonsprosjekter, utviklingsarbeid og utredninger. NIVA bidrar i stadig økende grad med kunnskap om - og løsninger på - lokale, nasjonale og internasjonale vannfaglige spørsmål.

NIVA har hovedkontor i Oslo og avdelingskontorer i Bergen, Grimstad, Hamar og Trondheim, samt en storskala marin forskningsstasjon ved Drøbak. NIVA-gruppen består i tillegg til stiftelsen NIVA av forsknings- og konsultantselskapet Akvaplan-niva AS i Tromsø, Geomor-NIVA i Gdansk, Polen, AquaBiota Water Research AB i Stockholm, Sverige og NIVA Chile SA i Chile. NIVA eier utviklingselskapet NIVA-tech AS med datterselskaper.

Strategisk utvikling og CIENS

Høsten 2006 flyttet NIVA inn i nye lokaler i CIENS (Forskningssenter for miljø og samfunn), som er en del av Forskningsparken på Blindern i Oslo. 2007 var det første driftsåret i de nye lokalene, og erfaringene så langt er at lokalene er fleksible og funksjonelle. En egen evaluering av medarbeidernes trivsel bekrefter også at de nye lokalene fungerer godt.

Samarbeidet med CIENS-partnerne har utviklet seg positivt. Det faglige samarbeidet er organisert i 6 tematiske områder og bygger på en felles CIENS-strategi; SACRE (Strategies and Actions for Common Research). Styret beklager at det så langt har vært begrenset etterspørsel etter CIENS' tverrfaglige kompetanse i relevante departementer og direktorater. Skal de kompliserte og alvorlige utfordringene samfunnet står overfor løses, må myndighetene i større grad benytte tverrfaglig kompetanse og profesjonalitet. Miljøverndepartementet har fra august 2007 hatt utplassert en egen FoU-koordinator med

arbeidsplass i CIENS. Koordinatoren har hovedoppgaver innen informasjonsutveksling og skal styrke samarbeidet mellom CIENS-partnerne og miljøforvaltningen. Det har i 2007 også vært arbeidet med å etablere et felles AS for CIENS-partnerne, og selskapet forventes å være på plass første halvår 2008. Styret anser dette som et nødvendig tiltak for å få til et girskifte i samarbeidet.

NIVA har en viktig rolle når det gjelder forskning knyttet til forvaltning, og skaper kunnskapsgrunnlaget for politikkutforming. NIVAs brede vannfaglige kompetanse, forskningsmessige ekspertise og lange dataserier representerer en viktig ressurs både for norsk næringsliv, for offentlig forvaltning på kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå og for Norges interesser i internasjonale fora. NIVA har identifisert noen fag- og markedsområder som krever tverrfaglig tilnærming og som instituttet har gitt særlig oppmerksomhet. Disse er: olje- og gassmarkedet, bergverk, EUs vannrammedirektiv, EUs marine strategier, nordområdene og klimaeffekter. Alle disse områdene forventes å få økende betydning for NIVA i årene framover.

NIVAs heleide datterselskap NIVA-tech AS forvalter innovasjonsresultater, rettigheter og kommersielle selskaper. NIVA-tech fungerer som en inkubator for kommersialisering av NIVAs forskning og leverer gode resultater. NIVA-techs heleide datterselskap BallastTech-NIVA AS er blitt en faglig og økonomisk suksess og har fått stor internasjonal oppmerksomhet. Selskapet er fortsatt det første og eneste firma i verden som kan levere test-tjenester etter internasjonale krav for teknologibedrifter innen rensing av ballastvann.

For NIVAs datterselskap AquaBiota Water Research AB ble året 2007 en faglig og økonomisk suksess. Geomor-NIVA i Gdansk har også levert et positivt økonomisk resultat. Begge datterselskapene har hatt et gjensidig interessant og fruktbart forskningssamarbeid med stiftelsen NIVA.



NIVAs internasjonale virksomhet

NIVAs virksomhet har en sterk internasjonal profil. Omsetningen på prosjekter med internasjonal finansiering, samt prosjekter som er forankret i utlandet, var litt høyere i 2007 enn i 2006, omlag 27 mill. kroner. Dette til tross for at EU-prosjektene innen EUs 6. rammeprogram i 2007 var under avslutning og at EUs 7. rammeprogram ikke var kommet i gang for fullt.

Økt fokus på næringsutvikling i norsk bistandspolitikk har gitt god posisjonering for NIVA i Kina. NIVA har hatt en medarbeider på gjesteforskeropphold i Beijing i 2007, og hans markedsføring og prosjektutvikling har resultert i en betydelig oppdragsportefølje.

I 2006 la Utenriksdepartementet fram regjeringens handlingsplan for miljørettet utviklingssamarbeid, og Norad la fram sin strategi

mot 2010. Dokumentene gir rammene for Norges bidrag til utviklingssamarbeid, og vannrelaterte temaer er sentrale i begge dokumenter. NIVA har bidratt til Norads hovedsatsingsområde innen naturressursforvaltning gjennom sine prosjekter i Norges prioriterte samarbeidsland.

NIVA ønsker å følge opp Regjeringens satsing i Latin-Amerika. Ved å engasjere en markedsfører har det i 2007 blitt utviklet mange prosjektideer og projektskisser. Prosjektforslag er utviklet sammen med lokale partnere, men det gjenstår å se hvordan dette vil manifestere seg i 2008.

Behovet for NIVAs tjenester innenfor den chilenske akvakulturnæringen har vist seg å være stort, og instituttets engasjement i Chile har økt vesentlig. Fra slutten av januar og ut juli 2007 ble det utplassert en medarbeider fra NIVA i Puerto Varas sør i Chile, og fra 2008 har NIVA etablert et eget datterselskap - NIVA Chile S.A. - i Puerto Varas. Styret forventer at aktivitetene i Chile vil vokse i årene framover og at NIVA etter hvert vil tilby et bredere spekter av produkter.

EUs forskningsprogrammer

I den siste utlysningen i EUs 6. rammeprogram fikk NIVA 4 fire nye prosjekter på området "Climate and Energy". NIVA er koordinator i ett av prosjektene – STRIVER (Strategy and methodology for improved IWRM - An integrated interdisciplinary assessment in four twinning river basins). I de tre andre leder NIVA delprosjekter. Prosjektene er tverrfaglige med tyngdepunkter innen samfunnsfag, integrert vannforvaltning og renseteknologi og utgjør i dag kjernen i NIVAs EU-portefølje. I 2007 var NIVA totalt involvert i 23 EU-prosjekter. Flere av disse er knyttet til andre deler av EUs forsknings- og utredningssystemer enn det som blir sett på som vårt tradisjonelle kjerneområde. NIVA deltar innen programmene

”Health”, ”Agriculture, forestry, fisheries and biotechnology” og ”Space”. Dette viser at instituttets kompetanse er anerkjent i mange og ulike forskningsmiljøer. I tiden framover vil det legges økt vekt på de mulighetene NIVAs kompetanse gir i EU-systemet utover klima- og miljøprogrammet.

Første utlysning i EUs 7. rammeprogram hadde frist i mai 2007 og arbeidet med planlegging av søknader pågikk for fullt vinteren 2007. NIVA søkte om i alt 10 prosjekter og fikk tilslag på ett. Generelt ga denne utlysningen liten uttelling for vannrelaterte prosjekter. Høsten 2007 ble det arbeidet med søknader til 2. søknadsrunde, der søknadsfristen var i februar 2008. Arbeidsinnsatsen ble konsentrert om de områdene hvor instituttet ønsker å ha en sentral rolle, samt på områder hvor NIVAs unike kompetanse etterspørres. NIVA var involvert i 14 søknader til 2. søknadsrunde, og søknadene var godt spredt på viktige områder for NIVA.

EurAqua er en samarbeidsorganisasjon for de sentrale vann-forskningsinstituttene i alle europeiske land. NIVA har ledet EurAqua siden 2005 og har lederfunksjonen fram til høsten 2009. Dette gir anerkjennelse og viktig tilgang til internasjonale forskningsnettverk, EU-kommisjonen og andre europeiske miljøforvaltningsorganer. EurAqua er særlig viktig i forbindelse med utvikling av søknader til EUs forskningsprogrammer.

NIVA har gjennom 2007 satset på prosjektsamarbeid med de nye EU-landene i det tidligere Øst-Europa. Satsingen på EU- og EØS-prosjekter er i tråd med den nasjonale strategien om å delta aktivt i et integrert Europa og hente hjem en andel av den bevilgning Norge bidrar med gjennom EUs forskningsprogrammer og innen EØS-ordningen.

Marked og brukerrelevans

NIVA har i 2007 hatt gjennombrudd med nye produkter og i nye markeder. Under følger tre eksempler på slike:

IMONIT

IMONIT (Integrating monitoring methods for impacts of offshore discharges to the North Sea) er finansiert av forskningsrådsprogrammet ”Havet og kysten”. Prosjektet er et samarbeid mellom 8 ledende forskningsinstitusjoner i Norge og utlandet og er ledet av NIVA. Hensikten med prosjektet har vært å undersøke giftigheten av produksjonsutslipp (produsert vann) fra olje- og gassproduserende plattformer i norsk sektor av Nordsjøen. Ulike testmetoder basert på alger, bakterier, gjærceller, fiskeceller og fiskeegg har vært benyttet for å kartlegge hvorvidt produsert vann kan føre til økt dødelighet og medføre fare for langtidseffekter på organismer som lever i utslippsområdet. Resultatene fra disse studiene viser at produsert vann inneholder giftige, veksthemmende, fosterskadelige, østrogene, anti-androgene, mutagene og neurotoksiske stoffer.

En kombinasjon av avanserte fraksjoneringsmetoder, kjemiske analysemetoder og giftighetstesting har vært benyttet for å knytte observert giftighet til enkeltstoffer og grupper av stoffer i utslippene. Via dette arbeidet har NIVA identifisert ukjente miljø-østrogener og anti-androgener. Disse studiene er de første av sitt slag i verden. I tillegg har molekylære verktøy basert på gen-ekspressjon vært benyttet til å avdekke samvirkeeffekter av ulike stoffer i komplekse blandinger. Dette har dannet grunnlag for videre studier på giftighet i blandinger, bl.a. i forskningsrådsprosjektet MixTox.

IMONIT-prosjektet har økt kunnskapen om potensiell giftighet av produsert vann. Resultatene har gitt mange publikasjoner og er presentert ved nasjonale og internasjonale konferanser. Viktige resultater er også videreformidlet til industri og forvaltning.

Teknologi og metoder, som har blitt utviklet i prosjektet, er nå innarbeidet i NIVAs rutineanalyser på giftighetskarakterisering av utslipp til miljøet og i miljøovervåking generelt. Bruk av småskala testmetoder, sammen med høytoppløselige kjemiske analysemetoder, gir høy følsomhet, høy kostnadseffektivitet og mulighet for å teste små prøvevolumer. Disse metodene har derfor et stort potensial innen fremtidig utslipps- og miljøovervåking. Funn av til nå ukjente stoffer med potensielle langtidseffekter i form av forstyrrelse av hormonsystemet hos virveldyr følges opp i videre studier av disse stoffenes miljøeffekter og potensielle miljørisiko.

REBECCA

NIVA var vertskap for sluttkonferansen til EU-prosjektet REBECCA (Relationships between ecological and chemical elements in surface waters). Konferansen ble holdt i CIENS i mai 2007. REBECCA-prosjektets mål har vært å utvikle dose-respons-funksjoner for koblingene mellom organismegrupper og menneskeskapt belastninger i innsjøer, elver og kystområder. Slike funksjoner er nødvendig kunnskapsgrunnlag for utvikling av biologisk baserte klassifiseringssystemer for økologisk status. Implementeringen av Vanddirektivet er basert på slike relasjoner. NIVA har hatt en sentral rolle i prosjektet med hovedansvar for innsjødelen og med viktige oppgaver i arbeidet med elver.

Metodikken i prosjektet har vært å sammenstille eksisterende biologiske og kjemiske data fra forskjellige typer innsjøer, elver og kystområder fra store deler av Europa og analysere disse dataene ved hjelp av ulike statistiske metoder. Resultatene har gitt grunnlag for å identifisere en rekke biologiske indikatorer for planteplankton, bentisk flora, bentisk fauna og fisk, og kunnskap om hvordan disse responderer på eutrofiering, forurening, miljøgifter og andre endringer i forskjellige typer akvatisk økosystemer. Flere av disse responsene

har vist seg å være klart ikke-lineære med tydelig terskelrespons, dvs. at artssammensetningen skifter brått fra et relativt naturlig system til et klart påvirket system. Disse tersklene er velegnet til å definere grensen mellom god og moderat/dårlig økologisk status og dermed for kvantifisering av miljømålet om god status gitt i Vanddirektivet.

Resultatene fra ferskvannsdelen av REBECCA-prosjektet publiseres i spesialnumre av *Aquatic Ecology* (innsjøer) og *Freshwater Biology* (elver) i 2008, mens de marine resultatene er publisert i en rekke tidsskrifter. Mange av resultatene er allerede tatt i bruk av nasjonale miljømyndigheter for utvikling av klassifiseringssystemer for økologisk status, og for interkalibrering av nasjonale klassifiseringssystemer mellom land innen samme region. Slik interkalibrering er en forutsetning for internasjonal godkjenning av nye klassifiseringssystemer. Disse skal legges til grunn for forvaltningsplaner som skal spesifisere tiltak for reduksjon av miljøbelastninger, slik at målet om god status i alle vannforekomster kan nås innen 2015 slik Vanddirektivet tilsier.

NIVAs aktiviteter i Kina

2007 har vært et viktig år for NIVAs aktiviteter i Kina. NIVA har hatt prosjekter knyttet til vann og miljø i Kina siden 1995, men det har vært noen år med relativt beskjeden aktivitet før det nå er mer aktivitet enn noen gang. I 2007 har NIVA hatt tre store norskfinansierte prosjekter, ett svenskfinansierte innovasjonsprosjekt, samt en rekke mindre aktiviteter. I tillegg er flere nye prosjekter under utvikling. Det er etablert tett samarbeid med ledende kinesiske miljøforskningsinstitusjoner, ikke minst med miljøforskningsinstituttet ved Kinas ledende universitet Tsinghua i Beijing. En målrettet satsing på styrking både av oppdragsporteføljen og forskningssamarbeidet har gitt NIVA en posisjon som en viktig norsk partner innen



miljøsamarbeid med Kina. Det gir en rekke muligheter for videre prosjektsamarbeid. De store, pågående prosjektene dreier seg om sentrale og viktige miljøproblemer i Kina, og de har betydelige internasjonale dimensjoner: kvikksølv, organiske miljøgifter og integrert vannressursforvaltning.

I kvikksølvprosjektet er utgangspunktet Kinas store utslipp av kvikksølv, både til luft og direkte til vann. Utslippene til vann gir stedvis store effekter lokalt, mens utslippene til luft kan spres over hele den nordlige halvkule før de avsettes. I samarbeid med kinesiske forskere og lokale myndigheter kartlegger NIVA konsentrasjoner

av kvikksølv i miljøet lokalt og vurderer mulige tiltak for å redusere både lokale problemer og utslipp som kan spres internasjonalt. Prosjektet er det første internasjonale samarbeidsprosjektet knyttet til kvikksølvforurensning der kinesiske myndigheter deltar.

Innen organiske miljøgifter har Kina betydelig større internasjonalt samarbeid enn innen kvikksølv. Blant annet har Kina signert Stockholmskonvensjonen, en internasjonal avtale for å redusere og fase ut en rekke organiske miljøgifter. Det er imidlertid stort behov for kapasitetsbygging og internasjonal ekspertise. NIVA leder et prosjekt i Chongqing (som er en by med over 30 mill. innbyggere og et areal som



Østerrike) på organiske miljøgifter, hvor målet er å kartlegge omfanget av miljøgiftutslipp og -effekter, og å lage en lokal handlingsplan for gjennomføring av Stockholmskonvensjonen.

Innen vannressursforvaltning leder NIVA et kapasitetsbyggingsprosjekt i byen Xining i nordvest-Kina (2 mill. innbyggere) for blant annet å bedre lokale myndigheters behandling av miljøinformasjon, forbedre kloakkrensing, slambehandling og drikkevannsystemet. Byen ligger ved en sideelv til Huangelva (den gule elv) og er den første store forurensningskilden til denne viktige elva.

Samfunnskontakt og omdømme

NIVA skal være en ansvarlig, uavhengig og respektert kunnskapsleverandør innen vannfaglige problemstillinger og levere kunnskapsgrunnlag for en bærekraftig forvaltning til sine oppdragsgivere. I tillegg skal resultater og erfaringer formidles til samfunnet for øvrig. På neste side presenteres NIVAs prosjekter som var særlig framme i media i 2007.

Miljøgiftproblemer i Oslo havn

Havnebasenget i Oslo havn har mottatt - og mottar fortsatt - betydelige mengder miljøgifter fra industri og husholdninger, avrenning fra deponier o.l. Både utbyggingen i Bjørvika og oppvirvling av miljøgiftig slam fra bunnsedimentene i forbindelse med anløp av store ferger har aktualisert behovet for fjerning (mudring) av miljøgiftig sediment for å få kontroll med problemet. Oslo Havn har (bl.a. etter råd fra NIVA) valgt å deponere mudrede masser fra Bjørvika i Bekkelagsbasenget utenfor Malmøykalven.

I forbindelse med mudringen i Oslo havn vil det bli oppvirvling av forurensete sedimenter og dermed noe spredning av forurensninger. Undersøkelser NIVA har gjennomført, både i felt og på laboratoriet, har vist at ved riktig teknikk for deponering er potensialet for spredning utover deponiområdet ved Malmøykalven i verste fall 1 til 2 prosent av de deponerte massene; sannsynligvis vil den faktiske spredningen være vesentlig mindre enn dette. Spredning til fjorden ut av Bekkelagsbasenget vil neppe være målbar. Etter at massene er deponert vil de bli dekket til med rene masser.

NIVAs tilrådninger har vært basert på at mudring og deponering blir gjennomført på forskriftsmessig måte. I 2007 har det vært en betydelig oppmerksomhet i media på om dette har vært tilfelle eller ikke.

NIVAs overvåking av PCB-innholdet i fisk og blåskjell indikerer at miljøgiften ikke spres ut over tersklene i Bekkelagsbasenget og ut i Oslofjorden. NIVA måler innholdet av miljøgifter i fisk, reker og blåskjell. Det er hittil ikke registrert økning i forhold til perioden før deponeringen begynte.

Hva skjer med tareskogen?

Tareskogene langs norskekysten er produktive økosystemer som gir mat og skjul for mange arter i næringskjeder opp til fisk og fugl. NIVAs undersøkelser på Skagerrakkysten har vist at 90 prosent av sukkertareskogene fra svenskegrensa til Lindesnes har forsvunnet i løpet av en periode på ca. 10 år. Årlig oppfølging etter 2004 har vist at det ikke er tegn til gjenvekst av denne nøkkelarten. Tapet av sukkertare har vært så dramatisk i Sør-Norge at sukkertaren ble rødlistet som en 'nær truet art' av Artsdatabanken i 2006. Saken har fått betydelig oppmerksomhet i media i 2007.

Nedslamming synes å være en viktig årsak til manglende gjenvekst av sukkertare på Skagerrakkysten. Undersøkelsene indikerer også at nedslamming i hovedsak er en sekundæreffekt av eutrofi, dvs. økt tilførsel av plantenæringsstoffer fra lokale nedbørfelter og via kyststrømmen. I tillegg er det grunn til å anta at stigende sjøtemperaturer kan være en medvirkende årsak.

Nedslamming er derimot ikke et problem på Vestlandet, men her synes kraftig vekst av trådalger å utgjøre den største trusselen mot tarevegetasjonen. De hurtigvoksende trådformede algene både produserer og fanger opp mye slam og synes å forsterke de negative forholdene for sukkertare.

NIVA er også engasjert i studier av tareskogen videre nordover langs norskekysten. Særlig i de nordligste områdene er situasjonen alvorlig ved at skogen av stortare er betydelig nedbeitet av kråkeboller. Det er anslått at de totale arealer som er nedbeitet tilsvarer Vestfold fylke. NIVA har påvist at grensen mellom områder dominert av kråkeboller og de som fortsatt er dominert av frodig tareskog, ligger mellom Vikna og Vega på Helgelandskysten.

Faglig nivå og kompetanseutvikling

Basisbevilgningen fra Norges forskningsråd i 2007 var på 21 mill. kroner, hvilket er en økning på 4,2 % fra 2006. Etter at NIVA - i tråd med ambisjonene i Forskningsmeldingen - fikk en økning i basisbevilgning fra 2005 til 2006 på hele 14 %, var forventningene store. Imidlertid ble økningen i 2007 omtrent like stor som prisstigningen. Økningen fra 2007 til 2008 er på 4,4 %.

Basisbevilgningen er NIVAs viktigste ressurs for strategisk kompetansebygging, og bruken av bevilgningen prioriteres i forhold til NIVAs mål og strategi. Kriterier for bruken av midlene er reviderte, særlig med sikte på å integrere innovasjonsprosjekter i porteføljen og styrke handlefriheten innen strategisk viktige områder gjennom året. Det legges også vekt på å bruke midlene til tverrfaglig samarbeid og samarbeid på tvers av fagområdene, samt til kompetansebygging og integrering for nyansatte medarbeidere.

Basert på en utredning fra Forskningsrådet om harmonisering og styrking av instituttsektorens grunnbevilgninger, vedtok regjeringen høsten 2007 et nytt system for resultatbasert tildeling av grunnbevilgning til instituttsektoren. Markedseksponering vil veie tungt i dette nye systemet. I tillegg vil vitenskapelig publisering, samarbeid med universitetene, internasjonalt samarbeid og prosjektfinansiering bli resultatindikatorer fra Forskningsrådet. Styret er i prinsippet positiv til denne omleggingen som vil stimulere instituttet til større oppmerksomhet på internasjonalisering, forskning og kvalitet.

Vitenskapelig produksjon og stipendiater

NIVA har de senere år hatt en svært positiv utvikling når det gjelder publikasjoner i internasjonale tidsskrifter med fagfellevurdering.

I 2005 hadde forskere ved NIVA 51 publikasjoner. I 2006 var dette økt til 71 og i 2007 hadde instituttet 91 publikasjoner i slike tidsskrifter. Videre er det registrert over 300 bidrag i form av foredrag og konferanserapporter. Denne økningen skyldes sannsynligvis både NIVAs strategiske satsing for å stimulere til økt publisering og en holdningsendring med mer fokus på vitenskapelig publisering innen instituttets forskergrupper. NIVA hadde i 2007 også en omfattende faglig produksjon med 163 rapporter i egen serie og 20 i andre instituttets serier.

Stipendiater er viktige for utdanning og rekruttering av forskere og styrker muligheten for grunnleggende forskning innen NIVAs fagområder. NIVA har etablert en egen stipendiatpolitikk for å sikre



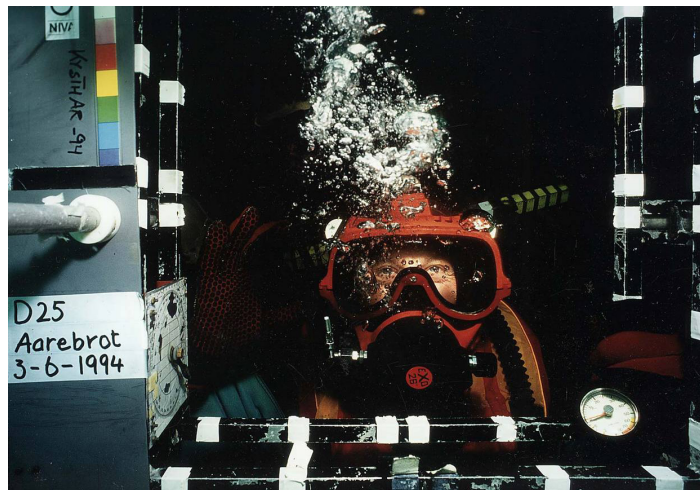
kompetanseutvikling, god oppfølging og integrering i NIVAs øvrige virksomhet. Antall stipendiater har økt de senere årene, og ved utgangen av 2007 hadde NIVA 10 stipendiater.

Forskningsbasert innovasjon

Forskningsbasert innovasjon ble i 2006 etablert som et eget målområde for NIVA. Ambisjonen var at denne delen av virksomheten skulle utgjøre 10 % av NIVAs omsetning innen 2010. Allerede i 2007 utgjorde forskningsbasert innovasjon 7,5 % av omsetningen. Styret forventer at NIVAs innovasjonsaktiviteter i tiden framover vil bli stadig viktigere både økonomisk og strategisk.

Det er laget en egen politikk for nyskaping og innovasjon, og det arbeides med å innføre mekanismer for å sikre en sunn kommersialisering og forretningsutvikling av forskningsresultater. I dette arbeidet har NIVA et godt samarbeid med Forskningsparken AS og Campus Kjeller AS. NIVA er med i en IFU-kontrakt (Industriell Forskning- og Utvikling). Etablering av nye IFU-kontrakter og andre kommersialiseringsprosjekter innen både marint-, ferskvanns- og teknologiområdet er godt i gang, og omfanget av IFU-kontrakter vil trolig øke i årene framover.

Etter flere års planlegging ble NIVAs senter for testing av teknologi for behandling av ballastvann (BallastTech-NIVA AS) en realitet i 2007. Senteret, som er etablert i instituttets marine forskningsstasjon Solbergstrand syd for Drøbak, har i løpet av 2007 testet teknologier fra to leverandører som grunnlag for fremtidig sertifisering i hht. forskrifter utarbeidet av den internasjonale skipsfartsorganisasjonen IMO. Forskriftene vil etter hvert kreve at skip i internasjonal trafikk har godkjent utstyr for å desinfisere ballastvann, og gjennom dette hindre uønsket spredning av organismer.



Med denne etableringen kan NIVA tilby verdens første - og hittil eneste - teststasjon for dette formålet. Det er betydelig pågang fra bedrifter som utvikler slikt utstyr. Aktiviteten er et håndfast resultat av NIVAs satsing på innovasjon basert på instituttets kompetanse og tradisjonelle arbeidsfelter. I dette tilfelle utnyttes erfaringer om algekulturteknologi og biotesting, vann- og avløpsrensing, utvikling og drift av tekniske anlegg og oppdrettsteknologi i tillegg til generell erfaring innen prosjektledelse og risikovurdering.

Selskapet BallastTech-NIVA mottok høsten 2007 et stipend fra Næringslivets Internasjonaliseringsstiftelse. Prisen ble delt ut av næringsminister Dag Terje Andersen. Juryen understreket at slik sertifisering og uttesting av andres teknologier er et viktig bidrag til å løse ett av verdens store miljøproblemer.

Personale og arbeidsmiljø

2007 har vært et turbulent år i arbeidsmarkedet, og NIVA har fått merke den harde konkurransen om kvalifisert arbeidskraft. Flere kompetente medarbeidere valgte dessverre å slutte, men det er samtidig ansatt mange nye dyktige medarbeidere. NIVA og Norge er ettertraktet for dyktige utenlandske forskere og det er rekruttert nye medarbeidere fra hhv. Storbritannia, Tyskland, Russland og Sverige. Dette gir positive impulser i NIVAs arbeidskultur og bidrar til å bygge et større internasjonalt nettverk. Samtidig er dette krevende med hensyn faglig, administrativ og sosial integrering.

Ved utgangen av 2007 hadde NIVA til sammen 193 ansatte (177 årsverk) mens antall ansatte ved utgangen av 2006 var 191 (174 årsverk). Gjennomsnittsalderen for kvinner var 43,5 år og 47,8 år for menn. Det var 17 forskere som sluttet mens det ble tilsatt 13 nye. I tillegg tiltrådte 8 nye forskere i begynnelsen av 2008 slik at netto kapasitet har økt. Av 99 forskere hadde 49 doktorgrad.

Det ble gjennomført en arbeidsmiljøundersøkelse i oktober 2007 som ga en svarprosent på 84,3. Hensikten var å måle medarbeidertrivsel med fokus på det psykososiale arbeidsmiljøet. Resultatene viste at det er mange positive trekk ved arbeidsmiljøet i NIVA. De fleste opplever at miljøet er preget av samarbeid, åpenhet og omsorg. NIVA er et sted folk er stolte over å jobbe, og mange ansatte gleder seg til å gå på jobben. Mulighet til å utrette noe meningsfylt og nyttig i jobben oppgis som de ansattes viktigste motivasjonsfaktor. På den annen side oppgir mange at de opplever at tiden ikke strekker til og at tidspresset går utover mulighetene til fordypning og kompetanseutvikling. Undersøkelsen vil bli fulgt opp med tiltak i 2008.

I 2007 har det vært arbeidet med HMS-opplæring på ulike nivåer. Det er arrangert kurs i sikkerhet i feltarbeid, lederkurs i henhold til ny

arbeidsmiljølov og det er arbeidet med å kartlegge risikoområder. Det er også utarbeidet en varslingsplakat og implementert retningslinjer for varsling. Fra NIVA er det ikke konstatert utslipp til det ytre miljø utover gjeldende forskrifter.

Styrets mål er at sykefraværet i NIVA skal være på 3 % eller mindre. I 2007 var sykefraværet på ca. 3,2 %, hvilket styret vurderer som et relativt godt resultat. Utviklingen av sykefravær følges løpende. I 2007 har fraværet stort sett fordelt seg jevnt gjennom året, men med temporære økninger ved langtidsfravær.

NIVAs styre besto i 2007 av 7 medlemmer. Av disse var 3 (inkludert styreleder) kvinner. Av instituttets strategiske ledergruppe på 6 medarbeidere var 3 kvinner og av 11 forskningsledere var 2 kvinner. Av forskerstaben på 99 var 24 kvinner, og av instituttets 7 stipendiater var 3 kvinner. Kjønnsfordelingen for instituttet under ett var 78 kvinner og 112 menn. Ved rekruttering tilstrebes en økning av kvinneandelen blant forskere.

Økonomisk handlefrihet

Brutto omsetning i NIVA var i 2007 på 197 mill. kroner mot 177,5 mill. kroner i 2006. Resultatet ble et overskudd på 4,5 mill. kroner mot 2,5 mill. kroner året før. Stiftelsens egenkapitalandel av totalkapitalen er 27,8% og anses som tilfredsstillende. Datterselskapet Akvaplan-niva AS hadde en omsetning på 45,4 mill. kroner og oppnådde et resultat på 2,07 mill. kroner mot et overskudd på 1,97 mill. kroner året før. Brutto omsetning for konsernet var 246 mill. kroner. Resultatet ble et overskudd på 7,4 mill. kroner. Resultatet foreslås tilført egenkapitalen. Styret legger til grunn for årsoppgjøret at grunnlaget for fortsatt drift er tilstede og at årsregnskapet er satt opp under forutsetning av fortsatt drift. Det budsjetteres med et positivt driftsresultat for 2008. Ordreservene er god, og utsiktene er relativt gode i de ulike markedene.

NIVA har de senere årene gjennomført en omfattende omstillingsprosess. Styrets vurdering er at denne prosessen har vært vellykket og at den økonomiske handlefriheten er bedret. Instituttet står samtidig overfor nye utfordringer. Den betydelige økningen i pensjonskostnader utgjør en alvorlig trussel mot instituttets handlefrihet i årene fremover og vil kreve mye oppmerksomhet både fra Styret og organisasjonen for øvrig i 2008.



Personalet 30. april 1957.

Fra venstre Utvalgets sekretær Kjell Baalsrud, cand.real. John Erik Samdal, kontordame Aud Bøhn, laborant Hilde Børresen, Grete Davidson B.Sc. og siv.ing. Terje Simensen.



*Prøvetaking med pumpe i sterkt lagdelt innsjø.
Avdelingssjefene Terje Simensen og John Erik Samdal. Vinteren 1957.*

Takk

NIVA har lyktes bra i 2007; det er gjort godt faglig arbeid og den økonomiske handlefriheten er betydelig styrket. Dette hadde ikke vært mulig uten medarbeidernes innsats og entusiasme. Styret retter en stor takk til alle medarbeiderne for en imponerende innsats i 2007.

Medarbeidernes kunnskap, motivasjon og entusiasme er helt grunnleggende for NIVAs videre utvikling. I 2008 skal NIVA markere sin 50-års virksomhet. Vi gleder oss til jubileet og det videre samarbeidet.

Oslo, 22. mai 2008



Tor-Petter Johnsen
Styreleder



Eli Aamot



Else Løbersli



Anders Elverhøi



Torgeir Bakke



Anne Bjørkenes Christiansen



Odd Skogheim
Adm. direktør

Resultatregnskap (1000 kr)

NIVA - GRUPPEN			NIVA	
2006	2007		2007	2006
218,083	245,783		197,019	177,512
		Driftsinntekter		
119,197	130,413	Lønn & sos. kostnader	109,277	98,257
51,709	61,627	Direkte prosjektutlegg	45,876	40,128
37,853	43,671	Administrasjonskostnader	35,940	30,811
6,970	8,723	Avskrivninger	7,997	6,295
215,729	244,434	Sum driftskostnader	199,089	175,491
2,354	1,349	DRIFTSRESULTAT	-2,070	2,021
		FINANSPOSTER		
0,000	0,000	Aksjeutbytte	0,188	0,094
1,320	9,067	Finansinntekter	8,119	0,813
-0,419	-1,747	Finanskostnader	-1,571	-0,372
0,000	0,000	Gevinst ved salg av aksjer	0,000	0,000
-0,047	-0,023	Nedskrivning av aksjer	0,000	0,000
0,854	7,298	Netto finansposter	6,736	0,535
3,208	8,647	RESULTAT FØR EKSTRORD. POSTER	4,665	2,556
3,208	8,647	Res. før skatt og min.interesser	4,665	2,556
0,346	1,210	Skattekostnad	0,120	0,000
0,052	-0,003	Minoritetsandel av overskudd	0,000	0,000
2,810	7,440	ÅRETS RESULTAT	4,545	2,556

Balanse pr. 31.12 (alle tall i hele 1000)

NIVA-GRUPPEN			N I V A	
2006	2007		2007	2006
0,182	0,175	Anleggsmidler		
		Sum immaterielle eiendeler	0,000	0,000
31,703	34,843	Varige driftsmidler		
		Sum varige driftsmidler	33,387	30,835
22,773	27,950	Finansielle anleggsmidler		
		Sum finansielle anleggsmidler	31,927	26,764
54,658	62,968	<i>Sum anleggsmidler</i>	65,313	57,599
		Omløpsmidler		
58,584	70,140	Fordringer		
		Sum fordringer	49,015	44,977
67,675	65,963	Bankinskudd, kontanter o.l.	38,945	44,399
126,259	136,103	<i>Sum omløpsmidler</i>	87,961	89,376
180,917	199,071	Sum eiendeler	153,274	146,975
		Egenkapital		
43,690	50,497	<i>Sum egenkapital</i>	42,645	38,648
1,983	1,986	Minoritetsinteresser	0,000	0,000
		Gjeld		
7,874	8,257	Avsetninger for forpliktelser		
		Sum avsetninger for forpliktelser	7,808	7,429
24,833	21,195	Annen langsiktig gjeld		
		Annen langsiktig gjeld	20,438	24,687
24,833	21,195	Sum annen langsiktig gjeld	20,438	24,687
102,537	117,136	Kortsiktig gjeld		
		Sum kortsiktig gjeld	82,383	76,211
135,244	146,588	Sum gjeld	110,629	108,327
180,917	199,071	Sum egenkapital og gjeld	153,274	146,975

Kontantstrømoppstilling 2007

NIVA-GRUPPEN			NIVA	
		(alle tall i hele 1.000 kroner)		
2006	2007		2007	2006
		Kontantstrømmer fra operasjonelle aktiviteter		
3,208	8,647	Resultat før skattekostnad	4,665	2,556
6,970	8,723	Ordinære avskrivninger	7,997	6,295
7,423	-11,556	Endring i fordringer og honorarreserve	-4,038	6,786
15,072	4,340	Endring i leverandørgjeld	5,280	12,935
8,104	9,529	Endring i andre gjeldsposter	0,772	9,280
40,778	19,683	Netto kontantstrøm fra operasjonelle aktiviteter	14,676	37,852
		Kontantstrømmer fra investeringsaktiviteter		
-24,572	-11,863	Utbetalinger ved kjøp av varige driftsmidler	-10,549	-23,950
-21,721	-5,176	Utbetalinger ved kjøp av aksjer og andeler i andre foretak	-5,163	-21,981
-46,293	-17,040	Netto kontantstrøm fra investeringsaktiviteter	-15,712	-45,931
		Kontantstrømmer fra finansieringsaktiviteter		
-0,296	-0,303	Omregningsdifferanser m.m		
-0,236	-0,029	Goodwill ved kjøp av aksjer i datterselskap		
0,000	-0,548	Skattekostnad tidligere år ført mot egenkapital	-0,548	
24,635	-3,638	Netto endring av langsiktig gjeld	-4,250	24,687
-0,006		Overkurs ved kjøp av aksjer i samme konsern		
-0,582	0,163	Økning av pensjonsforpliktelser	0,379	-0,012
23,516	-4,355	Netto kontantstrøm fra finansieringsaktiviteter	-4,418	24,675
18,000	-1,712	Netto kontantstrøm for perioden	-5,454	16,596
49,675	67,675	Kontanter ved periodens begynnelse	44,399	27,803
67,675	65,963	Kontanter ved periodens slutt	38,945	44,399
		Denne består av:		
18,000	-1,712	Endring bankinnskudd m.v.	-5,454	16,596





Norsk institutt for vannforskning

Gaustadalléen 21 • 0349 Oslo
Telefon: 02348 • Faks: 22 18 52 00
www.niva.no • post@niva.no