



# Stiften

«Stiften» er NINA•NIKU's internorgan og kommer ut 3-4 ganger i året. Her skal orienteres om pågående forskningsaktivitet, nye prosjekter, konferanser og annen virksomhet ved stiftelsen.

Nr. 1 - 1995

## Kulturpris til Utgravningskontoret i Trondheim



Tre glade og stolte vinnere av Trondheim kommunes kulturpris for 1994.

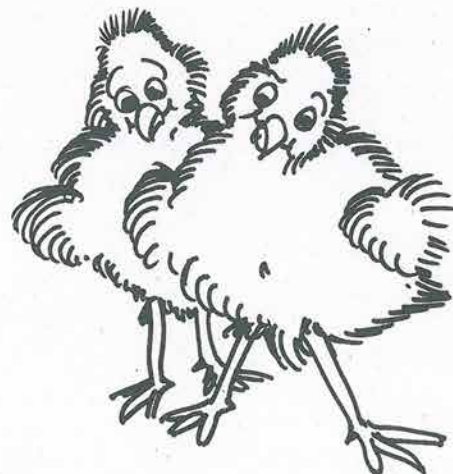
Fra venstre forsknings-sjef Axel Christophersen og prosjektleder Sæbjørg W. Noreide, begge NIKU, og førsteantikvar Erik Jondell (Riksantikvaren) med prisens synlige bevis: En miniutgave av Tone Tiis Schjetnes festlige torvkonestatuere der originalen står på torvet i Trondheim.

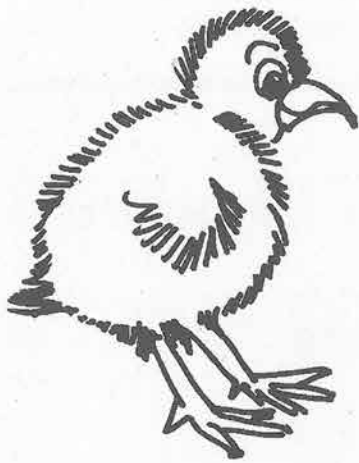
Se side 24

# God påske

### Denne gang også om:

Hva er en teknisk konservator .....	6
Strid om prosjektsøknader.....	8
Fjellets pelskledde hissigpropper.....	10
Dramatikk rundt Riksantikvaren .....	12
Om EU-søknader.....	13
"Gaupejeger blir oter-doktor" .....	16
NINAs forskningsstasjon på lms.....	18
NINA i Antarktis .....	21





## Innhold:

2	Redaktøren har ordet.....	2
	Sjefens hjørne.....	3
	Damer er ålreite.....	4
	Et "nytt NINA".....	5
	Teknisk konservator- hva er det?.....	6
	Urneprosjektet.....	7
	Oldsaksamling.....	7
	Prosjektsøknader.....	8
	Overføringer eller ikke overføringer.....	9
	Fjellets pelskleddé hissigpropper.....	10
	Riksantikvaren i faglig forderv?.....	12
	EU søknader.....	13
	Nytt fra biblioteket.....	14
	Statusrapport fra EDB-gruppa.....	15
	Gaupejeger blir oter-doktor.....	16
	Nytt styre.....	17
	NINA Forskningsstasjon på lms.....	18
	Nytt fra administrasjonen.....	21
	Ekspedisjon til Antarktis.....	22
	Kulturpris.....	24
	Personalia.....	25

# Redaktøren har ordet

### Kundetilfredshet - ?

Jeg kjøpte ny bil for to år siden. Som to ganger før, kjøpte jeg en Ford. Ikke fordi Ford er billigere enn andre merker. Ikke fordi jeg tror kvaliteten er så enestående (- også jeg leser og ser reklame og biltester!). Men fordi jeg liker den måten min Fordforhandler tidligere har behandlet meg som kunde!

Hva har så dette med NINA•NIKU å gjøre? Spesielt i NINA opplever vi strammere markeder for våre tjenester: Reduserte forskningsbevilgninger til DN, forskningsråd og departement. Direktoratere, kraftindustri og veimyndigheter går ut på anbud med sine FoU-behov, og NINA taper stadig i konkurransen. "Vi er blitt for dyre", sier alle. Vårt "svar", - som for alle andre i konkurranseutsatte næringer er: reduser kostnader og søk nye markeder. Det siste kaller vi "Strategisk satsing".

### Er dette en riktig metode?

Jeg har vært på seminar om "Kunden i forkus", arrangert av et reklamebyrå (!) og med fagbokforfatter og markedsføringsrådgiver Jon Ivar Johansen som inspirerende foredragsholder.

Først et tall. I et marked som oversvømmes av varer, stadig likere produkter og lavere fortjenestemarginer, *koster det fem til ti ganger så mye å selge til en ny kunde som å selge til den du allerede har.* Kjenner vi oss igjen?

Det snakkes om "kundens tidsalder", der kundetilfredshet er et instrument som kan måle om verktøyet virker og kan si oss hvordan innsatsen bør prioriteres.

Følger vi opp de prosjekter vi har gjennomført ovenfor våre oppdragsgivere? Tar vi eventuell kritikk opp på en positiv måte, lar oppdragsgiver forstå at vi lytter og tar kritikken alvorlig, og gir uttrykk for at vi søker å rette på forholdene, - denne gang



Foto: Marianne Moltke-Hansen

og ved fremtidige oppdrag? Eller sitter vi litt småfornærmet og klarer ved lunchbordet over at oppdragsgivere neste gang valgte en annen leverandør av en tjeneste der vi minner vi er best (- og kanskje er det -)?

Våre, - og andres valg skjer på grunnlag av kvalitet, pris og en udefinerbar psykologisk faktor. I vårt konkurranse-samfunn er den siste ofte den viktigste. Som med meg og biler.

For NINA (og NIKU) er jeg overbevist om at fremtiden ikke bestemmes av om vi kan finne nye markeder for våre tjenester til erstatning for det vi taper av tradisjonelle "kunder", men om vi klarer å holde på de kunder vi allerede har. Til det kreves en ny holdning til oppfølging og åpenhet for kundens syn og meninger enn det som preger NINA i dag. Kanskje skulle vi sende med et skjema eller et brev hver gang vi avleverer en rapport til en oppdragsgiver der vi spør om hans mening om hvordan han synes vi har løst oppgaven? Ikke minst om han har opplevd noe som negativt.

Dette betyr ikke at vi ikke skal satse også på nye markeder, f.eks. gjennom NORAD. Men vi skal være oss bevisst hva det koster og om noe av den innsats vi i dag legger ned i dette fra direktører, forskningssjefer og forskere kanskje kunne gitt bedre uttelling ved oppfølging av de kunder vi allerede har.

Tor B. Gunnerød

# Sjefens hjørne

Jeg ble faktisk ganske imponert over første nummer av vårt internblad. Første "Stiften" hadde masse godt stoff, og særlig falt jeg i staver over hvor skrivevillige og -gode mange NIKU-medarbeidere åpenbart er. Men kjenner jeg NINA-folk rett, vil nok de også sørge for å henge med i svingene framover.

## Nytt styre!

I mine sirkler skjer det svært mye for tiden. En av de ting som endelig har skjedd er at vårt kjære Miljøvern-departement omsider, og etter mye om og men, har oppnevnt nytt styre for NINA•NIKU. Sammensetningen av det nye styret står et annet sted i bladet. (side 17, Red.) Jeg skal her nøye meg med å gi til kjenne at jeg er svært fornøyd med utfallet. Vi har etter mitt syn fått et styre som representerer en god blanding av kontinuitet og nytt, av natur og kultur, og som samtidig er et kompetansestyre. Her er mange ressurspersoner å trekke på! Jeg ser virkelig fram til samarbeidet med det nye styret som har sitt første møte 29. mars.

## NINA i en ny støpeskje

I disse dager legges siste hånd på en rapport med forslag til tiltak for å følge opp evalueringsrapporten av NINA. Vi fikk god karakter, men det

er helt klart at vi har flere områder vi kan forbedre oss på. Samtidig har rammebetingelsene våre også endret seg mye i løpet av et års tid. Vi har i skrivende stund gjennomført forhandlinger med organisasjonene om bl.a. endringer i organisasjonsstrukturen både i NINA og hovedadministrasjonen. Vi skal ha saken opp i styret, og jeg ser det som avgjørende at hovedbrikkene legges på plass ganske umiddelbart. Jeg skriver ikke mer her og nå fordi NINA-direktør Eivin visstnok tar for seg "nye NINA" i sin tilmålte tumleplass.

## NINA-NIKU-koblinger

I NIKU arbeides det på høytrykk for å utvikle egen faglig profil. Som om ikke det er nok: Stiftelsens ledermøte (også kalt SLEM-gruppen!) har besluttet at vi allerede nå skal se nærmere på mulighetene for faglig utvikling i grensesnittet mellom natur- og kulturminneforskning. Her har det nok etterhvert gått opp for noen og hver at det kan finnes utfordringer! Det oppnevnes derfor nå et bredt sammensatt utvalg som skal se nærmere på disse faglige berøringspunktene, og de skal få tid på seg til utpå høsten.

## Vi må sette pris på det vi gjør!

Jeg vet at flere av de nye medarbei-

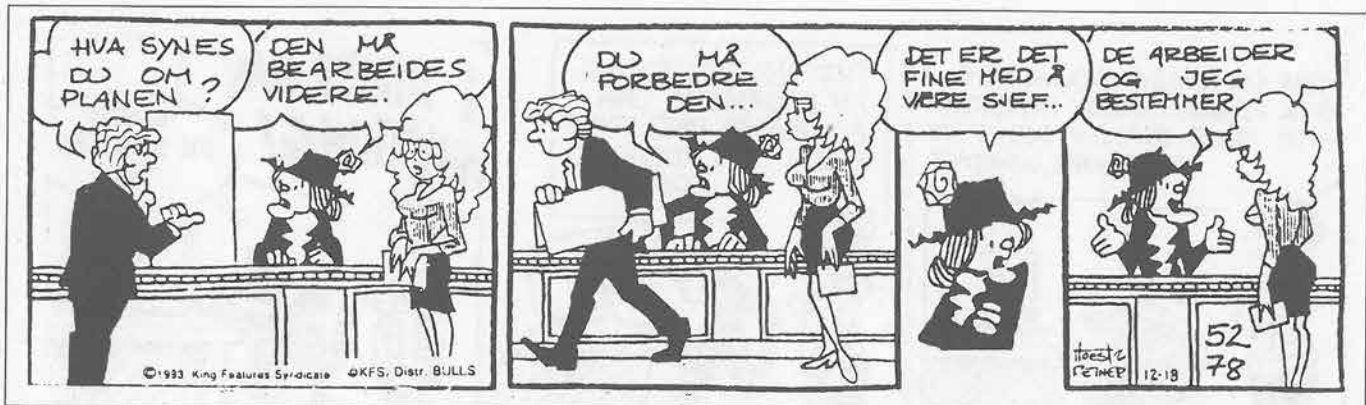


Foto: Terje Skogland

derne i NIKU ennå ikke har vennet seg til at vi må prise tjenestene våre på en annen måte enn hva en er vant til fra Staten. Saken er i enkelthet den at vi, f.eks. ovenfor eksterne oppdragsgivere, må ta betalt for hva prosjektet faktisk koster. Vi kan ikke subsidiere oppdragsvirksomheten slik f.eks. universitetene gjør. Vi får simpelthen ikke lov til det av Regjeringen, i henhold til retningslinjene for bruk av basisbevilgningen. Så er det selvsagt et spørsmål om oppdragsgiver/tiltakshaver vil betale hva våre tjenester og produkter faktisk er verdt. Vår overbevisningsevne i så måte er knyttet til to stikkord: kvalitet og punktlighet.

Kalle B.

3



# Damer er ålreite

- både til husbruk, til fest- og i forskning.

NINA•NIKU trenger forsker-damer, ikke bare fordi det blir hyggeligere for de gamle menn, men fordi instituttene trenger kvinne-synspunkter i den jobb vi er satt til å gjøre.

Likestilling er viktig. For NINA. For NIKU. For alle samfunnssektorer. Men innen miljøforskningen er det dessuten klokt å satse på damer. Fordi:

- Miljøvernet adskiller seg fra andre samfunnssektorer ved den spesielle stilling den har som premissleverandør i forvaltning og politikkutforming.
- Problemstillinger er sammensatte og krever samarbeid på tvers av tradisjonelle vitenskapelige disipliner.
- Kvinnelige forskere har vist seg i større grad enn menn å
  - være villige til å jobbe tverrfaglig,
  - ha en variert karrierevei som veksler mellom forvaltning og forskning, og
  - være opptatt av forebyggende tiltak og fremtidsrettede problemstillinger.

Derfor må vi akseptere og legge forholdene til rette for en annen type forskere enn den klassiske universitetsforskeren med en karrierevei som innebærer stadig snevrere spesialisering.

NINA og NIKU trenger selvsagt også spesialkunnskaper. Men like viktig er det å ha forskere som i tillegg til sin formelle disiplinutdannelse har interesse for og tilstrekkelige kunnskaper til å kunne kommunisere med og aktivt samarbeide med forskere innen andre fagfelt.

Ved å rekruttere og legge forholdene til rette for dem vi har, skaper vi et grunnlag for å møte kravene om tverrfaglighet. Det kommer selvsagt ikke på tale å slå av på kompetansekrav eller sy puter under dame-armene. Ingen - verken intistuttene, jentene selv eller forskningen - vil være tjent med dette. Heldigvis finnes det talenter, bare vi er villige til å anstrenge oss litt.

Den virkelige og vanskelige utfordringen ligger i å gå inn i våre egne og kollegers oppfatninger av hva som er den gode "Vitenskapsmann". I NINA•NIKU bør det være en forsker som i tillegg til å være god på sitt eget felt, er åpen for brede problemstillinger i tillegg til sitt eget spesialområde og som gjerne arbeider sammen med forskere fra andre fagdisipliner. Klarer vi dette, er en barriere ryddet av veien mot målet om flere gode damer.

Anne Fi



Foto: NIKU

## Jan Brendalsmo

har fått nye oppgaver i NIKU. Som følge av at forskningssjef Axel Christophersen nå tiltrer. Fra å arbeide med rådgivning generelt og kursvirksomhet, vil arbeidsoppgavene fremover være rettet mot forskning og oppdragsvirksomhet innenfor Avdeling for arkeologi og landskap.

## Heder til Håkon Christie

Håkon Christie ble 16. februar tildelt Den Kongelige Norske St. Olavs Orden for sin kirkearkeologiske forskning.

Han er arkitekt, og har arbeidet med kirkeforskning hos Riksantikvaren i 50 år.

Tildelingen av ordenen ble markert med en formell tilstelning i Det Norske Videnskaps-Akademiets lokaler i Oslo - og en uformell bløtkakesamling i NIKU.



# Et "nytt" NINA

Mens første nummer av Stiften for 1995 går i trykken er vi i NINA i full gang med å følge opp prioriteringene fra ARGUS-arbeidet. Iverksettingen av tiltakene som har blitt fremmet gjennom dette arbeidet har tatt noe lengre tid enn hva som var planlagt da arbeidet startet opp i fjor høst, men fra mitt ståsted så synes prosessen å ha vært meget nyttig og konstruktiv. Det er mye å ta fatt i, og den omorganisering vi er vitne til er bare en liten del av denne prosessen. Årsaken til at vi startet opp med ARGUS-arbeidet var at anbefalingene fra evalueringen av NINA fra i fjor vår skulle følges opp. Til tross for at evalueringsrapporten i stort var meget positiv for NINA, så kom rapporten med en del anbefalinger om hva som kunne bli bedre ved vår institusjon. I tillegg til disse anbefalingene så har vi alle merket at rammebetingelsene for NINA har endret seg vesentlig det siste året, og dette har dessverre ikke vært til det bedre. Starten på 1995 ser heller ikke direkte lys ut, men dersom alle går inn i de litt trangere tider som nå kommer med samme glød, pågangsmot og optimisme om bedre tider, så er jeg av den klare mening at vi skal komme oss gjennom denne prosessen uten for store kostnader.

De viktigste organisasjonsendringer i NINA vil nå være at antall avdelinger i Trondheim reduseres fra fire til tre, og at Østlandsavdelingen samlokaliseres i Oslo. Dette vil gjøre det administrative apparatet i NINA noe enklere i framtiden. Ellers bør vi merke oss at de to viktigste begrepene som innføres gjennom ARGUS-arbeidet er *samhandling og omstillingsevne*. I dette ligger det at vi skal bli enda bedre til å tenke på NINA som enhet og ikke bare på oss selv eller vår avdeling. Samtidig må vi alle bli enda mer fleksible i forhold til prosjekter og marked. I forbindelse med omorganiseringen av avdelingene i Trondheim vil alle tre forskningssjefer for de nye avdelingene bli lyst ut. Forskningssjefene vil få endret sine ansvarsområder noe i forhold til sjefene i det "gamle" NINA. Alle fem

forskningssjefer med linjeansvar vil i tillegg få ansvar for en eller flere oppgaver på NINA nivå. Slike oppgaver er f.eks. ansvar for NINAs polar engasjement, ansvar for bistandsrelatert virksomhet, ansvar for KU-arbeid, ansvar for langsiktige dataserier mm. I tillegg vil ledergruppen utvides med to deltids forskningssjefer uten linjeansvar. Dette vil være forskningssjefer med spesielle lederoppgaver mot bl.a. EU, NFR, kvalitetssikring, ansvar for instituttprogrammer mm. Selve lederoppgaven blir også mer viktig, og den nye ledergruppen vil gjennomgå et lederutviklingskurs. Forskningssjefen vil videre få frigjort en del av sin administrative tid da alle avdelinger nå skal få en konsulent med større administrativt ansvar, spesielt mot budsjett og regnskapssiden. Dette vil frigjøre tid til forskningssjefen så han/hun kan utføre ledelse og drive med akkvisisjon.

Jeg er klar over at den prosessen vi nå har vært gjennom har skapt en del usikkerhet i organisasjonen, men ingen vil miste jobben på grunn av omorganiseringen, og ingen vil bli tvunget over i en ny avdeling i mot sin vilje. Omplussing av personer vil skje i nært samarbeide mellom ledelse, den enkelte og fagforeningene. Her vil vi høre på den enkeltes ønsker, og så godt som råd er ta hensyn til dette før den enkelte person blir plassert i den nye organisasjonen. Vi håper at dette arbeidet skal være sluttført i løpet av april, slik at vi kan få sikkerhet omkring den enkeltes plass i organisasjonen fra 1. mai i år.

I tillegg til arbeidet med ARGUS så har vi også hatt en tung faglig prosess gående med utvikling av nye instituttprogrammer i NINA. Konseptet i de nye programmene er utviklet og sendt som søknad til Norges forskningsråd i forbindelse med søknad om basisbevilgninger for 1996. Vi i ledelsen er av den oppfatning at vi har funnet fram til fem viktige instituttprogrammer, programmer som er i tråd med nasjonale satsinger. I tillegg til disse fem program



Foto: TBG

5

mene så har vi søkt om et sjettede instituttprogram innen "økologi og ressursøkonomi" som vil være et program som bruker samfunnsfaglig kompetanse. Vår videre satsing innen samfunnsfaglig retning vil altså skje innen ressursøkonomisk retning. Dette fordi kunnskapen innen verdsetting av natur og miljø, faglig sett ikke er kommet langt, og fordi NINA her naturlig vil ha en nisje. Samtidig vil denne retningen også kunne bringe NINA og NIKU sammen med hensyn til en del prosjekter. I tillegg til å tenke mer aktivt på felles prosjekter mellom NINA og NIKU, vil vi i våre nye instituttprogrammer også i større grad tenke på felles prosjekter i 4NI sammenheng og innen Polarmiljøsentret i Tromsø. To av våre nye instituttprogrammer vil kunne bringes inn i 4NI sammenheng, mens to programmer også naturlig hører hjemme i Polarmiljøsentersammenheng.

Til tross for at NINA nå er inne i en litt vanskelig fase så er jeg optimistisk på vår framtid, både med hensyn til våre faglige utfordringer, og også med hensyn til nye markedsmuligheter. Jeg vil her til slutt nevne at kontrakten for det største prosjektet i NINAs historie nettopp er undertegnet med Forsvarsdepartementet som tradisjonelt sett ikke har vært en stor oppdragsgiver for NINA.

Eivin

## Teknisk konservator, - hva er det?

6

De fleste av oss vet eller har en følelse av hva en lege, en jurist, er arkeolog og en biolog er. Men hva er en teknisk konservator? I NINA•NIKUs siste telefonliste fra 1.3.95 er åtte ansatte (av 63) i NIKU ført opp med denne yrkestittel. **Eivind Bratlie** i NIKU har sendt "Stiften" en definisjon vedtatt i 1984 av The International Council of Museums (ICOM). Det følgende er utdrag fra denne yrkesdefinisjon.

### Arbeidsområde

Den tekniske konservators arbeidsoppgaver er å forstå de matrielle aspekter av kunst- og kulturhistoriske gjenstander, både for å kunne forebygge deres forfall og for å øke forståelsen av deres originale såvel som sekundære elementer.

Konkret består arbeidet i: *Undersøkelser* for å bestemme en gjenstands originale struktur og materialer, omfanget av dens nedbrytning, dens forandringer og mangler, samt dokumentasjon av disse funn.

*Bevaring/konservering* for å forsinke eller forhindre nedbrytning eller ødeleggelse i gjenstandene, gjennom kontroll av deres omgivelser og/eller gjennom behandling av deres struktur for å beholde dem såvidt mulig i uforandelig tilstand.

*Restaurering* for å gjøre en nedbrutt eller skadet gjenstand forståelig med minimalt tap av estetisk og historisk integritet.

### Ansvar

Den tekniske konservators særlige ansvar ligger i de behandlingsmessige inngrep som foretas i uerstattelige originalgjenstander. Disse er ofte unike og av stor kunstnerisk, religiøs, historisk, vitenskapelig, kulturell, sosial eller økonomisk verdi. Deres verdi ligger i egenarten av deres fremstillingsmåte, i deres vitnesbyrd som historiske dokumenter og dermed i deres autensitet. Disse gjenstander utgjør betydningsfulle uttrykk for fortidens åndelige, religiøse og kunstneriske liv og er ofte dokumenter for en historisk situasjon, uansett om de er førsterangs arbeider eller ganske enkelt dagligdagse gjenstander.

Disse historiske gjenstanders dokumentariske kvaliteter danner grunnlag for forskning, innenfor kunsthistorie, etnografi, arkeologi og andre vitenskapsgrener. Betydningen av å bevare deres matrielle integritet ligger i dette.

Da risikoen for skadelig manipulasjon eller forvandling er tilstede i ethvert konserverings- eller restaureringsmessig inngrep, må den tekniske konservator samarbeide nært med konservator/ammanuensis eller annen relevant vitenskapelig ekspertise. Sammen må de avgjøre det nødvendige og det unødvendige, det mulige og det umulige i en behandling, hva som vil forhøye gjenstandens kvaliteter og hva som vil forringe dens integritet.

### Avgrensning mot beslektede yrker

Den tekniske konservators yrke er forskjellig fra kunstneriske eller håndverkmessige yrkesutøvere. Et grunnleggende kriterium for denne distinksjon er at den tekniske konservator ikke skaper nye kulturhistoriske gjenstander gjennom sin virksomhet. Det er innenfor kunsthåndverkernes fagområder, som f.eks. sølvsmeders, forgyllers, møbelsnekkeres og dekorasjonsmaleres, at man fysisk kan rekonstruere det som ikke lenger eksisterer eller som ikke kan bevares. Disse yrkesgrupper kan forøvrig ha stort utbytte av teknisk konservators innsikt og veiledning.

Beslutningen om hvorvidt inngrep på en gjenstand av historisk og/eller kunstnerisk verdi skal kunne gjøres av en kunstner, en håndverker eller en teknisk konservator kan bare foretas av en velutdannet og erfaren teknisk konservator. Bare en slik person har, i fellesskap med konservator/amanuensis eller annen spesialist, den fulle tilgang på midler til å undersøke gjenstander, bestemme dens tilstand og fastslå dens matrielle dokumentariske betydning.

# URNEPROSJEKTET - FORTIDA I FRAMTIDA

Av Jan Bredalsmo, rådgiver i NIKU

Kanskje en litt kryptisk overskrift, siden dette er en litt trist melding til Stiftens lesere. I forrige utgave ble et større samarbeidsprosjekt, med utgangspunkt i World Heritage-monumentet Urnes stavkirke, presentert. Planen var at dette samarbeidsprosjektet mellom folk fra NINA, NIKU og flere andre institusjoner skulle starte opp nå i vinter/vår. Slik blir dessverre ikke virkeligheten.

Av forskjellige årsaker ønsker NIKU å utsette prosjektstarten et par år. Blant annet så er det startet opp et prosjekt om Vestlands-gården, med utgangspunkt i Høgskolen i Sogn, som vi etterhvert ønsker å forholde oss til. Videre, så ønsker vi selv å samle litt mer erfaring med "den topografiske variabel" gjennom å gjøre ferdig et prosjekt på de middelalderske kirkesteder i Trøndelag.

Avgjørelsen har sittet litt langt inne, men det er så mye som skal finne sin

form når et nytt FoU-institutt skal opprettes, forskningssjefer etterhvert ansettes og langsiktige faglige mål skal meisles ut..... Men kanskje det høver bra i forhold til det at NINA•NIKU nå i disse mars-dager er i ferd med å formalisere sin faglige fellesprofil.

Og Urnes-prosjektet inneholder faglige godbiter for såvel zoologer, botanikere, kvartærgeologer, kunsthistorikere, kulturgeografer og arkitekter - såvel som arkeologer. Dessuten er det rare med disse status-fenomenene, som Urnes og de andre World Heritage-monumentene, at det gis mye gratis oppmerksomhet ved å arbeide med dem.

Dermed er det bare for de impliserte, og for de øvrige interesserte, å gå i frigear ei tid. Men la ikke ventetida stå ubrukt - ting har ofte godt av å modnes litt, det kan gi et bedre produkt.

## Redaktørens merknad:

Ønsket om å utvikle en felles bedriftskultur, herunder konkret prosjektarbeid mellom NINA og NIKU er ett av hovedmålene for stiftelsen i 1995. Urnesprosjektet var nettopp et slikt prosjekt der betydelige forberedelser var nedlagt fra NINAs side. Det er derfor dypt beklagelig at dette programmet nå må utsettes, selv om også jeg har forståelse for de momenter for utsettelse som Jan fremfører i sitt innlegg.

Tor B.

## Litt historie fra Oldsaksamlingen

Av Elizabeth Skjelsvik, forsker i NIKU

Jeg er en av de "overårige" som NIKU har overtatt fra Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk. Siden jeg går over i pensjonistenes rekke ved utgangen av denne måneden, har jeg fått beholde mitt gamle kontor med adresse Frederiksgt. 3.

Skrivemåten av dette navnet har sitt opphav i følgende:

Ved kgl. reskript av 2. september 1811 ble vårt første universitet - i Oslo - opprettet av Frederik 6. Det navnet fikk universitas Regia Fredericiana d.e. Det kgl. Frederiks Universitetet. Ved lov av 9. juni 1939 ble navnet endret til Universitetet i Oslo (Universitas Osloensis).

Det halsbrekkende Institutt osv. er resultat av en sammenslåing av Universitetets oldsamling, Institutt for klassisk arkeologi, Institutt for kunsthistorie og Myntkabinett. Numismatikk er læren om mynter og

medaljer. Minismatikk eksisterer ikke, såvidt jeg har kunnet bringe på det rene. Til tross for at jeg har sagt fra flere ganger fikk jeg senest i dag en forsendelse fra NINA merket: "Inst..... minismat."

- Jeg går ut fra at NINA•NIKU også i årene som kommer, vil ha forbindelse med Instituttet. Adressen er da i forenklet form:

IAKN, Oldsaksamlingen, Frederiksgt. 3, 0164 OSLO.

## Prosjektsøknader og forutfordeling av forskningsmidler

Av Harald Korsmo, forsker i NINA

For en tid tilbake ble Østlandsavdelingen i NINA (avd. 5) gjort kjent med at 8 millioner kroner fra vilt- og fiskefondet i DN skulle øremerkes til prosjekter i NINA med relevans til problemstillinger innen vilt og fisk. Innen en fastsatt dato skulle eventuelle søknader være NINAs ledelse i hende. Den 28. februar skulle NINAs ledelse legge fram søknadene på et møte sammen med DN. Fra vår avdeling hadde vi et visst håp om et par av våre høyest prioriterte prosjekter skulle ha en viss sjanse til å komme med i den endelige prioriteringen.

Noen dager etter at møtet i DN hadde funnet sted, fikk jeg vite av vår forskningssjef at midlene allerede var

fordelt før møtet 28. februar. Dette synes å være en nokså underlig saksbehandling og kan minne vel mye om "kameraderi". Først blir vi oppfordret fra NINAs ledelse om å komme med søknader til vilt- og fiskefondet i DN innen en viss frist, og så viser det seg at DNS ledelse på forhånd hadde fordelt midlene før det formelle møtet den 28. februar med NINAs ledelse. Er vi tjent med at avgiftsmidlene fra jegere og fiskere i Norge uten videre kan fordeles på denne måten?

Jeg vil stille NINAs ledelse følgende spørsmål:

Hva er hensikten med å la Østlandsavdelingen bli invitert til å komme med søknader til vilt- og fiskefondet når disse midlene i praksis ser ut til å være fordelt på forhånd? Var det en glipp i fra NINAs ledelse å gjøre Østlandsavdelingen kjent med muligheten å søke DN om midler?

Visste ledelsen i NINA at søknadene fra Østlandsavdelingen egentlig var unødvendig da "spillet" med DN var avtalt på forhånd?

Vi er blitt kritisert for at vi bruker for mye administrasjonstid. Jeg kan ikke se at ovennevnte forhold gjør situasjonen noe bedre. Tid til prosjektsøknader (akkvisisjon) er nettopp en del av vår lille kvote med administrasjonstid. Denne tiden bør ikke NINAs ledelse spesielt oppfordre oss til å kaste bort på søknader som i realiteten ikke blir behandlet.

Kan NINAs ledelse sørge for en mer ryddig saksbehandling sammen med DN neste gang det legges opp til prosjektsøknader på vilt- og fiskefondet?

### Eivin Røskoft svarer Harald Korsmo

I et brev til "Stiften" stiller Harald Korsmo en del spørsmål til NINAs ledelse angående fordeling av DNS post 51, fondsmidler fra vilt- og fiskefondet.

NINAs ledelse ble allerede i fjor høst invitert fra DNS ledelse til diskusjoner om hvordan disse midlene burde fordeles, en diskusjon som fortsatte i et felles møte mellom DNS og NINAs ledergrupper 22. desember. I dette møtet ble vi enige om retningslinjene for hvordan disse midlene skulle fordeles, og fra NINA ble det poengtert at vi ønsket å benytte disse midlene bl.a. til langsiktige forsknings- (og eventuelt overvåking) prosjekter. Samtidig ble det fastsatt et møte mellom DNS og NINAs ledelser til slutten av januar hvor det var meningen å diskutere fordelingen av disse midlene. Dette møtet ble dessverre utsatt til i slutten av februar. Jeg hørte imidlertid også rykter om at midlene var i ferd med å bli fordelt allerede i januar, men tok dette delvis med ro da jeg holdt meg til de avtaler som allerede var gjort på møtet i desember.

Min overraskelse ble imidlertid nokså stor da vi på vårt møte med DNS ledelse fikk bekreftet at post 51 allerede var fordelt. Men våre prioriterte lister ble levert DN hvor vi påpekte at dette var prioriterte prosjekter fra NINA, og dermed ønsket vi at DN burde forsøke å få disse prosjektene finansiert over andre poster.

Korsmo spør om hensikten med å la Østlandsavdelingen bli invitert til å komme med søknader til vilt- og fiskefondet når disse midlene i praksis var fordelt, og om dette var en glipp fra vår side. Det ser nok dessverre ut som det i år var en glipp fra vår side, og at jeg personlig var noe for naiv ved å gå ut i fra at det som var diskutert på et møte i praksis ble fulgt opp. Det jeg har lært av dette er at jeg må følge tettere opp til neste år. Men en liste som er prioritert fra NINA er levert DN, og vi vil følge opp hva som skjer med denne listen. Jeg er ikke enig med Korsmo at søknadene fra Østlandsavdelingen var unødvendig. Søknadene har nemlig ført til en prioritering i NINA og denne vil bli fulgt opp mot DN, om ikke annet til neste år.

Jeg mener det er en misforståelse å påstå at det å utarbeide gode søknader er bortkastet, dersom de ikke blir innvilget. For det første blir disse søknadene behandlet, og for det andre mener vi at de gode prosjektene ikke er tapt om de ikke blir bevilget i år. Det er nemlig mulig å ta fram gode prosjekter også i framtiden. Uansett så må vi venne oss til en situasjon hvor en del av våre søknader ikke innvilges. I andre forskningsinstitusjoner regner en med at omkring 50-75 % av alle søknader ikke innvilges.

Jeg må bare beklage at det gikk som det gikk i år, men jeg har også lært at jeg personlig må følge opp våre prioriteringer mot DN. Jeg lover en mer ryddig saksbehandling til neste år, blant annet har vi bedt om et møte med Norges Jeger- og Fiskerforbund hvor vi vil diskutere deres syn på hvordan disse fondsmidlene bør brukes.



# Overføringer eller ikke overføringer, det er ....

Av Trond Ganes, økonomisjef i NINA•NIKU

Når dette skrives, og trolig også når det leses, er stiftelsens regnskap ikke endelig vedtatt. Likevel har mange av oss gjort noen erfaringer om hva som må til for å få det hele til å henge sammen. Og vi er ikke alle enige om hva det er som må til, og heller ikke om hvordan det bør henge sammen til slutt.

Stiftelsen har fram til siste år levd et liv i relativt stor økonomisk trygghet, med en utvikling i aktiviteten som har gjort det mulig å komme rundt de problemer som har oppstått underveis, uten at dette har fått særlige effekter for den jevne prosjektleder. Dette har vært en ubetinget fordel for alle parter.

Det nye i 1994 var at aktiviteten samlet sett gikk ned mer enn det vi forventet da vi budsjetterte årets aktivitet. Vi har heller ikke gjennom de løpende rapporteringer i året kunnet se denne utviklingen tydelig nok. Redusert aktivitet gir reduserte midler til instituttfinansiering.

Det har også vært arbeidet med mange prosjekter ut fra strategiske, faglige og personalpolitiske vurderinger. Når enkeltprosjekter vurderes og finansieres sentralt, har vi sett at oppfølgingsansvaret har blitt opplevd som uklart. Resultatet har vært at ingen har tatt tilstrekkelig tak i ressursforbruket, og at problemene først har kommet på bordet i forbindelse med gjennomgangen av avdelingenes endelige regnskap.

Den samlede effekten av disse forholdene er at vi har hatt problemer med å nå de økonomiske mål som er satt. Det er altså ikke et "generelt underskudd", eller et sentralt sluk som har hatt behov for penger. Det er enkeltprosjekter som av ulike årsaker ikke har hatt samsvar mellom disponible og disponerte ressurser, samt at vi har bevilget oss større aktivitet enn vi har hatt midler til: Når regningen kommer, er det andre prosjekter i avdelingen og organisasjonen som må betale.

Vi har hatt, og kan fortsatt i det uendelige ha en diskusjon om hvem som skal betale hvor mye, og hvilket år regningen skal betales. Den diskusjonen vil jeg la ligge. Det er nå mer konstruktivt å se på hva vi kan lære av det vi har vært gjennom. Denne lærdommen er viktig for oss alle, uavhengig av hvor hardt vi har vært rammet i denne omgangen.

Jeg vil trekke fram tre forhold hvor vi etter mitt syn virkelig har noe å hente:

## 1. Vi må skjønne bedre hva tallene faktisk forteller.

Dette er først og fremst en pedagogisk oppgave for oss i økonomiseksjonen, for å drive bedre opplæring overfor alle brukere. Men det er også en forutsetning at det er vilje til å lære, og motivasjon til å bruke. Den oppgaven må vi alle ta på oss. Etter hvert må vi også vurdere om det er en teknisk del i denne oppgaven, med å endre på framstillingene slik at de lettere kan forstås av brukeren.

## 2. Vi må få bedre kvalitet på vår økonomiske rapportering.

Budsjetter og regnskap er den viktigste måten for å kommunisere økonomiske forhold mellom de forskjellige delene av organisasjonen. Pålitelighet og presisjon er en forutsetning for at tallene skal ha den utsagnskraften de tillegges når de brukes i forskjellige situasjoner. Avdelingskonsulentene vil ha en sentral rolle, men både prosjektledere og forskningssjefer har en klar oppgave i forbedringer her.

## 3. Klare ansvarsforhold.

Denne oppgaven blir enda viktigere når vi nå får endringer i organisasjonen, med flere sentrale midler (i alle fall i NINA), nye forskningssjefer som også får stabsfunksjoner, og en hovedadministrasjon som svever over det hele. Her dreier det seg ofte om viktige prosjekter som disponerer store ressurser, med en tidshorisonn vi ikke kan se bort fra. Selv om det kan være behov for rolleavklaring, trolig for hvert enkelt prosjekt, er det også et spørsmål om å ha og å ta ansvar.

Dersom vi makter dette, vil det være mulig å sette inn eventuelle nødvendige korrektive tiltak så tidlig at vi unngår de problemene vi har hatt i det siste. Vi må beholde en situasjon hvor ressursbruken styres av faglige behov, ikke av frykten for å miste midler, men hvor vi likevel som organisasjon kan holde oss innenfor de økonomiske rammer vi er tildelt. Dette er bare mulig dersom vi alle tar tak i vår del av oppgaven.



Nå er de her igjen

## FJELLETS PELSKLEDDE HISSIGPROPPER

Av Per Jordhøy, avdelingsingeniør i NINA



Lemmen, fjellets pelskledde hissigpropp.

Foto: Per Jordhøy

De er der under snøen, disse fjellets illsinte småtroll og andre små pelskledde planteetere. I store skarer opptrer de med ca 4 års mellomrom og skaper liv og røre i fjellet med ringvirkninger langt utover sin egen tilstedeværelse. Riktig spennede kan det bli rundt Dovrefjell til våren. Så langt ser det ut til vinteren kan ha vært gunstig for smågnagernes overlevelsesmuligheter.

### Typisk norsk

Lemenet er et unikt dyr på flere måter. Det er vårt eneste pattedyr som har sin hovedutbredelse i Norge. I tillegg til hele Nordkalotten er det utbredt i Sør-norske fjellområder. Den umiskjennelige og fargerike drakten og dens hissige tempera-

ment, sammen med masseopptredener og vandringer gjør den til et viktig og helt spesielt element i fjellnaturen vår. De største konsentrasjonene av dyr finner en gjerne der de støter på stengsler - som for eksempel på odder dannet av møtende elveløp. Ofte kan en også se de legger på svøm over store fjellvann.

### Store ringvirkninger

Natur- og kanskje spesielt fugleinteresserte vet at de såkalte smågnagerårene gir seg mange ulike utslag i naturen. Forekomsten av enkelte fuglearter blir for eksempel ofte større enn ellers. I lemenår skjer det også gjerne en økning i bestanden av andre smågnagere. Ja, de er kanskje vel så viktige som lemenet. Samlet

opptrer de i slike mengder at deres totale vekt kroppsmasse innen et fjellområde kan overstige reinens tilsvarende vekt mange ganger. Dette utgjør så en enorm økning i næringstilgangen for kjøttetende dyr og fugler (røyskatt, snømus, rovfugler og ugler) og i tillegg til å tilfredsstille eget matbehov kan de få fram mange og store ungekull. Samtidig vil mange andre fuglearter bli mindre etterstrebet som bytte for rovfuglene og vil da ha større muligheter med tanke på sin egen overlevelse og hekkesuksess.

### Bølgende forflytning

I slike såkalte lemenår som vi i fjor hadde på Hardangervidda, skjer utviklingen på ulike måter. Mens en



Perleugla er en av de arter som profiterer på smågnagerår og da kan få frem store ungekull.  
Foto: Per Jordhøy

enkelte år har bestandstopp av lemen over hele landet, startet nå oppgangen først i sør og har så gradvis forplantet seg nordover - hvilket også er et vanlig mønster. Da gjenstår det å se om bestandstoppen forflytter seg nordover og gir smågnagerår på Dovrefjell og traktene rundt til sommeren.

#### Vinteren avgjørende

Mens lemenet om sommeren beiter i fuktige områder langs myrer og vassdrag, oppsøker den om høsten tørre, men planterike områder som egner

seg for overvintring. I plantesjiktet dannes et luftrom mellom bakken og snøen som holder en stabil temperatur på 0-2 grader. Sist vinter (1993-94) hadde vi stabile værforhold uten mildværsperioder av betydning - hvilket nok medvirket til den store bestandsøkningen vi så sist sommer. De milde vintrene sist på 80- og først på 90-tallet var alle ugunstige for smågnagerne pga. til dels stor fuktighet i marksjiktet. Når vatn og fuktighet fyller nettverket av ganger og så fryser til, sier det seg selv at smågnagerne er levnet små sjanser til å klare seg.

#### Hvorfor bryter bestanden sammen?

Teoriene er mange om hvorfor lemenvandringene oppstår, hvorfor produksjonsoverskuddet i smågnagerbestanden fjernes og fører til sammenbrudd. Nedbeiting og matmangel er en teori - at plantene danner antistoffer og gjør dem uspiselige er en annen. Sikkert er det at den finnes mange teorier om disse bestandsvingningene som forandrer fjellet så ettertrykkelig år om annet.

# Riksantikvaren i faglig forderv?

Meldingen i pressen om at Riksantikvar Øivind Lunde midt i sin åremålsperiode permitteres for å ivareta andre, interasjonale oppgaver har skapt bles i mediene og sjokk internt både hos RA og NIKU. Det er stilt spørsmål både ved departementets motiver og dyp bekymring for direktoratets fremtidige posisjon innen kulturminnevernet. Forskningsjef i NIKU **Axel Christophersen** har sendt dette innlegget til "Stiften".

Riksantikvaren og Kulturminneverket ble med ett satt på dagsorden for det norske folk. Dramatisk og ufrivillig i måten det skjedde på, for det er ikke hverdagskost at en høytstående embetsmann forlater sin post i utid. Utad har riksantikvar Øivind Lunde fremstilt saken som om han valgte å ofre embedet for andre "utfordrende oppgaver med kulturminnevern på internasjonalt nivå". Med denne fremstillingen er Lunde på linje med statsråds Berntsens utlegninger av samme sak (kfr. Dagbladet 1.3.).

Offentligheten er imidlertid ikke så sikker på at saken er så enkel; i avisene er det i alle fall reist spørsmålstegn ved Miljøverndepartementets egentlige rolle i denne saken: ble riksantikvarens faglighet ofret på byråkratiets alter, slik at veien skulle ligge åpen for en ny leder med rene administrative kvalifikasjoner? På bakgrunn av ekspedisjonssjef Jan Abrahamsens uttalelse i Dagbladet (3.3.) har sist professor Reidar Bertelsen uttrykt uro og skepsis til departementets reelle hensikter: "Kan vi forvente at den neste som setter seg i riksantikvarstolen (på samme måte som Lunde) er en person som sjøl er i stand til å følge med på forskningsfronten i de kulturhistoriske fagene....?" spør Bertelsen. Uaktet hva man måtte mene og tro om departementets mulige strategi i denne saken, er det ingen tvil om at

Bertelsens spørsmål er meget betimelig stilt. Spørsmålet - og i særdeleshet hvordan det besvares - er av fundamental betydning for hvorledes norsk kulturminnevern vil bli drevet og videreutviklet på faglig grunnlag i årene som kommer.

Ekspedisjonssjef Abrahamsen understreker i sitt innlegg at "... kulturminnevernet vil være et prioritert satsningsområde". Det har vi vel i utgangspunktet ingen grunn til å betvile riktigheten av. Men spørsmålet er bare hvilke departementale virkemidler og oppfølging som må til for å gi dette postulatet et konkret innhold, en troverdighet på lang sikt. Og uaktet hva man måtte mene og tro i denne saken, er i alle fall fagmiljøenes plikt til å si fra, at en profesjonell administrator som Riksantikvar ikke vil være en styrking av norsk kulturminnevern. Snarere tvert imot! Uten en Riksantikvar med faglig tyngde og integritet, er norsk kulturminnevern alvorlig svakket. Hvorfor?

Direktoratet for kulturminnevern (med Riksantikvaren som leder), er landets viktigste arena for utforming av konkrete strategier, iverksetting og overvåking av tiltak som skal opprettholde - helst bedre - kvaliteten på norsk kulturminnevern. For å klare dette, må Riksantikvaren kunne samarbeide med en rekke faginstitusjoner, f.eks. universitetene, museene og NIKU, for å sikre et adekvat kunnskapsgrunnlag for strategisk planlegging og forvaltningsmessige beslutninger. Som direktoratleder har Riksantikvaren hovedansvaret for at forvaltningen av landets kulturminner hviler på faglig vel funderte vernestrategier og forvaltningsbeslutninger. Dette er ikke et ansvar som kan delegeres ned på et direktoralt medarbeidernivå. At direktoratets daglige funksjoner ivaretas av tilsatte med høy faglig kompetanse utelukker altså ikke nødvendigheten av at Riksantikvaren som leder for direktoratet må være i besittelse av tilsvarende kompetanse. Tvert imot! Alle som har arbeidet i en organisasjon som lever av å utforme og iverksette strategiske beslutninger, skjønner det kritiske betydningfulle i å optimalisere forholdene for dialog og diskusjon innad i organisasjonen, og utad mot sentrale samarbeidspartnere. I post-

moderne organisasjonsteori blir nettopp konversasjonen, dialogen, diskusjonen fremhevet som det essensielle i en organisasjon: "A postmodern leader must be first and foremost a conversationalist. She must be sensitive to and able to influence the conversation that take place." (Bergquist 1993). Hvordan kan dette bli virkelighet med en leder uten dyp faglig innsikt i, og forståelse for organisasjonens arbeidsoppgaver og problemstillinger?

NIKU (Norsk Institutt for Kulturminneforskning) er en viktig samarbeidspartner for Riksantikvaren (og vice versa). Som forsknings- og utredningsinstusjon består NIKUs hovedoppgave i å produsere kunnskap som skal legges til grunn bl.a. for Riksantikvarens forvaltningsbeslutning og utfomingen av langsiktige strategier for norsk kulturminnevern. NIKU har i utgangspunktet et åpent potensial til å kunne kvalitetsutvikle norsk kulturminnevern. Men dette forutsetter ikke minst et langsiktig, faglig basert samarbeid med den organisasjonen som legger strategiene og fatter beslutningene, nemlig Direktoratet for Kulturminnevern/Riksantikvaren. Dette samarbeidet er ikke tjent med et direktorat ledet av en person uten tung faglig bakgrunn, - hverken på kort eller lang sikt.

Det finnes et annet poeng i dette også, antageligvis med kontroversielt; Nemlig at en management-profilert Riksantikvar i utgangspunktet vil gjøre det lettere for byråkrater og politikere å tre kortsiktige direktiver ned over hodet på den norske kulturminnevernsektoren. En faglig sterk Riksantikvar vil imidlertid være et vern mot direktiver styrt av politisk kappevending.

Ekspedisjonssjef Abrahamsen trekker fram NIKU som et eksempel på departementets/politikernes vilje til faglig oppgradering av norsk kulturminnevern. Ja, det både tror og håper vi som i øyeblikket er i ferd med å bygge opp NIKU-organisasjonen. Men, som professor Bertelsen riktig har påpekt, er det for tidlig å si om NIKU virkelig representerer en slik styrking. Det avhenger av så mange

forts. side 14

# Innsats mot EU søknader - ikke akkurat "bet-hedging"

Av Torbjørn Forseth, forsker i NINA

"Bet hedging" er en strategi brukt av spilllegale hestestefolk som isteden for å satse mye på en hest fordeler innsatsen på flere hester i samme løp. Over tid kan denne strategien gi bedre lønnsomhet enn en mer vågal strategi. Uttrykket og prinsippene bak "bet hedging" er også overført til evolusjonær biologi, og beskriver strategier hvor dyr (eller planter) som lever i et variabelt miljø, hvor antall avkom de makter å produsere varierer sterkt fra sesong til sesong, investerer mindre i hver reproduksjon for å kunne delta flere ganger. Risikoen for å gjøre et fatalt forsøk reduseres. Biologisk "bet hedging" innebærer altså avveining mellom gjennomsnittlig suksess (fitness) og variasjonen i suksess.

"Bet hedging" er en vanlig strategi også for biologer på forskningsinstitutter. Vi bruker noen uker av året til å sende en rekke av søknader til miljøforvaltningen, forskningsråd, vassdragsregulanter og andre for å få solgt våre timer. Hvert enkelt prosjekt er som oftest lite, men vi vet at vår suksess er variabel og lite forutsigbar (hva er i medias fokus? hvor er Bellona?). Fordelen med denne strategien er at vi unngår de riktig dårlige åra hvor økonomiseksjonen begynner å mumle om usolgte timer, og over tid blir vi rimelig suksessfulle forskere med bra inntjening. Ulempene er den tunge administrative driften av mange små prosjekter og lite tid til faglig utvikling.

EUs 4. rammeprogram består av en serie av svært store programmer. Programmene finansierer store prosjekter basert på et tett og bredt internasjonalt (europeisk) samarbeid. Arbeidsinnsatsen for å sette sammen søknader til programmene er svært høy og sjansene for gjennomslag ligger i størrelsesorden 20 til 30%. Hvorfor skal vi til tross for dette forlate den trygge "bet hedging"-strategien og fokusere mer av innsatsen mot EUs programmer? Etter min mening må vi søke deltagelse på rammepro-

grammene av fire hovedårsaker:

(1) Det foregår en massiv overføring av norske forskningsmidler til EUs 4. rammeprogram (gjennomsnittlig 300 millioner pr år). Vi må bidra til at så mye som mulig av dette kommer tilbake til norske forskere.

(2) Prosjektene er store og med lang varighet (2-6 år). Dette kan sikre faglig kontinuitet og utvikling for den enkelte forsker.

(3) Prosjektene innebærer et tettere internasjonalt samarbeid enn det man vanligvis oppnår innenfor de tradisjonelle rammene for forskningssamarbeid. Her ligger et stort potensiale for nye impulser og faglig utvikling.

(4) I godt planlagte prosjekter kan man på et europeisk nivå løse faglige problemer som er vanskelige å løse innenfor nasjonale programmer. Dette gjelder spesielt prosjekter hvor geografisk spredning er et viktig element i seg selv. En av forutsetningene for gjennomslag i rammeprogrammet er nettopp at prosjektene er av en slik karakter at de krever internasjonalt samarbeid, og at de faglige problemene ikke (like godt) kan løses nasjonalt.

Forskere på NINA deltar med flere prosjekter i en søknadsprosess som avsluttes i disse dager (søknadsfrister i mars og april). Jeg skal nedenfor kort gå inn på søknadsprosessen og det faglige innholdet i en av disse søknadene som en illustrasjon på de ovenfor stående punktene. Fra NINAs side deltar fiskeforskerne Bror Jonsson, Arne Jensen, Tor Næsje og Torbjørn Forseth og søknaden er nå sendt til programmet "Agriculture and Fisheries".

Prosjektforslaget er fokusert på effekter av temperaturendringer forårsaket av klimatiske endringer eller ulike typer energiproduksjon (vann-, kjerne- og varmekraft) på produksjon av viktige arter ferskvannsfisk (fire arter).

Den første målsettingen er å kartlegge hvor sensitive fisker er til endringer i vanntemperatur. Dette skal studeres gjennom eksperimentelt å beskrive artenes veksthastighet i forhold til størrelsen av matrasjonene ved ulike temperaturer. På bakgrunn av slike eksperimenter vil vi modellere vekstendringene som følge av endringer i vanntemperatur. For å undersøke hvordan fisk kan tilpasse seg mer varige temperaturendringer (f. eks. klimaendringer), vil vi kartlegge geografisk og klimatisk variasjon innen hver av artene. I dette arbeidet vil vi bruke både laboratorieforsøk og feltstudier. Som en ytterligere hovedmålsetting vil vi altså undersøke om ferskvannsfisk kan tilpasse seg nye temperaturforhold gjennom naturlig seleksjon, dvs. evolusjonær adaptasjon.

Som det framgår av målsettingen vil prosjektet kreve mange serier med eksperimenter, og prosjektets størrelse gjør i seg selv EU-programmene aktuelle. Behovet for flere populasjoner av samme art spredt over et bredt geografisk og klimatisk område gjør at denne typen prosjekt vanskelig lar seg gjennomføre nasjonalt og rammeprogrammene bør kunne være en god plattform for prosjektet. Vi har i dette prosjektforslaget samlet forskere fra Spania, England, Nederland, Sverige og Norge som har både feltdata og tilgjengelig fisk og lokaliteter for eksperimenter for de fire artene (ørret, røye, laks og abbor) som er planlagt undersøkt.

Prosessen ble startet rundt juletid ved at et førsteutkast til problemstilling og bakgrunn ble utformet av oss på NINA. Grunnlaget for forslaget var flere års arbeide med sammenhengen mellom vekst og vanntemperatur hos fisk gjennom modellering basert på feltdata og laboratoriestudier. At de deltagende institutter har solid bakgrunn på feltet er en forutsetning for suksess innenfor EU programmene. Etter en god del faxer og e-mails klarer vi å samle 4 andre institusjoner

14

som ønsket å knytte seg til prosjektforlaget. Disse fant vi fram til ved hjelp av tidligere kontakter og søking i faglitteraturen. Koordineringsrollen ble på grunn av Norges noe spesielle situasjon i forhold til EU og strategiske hensyn overlatt til den britiske forskeren. Skisse til EUs programbeskrivelse ble skaffet fra forskningsrådet (endelig beskrivelse kom sent!). I løpet av februar ble det arbeidet ganske intenst fra NINA-forskernes side med utformingen av søknaden, og endelig ramme for prosjektet ble lagt på et møte i England med alle partnere. Utgiftene til denne reisen fikk vi dekket fra NFR (posisjoneringmidler). I god tid før fristen (15. mars) ble søknaden sendt med kurer til Bryssel. Den hadde da vokst til et dokument på 50 sider (pluss søknadsskjema) fordelt på 10 ulike kapitler, hvorav omtrent halvparten omhandler ikkevitenskapelige elementer som organisering, struktur, sosiale og økonomiske implikasjoner, utnyttelsesplaner osv. Strukturen for søknaden er svært uvant for de fleste forskere (den liker vel så mye på et industriarbeider

som en vitenskapelig søknad) og det kan være vanskelig å tenke de nye banene. Vi var heldige (tror vi) som hadde en koordinator med talent for vulstige formuleringer.

Så er det bare å vente i noen måneder. Søknadene vurderes av tre fagfolk, som har ca 20 minutter (3 søknader på en time) til rådighet for å gi karakter på den vitenskapelige delen av prosjektet. Deretter gis endelige karakter til tre søknader i løpet av en times lang diskusjon. Til slutt går søknaden til kommisjonen hvor endelig innstilling lages. De som kommer gjennom dette nåløyet inviteres til forhandlinger med kommisjonen. Forhandlinger er stort sett ensbetydende med at kommisjonen vil kutte ned ca 20% på kostnadene og koordinator må foreslå hvordan dette skal gjøres.

Bittert om alt arbeidet er forgyves? Ja da!

**Riksantikvaren....** Forts. side 12

ting, ikke minst mulighetene til å samarbeide med Riksantikvaren om viktige tiltak til beste for norsk kulturminnevern. NIKUs ønske er her klart, nemlig en sterk faglig kompetent samarbeidspartner. Dette er et ønske som selvfølgelig ikke står i noe som helst motsetningsforhold til et behov for en styrking av Riksantikvarens administrativt: Norsk kulturminnevern er best tjent med et Direktorat for Kulturminnevern som fungerer godt både faglig og administrativt. Heri ligger et felles ønske og ingen motsetninger. Men om en administrativ styrking av direktoratet skal skje på bekostning av Riksantikvaren, dvs. direktoratslederens faglige kompetanse, da er det nødvendig at alle gode krefter i norsk kulturminnevernarbeide roper et varsko. Et effektivt og dynamisk norsk kulturminnevern forutsetter et vern som Riksantikvarens faglige kompetanse!

## Nytt fra Biblioteket

Biblioteket har fått anmodning fra bl.a. Universitetsbiblioteket i Trondheim om at ansatte i DN og NINA som ønsker å låne litteratur fra andre bibliotek, lar slike bestillinger gå gjennom biblioteket på Tungasletta.

Dette i henhold til de nasjonale normene for fjernlånsvirksomheten.

UBT poengterer også at bestillinger fra DN- og NINA ansatte (og fra ansatte i andre institusjoner med eget bibliotek) som kommer direkte til UBT, vil bli returnert.

Siri

## En takk fra Gunnar Halvorsen.

Jeg vil takke for all oppmerksomhet som ble meg til del i forbindelse med 50-års dagen både fra NINA sentralt og fra avdelingen. Det er flott å føle at både jubilaranten og NINA holder koken.

## Bruk av E-mail i NINA•NIKU

I takt med utbyggingen av EDB-nettverket i NINA•NIKU er også bruken av E-mail på full fart inn i stiftelsen, også blant de som ikke har brukt det tidligere. Foreløpig er ikke informasjonssjefen tilknyttet, men **Kirsti Hofstad** er det. Hun har derfor bedt om at stoff som skal inn i "Stiften", årsmelding, publikasjonsoversikt, etc. helst sendes direkte til henne på følgende adresse:

kirsti.hofstad @adm.nina.no

Tor B.

# Statusrapport fra EDB-gruppa i NINA•NIKU



Øivind og Arild pakker opp PC'er på Bergenskontoret.

Den store oppgaven til EDB-gruppa nå er å få alle over på det nye nettet. Ved hovedkontoret i Trondheim jobber Petter og Øivind på spreng. Målet er at alle skal være tilkoblet til påske. Oslo er alle i Dronningensgt. på nett, og hvis NINA-Østlands-avdelingen flytter inn her, vil også de bli tilknyttet. Som bildet viser er utstyret i Bergen utpakket og klart. Arild skal på en runde for å koble Bergen mot internet og internet, og så til Trondheim for å koble opp NIKU i Kjøpmannsgata.

I Tromsø er serveren igang og PC'ene er koblet på nett. Disse er som tidligere tilkoblet UNINETT via Tromsø museum, og bruker sine gamle E-mail-adresser.

For å integrere organisasjonen har vi koblet oss til UNINETT (Universitetsnettet). Dette gjør at vi kan kommunisere mellom nettene i Trondheim, Oslo, Tromsø og etter hvert Bergen. Det var en del diskusjon om vi skulle slippe til på UNINETT, og derfor så vi også på en ISDN-løsning. Den er foreløpig lagt på is, men vil bli aktuelt for de distriktskontorene som ikke har mulighet til å koble seg på UNINETT. Den kan også brukes som en backup for kommunikasjon mellom Trondheim og Oslo.

Denne kommunikasjons-løsningen gjør at hvis for eksempel en forsker lagrer noe på serveren i Trondheim

kan en som sitter ved Oslokontoret koble opp denne disken fra sin PC og jobbe med filen.

Vi er også i startgropen med å teste ut RAS (Remote Access Service). Dette er et system som gjør at en kan ringe fra en enkeltstående PC, og koble seg til nettet. For eksempel fra PC'en i felt / hjemme. Det kan bli aktuelt å benytte dette systemet for å koble distriktskontoret i Gamlebyen i Oslo til nettet i Dronningensgt.

Så var det Elektronisk post. Alle som er på det nye nettet er tilknyttet postsystemet. Øivind har holdt innføringskurs for NIKU Oslo, og Arild har laget et flott skriv om emnet.

Ved Trondheimskontoret vil vi ha en innføring etter påske, når alle er over på det nye nettet. Øivind har laget et skriv som vil bli distribuert på huset.

Vi har nå blitt definert hos RUNIT, slik at det fungerer å sende og motta post eksternt. E-mail adressen på visittkortene kan brukes for de som er tilkoblet det nye nettet. De "gamle" ean-brukerne i Trondheim vil bli flyttet over på det nye post-systemet når alle er tilkoblet nyttet.

INTERNET er et "hot" ord om dagen, og vi er selvfølgelig med ! Alle på det nye nettet har/vil få Internet-tilkobling. Vi benytter et søkeprogram som heter Netscape for

å lettere finne fram på Internet. Øivind har laget en liten beskrivelse om hvordan du skal finne fram, og vi vil demonstrere litt samtidig med at vi gir en innføring i mail. Men EDB-gruppa ser det ikke som sin oppgave å hjelpe folk til å finne fram på Internet. Vi skal hjelpe dere igang, og så for dere "surfe" avgårde selv !

Vi tar også med noen ord om hvilken PC vi kjøper for tiden. Den det kjøpes mest av nå er en Digital Celebris 560. Det er en 60 Mhz pentium-maskin med 540 MB disk og 16 MB Ram. Med en 17" Tandbergskjerm koster den pr. mars- 95 rundt 29.000,- inkl. mva. Det har vært feil på de første pentium-brikkene som ble levert. Dette er nå rettet og alle med "gamle" pentium-brikker vil få oppgradert sine.

Når så alle er lykkelige brukere av det nye nettet ser vi i EDB-gruppa standardisering som en av hovedoppgavene framover. Det vil særlig omfatte maler for telefax, brev, møteinnkallinger og andre formularer. I og med at Hilde nå er tilbake er også databasesiden styrket. Vi ser for oss store utfordringer på denne siden framover.

Helt til slutt en bønn fra oss som driver programutvikling : Husk å budsjetter med oss !!

*Redaktøren håper at også etableringen av en nettbasert internavis blir prioritert!*  
Tor B.

# "Berømt gaupejeger blir oter-doktor"

Denne overskriften stor i Agderposten 18. februar og fortsatte:

*"På slutten av 80-tallet ble hun berømt som "gaupe-dama" og var ettertraktet vilt for sugne journalister, trauste bønder med fredet setesdalsdialekt og hellige sauer. For seks år siden gikk hun i hi. Nå er hun ute igjen som tobarns-mamma og med en svær doktor-avhandling om den pelsklede oteren under armen."*



En rolig og konsentrert doktorrand, Hanne Christensen lytter til opponentens spørsmål.



Professor Sam Erlinge fra Lund var 1. opponent og hadde gledet seg til disputasen og likte seg åpenbart!

tilbake i Europa i de siste tiår, en tilbakegang som også er registrert i Norge. Dette er satt i forbindelse med følgende negative faktorer:

1. Forstyrrelser, fragmentering og tap av leveområder
2. Forurensninger av luft og vann
3. Introduksjoner av fremmede arter og organismer
4. Overbeskatning

I Norge er det de siste år særlig vært fokusert på den sure nedbøren. Men ettersom nedgangen også er observert i kystområdene, kan dette neppe være eneste årsak. Hanne har i sin avhandling fokusert på:

- Støtter feltundersøkelser synet på oterens fravær i store deler av det tidligere utbredelsesområdet i syd-Norge?

- Gjenspeiler nedgangen i salg av oterskinn en nedgang i selve bestanden, og er overbeskatning en viktig faktor?

- Oterens reproduksjon og PCB, og er økt PCB-innhold årsak til tap av sydlige bestander?

- Er det en sammenheng mellom befolkningstetthet og oterens tilbakegang?

- Har den økende bestand av mink hatt negativ virkning på oterbestanden?

På de to første spørsmål konkluderte avhandlingen med et "ja". Derimot fant Hanne ingen tegn til PCB-stress eller reproduksjonssvikt hos kystoteren i Norge. Og selv om det i stor skala var en negativ sammenheng mellom befolkningstetthet og oterbestandene, kunne tetthet av mennesker ikke alene forklare nedgang i oterbestandene. Oter og minkt forsvare ikke de samme territorier og forekomsten av mink forklarer ikke de nåværende tap av oter i de sydlige områder av landet.

## Og så var det opponentene

Begge opponentene takket for anledningen til å komme til Trondheim og diskutere oterøkologi, og begge konkluderte med at avhandlingen var et særdeles verdifullt bidrag til ny kunnskap om oteren. Noen kritiske kommentarer hadde de, - det er som kjent oppgaven deres! Men mest gikk disputasen ut på at opponentene ba doktoranden utdype enkelte sider ved arbeidet. "Hvorfor hadde Hanne valgt PCB som faktor og ikke sur nedbør som årsak i innlandet? Og hva med andre forurensninger som f.eks. kvikksølv, bly og kadmium?" "Hva med næringstilgangen i kyststrøkene?" "Hadde jaktpresset endret seg?" "Hvorfor klarte oteren seg bedre i nord- og vest-Norge enn i syd-Norge?" Ettersom forekomste-

16 Det er **Hanne Christensen** som gis denne malende omtalen, NINAs første stipendiat med "kvinne stipend" fra MD som 22. mars disputerte for dr.scient-graden ved Universitetet i Trondheim. Avhandlingen hadde tittelen "Determinants of otter *Lutra lutra* distribution in Norway; effects of harvest, polychlorinated biphenyls (PCBs), human population densities and competition with Mink *Mustela vison*", eller kort: Begrensede faktorer for utbredelsen av oter i Norge.

Opponenten ved disputasen var professor Sam Erlinge fra Universitetet i Lund og professor Mads Olsson fra Riksmuseet i Stockholm. Medlem av bedømmelseskomiteen og leder av disputasen var NINAs egen Eivin Røskaft, professor ved Universitetet i Trondheim.

Og disputasen gikk aldeles utmerket. Hanne virket rolig og avslappet og opponentene var særdeles velforberedt. Som vanlig ved disputaser i Trondheim: Nær smekkefullt auditorium av kolleger fra NINA, familie og studenter fra AVH.

## Avhandlingen

Hanne redegjorde først for selve avhandlingen. Oteren har gått sterkt





2. opponent Mads Olsson fra Stockholm var "fryktet" på forhånd, men var svært så positiv. Foto: Tor B.

ne av oter og mink stort sett bygget på funn av ekskrementer, spurte Erlinge om de engasjerte observatø-

rene kunne skille disse mellom oter og mink.

Også 2. opponenten professor Olsson roste Hanne for at hun hadde tatt opp et så komplekst problem, men hadde ønsket seg noe mere detaljer om enkelte forhold. Ved utstrakt bruk av review-artikler hadde Hanne mistet endel verdifulle detaljer i originalarbeidene. Opponenten viste en rekke figurer fra disse. Ellers var Olsson "grønn av misunnelse" over det store materialet på 1000 dyr som Hanne hadde hatt tilgang på.

Hanne svarte og kommenterte de mange spørsmål som ble reist uten å miste tråden en eneste gang. Og opponentene var førnøyde. Svakheterne var hun klar over, men fikk aksept for de valg hun hadde gjort. I det hele tatt foregikk disputasen i en svært hyggelig og fin tone. At den ble relativt lang (2 timer og

40 minutter) var mest et resultat av grundig foreberedelser fra opponentene og at de til fulle benyttet sjansen til å diskutere oterøkologi med doktorranden.

Vel gjennomført, Hanne! Også "Stiften" gratulerer med dr.graden og en imponerende innsats både før og under disputasen!

Tor B.

## Nytt styre i NINA•NIKU

Miljøverndepartementet har i brev til NINA•NIKU av 20. mars 1995 oppnevnt følgende styre for stiftelsen fra primo mars 1995:

### Oppnevnt etter forslag fra Norges forskningsråd:

Medlem m. oppnevningssår:  
**Odd Halvorsen**, UiO, leder 1988  
**Einar Niemi**, UiTØ ny

Varamedlem:  
**Rolf Anker Ims**, UiO  
**Ingvild Øye**, UiB

### Oppnevnt direkte av miljøvernforvaltningen:

Medlem m. oppnevningssår:  
**Peter Johan Schei**, DN 1989  
**Gerd Halmø**, Statoil 1992  
**Øyvind Lunde**, RA 1994

Varamedlem:  
**Stein Lier Hansen**, DN  
**Bjørn Wold**, NVE  
**Sissel Rønbeck**, RA

### Oppnevnt etter forslag fra fagorganisasjonene i NINA•NIKU:

Medlem m. oppnevningssår:  
**Thrine Moen Heggberget**  
**Tone Marie Olstad** ny

Varamedlem:  
1. **John Atle Kålås**  
2. **Jon G. Backer**  
1. **Arve Kjersheim**  
2. **Ian Reed**

De ansattes representanter oppnevnes for to år, de øvrige styremedlemmene for tre år, med mulighet for én periodes forlengelse. Etter siste endring i stiftelsens vedtekter, kan i særlige tilfeller funksjonstider være lenger enn to perioder. Som kjent er Odd Halvorsens funksjonstid som styremedlem forlenget med hjemmel i dette.

Tor B.

# NINA Forskningsstasjon på Ims

Av Nina Jonsson, forsker i NINA og Jon Backer, bestyrer.

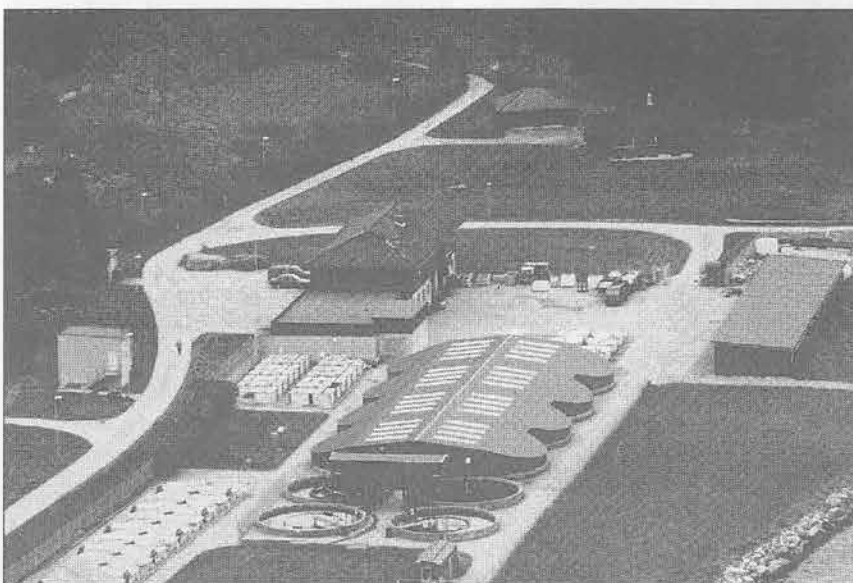
Hensikten ved denne artikkelen er å informere om NINAs Forskningsstasjon på Ims; hvorfor stasjonen ligger der den gjør, hvilke muligheter forskerne ved institusjonen har til å drive eksperimentell fiskeforskning der og i korte trekk informere om hva som er gjort av forskning til nå.

De fleste av forskerne på Avdeling for akvatisk økologi og fiskeforskere ved Avdeling for bevaringsøkologi i Trondheim har i perioder hatt eller deltatt i prosjekter utført ved Forskningsstasjonen. På Ims foregår også et utstrakt samarbeid med forskere fra andre institusjoner både i Norge og i andre land.

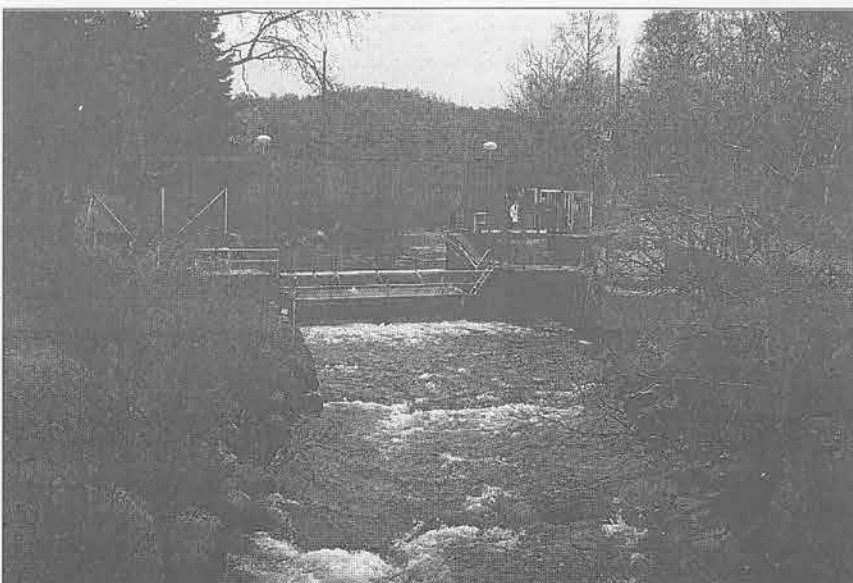
18 Kapasiteten ved stasjonen er derfor godt utnyttet, og i enkelte måneder er den helt sprengt. Til stasjonen er det knyttet 5 3/4 faste stillinger. Dette er 1/2 kontorstilling, 1/4 vaskehjelp og 5 røktere, derav én er daglig leder. I tillegg er det en praktikant knyttet til stasjonen. Antall fast ansatte er nødvendig for å kunne passe fisken alle dager i året uten å bryte arbeidsmiljølovens bestemmelser om arbeidstid og overtid. Det går to årsverk til tømning og registrering av fisk i fellene i Imsa.

Målet med virksomheten på stasjonen er å utføre forskning som i sin tur kan gi økt produksjon av våre ferskvannsfisker, særlig vandrende fiskeslag som laks og ørret. Laksebestanden i elven Imsa, som renner ut ved Forskningsstasjonen, er med i et nasjonalt og internasjonalt overvåkingsnett. Hensikten med dette er å fremskaffe langtidsserier med opplysninger om bestandssituasjonen både i ferskvann og i sjøen. Dette benyttes i vurdering av blant annet bestandsutvikling og fiskeregulering.

NINA Forskningsstasjon var ferdig 25. oktober 1978 med settefiskanlegg, laboratorier, kontorer og eget bolighus. Første del av anlegget var



NINAs forskningsstasjon på Ims ble overført fra Staten til NINA ved etableringen i 1988 og utgjorde den gang vel 22 mill. kr. av stiftelseskapitalen på 25 mill.  
Foto: Jon G. Backer



Fiskefella i Imsa ca 150 m ovenfor utløpet i sjøen like ved forskningsstasjonen, spiller en sentral rolle i det meste av den forskning som foregår på Ims.  
Foto: Tor B.

en fiskefelle i elven Imsa, der all opp- og nedvandrende fisk i elva blir kontrollert. Fiskefella var ferdig allerede 2. mai 1975.

## Lokalisering

Forskningsstasjonen ble lagt til Ims i Sandnes kommune av flere grun-

ner. Noen av de viktigste momentene var: (1) Gunstige temperaturforhold på Sørvestlandet. Ved dette unngås store isproblemer i fella om vinteren, fisken kan drettes opp i kar ute året rundt og man trenger mindre oppvarming av vannet for å opprettholde god vekst hos fisken.

(2) God vannkvalitet i Imsa. Vannet i elven er nesten nøytralt med gjennomsnittlig pH på 6,8. Vannet er godt buffret med et kalsiuminnhold på gjennomsnittlig 3,48 mg/l. Fra 1968 har Imsa vært med i NINAs Elveserie, og siden da har vannkvaliteten i elven blitt undersøkt med ukentlig til månedlige prøvetakinger. (3) Vanntilførselen i Imsa er tilstrekkelig hele året. Imsa er tilhører Ims-Lutsi vassdraget, hvor hele 12% av nedslagsfeltets areal består av innsjøer. Imsa er en relativt liten elv med gjennomsnittlig årlig vannføring på 5,1 m<sup>3</sup>/s. Vannføringen er lavest i juni og juli med omkring 1 m<sup>3</sup>/s og høyest i november og desember hvor den kan komme opp i 27 m<sup>3</sup>/s. (4)

Vassdraget inneholder flere fiskearter. Laks og ørret gyter i Imsa. I innsjøene høyere opp finnes det i tillegg røye, sik, ål og trepigget stingsild. (5) Gode forhold for å bygge ei permanent fiskefelle nær elvas utløp. Fella kontrollerer all opp- og nedvandrende fisk i vassdraget. (6) Ims ligger rimelig sentralt, 2 mil fra Sandens sentrum og 3 mil fra Sola flyplass, slik at kommunikasjonen er god med resten av landet.

### Forskningsfasiliteter

Forskningsstasjonen består av et settefiskanlegg, en saltvannsavdeling og fiskefeller i Imsa, der all opp- og nedvandrende fisk i vassdraget blir fanget for merking og registrering. Fasilitetene er gode både til å studere fiskevandring i Imsa og til å gjøre eksperimentelle forsøk på stasjonen og i elven. I settefiskanlegget er det klekkeri, startføringshall, merkerom, verksted og kjøle- og fryserom. Stasjonen har i alt 164 kar fra 0,5 til 72 m<sup>2</sup> hvor fiskeproduksjon og eksperimentell forskning foregår. Alle karene har lokk eller er i hus. Fire av de største karene på 72 m<sup>2</sup> er bygget om til elver med gytegrus der laks og ørret kan gyte. Til disse karene er det bygget et observasjonstårn, hvor fiskenes atferd kan studeres.

Stasjonen produserer årlig 200 000 settefisk og stamfisk av laks og ørret. Noe av denne fisken blir solgt for å tjene penger til driften ved Forskningsstasjonen. Resten går til eksperimentelle forsøk og overvåkningsforsøk, for å skaffe forvaltningens opplysninger om bestandsutvik-



Lokal hjelp engasjeres når flere 10 000 fisk skal merkes før utsetting.

Foto: Tor B.

lingen i ferskvann og i sjøen.

Driftsvannet tas direkte fra inntaket ved Liavatnet (siste vatnet i vassdraget før Imsa). Stasjonen har rett til uttak av 500 l vann/s, men til driften i dag brukes ca 200 l/s. Dette tilsvarer den vannmengden som Sandnes sentrum bruker til drikkevann. Alt driftsvannet blir silt gjennom finmasket netting slik at fisk fra vassdraget ikke kan komme inn i anlegget.

Anlegget har en varmepumpe som kan heve temperaturen i driftsvannet med inntil 14°C. Varmepumpa kan, hvis ønskelig, brukes til avkjøling av vann. Dette gjør at Forskningsstasjonen har yppelige fasiliteter til å drive temperaturforskning med fisk eller andre akvatiske dyr.

Saltvann til anlegget har vært tilgjengelig gjennom en sjøledning med inntak på 34 m dyp. På grunn av sykdomssmitte i fjorden utenfor har vi måtte stenge sjøvanninntaket. Fremtidige planer er å kunne utføre eksperimenter i tanker på land hvor en i en egen avdeling kan blande salt- og ferskvann etter behov. Denne avdelingen må avskjermes fra resten av anlegget på grunn av smittefaren i sjøen.

Fiskefellene i Imsa er plassert 150 m ovenfor elvemunningen, og inneholder ei felle som fanger fisk på oppvandring i vassdraget og ei som fanger fisk på nedvandring. Fellene røktes

vanligvis to ganger om dagen, men i perioder med mye lauvfall og store fiskevandring er det kontinuerlig vakthold. All umerket laks og ørret på vandring ned i vassdraget og ut i sjøen blir merket med et ytre, godt synlig merke, samtidig som de blir veid og målt. Tidspunktet for nedvandringen blir også notert. Alle merkede fisker på opp- og nedvandring blir registrert. I tillegg blir de veid og målt og skjellprøver blir tatt. Av skjellprøvene kan man få opplysninger om smoltalder, sjøalder, antall gytinger og veksten i ferskvann og sjøen. Forholdene er altså gode til å gjøre vandringsstudier av fisk. Merket, oppdrettet fisk kan også settes ut nedenfor fella og tilbakevandring til Imsa kan registreres i fella.

I den øverste enden av Imsa er det bygd en foss der all fiskevandring videre i vassdraget stoppes. Dette skjermer anlegget fra smitte som kan følge med fisken opp fra havet. Både i Imsa og i munningsområdet er alt fiske forbudt.

Overnattingsmulighetene er gode for forskere som arbeider på stasjonen i korte eller lengre perioder. I en bolig som ligger like ved Forskningsstasjonen, er det overnattingsmuligheter for 4 personer. I tillegg er det én overnattingsplass i selve stasjonsbygget og 2 plasser i en brakke ved fella.

### Forskning

Siden driften ved Forskningsstasjonen

starter, har havbeite med laksefisk vært det viktigste forskningsområdet. Havbeiteforskningen har som mål å øke utbyttet ved fiske etter laks, ørret og regnbueørret som blir produsert i oppdrettsanlegg, og senere sluppet fri som vandringsklare unger (smolt). Viktige forskningsområder nå er effekter av rømt oppdrettslaks på naturlige laksebestander, effekter av ulike typer forurensning på fisk, populasjons- og vandringsstudier samt eksperimentell forskning med laks, ørret, røye, sik og ål fra lmsa.

Viktige resultater fra havbeiteforskningen er: (1) Strømmen fører smolten nedover elva, slik at den finner veien til havet. (2) Smoltutvandringen skjer om natta og opphører ved belysning av elva. (3) Vanntemperatur og fiskestørrelse bestemmer når smolten er vandringsklar om våren. (4) Impulser som smolten mottar og lærer under utvandringen, huskes og brukes slik at den voksne fisken finner veien tilbake til utsettingsstedet for å gyte. Dette gjelder både om fisken utsettes i ferskvann eller i sjøen. (5) Feilvandringen (til andre vassdrag enn utsetningsvassdraget) er minst når fisken settes ut oppe i vassdraget og størst når utsettingene skjer til havs. (6) Både laks, ørret og regnbueørretsmolt følger kyststrømmen nordover etter utvandring fra elva. (7) Sjøvannstilpasset laksesmolt har høyest overlevelse og best presisjon i navigeringen tilbake til utsettingsstedet som voksen hvis den settes ut om våren og dårligst når den settes ut høst og vinter. (8) Hos laks, ørret og regnbueørret overlever 2 årige unger bedre etter utsetting enn 1 årige unger. (9) Kjønnsmodne laksunger har redusert vandringstrang sammenliknet med umodne fisk på samme alder. Vandringstendensen forbedres hvis de kjønnsmodne individene holdes i noe oppvarmet vann om vinteren. (10) Lav vannføring forsinket oppvandringen av kjønnsmoden laks om høsten. Betydningen av høy vannføring for fiskens oppvandring øker med fiskestørrelsen. (11) Havbeitelaks og rømt oppdrettsfisk har forsinket oppvandring, er kortere tid på gyteplassen, skades mer under gytingen, har redusert gytesuksess og dårligere overlevelse på gyteplassen enn villaks. (12) Når det gjelder reproduksjonssuksessen hos opp-

drettslaks i konkurranse med ville artsfrender i naturen er villaksen oppdrettslaksen konkurransemessig overlegen. Forskjellen i reproduksjonssuksess er størst for hannene. Oppdrettsfiskens reproduksjonssuksess øker dess lenger tid før gyting den har vært i naturen. Forskjellen i reproduksjonssuksess kan skyldes både arv og miljø, men miljøpåvirkningen under oppdrettet alene er nok å redusere gytesuksessen mye. Dette synes å skyldes endringer i atferd, morfologi (utseende) og utholdenhet (fysisk kondisjon). (13) Oppdrettslaksen har mindre og flere rogn pr kg kroppsvekt enn villaksen. Rognstørrelsen er avhengig av veksten til ungene i ferskvann og i sjøen, samt foreldrefiskenes størrelse. (14) Forurensningsforskningen har vist at ulike arter har forskjellig følsomhet for surt vann og aluminium. Laks tåler slik forurensning dårligere enn ørret, som igjen er mer følsomme enn kanadisk bekkørøye. De mest følsomme stadiene er egg under svelling, yngel under klekking og smolt. (15) I forbindelse med forurensning med radioaktivt cesium er det dokumentert at fysisk halveringstid av radioaktivt cesium avhenger av fiskens størrelse og vanntemperatur. Halveringstiden avtar med temperaturen og øker med fiskestørrelsen. F. eks. er biologisk halveringstid for ørret på 20 og 500 g ved 10°C henholdsvis 170 og 300 dager. Ved 16°C er tilsvarende verdier 90 og 160 dager. (16) Innen forskning på bestandsspesifikke tilpasninger er det vist at optimaltemperaturen for vekst varierer mellom populasjoner av ørret. Den er 14-16°C for lavlandsbestander fra Sør-Norge og 10-12°C for bestander fra Finnmark og høyfjellet i Sør-Norge. Optimaltemperaturen for vekst ligger svært nær gjennomsnittstemperaturen om sommeren i lokalitetene der ørretbestandene har sin opprinnelse. For sjøørret synes optimaltemperaturen å ligge nærmere temperaturen i sjøen enn i ferskvann der de lever. (17) Ved åleforskningen er det vist at oppvandringen av ålefaringer (larver) fra sjøen og opp i lmsa øker med vanntemperaturen i vassdraget. Gjennomsnittlig overlevelse av ål i lmsavassdraget (gulål) er ca 20%, men overlevelsen reduseres med mengden oppvandrende larver. (18) I vassdraget vokser hunnene raskere

og vandrer til havs eldre og større enn hannene (for å gyte som blankål). Blankålhannene er hovedsakelig 3 til 5 år gamle og ca 40 cm lange, mens flertallet hunner er 7 til 9 år gamle og vel 60 cm lange. Det meste av ålen i ferskvann er hunner (ca 95%), og de fleste hannene finnes i de nederste delene av vassdraget. (19) Tidspunktet for utvandring av blankål om høsten avhenger av vanntemperaturen om sommeren og vannføringen om høsten når selve utvandringen skjer. Hastigheten i utvandringen er hovedsakelig bestemt av vannføringen, mens antall ål som vandrer ut et år, delvis er avhengig av vanntemperaturen. Utvandringen stanser når vanntemperaturen synker under 3-4°C i elva.

Eksperimentene ved Forskningsstasjonen er ofte langsiktige, men etter hvert som resultatene foreligger, blir de tilgjengelige for fiskeforvaltere og allmennhet. Dette er med på å sikre en kunnskapsbasert og moderne forvaltning av våre fiskeressurser i ferskvann.



# Nytt fra administrasjonen

## Bemanningsendring på Personalkontoret

Mange vil allerede være kjent med at Else på Personalkontoret er blitt sykemeldt i 50% stilling. Det er et kne som har slått seg vrangt - en skade fra en skitur for en del år siden har nå blitt mer plagsom. En situasjon med redusert bemanning på Personalkontoret fant vi helt uholdbar, og vi så det som viktig å få inn en forsterkning snarest. Etter en intern utlysning er Siri Aftret tilsatt. Hun er for tiden i halv stilling i Administrasjonsseksjonen og i halv stilling ved Avdeling for fiskeøkologi. Men fra 1. april er det meningen at hun skal være på hel tid på Personalkontoret. Siri har i et par års tid allerede hatt ulike engasjementsstillinger i Tungasletta 2. Hun har arbeidet både på biblioteket, i arkivet og i sentralbordet, så hun kjenner flere sider ved virksomheten vår enn de fleste andre. Nå håper vi at hun kan få en solid overlappings- og opplæringsperiode med Else. Vi ønsker Siri velkommen i sin nye jobb.

## Organisasjonsendringer

En ny organisasjon er på trappene i Tungasletta 2. I skrivende stund foreligger forslag til endringer også i hovedadministrasjonen. Andre vil sikkert omtale den nye strukturen. Den vil i høy grad vedrøre Administrasjonsseksjonen som etter forslaget vil bli delt i to. Et hovedformål med endringene er å styrke personalsiden, og da spesielt organisasjons- og personalutvikling på alle plan. Det er stor enighet om at vi har vært alt for svak på det området. Som ansvarlig for dette feltet, må jeg selvfølgelig ta den kritikken. Nå kommer andre inn, og det legges opp til en helt annen giv på området.

Også på informasjonssiden skjer det endringer, der det nå er forslag om å dele ansvaret for eksternt og intern informasjon.

## Samlokalisering av Østlandsavdelingen

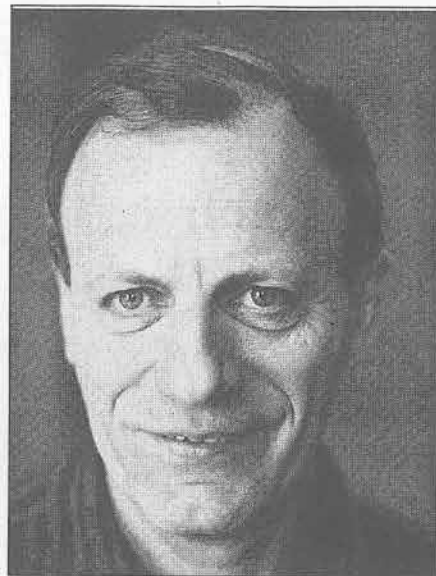
Det arbeides med planer for samlokalisering av Østlandsavdelingen, NINA. Spørsmålet om plassering har vært utredet. Saken skal behandles på styremøtet den 29.3. To alternativ har vært inne i diskusjonen: Forskningsparken, Blindern og Dronningensgt 13. Mye tyder på at det allerede nå blir fattet et vedtak om at Østlandsavdelingen flytter sammen i Dronningensgt 13. Der er de i så fall tiltenkt plass i 2. etasje i lokalene under NIKU, og dessuten i tilstøtende lokaler i Kirkegt 12.

En intern gruppe i Østlandsavdelingen har allerede sett nærmere på dette alternativet. Utleier har engasjert arkitekt til å tegne ut en planløsning som viser at det rent fysisk er mulig å plassere hele avdelingen der, med de rombehov avdelingen har. Bygningene gir egentlig mange spennende muligheter for romløsninger. Spennende er også mulighetene for samarbeid mellom NINA og NIKU, både faglig og administrativt, når de kommer sammen i Dronningensgt.

## Polarmiljøsentret i Tromsø

I Tromsø har det vært arkitektkonkurranse om utforming av det nye Polarmiljøsentret, der det allerede er fastlagt at NINAs avdeling for arktisk økologi skal flytte inn når bygget står ferdig om et par-tre år. Arbeidet med detaljplanleging av bygget starter nå. Der skal også vi få anledning til å delta, og våre interesser vil bli ivaretatt lokalt av Tromsø-avdelingen. Vi bør også tenke på NIKUs distriktskontor i Tromsø i den anledning.

Joralf



Joralf Halgunset

Foto: Terje Skogland

# NINA-forskere på Sør-Afrikansk ekspedisjon til Antarktis.



Årets NINA-deltagere i Antarktis, Nils Røv (t.v.) og Hans Christian Pedersen under deres første besøk ved Svarthamaren "sommeren" 1989/90. Iglooen i glassfiber brukes fortsatt som feltlab og proviantlager, men ble også brukt som bolig under de to første feltsesongene. Foto: Reidar Andersen.

Fem år, første gang Antarktis-sommeren 1989/90 og årlig fra 1991/92 har NINA-forskere reist til Antarktis for å studere den særegne fuglefaunaen i Svarthamaren på Dronning Mauds land. Her på livets ytterkant, 200 km i luftlinje fra åpent hav finner over 300 000 par av antarktispetrell mat til seg og ungene. **Nils Røv**, forsker ved Terrestrisk avdeling, har deltatt på fire av de fem ekspedisjonene til Antarktis. Nils har gitt denne rapporten fra årets tur:

Nok en gang har NINA-biologer (Hans Chr. Pedersen og Nils Røv) vendt tilbake fra en vellykket ekspedisjon til Svarthamaren i Dronning Maud Land. Denne sesongen gikk ingen nordisk ekspedisjon sydover, slik det har vært hvert år siden samarbeidet mellom Finland, Sverige og Norge kom i stand i 1991. Derfor etablerte NINA et samarbeid med Universitetet i Cape Town i Sør-Afrika og fikk økonomisk støtte fra den norske Polarkomiteen for å kunne delta i

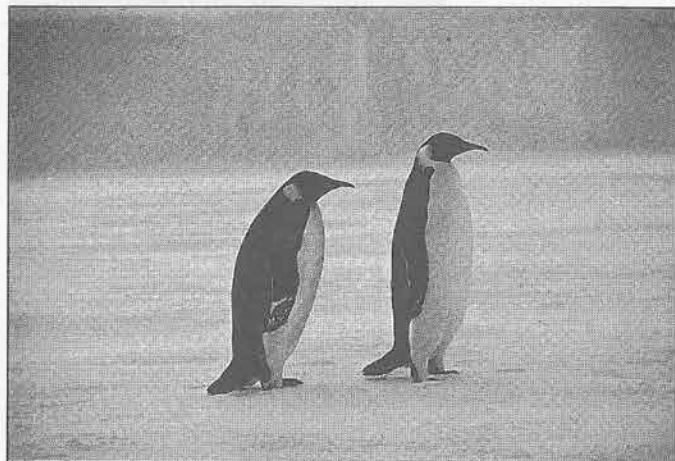
det Sør-Afrikanske Antarktis-programmet. Avtalen med Sør-Afrika gikk ut på at to NINA-forskere skulle være med på et norsk-sørafrikansk forskerteam på fire personer til Svarthamaren. Vi ble dermed sikret plass ombord på deres fartøy og ble fraktet med helikopter til den norske stasjonen Troll med alt utstyr, inklusiv to nye snøskootere med sleder. Samarbeidet med Sør-Afrika gikk uten problemer av noe slag, og åpner for nye muligheter for framtidige ekspedisjoner.

Siden det norske Antarktis-programmet (NARE) startet i 1989 har det i alt vært fem turer til Svarthamaren, og NINA har deltatt på alle. Før den tid, var det en ekspedisjon i 1985, under ledelse av professor Svein Haftorn. Det er dermed blitt foretatt hekkebiologiske registreringer av petreller og sørjo i Svarthamaren i tilsammen seks sesonger. Vi skulle følgelig ha et rimelig godt bilde av hva som er normalt. Derfor ble vi ikke lite overrasket

da vi denne gangen oppdaget at bare en fjerdelel av antarktispetrellene hadde egg, i forhold til tidligere år. Nå er riktignok redusert hekking hos sjøfugl ikke noe ukjent fenomen; vi har gode eksempler fra norske farvatn både hos lunde og toppskarv. Men noe liknende er ikke tidligere blitt rapportert hos antartispetrell. Etterhvert har vi fått opplysninger om hekkesvikt også hos andre sjøfugl i Antarktis denne sesongen, bl.a. adolie- og keiserpingvin i de australske og franske sektorer av kontinentet. Og i fjor ble det registrert tilsvarende problemer hos krillspisende arter på Syd-Georgia i det sørlige Atlanterhavet. Det tyder på omfattende næringsmangel i et enormt havområde. Ennå er det for tidlig å spekulere nærmere på de bakenforliggende årsakene. Det vil trolig bli et viktig tema under de årlige møtene i de tverrfaglige organ innen Antarktisforskningen, bl.a. i Vitenskapskomiteen for Antarktisforskning (SCAR). Av særlig betydning i denne forbindelse er overvåkningsprogrammet (CEMP) tilknyttet konvensjonen for vern av marine levende ressurser i Antarktis (CCAMLR). Denne konvensjonen er forankret i Antarktis-traktaten. I 1994 deltok representanter for NINA på møter både i SCAR og CEMP.

Det internasjonale forskermiljø er særlig opptatt av å oppdage langsiktige effekter av globale klimatiske endringer (som allerede er dokumentert i deler av Antarktis) og beskatning av krill i Sørishavet. NINA har tatt initiativ for å etablere Svarthamaren som et fast overvåkningsområde i regi av CEMP, noe som vil kreve garantier for en mer langsiktig finansiering enn det som har vært tilfelle til nå. Dersom det går i orden vil NINA være "på banen" i Antarktis også i mange år framover, og vil få en fast posisjon i forskermiljøet tilknyttet de sørlige havområder.

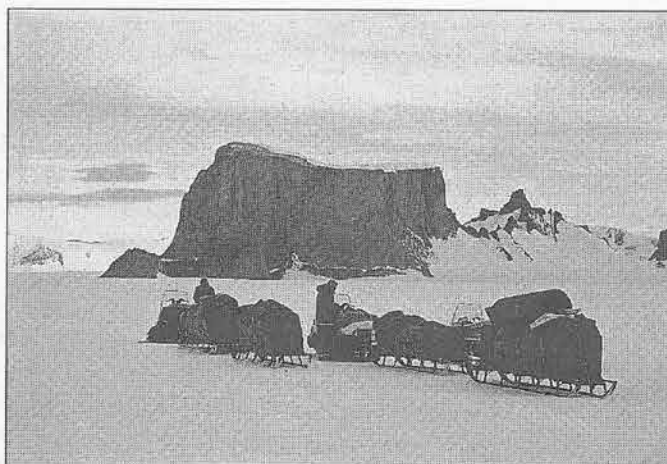
Den norske polarskuta "Polar Queen" i Pingvinbukta utenfor iskanten ved Dronning Mauds Land ved ankomst i desember 1993.  
Foto: Nils Røv.



Festkledd velkomstkommité ved ankomst til Antarktis i 1993.  
Foto: Nils Røv.

23

Snøscootertransport frem til Svarthamaren i 1993.  
Foto: Nils Røv.



Unge av Antarktispetrell.  
Foto: Nils Røv.

# Kulturpris til utgravnings- kontoret i Trondheim

*En uvanlig situasjon: To nåværende og en tidligere ansatt ved Utgravningskontoret (nå distriktskontoret) i Trondheim mottar den 21. desember Trondheims kommunes kulturpris for 1994. To dager senere mottar "Stiftens" redaktør et innlegg om tildelingen fra én av prisvinnerne Sæbjørg W. Noreide, der hun kommenterer prisutdelingen og hva den betyr og kan bety i fremtiden for NIKUs engasjement i middelalderbyene. Noen forhold har endret seg fra desember 1994, men jeg har likevel valgt å gjengi Sæbjørgs innlegg slik det ble innsendt.*

Den populære kulturprisen for Trondheim kommune ble i 1994 delt mellom Trondheim Symfoniorkester og Riksantikvarens Utgravningskontor i Trondheim. Prisen til Utgravningskontoret ble gitt for det arbeidet som er utført i byen siden 70-tallet, samt for måten resultatene av dette arbeidet er presentert på.

For oss som jobber ved Utgravningskontoret er dette en svært kjærkommen og viktig pris. Den forteller oss at arbeidet med middelalder-Trondheim har vært vellykket; ikke bare for fagfolk, men også for Trondheims befolkning. Kunnskap om byens røtter er betydningsfull for folk flest, og det gis det til stadighet uttrykk for. Det er ikke lenger som på 70-tallet, da vi ofte fikk høre at "arkeologene stopper utviklingen", og det var skuddpremie på Riksantikvaren.

Det er særlig én mann som har æren for at Utgravningskontorene eksisterer: Øivind Lunde, vår nåværende Riksantikvar. Vi må derfor gi ham mye av æren for prisen, fordi hans strategiske planlegging åpenbart har vært riktig og viktig.

Når prisen ble utdelt i desember 1994, eksisterte Riksantikvarens Utgravningskontor paradoksalt nok ikke lenger. De tre representantene som fikk prisen, Erik Jondell, Axel Chrisophersen og undertegnede, er spredt på tre ulike institusjoner. Utgravningskontorene eksisterer likevel fortsatt, i regi av NIKU. Fremtidsutsiktene er fortsatt litt uklare, men det er viktig at vi bygger videre på den tradisjonen vi har: vi trenger vitale miljøer med litt størrelse og stabilitet for å



Kulturprisen

(Foto Tor. B.)

videreutvikle vår kunnskap om middelalderbyene. Miljøene bør bygges opp for dels kunne videreføre aktiviteten på dagens nivå; og dels kunne "avskalle" ekspertise til, eller event. tale integrering i andre miljøer.

Det er viktig å ha dette i tankene av flere grunner: for det første er det et stort og komplekst fagfelt som nesten ikke dekkes av Universitetenes undervisning, og vi er derfor i stor grad avhengige av å lære opp vårt personell selv. For det andre er det faglig uholdbart å forske i byene som et isolert fenomen i middelaldersamfunnet. Vi bør spre vår ekspertise innom historisk arkeologi, slik at vi kan forske på tvers av kronologiske og geografiske grenser.

Ved å sikre en rimelig størrelse på de miljøer som arbeider med middelalderbyene, vil vi kunne skape "ringer i vannet" rundt forskning i historisk arkeologi, heller enn å risikere et fragmentert forskningsmiljø der det ikke finnes vilkår for faglig dialog og utvikling. NIKU vil derfor kunne videreutvikle arbeidet med historisk arkeologi på en god måte. Heri ligger den store utfordringen til Utgravningskontorene fremover. Hvis vi lykkes (og hvis NIKU får grave?) vil en kanskje etterhvert også oppfatte at Utgravningskontorene har flyttet fra Riksantikvaren til NIKU?



# PERSONALIA FOR PERIODEN 01.01.95 - 15.04.95.

## FAST TILSETTING:

### NINA•NIKU , Hovedadm.:

Aftret, Siri	personalsekretær fra	01.04.95
<b>NINA:</b>		
Jørgensen, Even H.	forsker, avd.18	01.01.95
Skoglund, Elin	avd.sekr. avd. 18	01.03.95
<b>NIKU:</b>		
Binns, Kari Støren	forsker avd. 22 fra	01.01.95
Christophersen, Axel	forskningsjef avd. 22, fra	01.04.95
Hansen, Roger	kontorass. avd. 29 fra	13.03.95
Hov, Kjellaug	konsulent avd. 22, fra	01.01.95
Holm-Olsen, Inger M.	forsker avd. 22/Tromsø fra	01.01.95
Iversen, Bjørg	rengjøringsass. avd. 29 fra	01.10.94
Njåstad, Arild	avd.ing./EDB. avd. 99 fra	01.12.94
Nilsen, Inger Helene	kontorsekr. avd. 22/Tromsø, fra	01.01.95
Skjelsvik, Elizabeth	forsker avd. 22, fra	01.01.95
Sollund, May Liss	konsulent avd. 22, fra	01.01.95
Stefferd, Nina	kontorsekr. avd. 22, fra	01.01.95

## MIDLERTIDIG TILSETTING (OVER 3 MND)/FORLENGELSE:

25

### NINA:

Forseth, Torbjørn	forsker avd. 16 forlengelse til	31.12.96
Grimnes, Andrea	stipendiat avd. 13, 3 år fra	01.02.95
Jakobsen, Eli Beate	ingeniør avd. 13, forlengelse til	31.07.95
Lamberg, Anders	avd.ing. avd. 16, forlengelse til	31.12.95
Berg, Aina	avd.ing./tegner, avd. 99, forlengelse til	30.06.95
Halvorsen, Odd	vit. rådgiver 20% still, forlengelse til	31.12.97
Roen, Randi	avd.sekr/vikar avd. 15	24.11.94-30.11.95
Steen, Harald	forsker, avd. 18	01.01.95-30.06.95
Toit, Johan du	vit. rådgiver 20% still. avd. 19,	01.11.94-31.10.99
Ødegård, Frode	stipendiat avd. 16	01.01.95-31.12.95

### NIKU:

Baadsvik, Tale	kontorass, avd. 22	01.01.95-30.06.95
Berg, Arne	pensjonistvilkår avd. 21	01.01.95-31.12.95
Christensen, Joppe H	fotoassistent avd.29	01.02.95-30.04.95
Christie, Håkon	pensjonistvilkår avd. 21	01.01.95-31.12.95
Christie, Sigrid	pensjonistvilkår avd. 21	01.01.95-31.12.95
Dæhli, G. Johanna	konsulent, avd. 22	01.12.94-24.03.95
Døhlen, Gerda	førstesekretær avd. 22	01.01.95-30.06.95
Dinsen, Jakobine	rengjøringsass. avd. 29/Oslo	12.09.94-31.12.95
Gjeset, Bjørg L	konsulent avd. 22	01.02.95-31.01.96
Horgen, Jan Erik	f.konsulent 40% still. avd. 21	01.01.95-31.12.95
McLees, Christopher	feltleder avd. 22	01.01.95-30.06.98
Petersén, Anna H.	feltleder avd. 22	01.01.95-30.06.98
Rui, Liv Marit	f.konsulent avd. 22	01.12.94-30.04.95
Sampson, Bruce	fotograf avd. 22	16.01.96-31.05.95
Sandvik, Paula U.	feltleder avd. 22	01.01.95-30.06.97
Saunders, Thomas S.	feltleder avd. 22	01.01.95-30.06.98

## SLUTTET:

Braa, Jørund	rowiltkonsulent	28.02.95
Børset, Asbjørn		28.02.95
Danielsen, Johan	konsulent	28.02.95
Jan Husby	førstekonsulent	28.02.95
Jordanger, Jon B	rowiltkonsulent	28.02.95
Knutsen, Even	"	28.02.95
Mortensen, Arne J.	"	28.02.95
Myklebust, Ivar	konsulent	28.02.95
Scheie, Jon Ove	rowiltkonsulent	28.02.95
Steen; Odd Frydenlund	"	28.02.95
Stensli, Ole Martin	"	28.02.95
Wabakken, Petter	"	28.02.95
Aarhus, Inge	prosjektleder	28.02.95

## PERMISJON:

Øyvind Bakke, forsker, NINA avd. 6, permisjon til ca. 08.09.95

## VI GRATULERER:

Arkitekt Håkon Christie, NIKU som ble tildelt Den Kongelige Norske St.Olavs Orden

Peter Johan Schei, DN, som fylte 50 år 5. januar

Lars K Hauglid, NIKU, som fyllte 50 år 20. januar

Gerd Halmø, Statoil (nestleder i Styret) som fylte 50 år 20. februar

Elizabeth Skjelsvik, NIKU, som fyllte 70 år 26. mars

Jarle Inge Holten som har fått godkjent kompetanseopprykk til forsker I.

Hanne Christensen, tidligere ansatt i NINA, som disputerte for graden dr. scient. 22. mars.

Per Arild Aarrestad, NINA, som fikk en sønn 10. november

Birger Lindstad, NIKU, som fikk en sønn 20. desember,

Cathrine Haneng Svendsen, NINA, som fikk en datter 2. januar

Øyvind Bakke, NINA, som fikk en sønn 11. januar

Rita Strand/Anders Lamberg, NINA, som fikk en datter 6. februar

Svein-Håkon Lorentsen, NINA og Eva Degré, DN som fikk en sønn 14. mars.



## SISTE:

NINAs Østlandsavdeling samles i Dronningens gate!

Styret i NINA•NIKU vedtok på sitt møte i Trondheim 29. mars at NINAs Østlandsavdeling flyttes fra Blindern og Ås til Dronningens gate. Vedtaket hadde denne ordlyd:

"Styret går inn for at NINAs Østlandsavdeling samlokaliseres i Dronningensgt 13 i Oslo. Styret legger i denne sammenheng avgjørende vekt på de faglige og økonomisk/administrative gevinster som ligger i å samle avdelingen og få dette til i nær tilknytning til NIKU.

Styret vil understreke betydningen av å opprettholde og videreutvikle stiftelsens samarbeid med Norges Landbrukshøgskole og Universitetet i Oslo. I denne sammenheng må det legges vekt på tiltak som i størst mulig grad motvirker uheldige effekter av flytting.

Styret ber administrerende direktør arbeide videre med saken slik at samlokaliseringen kan skje snarest mulig".

På samme møte behandlet styret ARGUS-rapporten med mål og tiltak for økt samhandling, utviklings- og omstillingsevne i NINA. Her vedtok styret den foreslåtte linjestruktur i NINA, hvilket medfører at antall avdelinger i Trondheim reduseres fra fire til tre. Derimot utsatte styret til neste møte behandlingen av de øvrige organisatoriske endringene i avvente av en nærmere analyse av de økonomiske konsekvensene.

*Tor B.*

### *Redaktørens sluttord*

Dette nummer av "Stiften" er preget av knapphet på tid hos redaktøren pga en rekke andre oppgaver de siste måneder. Dessuten sluttet Helén Eliassen 1. februar, og tapet av hennes hjelp har vært følbart. Med et sterkt ønske om likevel å få bladet ut til påske, har jeg måttet droppe en del planlagte innlegg, bl.a.

"Portrettet", "Nytt fra MD", o.a. Jeg er imponert over evnen og viljen til å levere stoff fra de jeg spesielt har bedt om det. Men jeg har fra enkelte mulige faglige bidragsytere den siste tiden måttet prioritere stoff til Årsmeldingen for 1994. Alt i alt føler jeg at det denne gangen har blitt en rimelig balanse mellom NINA-, NIKU- og fellestoff.

Jeg tar sikte på å få ut ett nytt nummer av "Stiften" før sommeren, ca 20 juni. Frist for levering av stoff, helst på E-mail til Kirsti Hofstad (kirsti.hofstad@adm.nina.no) settes derfor til torsdag 1. juni 1995

Dagens replikk til slutt:

Kirke-, utdannings- og forskningsminister Gudmund Hernes holdt foredrag på en konferanse om "Reform 94" og kom med sin velkjente beskrivelse: "Veien blir til mens man går". En nordlending fra salen: "Her høres det ut som om båten blir til mens man ror!"

Ha en god påske!

*Tor B.*

---

Returadresse:  
NINA•NIKU,  
Tungasletta 2  
7005 Trondheim

---

## Stiften

Internt informasjonsblad for Stiftelsen for Naturforskning og Kulturminneforskning

Ansvarlig redaktør: Tor B. Gunnerød

Lay out: Kari Sivertsen, Eva Schjetne, Aina Berg - NINAs tegnekontor

Trykk: Skipnes

Opplag: 300

Bladets adresse: Tungasletta 2, 7005 Trondheim  
Telefon: 73 58 05 00, Telefax: 73 91 54 33