



Begeistret

Hva skjedde med rekrutteringskrisen på «Nordisk»? Nå strømmer studentene til faget.

Side 4



Kreativitetshemmet

Sigmund Kvaløy Setreng ble nylig påtvunget pc. – Et dårlig skriveredskap som hemmer kreativiteten, er hans dom.

Side 12 og 13

Skjebnesvangert

Tyske Kay Gastinger dro på ISFiT-festival i 1992. Nå har han tre barn som sier «sjø».

Side 9



NTNUs
internavis
nr. 4
08.03.2001

Universitetsavis

Pinsevennlig

Nettadressen universitet.no er tildelt menigheten Filadelfia. Men NTNU kan få kjøpe navnet av pinsevennene – kanskje.

Side 5

Tannløst

Norgesnettrådet er nærmest til å sikre kvaliteten på høyere utdanning. Men i dag har det ikke mandat til annet enn å bjeffe.

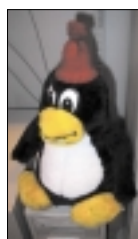
Side 8

Livreddende

I serien om NTNUs satsingsområder ser vi denne gangen på Medisinsk teknologi.

Side 10 og 11

Utfordrende



En ny aktør blander seg nå inn i IT-krigen. Ved Fysikalsk kjemi har han allerede vunnet slaget.

Side 14

Giske-meldingen kommer fredag

Fredag legger regjeringen fram stortingsmeldingen om reformer innen høyere utdanning. Samme ettermiddag vil vi presentere hovedpunktene i «Gjør din plikt – Krev din rett» på intranettet, med lokale kommentarer. Nyhetene legges også ut i den åpne nettavisen (<http://innsidaUT.ntnu.no/>).

Uleselig fra NTNU

Kunnskapstørst ungdom som klikker seg inn på NTNUs nettsider, må framvise stort mot og utholdenhet.

Introduksjonen til ex.phil, modul 2, har en såkalt lesbarhetsindeks på 67.

Det betyr i klarspråk: uleselig. – Det er utrolig at noen i det hele tatt begynner på universitetet etter å ha funnet noe sånt, sier ansatte ved Institutt for anvendt språkvitenskap. De har mye å innvende mot

andre «offisielle» NTNU-tekster også. Rektor Spjøtvoll, for eksempel, får det klare råd å la noen utenfor hans egen nære krets ta en titt på rektorkommentaren i Universitetsavisen.

Side 6 og 7



FOTO: TORE HUGUBAKKEN

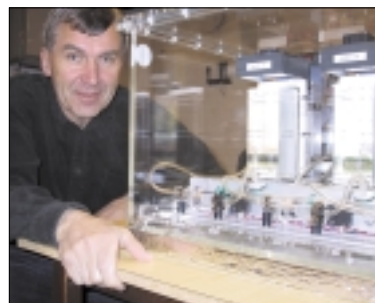
Aldri sur på ISFiT-tur

ISFiT nærmer seg slutten. 437 deltakere fra 110 land har satt sitt preg både på universitetet og på byen den siste uka. Så langt har arrangementet gått knirkefritt. Onsdag var det 180 deltakere som hadde meldt seg på skituren. Gutta på bildet kommer fra Ghana og har aldri stått på ski før. – This is great, sa herrene (fra venstre) Samuel Gyekye, Matthew Yamoah og Maxwell Gyening.

Flere bilder fra ISFiT på side 17

Planlegger genkrim-laboratorium

Forskningsmiljøet ved Plantebiosenteret på Dragvoll vil opprette en nasjonal overvåkingsinstans



for genmodifisering av planter, et slags genkrim-laboratorium. Men nå viser det seg at Landsbrukshøgskolen på Ås har tilsvarende planer. – De stjeler ideene våre, hevder professor Tor-Henning Iversen (bildet).

Side 3

Ny fakultetstruktur: Ingen garanti mot oppsigelser

Side 2

Les daglige nyheter på <http://innsidaUT.ntnu.no/> Send tips til: medieseksjonen@adm.ntnu.no



på dagsordenen

ledelsen
har ordet



Rektor Emil
Spjøtvoll

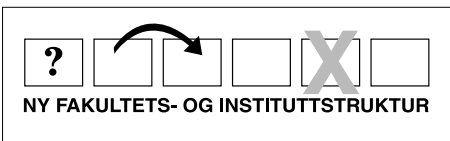
Flere universiteter?

I oppfølging av Mjøsutvalgets innstilling vil statsråd Giske åpne for flere universiteter i Norge. Prinsippet som legges til grunn, skal være at institusjoner som har fått rett til å tildele doktorgrader, også kan bruke universitetsnavnet. Mjøsutvalget la opp til en ordning hvor et lærested kunne betegnes som et universitet hvis det hadde doktorgradsutdanning på minst fire ulike fagområder. Giske letter på dette kravet og gjør det enklere å få «opptrykk». Begrunnelsen for dette er antagelig at høyskolene med ambisjoner om å bli universitet vil bruke mye ressurser for å etablere doktorgradsprogrammer uavhengig av lokale eller nasjonale behov. Vi ser dette i Stavanger, hvor mye private midler brukes for å sikre universitetsstatus etter Mjøsutvalgets kriterier. Dette vil da være engangssatsinger som på en uheldig måte vil binde offentlige ressurser i fremtiden. Giske håper antagelig at ved å stille mindre krav, vil man unngå sløsing av ressurser bare rettet mot å få en status.

Det er opplagt at forslaget innebærer en utvanning av begrepet universitet. I og for seg er ikke det dramatisk, internasjonalt brukes begrepet allerede på mange typer institusjoner. Selv har vi bidratt med betegnelser som Bedriftsuniversitetet og Norgesuniversitetet. Folkeuniversitetet og Kvinneuniversitetet har vi hatt lenge. Så kan man frykte ytterligere spredning av begrensede ressurser. Det er heller ikke noe nytt. I de siste år har det løpende blitt opprettet hovedfag, mastergradstilbud og professorater på de statlige høyskoler. I fjor fikk også tre høyskoler rett til selv å gi doktorgrader. Det er denne utviklingen som bringer de store endringer i det nasjonale utdannings- og forskningsbildet. Dette skjer gradvis uten en klar nasjonal strategi. Om noen institusjoner får kalle seg universiteter, betyr mindre i denne sammenheng, men man kan jo spørre om det har noen hensikt i det hele tatt. Forskjellen mellom de nye universiteter og de andre høyskoler blir minimale.

Statsråden presiserer at vi fremdeles skal ha bare fire breddeuniversiteter i Norge. De andre vil være spesialiserte som de vitenskapelige høyskolene, eller primært knyttet til lokale behov som de statlige høyskolene. Hvis Giske virkelig mener dette, bør han følge opp med å gi de fire universitetene spesielle rettigheter. De bør ha større økonomisk og faglig handlingsfrihet for å kunne ivareta rollen som fyrtårn både nasjonalt og internasjonalt. Det er kvaliteten på de beste universitetene som vil bestemme Norges plass og anseelse i det globale forskersamfunn, og være avgjørende for vår evne til å tiltrekke oss og beholde studenter, forskere og næringsvirksomhet lokalisert i Norge. Vi har mye å ta igjen. Vi ligger lavt i nasjonal forskningsinnsats, 19 000 norske studenter reiser for å ta studier i utlandet, men bare 4 000 utenlandske studenter kommer til Norge. Giskes forslag må følges opp med ressurser, slik at vi når den kvalitet som både statsråden og Mjøsutvalget sikter mot.

Vil ikke garantere mot oppsigelser



– Jeg vil ikke kommentere om noen blir oppsagt som følge av fakultetsomorganiseringen, sier OU-direktør Trond Singsaas. Fagforeningene føler seg likevel sikre på at ingen mister jobben.

Den gamle omorganiseringsavtalen som ble inngått med fagforeningene før Orgutprosessen, skal reforhandles. Denne avtalen slo fast at ingen fast ansatte skulle miste jobben. Avtaleteksten knytter imidlertid denne garantien direkte til Orgut, og gjelder følgelig ikke for den nye runden med omorganiseringer.

Forhandler om ny avtale. Fredag 9. mars starter forhandlingene om en ny avtale. OU-direktør Trond Singsaas vil ikke avsløre hvilken posisjon NTNU vil innta denne gangen. Han bekrefter imidlertid at den gamle omstillingsavtalen, sammen med Tjenestemannsloven, danner grunnlaget for de nye forhandlingene. Tjenestemannsloven sikrer alle som har fast stilling i Staten, et tilsvarende arbeid hvis man mister sin nåværende jobb.

Leder av Forskerforbundet ved NTNU, Svein Kristiansen, vil kjempe for at ingen skal bli oppsagt. Han viser til Tjenestemannsloven og slår fast at det vil være lovstridig om folk skulle miste jobben på grunn av omorganiseringen. Forskerforbundet ved NTNU er forøvrig svært kritisk til omorganiseringsprosessen, og stiller blant annet spørsmål om hensikten ved å sette i gang med dette.

– Det finnes ingen analyser som sier at det er noe galt med organisasjonsstrukturen vår, hevder Svein Kristiansen.



ILLUSTRASJON: ELIN HORN

Ser ikke behovet. NTL-leder Sturla Sjøpstad mener han har fått klare, muntlige forsikringer fra universitetsdirektøren om at ingen skal bli sagt opp. Han ser dette som en selvfølge. NTL-lederen er mer opptatt av å involvere seg for å unngå en del av de mer uheldige omplasingene av personer som skjedde i forrige runde. Sjøpstad er, i likhet med Kristiansen, generelt negativ til prosessen.

– Dette er ledelsens prosjekt for å tilfredsstille departementet. Problemene er ikke tydeliggjort godt nok, og det er fortsatt en gåte hvordan de foreslåtte alternativene vil løse noe som helst, sier Sturla Sjøpstad.

Jomar Finseth fra fagforeningen 2FO (tidligere LUHF) vil også kjempe hardt for å beholde garantien mot oppsigelser. Det er 2FO som har tatt initiativet til å få på plass en ny omstillingsavtale.

EVEN GRAN

even.gran@adm.ntnu.no

Ingen omstilling uten Per Kjøl



FOTO:
TOTALCONSULT

Per Kjøl er nok en gang involvert i omorganisering ved NTNU. Kjøl spilte i 1998 en sentral rolle i Orgut-prosessen som medlem av Orgut-sekretariatet. Etter dette sa han opp sin egentlige jobb som fakultetsdirektør ved SVT-fakultetet og begynte i konsulentbransjen. Først hos ICG (Inter Consult Group), og deretter hos Total Consult der han nå tilbyr sine tjenester som bedriftsrådgiver.

I den nåværende omorganiseringsprosessen har Per Kjøl hjulpet NTNU med å skrive forslaget som for tida er på høring hos enhetene. Fram til 1. mai skal han være med på å utrede mulige faglige gevinster ved de ulike alternativene til ny organisering.

Mer penger i kassen for IT-instituttene?

Varslet om at bevilgninger snart kan bli beregnet etter antall uteksaminerte kandidater, kan føre til magrere tider for studier med liten søkning.

Da statsråd Trond Giske holdt innlegg for NTNU-toppene på Røros, varslet han at en større del av bevilgningen vil bli basert på vektallsproduksjon. Jo flere ferdige kandidater systemet «produserer», desto bedre økonomiske vilkår.

Studentavhengig. Ved NTNU har prinsippet vært benyttet i flere år. Budsjettfordelingen for år 2001 trekker opp prinsippene for fordeling av midler mellom fakultetene: Bevilgningen beregnes etter tre hovedprinsipper; en basisbevilgning, en bevilgning for vektallproduksjon og en bevilgning for kandidatproduksjon. Basisbevilgningen er uavhengig av studenttallet, og er et uttrykk for faste kostnader. De to andre komponentene er studentavhengige og knyttes til variable kostnader.

Vektallsproduksjon er forholdsvis grei å måle, mens kandidatproduksjonen er litt mer komplisert. Komplikasjonen kommer av at det ikke koster like mye å undervise en student på lavere grad i samfunnsfag, som for eksempel en student i 4. årskurs på medisin. For å ta hensyn til

dette, har Økonomiavdelingen laget en tabell for vektning av studietilbud, som for eksempel innebærer at en ex.phil-student får vektall 1 (basis), mens en student i 3. årskurs elektro vektet til 2,55.

Basisoverføringer. Sett i forhold til NTNUs totale budsjett er det ikke så stor prosent av tildelte midler som er avhengig av studentproduksjon. Det er bare ca 12 prosent av budsjettet som fordeles etter «produksjon», så det er basisoverføringene som dominerer.

Slik er det også for de statlige overføringene til universitetene i dagens modell. Hvis Giskes intensjoner blir gjennomført, må vi regne med at overføringene blir sterkere koblet til vektallsproduksjon og antall uteksaminerte. Klimaet fagdisiplinene i mellom kan bli tøffere, og vi kan forvente en hardere konkurranse om studentene.

Tregt system. Hva vil dette bety for NTNU? Blir

byggfakultetet halvert mens IT-fagene får en vekst på 30 prosent per år? Tabellen viser hvordan forholdet mellom antall studenter og faglige ansatte varierer fra fakultet til fakultet. Grunnlagsdata er hentet fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjenestes database for statistikk om høyere utdanning (<http://www.nsd.uib.no/dbhvev/>).

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no

Fakultet	Antall stud.	Antall ans.	Forholdstall
SV	5588	337	16,6
HF	2774	267	10,4
Medisin	875	230	3,8
Arkitektur	499	81	6,2
Bygg & miljø	845	158	5,3
Elektro& tele	1844	220	8,4
Fysikk, info, matte	2690	282	9,5
Geo&petro	525	82	6,4
Kjemi&biol.	1555	348	4,5
Marin	559	81	6,9
Maskin	914	204	4,5

Fordelingen av studenter og ansatte på de ulike fakulteter ved NTNU. Forholdstallet vil blant annet avhenge av andelen profesjonsutdanning ved enhetene.

Kappløp om genkrim-lab.

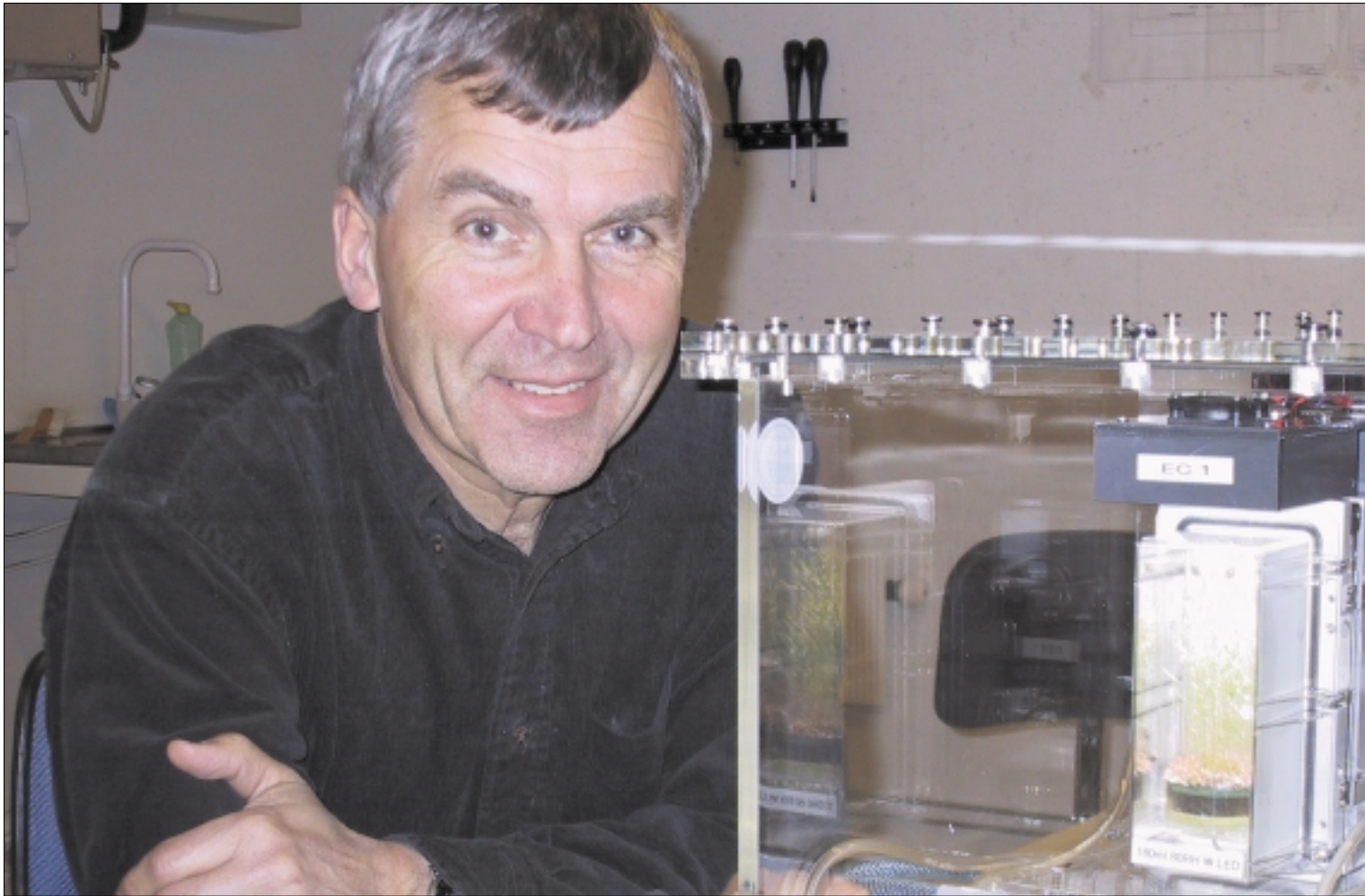
Plantebiosenteret på Dragvoll vil etablere et «Genkrim» – en nasjonal overvåkningsinstans for genmodifisering av planter. Det vil forskere ved Norges landbrukshøgskole også. Idétyveri, mener noen.

– De har «stjålet» ideen vår, sier professor Tor-Henning Iversen, noe indignert. Han sikter til ideen om å etablere et genetisk kontrolllaboratorium, og ryktene sier at «tyven» i dette tilfellet Norges landbrukshøgskole på Ås. Nå er et kappløp i gang mellom forskermiljøene på Ås og i Trondheim om å komme først til landbruksministeren for å få diskutert en slik etablering.

Problemet er bare at Bjarne Håkon Hanssen for tida er mer opptatt av dyr med farlige sykdommer enn av genmodifisert plantemateriale. – Vi drukner i kugalskapsproblematikk, sukker planteforskeren.

Behovet kartlagt. Staben ved Plantebiosenteret fikk allerede i 1998 ideen om et nasjonalt laboratorium for kontroll av genmodifiserte planter. Våren 1999 ble det gjennomført en nasjonal undersøkelse for å kartlegge behovet for et slikt laboratorium. Matvarekjeder, forskningsinstitusjoner, miljøorganisasjoner og faginstanser ble forespurt. Alle mente tiden var kommet for etablering av en slik institusjon.

Lokalene til det nedlagte ScanPlant på Kongsvinger ble foreslått som det mest aktuelle



– Alt trenger ikke skje i Oslo-området, sier planteprofessor Tor-Henning Iversen.

FOTO: ARNE ASPHJELL

stedet for etablering. Hensikten med å velge Kongsvinger var å gjøre laboratoriet nøytralt og uavhengig av etablerte organer. Men etter en del forhandlinger med myndighetene fant man ut at Kongsvinger ikke ville være det riktige stedet, bl.a. på grunn av manglende fagmiljø og dårlig økonomisk basis for drift.

Konkurransen fra Ås. Etter at dette ble klart, har også Landbrukshøgskolen meldt sin interesse for et genetisk kontrolllaboratorium. Iversen er lite begeistret for framstøtet, fordi ideen kom fra Plantebiosenteret, og det er her den er utredet og videreutviklet. – Vi har hatt flere tilfeller av at våre ideer og prosjektforslag dukker

opp igjen på Ås, sier Iversen. Nå vil han være mer påholden med å informere om ideer og planer.

Regjeringsskiftet har gjort det nødvendig å selge inn ideen til Landbruksdepartementet på nytt, og Plantebiosenteret har gått i kompaniskap med fylkeslandbruksdirektør Tore Bjørkli for å drive lobbyvirksomhet for tiltaket overfor myndighetene.

Men så lenge munn- og klovsyken herjer i Europa, er det lite oppmerksomhet å få om genmodifiserte planter...

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no

Attac kommer til Trondheim

Stifterne oppfordrer NTNU-ere til å delta i den politiske grasrotbevegelsen som vil skattlegge alle pengetransaksjoner.

Et stiftelsesmøte for å danne et lokallag i Trondheim vil finne sted i løpet av de nærmeste dagene. Det forteller Ståle Tvette Vollan, tidligere rådgiver for NTNU-studenter med funksjonshemninger. Nå jobber han som sekretær i det nye interimsstyret ved Attac Norge i Oslo.

Den nye organisasjonen er en grasrotbevegelse med et bredt tverrpolitisk engasjement, med ambisjoner om en demokratisk regulering av finansmarkedet. Attacs hovedsaker er å innføre en avgift på 0,05 prosent på alle finanstransaksjoner, slette u-landsgjeld, samt fjerne alle skat-



teparadis omkring i verden. Pengene som innhentes ved transaksjonsavgiften, skal gå til land med svak økonomi.

– Bør engasjere seg mer. Det hele startet i Frankrike i 1997, med en avisartikkel om globaliseringens skadevirkninger. Mottakelsen var enorm, og bevegelsen ble startet og spredd til andre land i Afrika,

Ståle Tvette Vollan har skiftet jobb fra å være rådgiver for funksjonshemmede studenter funksjonshemninger til å kjempe for skattlegging av pengetransaksjoner.

ARKIVFOTO: TORE HUGUBAKKEN

Asia, Sør-Amerika og Europa. I januar 2001 tok kulturavisen Morgenbladet initiativet å starte opp i Norge. I forrige uke vedtok deltakere i Oslo en nasjonal plattform. Det ble også nedsatt et interimsstyre som skal jobbe fram mot den endelige etableringen av Attac Norge en gang i mai eller juni. Flere steder i landet planlegges det nå lokalorganisasjoner. Bergen er godt i gang, og nå skal Trondheim på banen.

– Som mangeårig NTNU-student og ansatt, og med hovedfag i musikk, har jeg savnet et initiativ fra folk utenfor de tradisjonelle politiske aksene, mener Tvette Vollan, som synes akademikere og kunstnere absolutt bør engasjere seg mer i spørsmål

som Attac er opptatt av. Mange av organisasjonene som deltok på stiftelsesmøtet, ønsket at Attac kunne flagge EU-standpunkt. Men det ble der bestemt at Attac Norge ikke skal ta stilling til dette.

Skarstein: – Velkommen.

– Det er på høy tid at Attac blir etablert også i Norge, sier førsteamanuensis i samfunnsøkonomi, Rune Skarstein. Som medforfatter i boka *Markedets Vidunderlige Verden* har han tidligere ytret ønske om en kontroll av alle valutatransaksjoner og en mer solidarisk verdenshandel. Samme dag som Attac presenterte seg i Norge, lanserte Unge Høyre, med støtte fra moderpartiet, «Motattac». De mener at internasjonal frihandel er den eneste måten fattige land kan selge sine varer på, og dermed øke sin levestandard. Skarstein fnyser av dette utspillet.

– Unge Høyre bør sette seg

bedre inn i både frihandelsdoktrinen og de industrialiserte landene sin historie! Det er særlig de store overskuddsprodusentene av jordbruksvarer, Nord-Amerika og Oceania, som presser på for at u-landene skal gå med på frihandel, sier Skarstein. Han påpeker at frihandel alltid har vært til fordel for de mest utviklede landene. Men at både USA og landene på det europeiske kontinentet industrialiserte seg under streng proteksjonisme! Nesten uten unntak har økonomisk utvikling fra «u-land» til «i-land» skjedd under sterk regulering av utenrikshandelen.

Kommer du selv til å delta i denne motstandsaksjonen?

– Ja, i den grad tida strekker til.

Attacs hjemmeside er:
<http://www.attac.no>

TORE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Nok et gründersenter

«InnoVisionHouse» på Nedre Elvehavn er siste tilskudd på stammen av veksthus for ferske bedrifter i Trondheim. Elleve bedrifter har allerede flyttet inn, hvorav flere har utspring fra NTNU. De fleste av gründerne skal leve av å selge tjenester og produkter innen internett, kommunikasjon og reklame. I løpet av året har InnoVisionHouse planer om å vokse til 2200 kvadratmeter og omfatte 30 firmaer. De entusiastiske gründerne arbeider nå med å få en tung aktør med på laget – Coca-Cola.

Hjemme-pc

Før påske vil trolig NTNUs ansatte få tilbud om hjemme-pc-ordning. Utstyret kan leveres i løpet av mai. NTNU ønsker å tilby sine arbeids-takere hjemme-pc basert på «bruttolønnsordning». I tillegg vil studentene få et gunstig pc-tilbud basert på kontantkjøp, eller avbetaling. «Bruttolønnsordning» betyr at ansatte kan låne utstyret av NTNU i tre år mot et månedlig trekk i bruttolønn, som igjen fører til skattereduksjon. Etter tre år får ansatte mulighet til å overta utstyret til markedsverdi. Markedsverdien fastsettes av skattemyndighetene, og er i dag beregnet til 1 000 kr for en pc. Dersom prosessen går som planlagt, antas det at hjemme-pc-ene kan bestilles før påske, og at levering vil skje i løpet av mai. Når tilbudet er klart, vil nærmere informasjon bli gitt via NTNUs intranett.

Mer likestilling i året som gikk

Likestillingsutvalget legger om kort tid fram sin årsrapport for 2000. Her vil det framgå at likestillingsarbeidet ved NTNU går jevnt, men sakte framover. Måsettingen om å oppnå ti prosent kvinnelige professorer i løpet av planperioden 1997-2001 nærmer seg oppfyllelse. Ved siste årsskifte var det 49 kvinnelige professorer ved NTNU, av totalt 509, dvs. en prosentandel på 9.3. Det er ett prosentpoeng fram i forhold til 1999, og utvalget regner med at målet blir nådd inneværende år. Det er en liten nedgang i kvinnelige amanuenser, men til gjengjeld økte antall kvinnelige stipendiater fra 168 til 216 (35 prosent av alle stipendiater) i løpet av 2000. Derfor skulle mulighetene for rekruttering til amanuensis- og professor-kategorien bli bedre på sikt.

Universitetsbiblioteket har flest kvinnelige ansatte av enhetene ved NTNU. 67 prosent av bibliotekets tilsatte er kvinner.

Forfattere begeistrer

Flere studenter velger å studere nordisk. Er det bare fordi Lars Ramslie er under 30 år og skriver om rockegruppa Kiss?

– Hvor blir det av ham?

Førsteamanusis Leif Johan Larsen og professor Erik Østerud er lett nervøse, men ennå ikke grepet av Den Store Panikken. Forfatteren Lars Ramslie har sagt at han kommer, og at han skal fortelle om sin siste roman, *Destroyer*. Til tross for at han dagen i forveien brakk et ribbein i en brytekamp. Hans siste roman handler om rockegruppa Kiss, men egentlig dreier den seg kanskje mest om en ikke alltid like idyllisk barndom ved Øreåsen utenfor Moss. Boka ble kåret til høstens roman av Dagbladet, og tidligere har forfatteren blant annet mottatt Tarjei Vesaas' debutantpris for romanen *Biopsi* (1997). Nå er han invitert til Dragvoll av de som sysler med nordisk mellom- og hovedfag.

Leif Johan Larsen speider etter en semikjendis av en forfatter, og spør seg selv «Er det ham?» «Kan det være ham?» Stipendiat John Brumo kommer og varsler at han har sett en ung mann vandrende rundt i korridorene på Nordisk. Kan det være ham? Joda, det viser seg endelig å være dagens bokbader. Han blir eskortert videre til auditorium 3, hvor det sitter oppsiktsvekkende mange og venter.

Sjuårskneika. Det er veldig mange som venter på Ramslie. Var det ikke slik at studentene flykter fra faget? Hvor ble det av rekrutteringskrisen? Kontorsjef ved Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap, Eli S. Andenes, kan etter et dykk i sine studentarkiver bekrefte at det nå faktisk er flere enn før som velger nordisk. Interessens for mellomfag er rent eksplisitt stor, med hele 46 registrerte studenter. Det er dobbelt så mange som forrige år. Antall grunnfagstudenter har også økt betydelig, sammenlignet med fjoråret (se faktaboks).

– Dette er selvsagt veldig positivt, synes instituttleder Brit Mæhlum. Hun mener det er grunn til å være optimistisk, men minner om at tallene foreløpig bare gjelder for siste semester. Hun påpeker at faget fortsatt befinner seg i en demografisk sjuårskneik og at det ennå vil ta noen år før man kommer over den. Hun tror det er flere grunner til at vinden er i ferd med å snu. Motesvingninger i studievalgene er kanskje delvis forklaringen på at faget fikk oppleve noen virkelig bratte år.

– Det er veldig merkelig at studenttallet på Nordisk sank så drastisk som det gjorde fra midten av nittitallet og til omkring 1998, synes Mæhlum. Mens det i starten på denne perioden var nærmere 100 som tok grunnfag hvert semester, sank antallet på slutten til bare ti hvert semester. I fjor herjet det storm omkring faget, og Mæhlum mener at selv om Nordisk ikke alltid ble positivt omtalt i mediene, så ble de i hvert fall lagt merke til. Kanskje oppmerksomheten gjorde at de, mer enn de ellers ville ha gjort,



Lars Ramslie has landed. Livvaktene Erik Østerud og Leif Johan Larsen sørger for eskorte inn til Auditorium 3.

FOTO: TORE HUGUBAKKEN

måtte tenke konstruktivt og nytt, antar Mæhlum. Hun presiserer at de ikke har følt press for å forandre faget, men at det hele tiden har foregått justeringer og endringer.

Flere i rekken. Ramslie er på podiet og skuer utover den akademiske leserfansen og –kritikerne. Opphavsmannen til *Destroyer* føyer seg inn i en rekke av forfattere som har kommet til Dragvoll for å fortelle om sine bøker. Forfatterbesøkene inngår i mellomfags- og hovedfagskurset om «Romanen på 1990-tallet», med vekt på debutanter under 30 år. Ramslie har nettopp rundet 27 år og kan fortelle at dette er første gang han er blitt invitert til et universitet.

– Det er veldig kult å få henvendelser fra flere folk, sier forfatteren, som røper at han ikke har forberedt seg så mye, men at han gjerne tar imot spørsmål fra salen etter at han har lest litt fra sin Kiss-roman.

– Det er utrolig morsomt å høre hva forfatteren selv sier om sine bøker etter at vi har analysert dem. Det er helt topp, og veldig inspirerende, mener hovedfagstudenten Nina Fredriksen som vi treffer utenfor auditoriet etter at dagens undervisning med Lars Ramslie er omme. Hun får støtte av hovedfagstudenten Jannicke Berg og mellomfagstudenten Heidi Vådahl, som begge mener at fordelene med å diskutere nye romaner er at det ikke eksisterer autoritære tolkninger, siden bøkene er så ferske. Fredriksen tror at dette kan være med å skape mer blest om nordiskfaget og føre til at studenter velger å forsette fra mellomfag til hovedfag. Leif Johan Larsen kan fortelle at nesten alle de som sist tok grunnfagseksamen, fortsatte på mellomfag. Han mener at utgangspunktet er en genuin interesse for romaner:

– Og denne interessen deles av alle litteraturforeleserne på instituttet, slik at flere av de andre lærerne faktisk har dukket opp på kurset som forelesere

Grunnfag

(litteratur/ språk)

Høst 1999:	22/22
Vår 2000	28/29
Høst 2000	17/15
Vår 2001	38/40

Mellomfag

Høst 1999	25
Vår 2000	22
Høst 2000	16
Vår 2001:	46

eller som debattanter.

Larsen regner med at det har trukket nye studenter til nordiskfaget, men at norsk verken er, eller ønsker å framstå som, et pop-fag.

– Kurset representerer langt fra noen snarvei til flere vektall – bortsett fra at både foreleserne og studentene virker oppslukt og synes det er interessant og gøy.

Simmons og Ullmann. I kantina slapper Ramslie av med Østerud og Larsen over en kaffe. Fortsatt diskuteres boka. Ramslie forteller om sitt neste prosjekt – en Kiss-biografi, en slags scrapbook med bilder og minner fra Kiss-fans i Norge. Ramslie forteller om perioden da hele landet var infisert av Kiss og hver tredje ung-gutt stod foran speilet og imiterte mannen med tunga, bassisten Gene Simmons, som i sin hadde en affære med Liv Ullmann. Håpet er at Livs datter, Linn Ullmann, kan bidra med sine tanker om Kiss. Leif Johan Larsen har selv aldri vært noen stor Kiss-fan, men gliser ved tanken på at også Ullmann kanskje skal bidra til den nye Kiss-boka.

TORE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Nordiskfaget under lupen

I fjor høst ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant studentene på Nordisk. Den omfattet grunnfag, mellomfag og hovedfag. Grunnfagsdelen inngår som ett av flere emner som skal evalueres ved ulike universitet og høyskoler over hele landet. Rapporten fra NTNU er ikke ferdig før 15. mars, men noen konklusjoner er klare:

- I en test der studentene ble bedt om å assosiere oppgitte ord med nordiskstudiet, fikk ordene «arbeidskrevende» og «interessant» høyest score, mens mange også assosierte ordene «seriøs», «spennende» og «stimulerende» med faget.

- Få eller ingen assosierte ordene «bakstreversk», «gammeldags», «overflattisk», «rotnorsk» eller «traurig» med faget, men det var heller ingen som assosierte ordene «innovativt» og «moderne» med faget.

- Mange etterlyser mer skrive- og studieaktivitet i studiet og mer studentaktivitet «rundt» forelesingen, for eksempel obligatoriske innleveringsoppgaver og arbeid i grupper.

- Studentene er fornøyd med forholdet mellom språk- og litteraturdelen i faget.

- Internt i språkdelen mener flere at norrønt har for stor plass.

- Internt i litteraturdelen mener flere at det er for mange verk i pensum, slik at fordypingen i hvert enkelt verk blir for overflattisk.

Om helsesenteret NTH og pinsemenighetens universitet

Pinsemenigheten Filadelfia sikret seg nett-adressen universitet.no, mens nth.no heretter blir merkevarenavn for det private «Norsk Tverrfaglig Helsesenter». NTNU hadde ikke lykken på sin side i det store domene-lotteriet.

Under det store domene-kapløpet i februar fikk Norid (Norsk registreringstjeneste for inter-nett domenenavn) nesten 44 000 søknader om nye domenenavn. Data.no var det mest etterspurte med hele 208 søkere.

NTNU søkte om fem nye navn: nth.no, teknologi.no, universitet.no, universitetsavisa.no og sikkerhetsdagene.no. Bare de to siste ga fast fisk. Det skulle bare mangle ettersom NTNU var eneste søker.

I tillegg har NTNU fått tilbake sitt gamle domenenavn unit.no. Det betyr at gamle e-postadresser igjen blir operative for inngående e-post, men adressen unit.no kan ikke brukes som avsenderadresse. Som tidligere meldt blir denne adressen bare benyttet for omdirigering av e-postforsendelser til riktig adresse. Det henstilles derfor til de som fortsatt får e-post med unit-adresse, om å informere sine forbindelser om gjeldende ntnu-adresse.

Pinsemenighetsskole. Hvem var det så som stakk avgårde med de navnene som NTNU ikke fikk? Jo, universitet.no havnet noe overraskende hos menigheten Filadelfia. Hva vil Oslos største pinsemenighet med dette navnet? Web-ansvarlig Thomas Granskogen forklarer:

– Vi driver en skole i menigheten, forklarte Thomas, og det er vår hensikt å oppgradere denne til et høyere nivå. Det oppgraderte tilbudet kan derfor få en fint løft med den markedsføringsmuligheten som nå har åpnet seg. Men Thomas var også snar med å legge til: – Kanskje dere er interessert i å kjøpe domenenavnet?

NTH. Medical Consult AS fikk tildelt den ærverdige bokstavkombinasjonen NTH. Vi syntes «Medical Consult» passet dårlig til forkortelsen, og måtte sjekke hvordan dette hang sammen. Her traff vi en hyggelig danske ved navn Dan Nerager. Han kunne fortelle at Medical Consult er en privat helseklinikk som er en del av paraplyorganisasjonen «Norsk Tverrfaglig Helsesenter», og det forklarer behovet for domenet nth.no. Senteret driver både allmennmedisin, fysioterapi, akupunktur, psykologtjenester og medisinsk massasje – hva nå det måtte være for noe. Vi har derfor tro på at institusjonen viderefører tradisjonene som ligger i NTH-begrepet på en samfunnsgagnlig måte. Den hyggelige dansken tilbød velvillig en gratis lenke til våre sider på nettet, om vi skulle ha behov for det.

Teknologi og idiot. Domenet teknologi.no er tildelt Kreon Engineering som har flere spennende domenenavn i

Mest etterspurt: data.no

De ti mest populære domenenavnene er listet opp nedenfor, med antall søkere og navn på vinnere:

data.no (208 søkere)
Tildelt: Enter 3D T R
Høiberg, Egersund

helse.no (197 søkere)
Tildelt: AXON AS,
Kristiansand

reklame.no (192 søkere)
Tildelt: Tipssiden, c/o
Ulrikke Ytterborg, Oslo
web.no (158 søkere)
Tildelt: Gratissiden, c/o
Ulrikke Ytterborg, Oslo

media.no (156 søkere)
Tildelt: Oslo og Akershus
Eiendomsutvikling ANS,
Oslo

nett.no (147 søkere)
Tildelt: Hardanger
Folkeblad, Odda

service.no (116 søkere)
Tildelt: Bergsnov Curriculum
Vitae CV, Kristiansand

multimedia.no (112 søkere)
Tildelt: Kyrre Dahl
Radionytt, Tønsberg

por.no (85 søkere)
Tildelt: Idium AS, Oslo

co.no (69 søkere)
Tildelt: TDC Data &
Consulting AS, Kråkerøy

sin shopping-kurv: idiot.no, profesjonell.no, vaskehjelp.no og ekstrahjelp.no. En slik domeneportefølje vakte vår nysgjerrighet, og vi ringte Kreon Engineering på Fjellhammar. En stemme av umiskjennelig trøndersk opphav svarte: Kreon Engineering, Kjell Rønningen. Han kunne fortelle at han er et enmannsfirma som driver med høyspentkabler og styreled-

ninger for offshorevirksomheten.

– Jeg er fra Skatval og gikk ut fra Fysikalsk elektronikk på NTH i 1975, kunne Kjell fortelle. Domenenavnet teknologi har han søkt om fordi han driver en teknologirettet business.

Men hva med idioti og vaskehjelp – hva har det med ditt firma å gjøre?

Litt motvillig innrømmer Rønningen at dette er domenenavn han har hanket inn på vegne av kjente som trengte en registrert firmakanal å søke gjennom. Idiot.no skal han gi bort uten vederlag.

Men hvis NTNU er interessert i teknologi.no, er Rønningen åpen for å diskutere det, og en passende pris blir vi nok enig om,

mener han. Rønningen synes i grunnen at teknologi.no passer vel så godt hos hans gamle alumnater som hos Kreon Engineering...

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no



ILLUSTRASJON: ELIN HORN

Nasjonalt ENØK-senter til Trondheim

Januar 2002 blir eit nasjonalt ENØK-senter oppretta i Trondheim. Senteret får mellom 20 og 30 faste arbeidsplassar.

Oppgåvene til organet vil vera å fremja investeringar i alternativ energiproduksjon og å setja i verk tiltak som skal redusera energibruken. Omorganiseringa gjev ei klarare arbeidsdeling og ei meir heilskapleg styring av arbeidet enn i dag.

Det er tidlegare Noregs vassdrags- og

energidirektorat (NVE) og dei ulike straumleverandørane som har hatt ansvaret for det nasjonale ENØK-arbeidet. Straumleverandørane vil også i framtida spele ei viktig rolle i ENØK-arbeidet, men no meir på det operative planet. Det nye nasjonale ENØK-senteret vil satse på å få lokale samarbeidparterar over heile landet.

Det er nedsett eit mellombels styre som vert leia av Ted Hanisch. Det er dette sty-

ret som i løpet av 2001 skal bestemme lokalisering i Trondheim, tilsetjingar og liknande.

– Det nye energiorganet vil gjennom ein meir effektiv organisering gje ein meir målretta satsing i energipolitikken. Trondheim er valt fordi byen har eit breitt energifagleg miljø, og det er særskilt viktig for at organet skal fungera godt, seier olje- og energiminister Olav Akselsen.

En stille korridor

Idrettsvitenskap har gått fra å være et institutt til å bli et program. En langvarig og svært bitter personkonflikt fikk sin fore-løpige utløsning.

– Som å gå inn i et minefelt.

Slik karakteriserer en av kontorinnhaverne på Idrett hvordan det har føltes å gå inn i korridoren på egen arbeidsplass det siste halvåret.

Lettelse. Stipendiat Lise Estil er alene om å la seg intervju under navn. Estil røper en viss lettelse over at instituttet ble gjort om til et program.

– Jo, det har vært en lettelse. Nå kan i vi i det minste håpe på ro omkring vårt faglige arbeid, sier hun. Estil legger imidlertid til at man bør være utstyrt med en god porsjon tålmodighet.

– Når man tar i betraktning hvor dypt konfliktene her har gått, må man være forberedt på at det tar tid før ting går seg til, sier Estil.

Lukket. Lukkede dører og persiennner som er godt lukket, møter oss når vi vandrer nedover korridoren i tredje etasje i Idrettsbygget på Dragvoll. Her holder *Program* for idrettsvitenskap til. Fram til Kollegiets siste møte 24. januar var dette et institutt. Etter en langvarig faglig – og etter hvert bittert personlig – konflikt, besluttet NTNUs styre å omgjøre instituttet til program, samt å oppnevne en ekstern programleder og eksternt programstyre.

Universitetsavisa banker på flere kontordører. Noen er lukket og låst, innehaverne er ikke til stede. Årsakene varierer, noen er sykemeldt mens andre jobber hjemme. Andre dører åpner seg, og vi får komme inn mot å love å la skrivesaker og kamera ligge i sekken. Frustrasjonene er fremdeles til å ta og føle på. Likeså



STILLE KORRIDOR: Program for idrettsvitenskap februar 2001.

TÅLMODIGHET: Stipendiat Lise Estil maner til tålmodighet.

resignasjonen. Man sier at nå gjelder det å fokusere hundre prosent på det faglige. Spørsmålet om hvordan man skal kunne greie å fungere sammen på et kollegialt plan, blir stående åpent.

TOR OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no



– Faglige konflikter er sunt

Det sier Jan Tøssebro. Han ledet «Program for sosialt arbeid» etter en langvarig og bitter instituttkonflikt.

Institutt for sosialt arbeid opplevde i 1995 samme skjebne som Idrettsvitenskapelig institutt gjorde i fjor: Etter lang tids stridigheter ble det gjort om til et «program». I dag er Sosialt arbeid igjen et institutt.

– Den viktigste lærdommen i en situasjon hvor instituttet er satt under administrasjon på grunn av interne konflikter, er hvor viktig det er å få inn noen utenfra, særlig et eksternt styre. Det gjør noe med folks måte å kommunisere på. Når du tvinges til å føre dine argumenter overfor folk som kommer utenfra og som ikke kjenner konfliktens anatomi, vil det virke disiplinerende. Det er større sjanse for å unngå at enhver argumentasjon låser seg i konflikten, sier Tøs-

sebro. Han peker dessuten på at det i slike situasjoner som regel finnes folk som ikke er en del av konflikten.

– De som ikke har deltatt i konfliktene, i vårt tilfelle stort sett folk tilsatt etter at gjenetableringen var i gang, var ikke så interessert i hvem som hadde sagt hva, når og på hvilken måte. De ga rett og slett blaffen i alt det der. Dette bidro til at denne diskursen mistet status og ikke ble like lett eller interessant å holde ved like, sier Tøssebro.

I situasjoner hvor et institutt blir satt under administrasjon, bidrar dette også til å samle miljøet.

– Når det oppstår en trussel om nedleggelse får man en felles interesse av å vedlikeholde det man har sammen. Holdningen blir noe i retning av at «jeg liker deg ikke, men jeg har ikke tenkt å la det føre til at stedet og faget går dukken,» sier Tøssebro, og legger til: I vårt tilfelle var det nok også viktig at det var en viss utskifting av personer.

Jan Tøssebro er ikke så lyssten på å gi Idrett så mange gode råd.

– Man skal være forsiktig med slikt, så lenge man ikke kjenner situasjonen ut og inn. Men jeg vil si at akkurat nå er nok det beste rådet jeg kan gi, at man bør bestrebe seg på å la konflikttemaet ligge en tid, og ikke la det prege arbeidsdagen, sier instituttleder ved Sosialt arbeid, og legger til:

– Så må man ikke glemme at faglig konflikt kan være sunt. Målet er ikke harmoni i ett og alt.

Prodekanus ved SVT-fakultetet, Olav Fagerlid, har fått til oppgave å lede Program for idrettsvitenskap ut året. Fagerlid synes Tøssebros ord er innsiktsfulle. Men prodekanen finner det ikke riktig å kommentere situasjonen ved Idrett akkurat nå.

innblikk

Med uleselig fra NTNU

Det skrevne NTNU-ord er bare unntaksvis lett å lese. Hvor mange henger egentlig med i svingene?

Det er antakelig meningen at søkende ungdom i startgropa på et mulig studium skal gå til NTNUs nettsider for å bli kloke. Og ingen skal si at ikke informasjonen finnes. Men hjelper det når teksten nittenåringene klikker seg fram til, har samme vanskelighetsgrad som vitenskapelig faglitteratur? Når lesbarhetsindeksen – «liksen» – på informasjon om arkitektstudiet er på 55? Og når samme indeks for ex.phil., modul 1, er på svimlende 67?

Det betyr i klarspråk at teksten oppleves som nærmest uleselig.

God pekepinn. Liksen er ikke den eneste målestokken på om en tekst er lett tilgjengelig eller ikke. Det er en rent mekanisk målemetode som tar utgangspunkt i hvor mange lange ord og lange setninger som finnes i en viss mengde tekst. Men den gir en god pekepinn på om teksten er skrevet slik at flere enn et fåtall i det hele tatt orker å lese den.

Universitetsavisa har foretatt en litt tilfeldig reise på NTNU-nettet. Der finnes en uendelighet av informasjon: Studieinformasjon, annonsetekster, sakspapirer, pressemeldinger, avisartikler osv. osv. Noe er beregnet på oss som er innenfor systemet, annet på førstegangsbesøkende. Noe er skrevet for de få, annet for de mange.

Vi søkte tekster som i prinsippet er ment å nå mange. Felles for nesten alt vi likset, var at det havnet i kategoriene «van-

skelig» eller «svært vanskelig». Og når liksen sier «vanskelig», betyr det vanligvis også at folk flest oppfatter teksten som vanskelig.

Fra medium til ille. Den aller høyeste liksen fant vi på nettsider som henvender seg til ungdom uten studierfaring. Innledende informasjon om ex.phil. begynner noenlunde pent med en liks på 43 (middels), men går du videre til informasjonen om Modul 1, hopper liksen altså opp på de omtalte 67.

Teksten om opptaksregler til studier ved NTNU har en liks på 51 (vanskelig). Informasjon om arkitektstudiet har liks 55 (svært vanskelig). Av introduksjonene til de ulike studiene er det bare lærerutdanningen og allmennfagene som kan rose seg av å ha «middels vanskelig» tekst.

Nettsiden «Studentkontakt ved NTNU» kan derimot skilte med en liks på 37 (middels). Og artiklene i Aperitif (blad for nye studenter) holder seg pent mellom 35 og 45 – så er da også disse skrevet av studentene selv.

Tilfeldig utvalg. Andre tekster vi likset:

Sammendrag av doktorgrad i litteraturvitenskap: 62 (svært vanskelig).

Informasjon til næringslivet om Origo-oppdraget: 56 (svært vanskelig).

Pressemelding om Innovasjonssenter Gløshaugen: 53 (vanskelig).

Stillingsannonse fra Seksjon for fakultetsservice: 46 (vanskelig).

Nyhetsak om Perleporten: 43 (middels).

Brukerveiledning for Innsida: 40 (middels).

Dataguiden 2000/2001: 38 (middels).

Rutiner for varemottak, MA-avdelingen: 36 (middels).

Slik beregnes lesbarhetsindeksen

Liksing egner seg bare for løpende tekst. Ta ut 15 fulle setninger. Tell alle ordene (A), alle setningene (B) og alle ord med sju bokstaver eller mer (C). A delt på B gir gjennomsnittlig periodelengde (PL). C ganger 100 delt på A gir prosentallet for lange ord (LO). Legg sammen PL og LO, og rund av til nærmeste hele tall. Dermed har du liksen. Vanskelighetsgraden beregnes slik:

Under 25: svært lett (barne- og ungdomslitteratur)
25-34: lett (skjønnlitteratur)

for voksne)
35-44: middels (aviser, tidsskrifter, ukeblad)
45-54: vanskelig (aviskommentarer, sakprosa, populærvitenskap)
Mer enn 55: svært vanskelig (faglitteratur)

På nettsiden <http://www.respons-markedskomm.no/> (klikk videre på «Test din tekst») kan du sjekke liksen på en hvilken som tekst. Klipp ut, lim inn, ferdig. Kjøpt gjort, og du slipper å regne selv. Det kan være en nyttig rutine å ha.

– Ganske lesbar innenfor sin sjanger, er språkviternes dom over strategidokumentet «Kreativ, konstruktiv, kritisk». Fra venstre: Ellen Andenæs, Gøril Thomassen, Nancy Eik-Nes og Heidi Gilstad.

FOTO: LISA OLSTAD

hilsen

Fra høyeste hold. Hvordan ligger det så an med budskap fra høyeste hold? Av de sju siste rektor-kommentarene på side 2 i Universitetsavisa har fire en liks på 46 eller mer (vanskelig).

Samtlige av et tilfeldig utvalg notater til Kollegiet havnet i kategoriene «vanskelig» eller «svært vanskelig».

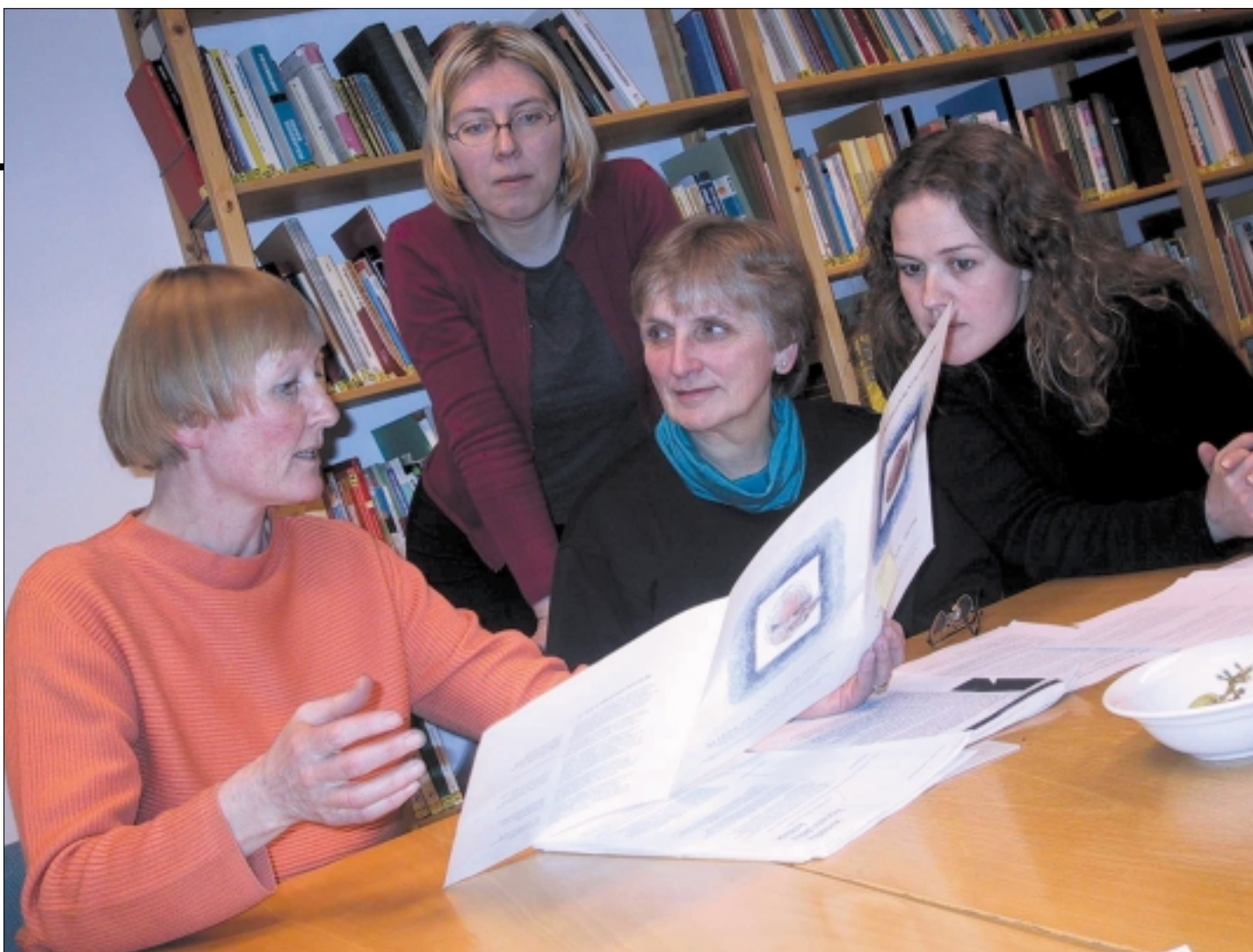
Vil du lese den offisielle informasjonen om tverrfaglighet ved NTNU, må du klare en liks på 54.

Og vil du lojalt prøve å sette deg inn i NTNUs strategidokument, så vit at liksen der – for både kort og lang versjon – er på hele 59.

Hvor mange henger egentlig med i svingene?

LISA OLSTAD

lisa.olstad@adm.ntnu.no



– Lån deg en leser før du skriver ferdig

– Tenk på hvem du skriver for og hva du vil fortelle. Vit hvilken sjanger du er i. Og få noen til å kommentere teksten din underveis.

Dette er råd fire ansatte ved Institutt for anvendt språkvitenskap gir til alle som skal produsere en tekst. Førsteamanuensis Ellen Andenæs og universitetslektorene Heidi Gilstad, Gøril Thomassen og Nancy Eik-Nes arbeider på heltid med

språk og kommunikasjon. De har stor forståelse for at skriving ikke faller like lett for alle, men mener bestemt at det går an å oppøve ferdigheten.

Vær bevisst. Det aller viktigste, er de enige om, er å ha en bevissthet om mottakeren av teksten. Hvem er leseren? Hva vet hun fra før – og hva trenger hun å vite nå? Og hva er det du selv egentlig har på hjertet?

– Tenk på deg selv som en reiseleder, foreslår de. – Hvor har vi vært? Hvor er vi nå? Og hvor skal vi hen?

Manglende bevissthet om mottaker, mener språkviterne, er kanskje det som mest kjennetegner mye av informasjonen

NTNU legger ut på nettet. Og manglende bevissthet om sjanger. Man skriver sånn fordi man alltid har skrevet sånn i dette miljøet, for å si det enkelt.

Det beste rådet de fire har til alle som skriver, er å få respons underveis. – Lån deg en leser, helst en som ikke tilhører ditt nærmeste miljø. Det blir det bedre tekst av. Garantert, lover de.

Liks har begrenset verdi. Språkviterne har ingen ting imot liksing, men advarer mot å tro at indekstallet sier alt. Det sier for eksempel ingen ting om hvor god flyt det er i teksten. Eller om hvor interessert leseren er. Den kan heller ikke operere på tvers av alle sjangere

eller kontekster.

– Dette med at alle ord på mer enn sju bokstaver, er lange og vanskelige, er bare tøys. Ingen har problemer med ord som «nistemat » eller «drittunge». Om ordene oppfattes som vanskelige, har først og fremst å gjøre med hvor fremmede de er, og hvordan de opptrer i konteksten, sier de fire språkviterne.

Og den NTNU-avdeling som gjerne vil bruke litt ressurser på å forbedre språkb Bruken, kan godt ringe Anvendt språk og forhøre seg om mulighetene for et lite prosjekt.

Hvem husker å tenke på mottakeren?

Universitetsavisa ba de fire språkviterne om å om å kommentere like mange tilfeldige tekster, hentet fra nettet. Her er deres dom.

Stillingsannonse, Nettopp.
Liks 46

Tett og byråkratisk

Teksten mangler helt mottakerbevissthet. Typisk for framstillinger skrevet etter en bestemt mal og sannsynligvis med kort tidsfrist. Den er tettepakket av ord og forutsetter at man kjenner malen. Ingen ting her tyder på at man er interessert i eks-terne søkere. Språket er til dels gammelmodig og byråkratisk, med mange passive konstruksjoner. Opplysningene om hva jobben består i, hvilke krav man stiller til søkeren, og praktisk informasjon, kommer ikke i logisk rekkefølge. Leserens det-ter fort av lasset. Det er på høy tid å forandre malen for stillingsannonser.

https://innsida.ntnu.no/nettopp_index.php?kat=N_JOBB

Rektorkommentar, UA 18/00.
Liks 46

Umulig å dekode

Hva er det egentlig han sier? Vil han oss noe, og i så fall hva? Vi har lest teksten flere ganger fordi vi skulle kommentere den, men skjønner fortsatt like lite. Den er umulig å dekode, full av fine ord, men også av logiske brudd og manglende sammenhenger. Men hvis man skriver for de vitenskapelig ansatte og kanskje særlig for de andre lederne, og ingen av dem skal bli sinte, så må det kanskje bare bli tåkeprat? Vil han være så arrogant og belærende som han virker? Rektor burde lånt seg en leser utenfor sin egen krets til å se på slike tekster. Dette var tungt leserarbeid.

http://innsidaUT.ntnu.no/?kat=A_DA_GSORD

NTNUs strategidokument.
Liks 59

Konkret og lesbar

På tross av høy liks: Ganske lesbar innenfor sin sjanger, denne type dokumenter må være omtrent sånn. Her er det gjort gode forsøk på å organisere teksten. Den er luftig, og satt oversiktlig opp med kulepunkter. Mange verb, det er bra – selv om de er av Pompel&Pilt-typen (prioritere, evaluere, mobilisere, koordinere...). Men noen padder må man kunne svelge. Lange ord må noen ganger bare få være lange. Teksten er konkret på et overordnet strateginivå, virker motiverende, og gir viktig og nyttig informasjon. Vi har vanskelig for å se at den kunne vært gjort særlig annerledes.

<http://www.ntnu.no/strategi/>

Studentinformasjon, ex.phil.
Liks 67

Helt utilgjengelig

Teksten tyder på at det har vært masse diskusjoner om hva som skulle med, og at man har funnet et minste felles multiplum: Her skulle ingen etterpå skulle komme og klage over at deres område ikke var nevnt. Dette er en tekst for fagfeller og byråkrater, ikke for studenter. Hvorfor ikke heller ha en peker til pensum? Her er ingen aktører (du, jeg, vi), nesten ingen verb, nesten ingen punktum, en fryktelig mengde fremmedord. Denne teksten er like vanskelig for en nordmann som for en utlending. Den er forferdelig forvirrende og helt utilgjengelig. Det er utrolig at noen i det hele tatt begynner på ex.phil. etter å ha lest noe sånt.

<http://www.exphil.ntnu.no/modul1/>

Vaktbikkje uten tenner

Oslo: Kven skal sikre kvaliteten i utdanninga på høgskule- og universitetsnivå?

I dag er Norgesnettrådet nærast til å ha denne funksjonen. Men rådet har ikkje mandat til anna enn det – å gje råd.

Norgesnettrådet er eigentleg to ulike institusjonar. Leiaren for sjølve rådet, professor Magnus Rindal, er til dagleg sjef i NOVA – Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring. Rindal held til i stilige lokaler på beste vestkant vis á vis Frognerparken.

Professor Rindal er oppteken av korleis ein kan styrke autoriteten til rådet.

– Vi er inne i ei utvikling som vil føre til ein diskusjon om det bør bli oppretta eit eige organ for akkreditering, tilsyn og evaluering av høgare utdanning, seier han.

Bråk om doktorgradstildelingar.

Norgesnettrådet vart oppretta for to og eit halvt år sidan. Oppgåvene dei steller med, kunne godt vore meir kjend ute på universiteta og høgskulane, det er noko Rindal ikkje har problem med å sjå. Men om rådet si verksemd skapar lite merksemd, tyder ikkje det at det ligg på latsida. Årsmeldinga frå 1999 viser at rådet gav 32 tilrådingar dette året. Det var vurderingane av søknadene frå høgskulane i Agder, Bodø og Stavanger om rett til å tildele doktorgraden, som vekte mest åtgåum i media. Spesielt saka som omhandla Høgskulen i Bodø, gjorde oppstyr. Norgesnettrådet råda KUF til å venda tomme ned for at høgskulen skulle få denne retten. Men statsråden ville det ikkje slik. Konsekvensen vart mellom anna at Universitetsrådet for ei tid braut samarbeidet med KUF gjennom å trekkje sine medlemmer frå deira plassar i rådet.

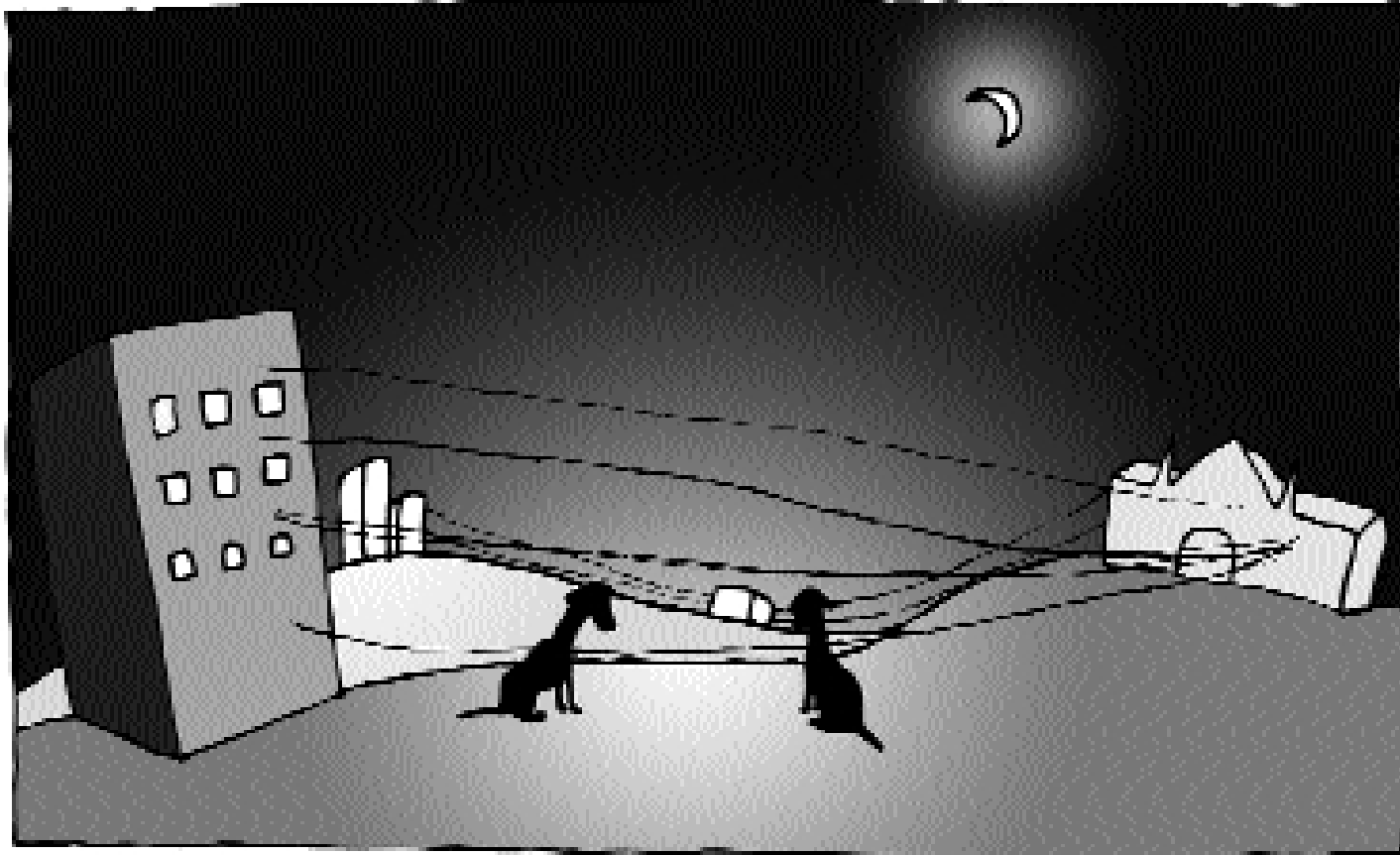
Slik stoda er nå, har ikkje Norgesnettrådet noko tilsynsrett. Oppgåva er å vera ein rådgjevande instans for departementet. Men det er ikkje sikkert det er nok i framtida, seier Rindal.

Akkreditering og evaluering. – Det skjer raske endringar innan dette området. Eit av dei viktigaste utviklingstrekkene er desentraliseringa av høgare utdanning. I dette systemet vil institusjonane ha større autonomi, og vil i sterkare grad kunne etablera og styra studietilboda sine. Denne utviklinga vil føra til ein diskusjon om eit organ for akkreditering og evaluering av høgare utdanning. Eit slikt nytt organ vil kunne føre tilsyn med institusjonane, seier Rindal. Eit slikt organ må ifølgje leiaren for Norgesnettrådet få fullmakter til å godkjenne dei faglege programma ved institusjonane. Og ha moglegheit til å gripe inn dersom ein opplever svikt i kvaliteten. Det gjeld både offentlege og private institusjonar.

– Tilsynsorganet må vera sjølvstendig i tilhøve til både institusjonane og departementet, presiserer Rindal.

Norgesnettrådet kan i den formen det har i dag, ikkje fylle denne rolla. Men alt tyder på at KUF også i framtida vil trenge gode råd i desse sakene, meiner Rindal. Derfor vil ein trenge rådet i åra som kjem: Men altså i ein sterkare og meir profilert form.

– Det spesielle med Norgesnettrådet er at det ikkje er noko konsensusorgan og dermed ikkje er avhengig av at alle er einige, slik tilfellet er når det gjeld Universitets- og høgskulerådet. Vi kan kome fram til tilrådingar basert på simpelt fleirtal, seier Rindal.



ILLUSTRASJON: ELIN HORN

Norgesnettrådet si oppretting er nær knyta til utviklinga av det såkalla Norgesnettet. Eit nytt rådgjevande organ må bli meir sektorovergripande enn kva det noverande rådet har mandat til å vera. Dermed vil rådet og sekretariatet anta-keleg måtte skilje lag.

Eige sekretariat. Norgesnettrådet har eit eige sekretariat som er organisatorisk skilt i frå rådet. Rådet og sekretariatet er også fysisk skilde. Sekretariatslei-er Oddvar Haugland har kontor ved Nationalteateret, saman med sine omlag førti medarbeidarar.

Sekretariatslei-er Oddvar Haugland er godt nøgd med arbeidet i den korte tida det har eksistert. På same måte som Magnus Rindal meiner Haugland at dereguleringa av området høgare utdanning gjer kvalitetsikring viktigare enn nokon gong. I tråd med det er ein i gong med evaluering av dei fire universiteta i landet. Tromsø vart evaluert i fjor, medan NTNU etter eige ønske kjem sist.

Haugland meiner dessutan at den pågåande globaliseringa gjer kvalitets-



Oddvar Haugland



Magnus Rindal

sikring enno viktigare.

– Studentar kan ta utdanninga si ved lærestader kor som helst på kloden utan å flytte på seg. Dette er ein situasjon som er komen for å bli. Sektoren høgare utdanning er ikkje lenger nokon skjerna nasjonal sektor. Dette gjev oss mange spennande oppgåver i tida som kjem, seier Haugland.

TORE OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no

– Kan bli lagt ned

Prorektor Kathrine Skretting er medlem av Norgesnettrådet. Hun tror et utvidet ansvar som inkluderer evaluering og akkreditering, vil føre til at rådet blir lagt ned.

Norgesnettrådet er et frittstående råd med anledning til å ta opp saker på eget initiativ, et råd bestående av representanter fra både den offentlige og den private delen av sektoren høyere utdanning, samt «samfunnsrepresentanter» – fra andre deler av offentlig sektor og næringslivet. Denne dobbeltheten, frittstående og departementsavhengig, kan skape noen spenninger i arbeidet i NNR, sier Skretting.

– Hvis rådet skal tillegges et økt ansvar for evaluering og akkreditering, er det lite trolig at det vil ha den karakteren det har i dag. Jeg vil tro at sekretariatet fristilles og får et økt ansvar for disse oppgavene, mens selve Norgesnettrådet nedlegges – med mindre myndighetene mener at de fortsatt har behov for et sektorovergripende organ å rådføre seg med i viktige spørsmål innen høyere utdanning.

Skretting ser Norgesnettrådets styrke i den brede sammensetningen; private og

offentlige høyskoler, universiteter, samt samfunnsrepresentanter.

– Et slikt bredt og godt samkjørt råd, hvor representantene, selv om de kommer fra ulike institusjonstyper, er oppnevnt på selvstendig grunnlag og ikke representerer andre enn seg selv, er på mange måter i en unik posisjon i forhold til det å gi råd i vanskelige saker. Ikke minst har vi sett dette i spørsmålet om rett til å gi doktorgradsutdanning ved enkelte statlige høyskoler, sier Skretting.

Mjøsutvalget reiste spørsmålet om hvorvidt det var behov for Norgesnettrådet.

– Det landet trenger var, ifølge Mjøs, et nytt akkrediterings- og evalueringsorgan for høyere utdanning. På NTNUs lederseminar på Røros inntok statsråd Giske det motsatte standpunkt. Han så ikke behovet for et nytt organ til å ta seg at slike kvalitetssikringsoppgaver, men ville heller bygge på det som finnes, og nevnte eksplisitt Norgesnettrådet. Den siste tiden har da også Norgesnettrådet arbeidet mye med evalueringer og rådet er i ferd med å bygge opp kompetansen sin på dette feltet, sier Kathrine Skretting.

Mandatet

Stortinget vedtok å oppretta Norgesnettrådet i mars 1997. Rådet ble oppnemnt i statsråd 17. april 1998.

Institusjonene i Norgesnettet har et sjølvstendig ansvar for å samarbeida og utfylla kvarandre i sine faglege aktivitetar. Slikt samarbeid er organisert gjennom Det norske universitetsråd og Det norske høgskolerådet. Norgesnettrådet, Universitetsrådet og Høgskolerådet må i fellesskap utvikle arbeidsformer som sikrar ei formålstenleg arbeidsdeling. Norgesnettrådet skal

- vera et rådgjevande organ for Kyrkje-, utdannings- og forskingsdepartementet i saker som gjeld den langsiktige utviklinga av høgare utdanning i Norge, særleg når det gjelder sektorovergripande og nasjonale tilhøve
 - gje tilråding om problemstillingar knytta til Norgesnettet, basert på samordning på tvers av institusjonsgrensar, og der Lov om universitetet og høgskular og privathøgskuleloven legg styringsansvar til departementet
 - trekkja opp retningslinjer for arbeidet med kvalitetssikring innan høgare utdanning
 - sørga for fagleg vurdering av søknader om eksamensrett etter lova om private høgskular.
- Det er KUF som oppnemner rådet sine 13 medlemmer. Ni av desse kjem frå ulike delar av universitets- og høgskulesektoren medan fire er oppnemnt på fritt grunnlag.

Til Trondheim

Den årlege Norgesnett-konferansen vert i år halden i Trondheim. Konferansen går av stabelen 10. mai og har som tema «kvalitet i høgare utdanning.» Det vert utdeling av Utdanningskvalitetsprisen 2001. Statsråd Trond Giske held åpningsforedraget med tittelen «Kvalitetsutvikling av norsk høgare utdanning – forventningar og ramme-betingelser.»

Merket for livet av ISFiT

Kay Gastinger fra Tyskland deltok under ISFiT i 1992. Han ble aldri den samme etterpå. Nå bor han på Valentinlyst, leser Adresseavisen hver dag og har tre barn som sier «sjø».

Kay Gastinger (til høyre) er mannen som tapte sitt hjerte til Trondheim etter å ha deltatt på ISFiT-arrangementet i 1992. Her står han i kø under den internasjonale ISFiT-lunchen sammen med sin ghanesiske gjest og venn, Tonny Gadagbui.

FOTO: TORE HUGUBAKKEN



– Jeg har kort hår, forklarer Kay Gastinger over telefon når vi avtales å møtes. Han kunne like gjerne ha sagt helskjegg og et fornøyd smil om munnen, der vi møtes for å spise supper fra hele verden under den internasjonale lunsjen på årets ISFiT. For Gastinger smiler når han ser alle menneskene som stiller seg i den internasjonale suppekøen, på jakt etter smaker fra andre verdener. For årets ISFiT-utgave, synes Kay, er noe for seg selv. Som alle de foregående også har vært.

Forandret alt. Noen ganger kan en reise forandre alt. Som student bak muren i Øst-Tyskland var ikke Kay Gastinger vant til å møte mange studenter fra andre land. Men så falt muren og veiene åpnet seg for reiselystne, unge østtyskere. I 1991 deltok Kay som 22-åring på et internasjonalt studentmøte i Eindhoven. Der kom han i kontakt med noen som hadde vært i Norge på en internasjonal studentfestival året før. Kay bestemte seg for å oppsøke denne byen som arrangerte festival året etter med vignetten «Breaking Communication Barriers».

– Det var en helt fantastisk uke. Vi sov nesten ikke, og jeg ble helt fascinert av Trondheim, minnes Kay Gastinger. Han var med på alt, diskuterte «Students and Universities» i gruppearbeidet, gikk på konserter på Sam-

fundet, fikk mange nye venner og ble rett og slett forelsket i byen og arrangementet. Han dro tilbake til hjemlandet og til tekniske studier. Sammen med en annen kompis, som også hadde opplevd ISFiT-eventyret, prøvde de å sette i gang noe tilsvarende i hjembyen hvor han studerte.

– Jeg fikk høre at det ikke gikk an i en by med bare 3 000 studenter, men det var bare enda mer motiverende for å lage et slikt arrangement, forteller Kay. Etter å ha etablert en gruppe på 30-40 mennesker, og hatt jevnlig kontakt med arrangørene av ISFiT, fikk han i 1993 i stand et ISWI (International Student Week Immenau). Et arrangement med over 350 deltakere fra 60 land. Drømmen om å lage en studentfestival hjemme ble virkelighet.

Ville tilbake. Men et eller annet sted i bakhodet sang ordene han hørte den siste dagen fra sin vert i Trondheim, om at han jo kunne studere i Trondheim. Byen som, utover det å gi ham kjære studentminner, også passet for friluftsmennesket Kay. Våren 1994 bestemte han seg og reiste tilbake til Norge. Planen var å være utvekslingsstudent i et halvt år, men månedene gikk fort og oppholdet ble forlenget med ytterligere seks nye måneder. Det samme året var det også naturlig å delta på ISFiT-94. Denne gangen deltok Kay

på arrangørsiden, hvor han var med i pr-gjengen med hovedansvar for internasjonal presse.

– Det var ikke så enkelt å få solgt ISFiT ut i verden. Selv om Dalai Lama og andre kjente personligheter var her. Vi lyktes i hvert fall med noen aviser og nyhetsbyråer. Men det som var stort med å jobbe for ISFiT, var å bli kjent med 500 personer i organisasjonskomiteen, og å se hvordan ett år med hard jobbing ble belønnet med glade deltagere.

I 1997 var han ferdigutdannet diplomingeniør og begynte å søke jobber. Han ville til Norge, men var skeptisk til Oslo etter å ha vært der et par uker. Etter å ha ordnet seg flere jobbintervjuer, reiste han opp til Trondheim for en måned.

– Den siste uka klaffet alt. På mandag fikk jeg jobb, tirsdag og onsdag skole og barnehageplass og fredag en leilighet, sier Kay. Det var bare å pakke å reise.

Viktigst å møtes. Rundt oss samles folk tett-i-tett. Internasjonale mager skal mettes. Hender varmes rundt koppene og det blåses på suppa.

– Det viktigste med ISFiT er at folk møtes og diskuterer, understreker Kay og trekker fram eksempelet med den serbiske og den bosniske studenten som møttes og ble gode venner, til tross for krigen hjemme.

– Men det ISFiT ikke er klar

over, er at det også er muligheter for en kjempemarkedsføring for å trekke til seg folk senere, mener Gastinger. I dag jobber han som materialteknologi-forsker ved Sintef, og skal etter planen begynne på doktorgrad til høsten. Han mener at man gjennom ISFiT har et større potensial for å markedsføre Trondheim og NTNU, enn hva man er klar over. ISFiT gir oss like mye anseelse og goodwill som vitenskapelige publikasjoner og konferanser.

– Norge har behov for utenlandske forskere. Arbeidsmarkedet er trangt, og det er vanskelig å finne kvalifiserte medarbeidere. Vi på avdelingen for anvendt fysikk ved Sintef har for eksempel vært på jakt etter en medarbeider i over ett halv år uten å lykkes.

Slik sett kan ISFiT også fungere som arena for langsiktig rekruttering til forskningsmiljøet i Trondheim.

Frykter kommers. Selv om Kay er fryktelig glad i ISFiT, er han litt bekymret for enkelte utviklingstrekk. Det gjelder blant annet den gryende kommersialiseringen:

– Under åpningen syntes jeg at hovedsponsorene var veldig tydelige under seremonien. Jeg synes det er viktig å ikke la seg kommersialisere. Men på den annen side er ikke lenger ISFiT noe nytt, og det er kanskje vanskelig å skape interesse for å få

penger. Dette er en utfordring, mener Gastinger. Han tror også det er viktig å fortsette å samle aktivitetene i det røde, runde huset i Elgeseter gate. Dette bygget er unikt for byen, mener han. Under arrangementet i 1992 var det ikke vanlig med reisestøtte. Kay synes det er viktig at de som ikke har så mye penger, også kan komme. Et annen nyvinning ved ISFiT-organisasjonen er opprettelsen av den internasjonale studentfredsprisen, som første gang ble delt ut i 1997.

Både norsk og tysk. Varm suppe fortsetter å mette magene i Elektrobygget. Kay møter sin ghanesiske venn og gjest Tonny Gadagbui, som studerer statsvitenskap hovedfag i Tromsø, Tonny bor hos Kay, som alltid vil ha dørene åpne for ISFiT-gjester. På hjemmehane har han også sin kone, Almuth Gastinger, som jobber på Universitetsbiblioteket, og barna Sarah (4), Jakob (7) og Miriam (11).

– De er mer trønderske enn jeg, sier Kay med glimt i øyet.

Men du er vel blitt såpass patriot at du holder med det lokale fotballaget Rosenborg?

– Jo, men ikke når de spiller mot Bayern München, avslører Kay Gastinger, som ellers i livet føler seg litt mer norsk enn tysk.

TORE HUGUBAKKEN
tore.hugubakken@adm.ntnu.no

1

Energi og miljø

2

Medisinsk teknologi

3

Materialer

4

Maritim og marin forskning

5

Informasjons- og kommunikasjons-teknologi



I en serie artikler presenterer Universitetsavisa NTNUs satsingsområder. Serien startet i forrige avis med «Energi og Miljø». Denne gang ser vi nærmere på forskningen innenfor «Medisinsk teknologi».

NTNU har vedtatt fem satsingsområder som hvert har to fokusområder. Målet er at disse områdene skal være blant de internasjonalt

ledende fagmiljøer. Samtidig er dette områder hvor Norge har spesielle forutsetninger for å øke sin verdiskaping.

Et bilde på vårt indre

Metodene for å få innblikk i kroppens tilstand uten å bruke skalpell, har utviklet seg kraftig de seinere åra. I dag kan prosesser i kroppens vev, celler, atomer og gener visualiseres i form av lett forståelige fargebilder.

Det viktigste er likevel at den nye teknologien tar større hensyn til pasientene og deres individuelle forskjeller.

Dermed er det mulig å stille mer presise diagnoser og gi den mest optimale behandling og medisinerer for hver og en av oss. Samtidig utsettes vi for mindre belastning under undersøkelser, kirurgiske inngrep for å diagnostisere vil minke betraktelig. I framtida vil bare etikken sette grenser.

Satsingsområdet Medisinsk teknologi

ved NTNU har pekt ut to fokusområder; «Medisinsk bioteknologi» og «Avbildningsbasert diagnostikk og intervensjon med ultralyd og MR». Hele 72 doktorgradsstipendiater fra seks fakulteter er i arbeid innenfor satsingsområdet. Doktorgradsproduksjonen er stadig økende, med 17 avlagte doktorgrader i år 2000.

Holder genene under oppsikt



Ut fra fargekoder kan Astrid Lægheid holde oppsikt med genenes aktivitet.

FOTO: TONE KVENILD

Over 180 000 nordmenn er bærere av genvarianter som kan gi cystisk fibrose hvis en sykdoms-assosiert utgave finnes hos både mor og far.

Cystisk fibrose er en alvorlig sykdom der kjertlene ikke fungerer normalt. Den vanligste genvarianten stammer fra ett og samme menneske, som utviklet denne mutasjonen for mange generasjoner siden.

– Når én person har gitt denne genmutasjonen videre til så mange folk, kan ikke genvarianten bare bety sykdom. Det må være koplet til en eller annen biologisk fordel for å få en slik spredning, forteller Astrid Lægheid, førsteamanuensis ved Det medisinske fakultet. Og her er vi allerede ved sakens kerne. Dagens forskning har kommet til det punkt at det ikke handler om å kople ett gen til en type sykdom. Nå handler det om å forstå samspillet mellom genene, som for eksempel å forstå hvorfor et gen hos ett menneske fører til sykdom, mens samme type gen hos et annet menneske kan ha gunstige funksjoner. Forskningen på samspillet mellom gener og proteiner kalles «funksjonell genomforskning».

Når genene endrer aktivitet. Overgangen fra å bare kunne studere noen få gener, til å kunne studere samspillet mellom flere titusener, har selvfølgelig med avansert datateknologi å gjøre. Metoden DNA mikroarray, eller mikromatriser, betyr at tusenvis av bittesmå DNA-prøver avsettes ved hjelp av en høypresisrobot på

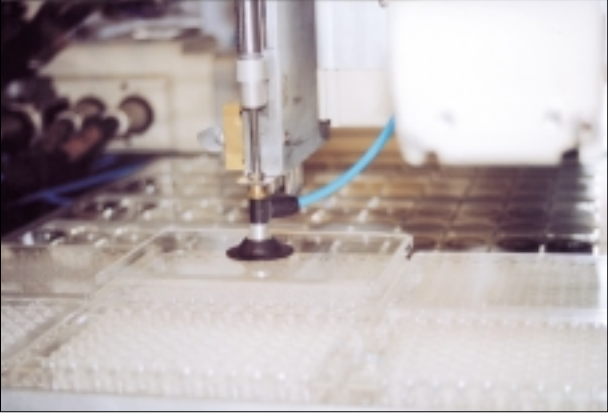
ei lita glassplate. Prøvene tilsettes fluoriserende stoff, og genenes lysintensitet overføres så til et kunstig fargebilde. Bildet forteller om genene er «på» eller «av». Grønn farge betyr at genet har redusert aktiviteten, gult betyr at genet ikke har endret seg, mens rødt betyr at genet har forhøyet sin aktivitet.

– Denne teknologien gjør at vi tidlig kan se om pasienten er i ferd med å utvikle en sykdom, og hvor raskt denne sykdommen utvikler seg. Ikke minst vil dataene kunne gi grunnlag for å velge riktig behandling. Nå er legene ofte usikre på hvor mye som må skjæres bort av vev rundt en kreftsvulst. Mikroarray-analyser kan gi grunnlag for å vite mye mer presist hvor mye som må fjernes, forteller Lægheid.

Tverrfaglig samarbeid. Å måle endringer i titusener av gener og alle deres varianter er en komplisert prosess. Molekylærbiologen Lægheid rister på hodet av tanken på å skulle analysere dataene på egen hånd. Derimot lyser hun opp når hun forteller om samarbeidet med teknologene på Gløshaugen.

– Fordi fagfeltet internasjonalt bare har eksistert i omtrent fire år, finnes det nesten ingen etablerte metoder. Her har vi som driver med funksjonell genomforskning ved NTNU, en klar fordel når vi skal utvikle området. Vi kan nemlig sette sammen forskergrupper på tvers av fagmiljøene for å utvikle både de instrumentene og de dataprogrammene vi trenger, forteller Lægheid.

Hun mener teknologikompetansen ved NTNU har vært avgjørende for å utvikle høypresisjonsroboten som brukes for å plassere DNA-prøvene og laserskanneren som måler genenes lysintensitet. I løpet av de to årene samarbeidet har vart, har dette avanserte utstyret fått



Denne roboten på Medisinsk teknisk forskningssenter har fått utvidede funksjoner takket være teknologimiljøer på Gløshaugen.

FOTO: TONE KVENILD

stadig nye og bedre funksjoner.

– Det nære samarbeidet med teknologene har også ført til at vi leverer originale, vitenskapelige bidrag som blir godt mottatt i internasjonale fagmiljøer, forteller Lægheid.

Etikkproblematikk. Det er ikke bare samarbeidet med teknologene Lægheid trives med.

– Filosofene har ikke presentert oss for nye etiske problemstillinger, men de gir oss et bedre grunnlag for å vurdere konsekvensene av våre forskningsresultater når samfunnet skal ta dem i bruk. De hjelper oss med å sortere hva som er viktige etiske problemer og hva som er mindre vesentlig, forteller Lægheid. Hun mener det er lettere å ta ansvar for det hun forsker fram, når hun har inngående kjennskap til mulige konsekvenser.

– Satsingsområdet er ikke noe NTNU-ledelsen har presset ned over oss. Dette har vært en «bottom up»-prosess med støtte til et fagområde som kommer til å gi store gevinster for pasienter, helsevesen og næringsliv, sier Lægheid.

TONE KVENILD

tone.kvenild@adm.ntnu.no

Medisinsk teknologi

Som NTNUs fire andre satsingsområder, har Medisinsk teknologi

- Medisinsk bioteknologi** med prosjekter innenfor
- a. Molekylærgenetikk
 - b. Skadelige immunreaksjoner
- Avbildningsbasert diagnostikk og intervensjon med ultralyd og MR** med områdene
- a. Ultralyd
 - b. MR avbildning og spektroskopi

I tillegg til de to faglige områdene stammer satsingsområdet fra funksjonelle materialer, Medisinsk optikk, mer Bioelektronikk og Medisinsk IKT



Fra bølge til bilde

Den unge mannen klager over synsforstyrrelser og lammelse i ansiktet. På sykehuset legges han raskt i en maskin som skanner hodet. Etter få minutter sitter legen med et godt fargebilde av pasientens hjerne. På bildet ser han et «dødt» område på høyre side.

Pasienten får diagnosen hjer- neslag. Legen analyserer bildet og finner fram til de riktige skadereduserende medikamentene for de ulike typene vev det gjelder. Fordi behandlingen har kommet i gang mindre enn seks timer etter hendelsen, har legen gode prognoser for å redde viktig vev rundt slagområdet. Mannen unngikk i siste liten å bli svak-synt.

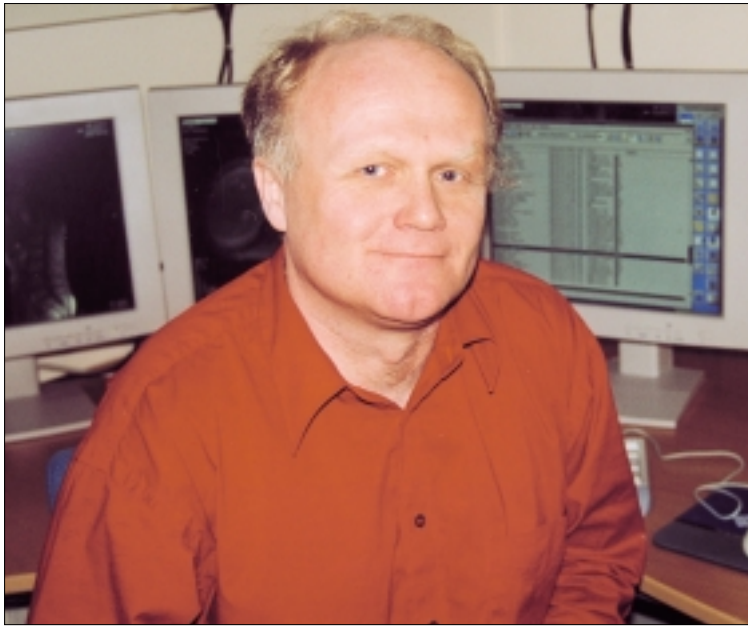
Mer presis diagnose. Det ligger mange dramatistiske historier fra virkeligheten bak det professor Olav Haraldseth jobber for å realisere. Som forsker ved Institutt for anestesi og bilddiagnostikk arbeider han for å utvikle MR som diagnosemetode. MR betyr «magnetisk resonans». Som navnet antyder, innebærer dette måling av den informasjonen atomer i kroppen sender tilbake når de befinner seg i et magnetfelt og påvirkes av høyfrekvente radiobølger. Ved hjelp av matematiske metoder er det mulig å skape et bilde som gjør aktiviteten i kroppsdelen godt synlig for øyet. Men høres ikke dette mistenkelig likt røntgen?

– MR har flere klare forde- ler. For eksempel kan en svulst kan være svært lik det vevet den utgår fra. Med MR er det mulig å skille svulsten fra det øvrige vevet, og dermed kan vi oppdage svulsten tidligere. Generelt er MR klart best når det gjelder anatomiske detaljer og lokalisering av sykdom, forteller Haraldseth.

Like viktig for MR-teknolo- giens utbredelse er et EU-direk- tiv om at røntgenstråling skal redusere kraftig: Koste hva det koste vil – hvis det finnes andre metoder som gir like god eller bedre diagnostisering, skal disse foretrekkes. Til sammen har disse argumentene ført til at MR har fått en eksplosiv utbredelse de seinere årene.

Ultralyd. Haraldseth ivrer for sitt fagområde, men snakker mer enn gjerne om det nært beslektede fagområdet ultra- lyd. MR og ultralyd kan kom- plettere hverandre i diagnosti- seringen, og det er også utviklet prosedyrer der disse to meto- dene kombineres for å få mest mulig informasjon om et syk- domstilfelle.

– Ultralyd og MR er enkelt og påfører pasienten minimal



– Vi har jobbet tverrfaglig i 15 år, sier Olav Haraldseth.

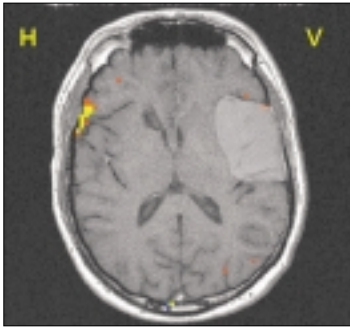
FOTO: TONE KVENILD

belastning sett i forhold til alter- native undersøkelsesmetoder – som innebærer stråling eller større kirurgiske inngrep. Pati- enten utsettes også for færre undersøkelser, og pasienthensyn- et teller klart positivt for den- ne teknologien, mener Harald- seth.

Tar med ingeniørene. Ultralyd og MR er ett av fokus- områdene innenfor NTNUs satsingsområde «Medisinsk tekno- logi». Satsingsområdene skal fremme tverrfaglig samarbeid, men dette er ikke nye ord i Haraldseths ører.

– Vi har jobbet tverrfaglig i snart 15 år, MR-senteret ble fak- tisk bygd ut fra tanken om tverrfag- lighet. Denne arbeidsmåten har rett og slett vært nødvendig for å komme dit vi er i dag, sier han.

Og «dit» er MR-senterets sta- tus som Marie Curie Training Site i EUs femte rammeprogram, samt status som nasjonalt kom- petansesenter for MR-spektro- skopi. Nå søker MR- og ultralyd- miljøet Norges forskningsråd om status som «Senter for fremra- gende forskning». Det som spe- sielt trekkes fram som positivt for miljøet, er at ultralyd- og MR- miljøene begge driver klinisk



Denne pasienten hadde en svulst på venstre side av hjernen der funk- sjonen for formulering av språk normalt ligger. Kirurgen engstet seg for å operere fordi denne viktige funksjonen lett kunne bli skadet under inngrepet. MR-skanning avslørte derimot at pasienten had- de språkfunksjonen på høyre side. Kirurgen kunne dermed operere uten å skade denne funksjonen.

forskning og teknologisk utvik- ling av hardware og software. Dette hadde vært umulig uten nær tilknytning til spesielt fysikk-, matematikk- og elektro- nikkmiljøene på Gløshaugen.

– Vi tar så å si ingeniørene med oss i operasjonsstua slik at de ser både begrensningene og mulighetene i det vi jobber med, sier Haraldseth.

Et eksempel han trekker fram, er at ingeniørene må få for- ståelse for pasientenes begrens- ninger. Det er en grense for hvor lenge en pasient bør ligge i MR- undersøkelse før han eller hun blir sliten, og pasienthensyn er noe av det Haraldseth mener ingeniørene må kjenne til.

– Samarbeidet vi har, er tverrfaglighet på sitt beste, men det tar forferdelig lang tid. Det handler om å finne de rette fol- kene, de som er gode innenfor sitt fagområde, men som også evner å sette seg inn i andre fag- områder.

TONE KVENILD

tone.kvenild@adm.ntnu.no

Genforskning i startgropa

To høyblokker betraktet gjennom kikkert. Lyset i det ene vinduet i 18. etasje, som burde vært av, et annet vindu i tredje som er mørkt, men som ikke burde være det: Det menneskelige arvestoffet i periskop.

For første gang har hele forsk- nings-Norge samlet seg om et fel- les framstøt overfor regjering og storting. Budskapet er dette: Det humane genom er nettopp kart- lagt. Over hele den vestlige ver- den satses det tungt i forskning og kommersiell utnyttning av det enorme potensialet som ligger i dette. Toget går nå. Togbilletten – på turistklasse – er foreløpig satt til 300 millioner kroner årlig, over fem - ti år, fordelt på de uli- ke forskingsmiljøene i landet.

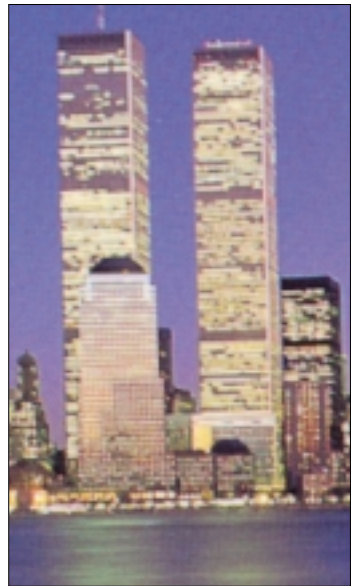
Her er det bare plass til beta- lende reisende. Norge kan ikke lure seg med som blindpassasjer.

FUGE. Alle genene i arvestoffet kalles genomer, og forskningen på disse kalles genomforskning. Genene i arvestoffet er kartlagt hos mennesker og en del dyr, planter og mikroorganismer. Ny teknologi har gjort det mulig å studere titusenvise av gener samtidig. Funksjonell genom- forskning – FUGE – er her et nytt felt som har oppstått som et resultat av disse framskrittene. Funksjonell genomforsk- ning studerer sammenhengen mellom gener og egenskaper hos mennesker, dyr, planter og mikroorganismer. Hvilke gener er aktive ved ulike tilstander? Hvilke forandringer i genene forårsaker sykdom, og hvilke endringer skaper god helse? Dette er de helt sentrale spørs- målene når det gjelder den medisinske delen av denne forskningen.

– Funksjonell genomforsk- ning vil få stor betydning for praktisk talt all biologisk forsk- ning. Medisinsk kunnskap vil bli radikalt forandret, sier prodeka- nus Ole-Jan Iversen ved Det medisinske fakultet. Han er NTNUs representant i en nasjo- nal arbeidsgruppe som har til oppgave å fremme budskapet overfor rikspolitikerne.

I løpet av de neste tiårene vil store deler av næringslivet byg- ge på en eller annen form for bio- teknologi. Funksjonell genom- forskning vil være fundament for farmasøytisk industri, matvare- produksjon, finkjemikaliepro- duksjon og prosessindustrien. – Land som vil hevde seg i denne nye økonomien, er avhengig av høy kompetanse innen disse områdene, sier Iversen.

Misbruk? Dette dreier seg om en svært potent teknologi. Mulig- hetene er voldsomme – og skrem- mende, innser Iversen. – Nettopp derfor er det helt avgjørende at vi får muligheten til å forske på det- te. Ellers vil vi ikke engang vite hva som bør forbyes. Utviklinga på området går så raskt at vi vet ikke hva vi bør bekymre oss over om bare måneder. Faremomen- tene må ikke skremme oss bort. Det vil være etisk mer betenke- lig ikke å forske, fordi man da ikke får innsikt i hva dette er for noe.



Enorme muligheter. Innen medisinsk forskning vil man få anledning til å stille sikker diagnose på et langt tidligere tidspunkt. Dermed blir mulig- hetene betraktelig bedre til å forebygge. Nye medisiner og genterapi vil gi mer effektiv behandling, og mindre bivirk- ninger og nytt håp for uhelbre- delige sykdommer. Genterapi for immunsviktsykdommer, cys- tisk fibrose, kreft og etter hvert hjertesykdommer, vil komme.

Men medisinen er ikke alene om å se store muligheter innen funksjonell genomforskning. Inn- en marin sektor vil oppdretts- næringa få merke resultatene ganske snart. Det vil bli satset tungt på utvikling av fôr, og utnyttning av de kommersielt interessante delene av laksens genom. Her kan norsk opp- drettsnæring bli hektet helt av om man ikke passer på.

Området bioprosjektering generelt vil få stor økonomisk betydning. Jakten på kommersi- elt interessante molekyler i natu- ren, hardner til. Det er et faktum at 99 prosent av marine arter er uoppdaget.

Betenkt. Snart skal FUGE på regjeringas dagsorden. Men Ole-Jan Iversen er betenkt.

– Jeg følger meg ikke trygg. For tenk om politikerne ikke kjenner sin besøkelsestid – tenk om de ikke går for dette? Hva skal vi gjøre da? Det kan ta svært langt tid før et tilsvarende felles forskerinitiativ som FUGE blir lansert igjen, dersom dette ikke lykkes. Allerede i dag befinner Norge seg i andredivi- sjon når det gjelder bioforskning. Men vi har ressursene til å ryk- ke opp, om pengene kommer. Hva som skjer dersom pengene ikke kommer, vil jeg ikke tenke på.

TOR OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no

i to fokusområder:

okusområdene er føl- aket ut som viktige for

erialer og implantater fotonikk og mikrosyste-

r nevrovitenskap

Regionsykehuset i Trondheim og Sintef Unimed er sterkt involvert i satsingen. Forskningsinnsatsen inkluderer også meta- perspektiver på medisinsk teknologi, som for eksempel etiske problemstillinger. Lederen for satsingsområdet er professor Gunnar Bovim, dekanus ved Det medisinske fakultet

Et (arbeids)liv uten pc og internett

Over 80 prosent av NTNUs ansatte har en personlig datamaskin på arbeidsplassen, men alle er ikke like flittige brukere. Mange opplever slett ikke elektronisk databehandling, internett og e-post som en velsignelse.



Det kreative og menneskelige skrivemiljø kontra det teknologibaserte og fremmedgjorte.

ILLUSTRASJON: SIGMUND KVALØY SETRENG



Professor Reidar Edvald Stølevik foretrekker å gjøre skrivearbeidet for hånd, men bruker gjerne pc-en som stereoanlegg.

FOTO: SYNNOVE RESSEM

De aller fleste pc-innehavere ved NTNU har skaffet seg, eller er blitt motvillig påtvunget, internetttilkopling og elektronisk postkasse. De mest standhaftige nekter å ta det i bruk. Noen benytter til nød pc som skrivemaskin, mens andre fortsatt sverger til å skrive for hånd. Begrunnelsen for pc-vegringen er forskjellig. Universitetsavisa erfarer at flere føler seg sterkt presset og at temaet føles vanskelig å snakke om. Etter mange forsøk fant vi omsider tre som var villige til å stå fram og fortelle om sitt ugreie forhold til datamaskiner:

PC som stereoanlegg. Professor Reidar Edvald Stølevik, kjempet lenge for å beholde et pc-fritt kontor. I oktober i fjor måtte han gi seg, – MEN HAN LIKTE DET IKKE. Litt mer forsonlig ble han da han oppdaget en liten luke for å putte inn CD-plater. Vederkvegelse! Siden har kontoret vært fylt av klassisk musikk. Oppdagelsen av at det går an å laste ned vitenskapelige artikler og annet interessant lesestoff, var også svært hyggelig. – Jeg kom akkurat over en som handler om menneskenes gener. Før trodde man at mennesket hadde hundre tusen, – nå har man funnet ut at vi bare har rundt 30 000. Det gjør oss mer og mer lik slimålen, – den har rundt 20 000!

Mas og støy. Dette var hyggeaspektene. PC som arbeidsredskap kan han imidlertid være foruten. Og e-post er et masete herk! Hva er problemet?

– Den støyer og distraherer. Informasjonsmengden som kommer inn, er langt større enn jeg har bruk for. En dag kom samme beskjed sju ganger! Mange meldinger er små beskjeder som føles lite viktige, men alle krever de den samme oppmerksomheten. Og de fordrer svar med en gang. Jeg liker å ha tid til å tenke meg om, sier han, og foretrekker «gammel-dagse» kommunikasjonskanaler som lapper i posthylla, brev, og telefon. – De viktige beskjedene kommer alltid i skriftlig form i posthylla, poengterer han.

Avansert databruker. Stølevik er professor i fysikalsk kjemi og ble utdannet ved Universitetet i Oslo på 60-tallet. Da var han en tidlig og svært avansert bruker av elektronisk databehandling. Han ble en kløpper i programmering, på en skjerm som var tilknyttet regneanlegget ved NTH. Han ble med på løpet også da den første generasjonen av pc-er kom, men brukte dem fortrinnsvis som en skrivemaskin.

– Men jeg hadde ingen glede av det. Jeg foretrakk da, som nå, å skrive for hånd. Jeg syntes pc-en var, og er, ubehagelig: Skjermen har et ubehagelig lys, sitestillingen er vond, den skaper stress og uheldige arbeidsstillinger. Nå merker jeg

i tillegg at det er vanskelig å se hva som står på skjermen.

– Jeg registrerer at folk er begeistret og mener at alt går så mye fortere ved hjelp av datateknologi. Jeg betviler dette og mener at jeg jobber meget effektivt uten.

Mister kontroll. Professor Ivar Bjørgen ved Psykologisk institutt ertet på seg mange da han skrev en kritisk kronikk om IT i Adresseavisa for en tid siden. Hovedpoenget hans var at datamaskinene gjør vanlige brukere hjelpe-løse og avhengig av teknisk ekspertise. Han belyste dette ved å sammenligne pc-en med en Remington skrivemaskin, hvor alle funksjoner var forståelige, og hvor en selv kunne gjøre de «reparasjoner» som var nødvendige.

Bjørgen måtte tåle masse pepper fra folk som syns han var håpløst gammel-dags. Han har fortsatt sine betenkeligheter i behold, men tilføyer at han slett ikke er ensidig negativ.

– Jeg opplever også mye positivt, for eksempel at jeg kan boltre meg under utskriving, redigere og bearbeide teksten i større grad enn jeg gjorde tidligere. Selve skriveprosessen har blitt annerledes. Om det er til det bedre, er jeg usikker på. Fordi det er så lett å redigere, opplever jeg at jeg skriver om artikler i det uendelige. Dette kan tyde på at jeg slurver mer i de første utkastene fordi det er så lett å rette opp. Men fortsatt må jeg skrive ut på papir for virkelig å kunne se hva jeg har skrevet!

– Et annet ankepunkt er at pc-en har uendelig mange funksjoner som jeg ikke har bruk for. Jeg ønsker meg et verktøy som er tilpasset mine behov og vil slippe å kaste bort tid på ting jeg synes er uinteressante. IT-utstyr utdateres så fort og skiftes ut lenge før jeg har rukket å venne meg til nye programmer. Stablene av gamle pc-er må utgjøre et vesentlig og unødvendig bidrag til søppelberget.

Ødelegger kreativiteten. Bonde og økofilosof Sigmund Kvaløy Setreng er statsstipendiat og forsker II på tredje året ved Historisk-filosofisk fakultet, der han deltar i et tverrfaglig prosjekt om improvisasjon. På kontoret sitt på Dragvoll har han to skrivemaskiner og en pc. Han forteller at sistnevnte er tvangsplassert. Dette skjedde nylig, med beskjed om at han ikke lenger får levere håndskrevne manus.

Kvaløy Setreng bedyrer at han på ingen måte er redd for maskina, han skjønner godt hvordan den fungerer, men har ikke behov for å bruke den. Han mener at det kun blir aktuelt å bruke pc til skriving, og har ingen forventninger til at elektronisk tekstbehandling skal gjøre skrivearbeidet verken bedre eller lettere.

– Jeg har erfart at pc er et dårlig skri-



Bonde og økofilosof Sigmund Kvaløy Setreng er nettopp påtvunget pc, men har ingen forventninger om at elektronisk tekstbehandling skal gjøre skrivearbeidet bedre eller lettere.

FOTO: SYNNOVE RESSEM

veredskap som gjør meg mindre kreativ. Det går så alt for lett. Mennesket trenger motstand fra materien, sier han, og viser til en undersøkelse av en gruppe studenter som fikk i oppgave å skrive et essay med valgfritt skriveredskap. Tendensen var klar: PC-tekstene var de ordfattigste og fulle av klisjeer. De som skrev for hånd, var mest oppfinnsomme, mens de maskinskrevne lå midt i mellom.

Etterlyser kritisk debatt. Kvaløy Setreng er skeptisk til datateknologien og beviser daglig at han klarer seg uten, men føler seg verken sidruppa eller bakstreversk av den grunn.

– Jeg opplever tvert imot at jeg har tenkt lenger enn de fleste, særlig angående samfunnsmessige konsekvenser, sier han. Han synes det er betenkelig at datateknologien får stadig større innpass i Norge uten at det blir reist motforestillinger.

– Jeg har virkelig prøvd, men har nærmest gitt opp å få i stand en offentlig debatt. Samtidig understreker han at skepsisen ikke er forankret i en generell

motvilje mot teknologi. Før han begynte filosofistudiene på 60-tallet, jobbet han noen år som flytekniker. Den gang var han glødende interessert i både data- og romfartsteknologi. Han har beholdt interessen for avansert elektronikk, men mener utviklingen innen data er på ville veier. Dette drøfter han utførlig i en artikkel med tittelen «Gaia versus Servoglobbe», som kan skaffes ved Institutt for filosofi. Ett hovedpoeng i artikkelen er at avhengigheten av datateknologi skaper en global sårbarhet som kan føre til fullstendig sammenbrudd.

SYNNØVE RESSEM

synnove.ressem@adm.ntnu.no

Ny utfordrer i IT-krigen

I 80-årene var det Mac og pc som kjempet om datahegemoniet. De siste årene har Linux kommet som en sterk utfordrer til Microsoft-monopolet. Ved Seksjon for fysikalsk kjemi har Linux vunnet slaget.

Vi mennesker er konservative av natur. Det er kanskje årsaken til at vi har fått det vi kan kalle religionskriger innen IT-feltet. Slagmarkene finnes også ved NTNU.

Apple var først. De første data-maskinenen som invaderte Gløshaugen, hadde eple-logo. Apple II var velegnet for målinger i laboratoriet, og det medførte at Apple og Mac fikk godt fotfeste i tekniske miljø. Derfor var det til langt ut på nittitallet en sterk tautrekking mellom Mac og pc. Selv om det fortsatt finner noen små enklaver med Mac-utstyr (blant annet Arkitekt, Elektro og Infoenheten), har pc og Microsoft-produktene nå gjennomsyret hele NTNU-systemet. Men for mange er det med en viss uvilje at man har overgitt seg i Bill Gates' vold.

I Linux-reiret. Med en viss skadefryd registrerer vi at en ny outsider nå ypper seg mot Microsoft-dominansen – finskfødte Linux, en av Unix-avleggerne. Vi har besøkt Linux-reiret ved Seksjon for fysikalsk kjemi, Institutt for kjemi, for å orientere oss om revolusjonen som er på gang.

Lars Nummedal og Martin Høy var ferske kjemistudenter med en sterkt utviklet interesse for data i studieåret 1992/93. Derfor satt de mye på kjemistudentenes datasal. Alkymi, der de bl.a. gjorde seg kjent med operativsystemet Unix. Unix har stor utbredelse i tekniske miljø, og har vært innfallsporten til Unix-avleggeren Linux for mange.

Lars hadde venner blant informatikere ved Universitetet i Oslo, og gjennom dem kom han i 1994 i kontakt med operativsystemet Linux. Hos Runit lastet Lars ned Linux fra nettet og installerte på sin hjemmedatamaskin. Han brukte sin bærbare maskin med 20 MB masselager for å flytte over det nærmere 300 MB store Linux-systemet bitvis, omtrent som man bærer bøtter med vann.

Misjonærer. Kameraten Martin ble også dratt med i Linux-dragsuget. Det skjedde i 1996. Etter endt studium gikk de begge over i doktorgradsstudium, og det var i denne rollen de startet som Linux-misjonærer i sitt lokale miljø.

Gruppen hadde lenge hatt behov for en felles, stabil print- og filserver, og med støtte fra daværende seksjonsleder Terje Bruvoll, kjøpte de inn en pc til dette formålet høsten 1997. Dermed var brohodet for Linux-invasjonen etablert. Senere har flere av kollegene til de to Linux-pionerene valgt å gå over til Linux-baserte pc-er.

Kjemifolk har ofte bruk for å skrive kjemiske og matematiske formler i sine vitenskapelige dokumenter, og LaTeX er den foretrukne tekstbehandler for dette formålet. LaTeX trives best på et Unix eller Linux operativsystem.

– Vi har ikke «prakket» Linux på noen av våre kolleger, presiserer Lars, som sammen med Martin har driften av Linux-tjenerne i dette miljøet som en del av sin pålagte arbeidsplikt som doktorgradsstipendiat. – Alle har av fri vilje valgt å satse på Linux eller en løsning med både Linux og Windows, fortsetter han. Medregnet studentene består miljøet



Knut Lambrigt Vik hos ITEA er mannen som dyrker tre IT-religioner samtidig: Maskinen til venstre er en Mac, den bærbare midt på skrivebordet kjører Windows, og til høyre står en Unix-maskin. – Jeg trenger alle tre for å kunne yte god brukerservice, forklarer Vik.

FOTO: ARNE ASPHJELL

Fakta:

Mer om Linux-miljøet ved Seksjon for fysikalsk kjemi finner du på nettet: <http://kikj.chembio.ntnu.no/fysikalsk/server/> Lars og Martin opptrer også i ITEAs foredragsserie: 5. april kl. 12.15 i auditorium Kjel 1 kan du høre fra deres egen munn hvordan Linux-livet på Kjemi arter seg.

et ved Seksjon for fysikalsk kjemi av nærmere 30 personer.

– Men vi har fått litt pepper fra sentralt hold, legger han til. Det nå nedlagte IT-utvalget ved Kjemiatdelingen var skeptisk til Linux-veksten ved Institutt for kjemi. – Men nå er vi over den kritiske fasen, og vi er akseptert i miljøet, sier Lars. – Nå hender det til og med at den sentrale datatjenesten ved Kjemi ringer og spør oss om råd.

Stabilt og gratis. – Stabilitet er en viktig grunn til å skifte til Linux, påpeker han. Med Word og Microsoft kan du oppleve at systemet krasjer mange ganger i løpet av en arbeidsdag. Med Linux er slike problemer så godt som ikke-eksisterende.

– Vi vil presisere at vi ikke bruker Linux for å delta i den såkalte religionskrigen, understreker Lars og Martin. – Linux er et naturlig valg – det er gratis, men kan likevel konkurrere med andre operativsystemer når det gjelder ytelse og funksjonalitet.

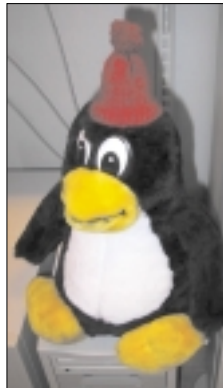
Hos Fysikalsk kjemi ligger ressursene på felles tjenere der alle brukerne kan utnytte regnekraften. Denne løsningen er mye billigere og enklere å vedlikeholde

– Har du først fått smaken på Linux, blir det en livsstil, sier doktorstudentene Lars Nummedal (t.v.) og Martin Høy ved Institutt for kjemi. Haugevis med tom dataemballasje bærer bud om et dynamisk miljø.

FOTO: ARNE ASPHJELL

Linux-pingvinen på Fysikalsk kjemi har fått rød toppplue, strikket av professor Signe Kjelstrup, som også er blitt Linux-fan.

FOTO: ARNE ASPHJELL



enn pc'er med individuelle ressurser, mener de to Linux-entusiastene.

Invers ingeniørkunst. – Hvis vi skulle hatt Windows på alle maskinene ved instituttet, ville det blitt både dyrt og tungvint, mener Martin. Feilsøking i Windows er invers ingeniørkunst, hevder de. Microsofts politikk er at dyre, eksterne eksperter skal kalles inn når du har problemer. Med Linux kan man i stedet løse problemene selv ved hjelp av for eksempel news-grupper på nettet og mulighet for omfattende logging. Samtidig har man tilgang til kildekode.

– I Linux har du en frihet du aldri får i Windows, hevder Lars. Windows levnes ikke mye ære hos disse karene: Windows



er ikke et flerbrukersystem, og det er heller ikke meningen at du skal skjønne hvordan systemet fungerer. Det vanskeliggjør feilsøking og vedlikehold, sier de.

Det er nå et godt tilbud av gratis programvare under Linux-paraplyen, først og fremst Star-Office som dekker stort sett de samme behov som Microsofts Office-pakke. Linux-miljøet er nå over den kritiske massen og er kommet for å bli, mener Lars og Martin.

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no

– Krig er lite konstruktivt

– Han styrket Mac-miljøet da han kom, er den diplomatiske kommentar IT-sjef Roar Aspli har til sin forgjengers Mac-preferanse.

Den forrige IT-sjefen ved NTNU, Stig Ole Johnsen, hadde en viss forkjærighet for Mac. Hans forsøk på å la Mac og pc-kulturen blomstre side om side i universitetsmiljøet, skapte kanskje mer ufred enn harmoni.

Mac er ikke lenger en plattform som støttes av IT-avdelingen. Som en del av Orgut ble det gjennomført et IT-standardiseringsprosjekt, og i dag er Microsoft og Unix de plattformer som støttes av IT-seksjonen. IT-sjef Roar Aspli presiserer at det er lov å bruke andre systemer, men ettersom disse ikke får sentral støtte, velger de fleste å holde seg til standarden.

– Vi prøver å styre utenom plattform-krigene – som er lite konstruktive, sier Aspli. Han er opptatt av at det skal være et fåtall plattformer å velge blant. – Det er applikasjonene som skal kjøres, som

må være bestemmende, mener han, – ikke religionen.

IT-avdelingen har mange filtjenere i sin maskinstall. De fleste av disse er Sun-maskiner som kjører Solaris operativsystem. Aspli er kjent med at Linux og Intel-maskiner øker sterkt i denne sektoren, og sier at ITEA nå vil vurdere Linux for web-tjenere. Sikkerheten og den modulare utbyggbarheten ved Linux-systemene ser han som en fordel, men er litt tvilende til om tilbudet av program på denne plattformen er stort nok.

debatt

Si din mening, men skriv kort! Innlegg kan sendes via e-post: medieseksjonen@adm.ntnu.no. Innsendte manus kan bli forkortet.

Fortsett gjerne diskusjonene på nettet: ntnu.fritt-forum (tilgjengelig fra «Innsida»).

Et levende strategidokument for NTNU?

Erik Lerdahl vil heller være leken, utfordrende og ansvarsfull enn kreativ, konstruktiv og kritisk.

Det kan ligge makt og kraft i valg av ord. Det ser jeg gjennom undervisningen og forskningen som vi har foretatt i innovasjonskurset her på NTNU, der vi blant annet bruker stikkord som hjelpemiddel i utviklingen av nye produktkonsepter. Kraften i valg av slike ord ligger i at de gjerne utfordrer litt den allmenne tankegang, vekker assosiasjoner og skaper bevegelse. Et godt valg av ord kan være med å sette en ny agenda og skape reell dialog og diskusjon.

Mangel på kreativitet? I strategidokumentet mot år 2010 har NTNU valgt følgende stikkord: «Kreativ», «konstruktiv» og «kritisk». Valget av disse ordene har plaget meg fra den første dag jeg så dem. Bedre ble det ikke da de stod nedskrevet på halvstygge musmatter. Mon tro om ledelsen i sin tid ble mest opptatt av at alle ordene skulle starte på K og at de i tillegg ikke skulle støte noen? Jeg føler ikke det er ord som skaper bevegelse og som viser at man har levende visjoner. Jeg vil til og med påstå at selve valget av ordene vitner om mangel på kreativitet og mangel på forståelse for hva som kreves for å få til mer kreativitet, samhandling og til syvende og sist gode resultater i en institusjon. På mange måter fremstår disse stikkordene, særlig ordet «kreativ» som klisjeer som ikke utfordrer de ansatte på NTNU til å tenke nytt. Tvert imot, jeg vil for eksempel si at valget av ordet «kreativ» fort

heller virker mot sin hensikt. Ordet sier ingen ting om prosessen som leder til kreativitet. Jeg vil videre påstå at ordet «kritisk» ikke er så nødvendig å ha med i en strategi for universitetet, da universitetet i utgangspunktet har en sterk tradisjon for å være kritisk og konserverende. Gjaldt det tabloidpressen eller New Age-bevegelse, hadde et slikt ord vært meget på sin plass. Det betyr ikke at en kritisk holdning ikke er viktig i forskningen, jeg synes bare det er feil valg av ord i denne sammenhengen.

Leken. Nå som jeg har kritisert de valgte ord, vil jeg selv komme med forslag til andre ord. Disse stikkordene er: «Leken», «utfordrende» og «ansvarsfull». Slike ord tror jeg ville skapt langt mer bevegelse i tankene og holdningene til de ansatte ved NTNU. Noen ville for eksempel fort si at «det er ikke lek dette her, det er ramme alvor». Men når man studerer kreativitet, ser man at det ikke finnes kreativitet uten lek, selv om meget lek også ikke er kreativ. Lek og fabulering som er fokusert og «voksen», er nettopp kilden til nye oppdagelser, hvor man våger å bryte og snu opp ned på etablerte sannheter. Ved å velge et ord som «leken», indikerer man at man vil ha et levende, sprudlende og utforskende universitet. Ordet «leken» ville således erstattet ordet «kreativ», som jeg misliker i denne sammenheng.

Utfordrende. Det andre ordet jeg vil foreslå, er «utfordrende» i stedet for «konstruktiv». Ordet «konstruktiv» har også noe bevarende og litt feigt over seg. Etter min mening inviterer det ikke til et levende og aktivt universitet. Man kan da sitte på sitt kontor og unngå å gå i tett samhandling med andre. Ordet

«utfordrende» innbyr til langt mer samhandling, og kan stimulere en del ansatte til å riste av seg «støvet» og blir mer engasjert og deltakende. Jeg pleier å si at «den som bryr seg, utfordrer». Det er viktig at når man utfordrer, så vil man dypest sett vel til den man utfordrer. Man må således også være ansvarsfull i sin utfordring. Men dette er som oftest ikke problemet. Jeg vil derimot påstå at svært mange ansatte på NTNU er for likegyldige og ikke flinke nok til å utfordre sine kolleger, verken innenfor samme disiplin eller innenfor andre disipliner. Man blir så opptatt og ensrettet på egen forskning at man ikke engasjerer seg i andres. Dessuten er man så redd for å ikke støte at man ikke engang våger å si sin oppriktige mening. Men det er nettopp ofte gjennom den utfordrende og åpne diskur-

sen at nye ideer og tanker oppstår. Det er nettopp ofte i koblingen av kunnskap fra ulike disipliner at nye, revolusjonerende ideer ser dagens lys.

Ansvarsfull. Det tredje ordet jeg vil foreslå, er «ansvarsfull» i stedet for «kritisk». I en tid med store økologiske og globale utfordringer mener jeg det er viktig at vi som forskere er vårt eget ansvar bevisst. Jeg tror at hvis vi som forskere kom mer i kontakt med vår egen dypere følelse av ansvar, og så at hvert vårt bidrag virkelig påvirket, ville mange av oss også få et større engasjement og følelse av mening i arbeidet. Jeg tror også at den som virkelig er ansvarsfull, vil være kritisk. Men da er ikke det å være kritisk selve målet, men heller en konsekvens av at man er ansvarsfull. Jeg tror også at ordet «ansvars-

full» ville skapt en god del diskusjon blant ansatte på NTNU, nettopp fordi ulike mennesker har ulike oppfatninger av hva det innebærer å være ansvarsfull. Jeg tror at en slik diskusjon i seg selv kunne ført til et dypere perspektiv i forskningen, som igjen på sikt kunne ledet til bedre forskning. I den sammenhengen vil jeg nevne at forskning på kreativitet og nyskaping påpeker nettopp viktigheten av motivasjon og engasjement i arbeidet. Det er nettopp de motiverende forskere som føler et dypere «kall» og ansvar i sine arbeid, som ofte kommer med de kreative og revolusjonerende løsninger.

Erik Lerdahl
Stipendiat
Institutt for Produktdesign

Åpent brev om Kina og Tibet

Chinese Students Union (CSU) in Trondheim, on behalf of all Chinese students and scholars, would like to express our anger and protest over the thematic session at ISFiT «Tibet—in need of global attention» on 5th March.

As we all know, it is an irrefutable fact that China has its sovereignty over Tibet. Chinese sovereignty, including that over Tibet, should be equally respected, just as Norwegian sovereignty is esteemed by Norwegians and people from all other countries. We do think that it is unacceptable to take the sovereignty of a country, which has formal diplomatic relation with Norway, as a topic in ISFiT—one of the world's largest student festivals. Chinese government has exercised its sovereignty over Tibet since 13th century. We therefore query the legitimacy of making such a topic in ISFiT and strongly demand a cancellation of that session.

Moreover, some words in the session description are ridiculous and therefore totally unbelievable. After Tibet was peacefully liberated from serf system in 1950, Tibetan population was only 1,15 million. Today, according to the national population census in 1990, Tibetan population within China is over 4,59 million. Then, how does the so-called '1,2 million death' come out? It is not a difficult mathematic calculation to rule out the possibility of this «1,2 million death». We are in a Science and Technology university, aren't we? Lies will never become truth even though they are repeated thousands of times. We know how to discover the truth and we are always educated to do it in NTNU.

We feel that it is quite necessary, instead of only listening to Dalai Lama's representative, to give more holistic information about Tibet to the participants.

And we would like to do so during ISFiT. We urge ISFiT committee re-think the suitability of this session and not hold a biased view over China's Tibet.

As in many other developing countries, China does have environmental problems today. But we can not agree with those who see China's problem with a magnifier, particularly the environmental problem in Tibet. We are glad that people pay attention to the environmental problem in China. We appreciate all good suggestion from you to help China to resolve the problem and not to repeat the suffering that many developed countries had suffered before. And we think that is one of the reasons that we would like to study in and learn from Norway. But, please be noticed that environmental problems are definitely not correlative to the sovereignty of Tibet.

Chinese Student Union, NTNU



Einar J. Aas er professor ved Institutt for fysikalsk elektronikk

Sivilingeniørutdanningen er et ikke-tema for Kollegiet, skriver EINAR AAS.

i det akademiske glasshuset

Sivilingeniørutdanningen går jo av seg selv...

90 prosent av de uteksaminerte ved NTNU med profesjonsgrad kommer fra sivilingeniørstudiet. Inkluderer vi høyere grad innen de allmennvitenskapelige studier, utgjør sivilingeniørene 70 prosent av det totale antall med høyere grad. NTNUs strategi mot 2010, første punkt, lyder: «NTNU skal aktivt videreutvikle sin teknisk-naturvitenskapelige hovedprofil.» Dette bekrefter det vi alle vet: sivilingeniørutdanningen er NTNUs hovedprodukt. Vi utdanner knapt 80 prosent av Norges

sivilingeniører, og har det nasjonale hovedansvar for denne profesjonsutdanningen.

Sivilingeniørutdanningen ble i tiden 1992-1993 gjenstand for omfattende analyse og redesign. Virksomhetskomiteen for sivilingeniørstudiet ved NTH la i 1993 fram sin innstilling *Vilje til forbedring*. Den presenterte visjoner og planer om et nytt sivilingeniørstudium. Det overordnede mål ble formulert slik: «Utdanningen skal gi studentene kunnskaper, ferdigheter og holdninger som gir relevant handlingskompetanse til å møte behov og utfordringer i privat og offentlig virksomhet». Situasjonsbeskrivelsen bygget blant annet på undersøkelser utført av Norsk Gallup Institutt i mai 1993, med 1464 intervjuobjekter. De første sivilingeniørstudenter med ny femårig studieplan begynte høsten 1997. I mai år 2002 er de første «nye» sivilingeniører på jobbmarkedet.

Den nye studiestrukturen inneholder mange nye elementer som «Ekspert i Team», ikke-teknologiske emner, fordyp-

ningsemner, samt lengre hovedoppgave.

Faglærerne har jobbet med omfattende fornyelsesprosesser, utviklet nye emner, og modernisert gamle. Studentene har vært pionerer og prøvekaniner.

Jeg har fortrøstet meg på at Kollegiet har fulgt grundig opp i utviklingsarbeidet med sivilingeniørutdanningen, og vært aktivt med i diskusjon, evaluering og oppmuntring til offiserer og soldater i denne store og viktige manøveren.

Der tok jeg grundig feil! Det viser seg at sivilingeniørutdanningen er et ikke-tema for Kollegiet! (Det må være omtrent som om styret i Nokia skulle slutte å drøfte mobiltelefonen, og i stedet begynte å prate om gummistøvler...) Jeg observerer at møter i GUS – Gradsutvalget for sivilingeniørutdanningen ved NTNU kun er oppført under Referatsaker på Kollegiets sakskart i hele fjor. Selv årsrapporten fra GUS var referatsak, uten at GUS-leder var invitert.

Jeg kan ikke forstå at Kollegiet vil fraskrive seg førstehånds kunnskap om

sivilingeniørutdanningen, slik at det kan delta heftig og begeistret i dialog med GUS-leder om utviklingen av hovedproduktet. På toppen av det hele var GUS-leder ikke blant de 130 ledere som ble invitert til Ledersamlingen på Røros i januar. I år som i fjor...

Jeg må virkelig spørre: Hvorfor blir sivilingeniørutdanningen så nonsjant behandlet av Kollegiet og Rektor? Mange universiteter har en egen dekan for ingeniørutdanning, gjerne med 4-5 visedekaner knyttet til seg. Dekanen for ingeniørutdanning deltar selvsagt i Rektors ledergruppe. Nå er det på høy tid at NTNU gjør noe med dette.

Rektor: Jeg foreslår følgende straks-tiltak: Opprett en posisjon som heter dekan for sivilingeniørutdanningen ved NTNU, og inkluder denne posisjonen i dekanmøtet. Dette kan enkelt gjøres hvis du utpeker en dekan uten portefølje. «Where there is a will, there is a way».

Er der en vilje?

Sant og usant om universitetspedagogikk

Vidar Gynnilds forslag til organisering av universitetspedagogikken minner om modellflyging, mener Ove Kr. Haugaløkken.

Vidar Gynnild foreslår i Universitetsavisa nr 3 i år å opprette en ny faglig enhet, direkte underlagt NTNUs ledelse, som skal ha ansvar for universitetspedagogikken. I samme innlegg slår han fast at det er lite eller ingen ting å hente for universitetspedagogikken innen lærerutdanningsmiljøet eller det Gynnild omtaler som den etablerte pedagogikken, men at et samarbeid med fagmiljøer som arbeider med organisasjonsteori, sosiologi og psykologi vil virke styrkende.

Jeg tror også at nærmere tilknytning til slike miljøer kunne tilføre universitetspedagogikken vesentlige faglige perspektiver, selv om jeg ikke vil fraskrive de etablerte pedagogiske miljøene all ære også når det gjelder universitetspedagogiske spørsmål. Spørsmålet ble reist allerede i 1996, da jeg ledet utvalget som la fram innstillingen om Program for lærerutdanning ved NTNU. På det tidspunktet var det lite aktuelt å legge universitetspedagogikken inn under SVT-fakultetet, som altså huser de fagområdene som Gynnild nevner. Årsaken til dette var ikke manglende interesse for universitetspedagogikken som fagområde fra SVT-fakultetets side, men snarere hensynet til at den universitetspedagogiske virksomheten burde ledes av et *tverrfakultært* styre med direkte linje til Kollegiet, noe en ville oppnå ved å gjøre det til del av Program for lærerutdannings virksomhet. Dette var for øvrig i samsvar med anbefalingene i NOU 1995:28, som omhandlet forslag til framtidig faglig organisasjon av NTNU.

Les innstillingen! Når Gynnild i sitt innlegg hevder at begrepet universitetspedagogikk tradisjonelt har gitt assosiasjoner til pedagogiske kurs for nytilsatte lærere og annen opplæringsvirksomhet, og at dette er tydelig i «Haugaløkken-utvalgets» innstilling, er det grunn til å henlede oppmerksomheten på hva som faktisk står der. Hadde Gynnild tatt seg tid til å lese innstillingen før han uttalte seg om den, ville han ha sett at utvalget legger fram en rekke forslag til tiltak som omhandler ulike former for studie kvalitetsarbeid og strategiske tiltak. Utvalget anbefalte nemlig at NTNU, utover det å arrangere universitetspedagogiske kurs for nytilsatte, også skulle ivareta og prioritere sterkere andre tiltak for å forbedre studie kvaliteten, som

- kurs i veiledning
- kurs for kollokvieledere / studentassistenter
- forbedringer i arbeidet med studieplanutvikling
- utvikling av hensiktsmessige evalueringsopplegg og tilrettelegging for implementering
- forskning knyttet til studentenes faglige utvikling

- faglig støtte til studie kvalitetsarbeid utover tradisjonell undervisning (konsultasjonsbistand)
- utvikling av ulike former for universitetspedagogiske møteplasser (side 13 og side 80)

Kompetanseoppbygging. I tillegg anbefalte utvalget at NTNU måtte legge til rette for kompetanseoppbygging gjennom forskning og rekrutteringsstilling(er) med karriereprospekt. Som en straksløsning foreslo utvalget at det for 1997 ble opprettet en ny faglig stilling og engasjert en professor II i stilling for en periode på 5 år, for å utvikle universitets- og veiledningspedagogikk som fagområde ved NTNU. Flere av disse anbefalingene er blitt fulgt opp av Programstyret for lærerutdanning, og av Kollegiet. Professor Gunnar Handal ble kallet til professor II-stilling tilknyttet fagområdet, og seksjonen for universitetspedagogikk omfatter nå to medarbeidere med doktorgrad innen relevante områder.

Gynnild nevner videre at det fra «... tidligere NTH-fakulteter, fra Studenttinget og i en ekstern uttalelse fra Universitetet i Oslo ble [...] fremmet motforestillinger mot å organisere universitetspedagogikken under ALS», og at «Seksjon for universitetspedagogikk på Gløshaugen fremmet forslag om å opprette en faglig selvstendig universitetspedagogisk enhet med rapporteringsansvar for universitetets ledelse».

De prosessene som har vært ført etter at utvalgsminnstillingen forelå, med tanke på en eventuell annen organisering av universitetspedagogikken enn det som ligger i utvalgets forslag, har jeg lite kjennskap til. Men i forbindelse med det arbeidet som ble gjort i 1996, kan det være av interesse å få presisert noen faktiske forhold knyttet til de ulike synsmåtene som den gang ble drøftet:

Et mindretall, de to representantene fra Fakultet for fysikk og matematikk, gikk inn for en modell der universitetspedagogikken ved NTNU skulle legges faglig og administrativt til en enhet ved siden av ALS i en utvidet avdelings- / senterenhet

(side 81). Mindretallsforslaget ble selvsagt lagt fram for Kollegiet sammen med flertallsforslaget.

Utvalget bestod i utgangspunktet av i alt 11 medlemmer. Av disse var en oppnevnt representant for Studentalltinget. Grunnet arbeidspress ble studentrepresentasjonen utvidet til to slik at de kunne avløse hverandre. Begge disse gikk for øvrig inn for flertallets forslag.

Det ble ikke innhentet noen ekstern uttalelse fra Universitetet i Oslo til utvalgets arbeid, men professor Gunnar Handal ble – i kraft av sin faglige kompetanse innen feltet – invitert til å holde et innlegg om universitetspedagogikk på ett av utvalgets møter. Dette skjedde den 2. september 1996. Han anbefalte en organiseringsform som lå utenom linjene, det vil si utenom fakultetene. På det tidspunktet var det lite aktuelt å opprette frittstående faglige enheter på siden av fakultetene. Seksjon for universitetspedagogikk på Gløshaugen var underlagt en administrativ enhet – Studieadministrasjonen. Det var full enighet i utvalget om at NTNU skulle ha ett universitetspedagogisk tilbud, underlagt et faglig styre på fakultetsnivå slik prinsippet er for all faglig virksomhet ved denne institusjonen.

Andre steder. Gynnild mener at ønsket fra de ansatte ved Seksjon for universitetspedagogikk på Gløshaugen om å opprette en faglig enhet direkte under universitetets ledelse, har «... vist seg å være en fremtidsrettet vurdering». I den forbindelsen kan det være av interesse å se på hvordan det universitetspedagogiske tilbudet er organisert ved de tre andre universitetene i Norge:

Ved Universitetet i Oslo er universitetspedagogikken organisatorisk lagt til Pedagogisk forskningsinstitutt under Det utdanningsvitenskapelige fakultet. Her finnes en faglig solid gruppe som utgjør Fagområdet for universitetspedagogikk. De utgjør altså ikke en egen seksjon, slik tilfellet er ved NTNU. Blant arbeidsoppgavene hører vanlige universitetspedagogiske kurs for ansatte, veiledning og konsultasjon overfor ledelsen, i tillegg til

forskning innen høyere utdanning.

Ved Universitetet i Bergen er universitetspedagogikken organisert i enheten Program for læringsforskning, under Det psykologiske fakultet. Også her finnes en gruppe fagansatte med interessant sammensetning, bestående av blant andre spesialister innen språk, skriving, kommunikasjon og psykologi, og som tar seg av universitetspedagogisk skoling av ansatte.

Ved Universitetet i Tromsø er det universitetspedagogiske tilbudet en del av Program for læring og praktisk pedagogikk (PLP). Program for læring og praktisk pedagogikk er en faglig grunnenhet organisert direkte under universitetsstyret. Universitetet i Tromsø har bygd opp et universitetspedagogisk kursprogram i samarbeid mellom fakultetene og PLP. Ved fakultetene er det oppnevnt faglige veiledere som har et hovedansvar for undervisningspårør og veiledning av sine respektive deltakere. Programmet koordineres av PLP som også er tillagt det faglige ansvaret for det universitetspedagogiske utdannings-tilbudet.

Når en ved Universitetet i Tromsø planlegger og gjennomfører det universitetspedagogiske tilbudet i et nært samarbeid med fakultetene, reflekterer dette en tenkning som også kom klart til uttrykk i det utvalget jeg var leder for i 1996. Der ble det nemlig framhevet som imperativt at de viktigste delene av studie kvalitetsarbeidet må foregå innenfor de respektive fakultetene. I denne sammenhengen ble det pekt på at studieplanarbeid, som også innbefatter arbeidet med å finne fram til mer tjenlige evalueringsformer samt evaluering av undervisningen, var virksomhet som fakultetene stadig var opptatt av, og som en var best tjent med foregikk innenfor fakultetene. Det utelukker ikke at enkelte fakulteter til tider kan ha behov for ekstern konsulentbistand, og her så en for seg at det universitetspedagogiske fagmiljøet som del av et større (fag-)didaktisk miljø kunne ha noe å tilføre.

Merkelig konstruksjon. Hva slags konstruksjon Gynnild ser for seg med et « ... drøftings- og beslutningsorgan

med løpende kontakt med [...] prorektor og universitetsdirektør» er vanskelig å forstå, hvis han da ikke tenker nettopp på de eksisterende fakultetene. Det er også vanskelig å se for seg at Kollegiet, i en tid der en tilstreber færre faglige enheter på fakultetsnivå og arbeider for å inkorporere eksisterende programmer og sentra inn i fakultetsstrukturen, vil opprette en ny universitetspedagogisk enhet direkte knyttet til «... et sentralt politisk og administrativt beslutningsnivå». Det er heller ikke lett å forestille seg hvordan et samarbeid med fagmiljøer innen organisasjonsteori, sosiologi og psykologi vil forenkles ved en fristilling fra dagens organiseringsmodell. Fagmiljøene som her etterlyses, finnes som kjent ved SVT-fakultetet, og SVT-fakultetet er i dag representert i det tværfaglige styret for Program for lærerutdanning hvor Gynnild er ansatt. Mest problematisk er det å forstå hvorfor det eventuelt skulle være så vanskelig for den faglige og politiske ledelsen ved NTNU å benytte seg av den universitetspedagogiske kompetansen som finnes ved institusjonen slik den i dag er organisert, når liknende modeller vitterlig ser ut til å fungere ved de tre øvrige universitetene.

For meg ser den mest strategiske organiseringen av utviklingsarbeid innen det universitetspedagogiske feltet ut til å være nær tilknytning til et vel etablert relevant fagmiljø, med de muligheter for samarbeid og med den faglige legitimitet som slike miljøer gir. Å tro at en skulle oppnå liknende muligheter med en frittstående enhet direkte underlagt den politiske eller administrative ledelsen er – med all respekt for de saksområder disse skal betjene – pedagogisk modellflyging. Dette forhindrer selvsagt ikke at rektor eller universitetsdirektør kan knytte til seg personer med høy kompetanse innen bestemte fagfelt på rådgiver- eller konsulentbasis, dersom en skulle ha behov for det. Men det er en helt annen og rent administrativ sak.

Ove Kr. Haugaløkken



«No need to be Memorized»

Imagine... a long time ago; a big time politician from a «developed» country, finally receiving «good» news...:

Subordinate: «Now we know boss! How to entertain students for many hours.»
Boss: «GREAT! HOW?»
Subordinate: «Algebra!»
Boss: «But I told you we need to keep them busy, for thousands of hours.»
Sub: «That's right boss! With algebra we can keep them going for many many hours.»
Boss: «Perfect! Send a letter to the ministers of education of our friendly countries, telling them about my magnificent discovery.»

Now, imagine half a century later:

Dad: «As you see, my dear daughter, this old new paper changed our history. In the old days, they made students learn by heart, lots of data that in practice, they could always look up in books and computers. Of course a while after the exam, they forgot all of those specifications. What a waste of time, effort and money.»
Daughter: «Poor students! But WHY did they keep going with all this none sense during decades dad?»
Dad: «Well... you see, in those days people thought they had to go with the flow, thinking it was

impossible to change the system; and not many would dare try to change how things were established. But I'm glad that I am a teacher now.»
Daughter: «And I am sure glad to be a student now.»

The Internet Phantom
(It is not important who said it, but what was said.)

VG-journalistikk i Universitetsavisa?

Det er blodig urettferdig mot nystarterne i Perleporten å hevde at det er «lite liv» i Innovasjonssenteret, mener gründer Robert Mæhlum.

For de av oss som vet hva som skjer i Innovasjonssenteret (IG), så var forrige nummers forsideoppslag «Mørkt og stille i Perleporten» et oppslag uten rot i virkeligheten. Når i tillegg Universitetsavisa beskriver beboerne som «knappt tjueårige guttevalper i Perleporten på Gløshaugen» i samme utgave, blir jeg en smule forbanna.

Undertegnede har lagt ned rundt 75 timer arbeid per uke i de siste fem ukene nettopp på Innovasjonssenteret og har sett journalisten hele to ganger. Mitt svar på journalistens spørsmål om hvor mye jeg jobbet på IG, gikk fra sitatet «hele døgnet i fem uker» til «en del kvelder» publisert i NTNUs nettsavis. Da er det kanskje ikke så rart at journalisten ikke har registrert at det har vært folk på IG, og konkluderer med at det er «lite fart i gründervirksomheten i Perleporten»?

For å avkrefte Universitetsavisas konklusjon – det har etter åpningen vært høy aktivitet i alle kontorene som er «bebodd» i fjerde etasje, men som journalisten så flittig har observert, følger vi ikke standard arbeidstid slik de fleste gjør. Når halvpar-

ten av bedriftene består av studenter som studerer på dagtid og prøver å stable et firma på beina på kveldstid, er ikke 8-16-dager noe ideelt utgangspunkt.

Og for å få klarlagt det først som sist – hvor stor fart det er i gründervirksomheten, bestemmes ikke av antall timer inne på IG-kontoret. Noen har vært på fullpakkede møtedager i Oslo, andre har hatt kundemøter her oppe på IG til langt på kvelden. Så at journalisten ikke har fått med seg at det skjer ting her oppe, forteller mer om journalistens evne til å innhente informasjon, enn om farten på gründervirksomheten blant bedriftene i IG.

Det blir derfor blodig urettferdig mot de som jobber hardt for å slippe å følge den tradisjonelle veien som arbeidstaker, at en journalist skal stikke innom et par ganger og konkludere med «lite liv». Hva med å spørre oss her oppe om hva som skjer – ta en skikkelig prat med beboerne i stedet for å kikke etter om det er lys i vinduene i de to øverste etasjene før det er lyst om morran.

Om det er en kaffekopp journalisten er ute etter, skal vi nok klare det også – guttevalper godt over tjuesju med sivil-utdannelse fikser det meste :)

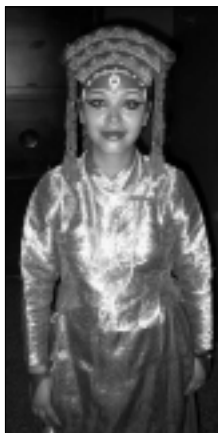
Robert Mæhlum,
Falanx Microsystems

ISFiT på skinner



Internasjonal lunsj mettet magene på mandag. Innimellom svelgene diskuterte man hvilken suppe som smakte best.

En litt sliten, men veldig fornøyd Swastika Shrestha fra Katmandu, etter å ha framført «Kumuri Dance from Nepal». Samfundet var tirsdag kveld inndelt i kontinenter med Europa, Asia, Afrika og Amerika. Men det var like varmt overalt...



Pressesjef Monica Svenskerud i ISFiT kunne onsdag formiddag berette om et arrangement som så langt hadde gått på skinner. 437 deltakere fra 110 land er på plass, og det er ny deltakerrekord. ISFiT-gjengen har satt sitt preg både på universitetet og på byen den siste uka.

Tirsdag var Samfundet klin fullt under internasjonal aften. Det har vært god oppslutning om de fleste av ISFiT-arrangementene. Og ennå er det noen dager igjen av festivalen. Bildene her viser glimt fra noe av det som skjedde de første dagene av ISFiT.



Representanter fra den burmesiske studentorganisasjonen (ABFSU) kom til Trondheim for å motta fredspris. De hadde en oppfordring om at Norge måtte innføre sanksjoner mot det burmesiske regimet. Thar Nyunt Oo (til venstre) og Bo Kyi representerer prisvinneren. ALLE FOTOS: TORE HUGUBAKKEN

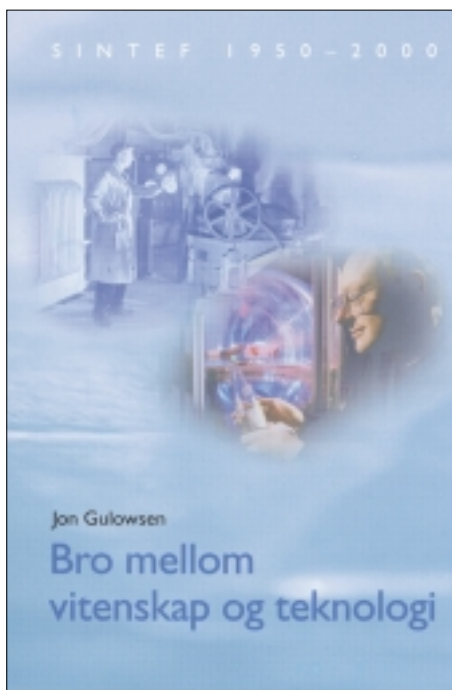
Suksesshistorie som bør bli lederpensum

Jon Gulowsen
Bro mellom vitenskap
og teknologi.
SINTEF 1950 – 2000
Tapir Akademisk Forlag,
Trondheim 2000.

bokanmeldelse

Den teknisk-naturvitenskapelige forskning i Norge i etterkrigstiden er blitt belyst fra ulike synsvinkler etterhvert som våre forskningsinstitutter har rundet år og fått skrevet sine historier. I denne rekken utmerker «Bro mellom vitenskap og teknologi» seg med sin dype innsikt i hva som har foregått innen forskning og forskningspolitikk i denne perioden.

Forfatteren spør seg om Sintef og SI har én eller flere historier, og hvilken man i så fall skal velge. Selvfølgelig kan den skrives som en historie, selv om Sintef i sin tid ble opprettet av NTH som et mottrekk mot opprettelsen av SI. Kanskje spesielt derfor. Disse opprettelsene har fått et eget avsluttende kapittel skrevet av Stig Kvål. Her beskrives den maktkamp som pågikk mellom NTH og NTNf. Var det noe mer enn en vanlig maktkamp om



penger og posisjoner? Vi får inntrykk av det. NTNf's syn var at den tekniske forskning måtte foregå nært (geografisk) tyngdepunktet av norsk industri. NTHs syn var at undervisningen ved Norges eneste høyere tekniske lærested trengte et aktivt forskningsmiljø rundt seg. Dette ville gi bedre kandidater til industrien, og syner-

«Det er litt rart at Diana ikke er nevnt i 50 årsjubileumsboken om Sintef (...) kanskje den viktigste, datahistoriske begivenhet i Norge» Magne Lein i Computerworld 2. mars om Norges første elektroniske regnemaske, Diana, som ble bygd på NTH i 1954.

gien mellom forskning og høyere undervisning ville gi bedre forskning. Med illustrerende eksempler fra forskningen beskriver Gulowsen hvordan disse to forskningsinstitusjonene utviklet seg, og hvordan Sintef kom til å bli den dominerende.

Derimot gir boken i liten grad noen analyse av Sintef's betydning for NTHs undervisning. (Jeg hadde egentlig ventet det ut fra forfatterens negative omtale av sitt eget NTH-studium.) Fikk industrien bedre kandidater? I alle fall fikk NTH en mulighet til å kunne snu seg rundt med større hastighet. Imponerende raskt kunne et studium i petroleumsteknikk etableres takket være tilgjengelig Sintef-kompetanse, og mange er de eksempler på utvikling av nye fagmoduler med bakgrunn i et bredt Sintef-miljø.

Vi leser om sentrale NTH-professorer som Jens Glad Balchen, John Ugelstad,

Gustav Lorentzen, Harald Øye, Øyvind Bjørke, mmf, og deres betydning for Sintef's forskningssuksesser. Men kan vi lese et mønster mellom linjene? Er det de NTH-ledete Sintef-avdelinger som best har utløst synergieffektene mellom Sintef og NTH?

Det er også mellom linjene jeg leser konklusjonen, at det var det nære samarbeid med NTH som ga Sintef det konkurransemessige fortrinn i forhold til SI.

En beskrivelse og analyse av trender i utviklingen av dette samarbeidet, hadde jeg ønsket meg. Hvorfor har det nære Elab – NTH samarbeidet forvitret? Hvorfor ble det aldri noe nært samarbeid på datasiden? Hvilken betydning har SI-fusjonen hatt for samarbeidet med NTH?

Men disse ubesvarte spørsmål til tross: Boken anbefales på det varmeste. Ikke minst for Sintef's styre og ledelse. Når man skal ut i Europa og bli stor, bør man ha et bevisst forhold til sine gamle suksessoppskrifter. Boken egner seg også godt som pensum for alle i ledende posisjoner ved NTNU.

Men hvorfor heter boken «Bro mellom vitenskap og teknologi»? Er ikke teknologi også vitenskap?

HANS HAAKON FAANES

nettopp er NTNUs digitale oppslagstavle. Den er tilgjengelig via NTNUs hjemmeside (www.ntnu.no/) og oppdateres daglig. Utdrag trykkes annen hver uke i Universitetsavisa.

Disputaser

Bachelor of Arts Faith Gabrielle Guss

har til forsvar for graden doctor artium innlevert avhandling med tittelen: «Drama Performance in Children's Play-culture. The Possibilities and Significance of Form». Prøveforelesningen finner sted torsdag 8. mars 2001 kl. 16.15 i Auditorium IV, Universitetsssenteret på Dragvoll, over oppgitt emne: «Ritual, performance and children's play drama – A comparison of cultures from the perspective of family resemblance». Disputasen finner sted fredag 9. mars 2001 kl. 12.15 i Auditorium III, Universitets-senteret på Dragvoll.

Cand.polit.

Hans Kjetil Lysgård

forsvarer fredag 9. mars offentlig for dr.polit.-graden i faget geografi avhandlingen «Produksjon av rom og identitet i transnasjonale regioner – Et eksempel fra det politiske samarbeidet i Midt-Norden». Prøveforelesningen holdes torsdag 8. mars kl. 16.15 i Auditorium III, bygg 2, nivå 3. Disputasen finner sted fredag 9. mars kl. 13.15 i Auditorium I, bygg 2, nivå 3, Universitets-senteret på Dragvoll.

Ledige stillinger

Førsteamanuensis i helsefag

Førsteamanuensis i helsefag søkes ved Institutt for sosialt arbeid. Nærmere opplysninger om stillingen fås hos instituttstyrer v/Institutt for sosialt arbeid, Inger Marii Tronvoll, tlf. 73591929 / e-post inger.tronvoll@svt.ntnu.no.

Stipendiat i bioteknologi

Ved Institutt for bioteknologi er det ledig en stipendiatstilling innen fagområdet næringsmiddelkjemi. Stillingen er finansiert av EUs femte rammeprogram: Quality of Life and Management of Living Resources, og er knyttet til prosjektet Utilization and Stabilisation of By-products from Cod-species

Professor II i material-teknologi og elektrokjemi

Ved Institutt for materialteknologi og elektrokjemi (IME) ved Fakultet for kjemi og biologi er det ledig et professorat II i ekstruderingssteknologi. Stillingen er rettet mot undervisning og forskning knyttet til de industrielle prosessene ekstrudering, smiing, valsing, profilforming og plateforming, samt til utvikling av et nytt og oppdatert formelaboratorium ved NTNU.

Forsker ved Institutt for teknisk kybernetikk

Ved Institutt for teknisk kybernetikk er det ledig midlertidig stilling som forsker innen fagområdet «Ulinær tilstandsestimering og integrerte navigasjonssystemer». Stillingen er ledig for ett år, med mulighet for forlengelse. Arbeidet vil foregå i samarbeid med ABB Industri AS. Søkere må ha doktorgrad innen fagområdet.

Stipendiatstillinger i psykologi

To stipendiatstillinger er ledig innen klinisk barnepsykologi og klinisk voksenpsykologi. Nær-

mere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til instituttleder Tore C. Stiles, tlf. 73 59 78 98, e-post tore.stiles@svt.ntnu.no eller klinikkleder Arne Vikan, tlf. 73590257, e-post arne.vikan@svt.ntnu.no.

Førstefullmektig/sekretær

Ved Institutt for matematiske fag er det ledig et 100 % vikariat som førstefullmektig/sekretær på inntil to år. Stillingen er en del av instituttadministrasjonen som er lokalisert på Gløshaugen. Arbeidsoppgavene omfatter i hovedsak skrankebetjening med informasjon til studenter, skriving av forelesningskompendier, eksamensoppgaver, manus, samt postrutiner, journalføring, kopiering og arkivering.

Professor II i organisasjonsteori

Ved Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse er det ledig stilling som professor II i organisasjonsteori. Nærmere opplysninger ved Per Morten Schiefloe, tlf. 73 59 63 23, e-post PerMS@svt.ntnu.no

Førstekonsulent

Førstekonsulentstilling er ledig ved Institutt for sosiologi og statsvitenskap. Nærmere opplysninger om stillingen fås ved henvendelse til Willy Martinussen, tlf. 73 59 17 92.

Førsteamanuensis i helsefag

Førsteamanuensis i helsefag søkes ved Institutt for sosialt arbeid. Nærmere opplysninger om stillingen fås hos instituttstyrer v/Institutt for sosialt arbeid, Inger Marii Tronvoll, tlf. 73591929 / e-post inger.tronvoll@svt.ntnu.no.

Stipendiat i bioteknologi

Ved Institutt for bioteknologi er det ledig en stipendiatstilling innen fagområdet næringsmiddelkjemi. Stillingen er finansiert av EUs femte rammeprogram: Quality of Life and Management of Living Resources og er knyttet til prosjektet Utilization and Stabilisation of By-products from Cod-species.

Rundskriv og kunngjøringer

Stipender ved Norsk senter for bygdeforskning

I forbindelse med oppstart av vårt strategiske instituttprogram «Bygder mellom ruralt og urbant – et helhetlig perspektiv på endringsprosesser», finansiert av Norges forskningsråd, utlyses publiseringsstipender, ett doktorgradsstipend og to hovedfagsstipend. Nærmere informasjon om alle utlysningene kan fås ved henvendelse til professor Reidar Almås, Norsk senter for bygdeforskning, tlf. 73 59 17 31 / 72 85 32 03 eller forskningsleder Karoline Daugstad 73 59 17 35.

Idékonkurranse

Næringslivets Idéfond for NTNU etterspør gode idéer. Fra 2002 skal det settes igang nye prosjekt, derfor er idéfondet ute etter innspill fra alle fagmiljøer om kultur, samfunn, teknologi og naturvitenskap. Prosjektidéene skal være tverrfaglige og åpne muligheter for samarbeid mellom næringslivet og NTNU. Beste idé

blir belønnet med 10 000 kroner. Send inn forslag til Kari. Bergheim@hf.ntnu.no innen 19. mars 2001

Vidareutdanning ved NTNU-EVID har lyst ut strategimidler for 2001. Formålet med utlysinga er å auke videreutdanningsaktiviteten ved NTNU. Kurs som tar i bruk nye, fleksible læringsformer og/eller kurs som rettar seg mot nye marknader vil bli prioritert. Søknadsfrist er 28. mars. Kontaktperson; Berit D. Løvås, tlf. 95258, NTNU videre-

Legat til

Henrik Homans minne

Legatet deler ut reisestipend til studenter immatrikulert ved sivilingeniør- og sivilarkitektutdanningen ved NTNU. Tilskudd til reiser utenfor Skandinavia vil bli prioritert. Søknadsskjema hentes ved Serviceseksjonen ved Studieavdelingen, 1. etasje i Hovedbygningen. Søknadene sendes Legat til Henrik Homans minne, Økonomiavdelingen, NTNU, Teknostallen innen 1. april 2001.

Aluminiumdagen 2001

Aluminiumdagen 2001 avvikles i Auditorium S8 fredag 9.mars.

Prøvelesning i klinisk farmakologi

Ph.D. Olav Spigset vil holde prøveforelesning for professorat i klinisk farmakologi over temaet: «Hvorfor virker ikke alle legemidler hos alle? Årsaker til variasjoner i legemiddelrespons og bivirkningsfølsomhet.» Målgruppe: Medisinstudenter og leger. Tid: Mandag 12. mars 2001 kl. 10.30 Sted: Auditorium UVA 1

Internasjonale kunngjøringer

En kveld med franske studenter

Lyst til å møte noen franske studenter som er 10 dager i Trondheim? De snakker både fransk og engelsk og er ivrig til å komme i kontakt med norske studenter. Så vær med! Sted: Dickens. Dato: 20.3.2001 Tid: Fra 19:30. Påmelding via: wolfgang.laschet@adm.ntnu.no

Summer Course in the USA

Up to four places are currently available for NTNU students who would like to participate in the Image Processing Applied to Remote Sensing Course being held at West Virginia University, USA from June 11-15, 2001 in Morgantown, West Virginia. Mer informasjon ved Dale Licata, Internasjonalt kontor.

Kurs Møter Seminar

NTNU-forum for IKT og læring

Fredag 9. mars 2001, kl. 12.15-15.00 Kjel 1, Kjelhuset. Presentasjon av IKT-prosjekter ved NTNU. Uformell diskusjon

Presentasjon av Outlook 2000

ITEA inviterer ansatte og studenter til en presentasjon av Outlook 2000, torsdag 22. mars

NTNU-kalenderen

Fredag
9
mars

Multiscale modelling of new materials and structures

Fredagskollokviene våren 2001 ved Inst. for fysikk, fredag 9. mars, i Aud. R3 i Realfagbygget, kl. 14.15: Academy Prof. Risto Nieminen, Helsinki University of Technology, Laboratory of Physics: «Multiscale modelling of new materials and structures».

Mandag
12
mars

Møt den sør-afrikanske forfatteren og filmskaperen Rayda Jacobs.

Auditorium 1 på Låven, Dragvoll, mandag 12. mars kl. 10.15 - 14.00. Rayda Jacobs er en av de mest betydningsfulle skrivende kvinner i Sør-Afrika, en filmskaper med talent, og en muslimsk intellektuell. Som skjønnlitterær forfatter med historisk materiale vil hun fortelle om den litterære produksjonen, måten hun skriver på og hvorfor hun skriver om afrikansk historie og familieliv. Hun vil dessuten kommentere dokumentarfilmene sine både når det gjelder form og innhold, – og gjerne besvare spørsmål om afrikansk litteratur og film.

Tirsdag
13
mars

Religion og modernitet i Vitforum

Foredrag av Jan Olav Henriksen om rekonstruksjonen av religion. Lessing, Kierkegaard og Nietzsche. Foredraget tar utgangspunkt i en engelskspråklig bok under utgivelse, og spør etter muligheten for å komme til rette med en forståelse av religion på modernitetens premisser, der både vektleggingen av subjektivitet og (moralisk) autonomi har vært viktige elementer. Aud. IX, Dragvoll, kl 18.15.

Onsdag
14
mars

Karrieredagene på Dragvoll

Motivasjonsdagen. Karrieresenteret ved UiO holder kurs om jobb og jobbsøking. Kurset avholdes i konferansjerommet ved siden av kantina på Dragvoll fra klokken 10:15-13:00. Det kreves ingen påmelding, og deltakelse er gratis.

Torsdag
15
mars

Karrieredagene på Dragvoll

Karrieredagen. Rune Gerhardsen og Arnt Frøseth holder foredrag i AudX klokken 10.15-11.45. Bedriftpresentasjoner og stands i gata på Dragvoll fra 12:15-16:00.

kl 12:15- 14:00 i Auditorium Kjel 1, Kjelhuset, Gløshaugen. Foreleser: Brynjulf Mauring, ITEA/DESK. Tema for presentasjonen: Outlook 2000 med fokus på samarbeid og samspill med andre personer.

Advertisement in English

House in a row for rent

Because of sabbatical year we are looking to rent out our house from August 2001 to July 2002 (precise time can be discussed). Rent: 7500 NOK per month, electricity/warming extra. Address: Moltmyra 137 A, 7091 Tiller. Contact: Mihhail Matskin. Tlf: 73 590767 (office), 91897334 (mobile), 72890128 (home), e-mail: mihhail.matskin@idi.ntnu.no

Kjøp og salg

Ønsker å kjøpe et modem på 56 k.

Jeg har modem på 28,8 k og synes det går tregt. Har du et raskeere modem å selge? Jeg har PC med 133 MHZ og må derfor antakelig ha et modem som er plassert utenfor PC-en. Telefon 72 56 02 65 eller 93208225 rudolfjo@stud.ntnu.no

Kombivogn

Mørk blå og rød kombivogn, 95-

modell selges kr. 1000,-. Tlf. privat: 73525439 (41323802) Tlf. jobb: 95131, e-post birgit.johnsen@ub.ntnu.no

Transportpulk ønskes

Ønsker å kjøpe transport-pulk m/drag og belte og tre-manns fjelltelt i god stand. Tlf 73931940

Nissan Micra 87-modell selges

Kilometerstand ca. 166000. Bilen er i daglig bruk. Bra motor. Pris kr. 5000 + årsavgift. Tlf. hjem: 73888639. Mobil: 99599774 Tlf. arbeid: 73550371 kjetihe@marin.ntnu.no

Bokhylle og CD-stativ selges

Følgende selges: Bokhylle i bokfolie, 25x70x170 cm, 200 kr. To CD-stativ i oljet, massivt tre, ca. 15x15x110 cm (150 kr.) og 15x15x130 cm (200 kr). Kontakt meg på e-mail eller telefon 73598841 (dagtid), 73936853 (kveldstid).

Polo 2000 selges

Polo 2000 modell 1.4 comfort line. Bilen har 4 dører, sølv metallic, aluminiums felger og er kjørt kun 9 000 km. Bilen er pent brukt og ser helt ny ut! Selges kr. 149.000. Tlf. e. kl. 17.00: 73936026

Flyttesalg

Okergul buesalong med mønster kr 2900. Mørk lakkbeiset tv-benk kr 500. Mørkt, lite (55x55cm) hjørnebord kr 200. Enkel



furureol/bokhylle liten kr 100, stor kr 150. + div. annet. Kan kontaktes på 73596262 (a) og 73505584 fra 17.00 til 18.30 (P).

Harddisk ønskes kjøpt

Jeg har en harddisk på 1,2 Giga. Ønsker å kjøpe en som er større. rudolfjo@stud.ntnu.no Tlf 93208225

Lastestativ/ skistativ

Lastestativ/ skistativ til Golf II 86-modell ønskes kjøpt. Helst Thule, da jeg vet det er et bra merke. rudolfjo@stud.ntnu.no Tlf 93 208 225

Fax-maskin ønskes

Jeg ønsker å kjøpe meg en rimelig fax-maskin. Alderen spiller ingen rolle. Ta kontakt med: Dawood Atrushi, tlf. 73594516 (Arbeid), 73931664 (Privat), 91374379 (Mobil) E-mail: dawood.atrushhi@bygg.ntnu.no

Sofa selges

Sofa, 3+2+1 (sofa 3-seated, 2-seated+ one chair) i lyst mønstret stoff + hjørnebord og salongbord (to tables) tilsalgs (for sale) kr 1800. Sunni Hegle tlf. 91910 e-post: sunni.hegle@svt.ntnu.no

Langrennski selges

Åsnes Classic Racing langrennski selges billig. Bindinger: Rottefella NNN II (ikke montert). Lengde: 190 cm. Ubrukte (lotterigevinst). Tlf: Arbeid: 73550371. Hjem: 73888639

Lego Mindstorms Invention Systems

Settet er nesten ubrukt. Alle deler er med. Batterier medfølger. Klart til bruk. Ta kontakt på 986 34 111 / 73 51 30 42.

Vaskemaskin selges

AEG turnamat selges billig. Maskin med frontinnlegg. Maskinen er brukt i noen år, men virker meget godt fortsatt. Pris: 400,-. knut.solem@geo.ntnu.no

Elementary Linear Algebra

Kjøper Elementary Linear Algebra (E&P) som brukes i sif5010 Mate 3. ISBN:

0132582600. Fredrik (fredrhag@stud.ntnu.no el. 93847346)

Fjellski/turski selges

Ski m/binding og skisko selges samlet. Skiene er uten stålkanter, men brede og stabile, gode til både fjellbruk og markaturer. Landsem m/honeycomb kjerne lengde 205cm, NNN BC-binding (meget bra!), Asolo skisko (8 1/2) (meget bra!). Utstyret er godt brukt, men i meget god stand. Pris: 400,- Ta kontakt på e-post: erik.sigvaldsen@adm.ntnu.no eller telefon 73596852.

EU-godkjent bil

1980 mod. Toyota Corolla, EU-godkjent januar 2000, selges kr 6000,-. Går som ei klokke og starter uansett. Bortsett fra hull i eksosspotten, er bilen i toppstand. Selges grunnet kjøp av nyere bil. Magnus Nereng, tlf 91197334

Reiseseng selges

Sammenleggbare reiseseng i bag, meget pent brukt, selges kr 400,- Kraftig nylonstoff på kortsidene, nylonnetting på langsidene (gir fint innsyn til barnet). Madrass i bunnen. Ring tlf. 50453, evt. 73967105 (privat), Sonja Andersen.

Platespiller kjøpes

Ønsker å kjøpe platespiller. Ring Hanne på tlf: 73932634 eller send e-mail: Hanne.Wold@medisin.ntnu.no.

Passat stasjonsvogn selges

1985 modell med 1,8 liter motor. Helt nye vinterdekk, ca 15.000,-. Tlf 73920964/mobil 99629782.

Symaskin ønskes

Jeg ønsker å kjøpe en pent brukt elektrisk symaskin. Alt av interesse. Kontakt meg på mail: bakas@stud.ntnu.no eller telefon: 99604220.

PC-pult selges

Selger en helt grei PC-pult i boklaminat. Den har tastaturhylle, uttrekkshylle, og brukbar lagringsplass. Selges snarest kr. 200,-. Tlf 73905260.

Bolig

Hybel ledig på Singsaker

fra 1.mars til 1 juli. Hybelen er møblert, og du deler stort bad, wc og stue/kjøkken med 3 hyggelige studenter. Pris 2500+ strøm. Kontakt Hege mail: flati@stud.ntnu.no telefon: 97511623 eller Kai Frode mail: grythe@stud.ntnu.no tlf: 99571865.

Hus til leie

På grunn av utenlandsopphold tilbyr vi vårt hus komplett møblert til leie i perioden fra 1. juli 2001 til 31. juli 2002. Huset er spesiell godt egnet for familie med barn. Adresse: Schilling, Borchgrevinks vei 3, 7020 Trondheim, tlf. 73594754 (a), 73505635 (p), wolfgang.schilling@bygg.ntnu.no

Sokkelleilighet ledig

Leiligheten har egen inngang og to rom pluss bad. Hvitevarer og en del møbler følger med. Leiligheten passer best for én person. Leie kr 3000 pr mnd eksklusiv strøm, intet depositum. Kontakt Audun.Dybdahl@sfm.ntnu.no, evt 72552070.

Møblert sokkelleilighet

ledig på Lohove fra 1. april. Kontakt Oddbjørn Bruland, Institutt for vassbygging, tlf. 73594760, e-post Oddbjørn.Bruland@bygg.ntnu.no

Hybel ledig

En hybel ledig i Elgsetergate 47. Møblert, 3058 pr mnd inkludert strøm. Må dele bad og kjøkken med tre andre. To mnd depositum. Tlf 90613314

Rekkehusleilighet til leie

På grunn av utenlandsopphold tilbyr vi vår rekkehusleilighet til leie fra august 2001 til juli 2002 (tidspunktet kan diskuteres). Adresse: Moltmyra 137 A, 7091 Tiller. Husleie: 7500 pr. mnd. uten strøm. Dep. Kontakt: Mihhail Matskin. Tlf.: 73590767 (jobb), 91897334 (mobile), 72890128 (private), e-post: mihhail.matskin@idi.ntnu.no

Stewart's corner



Spørsmål angående engelsk kan stilles til språkrådgiver Stewart Clark ved Studieavdelingen, e-post: stewart.clark@adm.ntnu.no, tlf. 73 59 52 45, faks: 73 59 52 37

Capitalization – the King or the king? The West or the west?

All are possible. If you refer to a specific person, then capitalize king, queen, price, bishop, ambassador, professor and similar titles. If you refer to the institution such as the Crown and the Monarchy these are capitalized. However, if you mean a general group, use lower case, «all the kings of Norway» and «all the professors in the Department». A capitalized reference to the Prime Minister means a known person (Tony Blair), but «just like a typical prime minister» means like many of them and is not capitalized.

This is also the general pattern to follow with parts of recognized geographical units. Thus, Northern Ireland is capitalized but northern England is not, as the latter refers to a general area, not a defined geographical unit. Capitalization is correct for the West as a force in American History, the West Bank, the West Country in the UK and the West

when the reference is North America and Europe. Otherwise, west is lower case when the direction towards the setting sun is being referred to, «they moved west». If a Norwegian reference to «syden» is translated as «the South», this may mean different things to different people: the SE part of the USA to many Americans, the developing countries to some and the southern hemisphere to others. So if you are off to Ibiza, the Canaries or Greece, be specific and state your destination.

Words that are derived from a geographical name where there is only a distant connection with the original place are written in lower case. Examples: *arabic* (meaning numerals), *bohemian* (meaning a lifestyle), *italic* (Norw. kursiv), *morocco* (fine leather) and *roman* (numerals).

More on this, next time.

Tricky words

resort, re-sort

Resort (Norw. feriested, utvei, gripe til) is both a holiday location as well as an expression meaning a last effort: «As a last resort, he started gambling heavily».

Re-sort (Norw. sortere igjen/på nytt) means to sort something once more: «He re-sorted the papers on his desk, but they were still not filed». This is hyphenated. The first syllable is pronounced with a long vowel – «ree».

endorsed by, supported by, financed by, sponsored by

When writing a report or a book, it is always important to acknowledge the people and institutions that assisted you during the work. Here are some suggestions about terms to describe different roles:

Endorsed by – means public approval for some work, encouragement for the task (but usually no financing): «The field work was endorsed by the National Parks Authority and Earthwatch».

Supported by – is always ambiguous as it can mean encouragement and/or material support such as money. If you write «generously supported by», this is likely to be the financing interpretation: «The field work

was generously supported by the XYZ family foundation».

Financed by – is only related to money. But if something is financed by a bank, this may mean that the funds are loaned.

Sponsored by – has the idea of a financial gift, usually related to organizations and companies etc. who give funds as a form of advertising.

contagious, infectious

Some topical terms to distinguish between in these times of foot-and-mouth disease:

Contagious (Norw: smittsom) means diseases that are transmitted by direct physical contact with a diseased person or animal. **Contagious** is focused on the person or animal that is diseased. When used figuratively, **contagious** refers to both pleasant and unpleasant things: «Contagious humour» and «contagious panic».

Infectious (Norw: infeksjonssykdom, smittsom) means diseases that are spread by germs or viruses in the air or water: «The Asian flu is highly infectious». **Infectious** is focused on the agent that carries the disease: «The drinking water was infectious». When used figuratively, pleasant things are referred to, as in: «Infectious laughter».

Enlightening instructions

Do you ever read the instruction labels on consumer goods? Sometimes it is worth doing so...

On a Swedish chainsaw:

«Do not attempt to stop chain with your hands».

On an American Airlines packet of nuts:

«Instructions: open packet, eat nuts».

On Marks & Spencer Bread Pudding:

«Product will be hot after heating».

On Tesco's Tiramisu dessert (printed on bottom of the box):

«Do not turn upside down».

En datapioner på kjemi

Seksjon for fysikalsk kjemi har lange tradisjoner for banebrytende arbeid innen elektronisk databehandling.

historisk tilbakeblikk

Et annet sted i dette nummeret av avisa finner du en artikkel om at dette datamiljøet nå er tidlig ute med å ta i bruk operativsystemet Linux.

En av pionerene i dette miljøet var avdøde professor Odd Borgen. Allerede rundt 1960 bygde han en analogregnemaskin sammen med kollega Odd A. Asbjørnsen. Byggematerialet var deler fra gamle jagerfly som de fikk tak i ved Forsvarets Forskningsinstitutt på Kjeller. Potensiometre (regulerbare motstander) er viktige byggeelementer i en analogregnemaskin, og slike var det mange av i avlagte jagerfly.

Kjemikerne gjennomførte bl.a. røntgenstruktur-beregninger – noe som medfører summering av enorme Fourier-rekker – og en analogregnemaskin var god å ha for denne type oppgaver. Hensikten med slike beregninger var å finne ut hvordan atomene sitter i en krystallstruktur.

I november 1962 kom den første digitale regnemaskinen til NTH, GIER, og Odd Borgen ble en av de første registrerte brukerne av denne med brukernummer 15.

Da de første såkalte minimaskiner kom på markedet, var Borgen raskt ute med å ta disse i bruk på kjemilaboratoriet. PDP 11/20 fra Digi-



Professor Odd Borgen var en av datapionerene i kjemimiljøet på Gløshaugen. Minimaskinen PDP 11 ble brukt til instrumentering av kjemiforsøk. Bildet er tatt for tjue år siden.

tal Equipment Corporation ble en av de mest brukte maskiner for instrumentering og overvåkning av forsøk. Det er ikke så mange år siden en PDP-11, programmert for bruk i forbindelse med et viskosimeter, ble pensjonert.

– Odd Borgen var et oppkomme av ideer, sier de som arbeidet sammen med ham.

ARNE ASPHJELL

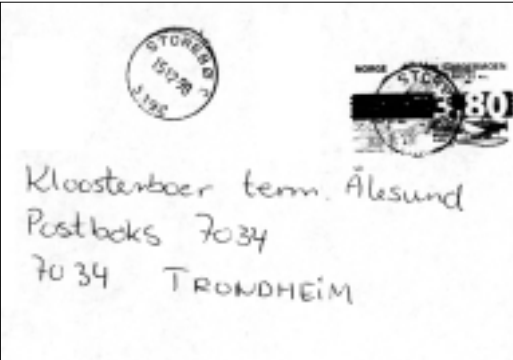
arne.asphjell@adm.ntnu.no





Flere adresserariteter

Vi fortsetter suksessen fra forrige avis og bringer her et nytt knippe klassiske adresserariteter

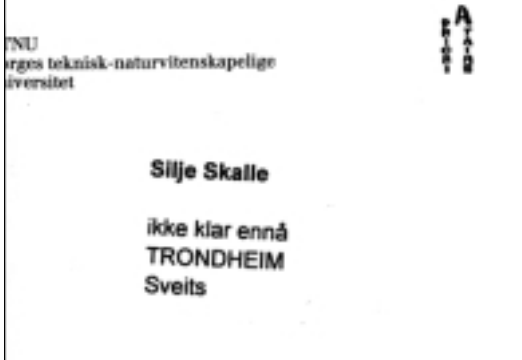


Noen fra Ålesund som har gått i kloster på Gløshaugen?

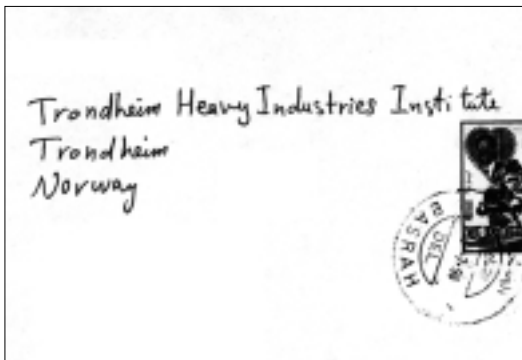


Det har vært mye krøll ved Idrettsvitenskap i det siste. Det reflekteres også i adresseringen.

fra samlingen til Toril Nyheim ved NTNUs Post-terminal.



Neivel?



Handelsbyen Trondheim med eget institutt for tung-industri?

Leger blir ute

Usikkerhet rundt turnustjenesten kan føre til at medisinstudenter i utlandet kan la være å returnere til Norge etter endt utdanning. Det hevder Eirik Bogsnes i ANSA, Studentsamskipnaden for norske studenter i utlandet. – Med tanke på at staten bruker millioner av kroner på å utdanne leger i utlandet, samt at mengden ubesatte legestillinger i Norge er stor, er det merkelig at det ikke gjøres mer for å tilrettelegge for disse studentene, sier Bogsnes.

Bankfilial legges ned

I løpet av året vil SpareBank 1 legge ned sin bankfilial på Gløshaugen. Banken skal i alt legge ned åtte filialer i løpet av året. Årsaken er fallende etterspørsel etter tradisjonelle bankprodukter som kassetjenester og manuell betalingsformidling. 80 prosent av bankens kunder benytter seg i dag av automater og fjernbetjening via telefon og internett.

på siden

Intelligente Mensa?

Det er en forening her på universitetet som heter Mensa. Noen ganger organiserer de opptaksprøver. De står ute blant folk og hanker deg inn til en test. Hvis du er flink i testen, får du være med i klubben deres. Testen avslører hvor høy IQ-en din er. I testen gjelder det å se hvilke figurer som passer inn i et slags mønster som bare de aller smarteste kan se. Mensa kjører omtrent det samme løpet som han der «verdens mest intelligente mann» i Dagbla-Magasinet som psyker ut folk hver lørdag. Den som ser flest sammenhenger i slike tester, er liksom lurest, da.

OK. La oss nå forutsette at Mensamedlemmene er veldig, veldig intelligente. De sier selv at de tilhører verdens to prosent smarteste, så da må vi vel tro dem. Hva er det så de gjør i den lille eksklusive foreningen sin? Bruker de sine gudommelige resonneringsevner til å løse opp innflokke politiske blåknuter som f.eks. den mellom israelere og palestinere? Setter de seg ned og tenker ut revolusjonerende nye løsninger som ingen med folkelig hjerneutrustning hadde klart å klemme ut? Neida. De faste arrangementene i «Mensa Trondheim» er pizzakvelder på Egon, utflukter til Nidar sjokoladefabrikk og ekskursjoner til EC. Dahls bryggeri. Her fortæres det altså pizza, sjokolade og øl. At de mest intelligente også er de mest harry, var nytt for meg. Men det vitner jo om at det kan være intelligent liv under enhver hockeysveis, i motsetning til hva mange tror.

På Mensas hjemmeside proklameres det stolt at «Mensa er en forening uten religiøse eller politiske mål». Så hva er poenget da? Svaret er enkelt: 100 prosent brifing og blåsing av pompøse fanfarer i egen trompet – med litt pizzamomsing og ølbølging på kjøpet. Og jeg som trodde intelligente mennesker var mest opptatt med å lese litteratur med stive permer, gå på teater og diskutere filosofi på caféer... Nåvel, det gjør jo jeg, så... da får dere bare dra tilbake til nerdehyblene med den der kjempevan-skelige testen deres!

Stavangerinvasjon



FOTO: ARNE ASPHJELL

For fjerde år på rad stelte en rekke bedrifter fra Stavanger i stand minimesse i Elektrobygget på Gløshaugen. Hensikten var (selvfølgelig) å fange dyktige kandidater til et næringsliv i vekst. Med sine 190 000 innbyggere har «Stor-Stavanger» passert Trondheim i størrelse. For å trekke deltakere til messen hadde arrangørene invitert med seg komikeren Per Inge Torkelsen – og spesiell siddis-mat. På bildet ser vi Torkelsen prøvesmake chili- og parma-pølse hos Sigve Skretting.

Medisiner-revy

Førti medisinstudenter fra alle kull har siden november jobbet med å sette opp revyen «Mange dråper små». Revyen skal spilles i Arbeiderforeningen, og premieren er samme dag som denne avisa kommer ut (8. mars). Inntekten av revyen går til et vannprosjekt i Niger. På bildet ser vi det glade revystyret fotografert under en av prøvene.

FOTO: TORE HUGUBAKKEN



Pris til Sundnes



FOTO: ARNE ASPHJELL

på stifteren, biskop Johan Ernst Gunnerus' fødselsdag, 26. februar. I denne forbindelse utdeles flere medaljer og priser.

Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs (DKNVS) høyeste utmerkelse, Gunnerusmedaljen, er tildelt professor dr. philos. Gunnar Sundnes, for hans grunnleggende og allsidige faglige arbeid innen zoofysiologi. Det var preses i Videnskabselskabet, Karsten Jakobsen, som overrakte medaljen til den tidligere direktøren ved Vitenskapsmuseet. DKNVS' høytidsdag feieres hvert år

Portal for utdanning

I løpet av inneværende år vil det etter planen bli etablert en egen portal for utdanning. Portalen vil gjøre det lettere for utdannings-Norge å finne fram, sier informasjonsdirektør i KUF, Kathrine Kjelland, til bladet Kommunikasjon. Dette innebærer blant annet at søknader til Lånekassa, samt til universiteter og høyskoler, kan sendes og gis tilbakemelding via nettet.

Nå også i Uddevalla?

Utseendet på et større parti kulepennner som Studieavdelinga nylig har anskaffet for utdeling til potensielle studenter, gir rom for (minst) to tolkninger. Enten så er det svenskene som prøver å tilsnike seg æren for NTNU – 96 år etter unionsoppløsningen og ett år etter at Telianor-drømmen brast. Eller så er det NTNU som har åpnet filial i Uddevalla.



FOTO: NINA TVETER

Universitetsavisa

Utgis av Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Distribueres i 13 000 eks. annenhver fredag i vår- og høstsemesteret.

REDAKTØR: Jan Erik Kaarø
ANSVARLIG REDAKTØR:
Info.direktør Anne Katharine Dahl

REDAKSJON: Medieseksjonen,
Informasjonsheten
LAYOUT: Aina Berg
TRYKK: ST-Trykk AS, Orkanger

POSTADRESSE: Universitetsavisa,
Info.enheten NTNU, 7491 Trondheim
BESØKSADRESSE: Info.huset på
Gløshaugen (O.S. Bragstads plass 1)
TELEFON: 73 59 55 40

NTNU

TELEFAKS: 73 59 54 37
E-POST: medieseksjonen@adm.ntnu.no

