



C-hylla

I kjelleren på Dragvoll, bak låste dører, har barske revol-
vermenn og varmblodige
kvinner funnet sitt fristed.

Side 10



Prisverdig

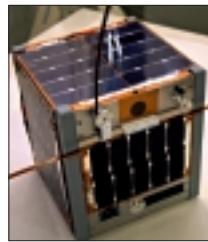
Skåningen Anders Johnsson har
for lengst blitt naturalisert
trønder. Men det var svenskene
som i fjor ga ham 360 000 blan-
ke kroner til fri avbenyttelse.

Side 11

Godt norsk

Det er norske studenter som
skal utvikle den nye genera-
sjonen satelitter: små, lette
og firkantete dingser som
sendes ut med blåserør.

Side 5



NTNUs
internavis
nr. 1
24.01.2002



Universitetsavisa

Lyttepost

Elkem trapper ned
sin virksomhet i
Trondheim. Men
lytteposten på NTNU
består.

Side 3

Brønnjakt

Ein stad på Gløs-
haugen er jorda full
av gift – kanskje.
Vi har jakta på NTH
sin gamle giftbrønn.

Side 6

På linje

Vår nye prorektor,
Julie Feilberg, gjer
det heilt klårt at ho
ikkje har tenkt å
halde seg to skritt
bak rektor.

Side 7

Senior – og så?



Mange, mange av oss
har for lengst fylt 45.
Får vi snart en
seniorpolitikk?

Side 8 og 9

Sjekk kilden

Kildekritikk bør ut-
øves også når du
henter stoff fra
Internett.

Side 15

Ironi

Nye kull ungdom
veks til og tek over
for ironigenerasjo-
nen. Kan vi håpe på
at ironien no slepp
takket?

Baksida

Åndsverkloven stopper ny teknologi

For to år siden kjøpte Universitetsbiblioteket i
Trondheim tre flunkende nye skannere.
De skulle gjøre kopiering og utsending av
artikler lettere, raskere og billigere. Men norsk
lovverk setter foten ned for digital kopiering.

Nå står superskannerne og støver ned på biblio-
teket. – Firkantet og flaut. Norske lovgivere vil
ikke ta til seg ny teknologi. Dette hemmer viten-
skapelig formidling i Norge, sier lederen for
skannerprosjektet, Harald Bøhn.

Side 4

Halleluja på en lørdag

Årets første Lørdagsuniversitet
samlet et så stort og entusiastisk
publikum at arrangementet i full
fart måtte flyttes fra Teatercafeen
til den gamle hovedscenen.
Sofie Aukan (t.v.) og Hilchen
Sommerschild var på Lørdags-
universitet for første gang.

Side 4



FOTO: LISA OLSTAD



Dragvoll låser dørene

Universitetet på Dragvoll trekker
ikke bare til seg ansatte og stu-
denter. Også kaffetørste pensjo-
nister, ungdommer med rullebrett,
uteliggere og folk med uærlige
hensikter finner veien til sente-
ret. Nå låser varmetua dørene
om ettermiddagen.

Side 3

FOTO: TORE HUGUBAKKEN

Fortsatt innleid

NTNU har fornyet avta-
len med konsulentfir-
maet Pricewaterhouse-
Coopers, om å leie Rolf
Tørring som økonomidi-
rektør enda ett år.
– Han er verdt hver kro-
ne, sier universitets-
direktør Vigdis Moe
Skarstein. Men hva han
får i lønn, vil ingen ut
med.

Side 2

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



på dagsordenen

«I dag ler samfunnet så smått av sine professorer. De er redusert til en gjeng tapere som etter endt utdanning ikke nådde opp i nærings- eller arbeidslivet.»
Student Erling Paulsen i innlegg i Adresseavisen 9. januar.

ledelsen
har ordet



Rektor
Eivind Hiis Hauge

Godt nytt år!

Det begynner å bli litt sent, men i årets første nummer av Universitetsavisen er det likevel naturlig å ønske alle et godt nytt år! Og som ny i rektorjobben, er det med ydmykhet, spenning og forventning undertegnede ser frem til månedene og årene som kommer. Tiden vi lever i, er ikke akkurat preget av stillstand, så det er nok å ta fatt i! Da er det godt å vite at en ikke er alene: Gode forsknings- og læringsmiljøer er og blir bærebjelkene i det gode universitet.

Kvalitetsreformen med ny gradsstruktur, forventninger om tettere oppfølging av studentene og et mindre rigid sensor-regime har gitt startskuddet til en mangfoldig og lærende prosess mot læringsmiljø som er mer inspirerende og krevende, for både studenter og lærere. På forsknings-siden er vi kommet til finalerunden for utvelgelsen av de første Sentre for fremragende forskning (SFF). Av 40 finalister er ni og en halv fra NTNU. Ikke noe dårlig utgangspunkt, vi venter spent på vinnerlisten! Ikke slik at fagmiljø som ikke vinner frem i denne konkurransen, er tapere. Prosessen frem mot finalen har igjen demonstrert at høy kvalitet finnes i en lang rekke miljøer ved NTNU. Og med eller uten SFF: NTNU har fortsatt ansvaret for å utforme og tydeliggjøre egen faglig strategi, i samspill med det omgivende samfunn.

Som breddeuniversitet har NTNU som oppgave å bidra til nasjonens utvikling over et bredt felt. Intet mindre! Når vi ber om mer ressurser, er ikke det for vår egen fornøyelses skyld, men for å kunne gjøre en bedre jobb for Norges fremtid. Med sin teknisk-naturvitenskapelige hovedprofil har NTNU et særlig ansvar innen dette feltet, og da må vi være klare på at virkemidlene som blir stilt til rådighet, må samsvare med samfunnets underforståtte eller eksplisitte forventninger til vår internasjonale konkurransekraft. Her har vi i ledelsen et særlig pedagogisk ansvar utad, men vi trenger all den drahjelp fagmiljøene kan gi!

Den første nøtten for den nye ledelsen ble høringsuttalelsen om sykehusets plassering. Administrasjonen, dekanmøtet og Kollegiet har arbeidet under høytrykk for å avklare NTNUs holdning til et ubehagelig dilemma. Med 8 mot 3 stemmer gikk Kollegiet inn for Øya. Studentene stemte mot, hovedsakelig basert på utålmodighet med den tverrfaglige utvikling mellom Dragvoll og Gløshaugen. Den utålmodigheten er det lett å slutte seg til, selv om konklusjonen i denne konkrete saken ble en annen enn studentene ønsket. Vi kommer tilbake til dette!

Nytt vikarår for «bistandsminister» Tørring



ILL. ELIN HORN

NTNU fortsetter å leie inn bistand fra konsulentfirmaet PricewaterhouseCoopers. Rolf Tørring er hyret inn som NTNUs økonomidirektør for nok ett år.

Seks selskaper var med i konkurransen om å få leie ut økonomidirektør til NTNU. Etter anbudsrunden pekte universitetet nok en gang på konsulentfirmaet PricewaterhouseCoopers (PWC), som tidligere har leid ut den statsautoriserte revisoren Rolf Tørring til stillingen som økonomidirektør ved NTNU. Nå fortsetter Tørring jobben med NTNU-butikken i hvert fall ut år inneværende år. Det ser Tørring fram til:

– NTNU har mange utfordringer som må løses, og vi har utviklingsprosjekter som vi holder på å gjennomføre.

Ingen personlig gevinst. Kontrakten mellom PWC og NTNU ble skrevet rett før jul, med varighet ut år 2002. Oppsigelsestiden er gjensidig på fire uker. Om dette er en gullkantet avtale for Tørring og hvor mye han tjener på å være vikar, synes han er et forhold som bare angår ham

og konsulentfirmaet som leier ham ut til NTNU.

– Personlig mottar jeg ordinær lønn fra PricewaterhouseCoopers og har ingen direkte økonomiske fordeler ved å arbeide ved NTNU, sier Tørring. Han hevder at PWC og han personlig ville hatt like store inntekter om han var blitt utleid ut til andre oppdragsgivere.

Avtalen ble gjort etter en anbudsrunde som følger forskrifter om offentlig anskaffelser. Denne anbudsrunden var det Tørring selv som anbefalte at NTNU gjorde.

PWC fikk lett match i konkurransen. Selv om andre firmaer hadde billigere pris for utleie, veide kriteriene om kvalifikasjoner tyngre. Fire av de seks tilbudene ble droppet på grunn av for dårlige kvalifikasjoner hos personene som ble lansert. Bare to alternativer ble satt opp mot hverandre: Deloitte Touche og PricewaterhouseCoopers, som stilte med hver sin kandidat. PWC kunne imidlertid tilby mannen Rolf Tørring, og det var utslagsgivende for NTNU.

– Rett mann! Universitetsdirektør Vigdis Moe Skarstein er svært fornøyd med at Tørring fortsetter i stillingen som økonomidirektør.

– Han har forbedret regnskapssystemet og økonomisy-

stemene ved NTNU, sier Moe Skarstein som er sikker på at NTNU har sikret seg en kompetanse som vil lede økonomiavdelinga på en fornuftig måte for ett nytt år. Hun ønsker ikke å svare på hvor mye dette koster NTNU og viser til kontrakten med PWC, som sier at den delen av avtalen skal holdes hemmelig. Men hun forsikrer at avtalen er verdt pengene for NTNU.

– I den fasen vi er nå, med utvikling av nye systemer og rutiner, lønner det seg å ha spesiell kompetanse med erfaring. Vi har tapt penger på systemer som ikke har fungert godt nok, sier Moe Skarstein.

På sikt håper hun at det vil bli ansatt en fast økonomidirektør. Rekrutteringsforsøkene de siste årene har ikke lyktes godt nok. Moe Skarstein tror det ustabile lønns- og personalsystemet som NTNU har hatt, kan ha skremt søkerne. Men det er forhåpentligvis historie. I slutten av inneværende år kan det igjen være aktuelt å gjøre nye fremstøt for å sikre en fast ansatt økonomidirektør.

Krisemann. Rolf Tørring har blitt mannen som NTNU henvender seg til i krisesituasjoner. I februar 2000 gikk Terje Krogh av. Tørring tok over jobben. I mai 2000 var det Stein Aagard som forsøkte

seg. Et halvt år senere hadde han fått nok. Inn kom igjen Tørring. Revisoren har siden november 2000 vikariert i denne stillingen og fått på beina noe ingen tidligere har klart – en inntektsfordelingsmodell. At NTNU synes at Tørring har vært rett mann, kommer klart fram i avslagsbrevet til de konkurrerende firmaer: «Summen av dennes (Tørring, journ.anm.) erfaring og kvalifikasjoner og kapasitet til øvrig spesifiserte oppgaver gjør PWC til et klart førstevalg selv om de ikke var lavest i pris».

– Hvis du fikk forespørsel om fast jobb ved NTNU, kunne du ha tenkt deg denne?

– Det ønsker jeg ikke å svare på. Det er hva jeg kaller et hypotetisk spørsmål, sier Tørring. Inntil videre vil han altså fortsette å få lønns slippen fra konsulentfirmaet PricewaterhouseCoopers, som ifølge egne nettsider har over 160 000 ansatte i 150 land og har verdens største nettverk av revisorer, konsulenter og advokater.

Disse fikk avslag fra NTNU: Adecco Personal, Accenture, Ankerhus Norge AS, Arthur Andersen og Deloitte Touche.

TØRE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

nyheter

Alltid oppdaterte nyheter på
http://innsidaUT.ntnu.no/

Varmestue låser dørene

Universitetssenteret på Dragvoll trekker til seg mange ikke-studenter. I perioder representerer noen av dem et stort problem. Nå låses flere dører i håp om at sikkerheten blir bedre.

Offentlige bygg holder sine dører åpne for publikum. Slik er det også på Dragvoll. Her hvor studenter og ansatte holder til, ferdes også skurker og pensjonister, uteliggere og tenåringskakter. For om vinteren har uteliggere funnet ut at de sover godt på Dragvoll. I feriene har ungdommen troppet opp med skateboard under armen og et sultent blikk på de kule Dragvollgatene. I perioder med mye ungdom meldes det også om litt mer nas-king i butikkene. Men den stør-

ste problemgruppa blant ikke-studentene er pengetyvene som i begynnelsen av hvert semester trekkes til Dragvoll. De har oppdaget at semesterstart er en periode hvor mange nye studenter er naive og uoppmerksomme på sine verdisaker.

I denne folksomme perioden benytter også tyver muligheten til å rekognosere i hele bygget med tanke på senere forbrytelser. Mange av tyveriene skjer nemlig på kveldstid og helgene. I fjor ble AV-utstyr for 220 000 kroner stjålet ved NTNU. En pall med seks PC-er forsvant i fjor plutselig fra kjelleren på Dragvoll.

Låser av interne bygg. – Mellom sju morgen og åtte kveld er Dragvoll et åpent og offentlig område hvor hvem som helst kan komme, bekrefte driftsleder ved Teknisk avdeling på Dragvoll, Ivar Mentsen. Han har ingen hjemmel til å bortvise ut de som verken er studenter eller ansatte

og som bruker Dragvoll som varmestue.

Det er ikke bare på gatenivå det har vært mulig å vandre fritt. Også i byggene som huser institutter og fakulteter, har dette vært mulig. Tyver går rundt og kjenner på dører. Er det folk på kontoret, beklager de, sier det var feil kontor og lukker døra. Er det tomt, går de rett inn og stjeler lommeboka.

Men nå skal dette bli vanskeligere, lover Mentsen. I hvert fall på kveldstid. I løpet av januar blir det slik at en etter halv fem på ettermiddagen må ha nøkkelkort for å komme seg inn de forskjellige byggene. Det blir dessuten vanskeligere å komme seg ned i kjelleren uten de nødvendige adgangskortene.

Dumsnille studenter. Hvert år henstiller Mentsen og resten av Teknisk avdeling studenter om å være mer på vakt overfor personer som de slipper inn på datasaler eller som dras-

ser med seg utstyr uten NTNU-identifikasjon. Men problemet ser ikke ut til å forsvinne.

– Studentene er for «snille» og hjelper hverandre inn på datasaler, slik at hvem som helst kan komme inn uten å spørre om legitimasjon. De burde ha vist mer ansvar ved å spørre om bevis, synes Mentsen. Han frykter for mer tyveri hvis studentene fortsetter denne praksisen etter stengetid. Og det vil jo gå utover studentene selv, mener Mentsen og sikter til et dårligere tilbud på datasalene.

Men kan det tenkes at det er studenter som stjeler?

– Jo, det skal en ikke utelukke, men jeg velger å tro at det er flere ikke-studenter som gjør det, sier Mentsen.

Av de andre ikke-studentene har han ingen problemer med pensjonistene som bruker Dragvoll til posttjenester og innkjøp av dagligvarer, og som gjerne tar seg en kopp kaffe i kantina.

– Pensjonistene er bare hyg-

gelige å ha her, sier Mentsen.

Ungdommens bruk av vrimleområder som skateboardlokal har Teknisk avdeling klart å slå ned på. Uteliggere har man så langt i vinter sett lite av, men Mensten har tidligere fått klager på uteliggerne fra både studenter og renholdere, og fra de som driver kantina og matbutikken.

Problem andre steder.

Tidligere har Under Dusken meldt om problemer med ikke-studenter på Idrettsbygget på Dragvoll. Her har det i perioder vært utviste dopingbrukere fra andre idrettssentre som har hatt tilgang til å fortsette kombinasjonen av dop og trening.

Ved Universitetet i Bergen har Studentsenteret tidligere vært en populær varmestue for byens rusmisbrukere.

TOR HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Elkem trapper ned i Trondheim

Mange Elkem-ansatte i Teknostallen må belage seg på å flytte. Men lytteposten ved NTNU består.

Elkem har i den seinere tid hatt en gjennomgang av nivået på aktiviteten i Trondheim. Elkems Silisium-divisjon har hatt ansatte både på NTNU og i Teknostallen. Bemanningen ved lytteposten på NTNU, som har fungert i ti år, forblir uendret, mens aktiviteten i Teknostallen trappes ned. Det sier konsernspecialist i Elkem og professor II ved NTNU, Halvard Tveit, til Universitetsavisen.

– Når Elkem nå omdisponerer sine kompetanseressurser, har det sammenheng med flere forhold. Vi er inne i en lavkonjunktur og har i det siste erkjent at vi er for svake på verkene. Derfor må vi styrke vår tilstedeværelse der ute, sier Halvard Tveit i en kommentar til UA. Det er startet et utviklingsprosjekt ved Elkem Thamshavn som krever ressurser.

Flytte eller pendle. I praksis vil dette innebære at flere Elkem-ansatte vil måtte regne med å utføre sitt arbeid ved ulike Elkem-verk. Men lyttepostfunksjonen vil ikke opphøre, blir det fortalt.

Konsernets lyttepost ved NTNU har hatt flere viktige oppgaver. Den har søkt å skape bedre faglig kontakt mellom Elkem og universitetsmiljøet, den har bidratt til å ivareta Elkems behov for rekruttering, den har deltatt i viktige forskningsprogrammer, og den har gitt flere Elkem-ansatte mulighet for etterutdanning og oppdatering. Dette tette samarbeidet med NTNU og Sintef har resultert i flere konkrete resultater av stor

verdi for Elkem. De som er ansatt ved Elkem på NTNU har konkrete arbeidsoppgaver på verk som har relevans til de prosjekter som pågår på NTNU eller i Sintef.

– I hovedsak har vi hatt positive erfaringer med lyttepostvirksomheten, men forsøket på å etablere en teknologisk base for å betjene smelteverkene gjennom etableringen i Teknostallen i 2000, har ikke svart til forventningene.

«Egen-propell».

– Konsernets ansatte får en bedre oppdatering ved den nærhet til universitetet som en lyttepost gir. Kravet til livslang læring er sterkt tilstedeværende, og varigheten av datostempling på kunnskap og kompetanse blir stadig kortere, framholder Elkems representant, som legger til:

– Industrien er inne i en lavkonjunktur. Virksomheten ved verkene er i økende grad kompetansekrevende, samtidig som vi står overfor harde kostnadskrav. Det er derfor svært viktig å få optimal utnyttelse av kompetansekapitalen.

Hvilke kriterier legger Elkem til grunn når lyttepostens aktører skal spore opp talenter innen universitetsmiljøet?

– Samarbeid mellom studenter og Elkem i studietida, og samarbeid i forbindelse med doktoravhandlinger er hovedgrunnlaget for konsernet når det speides etter talenter.

Elkem ser etter studenter med «egen-propell», med motivasjon og framdrift. Spesielt har



Aktivitetene til lytteposten ved NTNU opprettholdes, selv om Elkems aktivitet i Trondheim reduseres, lover konsernspecialist i Elkem, professor II, Halvard Tveit.

FOTO: GEIR GJELSETH

Elkem øynene åpne for studenter som viser gode evner til kommunikasjon og studenter som viser at de kan jobbe godt i team, og særlig viser evne til å forholde seg til team i forandring, sier Halvard Tveit.

GEIR GJELSETH

geir.gjelseth@netcom.no

Elkems lyttepost ved NTNU:

1992: Etablert for å bedre kontakten med universitetsmiljøet. En ansatt.

1994: Rekrutteringsarbeidet styrkes. Trainee-ordning etableres.

1995: Større prosjekt innen

fakta

vedlikehold. Flere kontorer på NTNU, flere ansatte.

1998: Viktig prosjekt med sol-celler

2000: Etablering og nysatsing i Teknostallen

2002: Nedtrapping. Overføring av kompetanse til verkene.

Skanner-kjøp til ingen nytte: Fikk nei til digital kopiering

Tre flunkende nye skannere skulle gjøre kopiering av artikler billigere og raskere for Universitetsbiblioteket. Men åndsverkloven har satt en stopper for bruk av den nye teknologien.



– Firkantet, sier Harald Bøhn.

FOTO: TORE HUGUBAKKEN

For to år siden kjøpte Universitetsbiblioteket (UBiT) inn tre superskannere. 500 000 kroner kostet utstyret som var spesiallaget for å kunne sende digitale kopier av artikler på PDF-format.

Den nye teknologien skulle erstatte de gamle rutineene hvor kopiering skjer manuelt og forsendelsen med vanlig brev. Med hjelp av de nye superskannerne ville artikkelen bli sendt tilbake på e-post samme dag som bestillingen kom. De skulle gjøre det raskere, lettere og billigere.

Avtaler om innkjøp av utstyr ble derfor gjort med Universitetsbiblioteket i Delft i Nederland, som allerede praktiserte

denne raske forskningsformidlingen. Men her i Norge var UBiT for rask på labben. Åndsverkloven sier nemlig nei til en slik form for digital kopiering. Nå står de tre superskannerne nesten helt stille.

Sjekket ikke norsk juss. Seksjonssjef for UBiT på Dragvoll og prosjektleder Harald Bøhn innrømmer at de kjøpte utstyret uten å ha sjekket den norske jussen. Han forklarer tabbekjøpet med at de støttet seg til juridiske vurderinger som ble gjort i Delft. Bøhn sier at UBiT dessuten fikk positive signaler på at planlagte endringer i bibliotekforskriftene ville gi en friere adgang til digital kopiering.

Kulturdepartementet sendte i mars i fjor nye forskrifter i åndsverkloven ut på høring. En av de nye forskriftene som departementet påpekte det var et åpenbart behov for å utvide hjemmelen for, var eksemplarframstilling ved hjelp av ny teknologi.

Men forskriftene, som trådte i kraft fra nyttår, åpner ikke for digital kopiering. Det innebærer at UBiT fortsatt ikke kan bruke skannerne til sitt formål.

Flaut. Bøhn mener at jussens nei til digital kopiering handler mer om prinsipielle spørsmål, enn om at UBiT har blitt en halv million fattigere.

– Dette betyr egentlig at norske lovgivere ikke vil ta til seg den nye teknologien. Dette hemmer vitenskapelig formidling i Norge. Vi er allerede langt etter i løypa sammenlignet med andre land, og det er flaut, mener Bøhn.

– Jeg synes lovverket er både gammelt og kjempefirkantet, og det er en unødvendig hindring av bibliotekets utvikling. Norge velger å la teknologien seile forbi, hevder Bøhn.

Universitetsbibliotekene i Sverige og Danmark sliter med samme problemstilling. UBiT er det eneste universitetsbiblioteket i Norge som har arbeidet med kopieringsprosjektet. De andre har ventet på sidelinjen, og skulle bli med på prosjektet så snart det var i gang.

Skepsis fra Kopinor. Det er ikke overraskende rettighetsorganisasjonen som er mest skeptisk til forslaget om å lage digitale kopier av artikler. Kopinor frykter misbruk av teknologien, slik at artikler blir spredt til flere enn vedkommende som bestilte artikkelen.

Bøhn tror ikke det vil skje, og mener at det er svært sjelden interesse for samme artikkel. Men skepsisen fra Kopinor var med på stanse digital kopiering av artikler.

Halmstrået Bøhn nå klammer seg til, er et nytt EU-direktiv om opphavsrett, som nylig er godkjent. Det åpner for at biblio-

tek og enkelte andre offentlig tilgjengelige institusjoner kan digitalisere eget materiale, for bestemte formål. Dette direktivet skal iverksettes i medlemsland og i EØS-området innen utgangen av 2002.

Leder i Norsk Bibliotekforening, Frode Bakken, stiller seg undrende til at departementet har valgt å komme med forskrifter basert på eksisterende lovgivning, når EU-direktivet vil føre til endringer i norsk åndsverklov allerede i løpet av inneværende år. Bakken kaller de nye forskriftene for lite framtidsrettet.

Lisensavtale?

Harald Bøhn er spent på hva som skjer når direktivet innarbeides i det norske lovverket. Som et alternativ ser han for seg en digital lisensavtale med Kopinor lik den som eksisterer i dag.

– Vi ønsker å drive et bibliotek på en billig og fornuftig måte, er Bøhns ønske for framtida.

Imens står skannerne nesten stille. Foreløpig brukes de kun



Raskt, lett og billig. Men ulovlig.

FOTO: TORE HUGUBAKKEN

til kopiering av ikke-beskyttet materiale. Men knapt nok til halv maskin.

TORE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Som sild i tønne etter lørdagshandelen

Teatercafeen ble for liten, og årets første Lørdagsuniversitet måtte i full fart flyttes til hovedscenen.

De som lørdag fant veien til Trøndelag Teater, men som ikke var ute i svært god tid, ble bryskt stoppet i døra. Kafeen var fylt til siste ståplass lenge før klokka slo fjorten. Men folk nektet å la seg avvise, og løsningen ble at teatersjef Catrine Telle kjøpt fant en stuntløsning og åpnet den gamle teatersalen.

Den var fylt til nesten siste

plass da teatersjefen og hennes navnesøster, tidligere prorektor Kathrine Skretting, inntok scenen for å drøfte hva teaterkulturen og vitenskapen i fellesskap kan utrette.

For det har rent mye vann i havet siden Det Kgl. Fredriks Universitet på Karl Johan for drøyt hundre år siden protesterte vilt over å skulle få et gjøglerhus – det vil si Nationalteateret – bare et steinkast unna.

– Fortell oss hemmelighetene deres! Vitenskapsfolk tenker mest med hodet; teaterfolk vel så mye med hjerte og mage. Vitenskapsfolk bru-

ker årevis på å få fram et produkt; teaterfolk produserer innenfor atskillig strammere tidsrammer. Vitenskapsfolk bruker 400 sider eller lange forelesningsserier på å få sagt en ting; teaterfolk får uttrykt det samme på noen minutter. Vitenskapen har spisskompetanse på saklighet, grundighet og fagkunnskap. Teaterfolk har spisskompetanse på følelser, intuisjon, opptreden, formidling, og ikke minst raske leveranser.

Mye skiller, i innhold og i form. Men mye forener også. Universitetet og teateret er begge tunge, gamle institusjoner som

får penger fra Staten for ikke å være kommersielle. Begge går til kamp mot tabloidiseringen av samfunnet. Og begge er på jakt etter noen sannheter. Vi har mye å lære av hverandre, var de to innleiderne enige om.

Men Telle advarte mot å falle i konsulentfella. – Selvfølgelig kan vi lære dere noe om opptreden og formidling. Men det er innholdet vi bør møtes på. Dere vet så mye vi ikke vet! Dere sitter på hemmeligheter, og på analytiske evner. Kanskje dere ikke tror kunnskapen deres er interessant for oss. Men det er den. Og hvis dere delte den med oss, kunne vi lage så mye bedre og skar-

pere teater, sa teatersjefen – som avslutningsvis lovet å tygge på en idé fra salen om å åpne Trøndelag Teater for doktordisputasjoner.

Lørdagsuniversitetets vårprogram finner du på www.ntnu.no.lordag/

LISA OLSTAD

lisa.olstad@adm.ntnu.no

– Inspirerende!

– Veldig moro at slikt skjer i Trondheim. Mer av dette!

Det sier Sofie Aukan og Hilchen Sommerschild, for første gang på Lørdagsuniversitet. Aukan er pensjonert sykepleier/nærbutikkier, og Sommerschild pensjonert professor i barnepsykiatri. De har felles barnebarn, er gode venninner og gjør gjerne ting sammen når Sommerschild kommer på besøk fra Oslo.

– Dette var midt i blinken for

meg, fortsetter Sommerschild. – Catrine Telle har jeg fulgt i årevis, hun er en av de mest spennende personene vi har i norsk teater i dag. Dessuten har jeg alltid interessert meg for nettopp dette temaet: Faktisk tok jeg selv for 30 år siden kontakt med en forfatter og skuespiller på Nationalteateret for å få i gang noe liknende. Men vedkommende døde, så det ble ikke noe av.

Venninnene festet seg særlig ved det Telle presiserte: at teater og universitet må bli noe mer enn bare konsulenter for hverandre. – Veldig godt sagt. For-

holdet må gå dypere, få mer innhold. Det handler jo for begge parter om å finne sannheten om mennesket, sier Sofie Aukan og Hilchen Sommerschild.

For første gang på Lørdagsuniversitetet: Sofie Aukan (t.v.) og Hilchen Sommerschild.

FOTO: LISA OLSTAD.



Firkantsatellittene kommer!

Nå kommer en ny type satellitter – veldig små og kubisk formet. Dermed blir det også mulig å få bygget den første norske satellitt, og det skal gjøres av studenter.

Den klassiske Donald-historien «Eggmysteriet» er ansett for å være et av høydepunktene i Carl Barks produksjon. Firkantfolket med firkantteggene er en fascinerende fortelling, kanskje fordi den krydres med den overraskende vrien at gjenstander som vi er så vant med skal være runde, opptrer i en helt annen og uventet fasong.

Satellitter ser vi helst for oss som blanke kuler, omtrent som disse speilkulene som henger i taket på diskotek, og med lange antenner som stikker ut. Den oppfatningen må revideres. Den første norske satellitt blir firkantet!

Satellitt-revolusjon. Den såkalte CubeSat ble utviklet ved Stanford University i California for 3-4 år siden, og er i ferd med å skape en liten revolusjon i satellittbransjen, kanskje den største etter russernes Sputnik.

Satellittene som svever over våre hoder og formidler TV-signaler og desslike kloden rundt, er svære beist på flere tonn. Teknologit utviklingen har gjort det mulig å lage stadig mindre og mer avansert innmat i satellit-

tene, og derfor deler man nå satellitter inn i tre kategorier:

- «klassiske» satellitter som veier flere tonn,
- småsatellitter som veier noen hundre kilo,
- pico- eller nanosatellitter med miniatyriserte komponenter.

Utvikling og oppskyting av satellitter i de to første kategorier er ambisiøse og svindyr prosjekter, mens det norske studentsatellittprosjektet som nå iverksettes av Andøya Raketttskytefelt og Nasjonalt senter for romrelatert opplæring (NAROM), vil ha en kostnadsramme på ca 1,5 millioner kroner.

De ytre målene for satellitten som planlegges, er en kube på 10x10 cm, og den vil veie knappe to kilo. Den benytter konseptet som er utviklet ved Stanford, og som følges opp ved flere andre universitet. Du kan lese mer om CubeSat-prosjektet på nettet: <http://ssdl.stanford.edu/cubesat/>.

Tre læresteder deltar. Tre læresteder deltar i utviklingen av den første norske satellitten: Høgskolen i Narvik, som har egen romteknologilinje, Norges landbrukshøgskole og NTNU. Arbeidsdelingen er slik at Narvik skal ta hånd om de operasjonelle sidene – utskyting, bygging og testing av nyttelast. Landbrukshøgskolen skal utvikle nyttelasten, og NTNU får i oppdrag å bygge og teste satellitten med utgangspunkt i Stanfords CubeSat-konsept. Gjennom dette arbeidet vil

kompetansen på romfartsteknologi ved disse institusjonene bli styrket. Tverrfaglig samarbeid blir også stimulert. Flere fagfelt er involvert – mekanikk, elektronikk, reguleringsteknikk, kommunikasjon, data, prosjektledelse osv.

Et viktig formål med prosjektet er å bidra til rekruttering til realfag og romfartsbasert industri. Prosjektet får egne nettsider, slik at elever i ungdomsskolen og videregående skoler over hele landet kan følge med i utviklingen av minisatellitten.

Kanskje kan det også påvir-

ke rekrutteringen at det hver høst holdes et «University Space Systems Symposium» på Hawaii.

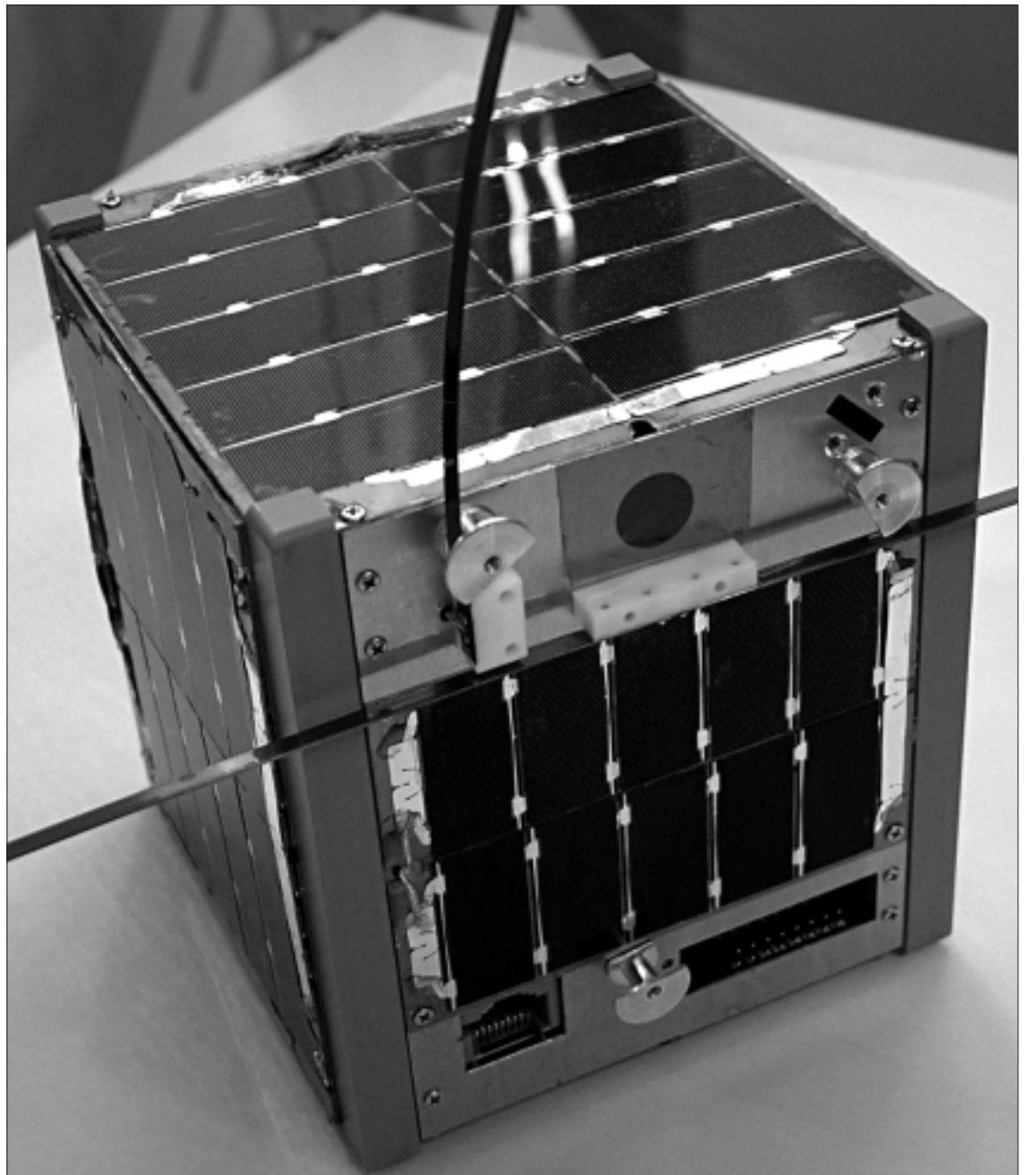
Oppskyting neste år. Satellitten skal være klar for oppskyting i 2003. Prosjektet hadde opprinnelig betegnelsen «Norsk satellitt fra norsk jord», men i ettertid har man renonsert på dette med norsk jord for utskytingen. Sannsynligvis blir den skutt opp fra Khasakstan. Den kommersielle utskytingsbasen russerne har her, har spesialisert seg på økonomitransport til rommet av kube-

satellitter. Inntil 18 slike satellitter legges i noe som best kan beskrives som et blåserør, og så dyttes de ut fra røret én etter én i ca 600 kilometers høyde over jordskorpen.

Det er synd at Carl Barks ikke lenger er i blant oss. Han kunne sikkert fått til en spennende vri på studentenes firkantengasjement i rommet, og gjennom Donald gitt et viktig bidrag til rekrutteringen.

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no



Stanford Universitets CubeSat-konsept har grepet om seg, og ved flere læresteder rundt om i verden er «student-satellitter» bygd på Stanfords lest, under utvikling. Bildet viser University of Tokyos kubesatellitt, som snart er klar for oppskyting.



Firkantteggene i Donald-historien fra 1963 hadde den fordelen at de kunne lagres mer kompakt enn runde egg. Dette fortrinnet utnytttes også for firkantsatellittene når de skal bringes ut i rommet.

Romfartsindustrien i rask vekst

Romfartsindustri er ikke det som først rinner oss i hu når vi skal liste opp norske eksportgreiner. Men faktisk leverer Norge varer og tjenester til romfarten for fem milliarder årlig, og det aller meste er selvsagt eksport. Veksten i denne delen av industri sektoren er 15 prosent årlig, men innsatsen skal ifølge direktør Rolf Skår ved Norsk Romsenter intensiveres: Målet er å nå et omfang på 12 milliarder i de nærmeste årene.

– Vi har en romnæring som trenger folk, understreker Skår,

som håper at studentsatellitten skal hjelpe til med rekrutteringen til denne industri sektoren. Han husker fortsatt hvor oppglødd han ble selv da Sovjets første astronaut Gagarin besøkte NTH under hans studietid, i 1962.

Norges bidrag til den industrielle del av romvirksomheten skyldes i all hovedsak telekommunikasjon. Tre av de fem milliardene av Norges «romproduksjon» faller i denne kategorien, mens navigasjon og jordobserva-

sjon er andre viktige områder.

Vår sterke posisjon innen feltet skyldes at vi er en skipsfartsnasjon og har behov for å kommunisere med skip kloden rundt. Nera Satcom har faktisk 50 prosent av verdensmarkedet innen mobil satellittkommunikasjon. På Eik i Rogaland ligger verdens største bakkestasjon for satellittkommunikasjon. Overflatebølgeteknologien som brukes i denne forbindelse, er i all hovedsak utviklet på Gløshaugen.



Her underskrives avtalen mellom NTNU og rommiljøet på Andøya. Universitetsdirektør Vigdis Moe Skarstein flankeres av adm.dir. Kolbjørn Adolfsen (t.v.), Andøya Raketttskytefelt, og daglig leder Arne Hjalmar Hansen, NAROM.

FOTO: ARNE ASPHJELL.

Jakta på giftbrønnen

Gjennom fleire tiår vart kjemikaliar tømte i den såkalla giftbrønnen som låg ved sidan av Kjemiblokk 1.

– Det kan vere ein av dei giftigaste plassane i Norge. Det trur NTNU-historikar Harald A. Nissen.

– Innhaldet blei fjerna, seier Teknisk avdeling.

Nissen fekk i oppdrag av Trondheim kommune å kartlegge sentrale delar av byen, på leiting etter verksemdar som kan ha etterlate seg giftstoff i bygrunnen. Han brukte både skriftlege og muntlege kjelder i dette arbeidet. Men han måtte gje opp å lokalisere den forureiningskjelda han oppfattar som den mest mystiske av dei alle – «giftbrønnen» ved det som var Norges Tekniske Høgskule, nå ein del av NTNU. Dette er kan hende ein av dei giftigaste plassane i landet, trur Nissen. Som altså ikkje klarte å lokalisere brønnen.

Vi bestemmer oss for å gjere eit forsøk. Og tek fram reporterens viktigaste arbeidsreiskap – telefonkatalogen.

På emeritusjakt. Vi slår opp på det som nå heiter Institutt for kjemi. Tidlegare var det delt opp i organisk og uorganisk kjemi. Leiter nedover lista til vi finn ein der det står «emeritus» bak tittelen. Dette var jo i gamle dagar, så det er best å snakke med nokon som har levd ein stund, tenker vi.

Den første vi finn, er professor **Kjetil Motzfeldt**. Det vert ein kort samtale.

– Giftbrønnen? Den har eg høyrdd om. Men eg hadde ikkje noko å gjere med den, eg dreiv mest med ikkje-giftige kjemikaliar.

Så prøver vi tidlegare høgskuledirektør **Asle Rudjord**. Men han er ikkje til mykje hjelp.

– Det der veit eg ikkje særleg om. Du får prøve nokre av forskarane som stelte med desse sakene den gongen. Nokon som lever enno.

Professor Motzfeldt hadde forslag til ei rad namn vi kunne prøve. Men det er ikkje så lett. Nokre er ikkje der, medan andre er der men hugsar ikkje.

Så treffer vi på professor **Jan Lützow Holm**. Han veit beskjed.

– Det var ein brønn, ja. Der vart det nok helt ned mykje rart.

Kva for kjemikaliar var det tale om – nokon har nemnt cyanider, arsen-stoffar og kvikksølv-kombinasjonar?

– Det kan ein ikkje sjå bort frå. Men det var vel mest organiske stoffer – restar etter forsøk i studentlaboratoriene, seier han.

Professor Holm hadde ikkje sjølv noko direkte å gjere med deponeringa av kjemikalierest. Det var det laborantane som tok seg av. Dessutan studerte Holm i utlandet i store delar av sekstiåra.

Kvar låg brønnen?

– Det må ha vore på sida av Kjemiblokk 1, ein eller annan stad ned mot parkeringsplassen på Hesthagen.

Botnlaus. Sannsynlegvis var brønnen støypt i betong. Den var utan botnlokk,

slik at kjemikaliene kunne renne vidare ned i grunnen.

– Du må hugse at dette var andre tider. Ein var ikkje så merksam på omsynet til miljøet den gongen, seier Holm.

– Vil du vite meir, bør du snakke med Bratland.

Førsteamanuensis **Dagfinn Bratland** var laboratorieingeniør ved Uorganisk kjemi på slutten av sekstialet. Bratland kan fortelje at brønnen var forsegle med eit låsbart lokk.

– Dette var ikkje noko som uvedkommande måtte kome borti.

Bratland og Holm er einige om at den som sikkert veit meir, er ein som var laborant den gongen, før han gjekk inn i politikken: Tidlegare ordførar **Per Berge**. Han var ung laborant på Uorganisk kjemi kring 1970.

Men den gamle arbeidartipolitikaren er ikkje særleg snakkesalig.

– Eg hugsar ikkje kva det var for kjemikaliar vi tømte oppi. Men det smalt og freste skikkeleg ein gong imellom. Eg minnest at den var temmeleg full på slutten. Men den som veit meir, er Odd Hildrum. Ring han, du.

– **Ville ikkje meir.** Pensjonert laborant **Odd Hildrum** hugsar godt giftbrønnen. Det er ikkje noko spesielt godt minne.

– Kva som er nedi der i dag, er sannleg ikkje godt å vite.

Trur du det representerer eit miljøproblem i dag?

– Det må ein karakterisere som eit ope spørsmål. Ein ting er mengdene av giftige stoffer som vart helt oppi. Dei mengdene treng ikkje vera så store. Men eit anna spørsmål er korleis dei ulike kjemikaliene har reagert med kvarandre i brønnen, seier Hildrum.

Kvifor slutta de å bruke brønnen?

– Vi som heldt på med dette, spekulerte meir og meir på kva for blandingar som eigentleg var nedi der. Vi ville ikkje meir, seier Hildrum. Han trur brønnen vart teken ut av bruk tidleg på syttitalet.

Det er ikkje klart i kva grad det vart fatta ein overordna avgjerd om å stenge brønnen, eller om det var sjeflaboranten (nå avdød) som stoppa praksisen.

– **Ikkje farleg i dag.** Vi er tilbake på Gløshaugenplataet. Vi står saman med førsteamanuensis **Helge Kjosen** ute på grasvollen ned mot Hesthagen.

Kjosen ruslar ut mot ei treklynge og markerer kor han trur brønnen låg.

– Men det er lenge sidan, og topografien var heilt annleis den gongen. Då var det bare skrot og grus her.

Kjosen trur brønnen kan vere svært gamal, kan hende frå mellomkrigstida.

– Dette var ute på landet. Første gongen eg var i området, var midt på femtitalet, som fersk student. Då låg det ein fotballbane i området. Vegetasjon fanst så å seie ikkje. Dette vart oppfatta som ein grei stad å kvitte seg med kjemikalieavfallet, langt frå folk, seier Kjosen.

– Ein deponerte mellom anna cyanider i brønnen. Men det er organiske komponentar som oksyderer etter ei tid, og vert omdanna til ufarlege karbonater, seier Kjosen.

Men når det gjeld uorganiske stoffer, som til dømes kvikksølv og arsenikk, er situasjonen ein annan.

– Eg har ikkje høyrdd om at ein deponerte kvikksølv i denne brønnen. Når det gjeld arsen-variantar – i den grad slike stoffer vart tømte her – vil desse bli verande att.

– Men dette er ein grusvoll, med god avrenning. Det er lite truleg at det er gif-



Kan hende denne gropa i skråninga ned mot Hesthagen er det synlege minnet om giftutslippet frå NTH. For her ein stad, i skråninga ned mot Hesthagen, låg brønnen.

FOTO: TORE OKSHOLEN

tige stoffer att i området, seier Kjosen.

Siste kapittel. Etter at kjemikarane hadde lagt lokk på brønnen, blei det ei sak for Teknisk avdeling. Det er inga skriftlege kjelder på kva som vart gjort. Men noko vart gjort.

I dag er **Kåre Langøy** seksjonssjef ved Senter for tekniske tenester. Men han hugsar godt kva som skjedde med giftbrønnen. Den vart fjerna, seier han. Først innhaldet, deretter sjølve brønnen, pluss massen som låg rundt.

– Eg er temmeleg sikker på at dette var heilt i starten på åttitalet, seier Langøy.

Tyder dette at det som måtte vere att i grunnen, ikkje representerer noko miljøproblem i dag?

– Ein kan ikkje sjå bort frå at eitt eller anna har lekt ut av brønnen. Men vi har ikkje sett noko som tyder på det.

Er det dermed ikkje nødvendig med nærare undersøking av grunnen?

– I så tilfelle må ein vite kva ein skal leite etter. Det er ikkje så lett, all den tid skriftlege kjelder manglar, og ein ikkje veit særleg om kva som vart tømte nedi brønnen.

– Eg trur ikkje brønnen representerer noko miljøproblem i dag, seier Helge Kjosen.

– Men det er ei god historie.

TORE OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no

Kommunen:

– Må gjere noko

– Når det nå altså er blitt klart kvar giftbrønnen ligg, synest vi det er viktig at eigaren tek tak i saka, og finn ut kor farleg dette er, seier sjefsingeniør Marianne Langedal ved Miljøavdelinga i Trondheim kommune.

Vil kommunen gjere noko med dette?

– Vi vil snakke med Statens forureiningstilsyn og fylkesmannens miljøvern-avdeling. Så får vi sjå kva som bør gjerast, seier Langedal.

10 synspunkter frå ny-rektoren når det gjeld...

...særlovsselskap

(Eit forslag om innføring av særlovsselskap fører kan hende til at dei utdanningsinstitusjonane som vert omfatta av ein slik lov, vert fristilt.)

«Det synest eg inntil vidare ikkje noko avklart om. Først må vi sjå på kva som vil stå i tekstane i dei ulike forslaga – kva særlovsselskap på den eine sida og forvaltningsorgan med utvida fullmakter på den andre, vil innebere i praksis. Eg har tidlegare referert min kollega frå svenske Chalmers som sa at «fanden skjuler seg i detaljane.» Departementet kjem sannsynlegvis til å utforme to konkrete forslag ut frå kva høyringsinstansane uttaler. Då Mjøsutvalet kom med sin rapport, gjekk NTNU inn for særlovsselskap medan dei andre tre universiteta valde forvaltningsorgan. Men alternativa var den gong så uklære at det svaret vi gav då, ikkje kan vera bindande på kva vi seier nå.»

...Kristin Clemet

«Ho har innsikt, oversikt, vilje – og ho har forskning og utdanning høgt på sin dagsorden. Det er ikkje fordi ho nå er blitt utdannings- og forskingsminister, men fordi ho har vore oppteken av desse område opp gjennom karrieren sin. Det er godt å møte ein så informert og interessert statsråd. Ho er klar og tydeleg i det ho seier. Så får vi sjå kva ho gjer, i den politikken ho set ut i livet.»

...kva som bør liggje i åkeren på Dragvoll

«Dette har vore ein hastig og ubehageleg prosess, fordi grunnleggjande val for universitetet si framtid vert ein sideverknad av kor sjukehuset skal liggje. Det burde vore slik at vi gjekk inn i denne prosessen ut frå eigne, universitetspolitiske premisser. Det får vi berre delvis høve til, ved at vi får eit ja/nei-spørsmål om kor sjukehuset skal liggje, og dessutan får svært kort tid til å utdype kva vi meiner.»

...eit universitet samla på ein campus

«Vi er alle dundrande einige om at det burde vi få til. Om vi har moglegheit til å få det til? Dersom sjukehuset hamnar på Dragvoll, vert det umogleg å få til i all tid, i det minste dei næraste 50-100 åra. Dersom sjukehuset vert verande på Øya, vert eit samla universitet heller ikkje mogleg – på kort sikt. Men det kan vere mogleg på litt lengre sikt, kan hende om ein 5-10 år. Kostnaden ved å bygge eit SVT/HF-bygg på Gløshaugen tilsvarer eit snautt Realfagbygg.»

...rektor som medieaktør

«Eg synest vår avgåtte rektor i Oslo, Kaare Norum, har gjort ein stor jobb, ikkje berre for sitt eige universitet, men for universitetssektoren generelt, ved at han har vore aktiv i avisdebatten, mellom anna. Ein universitetsrektor bør ikkje drive med stresskoffertkasting og anna medieklovnari, men derimot vere aktiv i den offentlege debatten. Det har Norum gjort på ein forbilledleg måte.»

...å leie eit kollegium som er det mest næringslivsdominerte i Norgeshistoria

«Det er viktig at eksterne representantar har røynsle med styrearbeid. Då er det ikkje eigna til å overraske at ein finn folk med bakgrunn frå leiande posisjonar. Eg har tillit til at dei eksterne representantane, saman med sine varapersonar, representerer breie samfunnsinteresser.»

...valflesk i universitetsvalkampar

«Når ein først har valkamp, er det ikkje til å unngå at ein serverer flesk. Men det bør i det minste vere rimeleg magert.»

...tverrfaglegheit vs. tverr faglegheit

«Det er eit vanskeleg felt. På den eine sida er tverrfaglegheit ikkje mogleg utan solid faglegheit. Dette må det gjevast rom til å opparbeide. På den andre sida viser his-

toria at mange av dei interessante framskritta kjem ved at fleire fag vert kombinerte på ein ny og spennande måte. Det blir meir og meir behov for å tenke på tvers av faga i tida som kjem. Derfor må vi bli flinkare her. Vi har nokre gode døme på vellukka tverrfaglegheit i samarbeidet mellom filosofar og medisinske teknologar. Men det er også viktig å jobbe tverrfagleg i det små. Det kan vere vel så utfordrande å få til eit godt tverrfagleg samarbeid mellom fag som frå omverda vert oppfatta som nabofag. Men det er ikkje mindre viktig at også slikt samarbeid vert realisert.»

...universitetsdemokrati og valkampar

«Her er eg prega av ambivalens. Problemet med rektorval er at dei fleste stemmeberettiga ikkje kjenner kandidatane. Då vert det misvisande å gripe til stortingsval som analogi. Ved slike val kjenner ein kandidatane, og politikken deira. Eg er heller ikkje for å lage kunstige ide-

ologiske motsetningar mellom rektorkandidatane. Då kan det vere ein idé å heller velje valpersonar, som i sin tur vel rektor. Når det gjeld val av til dømes dekanar, er situasjonen ein annan, for her må ein tru dei fleste kjenner kandidatane.»

...bergensarar i Trøndelag

«Det ville vere synd om alle bergensarar til all tid vart buande i Bergen, og alle trondheimarar i Trondheim. Heldigvis er det ein viss mobilitet i folket. Bergen har hatt ein svært populær ordførar frå Nord-Norge, og i Trondheim er for tida ordføraren frå Bergen. Det skulle bare mangle at vi flytta litt på oss frå tid til annan.»

TORE OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no



– Å, å, å, eg kan nesten ikkje vente! Skal tru om det vert like fint på meg som på Emil?

FOTO: ARNE ASPHJELL.

Ikkje skuggeredd

Julie Feilberg er enno ikkje heilt kjent med topografien i den nye jobben. Men at å vere prorektor er jamgodt med ei «vandring i skuggenes dal», er ho ikkje med på.



Dei fleste har ein slags formeining om kva det å vere NTNU-rektor vil seie. Rektoren er den politiske leiaren for universitetet. Men kva er ein prorektor – om anna enn ein slags reserverektor, ein «stand-in rektor», dersom den valde rektoren må gi seg av ei eller anna årsak?

Tidlegare var det slik at ein valde prorektor for seg. Prorektoren trong ikkje eingong vere einig med rektor i kva for

politikk ein skulle føre. Nå er dette endra. Rektoratet vert vald saman, på same plattform.

Men lyskastarane er retta mot rektor. Vert det å vere prorektor ein politisk uviktig jobb, der ein får halde på med eit par politiske hjertesaker, og

elles held seg to skritt bak rektor?

Julie Feilberg har ikkje noko intenst ønske om å sitje i sola. Når det steiker som verst, er eit tilvære i skuggen, under ei svalande eikekrone, kan hende underverdert.

Men når ho valde å stille til val, var det for å få høve til å påverke utviklinga ved universitetet.

– Eivind og eg er eit team. Det var som

lag vi gjekk til val, og ein må tru at det var som team vi vann. Å leie eit universitet førese brei kunnskap for å dekke over alle felte jobben dekkar. Dette er styrken vår: Til saman representerer vi ein brei fagleg kompetanse. Den vil vi bruke for alt den er verdt, seier Feilberg. Prorektoren kjem frå Institutt for anvendt språkvitenskap, medan Hauge har sin bakgrunn frå Institutt for fysikk.

Julie Feilberg sitt fag er kommunikasjon og samspel, til dømes korleis medlemmer av ulike grupper fungerer saman. Prorektoren vil venteleg få høve til å nytte kompetansen sin i det nye Kollegiet – ei gruppe menneske som skal arbeide saman i tre år framover.

Held faget varmt. Å vere medlem av eit rektorat er ein administrativ jobb. Det er ikkje uproblematisk å ta ein treårs pause frå faget. Men Feilberg har planer om å halde faget varmt gjennom desse åra. Ho skal fortsett vere vegleiar for ei gruppe stipendiatar.

– Eg reknar med at dette vil vere ein stimulans som eg kan kople til røynsler frå den nye stillinga.

Feilberg er oppteken av å auke kon- taktflata mellom universitet og samfunn

– kultur, helsevesen, næringsliv, osb. Dette dreier seg mellom anna om å trekke konkrete problemstillingar frå samfunnet inn i undervisinga.

– Læringsmiljøet bør opne seg meir opp, og slik bli meir meningsfull for studentane. Slik blir universitetet samstundes meir synleg for folk utafor universitetet, seier Feilberg.

Kvinneleg rektor? NTNU har i løpet av si korte levetid hatt tre mannlege rektorar og tre kvinnelege prorektorar. Er det eit problem?

– Det ville vore eit problem dersom prorektorane også var menn. Men igjen vil eg understreke at Eivind og eg er makkarar i denne jobben. Og: Han spurte meg om eg ville stille til val med han, ikkje fordi eg er kvinne, men fordi eg er den eg er, seier Feilberg. Etter ei kort tenkepause legg ho til:

– Men når Eivind gir seg, ville det vere fint om neste rektor var ei kvinne.

TORE OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no

Visst kan gamle hunder lære

Snart går jeg inn i mitt niende år som senior: et stusslig ord i mine egne ører. Lyder litt avfeldig, liksom. Det synes ikke psykologiprofessor Ivar Bjørgen. Nå tilbyr han både meg og mine sjefer kurs i livsfasepolitikk.

Sant nok: Jeg er ikke på noen måte alene om å kunne smykke meg med seniorbetegnelsen. Faktisk deler jeg den med alle som har fylt 45 år. Det er i arbeidslivet den tradisjonelle aldersgrensen for å kunne kalle seg senior.

Det er omtrent da det bør settes inn individuelt tilpassede tiltak, så du og jeg får ivarettatt vår helse, trivsel, overskudd og utvikling. Forebyggende tiltak, så å si, så vi kan blomstre og være produktive gjennom hele resten av yrkeslivet. Så vi ikke surner eller brenner ut. Det kalles for livsfasepolitikk.

Rekk opp hånda, alle som har diskutert livsfasepolitikk med sine overordnede.

Ikke jeg heller. Men får Ivar Bjørgen det som han vil, og får jeg pisket sjefen min med på kurs i februar, så skal det bli andre boller!

Smart begrep. Ivar Bjørgen selv synes det er helt i sin orden å kalle noen-ogførtiåringer for seniorer. – Det er noe av det fornuftigste som har skjedd, mener han. – Så tidlig er det nemlig helt umulig å sykkelig- eller stakkarsliggjøre deg som arbeidstaker. Du har fortsatt tid til å reflektere over livet, se om du har kjørt deg fast, og komme deg opp av ei eventuell grøft.

Professor Bjørgen har i hele sitt lange yrkesliv forsket på læring, også på læring i moden alder. Han er ikke i tvil om at vi kan lære så lenge vi lever, om vi så blir 100. Og jo mer vi har lært, jo lettere kan vi lære nye ting – fordi så mye er kjent på forhånd.

Men det er ikke sikkert vi lærer eller yter på akkurat samme måten som da vi var yngre. Kanskje trenger vi noen andre rammer for det vi holder på med – både fysiske, organisatoriske og mentale. Vi kan trenge andre typer motivasjon, eller nye utfordringer, oppgaver eller omgivelser.

Seniorpolitikk – eller livsfasepolitikk – i arbeidslivet er å ta alt dette med i betraktningen, og deretter legge opp et løp som gjør at både arbeidsgiver og arbeidstaker får det beste ut av hverandre.

Slutter mens på topp. Seniorpolitikk har blitt et offentlig anliggende. Det statlig opprettede Senter for seniorpolitikk arbeider med stimulering og

utvikling av god seniorpolitikk i privat og offentlig virksomhet. Det støtter også forskning innen fagområdet, og koordinerer den kampanjen som kalles «Nasjonalt krafttak for seniorpolitikk i arbeidslivet» – en plan for hvordan arbeidslivet kan legge til rette for at eldre velger å fortsette i arbeid framfor å pensjonere seg tidlig.

Det er nettopp tidlig-pensjoneringen Bjørgen setter et stort og irritert spørsmålstegn ved. Eller ved en bestemt øvre pensjonsgrense i sin alminnelighet.

– Ved NTNU er det i dag mange som slutter på et tidspunkt hvor de selv føler seg på topp yrkesmessig, og hvor de godt kunne tenkt seg å fortsette. De har brukt et liv for å nå denne kompetansen, men lite blir gjort for å ta vare på den. Spesielt betenkelig blir dette i en periode hvor fagmiljøene står overfor store rekrutteringsproblemer. Når vi setter som mål å utvikle tverrfaglig forskning, kontakt med næringsliv, og formidling og refleksjon omkring forskningens resultater, da er det dumt å kvitte seg med de mest kompetente. Det tar tid å bygge opp kontakter; det skal erfaring til for refleksjon; og først når den snevre fagkarrieren er over, har man tid og interesse til å tenke tverrfaglig, minner han om.

Trippelgevinst. – Men snille Bjørgen, kan ikke folk få lov til å hvile etter mange år i arbeidslivet?

– Selvsagt. Hvis det er det de vil. Men mange ville gjerne ha fortsatt hvis forholdene ble tilpasset. Ofte skal det bare litt omtanke til for å legge tingene til rette, det behøver ikke engang å koste penger!

– Så når jeg og min sjef kommer tuslende på hvert vårt seminar, da er det for at jeg skal tynes til å sitte lengst mulig i jobben?

– Da er det for at vi i det hele tatt skal få i gang en debatt om livsfasepolitikk ved NTNU! Da er det for at dere begge skal få en oversikt over forskning om livsfaser, og bli bevisste og realistiske. Sjefen din skal få høre om ideer og erfaringer fra andre etater; og han skal tenke gjennom situasjonen på sin egen arbeidsplass, hvilke oppgaver som må løses og hvordan han kan gjøre det attraktivt å beholde deg. Du skal analysere din egen kompetanse, erfaringer og ferdigheter; og tenke gjennom ditt eget yrkeslivsløp. Så bør dere etterpå sammen sette dere ned og se om dere skal ta noen grep, sier Ivar Bjørgen, og avslutter:

– Vårt utgangspunkt er at livsfasepolitikk skal tjene alles interesser: Det som er bra for deg, er bra for NTNU, er bra for landet!

Heldagskursene finner sted 19. (for personalansvarlige og ledere) og 21. (for ansatte) februar i Fylkesmannsboligen, Elvegata 17. Kursene er finansiert av Statskonsult, og deltakelsen er gratis. Se kunngjøring på Nettopp.

LISA OLSTAD

lisa.olstad@adm.ntnu.no

De vitenskapelige trives best

En spørreundersøkelse blant NTNUs arbeidstakere over 55 år, og blant nyslåtte pensjonister, som ble utført i 1999, viste at et stort flertall blant de vitenskapelig ansatte gjerne ville fortsette etter fylte 67 år. Og de hadde mange ideer om hva de gjerne ville jobbe med – ofte noe helt annet enn det de hadde gjort til da.

Flertallet av de teknisk/administrativt ansatte ville derimot gjerne slutte ved første anledning.

Høy alder – dårlig forskning?

Universitetet i Oslo har evaluert seg selv, og kommet til at forskningen der er for dårlig, sammenliknet med utenlandske institusjoner. Høy gjennomsnittsalder på forskerne er en av grunnene til svekket forskning, sier evalueringsrapporten. Ved UiO er gjennomsnittsalderen på en vitenskapelig ansatt 53 år, og rektor Arild Underdal antyder i en kommentar at «forgubbe» fagmiljøer ikke så lett fornyer seg.

å sitte!



Når får NTNU en seniorpolitikk?

Skal en seniorpolitikk være liv laga, må den forankres i toppledelsen. Det står å lese alle steder hvor den slags diskuteres på alvor.

«Nei, det er et beklagelig faktum at Universitetet i Trondheim mangler en seniorpolitikk. Men saken står på dagsorden, og vi vil forsøke å meisle ut en politikk.»

Det sa Knut Veium, daværende personaldirektør, til Universitetsavisa i februar 1995.

«Rapporten skal sparke i gang en prosess som skal resultere i konkrete tiltak innen utgangen av dette året.»

Det sa Knut Veium, daværende leder ved Personalseksjonen, til Universitetsavisa i juni 1999, i forbindelse med en spørreundersøkelse blant NTNUs seniorer.

Nå har NTNU ikke lenger en personaldirektør, enn si en personalseksjon. Og den bebudede seniorpolitikk? Nåvel.

Får vi noen gang noen?

Rekruttering har høyest prioritet. OU-direktør Trond Singaas holder seg til boka når vi spør ham. Det vil si at han viser til NTNUs offisielle politikk. Det vil igjen si at han viser til kollegienotater og -vedtak.

I oktober i fjor gjorde Kollegiet et vedtak om «Personalpolitikk». Det tar utgangspunkt i alderssammensetningen

ved NTNU, og handler veldig mye om behov og tiltak for rekruttering av nye medarbeidere – og litt om omstillingstiltak knyttet til «ønsket avgang». Her finner vi passuser om avtalefestet pensjon og sluttvederlag, og om studiestønad eller ventelønn hvis du har blitt overtallig.

Gode og greie ordninger, alt sammen. – Men ingenting om hvordan NTNU skal holde på sine seniorer, Singaas?

– I personalpolitikken har rekruttering høyeste prioritet, og omstillingstiltak nest høyeste. Det er snakk om både å stimulere til avgang der begge parter ønsker det, og tiltak for å beholde medarbeidere i situasjoner hvor vi trenger arbeidskraften deres – uavhengig av alder, egentlig. Foreløpig har vi ikke beskrevet den siste typen tiltak. Det er en svakhet, medgir direktøren.

Bårdshaugkurs i ny form. – Så hva skjer?

– Vi må prøve å utvikle noe kompetanse på dette. I første omgang har vi tenkt å ta opp igjen Bårdshaug-kursene i år. Men i ny form, slik at de ikke bare vil handle om å regne ut pensjonspoeng. Like mye som å stimulere til avgang, skal de kunne stimulere til å bli i jobben. Så ble det i fjor bevilget fire millioner kroner til omstillinger. Disse pengene skal ut på fakultetene, og vi bør drøfte om noen av dem skal brukes på gode seniortiltak.

– Dette blir tiltak mest for de vitenskapelig ansatte?

– Primært vil det bli det.

– Har du selv tenkt deg på heldagslederkurs i livsfasepolitikk den 19. februar?

– Så langt har jeg ikke satt av denne dagen, sier OU-direktør Trond Singaas.

Med et skuldertrekk fra NTNU

Spørreundersøkelsen fra 1999 omfattet 500 personer. Informantene, både de vitenskapelige og de teknisk/administrative, mente at NTNU som arbeidsgiver ikke fikk dem til å føle seg nyttige og nødvendige. Felles for begge gruppene var ønsket om en mer aktiv personalpolitikk som kunne oppmuntre til ansvar, fornyelse og fortsatt innsats. Og like unisont beklaget de som allerede hadde sluttet, måten det hadde skjedd på: med et skuldertrekk fra institusjonen. NTNU ble opplevd som en bedrift generelt uten interesse for sine ansatte.

Nasjonalt krafttak –uten universitetene

I fjor la Senter for seniorpolitikk (SSP) fram en tiltaksplan kalt «Nasjonalt krafttak for seniorpolitikk i arbeidslivet». Den ble utarbeidet i samarbeid med næringslivs- og arbeidstakerorganisasjonene, og med ulike offentlige etater. Målet er å stimulere til et godt arbeidsmiljø og en god personalpolitikk, slik at flere forlenger sitt yrkesliv. Universitetene var ikke med i utarbeidelsen av Nasjonalt krafttak, og er bare så vidt representert i SSPs uformelle nettverk.

Planen, og mye annet om seniorpolitikk, finner du på www.seniorpolitikk.no

Høy professoralder ved NTNU

Hele 84 prosent av NTNUs vitenskapelig ansatte tilhører den såkalte seniorgruppen, dvs at de er 46 år gamle eller mer. 49 prosent er 56 år eller mer, og 20 prosent har fylt 61 år. Alderssammensetningen varierer fra fakultet til fakultet. For eksempel er over halve staben ved Fakultet for marin teknikk og ved Vitenskapsmuseet i aldersgruppen 56-70 år, mens andelen på SVT og DMF i samme aldersgruppe er 25 prosent. Ved Institutt for byggekunst har seks av ti vitenskapelig ansatte rundt 56 år.

AFP mest for sliterne

En mannlig industriarbeider har dobbelt så stor sannsynlighet for å gå av med tidlig pensjon ved første gitte anledning, som en akademiker eller en leder – og nesten tre ganger så stor sannsynlighet som en kvinne. Det viser en analyse av bruken av avtalefestet pensjon (AFP), utført av forskningsinstituttet Fafo.

Jo høyere utdanning du har, jo lenger blir du altså i jobben. Er du enslig kvinne, holder du også ut lenger enn dine enslige, mannlige kolleger med samme utdanningsnivå.

Bortimot to tredeler av yrkesaktive med AFP-rett i LO/NHO-området går av med pensjon før de fyller 67 år.

FOTO: K. NØSTERUD, VG

Hemmelig vold og kjærlighet i kjelleren på Dragvoll

Revolvermannen og gambleren Clay Allison griper gjerne til sin revolver. Men på Dragvoll skjer det bare bak låste dører.

C-hylla kalles den blant bibliotekarene på Dragvoll. Vi snakker om Universitetsbibliotekets (UBiT) samlede verker av ymse norsk og utenlandsk kiosk-litteratur, plassert i en og samme hylle.

Innelåst bokskatt. Fikk du ikke nok av Dynastiet, er det i C-hylla mulig å lese om gamle intriger i Denver, Colorado med Blake, Krystle og Alexis. Har du glemt hvordan det var å være helt, kan du lære av Clay Allison der han i «Sexy western» feier over Texas med hevet seksløper. Det er hovedsakelig triviallitteratur som pryder C-hylla. Men leter du litt ekstra, finner du også vovet cocktail-litteratur med nakne kvinner på omslaget. Og guidebøker. Og vitsebøker med Alle-barna-vitsene som en gang var så populære.

Men for den som nå kjenner det kribble i lesemuskelen, så vil vi advare om at det er et hinder som må passeres før man kommer fram til godsakene. Hylla er plassert bak stengte dører, og bøkene er ikke til utlån, med mindre du kan argumentere godt for at de skal brukes i et studium eller forskningsprosjekt. Et universitetsbibliotek har tross alt et rykte å forsvare.

Ønsket. Det er avdelingsbibliotekar Ellen Kaasbøll som viser fram den ukjente bibliotekskatten. I kjelleren på Dragvoll står det 3742 bøker i ei hylle som er merket med C. For ti år siden ble bøkene skilt ut fra Gunnerusbibliotekets A- og B-samlinger, som er boksamlinger fra perioden fram til 1945, og bøker med trykkeår etter 1945.

– Her ble bøkene plassert etter ønske fra fagmiljøene på Dragvoll, kan Kaasbøll fortelle, mens hun rutinert leter fram den ene kuriøse boka etter den andre. Det antatte brukermiljøet har vært litteratur- og kulturforskerne på Dragvoll. Men det var særlig på 70-tallet at studiet av slik litteratur hadde prime time. Interessen er ikke like stor i dag.

Hvert år blir cirka 100 nye bøker plassert i C-hylla. Blant de seneste tilvekstene er selvfølgelig seriene til May Grete Lerum og Willy Ustad. Men hva skuer

våre øyne? Nå står ikke Bladkompaniet til påske. Her finnes jo også bøker av Knut Hamsun og Tarjei Vesaas! I samme hylle som Barbara Cartland og Ruth Rendell. Hva betyr dette?

Snevrer inn. Stein Olle Johansen ved Gunnerusbiblioteket har ansvar for innkjøp av bøker til UBiT, og forklarer at den uventede miksen skyldes at C-hylla inneholder en blanding av triviallitteratur og pocketutgaver. Med andre ord er dårlig innbinding årsak til at Hamsun og Vesaas har havnet i dårlig selskap.

Johansen minnes at biblioteket har tatt imot mange slags bøker opp gjennom årene. For tiden arbeider bibliotekarene med å snevre inn kriterier for hva boksamlingene bør inneholde. UBiT har allerede sagt nei til oversatt skjønnlitteratur. Et par tusen av titlene i C-hylla er av den sorten. Kriterier som er mer spesifikke i henhold til forskning og undervisning, blir nå meislet ut. For UBiT skal ikke være et folkebibliotek.

Smuglest. Etter å ha samlet inn et knippe bøker som skal brukes til å lage en fin fotocollage i Universitetsavisa, låser avdelingsbibliotekar Ellen Kaasbøll igjen døra til skattkammeret i kjelleren. I ettertid er det ikke å legge skjul på at enkelte – korte – kapitler i én av bøkene er blitt smuglest i arbeidstida av Universitetsavisas utsendte. Men dette skjedde kun i forskningsformidlingens interesse. Det kan jo hende at en NTNU'er snart disputerer i Kjell Hallbings tidlige forfatterskap. Når dagen kommer, skal jeg være beredt. Nå trekker jeg tastaturet raskere enn to femtedels sekund.

TORE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no



«Rytteren nærmet seg raskt. De brede skuldrene sto i silhuett mot lyset bak ham. Megan kjente pusten sette seg fast i halsen. Det kunne ikke være Bart Dutton. Hva gjorde han her på denne tiden av dagen?»
Stormfull kjærlighet



Avdelingsbibliotekar Ellen Kaasbøll viser vei til UBiTs dypt hemmeligholdte hylle for kiosk- og vitsevarer.
FOTO: TORE HUGUBAKKEN





Anders blir satt pris på

En ukjent skåning installerte seg i Rosenborgbrakkene en kald januardag i 1976. Oppgaven var å bygge opp et fagmiljø i biofysikk og eksperimentell fysikk.

Det er mange som setter pris på fysikk-professor Anders Johnsson: Kolleger i ut- og innland berømmer ham for faglig dyktighet, kreativitet og samarbeidsvilje. Han blir hyppig forespurt om å delta i interne og eksterne råd og utvalg, og studentene elsker ham.

Like før jul ble han beæret med Roséns Linnépris i botanikk fra Universitetet i Lund. I tillegg til ære og berømmelse, består prisen av 360 000 blanke kroner til fri anvendelse. I begrunnelsen for prisen legges det vekt på arbeidet for å forstå mekanismer til biologiske klokker (cellulære døgnytmere), og planters tyngdekraft og balansereaksjoner i rommet.

Startet på scratch. Johnsson er født og oppvokst i Skåne, og arbeidet som dosent ved Tekniska högskolan i Lund før han ble lokket til Trondheim og et nyopprettet professorat innen eksperimentell fysikk og biofysikk ved AVH i 1975. – Jeg visste ingenting verken om AVH eller om Trondheim, men stillingen fristet, forteller han. – Dessuten var tidspunktet gunstig, legger han til. – Ungene (to gutter) hadde ikke begynt på skolen ennå, og kona var nyutdannet lege uten jobb.

Tiltredelsen skjedde i provisoriske brakker på Rosenborg i januar 1976. Der fikk han bruk for alt som kunne mobiliseres av entusiasme og pågangsmot. Et nytt fagfelt skulle bygges opp fra grunnen, og arbeidsforholdene var mildt sagt kummerlige. Blant det han husker best fra den tida, er store problemer med presisjonsveing: Hele rommet begynte å vibrere når noen gikk over brakkegolvene.

Like sterkt er minnet om en inspirerende nybyggerånd og et trivelig sosialt miljø. Sistnevnte har han utvilsomt vært bidragsyter til selv. Studenter fra den tida forteller at den unge professoren pleide å varte opp med selvbakte kaker. Men sven-sken satte støkk i dem da han etter kort tid hadde blitt så god i norsk at han begynte å rette oppgavene deres for språkfeil. – Det kan jeg slett ikke huske, sier Johnsson, en tanke forlegent.

Pensler, bøker, ski. Derimot innrømmer han villig at flere doktorander har fått malerier signert Anders Johnsson, etter vel gjennomførte disputaser. – Maling har vært en kjær hobby, i tillegg til litteratur og frimerker. Dessverre har det blitt mindre og mindre tid til fritidsysler. Det gjelder også skigåing, beklager han, og avslører en stor interesse for skisport.

– Jeg kunne jo ikke bo i Norge uten å beherske ski på beina. En stor utfordring i begynnelsen, men det gikk bedre etter hvert, smiler han, og forteller at grunnlaget ble lagt på Svalbard. Skåningen var ikke snauere enn at han reiste i spissen for 12 norske og tyske studenter til en isolert hyttebebyggelse ved Ny Ålesund i 1979. Formålet var å studere virkningen av legemidlet litium mot depresjon.

Forskningsvirksomheten ble nesten det eneste som forløp som forutsatt. Resten av oppholdet ble preget av uventede utfordringer. Gevinsten var blant

annet stor framgang i skiferdighetene.

Tverrfaglig pionér. Det sies at Johnsson tidlig ble pionér innen tverrfaglig samarbeid; han har ofte operert i grenselandet mellom fysikk og botanikk. Følgelig er han svært fornøyd med at nettopp tverrvitenskap har blitt et uttalt satsingsområde for NTNU.

– Det skjer utrolig mye spennende på grenseflata mellom to fagområder, sier han. – Samtidig er det vanskeligere å vinne anerkjennelse for innsats på dette området. Det er lettere å utvikle ekspertisen innen et snevert fagspesifikt område. Hvis universitetet mener alvor med tverrfaglig satsing, må dette gjenspeiles i ansettelser. Vi må lete spesielt etter personer som vektlegger det tverrvitenskapelige.

Pagevaluering og internajonalisering er andre områder Johnsson er spesielt opptatt av. Han har sittet i evalueringskomiteer, men er kritisk til den ensidige fokuseringen på forskning. – Det slår svært uheldig ut for mange, sier han, og etterlyser en likestilt vurdering av de andre arbeidsområdene til universitetslærere.

Ønskedrømmen. I tillegg til forskningsprosjektene vi allerede har nevnt, leder Johnsson prosjekter som spenner fra biologiske virkninger av elektromagnetiske felter, til lysbehandling i celler og organismer, planters vannregulering og kjernemagnetisk resonans-spektroskopi. Det er lett å skjønne at tida har vanskelig for å strekke til og at dette har sine omkostninger.

– Hva ville du gjøre hvis du fikk et helt år til fri disposisjon og penger ikke var noe problem?

– Besøke kolleger og deres familie i USA, India, Tyskland og Japan og ha det artig! Kanalferd et eller annet sted i Euro-



Anders Johnsson (61) har bygd opp et fagmiljø innen biofysikk ved NTNU som også høster internasjonal anerkjennelse

FOTO: SYNNOVE RESSEM

pa frister også. Det samme gjør hytta i Gismadalen to mil nord for Oppdal, som også har blitt en del forsømt de siste årene. Og så fikk jeg kanskje endelig tid til å rydde kontoret!

SYNNØVE RESSEM

synnove.ressem@adm.ntnu.no

Tapir skal trykke for NTNU

NTNU har valgt Tapir trykkeri som eksternt leverandør av trykkeritjenester for de kommende to årene.

Etter utlysning i juni kom det inn tolv anbud, og valget falt til slutt på én leverandør, Tapir trykkeri. Avtalen skal gjøre det enklere og dermed totalt sett rimeligere for alle NTNUs enheter å få produsert trykksaker, blant annet i offset. Avta-

len er forpliktende for NTNU ved kjøp av eksterne trykkeritjenester. Totalt kjøper universitetet slike tjenester for ca. 11 millioner kroner hvert år.

I samarbeid med Informasjonsenheten vil Tapir trykkeri snart komme med mer informasjon til alle NTNUs enheter, både på veven og i form av en instruktiv folder. Det vil også bli arrangert informasjonsmøter etter behov. Samtidig vil Informasjonsenheten lansere et system av fleksible maler innenfor NTNUs grafiske profil, i et samarbeid med både Tapir trykkeri og NTNU-trykk.

Det understrekes at NTNU-trykk vil fortsette som NTNUs hustrykkeri.

NTNU vil ha sykehus på Øya

Kollegiet besluttet i et møte sist fredag at universitetet i sin høringsuttalelse til Helsedepartementet skal gå inn for lokalisering av universitetsklinikken på Øya.

NTNU ønsker primært en samlet campus, og mener at en løsning hvor universitetsklinikken flyttes til Dragvoll, vil stenge for en slik samling i overskuelig framtid.

NTNU mener at kostnadsoverslagene i utredningen er beheftet med stor usikkerhet. Det samme gjelder framdriftsplanen. Ved

utbygging på Øya vil byggefase en, som utgjør halvparten av det nye universitetssykehuset med 60 prosent av fakultetets areal, være ferdig i 2005 – fem år før et nytt sykehus på Dragvoll ideelt sett vil være ferdig. NTNU frykter at en lang periode med interimsordninger vil påvirke konkurranseevnen for rekruttering av både studenter og ansatte.

I konklusjonen heter det at NTNU synes det er problematisk å utforme universitetets fremtidige strategi ut fra en debatt om lokalisering av sykehus, da dette nødvendigvis må bli på sykehusets og ikke på universitetets premisser.

Høringsuttalelsen ble vedtatt med solid flertall, mot stemmene til de to studentrepresentantene og representanten for de teknisk-administrativt ansatte.

Studenter skjøtter sine verv

Studenter ved NTNU tar sine styreverv på alvor. I åtte av ti styrer og råd er oppmøtet fra studentene godkjent.

Hvis forslaget til ny universitetslov blir vedtatt, vil det bety større, lovfestet makt for studenter i ulike utvalg og styrer ved universitetene. Men gjorde de jobben i året som gikk?

Universitetsavisa sjekket oppmøtet i ti utvalg hvor NTNU-studenter deltok i 2001. I åtte av utvalgene viste det seg at studentene hadde stilt flittig opp på møtene og hadde en frammøteprosent på over 60.

Dette tallet må regnes som svært

bra ettersom noen av møtene foregikk i perioder med undervisningsfri. Dette betød at møtene av og til kolliderte med eksamener og ferier. Et eksempel til etterfølgelse er Opptaksnemnda som synes studentenes deltakelse er så viktig at de pleier å hente hjem studentrepresentantene som er borte på sommerjobb til det viktige hovedmøtet om sommeren. Flere av sekretærene i utvalgene roser også studentene for stort engasjementet under møtene.

Men alt var ikke like rosenrødt i 2001. I ett av styrene hvor det ble valgt inn to studentrepresentanter i mai, møtte bare den ene opp i de fem resterende møtene som utvalget hadde i fjor. Den andre ga ikke lyd fra seg.

TORRE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Hvert år oppnevner Studenttinget representanter til utallige styreverv ved NTNU. Dette er noen styrer hvor studentene sitter:

- Arbeidsmiljøutvalget
- Styret for Universitetsbiblioteket
- Det sentrale likestillingsutvalget
- Opptaksnemnda

fakta

- Forsknings- og undervisningsfondet
- Vitenskapsteoretisk forum
- Redaksjonsrådet for Universitetsavisa
- Museumsstyret
- Den sentrale klagenemnda
- Program for lærerutdanning

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», der alle innlegg blir lagt ut etter at avisa er trykket).

Når kjem satsinga på IKT og læring?

Jens Haugan ventar spent på at det nye rektoratet skal innfri løfta sine frå valkampen om å satse på IKT.

IKT og læring er eit såkalla «fokusområde» under det femte tematiske satsingsområdet: *Informasjons- og kommunikasjonsteknologi* (IKT) ved Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi er det siste av dei fem tematiske satsingsområda som blei vedtekne av Kollegiet i 1999/2000, og fokusområdet *IKT og læring* har nok vore vanskelegast å organisere sidan dette på mange måtar er eit nytt forskingsfelt.

Meir heilhjarta satsing i Oslo og Bergen. Trass i ein del praktiske problem og til dels motstridande signal frå ulike miljø ved NTNU har det i 2001 vore mogleg å etablere Laboratoriet for IKT og læring (L@bIL) ved NTNU som eit velfungerande tverrfagleg forskarfellesskap som har potensial til å realisere fleire av NTNU sine offisielle satsingar og strategiar.

Det kan vere interessant å

merke seg at svært mykje av innsatsen i oppbyggingsprosessen så langt har komme frå engasjerte personar i fagmiljøa og i mindre grad frå universitetsleiinga. Det er dessutan òg viktig å vere klar over at t.d. den tilsvarende satsinga på InterMedia ved Universitetet i Oslo (og Bergen) har komme mykje lenger og verkar å vere mykje meir heilhjarta enn ved NTNU. Slike forhold vil fort kunne svekkje statusen og forventningane til NTNU som nasjonal teknisk-naturvitenskapleg IKT-høgberg.

På oppdrag frå Kollegiet blei det våren 2001 levert ein rapport der fokusområdet *IKT og læring* ved NTNU var blitt kartlagt og problematisert. Rapporten har så langt ikkje blitt behandla på leiingsnivå eller ført til konkrete reaksjonar, sjølv om rapporten tek opp fleire viktige problemstillingar som burde avklarast for å ikkje bremse den vidare satsinga på IKT og læring ved NTNU. Bl.a. ville det vere svært viktig så snart som råd å bli einig om ein definisjon og ei praktisk organisering av fagfeltet *IKT og læring*.

Vil forventningane bli innfridd? Som fokusområde innanfor dei strategiske satsingsområda blei det gjennom

ulike offisielle dokument dei siste åra bygt opp visse forventningar til IKT og læring si stilling ved NTNU i framtida, og retorikken i samband med rektorvalet i fjor haust forsterka inntrykket av at NTNU faktisk meinte alvor når det gjaldt framtidig satsing på *IKT og læring*.

Kollegiesakene 258/99 og 114/00 la vekt på at NTNU skulle bli internasjonalt leiande innanfor hovudprofilen, som bl.a. skulle bli styrka gjennom å peike ut tematiske satsingsområde. Desse områda skulle på sikt kunne bli såkalla «senter for framifrå forskning». I K-sak 114/00 sa ein om IKT og læring ved NTNU: «For øyeblikket er neppe dette området en kandidat til senter for fremragende forskning, men en framtidssatsing med sikte på å bruke NTNUs store bredde på et felt som vil få stor kunnskapsmessig og økonomisk betydning i framtida». Dette må forståast slik at NTNU tenkjer å satse aktivt på området for å få det opp på internasjonalt nivå. Det står også i notatet til K-saka at: «I forbindelse med universitetets budsjettprosess for 2001, bør de tematiske satsningene få prioritet. Ved tildeling av doktorgradsstipend, post.doc.stipend med mer som skjer gjennom året

fra departementet, bør også de tematiske områdene få prioritet [...] Universitetets ledelse må også ta hensyn til de utvalgte temaområder [...]».

Store ord og lite pengar. Fokusområdet *IKT og læring* sende inn ein søknad på strategio- og omstillingsmiddel i 2001 og fekk avslag frå det førre rektoratet med grunngjevinga at ein ønskte å vente til nettbasert læring ved NTNU var betre etablert. Dette er mildt sagt ei svært merkeleg form for satsing og prioritering frå NTNU si side, spesielt sidan dei oppgåvene som ein ville kunne ha gjort vha. ei slik øymerkt tildeling, ville ha støtta alle dei offisielle strategiane ved NTNU.

I Budsjettforslaget for 2001 stod det t.d. at «NTNUs hovedprofil skaper en forventning om at dette universitetet er dyktig og ledende når det gjelder å utvikle og legge til rette for IKT-støttet undervisning og læremetoder». Spørsmålet er om NTNU ventar at dette skjer av seg sjølv, og om «tematiske satsingsområde» er område der ting har størst potensial for å skje av seg sjølv utan direkte støtte frå NTNU. Budsjettforslaget sa elles at: «For å møte de utfordringene dette gir,

prioriterer NTNU å skape et sterkt forsknings- og utviklingsmiljø innenfor utvikling av nye, fleksible læringsformer». Det er per i dag vanskeleg å sjå at NTNU prioriterer å satse på å bli leiande i Noreg innanfor IKT og læring. For 2002 er NTNU sitt budsjettforslag til fokusområdet *IKT og læring* på 350 000 kroner. Eit slikt beløp liknar verken på prioritering eller satsing.

Vi har no fått eit nytt rektorpar som har brukt IKT som eitt av dei viktigaste tema i valkampen sin. NTNU har bl.a. blitt lovt ein såkalla viserektor for IKT og læring. Spørsmålet er om dette er ei ny satsing på eit administrativt nivå utan kontakt med grasrota, eller om NTNU no tenkjer å vise konkret at fagfeltet *IKT og læring* ved NTNU kan utviklast til å bli eit senter for framifrå forskning gjennom målretta satsing og prioritering. Fokusområdet *IKT og læring* står overfor mange utfordringar, men det er også stor optimisme og pågangsmot i fagmiljøet. Det er berre å håpe at strategidokument og lovnader blir følgde opp av den nye leiinga.

Jens Haugan
Koordinator for IKT og læring

Fire null, god som gull?

Stor var min overraskelse da jeg leste Aftenposten 23. desember i fjor. NTNU-professor Kollbein Bell og, nylig tiltrådt, rektor Eivind Hiis Hauge advarer byggebransjen mot nyutdannede

sivilingeniører fra Bygg. At professorer er misfornøyd med studenters faglige nivå, er verken nytt eller revolusjonerende, og det var da heller ikke det som overrasket meg.

Det som overrasker meg, var Hiis Hauges uttalelse: «Jeg ville ikke stolt på en byggkonstruksjon som var laget av en 3.9-kandidat.»

Kan en student stå i konstruksjonsmekanikk og lage konstruksjoner som ikke står?

Er ikke en ståkarakter en garanti for et minstekravet?

Det er et problem for NTNU dersom studentene blir stadig dårligere. Men det er et *langt* større problem for både NTNU og Norge om NTNU firer på kravene for å gjennomføre en utdanning. Bestått skal bety godt nok, det kravet må bestå uavhengig av om man stryker 80 prosent av kullet. Studenter, næringsliv og samfunnet må være trygge på at en student som har gjennomført et studium ved NTNU, har

de nødvendige kunnskaper til å uttøve yrket sitt. Den som ikke kan konstruere en sikker byggkonstruksjon, skal ikke bli siving. i bygg!

Hvis Bells og Hiis Hauges oppfatning er gjeldende ved NTNU, har vi større problemer enn dårlige studenter.

Ivar Munch Clausen
Student



Bjørn Sortland
er førsteamanuensis ved Institutt for marin prosjektering

Denne gangen skriver Bjørn Sortland om det motiverings-, rekrutterings- og markedsføringspotensialet som ligger i faget Eksperter i team.

Kathrine Skretting skrev for en tid tilbake en kronikk i Adresseavisen hvor hun ønsket seg en mer «froskekyssende kultur» ved universitetet. Slik jeg forstod henne, ønsket hun at vi ble mer åpne overfor endringer, og at vi var villig til å eksperimentere med nye måter å gjøre ting på. Ved NTNU snakker vi stadig om at undervisningsformer og pensum kanskje bør endres for å tilpasses den nye tid, men gjør vi noe med det? Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, representerer en radikal nyvinning innen sivilingeniørutdanningen, men benytter vi oss

av det potensialet faget representerer?

Vi vil nå i vårsemesteret 2002 avslutte implementeringen av den nye femårige sivilingeniørstudieplanen. En av de store målsettingene ved det nye studiet var at forelesningene skulle reduseres med 20 prosent, men alternative undervisningsformer har i meget liten grad blitt tatt i bruk. Ved for eksempel marinstudiet har totalt antall forelesninger i stedet økt med 20 prosent. Sivilingeniørstudiet er blitt ett halvt år lengre, og likevel mener de fleste faglærere at studentene lærer mindre enn i det gamle studiet. Dette må bety at virkningsgraden på undervisningen eller i alle fall læringen har gått ned. Kan det være slik at dagens studenter i større grad går trøtt av ensidig bruk av forelesning som eneste pedagogiske virkemiddel?

Eksperter i team er obligatorisk i åttende semester i sivilingeniørstudiet. Siden faget kommer sent i studiet, hevder de fleste faglærere at faget bør være et fordypningsfag, for å ta igjen det forsømte innen disiplinene. Åttende semester skal derimot være et tverrfaglig semester hvor studentene får bredde ved å ta et fag fra en annen studieretning, og lærer å operere i faglig bredt sammensatte grupper

gjennom Eksperter i team.

Den nye tid som vi skal utdanne studentene for, ser ut til å være karakterisert ved at menneskelige relasjoner får større betydning. Man skal ikke lenger bare bygge broer av stål og betong, men man skal også bygge broer mellom mennesker og mellom mennesker og systemer. Målsettingen i Eksperter i team er at studentene skal tilegne seg kunnskaper om gruppeprosesser og problemløsning i grupper. Gjennom arbeidet med et prosjekt skal studenten utvikle innsikt, holdninger og ferdigheter knyttet til samarbeid i en arbeidsgruppe der medlemmene av gruppen har ulikt faglig ståsted og ulik innfallsvinkel til problemforståelse og løsningsmetodikk.

Holdninger og ferdigheter relatert til teamarbeid, læres ikke gjennom forelesninger, men må praktiseres. Derfor har de involverte faglærerne deltatt på kurs for å lære seg en annen måte å undervise på. Eksperter i team representerer en helt ny pedagogikk for mange faglærere, og er kanskje et element av den nye kulturen som Kathrine Skretting etterlyser. Faget innfører helt nye tema i sivilingeniørutdannelsen, som både studenter og

næringsliv etterspør. Kan Eksperter i team bidra både til å motivere studentene for hele studiet slik at de blir bedre i sine fag samtidig som de tilegner seg gode relasjonelle holdninger og ferdigheter?

Ved avslutningen av Eksperter i team gjør alle gruppene i hver landsby en presentasjon av sine resultater. Ved å sammenligne med en konferanse, så representerer det over 30 parallellsesjoner, og er dermed større enn de konferansene som NTNU normalt arrangerer. Alle konferanser har en bankett. Eksperter i team-banketten burde åpnes av rektor, og ha prisutdelinger for beste presentasjon, beste resultat og beste internettside. Mange landsbyer har eksterne oppdragsgivere som kanskje i tillegg ønsker å dele ut sine egne priser. Innbydelsene til hver enkelt sesjon eller landsbyavslutning burde legges ut på nett under NTNUs hovedside. Ved å eksponere studentene for utenverdenen på denne måten, vil man vekke konkurranseinstinkt i dem, hvilket er en utmerket måte å motivere på. La oss utnytte det potensialet som ligger i Eksperter i team for både markedsføring, rekruttering og motivering av studentene.



Tafatt NTNU mot ingeniørtørke

Størker Moe mener at NTNU må bruke TV-helten MacGyver i markedsføringen av ingeniørfagene.

Overskriften er ikke min. Den står som en avsnittsoverskrift i siste nummer av bransjebladet «Skogindustri» som jeg fikk i posthylla i går [1]. Som NTNU-er med sterk faglig kobling mot norsk treforedling synes jeg det er både trist og litt flaut at fagmiljøet mitt oppfatter NTNU som tafatt. I morges leste jeg som vanlig Adressa, og måtte med skam innrømme overfor meg selv at mannen har pinadø rett.

Ikke ett ord om siv.ing.-studiet. Hvorfor? I dag kom det årlige reklamebilaget om «Utdanning & Yrke» -messa som skal foregå i Nidarøhallen.

I tillegg går denne messa i en rekke små og mellomstore byer rundt om i landet. Som vanlig hvert år blir jeg raskt gjennom bilaget og leter etter omtale av sivilingeniørstudiet. Og som vanlig finner jeg ikke ett eneste ord om sivilingeniørstudiet. Det eneste jeg finner som minner om NTNU, er en liten artikkel om «Studentbyen Trondheim».

I Adressa, derimot, finner jeg en enspalters artikkel om at NTNU har slått seg på satellittbygging [2]. Kunne ikke dette blitt brukt for å markedsføre sivilingeniørstudiet? Hvilken noenlunde teknikkinteressert ungdom ville ikke syntes det var dødsgøy å være med på å bygge en satellitt? Eller utvikle CO₂-frie gasskraftverk? Eller bygge verdens lengste og beste broer og tunneler?

Ett av problemene i dagens samfunn er at teknologien blir tatt for gitt, og at altfor mange ikke lenger skjønner at hvis vi skal leve like behagelig i morgen

som i dag, trenger vi matematikk, fysikk, kjemi og teknikk. Ta en normal, norsk ungdom mot slutten av videregående. Hvilken oppfatning har hun av fagområdet vårt? Matte er tungt, fysikk er tørt, kjemi er giftig og industrien forurenser. Leger, derimot, de redder liv. Og journalister lager medievirkeligheten vår. Hva ville du valgt? Hvorfor bruker vi ikke MacGyver [3] i markedsføringen av ingeniørfagene? MacGyver bruker kunnskap og kreativitet for å løse kinkige problemer. Det samme gjør en god del norske ingeniører.

Mye å skryte av. Norske ingeniører har mange bedrifter de kan skryte av. I 1999 gjennomførte Teknisk ukeblad en avstemning over hva som var den største innsatsen norske ingeniører hadde gjort de siste 100 år. Vinneren var Trollplattformen. Norge er i verdenstoppen hva offshoreteknologi angår. Er ikke dette noe vi

som nordmenn og ingeniører bør være stolte av? Andre kandidater var Ugelstadkulene – som har vist seg å være et uvurderlig verktøy innen medisin og bioteknologi –, Bergensbanen, Johan Richters Kamyrkoker for framstilling av cellulosemasse, og Francis-turbinen. Hvilken yrkesgruppe finner man som ledere for store utbyggingsprosjekter? Jo, nettopp teknologene.

Dette er eksempler på hva norsk ungdom kan ha sjansen til å være med på hvis de blir sivilingeniører. Nå ser vi også konturene av spennende samarbeidsprosjekter mellom teknologimiljøene og de «myke» fagområdene ved NTNU. Og til det trenger vi også kvalifiserte ungdommer som kan lære seg de kvantitative verktøyene vi kan gi dem på Gløshaugen. Forteller NTNU dem det? Ikke såvidt jeg har oppfattet.

Tafatt! Så jeg må nok si meg

enig. NTNUs satsing mot ingeniørtørken vi står overfor, er tafatt. Og det er jeg lei meg for. Fordi vi trenger gode sivilingeniører, og fordi ungdom som ikke har angst overfor matte og fysikk, kan få både spennende og godt betalte jobber hvis de blir sivilingeniører.

1. Gurandsrud, K.J. (2001): «Treforedlingsforum 2001: Dårlig oppslutning om godt program», *Skogindustri* 12, 6-7
2. Weisser, Agnethe (2002): «NTNU bygger Norges første satellitt», *Adresseavisen* 16.01.2002, p. 13
3. Se f.eks. <http://personal.inet.fi/private/morb/pages/mac/>

Størker Moe,
Institutt for kjemisk
prosesseteknologi

Myten om den kule lettingeniøren

Kan det tenkes at kandidatene våre, eller litt for mange av dem, ikke lenger holder mål i forhold til de kravene arbeidsgiverne setter, spør Martin Ystenes.

Stadig hører man at alt mulig annet er viktigere enn fagkunnskap, sist ute med dette var prorektor Feilberg i Adresseavisen. Men hvorfor er det ingen som undersøker om det stemmer? Og hvorfor ser det ut til arbeidsmarkedet bare blir dårligere og dårligere jo kulere vi blir?

Jeg tror det må være 25 år siden jeg første gang hørte en tese som, korrigeret for prisstigning, lød omtrent slik: Årslønn etter endt NTH-studium er gjennomsnittskaraktøren ganget med to hundre tusen. Får du toppkarakterer, får du en dårlig betalt universitetsstilling. Havnern snittet på tretallet, duger du ikke til annet enn å bli sjef. Det var ikke vanskelig å finne enkelttilfeller som beviste at det var slik.

Ca. ti år senere fikk jeg servert en bekreftelse på teoremet fra en dekanus fra Berkeley eller noe sånt. Undersøkelsen han refererte, viste at en gjennomsnittssjef hadde fem - ti kriterier som ble vurdert som viktigere enn faglig dyktighet når han skulle ansette noen.

De flinke får jobb. Det tok ikke lang tid som universitetslærer å oppdage svakheter ved tesen. Jeg førte statistikk over hvor studentene fikk jobb, og et overraskende bilde dukket etter hvert fram: De med størst faglig kompetanse fikk de mest interessante jobbene. Noen få var arbeidsledige noen måneder, men ingen med bedre enn 2,5 i snitt. Fikk noen uventet store problemer på jobbmarkedet, var årsaken helst kresen-

het i forhold til geografien – ikke manglende sosiale ferdigheter.

Ei heller så valg av fordypningsfelt ut til å bety mye, bare det var dypt nok. En student fra teoretisk fysikk tok diplom hos meg og gjorde en oppdagelse angående et ustabilt molekyls vibrasjoner. Jeg var imponert, men hva slags jobb kunne han få med så lite matnyttig kunnskap? Han fortalte meg at de var tretten som studerte teoretisk fysikk. Alle hadde gode jobbtillbud før de var ferdige, ingen innen teoretisk fysikk. Han selv fikk en kremjobb i et konsulentfirma, og var meget fornøyd.

Øyensynlig følger derfor ikke de som ansetter våre kandidater, de kriteriene de selv oppgir. Kanskje skyldes det en uuttalt forutsetning: Hvis andre kriterier er viktigere enn faglig nivå, så er det fordi man tar det faglige nivået for gitt. Har man flere søkere som kan faget sitt godt nok, vurderes andre kvaliteter. Men ikke før.

Vellykket utvidelse?

Samfunnet stiller andre krav til våre kandidater enn for ti-tyve år siden. Derfor ble sivilingeniørstudiet utvidet med et halvt år som skal brukes til andre fag enn teknologi og realfag. Dette er en av de endringene som prorektor Feilberg gleder seg over i sitt innlegg «Vitaminer til karrieren», i Adresseavisen, 5. januar 2002. Jeg blir stadig vekkt forundret over hvor fraværende motforestillingerne er når dette bringes på bane. Så vidt jeg vet, finnes det ingen forskning som kan bekrefte at omleggingen har vært vellykket, og det finnes opplagt argumenter for å si at den ikke har vært det.

Eksempel: Hva skjedde ved omleggingen til femårig studium i kjemi? Grunnfagene i kjemi og fysikk ble redusert med til sammen 2,5 vektall – dvs. et helt fag (eller emne, for å være moteriktig). Like etter fjernet man muligheten til å kreve fordyp-

ning i kjemi fra videregående skole, og man fjernet forkurset i kjemi for de som ikke hadde slik fordypning. En generell nivåheving i realfagene kunne ha motvirket dette, men den har visstnok uteblitt. Før omleggingen underviste jeg kjemistudenter i uorganisk kjemi i andre semester. I dag underviser jeg halvparten av det samme stoffet i et doktorgradsfag.

Dette er mer enn bare akademisk purisme. Hva forventer en industribedrift å få hvis man ansetter en sivilingeniør i kjemi? En sivilingeniør i kjemi eller en sosial person med overfladisk fagkunnskap og teoretisk ledelseserfaring?

Behov for fagkunnskap.

Omleggingen av studiet har i alle fall ikke medført en forbedring av arbeidsmarkedet. En større norsk avis avslørte nylig at sivilingeniørene i kjemi etter hvert har kommet høyt opp på listen over kandidater som ikke får ønsket jobb. Norsk Hydros åpenhjertige forsøk på å kverke sitt eget rekrutteringsgrunnlag ved å kaste ut et par hundre forskere, har opplagt betydning nå. Men det er noe i tillegg. Før i tiden fikk man i det minste en jobb som lærer, byråkrat eller selger, eller kanskje til og med som journalist hvis det knep. Selv disse kildene virker nå langt tørrere enn før.

Kan det tenkes at kandidatene våre, eller litt for mange av dem, ikke lenger holder mål i forhold til de kravene arbeidsgiverne setter? Kan det tenkes at selv om industrien påpeker at all mulig annen kunnskap er viktig, så er det fagkunnskapen som likevel er mest uerstattelig? En søker til en stilling er faglig dyktig, men mangler ledelsesfag og trening i muntlig presentasjon. En annen har flere fag innen ledelse, men har store faglige hull som skyldes manglende forståelse i matematikk. Antakelig velger du den første. Det finnes mange ledelsesseminarer og presentasjonskurs, men få etterut-

danningskurs i matematikk. Studenten som ofret et matematikkfag for å ta et ledelsesfag «fordi det er det industrien vil ha», kan ha tabbet seg ut.

Den nylig publiserte rapporten som avslørte det dårlige kunnskapsnivået hos våre skoleelever, understreker betydningen av basiskunnskap. Hver gang rapporter har avslørt norske elevers manglende kunnskap, har representanter for lærerne uttalt at man må satse mer på pedagogikk i lærerutdannelsen. Den samme rapporten utpekte de finske skolebarn til de beste. I motsetning til i Norge har man i Finland satset på fagkunnskap hos lærerne. Statistikken støtter altså ikke synsingen, selv for lærerne ser det altså ut til at ren faglig dyktighet er viktigere enn alt annet. Burde ikke dette gjelde enda mer for sivilingeniører?

Halvstuderte hybrider?

Industrien liker opplagt kandidater som kan både teknologi og annet. I alle fall noen ønsker seg slike folk. Suksessen til de nye motestudiene viser det, selv om suksessen i stor grad kan forklares av at man har tiltrukket seg dyktige og ambisiøse studenter og at antallet kandidater er begrenset. Det åpner også nye dører å ta et tilleggsstudium som utvider det faglige grunnlaget, og visse konsulentbedrifter er flinke til å påpeke behovet for allsidighet og tverrfaglighet.

Men en stor del av arbeidsmarkedet vil fremdeles ha sivilingeniører fordi de kan faget, og for dem er en halvstudert hybrid uinteressant. Når industrien signaliserer behov for annen kunnskap, så betyr det for mange at de ønsker seg en kandidat med så stor kapasitet at han/hun har lært seg noe i tillegg til teknologien – ikke i stedet for. Minst av alt ønsker de seg en halvgod erstatning med særkurs i refleksjon.

Martin Ystenes
Professor, institutt for kjemi

Talentløst

I julenummeret av Universitetsavisa er det en artikkel om «Øynene som ser». Jeg skulle gjerne ha hørt de samme arkitektsynsere uttale seg om resultatet av rehabiliteringen av Perleporten. Det er etter min mening langt over grensen til det talentløse.

Tidligere fremsto Perleporten som en stor, lys åpning med en overbygning båret oppe av lyse, spenstige betongkonstruksjoner. Du følte deg «velkommen inn i lyset» hver morgen når du i vintermørket svingte inn på Gløshaugen.

Nå er all belysning fjernet slik at åpningen fremstår som et truende mørkt hull (jeg gruer meg til den første fotgjenger blir nedkjørt). De spenstige betongbena er malt i en «gusje-rødbrun» farge som man minst må være professor i fargebruk for å kunne finne på. Effekten er i alle fall at åpningen fremstår enda trangere og mørkere enn tidligere. Dette understrekes ytterligere av noen heslige refleksanordninger i gult og sort som nylig er oppsatt: Her må du virkelig passe på når du forsøker å komme deg inn.

Når du nå kommer tidlig om morgenen, griper frykten deg idet du forsvinner inn i en mørk slukt, og uvilkarlig trekker du armene inn mot kroppen for ikke å skrubbe borti sideveggene: Man vet ikke hvilke farer som lurar.

Resultatet står til stryk!

Truls Gjestland



Nye modeller for nye studieløp

Christian Fjellstad foreslår modeller for organisering av den nye bachelorgraden ved NTNU.

Kvalitetsreformen er over oss og universitetene går inn i en ny fase for implementering av reformen. I den anledning må NTNU nå sette seg ned og bestemme hvordan bachelorgraden skal utformes. Jeg vil her ta til orde for en ny integrert modell.

Breddekrav på 90 poeng. Til vanlig er en vant med at i en tradisjonell cand.mag.-grad skal en ha et mellomfag, tilsvarende tredivte vekttall. I den nye bachelorgraden går en fra et studieløp på fire år og ned til tre år, samt at bachelorgraden i tillegg er per dags dato fristilt i henhold til bredde- og dybdekrav. Departementet har kun satt krav til at den skal inneholde Ex.Phil. og Ex.Fac., ti studiepoeng på hver (10 sp. = 3,33 vekttall). Mange har tatt til orde for at den nye bachelorgraden bør innholde en fordypning lik den gamle cand.mag.-graden; tredivte vekttall, altså nitti studiepoeng. Ikke et uvanlig krav, med tanke på de mange lærere i både realfag og språk som underviser i dag med kun grunnfag, og med det resultat at kvaliteten ved de norske skolenes anses som dårlig. Det behøver nødvendigvis ikke være en korrelasjon, men jeg bruker det for å stadfeste et

prinsipp om at dybdekravet i den nye bachelorgraden bør være omkring 90 studiepoeng.

Modellene. Poenget med et integrert studieløp er å strekke læringen innen et fag over et så langt tidsrom som mulig; det vil si minst to og et halvt år og aller helst tre. Jeg vil her skissere to modeller.

Disse to modellene har til felles at de starter med Ex.Phil. og Ex.Fac., et naturlig førstesemester, og videre at det tradisjonelle grunnfag og mellomfag bygger på hverandre i blokker frem til en avsluttende 15 studiepoengs-prosjektoppgave. Denne avsluttende oppgaven skal i størst mulig grad være en oppsummering av hele bachelorgraden. Videre suppleres bredden med et sett begrensede valg. I modell to får en også muligheten til å velge fritt av universitets tilbudte emner.

Slik kan det gjøres. Den første modellen er en bachelorgrad med fokus på statsvitenskap samt et tillegg av studieemner fra studieprogrammet for industriell økologi (det gamle grunnfaget). Studenten her har da allerede tatt et valg om en miljømessig og økologisk statsvitenskapelig bachelorgrad og velger fra den begrensede gruppen emner som enten fungerer som støtteemne til den avsluttende prosjektoppgaven og/eller de emnene som virker mest interessante. Det vil være naturlig å tro at en faglærer som fungerer som veileder har et ord med i spillet. Det vil naturlig å tro at en statsviten-

skapsstudent ville velge miljøpolitiske emner, mens for eksempel en samfunnsøkonomistudent ville velge miljøøkonomiske emner. Studenten vil til slutt ende med en formfullendt samfunnsvitenskapelig og teknologisk bachelorgrad med fokus på miljø.

Modell to er en bachelorgrad innrettet mot språkfagene; i dette tilfellet fransk. I tillegg til de kjente karakteristikka fra modell én er det her lagt inn et felles innføringsemne fransk i stedet for studieteknikk. På denne måten vil en kunne lage klasser fra første dag og strekke læringsperioden over alle tre år.

Bachelor på tvers. I modellen finner vi øg muligheten for å velge fritt fra hele universitetets emnegrupper. Det frie valget gir de samme effektene som et begrenset valg, men med et større nedslagfelt for mer spesielle interesser. Innenfor gruppen begrensede valg vil det være naturlig å styre studentene inn på emner som allmenn kultur, allmenn litteratur, allmenn språkkunnskap. På denne måten øker potensialet for begrensede tverrfaglige grupper innen fag som engelsk, tysk, nordisk, fransk og allmenn litteratur. En kan også se for seg at en kan velge emner fra andre språkfag som tilbys(engelsk/tysk) samt historie eller statsvitenskap, og med dette gi bachelorgraden vri mot for eksempel Europakunnskap. Det er verdt å merke seg at jeg på en måte har fraveket kravet om nitti studiepoeng i denne modellen. I sum blir det totale

Modell 1

Semester 1	Ex.Phil	Ex.Fac	Studieteknikk
Semester 2	POL 104 ¹		SOS 107
Semester 3	POL 105		SIO 2080
Semester 4	POL 106		SØ 001
Semester 5	POL 200		SIO 8060
Semester 6	POL 203 Prosjektoppgave		SIB 5055
			Begrenset valg ²
			Begrenset valg

Modell 2

Semester 1	Fransk innføring	Ex.Fac - fonetikk	Ex. Phil
Semester 2	Fransk 101	Begrenset valg	
Semester 3	Fransk 102	Begrenset valg	
Semester 4	Fransk 103	Fritt valg ³	
Semester 5	Fransk 200	Fritt valg	
Semester 6	Fransk 201 Prosjekt	Fritt valg	Fritt valg

- ¹ Tallene er riktignok tildels basert på dagens fagkoder, men må ikke anses som riktige.
² Spesifisert innenfor emnegruppe, gjerne av et programstyre.
³ Fritt valg blant alle emner ved universitetet, som i dag.

antallet med franske emner åttifem studiepoeng, men det kan på den andre siden også sies at Ex.Fac.-fonetikk kan anses som en del av dette språkstudiet. Ved Universitet i Bergen har en allerede frafalt kravet om Ex.Fac.-fonetikk og heller inkorporert det i sitt gamle grunnfag. Hvis en tar konsekvens av dette, så blir altså summen nittifem i stedet for åttifem studiepoeng.

Faglig kvalitet beholdes. Gjennom disse to modellene har jeg nå skissert eksempler på hvordan vi kan oppnå helhetlige bachelorgrader, hvor de enkelte blokkene kan bygge på hverandre og gi en læring strukket over flere år. Dette vil styrke fagligheten ved de enkelte studiene. Mange vil kanskje påpeke det åpenbare at frihe-

ten reduseres sterkt, men en vil i hvert fall ikke svekke den faglige kvaliteten av en lavere grad. Snarere tvert imot så vil jeg hilse en slik profesjonalisering av de frie fagenes studie løp med åpne armer. Morgendagens studenter krever nye måter å tenke fag på og i henhold til behovene til samfunnet de lever i. NTNU må nå sette seg ned og se hva de kan utvikle. Hvordan skal de tilpasse seg den nye verden og de nye studentene? Kanskje de må utvikle en gradsforvaltning i likhet med det vi finner ved sivilingeniørstudiet. Dette hadde i hvert fall ikke vært en dum idé.

Christian Fjellstad
Leder av Studenttinget NTNU

Den glemte K'en

Sverre M. Selbach etterlyser bruk av ordet «Kvalitet» i rekrutteringen.

«Kritisk, konstruktiv, kreativ.» Hørt det før? Det er NTNUs slagord. Dessverre mangler den viktigste K'en; den som står for Kvalitet.

NTNUs slagord er symptomatisk for markedsføringen av NTNU overfor potensielle studenter. Dette innlegget vil handle om rekruttering til sivilingeniørutdanningen, fordi det er dette studiet jeg selv hører til og kjenner.

Merkevarenavnet NTH, som for flere generasjoner var forbundet med kvalitet, ble forkastet til fordel for det da (og fremdeles blant folk flest!) helt ukjente navnet NTNU. Stadig færre elever i videregående skole (vgs.) har hørt om NTH, eller forbinde det med noe som helst, derfor må budskapet NTNU sender ut til sine potensielle studenter, være at siv.ing.-studiet er et krevende kvalitetsstudium. Skal vi rekruttere de beste fra vgs., må vi love dem faglige utfordringer, så vel som et kult, inspirerende og fremtidsrettet studium.

Høsten 2000 var det i Under Dusken og Universitetsavisa en debatt om vekttall i sivilingeniørstudiet. Studentene klaget med rette over at de ikke fikk uttelling for innsatsen sammenliknet med andre studier. Vekttall er ingen SI-enhet, og det faktisk at de fleste vekttallene i siv.ing.-studiet er tunge, burde vært brukt som et argument i konkurransen med andre utdanninger og læresteder: «På NTNU får du mye kunnskap per vekttall».

Dette stiller krav til faglærerne om å lage fag som holder høyt internasjonalt nivå. Som student ville jeg bli svært skuffet over faglærerne dersom de lager fag som ikke tåler sammenlikning med tilsvarende fag på andre norske eller utenlandske læresteder.

«NTNU Research Highlights» på NTNUs engelske nettsider er en oversikt over noen forskningsområder der NTNU holder høyt internasjonalt nivå. Hvorfor finnes det ikke en tilsvarende «skryteside» på norsk?

Både Norge og resten av verden mangler forbilder innen naturvitenskap og teknologi. NTNU har fostret mange potensielle forbilder for ungdom med interesser for naturvitenskap og teknologi. Johan Ugelstad og Jens Balchen er bare to fritt valgte eksempler, eller hva med de

to nobelprisvinnerne NTH har fostret; Lars Onsager og Ivar Giæver? Som elev i vgs. ville jeg blitt inspirert av å lese om slike personligheter.

På NIF-møtet «Kompetanse vs siving.-grad» 29.11.01 på NTNU ble det, som så mange ganger før, påpekt at siving.-studentenes gjennomsnittlige ukentlige arbeidsinnsats er langt under de normerte 48 timer pr uke. Hvorfor? Man høster som man sår!

Når NTNU ikke lover et krevende kvalitetsstudium, så kan en heller ikke forvente at alle som søker seg hit, forventer det og er innstilt på og motivert til å jobbe så mye som ønskelig. De som forventer et krevende studium og er innstilt på å jobbe mye, blir møtt av ex.phil.-fag på nivå med de enklere fagene i vgs. Det motiverer heller ikke til stor innsats.

Rekrutteringen til mange av siving.-linjene ved NT- og IVT-fakultetet har vært dårlig de siste årene. På kjemi og materialteknologi er over halvparten av plassene ubesatt i 1. og 2. årskurs. I lys av dette er jeg overrasket over hvilke oppgaver NTNUs ledelse har prioritert når de har tredd fakultetsomorganisering og bokstavkarakterer nedover hodene på mer eller mindre protesterende studenter og ansatte.

NTNUs renommé i næringslivet, og i samfunnet forøvrig, er uløselig knyttet til hvor dyktige kandidater som utdannes. Det samme er rekruttering av vitenskapelig personell til NTNU. For å utdanne best mulig kandidater er det en absolutt forutsetning å sikre seg de med størst potensial fra vgs.

Rekrutteringsarbeid er ikke en utgift, men en investering som kan gi enorm avkastning for et lærested. Som en nokså relevant analogi tror jeg man kan si at en fotballklubb i eliteserien som ikke stadig får nye gode spillere, vil i løpet av få år rykke ned...og i hvert fall ikke hevde seg internasjonalt.

Sverre Magnus Selbach
selbach@stud.ntnu.no
2. årskurs, Materialteknologi

Svar på julenøtter

Elektronøtt. Svaret er 5/6 ohm. Trikset er å forenkle strukturen ved å finne de såkalte ekvipotensialflatene– punkt som har samme spenningsnivå og som derfor kan kobles sammen uten at det gjør noen forskjell. De tre motstandene som møtes i hjørnet A, kan kobles sammen i begge ender, det samme for motstandene i B-hjørnet. Da blir det lett å se at kretsen består av tre 1 ohms motstander i parallell (til sammen 1/3 ohm), deretter seks i parallell (1/6 ohm) og så tre i parallell igjen (1/3 ohm).

Filosofnøtt. Det ligger en selvmotsigelse i filosofens utsagn. Han kan holde ord og gi henne armbåndet, men vil da være i motstrid med utsagnet om at det skal være en overraskelse. Han kan holde ord om at det er en overraskelse og gi henne en jukeboks, men da bryter han løftet om å gi henne armbåndet. På julekvelden blir kona overrasket over å få et logisk uventet armbånd.

Maskinnøtt. Boltene beholder samme posisjon i forhold til hverandre. Situasjonen er analog til en mann som går oppover en rulletrapp som beveger seg nedover. Når mann og trapp har samme fart, står mannen i ro.

Gudmund Stang til minne



Gudmund Stang døde 4. januar 2002 etter lang tids sykdom. Han var født i 1933 i Buenos Aires i Argentina, og fullførte skolegangen der inntil artium. Deretter studerte han ved universitetet i Oslo, der han avla cand. philol.-eksamen med hovedfag i historie i 1962. Studietiden innebar også at han ble engasjert i det studentpolitiske miljøet, som et sentralt medlem i Den konservative Studenterforening og Studentersamfundet, og som bærende kraft i Minervas Kvartalsskrift, der han var redaktør 1958-67.

Etter eksamen ble han ansatt som høyskolelektor ved Norges Handelshøyskole i Bergen, en stilling han hadde inntil han fikk NAVF-stipendium i 1965. I årene 1967-70 var han assistant professor i skandinavisk historie ved University of Minnesota. Også senere har han holdt flere gjesteforelesninger ved amerikanske universiteter. Etter hjemkomsten til Norge hadde han vikariat ved universitetet i Oslo et år og et år som lektor i gymnaset, før han ble ansatt ved Universitetet i Trondheim i 1972.

Fra 1969 var det satt i gang grunnfagsundervisning i samfunnskunnskap ved universitetet i Trondheim, og historie var

en av komponentene i dette. Gudmund Stang ble ansatt for å undervise i økonomisk og sosial historie her. Fra 1973 var stillingen knyttet til Historisk institutt. På den tiden var flere av instituttene innenfor filologiske og samfunnsvitenskapelige fag flyttet inn i industrilokalene på Lade, i påvente av de nye universitetslokalene på Dragvoll i 1978. Det var først da også samfunnsvitenskapene flyttet fra Lade til Dragvoll at Gudmund Stang også flyttet dit, og for alvor ble integrert i Historisk institutt, men fortsatt med den samme undervisningsforpliktelsen overfor samfunnskunnskap.

Undervisningen har vært rettet både mot studenter i samfunnskunnskap og i historie. Gjennom årene har han også veiledet flere historiestudenter fram mot hovedfag. Et av Gudmunds fortrinn har nettopp vært hans store interesse for og velvilje mot studentene. Mange hovedfagsstudenter ser med glede tilbake på langvarige veiledningsseanser med ham.

Gudmund Stangs forskningsinteresser rettet seg mot nordisk, britisk og latin-amerikansk historie. Særlig arbeidet han med Latin-Amerika, der byplanlegging i det spanske Amerika var ett av hans prosjekter, skandinaviske ingeniørers utvandring til Latin-Amerika et annet. Arbeidet med byplanlegging ble ført videre i komparativ retning, og resulterte blant annet i en artikkel i jubileumboken til Cicignon-jubileet i Trondheim i 1981. På Historisk institutt kjenner vi ham som en svært belest og bredt orientert historiker, som alltid har kunnet bidra med kloke og innsiktsfulle innlegg og kommentarer i seminarer. Hans bakgrunn fra Argentina, med engelsk skolegang og norsk familie preget ham. Han hadde

mye av den engelske gentleman i seg – en dannet, konservativ mann. Man kunne nok være uenig med ham, men hans synspunkter var alltid verdt å lytte til. For mange – hovedfagsstudenter, doktorgradsstudenter og kolleger – har Gudmund vært en viktig samtalepartner, der hans brede orientering kom til sin rett.

Hans kunstneriske interesser og evner har også gitt viktige bidrag, blant annet i forbindelse med utsmykningen av universitetet på Dragvoll, der han var en sentral person. Han engasjerte seg også ivrig i situasjonen ved Universitetsbiblioteket, der han satt i styret i mange år, fra 1990-1996 som en usedvanlig aktiv og interessert styreleder. Dette var i en spesielt krevende periode for biblioteket, da det gamle Universitetsbiblioteket med utgangspunkt i AVH og Viten-skapsselskapet skulle smeltes sammen med Medisinsk bibliotek og Teknisk bibliotek til det nye Universitetsbiblioteket. Gudmund Stang var også innvalgt som medlem av Viten-skapsselskapet.

Sykdommen rammet Gudmund allerede for tre år siden, men han har ikke vært villig til å gi etter for den. Til tross for at han ble stadig tydeligere plaget, har han helt til i høst holdt fast ved undervisningen og kontakten med studentene, som ga både ham og studentene så mye. Også for fremtiden hadde han planer – for våren hadde han planlagt et nytt mellomfagskurs i moderne økonomisk historie. Hans pågangsmot og hans omsorg for miljøet ved instituttet har vært beundringsverdig.

Ida Bull
instituttleder ved Historisk institutt, NTNU

Mensanøtt. Neste figur er A. Figurene viser de første bokstavene i alfabetet fra A til H, sett fra høyre. Figur A viser neste bokstav, som er I.

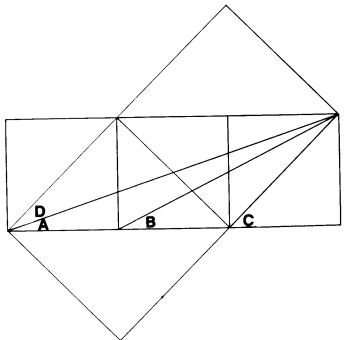
Fysikknøtt. Det tar lengre tid å fly en rundtur når det blåser. Jo sterkere det blåser, jo lengre tid tar det. Når vindhastigheten blir like høy som flyets hastighet, vil flyet gå tomt for drivstoff før det kommer fram.

Nytt på Nytt-nøtt. Gjenstandene som er avbildet i gruppe 1, forekommer alle parvis, unntatt soluret. Derfor skal det ut. Gruppe 2 viser gjenstander det går an å putte ting i, unntatt stolen. I gruppe 3 slår du på tingene, unntatt jojoen. Gruppe 4 viser utendørsting, men disketten faller utenfor. Gruppe 5 viser sammenleggbare gjenstander, men filmrullen hører ikke til. I gruppe 6 er det ting som beveger seg opp og ned, men spikeren stiller i enveisklassen. Siste gruppe inneholder ting som må puttes på plass i andre gjenstander for å gjøre nytte for seg. Det kan du til nød si gjelder også for øyet, men det er det som hører minst hjemme

blant de øvrige.

Den skjulte tilleggsoppgaven var å finne ut hvilken av de andre gruppene de utstøtte gjenstandene kunne plasseres i. Solur: gruppe 4, stol: gruppe 5, jo-jo: gruppe 6, diskett: gruppe 7, filmrull: gruppe 7, spiker: gruppe 3, øye: gruppe 1.

Mattenøtt. Vi glemte å presisere at det var tre kvadrater som var vist på figuren, men antar at de fleste skjønnte eller målte seg til det. Det flere bevismetoder som duger, men her er en grei løsning: På figuren med hjelpelinjer vil vinkelen D være lik B fordi begge er korresponderende vinkler i to likedannede, rettvinklede trekanter. Og A og D ser vi til sammen vil være lik C.



Arkitektknøtt. Figur c viser hvordan de gamle grekere bygde Parthenon. Søylenes tipper litt innover, gulvet buler litt oppover. Hadde de ikke bygget på denne måten, ville det stolte byggverket se ut omtrent som på figur b.

Brannvernledernøtt.

To forslag til løsning:
I I I - I = I I
V I - I = V

Julestjernenøtt. Den laves-te kanna tar mest vann, og det er fordi tuten er like høy som kanna. Den høysete kanna har lavere tut, og kan ikke fylles helt opp før vannet renner ut.

Arne Asphjell

fra biblioteket

I denne spalten vil vi i tida framover gi deg tips og råd om hvordan du får mest glede og nytte av ditt universitetsbibliotek.

Sjekk internettkildene

De samme kriteriene for kildekritikk gjelder for informasjon fra internett som for annen dokumentasjon. Men i tillegg må vi se etter en del andre ting når vi bruker informasjon fra webressurser som kilde. Hvem som helst kan legge ut sider på www, og en god del av det som ligger der, er useriøst. Problemet er at det kan se helt tilforlatelig ut. Derfor er det svært viktig å sjekke hvem som har produsert ressursene, hvilken hensikt de har med dem, og hvilket faglig nivå de ligger på.

Her er noen tips om hvordan vi skal evaluere internettkilder.

Opphav – forfatterskap

- ✓ Er informasjonen pålitelig?
- ✓ Sjekk forfatterens troverdighet og tilhørighet. Er forfatteren ekspert på dette området?
- ✓ Står en anerkjent organisasjon eller ekspert bak webressursen?
- ✓ Er informasjonskildene angitt? Kan du verifisere eller kontrollere informasjonen?
- ✓ Kan forfatteren kontaktes for nærmere opplysninger?
- ✓ Er innholdet nøytralt eller subjektivt? Undersøk om forfatter eller organisasjon har en spesiell hensikt eller baktanke med ressursen.

Omfang – dekning

- ✓ Er stoffet på dette nettstedet nyttig, unikt og presist?
- ✓ Gjentar ressursen bare informasjon fra andre nettsteder?
- ✓ Er kvaliteten og faglig nivå godt nok?
- ✓ Er informasjonen tilgjengelig i andre format?
- ✓ Går hensikten med webressursen tydelig fram? Oppfyller den hensikten?
- ✓ Hva inneholder ressursen? Hvilke emneområder, tidsperioder, format eller materialtyper dekker den?
- ✓ Består informasjonen av fakta eller av meningsyttringer?
- ✓ Inneholder webressursen originalinformasjon eller består den av bare av lenker?
- ✓ Hvor ofte blir den oppdatert?
- ✓ Har den klare og åpenbare pekere til nytt innhold?

Format og presentasjon

- ✓ Er informasjonen lett tilgjengelig? Hvor mange lenker må du gå via for å komme til nyttig informasjon?
- ✓ Hvordan er kvaliteten på de grafiske illustrasjonene? Utdyper de emnet eller avleder de oppmerksomheten i forhold til innholdet?
- ✓ Går det klart fram hvem målgruppen er?
- ✓ Er oppsettet av lenker for overlesset?
- ✓ Har nettstedet egen søkemaskin?
- ✓ Er det enkelt å bla i eller søke i ressursen?

Kostnader og tilgjengelighet

- ✓ Er webressursen tilgjengelig på jevn basis?
- ✓ Er responstiden kort?
- ✓ Hvor mange lenker var døde?
- ✓ Er det en betalingsressurs? Har ikke-medlemmer tilgang til deler av ressursen?
- ✓ Må du registrere navn og passord før du bruker den?

Andre tips:

- ✓ Sjekk opplysningene i toppen og bunnen av skjermen for å bestemme forfatter og kilde.
- ✓ Sjekk domenenavnet i nettadressen. Det identifiserer innehaveren av nettstedet. Her er en oversikt over de mest vanlige domenenavnene, hovedsakelig brukt i USA:
.com er som regel kommersielle sider
.edu er en side fra amerikansk utdanningsinstitusjon
.gov er offentlig informasjon fra USAs myndigheter
.mil er militær organisasjon
.net er nettverksressurser og stoff om internett o.a.
.org er organisasjon, som regel ikke-kommersielle
I britiske domenenavn er:
.ac akademiske organisasjoner
.co kommersielle organisasjoner
Landkode:
.no er landkode for Norge. Alle land har egen bokstavkode, men USA bruker sjelden sin.

I nettadresser betyr tegnet ~ som regel at det er en personlig web-side og ikke en organisasjons offisielle side. Som en tommelfinger-regel kan vi si at informasjon fra offentlige organisasjoner med domenenavn som .gov, .mil, er pålitelig og etterrettelig, fra utdanningsinstitusjoner med domene .edu og .ac likeså, men det kan også være studentenes egne hjemmesider.

Her finnes en god oversikt over materiale om vurdering og kvalitetssikring av webressurser i både elektronisk og trykt form:
<http://www.lib.vt.edu/research/evaluate/evalbiblio.html>

Sigvor Kvale



Stipendiat til skue

Snart kan stipendiaten Øyvind Ryen rive av seg løsbarten og legge politihjelmen på hylla. Musikkstykket Esther nærmer seg nemlig slutten på Trøndelag Teater, hvor Ryen har kledd rollen som en jovial og litt naiv konstabel. I de to månedene med formiddagsøvinger før premieren 30. november måtte Ryen roe litt ned på universitetet, og gikk der-

for ned til halv stilling på Institutt for materialteknologi. Men i desember og januar har det vært full kjøring med forming av aluminium ved Institutt for materialteknologi dagtid, og på kveldstid sang og dans på Trøndelag Teater. Stykket handler om unge Esther som er forelsket i sin universitetslærer. Siste sjans for å se en stipendiat synge og danse, er 2. februar



Stipendiaten til høyre i bildet.

FOTO: LASSE BERRE

Sorgmelding

Grunnet forsikringsvilkårene til koiene er det ikke lov å benytte vinflasker eller annet som lysestaker. Det er i den senere tid sendt ut minst to lysestaker til alle koiene. Vi ber brukerne av koiene om å respektere dette, og kun benytte lysestakene som finnes på koiene, melder NTNUI Klubbavis.

Logistikk

NOFOMA (Nordisk Forum i Materialadministrasjon) for 2002 er lagt til Trondheim i tidsrommet 12.-14. juni og med NTNU som arrangør. Konferansen, som i år holdes for 14. gang, er det største og viktigste forum i Skandinavia for logistikk. Sentrale temaer i år vil være global logistikk, e-handel og logistikk, integrerte forsyningslinjer/nettverk, logistikk og miljø, strategisk logistikk og allianser/samarbeid, logistikk og organisasjon, simulering og optimalisering, distribusjon og transport, tredje og fjerde parts logistikk. Mer informasjon om NOFOMA2002 finnes på www.nofoma.org

Adjø, KUF

Til den som ennå ikke har fått det med seg: Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet (KUF) er nå historie. Det nye departementet heter Undervisnings- og forskningsdepartementet (UFD). Kirkesakene er skilt ut og blitt samboere med kultursakene i annet nyopprettet departement som lyder navnet Kultur- og kirkedepartementet (KKD).

Samarbeid

NTNU har inngått samarbeid med Universidad de Buenos Aires i Argentina. Det var Institutt for arkeologi og kulturhistorie som satte i gang samarbeidet. Ved siden av arkeologi vil de to universitetene samarbeide når det gjelder arkitektutdanninga. NTNU har tidligere undertegnet samarbeidsavtaler med brasilianske og chilenske universiteter.

Chaffey i Kollegiet

Paul Chaffey og Hilde Haugsgjerd blir de eksterne representantene i kollegiet ved Universitetet i Oslo (UiO). Førstnevnte er mest kjent som profilert SV-politiker, men hoppet i 1997 av fra politikken til næringslivet. I dag er han administrerende direktør i NHOs nystiftede landsforening for IKT- og kunnskapsbedrifter, Abelia. Haugsgjerd er sjefredaktør i Dagsavisen. Mens NTNU har valgt å utvide de eksterne representantene fra to til fire i Kollegiet, fortsetter UiO med to. Chaffey og Haugsgjerd er tidligere studenter ved universitetet i hovedstaden.

Fra kilden

Gjennom mange år har uttrykket «å studere til sivilingeniør ved NTNU (tidligere: NTH) er som å drikke fra en brannslange», blitt benyttet på Gløshaugen. Det er jo godt sagt, men slett ikke oppfunnet av våre egne teknologer. Uttrykket stammer egentlig fra en tidligere direktør ved Massachusetts Institute of Technology, Jerome Weisner. Han brukte ofte setningen for å beskrive utdanningen ved berømte MIT.

For å illustrere utsagnet monterte en gruppe MIT-studenter en brannhydrant i en av MITs bygninger i 1991. Hydranten var laget som en fullt brukbar drikkefontene.



FOTO FRA MITS NETTSIDER.

Mørkere Sintef

Sintefs tradisjonelle farger i rødt, hvitt og blått er blitt borte ved inngangen av året. Også der i gården har de nemlig utarbeidet en ny grafisk profil. Hensikten er å profilere merkevaren Sintef slik at bedriften framstår som mer enhetlig i markedet. Hovedfargen er fortsatt blå, men skal være noe mørkere enn før.



Bok-Tanken

Historien om Skipsmodelltanken på Tyholt har nå blitt samlet mellom to permer. Rett før jul kom boka «Det er TANKEN som teller», skrevet av Sverre M. Nyrønning. Ulike episoder om «Tanken» blir belyst i boka gjennom intervjuer, artikler og bilder.

Det var Marintek som tok initiativet til et slikt verk for to år siden i anledning sitt 60-årsjubileum. Boka har et opplag på 2000 og er å få kjøpt hos Gnist Tapir.

på siden

Ironi

Eg var på politisk møte i går. Attac, antiglobaliseringsrørsla, stifta av NTNU-ar Arnulf Kolstad. Det er nokre år sidan sist eg var på eit slikt møte. Ein gong i ei fjern fortid sat vi i lenker og demonstrerte mot Altautbygging. Eller vi plukka kafibønner i Nicaragua. Eller vi gjekk til kollektiv boikott av Coca Cola fordi fagforeningsfolk i ein colafabrikk i Guatemala vart drept av dødsskvadronar som vart lønt av selskapet.

Den boikotten varte i to månader, så vart abstinensen for sterk. Det er greitt å vere politisk radikal, men når ein må forsake brusen sin... Alt har sin pris, veit du.

Stopp litt. Ser du kva eg gjer nå? Eg ironiserer med mitt eige politiske engasjement. Der ser du. Eg har fått «sjuka» eg óg. Ironisjuka. Den artar seg slik: Med ein gong ein kjem med eit politisk utsegn som ein meiner alvorleg, må ein straks markera ein ironisk distanse til det ein nett sa.

Tilbake til møtet. Grovt rekna var det tre grupperingar til stades: Unge folk, 20-26 år, var den største gruppa. Så var det dei noko eldre, frå 38 til 52, som kom anten gåande eller helst syklande til møtet. Den siste gruppa var dei «godt vaksne», frå 55 til 65, mange av dei kledd i tjuukk engelsk tweed i duse fargar. Gammalraddisane.

Men det var ei gruppe som mangla: Ironigenerasjonen, dei mellom 27 og 37. Dei som har angst for å meine noko reservasjonslaust. Dei som trekkjer seg. Dei som lét fram finstemte humoristiske rykingar i augekroken når dei vert konfrontert med sterkt engasjement.

Dei var der ikkje.

Er det tale om ein slags «lost generation»? Alle folka som begynte å lese Erlend Loe og sjå på Åpen Post utover på nittitalet – har ironien lagt seg utpå dei som eit teflonlag, der alt alvor prellar av?

Harald og Bård Tufte har utvikla skråblikket til ein kunstart. Det gjeld óg det famøse kyllingstuntet. Men der tok folks – spesielt TV2-reportarane – ironiske distanse brått slutt. Då Bård Tufte oppdaga det, gjorde han noko heilt nytt: Han argumenterte med eit slags mediepolitisk engasjement – ein harme over media si handsaming av Jagland. Bård Tufte vart mao. dødsens alvorleg. Men det er det som er problemet med å vera ironisk: Vi som høyrer på deg, greier ikkje å tru på deg når du brått føregir å vera heilt u-ironisk. Personleg trur eg Bård Tufte Johansen gir katta i media si handsaming av Jagland. Eg trur han vart så forskrekka over reaksjonane på kyllingstuntet, at han mista ironimaska for ein augneblink. Han finn den nok att.

Men det er lyspunkt: Dei mange unge på gårdsdagens møte ber bod om at ironien slepp taket. Ein kan håpe at det vert mogleg å engasjere seg utan reservasjonar.

Eg lurar på kva Bård Tufte hadde sagt om han var på Attacmøtet i går.

Middelhavsvektall

Arkeologistudentene i Trondheim får dette semesteret tilbud om å studere middelhavsarkeologi her nordafjells. Årsaken er ikke at studiets hovedprofil skal legges om, men at lærerkrefter innen dette faget er tilgjengelig i Trondheim akkurat nå. Tilbudet er et såkalt ekstraemne, det gir 7,5 vektall – og det er sannsynligvis en engangsforeteeelse.



Fullstendig studium i arkeologi ved UNIT?

Den 23. januar 1992 kunne Universitetsavisa fortelle at Vitenskapsmuseet hadde utarbeidet studieplan for et fullstendig arkeologistudium i Trondheim. Håpet var at først Kollegiet og deretter departementet ville gi sin varme tilslutning. – Vi vil gi en utdanning med en helt spesiell profil, sa professor Arne B. Johan-

sen på museets arkeologiske avdeling.

Håpet ble oppfylt, og i dag er arkeologistudiet i Trondheim for lengst solid etablert. Og, som professoren lovet, med sin helt særegne profil, der det legges vekt på maritim arkeologi, historisk arkeologi og teknologienes arkeologi.

Universitetsavisa

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

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

REDAKSJON: Medieseksjonen,
Informasjonsenheten
LAYOUT: Kolbjørn Skarpnes
TRYKK: ST-Trykk AS, Orkanger

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

NTNU

TELEFON: 73 59 55 40
TELEFAKS: 73 59 54 37
E-POST: medieseksjonen@adm.ntnu.no

