

# readme

Datastudentenes egen avis, 3. årgang nr. 1 2001

[www.abakus.ntnu.no/readme](http://www.abakus.ntnu.no/readme)

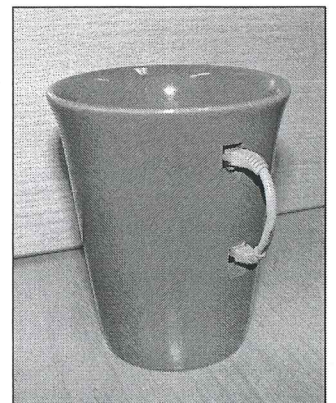


## Bits, bytes og DNA

Lei av datafag? Kombiner datastudiet med medisin, biologi og genetikk.

Side 5

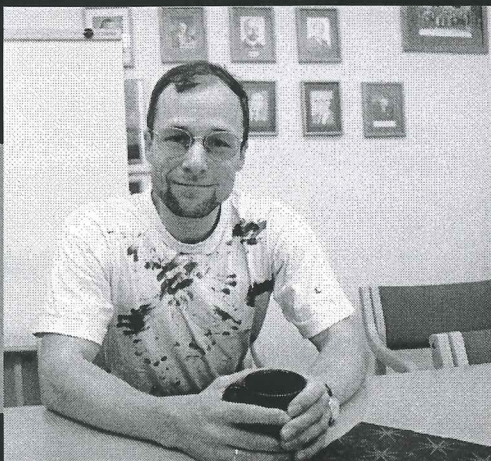
## Internett til kaffen



Nå kan også nerdene gå på byen. Nettcafétest for mailavhengige.

## Kunst i teknologien

Midten



Studentene stryker i matematikk. Dundas forklarer.

Side 3

Side 14-15

## Jobb for livet?

I disse tider møter folk stadig veggen. Den ene næringslivslederen etter den andre kan fortelle om hvordan det plutselig er umulig å komme seg opp om morgenen, og de ser seg nødt til å sykemelde seg over lengre tid. Utbrenthet er i ferd med å bli et motebegrep. Og takk for det.

For er det ikke nettopp i IT-bransjen at kravene til de ansatte er som høyest? Er det ikke her «åtte-til-fire-tilværelsen» er et negativt ladet uttrykk, som om man slutter å være etter at man går hjem fra jobben? Som om det å dyrke sine hobbyer og være sammen med venner og familie er en ikke-tilværelse.

Det er verdt å tenke over hva disse dynamiske, innovative selskapene egentlig kan tilby deg, bortsett fra høy lønn og fete opsjonsavtaler. Kanskje er det ikke så dumt å ha en jobb der du ikke må ha dårlig samvittighet fordi du går hjem før klokka ni. Der du kan skru av mobilen på hyttetur. Der du ikke får sparken fordi du dropper fredagspilsen og heller er i lag med venner som tror at java er en kaffesort. Kanskje er det ikke så dumt å ha et skille mellom arbeid og fritid.

Så når du skal ut i arbeidslivet; før du hopper på det feteste jobbtildbudet, hvorfor ikke tenke litt over hva som egentlig gir livet mening?

Matthias H. Heie

SKRIFTEN PÅ VEGGEN I TEKNOLOGIENS HØYBORG

$$\forall x \exists y (' \partial ') / \prod \sqrt{\Omega^x} \otimes$$

$$(\phi_{n+x} / y | x \setminus \in N \rightarrow R$$

$$\sum (\Delta \delta / * \setminus, xy \phi^{2\pi i f(x)})$$

O, Teorem  
på veggen der,  
hvem er smartest  
i landet her?

Hvorfor spørre?  
Du vet det da godt,  
den skarpeste hjerne  
har tenkeren fått

Men Teorem,  
min tankes skår,  
jeg deg betrakter  
men ei forstår

Du klager sårt,  
er sannheten grell?  
Mang en idé  
er irrasjonell

Akk, Teorem,  
nå gir jeg opp!  
Hva gjør slikt sludder  
på denne topp?

Sveinung Gundersen,  
3. klasse data

### I redaksjonen:

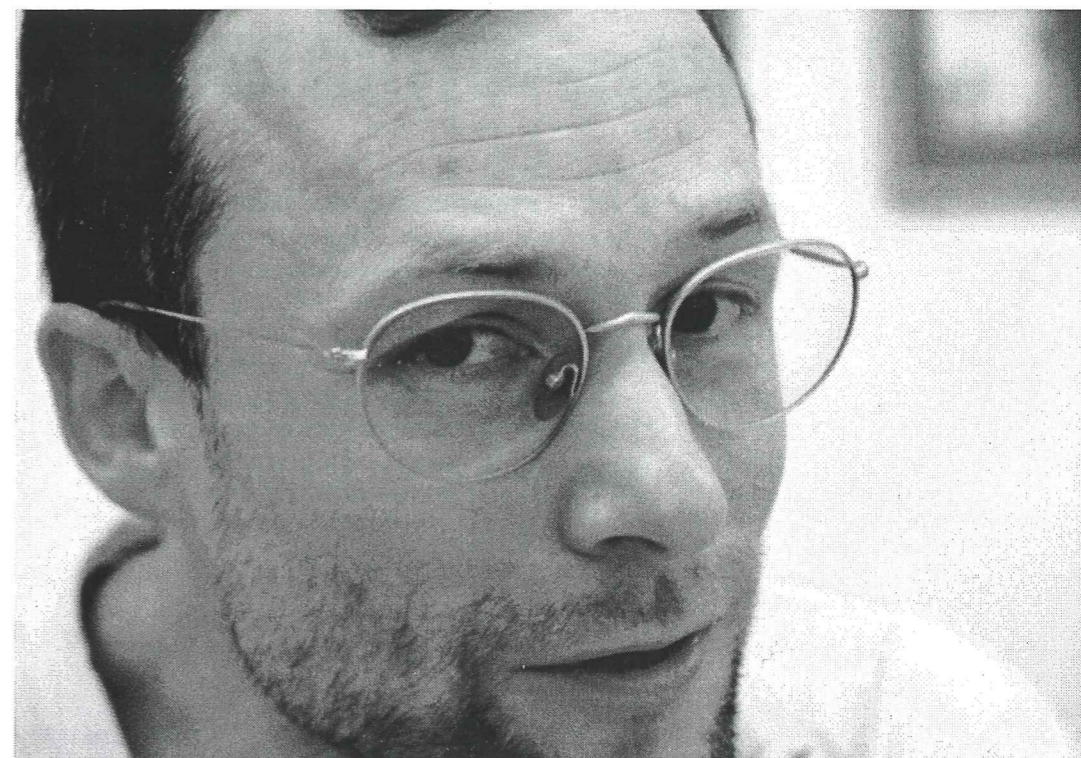
Ottar Viken Valvåg (Økonomisk ansvarlig)  
Christian Svehagen (Layoutansvarlig)  
Monica Bye (Fotoansvarlig)  
Ole A. Alsos (Webansvarlig)  
Svein Arne Aase (Sekretær)  
Svein Uno Kletvang (Trykkerikontakt)  
Egil Ferkingstad  
John Arne S. Pedersen  
Kristian M. Abrahamsen  
Marte Daae-Qvale Holmemo  
Olaug K. N. Østhus  
Øystein E. Thorvaldsen

### Ansvarlig redaktør:

Matthias H. Heie

readme

readme er utgitt med støtte fra Abakus linjeforening ved NTNU. Avisen er gratis og blir i hovedsak lest av datastudenter ved siv.ing.-studiet. Vi holder oss innenfor vanlig norsk presseetikk og har så vidt lest «Vær varsom plakaten». Opplaget på dette nummeret er på 1000 eksemplarer. Vi tar imot leserinnlegg på mailadresse: [readme@idi.ntnu.no](mailto:readme@idi.ntnu.no).



## Ad Dundas med matematikken

**Stillheten har snart senket seg etter at all presse har ropt høyt om studenters høye strykeprosent i matematikk.**

I tolvte etasje i Sentralbygg to sitter imidlertid bekymrede matematikkprofessorer og venter på at løsningen skal åpnebares. Førstamanuensis Bjørn Ian Dundas underviste datastudentene i faget SIF 5003 Matematikk 1. Høflig og samvittighetsfullt serverer han kaffe tidlig en fredags morgen.

- 29% strøk. Hva følte du da?

- Sensuren til datastudentene kom inn veldig sent, så jeg må nesten si at jeg ble lettet. Men det er jo ikke til å være glad og fornøyd av. Det er absolutt ikke et sunnhetstegn.

- Hvem har skylda?

- Det må være delt skyld, og jeg tror vi må ta vår del av skylda. Personlig tror jeg største del av årsaken ligger i at det er noe som er skjært mellom hva universitetet krever og mener, og hva studentene forventer, sier han diplomatisk.

Man har lest så mye om at den videregående skolen ikke gjør jobben sin. Dundas mener at man ikke kan plassere skurkene der. - Det er ikke bare den videregående skolen sin skyld, det har skjedd mye positivt i den

videregående skolen, men studentene kan ikke det samme de kunne før. Det er ikke det at studentene er blitt dummere, de kan noe annet.

- Og NTNU har ikke klart å tilpasse seg?

- Det er et spørsmål om NTNU vil tilpasse seg. Ingen av fakultetene vil senke på kravene. Når vi forlanger at de skal kunne det samme som før når de kommer ut i den andre enden, er det noen som har det vondt underveis.

At årets datakull er dummere eller sløvere enn tidligere kull, slår Dundas fra seg.

- På ingen måte. Denne klassen skiller seg positivt ut på mange måter.

Noen røster mener at det var oppgavene som var for vanskelige fordi kalkulatoren er blitt mer avanserte. Aner man en viss teknologidarwinisme?

- Vi tok kanskje fokus vekk fra det å kunne gjøre store, tunge regnetekniske oppgaver. Det er universitetet som har bestemt det nye kalkulatorreglementet. Sånn som det er nå vil det ikke fortsette. Vi kommer ikke til å kunne bruke de store, kraftige kalkulatoren framover. Jeg tror det er en sunn ting på et teknisk universitet å fokusere på at studentene skal kunne anvende det de har lært

ute i virkeligheten.

Hva som må gjøres framover, er i følge Dundas et politisk spørsmål. Klare mål er en forutsetning for gode tiltak. Han venter på å få et signal fra universitetet om hvilke målsetninger som skal prioriteres. Målene om stor gjennomstrømning og høy kvalitet er ikke nødvendigvis forenelige.

- Når vi får universitetets målsetninger prøver vi å følge dem.

- Hva synes du personlig, flest mulig sivilingeniører til samfunnet eller å få de flinkeste ut?

- Det må bli et snitt av de to tingene, det kan i svært liten grad bli en union. Det å undervise er jo alltid å gå på kompromisser. Så lenge politikken er at vi skal bygge på videregående skole, vil de som har gått seg vill et eller annet sted ha det hardt.

- Hva tror du kommer til å skje til neste år?

Lang stillhet. Bjørn Ian Dundas tenker seg godt om.

- Jeg håper i hvert fall at vi skal kunne bli enige om en fokusering der det vi ønsker at studentene skal sitte igjen med etter å ha gått gjennom grunnundervisningen er at de har fått et begrep tilstrekkelig til å kunne anvende det de har lært.

Det er ikke enighet om hva som

trengs å gjøres. Dundas tror at en segmentering der ikke alle studentene lærer det samme vil være positivt, selv om det står i konflikt med grunnidéen for sivilingeniørstudiet og ikke er spesielt kostnadseffektivt.

- Hvis vi skal ta studentene mer på alvor og bruke mer moderne undervisningsformer, kommer det til å koste. Å senke ambisjonsnivået er helt gratis, men da må noen si at det er det vi skal gjøre. Det dyreste er å gjøre undervisningen mer tilpasset de studentene vi har. Det er et krøsj mellom kulturer. Det veldig effektive NTH-systemet virker nok veldig fremmedartet.

- Trenger man å være god i matematikk for å bli en god sivilingeniør?

- Det varierer veldig. Jevnt over er svaret ja, men det finnes selvfølgelig eksempler på folk som har kommet gjennom sivilingeniørstudiet og aldri har gjort det bra i matematikk, men som klarer seg ypperlig der de er.

Dundas mener likevel det er håp for dem som strøk.

- Det er lang tradisjon for konter her på NTH. Men det er noe herk.



# Utrygge tider for TI-89

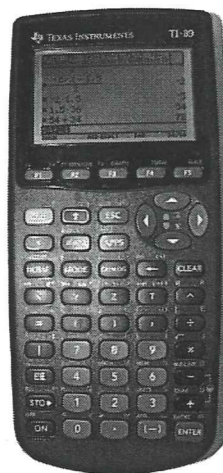
Hver semesterstart de siste åra har det gått rykter om at de mest avanserte kalkulatoren skulle bli forbudt.

Mulighetene for å jukse på eksamen ved å lagre deler av pensum i kalkulatoren minne, og for å løse de fleste oppgaver med et par tastetrykk har ført til stor misnøye hos fagstaben, som har mumlet om forbud og gode gamle dager. Og ikke uten grunn, dagens kalkulatorreglement er håpløst utdatert, og svært tungvint. Det har blant annet ført til klager fra kalkulatorprodusenter som har fått sine modeller utelukket, mens konkurrentens har vært tillatt.

## Puggeslutt

For å få noe annet enn en midler-

tidig løsning med stadig nye forbud har man derfor gått til det skritt å laget et helt nytt og enklere reglement. Dette vil gjelde fra og med jule-eksamenene 2001. For de som ikke liker pugg er dette godt nytt. Et av hovedmålene med det nye reglementet er at 80-90% av eksamene skal være såkalt «åpen bok-eksamen». Dette vil medføre en omfattende endring i eksamensoppgavene, noe vi allerede har sett begynnelsen på i en del fag nå til jul. Forhåpentligvis vil pensum og forelesninger forholdsvis raskt bli tilpas-




set disse endringene. I alle eksamensformene er kalkulator tillatt, men med unntak av den frieste varianten er det kun «Bestemt, enkel kalkulator» som er tillatt. Det er nedsatt et eget utvalg som skal komme fram til hva dette skal bety i praksis. Et sannsynlig alternativ er at NTNU vil godkjenne kun én kalkulator, som vil selges billig gjennom Tapir. Denne kalkulatoren vil være svært enkel (ikke noe mer avansert enn sinus og cosinus) og lett gjenkjennelig, slik at eksamensvaktene skal kunne foreta en reell kontroll. En tilsvarende ordning er allerede gjen-

nomført ved universitet i Oslo.

## Leverer Tapir?

Skulle NTNU-kalkulatoren bli virkelighet blir det spennende å se om Tapir er i stand til å levere, når alle studentene like før eksamen finner ut at de trenger ny kalkulator. Tapir er jo ikke bestandig like flinke til for eksempel å ha pensumlitteratur på lager.

 Øystein Thorvaldsen

# Fyllerør på IDI

Java-øvinger kan være tunge å komme seg gjennom. Fagstaben til programmeringskurset ville gjøre en morsom vri på en av årets øvinger. Ikke alle syntes den var like festlig.

Øvingsopplegget for dette semesteret skulle legges opp, og fagstaben hadde idémyldring. Slike idémyldringer fører gjerne til mange kreative innspill, og dette møtet var intet unntak i så måte.

## ropPaaElg()

Øving 2 i programmeringsfaget gikk i korthet ut på å lage en java-simulering av en typisk norsk studentfest. Hvert personobjekt skulle ha en promille-variabel, som skulle stige og synke i takt med at metodene drikk() og ropPaaElg() ble kalt. Fagstaben var tilfreds med resultatet.

Men ikke alle var like godt fornøyd. En tidligere student ved NTNU besøkte universitetets

hjemmesider for å sjekke hvordan staa var på gamleskolen. Da vedkommende surfet tilfeldig forbi programmeringsfagets hjemmesider, fikk han sannsynligvis kaffen i vranga. Hvertfall syntes han øving 2 i dette faget var svært upassende for en ærverdig institusjon som (tidligere) NTH, og han tok sporenstreks kontakt med instituttet.

- Vi ville unngå oppstyr rundt saken, og bestemte oss derfor for å gjøre visse endringer av øvingen, sier faglærer Guttorm Sindre.

- Vi har jo ingen kontroll med om mindreårige besøker sidene våre.

## Kapitulasjon

Assistentene i faget håpte å komme reaksjonene i forkjøpet ved å legge ut en advarsel om språkbruken, samt en alternativ cola light-versjon for lett påvirkelige sjeler. I denne utgaven skulle studentene

simulere en typisk norsk brusfest. En "Søk og erstatt"-operasjon ble iverksatt på originalteksten. Alle forekomster av ordene "pils" og "promille" ble erstattet med henholdsvis "brus" og "sukkernivå", og sukkernivået skulle justeres med metodene drikk() og dans(). Men raskt ble man klar over at dette sannsynligvis ikke kunne hindre mindreårige i å tyvtitte på hardcore-versjonen. Derfor ble den opprinnelige øvingsteksten tatt vekk og i sin helhet erstattet med cola-light-versjonen. Men

Guttorm Sindre føler ikke kapitulasjonen som et nederlag. - Det ironiske er at den sensurerte utgaven er enda morsommere, sett i lys av den første versjonen.

Begge øvingsversjonene kan leses på readme's hjemmeside.

 Matthias H. Heie

# Siv.ing. i Bioinformatikk

De to siste årene på datastudiet består gjerne av ytterligere dataspesialisering. Men det finnes alternativer. Kanskje du vil anvende datakunnskapen din på gener, medisin og biologi?

15. mai 2001 må årets tredjeklassinger velge emnekombinasjon for 4. og 5. klasse. Dette valget bestemmer gjerne hva prosjektarbeid og diplom kommer til å handle om. Valgmulighetene er de tradisjonelle datafagområdene; algoritmer, informasjonssystemer og flere andre. Nå er også et nytt fagområde på vei inn. Neste år vil daværende tredjeklassinger kunne velge bioinformatikk som en egen emnekombinasjon, på samme måte som f.eks. emnekombinasjonen databaser. Men også årets tredjeklassinger har mulighet til å skrive prosjekt og diplom om bioinformatikk.

## Bakgrunn

Norge har lenge ligget et stykke bak i forskning på genteknologi. Vi har rett og slett ikke satset så mye som f.eks. Sverige har gjort. Men etterhvert har også Norge kommet med. Mens Sverige, og andre som har kommet langt, ofte har det travelt med forskningen innenfor hvert fagområde, har NTNU og Norge sett at vår sjans er i samarbeid mellom fagområdene. Her på haugen har et unikt ekte tverrfaglig samarbeid allerede ført til viktige resultater og oppdagelser. Samarbeidet har også ført til at en har kartlagt svært mange spennende uløste oppgaver som ligger og venter på å bli angrepet av ivrige studenter.

Bioinformatikk handler om å finne naturens hemmelig-

heter. Hemmeligheter som ligger skjult i ufattelige mengder informasjon i genene. Genene styrer utviklingen av alt liv på jorden. De bestemte hvilken hårfarge du skulle få, og andre ting som allerede har skjedd. Men ikke nok med det. De bestemmer også, til en viss grad, hvordan ditt fremtidige liv kommer til å være. Hemmeligheten om kreft og mange andre sykdommer ligger skjult et sted i genene. Kanskje får du en av disse sykdommene eller kanskje kan du leve til du er 110.

Anvendelsesområdene for bioinformatikken er svært vidtrekkende. Umiddelbart ser man verdien for medisin og forståelsen av mennesket. Men også vår forvaltning av naturen påvirkes. Genteknologien brukes allerede nå til å finne de genene som gjør at organismer i naturen er spesielt overlevingsdyktige. Dette vil bare øke i fremtiden. Vi kommer til å finne flere og flere

gener som representerer ekstreme egenskaper. Kanskje finner vi genene for selvløsende hud, for immunitet mot farlige gifter, for senking av kroppstemperatur eller for enda mer fantastiske ting.

Genteknologien reiser mange viktige spørsmål. Teknologien kan gi oss utrolige muligheter, men den gir oss også ekstreme

etiske utfordringer. Skal en person med en ikke utbrutt uhelbredelig sykdom få vite at han er syk etter en gentest? Å kunne svare på slike spørsmål krever et etisk rammeverk og en etisk ryggrad.

## Datakraft

Jakten på hemmelighetene foregår med datakunnskap som graveverktøy. Det behøves datafolk med gode

kunnskaper for å behandle de store datamengdene og finne relasjonene mellom tilsynelatende urelaterte data. Men de arbeider selvsagt ikke alene. Biologer, medisinske personell og matematikere støtter prosessen. Datakompetansen er imidlertid helt nødvendig. Man trenger både kunnskap om algoritmer, databaser, datagruvedrift, modellering, bildeanalyse og kunnskapssystemer. Alt dette trengs for å utlede høyverdig informasjon fra dataene. Softwaremodellering får spesielle krav fra biologien, det tillates ikke bugs i modellert DNA... Det finnes også utfordringer innenfor simulering av biologiske prosesser i software og hardware.

## Muligheter ved NTNU

For årets tredjeklassinger ligger muligheten for bioinformatikkspesialisering i å ta noen basisfag innen biologi og



medisin. Siden det ennå ikke finnes noen egen emnekombinasjon for bioinformatikk, må en av de andre emnekombinasjonene velges. Studiehåndboka åpner imidlertid for at «bioinformatikk-fag» kan velges innenfor flere av emnekombinasjonene. Dersom en har tatt disse fagene, vil en altså ha mulighet til bioinformatikkrelatert prosjekt og diplom. De tre viktigste fagene er MDMIM100 Medisin for ikke-medisinere (høst), SIMBT110 Molekylærbiologi for teknologer (vår) og SIE3070 Modellering og identifisering av biologiske systemer (vår, kan endre navn). I følge studiehåndboken vil valg av disse fagene godkjennes etter søknad dersom det ikke kolliderer time- og eksamensplanmessig. Forslag og diskusjon om muligheter kan gjøres på readme's nettside under kommentarer til sakene.

Vi som studerer nå fikk ikke bli med i starten da datateknologi som fagområde ble formet. Men bioinformatikken formes nå, og spesialisering i bioinformatikk er vår sjans til å være med på å forme fremtiden innenfor et nytt fagfelt.

3.klassinger og andre som vil ha henvisning til mer informasjon kan kontakte skribenten.

 Svein A. Aase

# Over kjølen - igjen

Tidleg søndag morgon, faktisk klokka 7:00 har ein gjeng med sivingar samla seg utanfor Hovudbygget. Kvifor? For å reise til skiparadiset Åre!

Åre, plassen i ingenmannsland, med 51 skiheisar og minst like mange bakkar for ein kvar smak, har god grunn til å kalla seg Skandinavias største. Det burde absolutt være potensiale for ein fin skiferie. Ettersom veret var på topp, var det ingenting som hindra folk i å ha det gøy i bakken, same om det var slalåmski, snowboard eller andre gjenstandar som vart brukt. Litt knall og fall vart det, berre spør eit visst arr.kom-medlem, som dessverre tøffa seg litt for mykje.

## Afterski

Da klokka nærma seg tre-fire var det tid for den daglege afterskien. Folk stod som sild i tønne rundt livebandet, og feststemninga var på topp. Glasa vart fylte og tømte, dansen gjekk føre seg på borda, alt var som eit java-program der folk dansa etter som sukker-nivået steig.

Festen flaut deretter vidare til badstua, boblebadet eller eit vorspiel. Det var alltid eit eller anna vorspiel å finna, men kor mykje liv det vart der kom alltid an på folk, alkohol og musikken, så klart. Britney drog alltid folk sjølv om ingen ville tilstå det.

Ut over kvelden auka lydnivået, og folk byrja å finna på merkelege ting som å teikne med tannkrem på spegelen, søle drikka i taket, slokne på do, brenna folk med eingongskamera og andre ting ein gjer når har fått litt for mykje.

Men medaljen har også si baksida. Dagen etter hadde heile tredje etasje på hotellet fått



advarsel om å verta kasta ut viss ikkje det vart slutt på bråket. Det var heilt latterleg ettersom det var kun to rom som hadde laga kjempifesten. Men folk i tredje tok det ikkje så tungt, dei aktuelle bråkmakarane tok det faktisk som ei utfordring. Dei skulle ha ein advarsel kvar dag.

## Sterk frukost

Dagen derpå var ikkje så kjekk for alle. Fyllenervar kan faktisk føra til at ein bruker ein time på å komma seg ned ein bakke, som eigentleg tar eit kvarter. Andre tok dagen derpå fint og byrja med ein konjakk til frukost etterfølgd av ei sterk sterkøl.

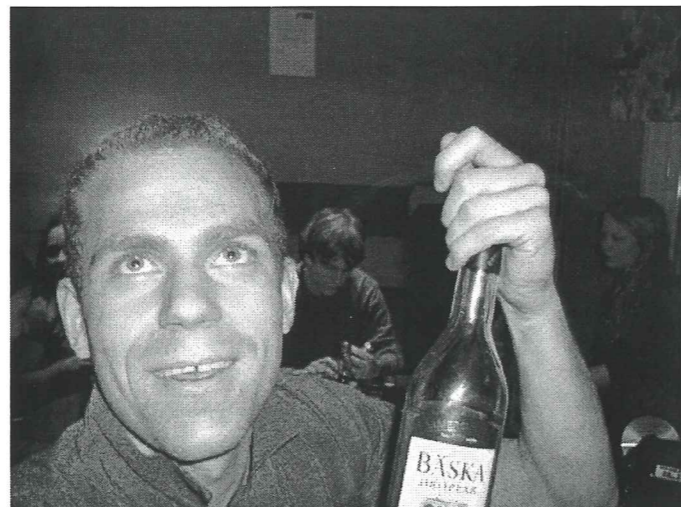
Heile veka var ein stor suksess, med ski, snø, fest og nye kjentfolk. Den som meiner at denne turen var berre fyll og tull, får berre meine det. Bedriftene vil sikkert sponsa oss til neste år og.



Olaug Østhus  
Frode Laukus (foto)



Nokon var tidleg oppe....

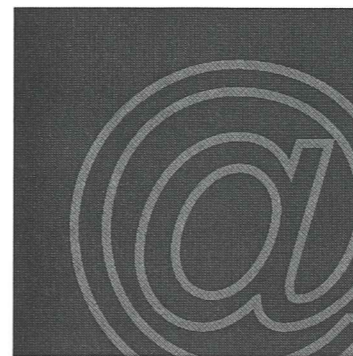


...andre hadde grunn til å ta morgonen meir med ro.

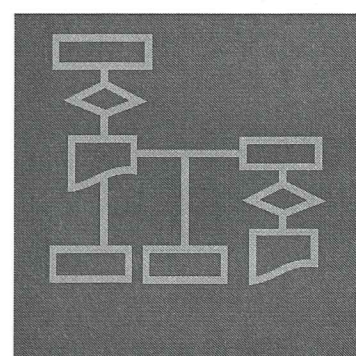
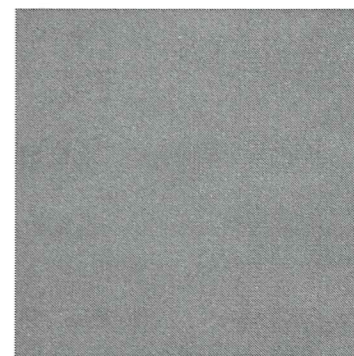
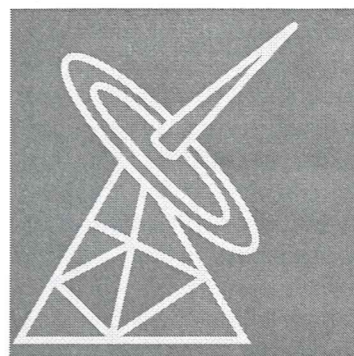
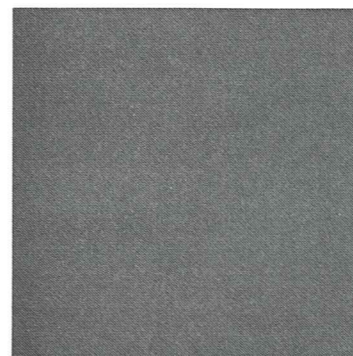
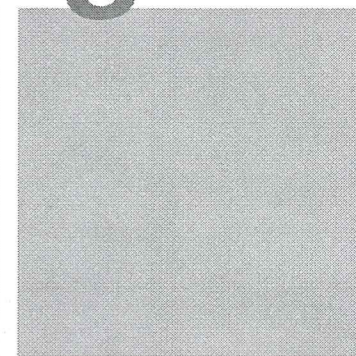
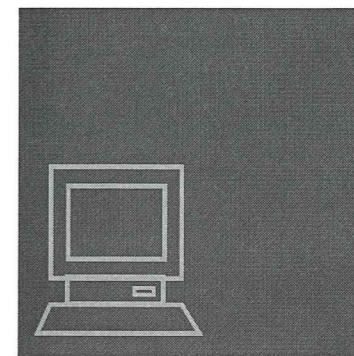


ARTHURANDERSEN

## Vil du være med å skape tidsriktige løsninger?



Web designere  
Web utviklere  
IT arkitekter



Keyword: HTML OR XML OR UML OR JAVA OR SQL OR FLASH OR ARIBA OR SIEBEL

Arthur Andersen Business Consulting er et av verdens mest spennende konsulent-selskaper. Vi er i dag 10 000 konsulenter på verdensbasis (80 i Norge og 270 i Norden).

Vi bygger nå enda sterkere kompetanse innen teknologi og trenger flere dyktige konsulenter som ønsker å jobbe med IT arkitektur, webdesign, samt implementering av eBusiness prosjekter.

Vår målsetting er å jobbe med dynamiske selskaper, og sikre at disse lykkes i den nye økonomien.

Vår prosjektsammensetning er variert innenfor strategi, forretningsutvikling, IT og eBusiness.

Vår kultur er preget av entreprenørskap, stor grad av fleksibilitet og med gode muligheter til å påvirke selskapets utvikling.

Arthur Andersen er et av verdens største multidisiplinære rådgivende selskap med over 72 000 ansatte fordelt på 385 kontorer over hele verden.

For mer informasjon kontakt:  
Marit Forsberg på 22 92 80 00  
eller via mail:  
marit.forsberg@no.arthurandersen.com

Jarle Høien på 22 92 80 00  
eller via mail:  
jarle.hoien@no.arthurandersen.com

The partner for  
success in the new  
economy

For mer informasjon  
om vår teknologi-  
satsning,  
møt opp på vår  
bedriftspresentasjon  
mandag den  
5. mars i EL-6  
klokken 18.00

Assurance • Business Consulting • Corporate Finance • eBusiness • Human Capital • Legal Services • Outsourcing • Risk Consulting • Tax Services

www.arthurandersen.com

© 2000 Arthur Andersen, All rights reserved

# real art

Sjøl på teknologi-mekkaet Gløshaugen fins det kunst. Du passerer verkene hver dag, men legger kanskje ikke merke til dem. Hvem har laget denne kunsten, og hva er meningen bak?

Ble du skremt første gang du hørte de rare pling-plong-lydene i Realfagbygget? Denne musikken er satt sammen av klangsekvenser skrevet av Arne Nordheim. Et program splitter opp sekvensene og setter dem sammen avhengig av lys, luftfuktighet og antall personer i bygget. Det samme programmet styrer plexiglasskubene med fargede lysrør som henger ved biblioteket. Rørene styres etter de samme datastyrte parametrene som musikken. Du må kanskje tilbringe altfor mye tid i Realfagbygget for å se sammenhengen, men det er en spennende idé likevel!

## Solprosjektet

De elleve tinnplataene som henger i trappa ned fra kantina er en del av Gunnar H. Gundersens «Solprosjekt». Den manglende (tolvte) plata er hengt opp bak en glasskule reist

opp i en stor stålkonstruksjon. Du kan se denne glasskula fra kantina. Kula fungerer som en gigantisk linse og er fylt med ca. 600 liter 96% sprit, som pumpes opp fra kjelleren i Realfagbygget. Solstrålene fokuseres gjennom linsa og risser et mønster inn i tinnplata. Denne nedtegningsprosessen foregår ett år før plata blir byttet ut. Noe av poenget er at mønsteret er en slags signatur av året som er gått. Kunstverket blir også sett på som en motsetning som utfyller musikksekvensene og lyset fra glasskubene: Musikken og fargene er et øyeblikksbilde mens avtegningene i metallplataene skjer ekstremt langsomt.

## Titteskap

Som man skjønner har det vært et høyt ambisjonsnivå på utsmykningen i Realfagbygget. Likevel fins det

humor. Du har sikkert sett noen av glassboksene innfelt i veggene rundt om i bygget (det fins for eksempel en ved inngangen til R2). Det fins åtte slike titteskap, og de er laget av kunstnerne Vibeke Slyngstad og Eirik Austlid. Hver av skulpturene i titteskapene står i sammenheng med en liten historie som er gjengitt ved siden av skapet. Begrepet 'serendepity' ('slumpetreff') skulle være en rød tråd gjennom historiene. Disse tildels absurde og morsomme småhistoriene er et resultat av samtaler med vitenskapelige ansatte og studenter ved NTNU, som ble bedt om å fortelle om noe som stod fjernt fra deres hverdag. Gipsmodellene i skapene fungerer som en slags kommentar til tekstene. Ta en titt på dem neste gang du går forbi.

## Kuriosa

Ellers anbefaler readme en tur opp i femte etasje i A-blokka i

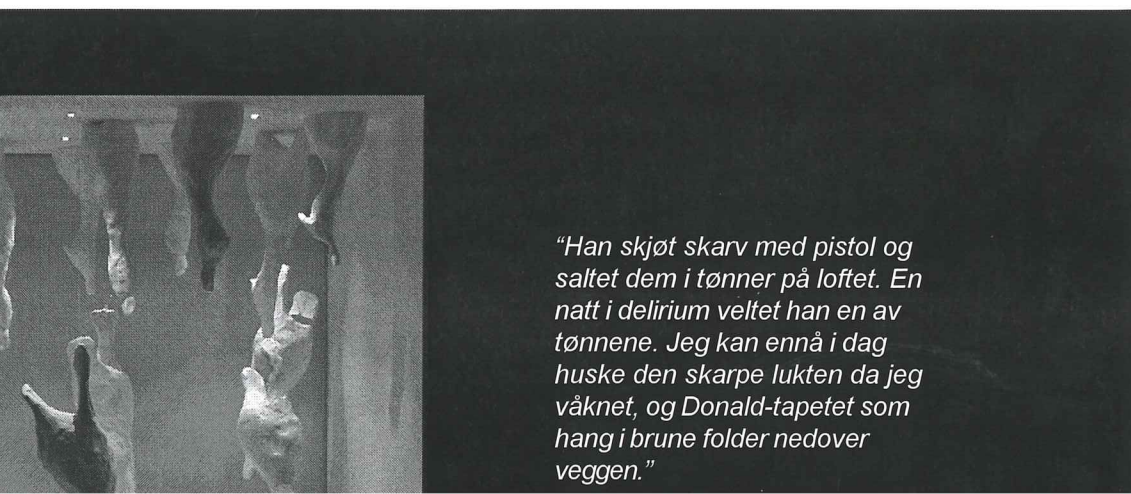
Realfagbygget. Her står nemlig parabolspeilet som tidligere stod i Fysikkbygget. Det er alltid gøy å bli forvridd, rotert og snudd opp ned til det ugjenkjennelige, også for de som vanligvis ikke liker å se seg sjøl i speilet! Av ting som bare er rare kan vi nevne den gigantiske transformatorfalloosen som av en eller annen grunn er plassert utenfor Elektro. readme utlover herved en belønning til den av leserne våre som gir den beste idéen til hva den kan brukes til.

Kilde: Utsmykkingsfondet for offentlige bygg

 Egil Ferkingstad  
Svein Uno Kletvang (foto)



Elektrofalloos: Kunst eller pornografi?



"Han skjøt skarv med pistol og saltet dem i tønner på loftet. En natt i delirium veltet han en av tønnene. Jeg kan ennå i dag huske den skarpe lukten da jeg våknet, og Donald-tapetet som hang i brune folder nedover veggen."





enkende?

## din fremtid hos oss

er enn bare å endre vårt navn. Våre tradisjonelle tjenester blir nå utvidet, ved at gasjerer seg i et nettverk av virksomheter som er med å påvirke det som skjer i den nye or våre medarbeidere betyr dette spennende utfordringer og nye muligheter.

omme i kontakt med flere dyktige personer som kan trives i vårt dynamiske og globale og som kan bidra med innovative ideer og løsninger. Vi stiller store krav til våre , både faglig og menneskelig, men tilbyr til gjengjeld en kontinuerlig utvikling av g kompetanse.

ad med CV, eksamenspapirer og eventuelle referanser til:

Rekrutteringsavd.

en 165

Skøyen

accenture.com

# Næringslivet selger seg

7. februar gikk IT-dagen av stabelen med pomp og prakt. Elektrobygget var fylt til randen av nyskjerrig og initiativrik ungdom som undersøkte muligheten for framtidige IT-jobber.

27 bedrifter stilte velvillig opp med prangende stands for å profilere seg for datastudenter ved Gløshaugen, men mest av alt for å dele ut Twist. Mange ville undersøke muligheten for å få en relevant sommerjobb. readme's utsendte lurte på det samme. Vi tok derfor en spørreunde for å se om det var noe særlig interesse blant landets ledende IT-bedrifter for å knytte til seg de kommende sivilingeniører.

Responser var i overkant positiv. Flertallet av de spurte

bedriftene (dessverre ikke Skatteetaten, som forresten stilte med en usedvanlig spennende stand) kunne røpe at de planla å ta inn flere studenter til sommerjobb. Det er her viktig å merke seg at det er snakk om sommerjobber med relevant arbeid. I IT-bransjen er det underskudd på folk med rett kompetanse så du trenger ikke å frykte å bli satt til å være kopiassistent en hel sommer. Bedriftene vet at dersom de gir deg en slik jobb, kommer du simpelthen ikke tilbake.

Antallet sommerjobber varierte selvsagt fra bedrift til bedrift, der de største bedriftene som Accenture og Telenor kunne tilby flest. Bedriftene ønsker seg selvsagt primært studenter fra



Er det sommerjobb å få her?

de eldste årskullene. Men selv om de fleste 1.- og 2.-klassingene som var på utkikk etter praksis ble møtt med hånlige latter og klapp på kinnet, kunne man også høre om 1.- og 2.-klassinger som

hadde fått napp på en attraktiv sommerjobb.

**r** Christian Svehagen  
Kristian Abrahamsen

## Livet etterpå

Tilhører du de som synes at studenttilværelsen er den beste tida i livet vårt? Eller synes du at livet på Gløshaugen er et blodslit og kan ikke vente til du er ferdig? Uansett, overgangen til arbeidslivet trenger ikke å bli spesielt traumatisk.

Øyvind Alsos er et godt eksempel på det. 22. desember kunne han lettet levere diplomoppgaven sin i fotonikk og endelig titulere seg Sivilingeniør. Etter en hektisk innsjutt kunne han gå rett inn i et nyoppstartet og spennende selskap, Photonics Technolo-

dent er egentlig at du får betalt for det du gjør, forteller Øyvind. I sin nye jobb arbeider han med de samme faglige utfordringene som han har holdt på med her på haugen. Etter å ha vært nesten klar for en markedsorientert jobb i Enitel i Oslo, hørte han ved en tilfeldighet om Photonics Technologies i ellefte time, og ordnet seg jobb der. Det angret han ikke på.

- I Photonics Technologies får jeg utviklet meg faglig mens jeg ennå har muligheten, argumenterer Øyvind. Han frykter at hvis man går rett inn i en mer administrativ jobb, blir det senere vanskelig å

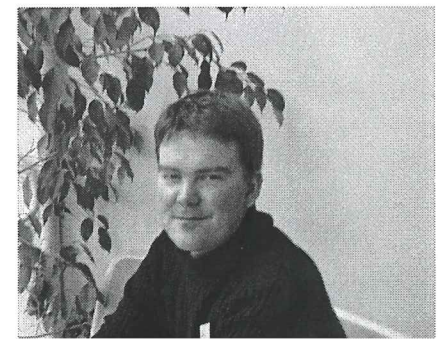
tilbød, var valget enkelt.

Ettersom mange av Øyvinds gamle studiekamerater også begynte i samme firma som han, ble overgangen desto mer smertefri. Hele klikken flyttet over fra lesesal til kontor, uten at miljøet forandret seg nevneverdig.

- Siden både selskapet og jeg er i en oppstartsfase, har arbeidet mitt så langt vært variert og til tider litt utenom det vanlige. For eksempel kjøpte jeg blomster for 6000 kroner her om dagen.

nemlig slik alt arbeid foregår. Der nytter det ikke å kun konsentrere seg om sin egen navle.

**r** Ottar V. Valvåg



# Nettbokhandlene - lite å spare

Pensumlitteratur kommer de færreste studenter utenom. Semester etter semester punger vi ut store summer til Tapir for å få det grunnlaget som skal til for å gjøre det best mulig på eksamen.

De fagansvarlige viser liten nåde, pensumlitteraturen i ett enkelt fag kommer ofte på over 500 kr til sammen. Enkelte fag ligger prisen til og med på over tusenlappen. Tanken på å redusere disse ekstreme utgiftene er lokkende. Å kjøpe brukte bøker er et rimelig alternativ, men blir vanskeligere jo høyere opp i studiet du kommer.

**Få tilbud**  
Et annet alternativ til Tapir er nettbokhandlerne. For tiden florerer det av slike på Internett. *readme* har gjort en liten undersøkelse av hvilke muligheter som fin-

nes i denne jungelen. Med utgangspunkt i to av de mest kjente alternativene, Bokkilden og Bol, har vi sammenlignet priser på pensumbøkene i vårsemesteret for de tre første årskursene på Datateknikk. Resultatet var heller deprimerende. Av alle disse pensumbøkene var det bare én bok som var mer enn 20 kr billigere enn på Tapir. Legger man så til nettbokhandlerens fraktgebyr på denne, står fortsatt Tapir igjen som vinneren. Fraktgebyret er altså en kjedelig faktor vi slipper når vi handler på Tapir, leveringstid er en annen. Denne varierer derimot fra butikk til butikk. Det kan også være litt vanskelig å vite om man virkelig har funnet riktig bok på nettet, da det ikke alltid står oppført hvilken utgave det er. Den store årsaken

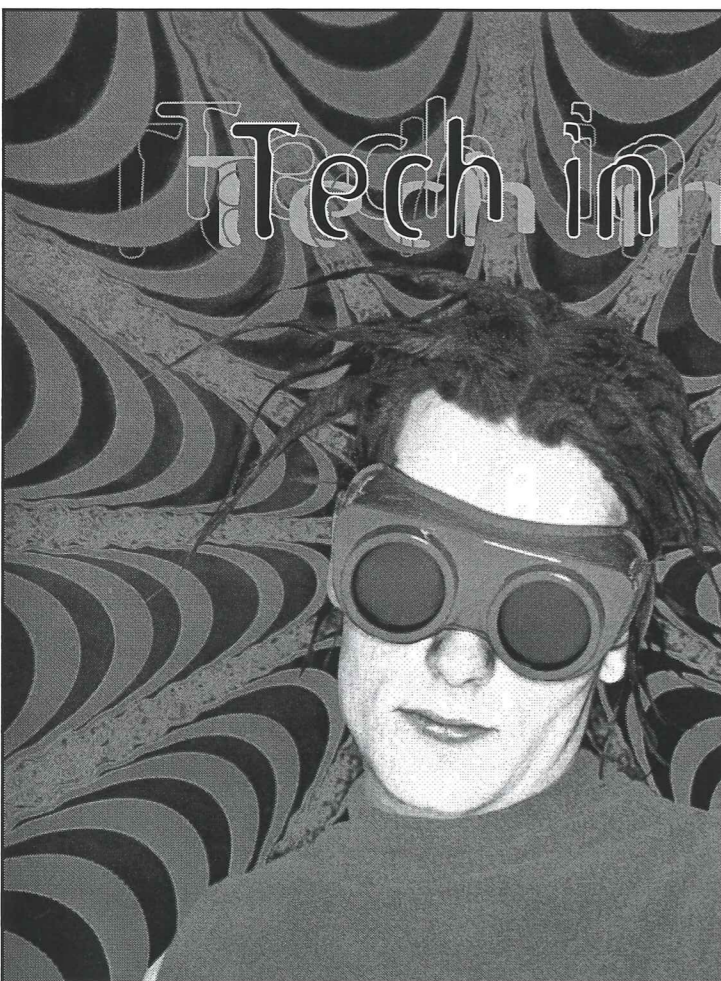
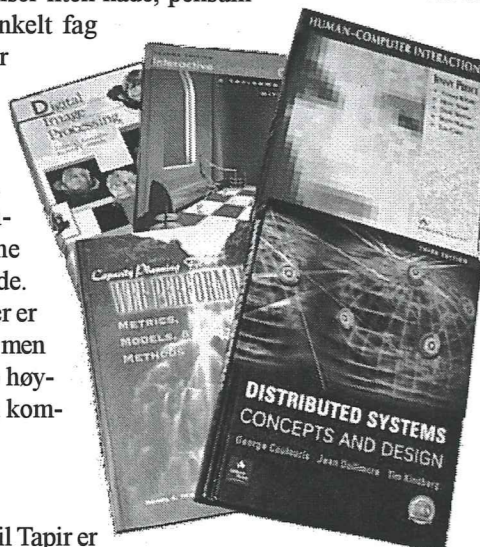
til at Tapir er billigst er vel deres tilbud hvor man får 11,2% rabatt på utenlandske bøker.

De tilbyr også enkelte bokpakker som inneholder hele pensum i et fag. Dette gir oss en viss kvantumsrabatt. Det er vanskeligere for nettbokhandlerne å tilby oss slike pakker, i og med at de ikke har oversikt over pensum-listene.

**Enkelte gullkorn**  
Men av og til kan man kanskje være heldig å finne tilbud hos nettbokhandlerne også. Bol hadde for eksempel gratis frakt hvis man bestilte for en gitt dato dette semesteret. Den som leter finner sikkert også andre uoppdagede kupp der ute. For eksempel kan en fysikkstudent kjøpe en bok i et avansert astrofysikk-fag til ca. 1100kr på en av nettbokhandlerne - den koster ca. 1600kr før rabatt på Tapir.



Monica Bye



# Tech in Depth

Photo: Peltier Högge

Velg en interaktiv innfallsvinkel til ny teknologi. På det nye nettstedet vårt kan du fordype deg i artikler, animasjoner og illustrasjoner. Her får du presentert noen av de løsningene som er avgjørende for at Statoil lykkes med utbygging av moderne olje- og gassfelt til havs. Velkommen under overflaten. Velkommen til Tech in Depth.

[www.statoil.com/techindepth](http://www.statoil.com/techindepth)



# Synspunkter, ja, klart det!

Har du noe du vil si? Godt eller vondt. Send et innlegg til [readme@idi.ntnu.no](mailto:readme@idi.ntnu.no), eller lever det nede på abakuskontoret. Alle innlegg må leveres med fullt navn, men retten til anonymitet kan forbeholdes. *readme* stiller seg ikke ansvarlig for synspunkter uttrykt i leserinnleggene som trykkes. Det beste innlegget under fullt navn premieres med en flaske vin.

# Diktatorisk øvingssensur

Som en god start på året var jeg tidlig ute med å laste ned øving 2. (*i programmeringsfaget, red anm.*) Jeg fikk altså tak i originalversjonen. Så var det noen som endret teksten og byttet ut pils med brus, og promille med sukkernivå, angivelig etter en klage...

Dette er noe av det verre jeg har sett (i alle fall i år). Så vidt meg bekjent er det ikke noe lovverk som hindrer obligatoriske øvinger ved universitet å ha et humoristisk innhold, så lenge humoren holder seg innenfor en allment akseptert standard. Jeg likte det morsomme innslaget i oppgaven - det gjorde meg rett og slett mer motivert til å løse den. Et morsomt eksempel kan vise akkurat det samme som et trøtt og kjedelig eksempel - og i tillegg vil sannsynligvis det morsomme eksemplet ha større læringseffekt og være en bedre motivasjonsfaktor.

Å ilegge seg selv, eller velge å bli ilagt en slik streng sensur som her er tilfelle - er ikke noe jeg liker. Satt litt på spissen minner dette mest om detaljstyring utført av stater vi ikke liker å sammenligne oss med.

Hvis noen skal overbevise meg om at oppgaveteksten var for grov for den beregnede aldersgruppen - skal det gode argumenter til. Studenter ved universitet har tross alt så godt som uten unntak fylt atten år. De aller fleste har hatt erfaringer med å drikke alkohol. Vi skal huske at studentårene er også en tid hvor man skal modnes ytterligere. Forberede seg mer på den "virkelige verden". Dersom man ikke takler oppgavetekster der pils og fest er nevnt tekstlig, er det min mening at man står i stor fare for å bli påvirket - i en eller annen ytterliggående retning - av de andre opplevelsene man kan få gjennom studentlivet.

Så mitt råd er: Gi klar beskjed om at så voksne mennesker som studenter bør være, skal klare å takle en slik humor. Hvis de ikke klarer å leve med den, må de som et minstekrav klare å overse den. Fortsett deretter å gi gode oppgavetekster slik at vi ikke kjeder oss i hjel med noe kjedelig svada!

Til slutt. Dersom instituttet absolutt skal pålegges en så streng sensur som det som har forekommet - bør det skje etter offentlig

debatt - og ikke etter klage fra enkeltpersoner/enkeltinstanser. Jeg vil ikke tolerere at man uten videre gjennomfører sensur på et så spinkelt grunnlag som her ser ut til å være tilfelle. La oss slippe å ende opp med "fyord-mulkter à la Demolition Man!

*Hans Chr. Falkenberg Olsen, 1. klasse, data*

*Hans Chr. Falkenberg Olsen vinner premien for beste leserinnlegg. *readme* gratulerer!*

# Noen er slemme mot gutten min

Jeg så leserinnlegget i forrige nummer av *readme*. Det var noen som ikke likte Mannfolkspillet og de hadde brukt mange stygge og ekle ord som jeg ikke vil gjengi. Til slutt skrev de at gutten min og de andre som hadde lagd spillet aldri ville få kjærestere. Jeg husker når jeg selv var liten. Vi hadde ikke så mye da. Husker at vi fikk en appelsin til jul og var kjempeglade. Ja, ja, det var ikke det jeg skulle skrive om nå. Da jeg var liten, pleide vi å erte de guttene vi likte. Hvis det var en jente som skrev innlegget fordi hun likte gutten min, håper jeg hun tar kontakt med

meg. Gutten min er jo gifteklar. Jeg og mormoren hans håper jo han har stiftet familie til neste jul. Hvis det forresten er noen andre jenter som leser dette, og er flinke til å koke og vaske, kan også de sende et brev til meg.

*Berit Sandve, Mammaen til Geir Kjetil*



Dette innlegget i forrige *readme* fikk Berit Sandve til å ta pennen fatt.

# Tilbud for kaffetørste

I landets store byer finnes det etter hvert en god del internettkafeer. Så også i den selv-erklærte teknologihovedstaden. Vårt ansvar som samfunnsopplysere bevisst, så vi oss nødt til å undersøke tilbudet. Her er derfor en anmeldelse av tre av dem.

Et søk på "Trondheim, internett, kafé" og diverse liknende formuleringer ga skuffende få resultater. Noen som kaller seg selv internettkafé må vel være mulig å finne på nettopp internett? Den gang ei. Mer tradisjonelle metoder som venner og bekjente, slentring gatelangs og Dagbladets kaféguide ble løsningen. Dette, nitidig

gjennomlesing av [www.wayout.com](http://www.wayout.com) sine sider om Trondheim, og Annas kafésider ([www.stud.ntnu.no/~nysetvol/](http://www.stud.ntnu.no/~nysetvol/)) ga oss til slutt en liste med kandidater. Etter å ha brukt noen timer på dette så vi vel egentlig ikke helt poenget i å oppsøke steder for å bruke internett, men pliktoppfyllende som vi er...

## Første stopp: Bajazzos Web(?) Café

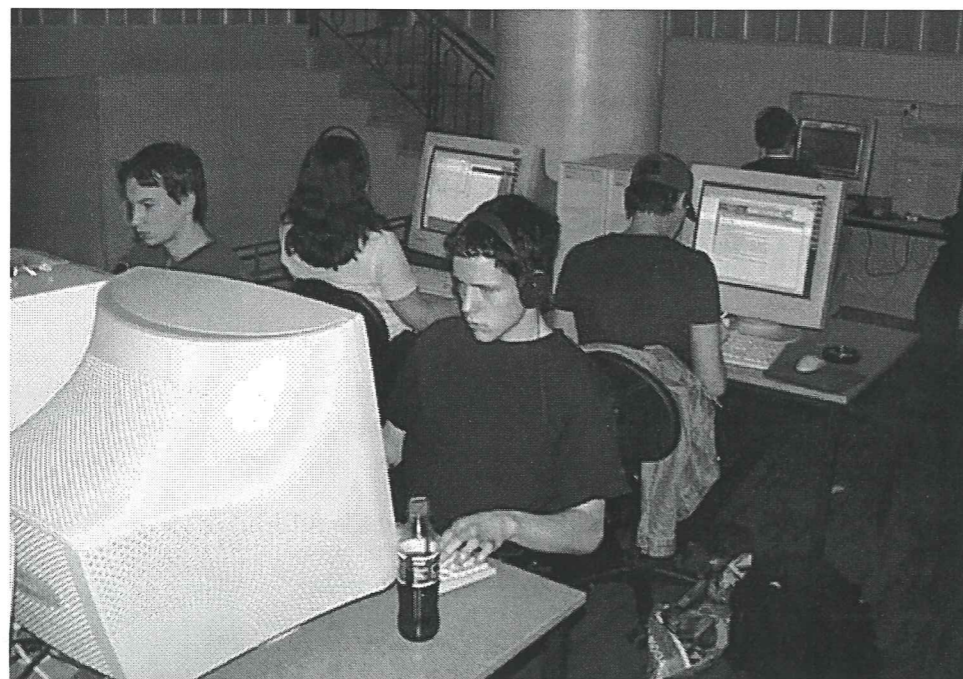
Vi entrer et litt dunkelt lokale, ser oss omkring og lur på om vi har kommet til riktig sted. Går ut igjen, kikker på skiltet på døra og konkluderer med at joda, det er her. Nytt forsøk. Kikker oss omkring, ser etter noe som kan minne om en datamaskin. Lengst inne i kroken, godt gjemt fra resten av kafeen finner vi det vi søker. To datamaskiner. Og mer overraskende en gammel mann som sjekker eposten sin.

Jaja, tenker vi og hanker tak i betjeninga, ei dame i 20-åra. «Du, vi kommer fra datastudentenes linjeforeningsavis [readme](http://readme). Vi skal ha en reportasje om webkaféene i byen. Kan vi ta oss en kikk, surfe litt og sånn?» Helt i orden sier dama, bare ikke still noen tekniske spørsmål. «Og forresten, vi har egentlig fire maskiner, men to er til reparasjon».

En rask sjekk avslører helt standard Pentium III maskiner, 17" skjermer og Windows 2000. Maskinene står ferdig pålogget som gjest. «Gjest» får ikke lov til å gjøre noe alvorlig galt, selv om vi kan herje fritt med Internet Options i Internet Explorer. Litt skummelt fordi alt du måtte legge igjen etter deg blir liggende tilgjengelig for nestemann som kommer. Vi finner f.eks. Skandiabanken-sertifikatet til ei som nok setter pris på at vi ikke nevner navnet hennes her.

Maskinene er helt greie i bruk, vi har tilgang til det vanlige valget av nettprogramvare, men spill er det tynt med. Hastigheten ut på nettet er grei nok, det går raskt å surfe, men vi har ikke Flash, så en del sider får vi ikke sett som de er ment å være.

Bajazzo har sikret seg godt mot ondsinnede sjeler med begrensede rettigheter for bruker, nyoppdatert antivirus og Windows 2000 med



Dataport: godt utstyrt

## Nerdenes mekka:

En skrikende kontrast til Bajazzos «Hei hvor er datamaskinene da?» Her spør vi oss heller, hvor er kafeen?

Også i Kjøpmannsgata treffer vi ei jente bak disken, som etter at vi har forklart hva vi vil henter en energisk kar som har mer peil på styre og stell der i gården. Han er svært så interessert i å fortelle oss om stedets fasiliteter. Vi får raskt klarhet i at her er konseptet mest lokalnett, litt internett og svært lite kafé. Det er til og med lov til å spise medbrakt her!

Utstyret imponerer mer enn hos Bajazzo, her er det 20 vasse datamaskiner med gigantiske 21" skjermer. Her kan man vrake og velge i alt av spill og nettprogrammer, men Office er det dårlig med. Vi får forklart at dette er fordi lisenskostnadene er så høye, og fordi Dataport ikke retter seg mot denne kundegruppa. Ytelsesmessig står ikke disse maskinene tilbake for noe, men hastigheten ut i den store verden kunne vært bedre. Dette er i ferd med å bedres ved at kapasiteten på linja skal fire-dobles. (Vi er likevel ikke i nærheten av den hastigheten som er tilgjengelig på Samskipnadens hybler.)

Prisene er meget hyggelige, vi slipper til og med å kjøpe kaffe, da vår vert gladelig spanderer. 30 kr/timen, med mulighet for tre måneders medlemskap som gir timespris på 20kr.

# nettsurfere

## Dataport

I tillegg er det egen nattakst i helgene som presser prisene enda lavere for dem som ofrer nattesøvnen. Og det er det mange som gjør, blant annet en god del studenter.

Dataport arrangerer egne spillturneringer, blant annet skal de snart ha uttak til NM i CounterStrike.

Som bruker på Dataport kan du gjøre stort sett hva du vil, utenom å surfe porno. Stedet har 18-års grense fordi de mener at «det finnes så mye rart der ute som vi gir brukerne tilgang til via våre maskiner at vi føler et visst ansvar for at de er modne nok». Likevel har de ingen problemer med kundemassen, som i følge personalet består av «ALT». Vi observerer riktignok en overvekt av unge gutter, selv om det bare er halvfullt tidlig på ettermiddagen. På kveldstid er det venteliste, derfor skal de snart utvide.

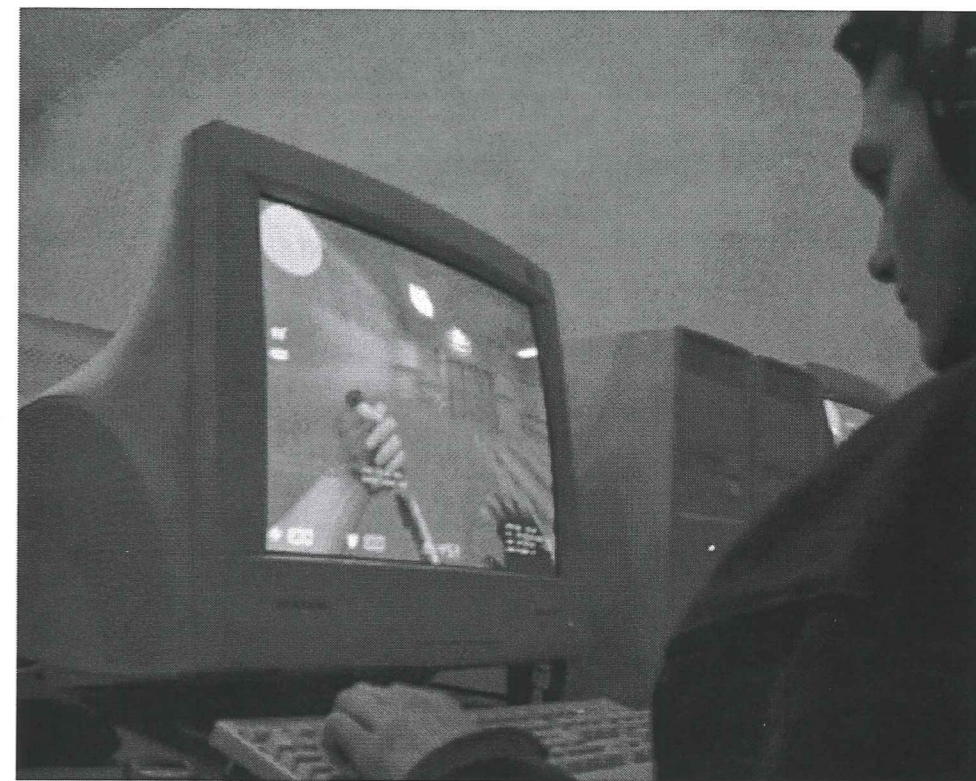
Det er ingen båser her, maskinene står i rekker på bord omtrent som på datasalene på NTNU, så privatlivet er det litt begrenset med. Man kan også få sin egen konto på en sentral server der man kan lagre ting en ukes tid.

**Konklusjon:** Skal du på kafé, ikke gå hit. Er du derimot ute etter å surfe, spille sammen med andre i nettverk og ha ganske så frie tøyler på bruken, er dette stedet! Et sted for jevnlig internettbruk.

## Store ambisjoner: Cafe.com

Midt i Prinsenkrysset ligger Trondheims nyeste internettkafé, åpnet 1. februar i år. Vi får et ganske annet inntrykk enn på Dataport. Dette er ingen internettkafé, men et sammensurium av multimediatjenester og kafé. Foreløpig består «kaféen» av tre avdelinger: en kafedel med storskjerm, en PC-del med 21 PC'er i båser og en PlayStation 2 del. Alt virker som om det er kastet i hop ganske nylig, og som vi får vite av daglig leder er ikke alt helt på plass enda. Han har store planer for konseptet som etter det vi skjønner skal omfatte alt. Om ikke lenge skal de utvide antall datamaskiner kraftig, nyinnrede hele stedet og det er dessuten planer om en restaurant-del.

Café.com ønsker med det planlagte mangfoldet sitt å henvende seg til alle kundegrupper, også forretningsfolk på gjennomreise. Derfor skal blant annet full Officepakke bli til-



Mokka og monsternmassakre

**r** Olaug Østhus  
Øystein E. Thorvaldsen  
Ole A. Alsos (foto)

gjengelig, bare man får lisenser fra Microsoft. Brenning av CD'er, printing o.l tilbys også, men til en rimelig stiv pris. Dette gjelder også timesprisen, den er 40kr, og i tillegg kommer et startgebyr på 15kr, uavhengig av brukstid.

Det differensierte tilbudet avspeiler seg også i klientellet, det er et ganske annet enn på Dataport og Webcaféen. Her er det unge og gamle, og til og med et par småbarnsfamilier.

Café.com skiller seg også ut med noe ingen av de to andre har, et eget system spesialtilpasset internettkaféer. Systemet er lagt opp slik at brukeren blir presentert for et «skall», man kommer aldri direkte til operativsystemet (Windows), og det er derfor sterkt begrenset hva man kan gjøre. I tillegg holder systemet orden på hvilke datamaskiner som er i bruk, og hvor lenge hver enkelt bruker har vært på. Når en bruker er ferdig tilbake-

stilles maskinen og er klar for en ny kunde. Det er også mulig for betjeningen å fjernstyre maskinene.

Akkurat som på Dataport skal både maskinparken og linjekapasiteten utvides kraftig med det første. Da skal samtlige maskiner, som er langt fra dvaske nå, oppgraderes til skikkelige monstre. I tillegg vil de ha lokaler som skal brukes til såkalte dataparties, der brukerne har med egne maskiner. De planlegger f.eks. å arrangere en midtnorsk utgave av The Gathering.

**Konklusjon:** Storebror ser deg, og du bør gjøre som han sier! Er du villig til å følge storebrors regler er dette et fint sted, med et utvalg i tjenester som ingen av de andre kan matche. Det gjenspeiler seg også i prisen, som er hakket stivere enn konkurrentenes.



# Livet på Gløshaugen

Nok en gang er LpG stolt over å kunne presentere **Anagram-mannen™**, superhelten som ved enkle ombyttinger av bokstaver finner iboende sannheter om aktuelle saker!

Velkommen, **Anagram-mannen™**! Hvilke saker har du for oss i dag?

Jo, det stemmer kanskje, men det er vel ikke det som er hovedpoenget...

Vel, ta for eksempel endringen i fakultetsstrukturen. Det vil nok vise seg at kollegiet der ikler NTNU en sur ekstrautgift.

Og hva kan man si om et endret kalkulatorreglement? Snu på bokstavene, og følgene er klare: At det snart kun er ok med rektangler uten tall!


Eh, nei det er vel å gå for langt. Har du forresten hørt om sensureringen av øving 2 i programmeringsfaget?

Åpenbart ikke. Vel, vår tid er nesten ute, men til slutt, hva synes du om den mye om-diskuterte flyttingen av...

...IDI til Fysikkbyggene? Med mine anagram-evner finner en like god ide skjult i bokstavene: **Bygg IDI en likkiste**. Fyl! Og det er alt jeg har å si om den saken.

Ja, slik går det når faglærer **Guttorm Sindre** med morsomme øvinger utfordrer læringsgamet. Det er det åpenbart ikke alle som er like fornøyde med.

Og godt er det. Med det sier vi takk til **Anagram-mannen™**, og minner om at det er blant bokstavene du finner sannheten.

Nevnte jeg at rektor **Emil Spjøtvoll** viser seg som en kjenner av amerikansk ol ved å være stolt over **Miller-kjøp**? 

Nei, og det tror jeg var like greit.

av Sander Siv. Ing. ©readme 02.2001

## Smått nett

### Husk å bestille flybillett

GUS ba oss nevne aktivitetsuka. Det gjør vi så gjerne: Vi minner tredjeklassingene om at de har fri i uke 11.

### Vanskelig å få has på

En reportasje i Dagens Næringsliv om "den nye økonomien" illustreres med Nasdaq, Bill Gates...og DVD-Jon! Greit nok at gutten var litt i media og klarte å drite seg ut en del, men å gjøre han til et symbol på den nye økonomien, er kanskje er å overvurdere hans rolle som GUI-programmerer.

### Aner vi en sammenheng?

Framfab sparker 340 ansatte i Sverige, skriver digi.no. Samtidig avlyste de bedriftspresentasjonen hos Abakus.

### Handlekraftig universitet

Universitetsledelsen har erklært 2001 til å bli handlingens år. Egentlig var planen at år 1999 skulle ha denne tittelen, men prosjektet ble utsatt på grunn av for korte høringsfrister, problemer med regnskapssystemet og formelle feil i saksbehandlingen.

### Politisk idédebatt

I Universitetsavisa nr. 02/01 karakteriserer Reidar Conradi IT Fornebu som stalinistisk. Vi vil vel snarere hevde at prosjektet er trotskijstisk.

### Grunnen til sen sensur

Mange andreklassinger lurar på hvorfor fysikkensensuren ble klar så sent i år. Dette skyldes blant annet at faglærer har brukt mye tid på å oppdatere fagets hjemmesider. Det som tidligere var en odysse i JavaScript-errors, er nå kun en hjemmeside blottet for oppdatert informasjon. Alle andreklassinger vil snart få tilsendt mail om dette.

### Søk utfordrende arbeidsoppgaver

På tavla utenfor Magneten fant vi en fascinerende stillingsannonse. Barco Graphics Kongsberg søker "Programmutvikklinger". Med tre skremmende stavfeil i ett og samme ord, kan bedriften med rette hevde å ha et faglig utfordrende arbeidsmiljø.

### Ny look - nye muligheter

Abakus' nettsider har fått nytt design. På grunn av tidligere problemer med overfylte arrangementer, er det nå gjort klin umulig å melde seg på via web. Forøvrig har webkom arbeidet så mye med disse sidene at de ikke har hatt tid til å lese pensum i brukergrensesnittfaget.

### Fosskok

Til slutt henviser vi alle som synes Babel-bingoen i Spitposten 03/01 var morsom, til originalen i readme's førsteutgave.