

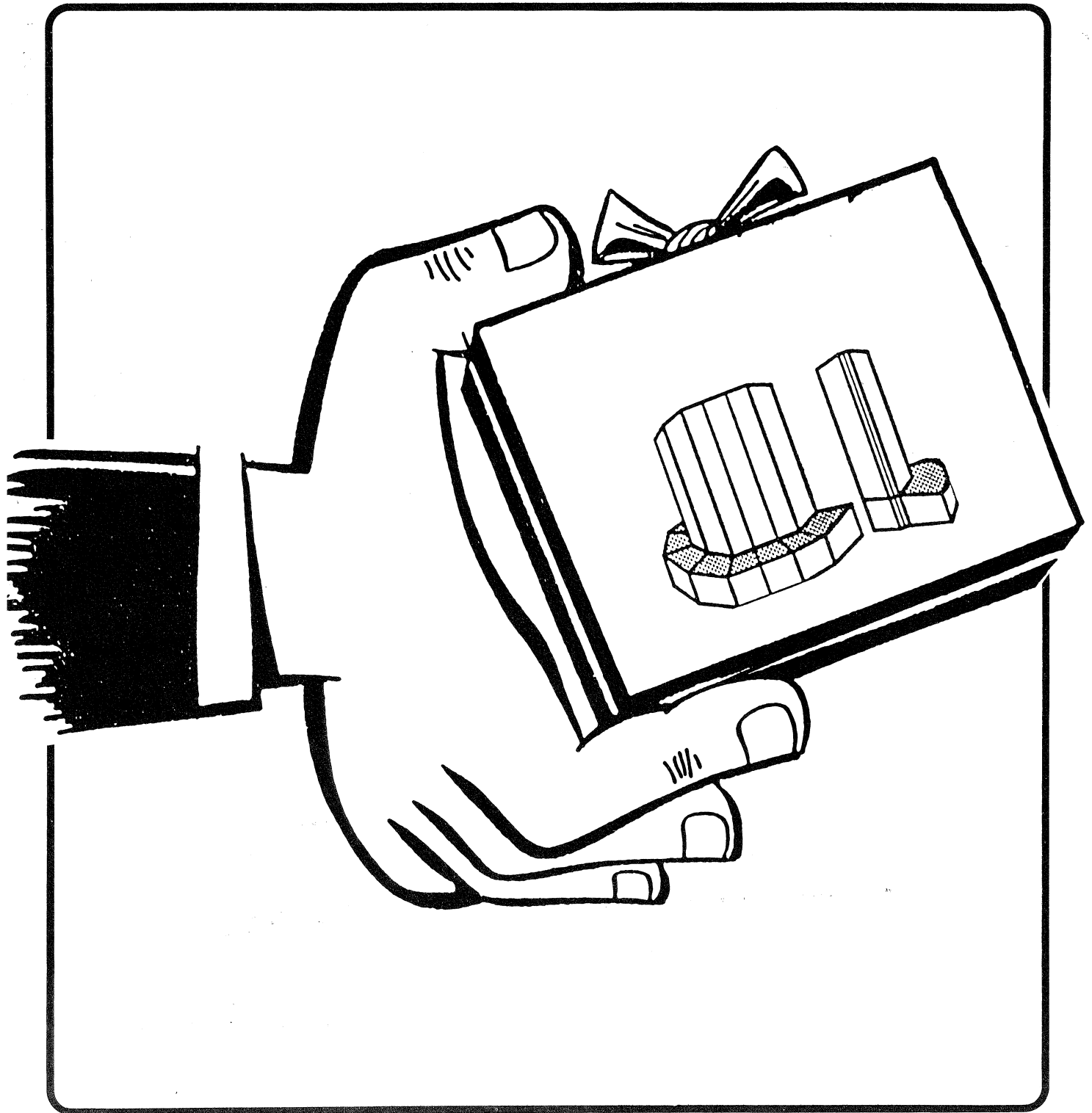
QRUN · QNYTT

QNFORMASJONSORGAN FOR QUNIT,
QREGNESENTRET VED QNIVERSITETET I QRONDHEIM

QR. 4

QRG. 13

12. DES. 1986



MIKROMASKINER

Det er nå ca. 3 år siden RUNIT kom igang med veiledningstjenester og salg av mikromaskiner og systemkomponenter. I det store og hele har NTH/RUNIT's policy for standardisering og etablering av rammeavtaler på utstyr og programvare hatt klare praktiske og økonomiske fordeler for hele UNIT-miljøet.

Et betydelig arbeid er nedlagt på vurdering av produkter innenfor sentrale områder for å utnytte mikromaskinene best mulig, både som lokal arbeidsstasjon og som terminal mot større maskiner.

På inst./avd. finnes det i dag en faglig kompetanse innenfor et bredt spekter av avanserte anvendelser. Videre framover vil RUNIT gi et tilbud av tjenester som naturlig og nødvendig må dekkes.

Fra d.d. omfatter dette:

DEMOROMMET SB II, 2. etg.

Åpningstider er tirsdag, onsdag og torsdag fra kl. 1200 til kl. 1500.

EKSPEDISJONEN SB II, 2. etg.

Viderebestilling av PC-utstyr og salg av tilleggs-komponenter (maskinvare) opphører. Salg av programvare som dekker viktige bruksområder opprettholdes (viser til RUNIT-prisliste).

AVTALER

På vegne av SINTEF-gruppen er det inngått avtale med Computerland om kjøp av PC-produkter til 27,5% rabatt. Avtalen dekker både maskinvare og programvare fra flere leverandører. Nærmere opplysninger om avtalen fås ved henvendelse på demo-rommet.

Ved å vise til UNIT-avtalen kan Toshiba bærbare mikromaskiner bestilles direkte fra Esselte System.

VAX 8200

Opplæringsprogram og hjelp:

Opplæring:

LEARN: Opplæring i filbehandling, generelt om editorer, om editoren VI, om C, etc.

Hjelp:

MAN<emne>: Kapitler fra håndboken.

NY VERSJON AV SPSS-X OG BMDP PÅ SPERRY

Versjon 2.0 av SPSS-X og 1985 versjonen av BMDP er nå tilgjengelig på SPERRY.

Kall: @RUNIT*BMDP.BMDPnx (nx-programnavn)

@RUNIT*STAT.SPSS-X

SIMNON FOR IBM-PC

RUNIT har fått på prøve programmet SIMNON for IBM-PC. SIMNON er et interaktivt simuleringsprogram, og det er utviklet av Institutionen för Reglerteknik, LTH, Sverige. Det anvendes for å simulere dynamiske system, som beskrives av differensial- og differenslikninger.

Programmet er opprinnelig utviklet for mini- og stor-maskiner.

Det finnes en håndbok med eksempler og beskrivelse av programmet.

For informasjon og for prøving av programmet - kontakt PC-demorommet, tlf. (59) 6923.

RUN·NYTT

Adresse: RUNIT
7034 Trondheim - NTH

Redaktør: Anne B. Reitan Sivertsen
Tlf. 07 593027

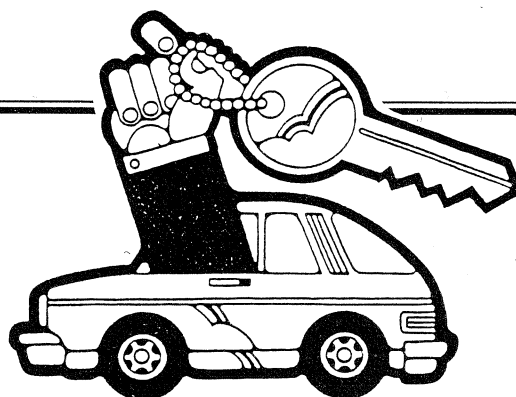
Utkommer: 4 nummer pr. år

Abonnement: Gratis ved henvendelse til
RUNITs ekspedisjoner eller
redaksjonen

Opplag: 1500

Trykkeri: Nidaros Trykkeri, Trondheim

Bidrag: Mottas med takk



NØKKELTELEFONER

RUNITs administrasjon:	592945
Bibliotek:	592949
Brukerkontaktgruppe:	592997
Datamaskinsal:	593025
Demorom - PC:	596923
Driftsgruppen:	592952
Informasjonsskranke:	593028
Infosenter:	593046
ORAKEL:	593004
Personalsekretær:	593031
Teknisk gruppe:	592978

INNHOOLD:

Mikromaskiner	s. 2
VAX 8200	s. 2
Ny versjon av SPSS-X og BMDP på SPERRY	s. 2
SIMNON for IBM-PC	s. 2
Slik kom superdatamaskinen til Trondheim	s. 4
Superdatamaskinen er på plass	s. 5
Programvarenytt	s. 6
Meldinger fra Supersentret	s. 7
Programvare og biblioteksfiler på VAX	s. 8
EAN - praktiske opplysninger	s. 12
EAN - en kort oversikt over kommandoer	s. 12
Hvor mye har du kjørt for hos RUNIT?	s. 14
Hvordan kjøre på SPERRY	s. 16
KERMIT. Kildefilene blir flyttet	s. 17
Windows	s. 18
PC-forum	s. 18
Bruk av APPLE-produkter i Europa	s. 19
Matematisk kjemi med estetiske aspekter	s. 20
Ny gruppe ved RUNIT	s. 21
NordDATA	s. 22

RUN·NYTT

ØNSKER SINE LESERE

GOD JUL



OG



GODT NYTT ÅR!

SLIK KOM SUPERDATAMASKINEN TIL TRONDHEIM

Søndag kveld, 23. november kl 19.00, kom CRAY-maskinen til Trondheim. Fra samlebandet i Chippewa Falls i USA ble den stuet i to av CRAYs spesialcontainere, kjørt til Chicago og puttet ombord i en jumbo-jet fra Lufthansa. I Frankfurt sto en trailer fra Bjørn Røst AS i Trondheim klar til å fortsette transporten. Godt fastspen t i klimakontrollert lasterom startet den ferden nordover. Den dyreste last som er fraktet pr. bil til Trondheim - 80 millioner kroner.

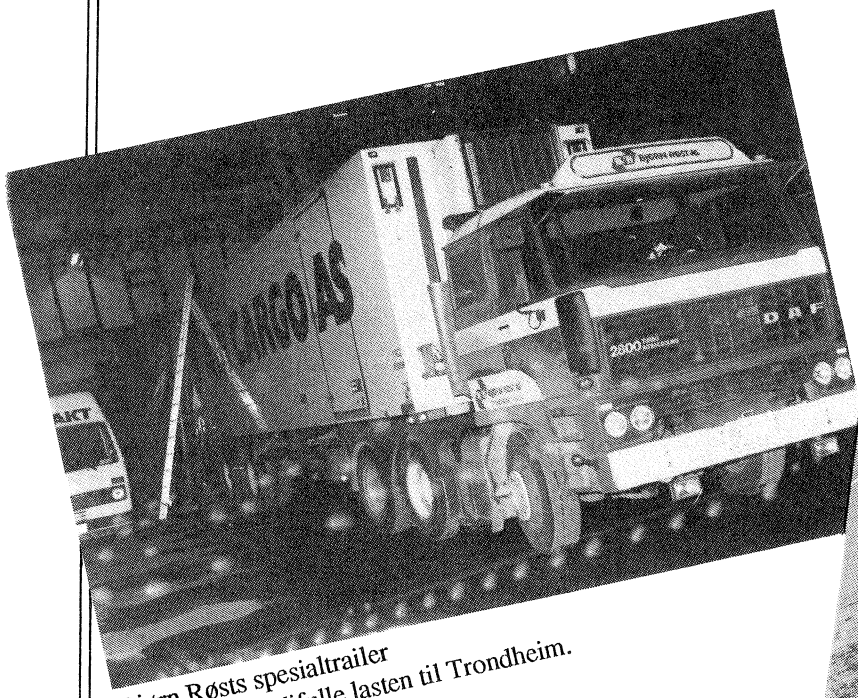
Det var ikke fritt for at de rutinerte sjåførene følte ansvaret tyngte. Av sikkerhetsmessige grunner var det minimalt med stopp underveis, og på fergen mellom Tyskland og Norge var den dyre lasten under konstant bevakning.

Tøffeste del av kjøreturen var strekningen fra Oslo og nordover. I Tyskland er piggdekk forbudt, og omlegging til kjettinger var ikke mulig på grunn av at rystelsene i lasterommet ville bli for store. For sikke-

hets skyld fikk ekvipasjen følge av en bergingsbil fra Oslo og nordover. Fra Koppang og oppover Østerdalen var det snødekt vei og regn, ledsagerbilen var derfor betryggende å ha. Til tross for risikopreget føre gikk det bra, og lasten kom velberget fram til bestemmelsesstedet.

I Trondheim sto et mannsterkt lag fra CRAY i England klar til å delta i lossing og umiddelbar start av montering. Flere av dem som har vært mest involvert i prosjektet på lokalt plan var selvsagt også tilstede ved denne historiske begivenhet.

Hank Rosenbaum, såkalt "transport manager" hos CRAY, fulgte maskinen hele veien fra den forlot samlebandet i USA og til den var trygt på plass i den spesialbygde maskinhallen i Trondheim. "Very smooth operation", var hans kommentar, selv om han innrømmet å ha vært litt engstelig ved de glatte partiene i Østerdalen.



Bjørn Røsts spesialtrailer
bragte den verdifulle lasten til Trondheim.



Lettet over at de er vel og vakkert fremme:
Hank Rosenbaum, Cray's "transport manager",
Ronald Warner, også medfølgende fra USA, og sjåfør Jon Forc

SUPERDATAMASKINEN ER PÅ PLOSS

Norge og norsk forskning har fått sin første CRAY superdatamaskin. CRAY X-MP/24 er nå plass i en maskinhall bygd for formålet i RUNITs lokaler i Trondheim.

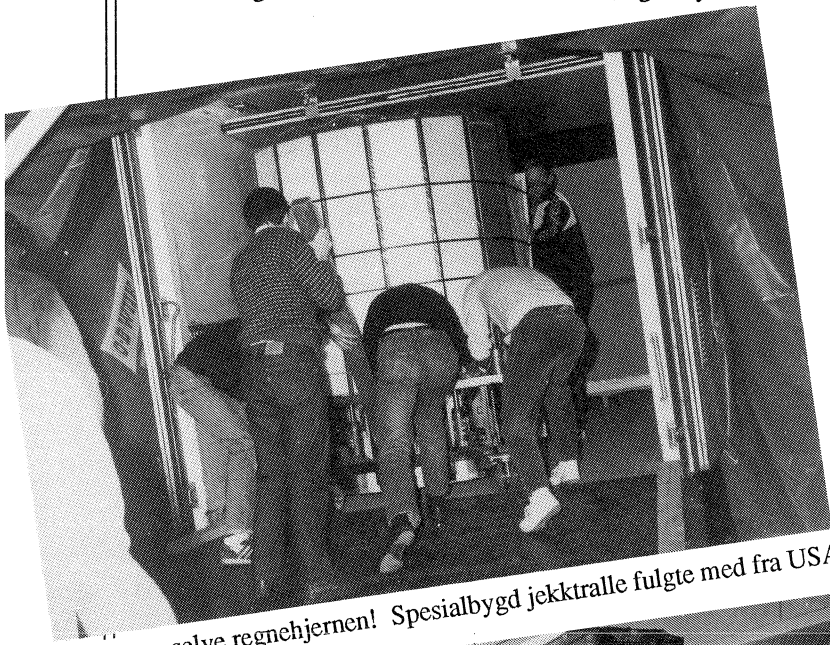
Maskinen ankom Trondheim søndag kveld, 23. november, og et team av teknikere utsendt fra CRAY i England gikk umiddelbart igang med montering. Få dager senere, på onsdag, ble strømmen slått på for første gang og de grunnleggende utprøvingene kunne starte.

Monteringen ble avsluttet etter vel en uke, og i øye-

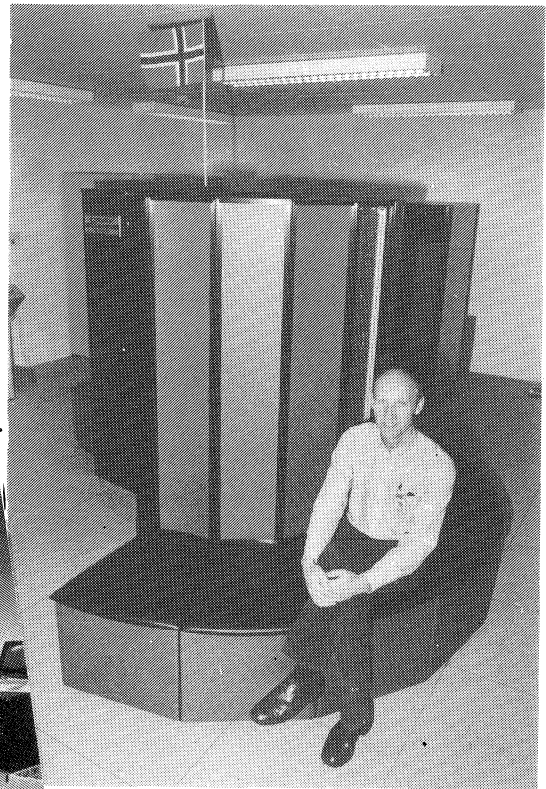
blikket kjøres standardtester for utprøving av selve maskinen, samspillet mellom CRAY og front-end maskinen og kommunikasjon via Hyperchannel.

De første brukerjobber er allerede kjørt. Maskinen vil være fullt operativ før jul, men godkjenningsprøvene vil ikke starte før like over nyttår.

Installasjonen har gått svært knirkefritt, maskinen såvel som det omkringliggende utstyr - strøm forsyning, klima-anlegg osv. - har fungert helt forskriftsmessig.



Her kommer selve regnehjernen! Spesialbygd jekkralle fulgte med fra USA.

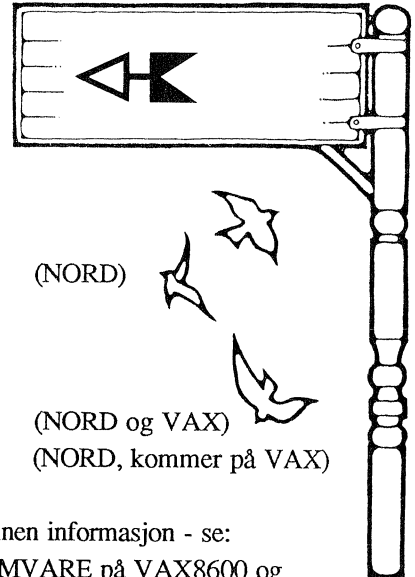


Endelig - prosjektleder Kristian Kvikne kan hvile ut på Trondheims dyreste benk.



Crays folk fra England jobbet raskt og effektivt med monteringen.

PROGRAMVARENYTT



1) SPSS-X er installert på VAX 8600

Kall: SPSSX

SPSS Graphics blir snart installert.

Se HELP PROGRAMVARE for kall av grafikkdelen og annen informasjon.

2) IMSL er installert på VAX 8600

Ved lenking skriv:

LINK IMSLS/LIB for enkel nøyaktighet
LINK IMSLD/LIB for dobbel nøyaktighet

Håndbøker finnes på orakelrommet, 2. etg. SB2.

IMSL blir også installert på CRAY.

3) SCICONIC og MGG er installert på VAX 8600

Se HELP PROGRAMVARE

4) Grafikksubrutinesamling GKS

GKS (RUNITGKS) utviklet av RUNIT's gruppe for Infografisom del av IDIGS-prosjektet blir lagt inn på VA 8600 og ND570. Prosjektet IDIGS dekker både to- og tre dimensjonal grafikk.

RUNITGKS er den to-dimensjonale delen, og har standar GKS rutinenavn og kall. (level 2C). RUNITGKS-3D planlegges ferdig i 1987.

Drivere finnes for:

Terminaler:

TX401x-serien (NORD og VAX)
TX41xx-serien (NORD og VAX)
TDV 22xx med grafisk opsjon (NORD)

Arbeidsstasjon:

Sigmex (NORD)

Plottere:

HP7475A (NORD og VAX)
CALCOMP (NORD, kommer på VAX)

For filnavn og annen informasjon - se:
HELP PROGRAMVARE på VAX8600 og
RUNIT- HELP på NORD 570

Håndbøker:

B. McVey: IDIGS User Manual - Version 1.1
Rapport STF14 A86027, 1986-06-02

B. McVey, D. Martens, A Thomassen, E Ødegård:
IDIGS Reference Manual - Version 1.1
Rapport STF14 A86028, 1986-06-02

Bestilles via Åse Normann (59) 2997 eller
Greta Halvorsen (59) 3034.

PC utgave:

Denne utgaven av GKS er også implementert på SCANDIS PC. En utgave for IBM PC planlegges også - for de mest brukte grafikk-kort.

5) PC som grafikkterminal

RUNIT har anskaffet en amerikanskprodusert TX4105 grafikkemulator som gjør PC-en til en rastergrafisk fargeterminal. Denne emulatoren kan prøves på RUNIT's PC-demorum. En TX4107 emulator finnes også fra samme produsent. Emulatoren kan benyttes mot flere typer grafikk-kort.

En tegning på skjermen kan lagres på en PC fil, og vises fram senere vha. emulatoren.

6) VT100 og TDV emulator

Gjeldende utgave av Terje Matisens terminalemulator er v. 4.2K. Håndboken er for utgave 4.2. RUNIT har laget nye terminalfiler spesialtilpasset NOTIS på NORD (TDV emulatoren) og IBM.

7) Programvare på CRAY og på RUNIT's andre maskiner:

Følgende subrutinesamlinger vil finnes både på CRAY og på en eller flere av RUNIT's maskiner:

Matematikk og statistikk:

NAG (CRAY, SPERRY, VAX 8600, NORD 570)
IMSL (CRAY, VAX 8600)

CRAY's eget programbibliotek heter SCILIB. Her finnes bl. annet spesialutgaver av rutiner fra program-pakkene LINPACK og EISPACK. LINPACK og EISPACK rutiner finnes også på andre maskiner, bl.a. i SLATEC biblioteket.

Grafikk:

Følgende grafikkpakker vil finnes på CRAY, SPERRY, VAX 8600 og NORD 570. På CRAY lagres en tegning på en fil. Filen overføres til en frontend-maskin og tegningen presenteres der.

- GPGS programvare: GPGS-F versjon 84, EXTENDED GRAPHISTO, SURRENDER
- NAG Graphical Supplement. Tegner vha. GPGS drivere.
- Det forhandles for å få installert UNIRAS. Denne programvaren vil da kunne installeres både på CRAY og på alle andre typer maskiner i UNIT-miljøet.

Knut L. Vik



- Velkommen til å bruke CRAY! Ta kontakt med Supersentret for å bli bruker og å få informasjon. (Tlf. 593047)
- Ta kontakt med Sentret for å diskutere pilotprosjekter våren 1987.
- Sentret er behjelpelig med å skaffe tilveie program-pakker, både til forskningsbruk og kommersiell bruk.
- Offisiell åpning av CRAY-anlegget blir 11. februar. Det blir holdt et endags-seminar den 12. februar.
- Et av kursene under Kursdagene 1987 er: Bruk av superdatamaskiner (5-7/1). Se utsendt kursinvitasjon.

Følgende foredragsholdere erstatter NN i foredragslista på kursinvitasjonen:

- . Superdatamaskiner - en teknologioversikt
William White, Cray Research, UK
- . Konstruksjonsanalyse med og uten CRAY
Jon Brækhus, Veritec
- . Seismisk modellering og prosessering
Bjørn Ursin, Seres A/S
- . Billedbehandling og animasjon
Gray Lorig, Cray Research Inc.



PROGRAMVARE OG BIBLIOTEKSFILER PÅ VAX

Utgave pr. 1986-12-04

KALL PROGRAM

Editorer:

EDIT/EDT	Fullskjerm-editor (for VT100)
EDIT/TECO	Linje-editor
EDIT/TPU	Tekstbehandling. Se HELP EDIT/TPU
VED	Fullskjermeditor lik PED på NORD VED kan bl. annet brukes av TDV 2215 terminaler.

Kompilatorer:

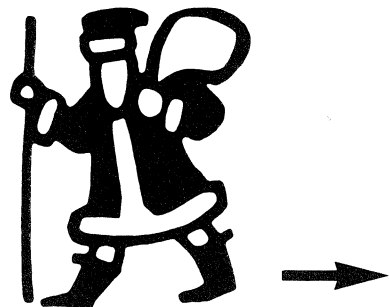
PASCAL	VAX PASCAL (versjon 3.2)
FORTRAN	VAX FORTRAN (versjon 4.3)
MACRO	VAX macro assembler
PASCAL/DEBUG	VAX symbolsk debugger
FORTRAN/DEBUG	
MACRO/DEBUG	
ADA	NYU ADA Se HELP ADA
CC	VAX C (versjon 1.5)
LISP	VAX LISP (versjon 1.2)
ØDISK2:<POP>LOGIN.COM	Initialisering av POPLOG. Se HELP PROGRAMVARE POPLOG
POP11/LISP	Sussex POPLOG LISP
PROLOG	Sussex POPLOG PROLOG
CPROLOG	C-PROLOG (versjon 1.5)

Programverktøy,diverse :

FORTVER	Automatisk feilkontroll og dokumentasjon Av FORTRAN 77 program.
---------	--

PROGRAMVARE OG BIBLIOTEKSFILER PÅ VAX

SORT	Sorteringsprogram
MERGE	Fletting
MAIL	Postprogram
PHONE	Telefonprogram
RMS	Filbehandlingsverktøy
FDL	Filbehandlingsverktøy
PATCH	Data editor
RUNOFF	Tekstformatteringsverktøy
UNIVACPRINT	Overfører printfiler til SPERRY printere
Grafikk:	
RUN GPGS:FILESHOW	Tegner ut grafikk lagt på fil (FOR008) av GPGS driver FILE (NR.8)
NAGPLOT	Kurvetegning
NAGREGU3D	Kote- og flatekurver. Regulært grid.
NAGIRR3D	Kotekurver. Ikke-regulert grid.
Matematikk:	
MACSYMA	Program for symbolsk matematikk
MATLAB	Interaktivt beregningsprogram for matriser og vektorer.
@MATLAB	Utskrift av brukerbeskrivelse for MATLAB.
@TESTNAG	Program for utførelse av NAG-eksempelprogram
SCICONIC	Lineær programmering. Versjon 1.40
@MGG\$DIR:LOGIN.MGG	Preprosessor for SCICONIC. Versjon 2.11
Statistikk:	
SPSSX	SPSS-X



PROGRAMVARE OG BIBLIOTEKSfiler PÅ VAX

Informasjon:

HELP	Informasjon på terminalen
HELP PROGRAMVARE	Programvareinformasjon
HELP NAG	NAG bibliotek. Matematikk og statistikk
HELP NAGGRAFIKK	NAG Graphical Supplement.
NAGINFO	Interaktivt dokumentasjonsprogram for NAG-biblioteket.
INFOPRINT	Utskrift til linjeskriver av filer med informasjon.

Datanett:

EAN	Postsystem (MHS)
REMOTE	Overfører filer til SPERRY
KERMIT	Filoverføringsprogram
FTS	UNINETT filoverføringsprogram
SET HOST	Kommunikasjon mellom VAX maskiner (DECNETT) (noder: \$show network)
SET HOST/X29 <nett-adr>	Kommunikasjon over offentlig datanett

Biblioteksfiler:

Grafikk:

GPGS:

GPGS:LIB1.OLB	GPGS Utgave 5.
GPGS:LIØ2.OLB	
GPGS:FSYS.OLB	
GPGS:V84LIØ1.OLB	GPGS Utgave 6. (V84)
GPGS:V84LIB2.OLB	
GPGS:V84FSYS.OLB	
GPGS:V84LIB3.OLD	
GPGS:HIGH.OLB	GRAPHISTO
GPGS:V84HIGH.OLB	"



PROGRAMVARE OG BIBLIOTEKSFILER PÅ VAX

GPGS:EGRAPH1. LIB ^{OLB}	EXTENDED GRAPHISTO
GPGS:EGRAPH2. LIB ^{OLB}	"
GPGS:HI3D.OLB	SURRENDER
GPGS:V84HI3D.OLB	"
GPGS:MICRO1.OLB	MICRO-GPGS
GPGS:MICRO2.OLB	
GPGS:xxxx	GPGS-drivere, (Info: HELP PROGRAMVARE GPGS)
GPGS:V84xxxx	" "

NAG Graphical Supplement:

NAGBIB:GRLIB.OLB	NAG Graphical Supplement. ,utgave 2 (dobbel nøyaktighet)
NAGBIB:GPLIB.OLB	Uttegning ved hjelp av GPGS
NAGBIB:LPINTLIB.OLB	Uttegning på linjeskriver

Matematikk:

NAGBIB:NAG.OLB	NAG biblioteket, utgave 11 (dobbel nøyaktighet)
IMSL:IMSL5.OLB	IMSL biblioteket. Enkelt nøyaktighet
IMSL:IMSLD.OLB	IMSL biblioteket. Dobbel nøyaktighet

Ved lenking, skriv etter link-kommandoen henholdsvis:

NAG/LIB, IMSLS/LIB og IMSLD/LIB

Database-verktøy på VAX 8600

4. generasjonsverktøyene INGRES og ORACLE er tilgjengelige på RUNIT's VAX 8600. RUNIT har disse systemene på forskningsbetingelser. Det betyr at systemene ikke er generelt tilgjengelige, men kan brukes til RUNIT/SINTEF/NTH interne (ikke kommersielle) forskningsprosjekter. Kontakt Databasegruppa, RUNIT.

Denne listen er tilgjengelig og holdes vedlike under:

HELP PROGRAMVARE PROGRAMKALL på VAX.

EAN - praktiske opplysninger

1. Innmelding. I ekspedisjonen 2. etg. SB2
 - En må: a) Få brukernr. på VAX (eks. 15000)
 - b) Melde seg inn i EAN.
 En får et EAN navn og adresse:
(eks.: ole-olsen@vax.runit.unit.uninett)
- 2) Start EAN ved å skrive EAN.
- 3) En får beskjed om ny post når den kommer -
<##New EAN mail##> -
hvis en i LOGIN.COM legger:
\$EANCHECK
- 4) Brukerbeskrivelse:
 - a) Bjørn Myrstad. MHS - Elektronisk post på
VAX/780. Rapport: 1985-02-11
 - b) VMS HELP: HELP EAN
 - c) HELP i programmet.
 - d) The EAN Distributed Message System.
User's manual.
- 5) EAN-adresse:

Fullstendig:
<brukernavn>@VAX.RUNIT.UNIT.UNINETT
Lokal post på RUNIT's 8600 - tilstrekkelig adresse:
<brukernavn>
- 6) Post til og fra utlandet:
 - Til utlandet:
 - Generell adresse:
<brukernavn>@<subdomene>.<domene>
<subdomene>: identifiseres vha. ett eller flere ledd -
spør mottaker.
 - <domene>: Help networks i EAN viser til-
gjengelige domener
- Vår adresse fra utlandet:
Vanligvis er det nok å oppgi fullstendig uninettadresse
som vist under pkt. 5.
- Posten sendes gjennom portnere, og fullstendig adresse -
som vi vil se i adressefeltet på mottatte brev - er:
<brukernavn>%VAX.RUNIT.UNIT.UNINETT
@<portneradresse>.<domene>
Hele denne adressen kan gjerne oppgis.
- Eks.: Fullstendig adresse i ARPA-nettet:
<brukernavn>%VAX.RUNIT.UNIT.UNINETT
@TOR.ARPA
- 7) Meldingene lagres på filen:
<bruker.EAN>CONTENT.COM.
Denne filen øker automatisk.
Ved sletting av meldinger frigjøres plass til nye
meldinger, men registrert filstørrelse minker ikke.
En må bruke programmet EANREBUILD for å pakke
filen - se VMS HELP: HELP EAN

EAN - En kort oversikt over kommandoer

Dette er en oversikt over kommandonavn for ulike oppgaver:

- **Hjelp:** HELP
 - **Min profil:** SHOW
 - **Kortnavn:** Opprette: SET ALIAS
(eks: on=ola-normann@vax.runit.uninett)
Slette: Med editor: EDIT PROFILE
 - **Hvilke brev har jeg?:**
Alle brev: LIST
Brevene med nr. mellom 20 og 40: LIST 20:40
Brevene fra OLSEN: LIST FROM=OLSEN
-

- Utskrift av brev:

På skjerm: PRINT 20 (brev nr. 20)
 PRINT 20,33 (brev nr. 20 og 33)
 PRINT 20:23 (brevene 20 til 23)

På printer: PRINT 20>printernavn
 (eks.: PRINT 20>SB2)

På fil: PRINT>filnavn
 (eks.: PRINT 20>OLE.BREV)

- Sende brev: (et brev=draft)

. Skrive nytt brev: COMPOSE

. Sende et brev videre: FORWARD

. Svar på brev: REPLY

(nå byttes adressefeltene automatisk)

. Bruk av tidligere mottatt brev til nytt brev: GET

Eks. GET 15: Brev nr. 15 overføres til DRAFT.

Et "draft" kan endres, og deretter sendes med SEND.

. Avslutning av et brev: start ny linje med et punktum.

Får spørsmål: Send options?

Hvis svar: send: brevet sendes.

wait: brevet sendes ikke - en kan arbeide videre med brevet ,evt. kontrollere det med en editor

confirm: brevet sendes. Sender får beskjed når brevet er lest hvis brevet er sendt til adresse i "X-400" verdenen

. Editor: Standard: EDT. Hvis en vil bruke editoren

VED istedet, må en skrive i EAN:

SET EDITOR=VED.

VED er en editor lik NORD's PED.

Brevet leses inn i editor vha.: EDIT DRAFT

Når en er ferdig med å editere brevet, sendes det med kommando: SEND

. Innholdet av en fil kan overføres til et brev:

På ny linje i brevet skriv:

#include filnavn (include med små bokstaver)

En kan utnytte dette f. eks til å skrive brevet ferdig med en editor, og bare sette inn adressat og emne i EAN.

- Sletting av brev: DELETE

- Foldere - egne "lagerskuffer": Nyttig for å holde oversikt!

. Hvilke har jeg? FOLDER

. Opprette nye: a) OPEN nytt foldernavn

b) Flytt et brev til en uopprettet folder:

MOVE brevn.> nytt foldernavn

. Flytt brev til annen folder: MOVE brevn.>foldernavn (Eks. MOVE 15>INFO)

. Gå til en annen folder: OPEN foldernavn

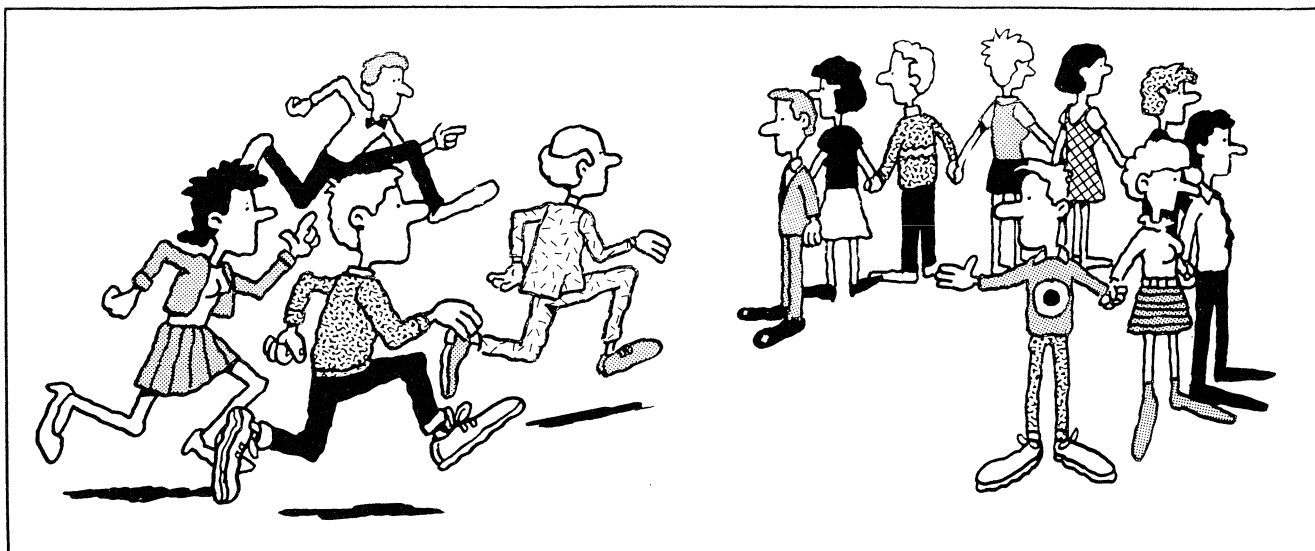
. Forlat folder: CLOSE

- Utførelse av VMS kommandoer uten å forlate EAN:

!kommando (Eks: !DIR)

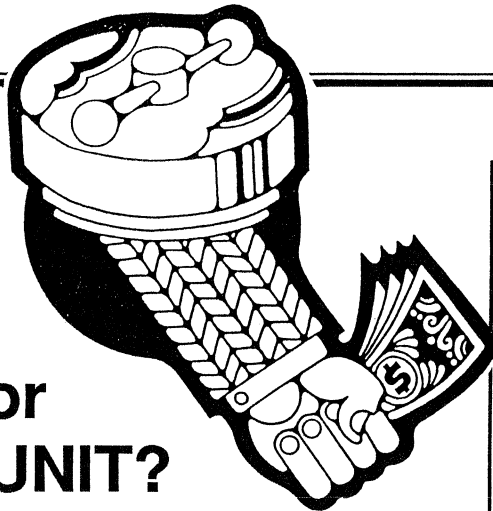
Over til VMS: ! Tilbake til EAN: LOGOUT

Knut L. Vik



"There are sound psychological and practical reasons for the herd instinct of going for a standard networking system."

Hvor mye har du kjørt for hos RUNIT?



RUNIT

MENY

Valgnr Funksjon

- 1 Fakturaspesifikasjon - siste periode
- 2 Magnetbåndoversikt
- 3 Fakturadata - akkumulert
- 99 Avslutt

Tast inn valgnr og trykk ENTER-tasten: >_

På SPERRY-anlegget finnes det et interaktivt program-system som viser diverse data for bruk av anleggene. Data er basert på opplysninger pr. kjøring, eller oppsummert pr. måned.

Vi tror at disse opplysningene kan være til stor hjelp for å holde rede på "hvem har brukt hvor mye", med mulige oppsummeringer for gitt tidsrom eller institutt.

I en interaktiv kjøring på SPERRY (joda, alle kjøre- og brukernummer skal være lagt inn på SPERRY, se evt. "Hvordan kjøre på SPERRY"), gir du kommandoen:

@ADD RUNIT*FAKSTA.MENY
og får opp følgende skjermbilde:

Hele systemet er bygd opp ved at du får menyer, hvor du velger hva du vil ha, og dels svarer på spørsmål. Noen eksempler på hva du kan få tak i, er vist nedenfor.

Sikkerheten ivaretas ved diverse kontroller, slik at en bare får adgang til data en har lovlig adgang til. Derfor vil en kanskje ikke se alle menyene, eller det kan være spørsmål som ikke stilles til alle brukere.

Fakturaspesifikasjon gir bare data for siste fakturamåned, men du får opplysninger om den enkelte kjøring. For Nord og VAX får du idag bare sumtall pr .kjørenr/-/brukernr, men det vil bli mer detaljert senere.

Opplysningene har følgende utseende:

Fakt.- nr	Type	Utstyr	Bruker	Tidsp.	Dato	Cputid (sek)	Tilkn. (min)	Pris
734648	M	SPERRY in.	WILMAN	103047	861127	2	35	7.08
734648	M	SPERRY in.	WILMAN	155042	861127	2	51	10.90
734648	M	SPERRY in.	WILMAN	113508	861128	1	5	2.10
734648	M	Perm filer	PERMAN	000000	000000	0	0	94.16
734648	M	Utskrift	FYSISK	000000	000000	0	0	0.00
Sum for kjørenr: MN1234			Oppdrag nr: 131105.01					197.00

Magnetbåndoversikten gir en liste over hvilke magnetbånd et oppgitt brukernr, kjørenr eller institutt eier med følgende utseende:

Bånd	Br.nr.	Navn	Leid fra Sist brukt Fakturert		
01234	12345	Vognild Stein	800506	820331	861130
02345	12345	Vognild Stein	800506		861130
03456	13456	Trotland Ola	800507	850416	861130

Fakturadata - akkumulert viser opp en meny med diverse valgmuligheter. Du kan der få vist opp diverse sumtall pr. måned, med mulighet for å summere opp på institutt- og avdelingsnivå. Nedenfor er vist 3 aktuelle muligheter:

instituttet, og hvilke kjørenr har en gitt bruker benyttet. Det blir også tatt med 'gratiskjøring' (dvs studenter), slik at at en kan følge opp disse. Merk at tidsrommet fra/til år-måned gjerne kan være flere år (det ligger data fra 1983).

----- Hvem har kjørt på instituttets nr (valgnr 6) -----

I N S T I T U T T		PERIODE Fra 8601			
MN Inst. for xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		Til 8611			
Brnr	Navn	Siste mnd i perioden		Sum for perioden	
		Gratis (Kr)	Betalbar (Kr)	Gratis (Kr)	Betalbar (Kr)
12345	Gifstad Bjørn	0	536	0	3522
23456	FYSISK PRINT/KORT(I/O)	0	513	0	3960
34567	ND 570 A/100-del	0	281	0	2129
45678	ND 100 B	0	402	0	4657
56789	Magnetbånd - Leie	0	2805	0	8466
67890	Trotland Ola	0	3924	0	20516
78901	Ahlstrøm Skjalg	0	667	0	3303
Sum:		0	27395	0	210376

----- Kjørenr for et gitt institutt (valgnr 3) -----

I N S T I T U T T		PERIODE Fra 8601			
MN Inst. for xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		Til 8611			
Ansv.	KJØREN R BNR P R O S J E K T	Siste mnd i perioden		Sum for perioden	
		Beløp (Kr)	Beløp (Kr)	CPU-tid (sek)	Tilkn. (timer)
MN1234	12345 STATISTIKKER O.L.	500	5779	9394	6
MN2345	23456 PROGRAMKONVERTERING	235	847	0	0
MN3456	34567*UTTESTING AV SYSTEM-XXX	197	4657	3544	83
Sum betalbar:		27395	210376	102013	2304
*Derav sum gratis		43	192	1013	

forts. neste side

----- Hvilke kjørenr har bruker benyttet ? (valgnr 7) -----

B R U K E R		PERIODE Fra 8601			
12345 Peder Ås		Til 8611			
		Siste mnd			
		i perioden		Sum for perioden	
Kjørenr	P R O S J E K T	Beløp	Beløp	CPU-tid	Tilkn.
Type		(Kr)	(Kr)	(sek)	(timer)
AB1234 N	Avd. admin.	0	410	148	21
CD2345 F	Test av program for	0	57	20	4
PF3456 P	Statistikk - produksjon	0	45	29	1
Sum betalbar:		5572	40867	32138	1163

Dessverre er det ikke mulig å vise data for innværende måte, til det kan en bruke COST-prosessoren el..

Har du kommentarer eller spørsmål om dette, så ta kontakt med undertegnede eller Stein Vognild (tlf 59 2968

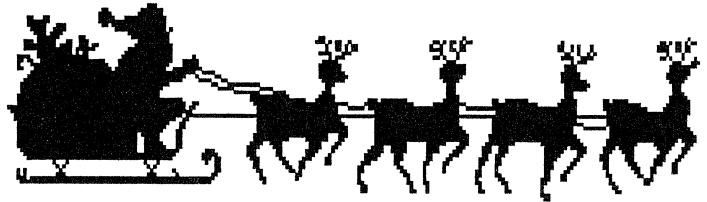
Bjørn Gifstad

Hvordan kjøre på SPERRY

Dette er et intensivkurs for de som skal kjøre RUNIT*FAKSTA.MENY, som viser hvor mye maskin-ressurser en har brukt.

Det forutsettes at du har en terminal med adgang til data-nettet.

- når du får ENTER CLASS på linjesvitsjen, svarer du U og trykker ENTER-tasten
- når du får GO, trykker du ENTER igjen, og du får beskjed om "connecting to host"
- når du får beskjed om "Enter userid/password", skriver du ditt brukernr-skråstrek-passord, f.eks. 12345/hemmelig (du ser det ikke på skjermen), og trykker ENTER-tasten
- når du får > -tegnet, skriver du inn et RUN-kort, med @RUN brukernr,kjørenr (f.eks. @RUN 12345,AB1234T) og trykker ENTER-tasten



- når du får tilbake > -tegnet, er du inne på SPERRY-anlegget, og kan gi kommandoer, f.eks. @ADD RUNIT*FAKSTA.MENY

- når du har avsluttet dette programmet (eller ditt eget), kommer du ut av anlegget ved å skrive @FIN og trykke ENTER-tasten.

Hvis du ikke forsto dette, kan vi anbefale å alliere deg med noen som kan det, evt. ta kontakt med våre orakler i 2. etg. SB-II.

Hvis du ikke har bruker- eller kjørenr, har du kanskje ikke bruk for dette. Slike nummer, samt div. informasjon om hvordan SPERRY-anlegget benyttes, kan du få i vår ekspedisjon i 2. etg. SB-II.

Bjørn Gifstad

KERMIT

Kildefilene blir flyttet

I lengre tid har kildetekstene og de ferdig-assemblerte filene til kommunikasjons- og filoverføringsprogrammet KERMIT vært å finne både på Sperry, VAX 8600 og IBM 4361. Dette vil etterhvert bli endret .

Alle KERMIT - filer, unntatt et fåtall versjoner (for de maskiner vi tilbyr tjenester på) vil bli fjernet fra VAX 8600, og etter noen tid også fra Sperry, for kun å befinne seg på IBM 4361.

Dette blir gjort dels for å styre en del av den "ikke kommersielle" driften over på IBM / EARN - maskinen, og dels som et resultat av at kommunikasjonen med utenom-verden (og da spesielt med *KERMIT-serverene*) svært gunstig på IBM. Dette vil i første rekke føre til at de versjoner som er tilgjengelige for våre brukere og kunder *alltid* vil være oppdatert. I tillegg blir det enklere for våre brukere *selv* å hente ut disse.

Fremgangsmåten for uthenting av *KERMIT*-versjoner for alle tilgjengelige maskiner vil bli som følger:

- 1: Logg inn på EARN-maskinen (IBM 4361)
- 2: Gi kommandoen GETKERMIT,
(f.eks. fra EARN-menyen eller direkte fra CMS)
- 3: Velg ønsket maskin fra en liste som er å finne på maskinen
(ved å gi kommandoen *COMPUTERS* inne i GETKERMIT-menyen)
- 4: Vent på at filene mottas fra KERMIT- maskinen som vanlige RDR-filer
- 5: Dump filene over fra IBM til den aktuelle maskin, enten ved hjelp av en vanlig terminal- emulator eller ved hjelp av en for anledningen "snekret" primitiv KERMIT (tips om hvordan en slik lages får en ved kommandoen *GENERIC* i GETKERMIT-menyen)



- 6: Assembler / kompiler kildetekstene, eller bare konverter de HEXadesimale filene til ekte binærfiler
- 7: Kontroller at programmet virker, evtentuel sett de riktige parametrene i INIT-filen(e).

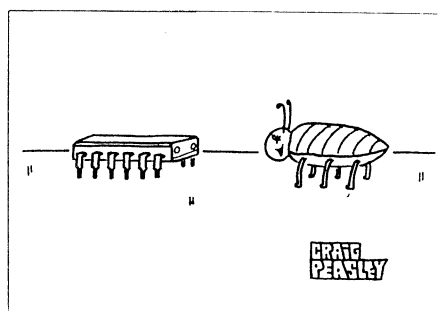
Den nye *KERMIT* skal nå være klar til å brukes.

Dette GETKERMIT-programmet vil bli lagt inn i løpet av relativt kort tid (i slutten av desember). Inntil programmet er oppe og kjører, vil filene være å finne på KERMIT brukeren / maskinen på IBM. For å få tak i disse må en da lenke seg opp mot KERMITs virtuelle minidisk 191 med RR (Read Only) passord KERMIT. For mer informasjon om dette, se HELP LINK.

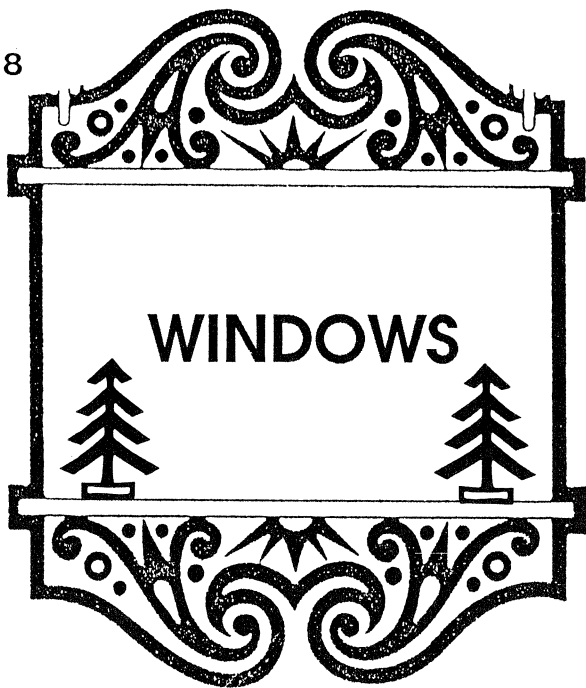
Brukernummer / navn til EARN får en som kjent gratis (ut 1987) i RUNITs ekspedisjon i 2. etg. , Sentralbygg 2.

Generell brukerveiledning til EARN finnes i Rinfo, samt at en god (engelsk) innføringsbok er å få tak i gjennom RUNIT.

Karl Henrik Eggestad



'Hi there, handsome!'



Når man skal lære seg PC/MS-DOS er det mange kommandoer å huske på, og en del av disse kan være nokså intrikate. En god måte å forenkle bruken av DOS på er å anskaffe seg MS WINDOWS. Dette programmet øker brukervennligheten vesentlig, og en kommer svært raskt i gang med å bruke PC'en som nybegynner.

WINDOWS ligger 'over' operativsystemet PC/MS-DOS. Det er et såkalt 'multitasking' program, og det vil si at en kan kjøre flere program samtidig på skjermen i forskjellige vinduer, derav navnet WINDOWS.

Det som mest bevirker til øket brukervennlighet er de såkalte rullegardinsmenyene. Dette er menyer som vises øverst på skjermen og som rulles ut når de pekes på, enten ved hjelp av en mus eller med piltastene på tastaturet. For å bla gjennom filkatalogen, peker man på katoagnavnet og trykker return på tastaturet eller to ganger på musknappen. Tilsvarende gjøres for å starte et program. Mus anbefales fremfor å bruke piltastene og return-tasten.

Med WINDOWS følger en hel del program :

PAINT:	Tegneprogram
WRITE:	Editor/tekstbehandling
TERMINAL-EMULATOR:	Emulerer VT52 og en ANSI term
CARDFILE:	Enkel database beregnet for telefonoppringing i terminal- emulatoren
CALCULATOR:	Enkel kalkulator
NOTEPAD:	Editor for notater
CALENDAR:	Avtalekalender med alarmfunksjon
CLOCK:	Analog klokke

En annen fordel med Windows er at det er lett å overføre grafikk fra PAINT til WRITE og omvendt. Man kan også ta et grafikk -bilde fra LOTUS inn i PAINT for deretter overføre det til WRITE for bruk i rapporter og lignende.

WINDOWS er enkelt å legge inn og kan konfigureres slik at programmet startes fra en hvilken som helst filkatalog.

WINDOWS er spådd en lysende framtid. Dette viser seg bl.a. ved at en del annen programvare er utviklet med tanke på integrering med WINDOWS. Det forventes at det kommer flere slike program.

PC-FORUM

RUNIT og IDB har inngått et samarbeid for å fremme informasjonsutveksling blant PC-brukere. Utvekslingen skjer gjennom en "elektronisk avis" som heter "PC-forum", og som nås via meldingstjenesten EAN på VAX.

1. Bli EAN-bruker på VAX. Kontakt Siri Hammevik, SBII, 2. etg. , tlf. 593028.
2. Gi beskjed via EAN til 'pcforum@vax.runit.unit.uninett' om at du vil være "abonnet". (Gamle abonnenter behøver ikke melde seg på nytt).
3. Tenk etter:
Har du spørsmål angående PC ? Har du testet en programpakke som du vil si din mening om? Har du løst et problem på PC ?
La det bli publisert via "PC-FORUM"!! Send det via EAN til en av redaktørene:

Hvis du jobber på RUNIT:
Steivor Bjarghov
Adresse på EAN: bjarghov@vax.runit.unit.uninett

Ellers:
Eirik Andresen
Adresse på EAN: andrese@vax.runit.unit.uninett

MATEMATISK KJEMI MED ESTETISKE ASPEKTER

Grafer av benzenoide hydrokarboner, som består av identiske regulære sekskanter, har vært talt opp med stor interesse ved hjelp av dataprogram (1-3).

Blant disse systemer har de heksagonale vært studert spesielt (4,5). Tegningene viser at opptellingen av disse systemer, i tillegg til den matematiske og kjemiske interesse, også har åpenbare estetiske kvaliteter. Figurene ble fremstilt ved trykking av bildet på skjermen under kombinert anvendelse av en Olivetti-PC og micro-VAX.

Tegningene viser 119 av de 136 eksisterende heksagonale benzenoider med 37 benzenoide ringer. Data-analysen avslørte at det finnes 540 slike systemer med 43 ringer - og de mest interessante - at blant disse er det nøyaktig 5 som ikke har noen Kekulestrukturer (6):



Det er bortkastet tid for en kjemiker å prøve på å syntetisere de tilsvarende 5 hydrokarboner. For alle de andre molekyler er det bedre sjanser.

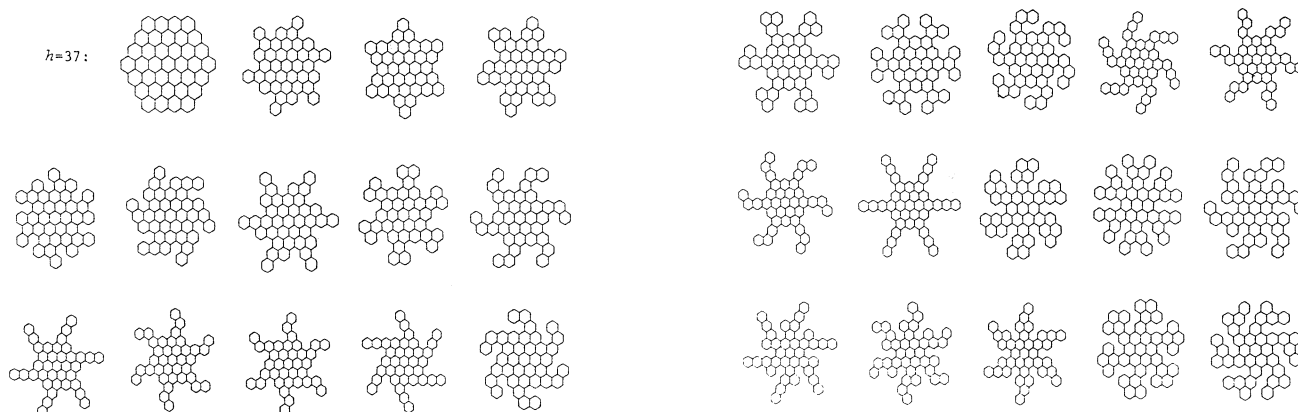
- (1) J.V. Knop, K. Szymanski, Z. Jericevic og N. Trinajstic, *J. Comput.Chem.* **4**, 23 (1983);
- (2) W. He, og W. He, *Theoret.Chem.Acta* **68**, 301 (1985);
- (3) J. Brunvoll, S.J. Cyvin og B.N. Cyvin, *J. Comput.Chem.* (i trykken);
- (4) H. Hosoya, *Com. & Maths. with Appls.* **12B**, 271 (1986);
- (5) S.J. Cyvin, J.L. Bergan og B.N. Cyvin, *Acta Chim. Hung.* (i trykken);
- (6) L. Pauling, *The Nature of the Chemical Bond*, Cornell University Press, Ithaca, New York 1939.

Institutt for fysikalsk kjemi, NTH.

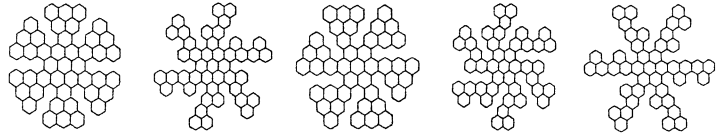
J. Brunvoll

B.N. Cyvin

S.J. Cyvin



MATEMATISK KJEMI MED ESTETISKE ASPEKTER



Det er bortkastet tid for en kjemiker å prøve på å syntetisere de tilsvarende 5 hydrokarboner. For alle de andre molekyler er det bedre sjanser.

Grafer av benzenoide hydrokarboner, som består av identiske regulære sekskanter, har vært talt opp med stor interesse ved hjelp av dataprogram (1-3).

Blant disse systemer har de heksagonale vært studert spesielt (4,5). Tegningene viser at opptellingen av disse systemer, i tillegg til den matematiske og kjemiske interesse, også har åpenbare estetiske kvaliteter. Figurene ble fremstilt ved trykking av bildet på skjermen under kombinert anvendelse av en Olivetti-PC og micro-VAX.

Tegningene viser 119 av de 136 eksisterende heksagonale benzenoider med 37 benzenoide ringer. Data-analysen avslørte at det finnes 540 slike systemer med 43 ringer - og de mest interessante - at blant disse er det nøyaktig 5 som ikke har noen Kekulestrukturer (6):

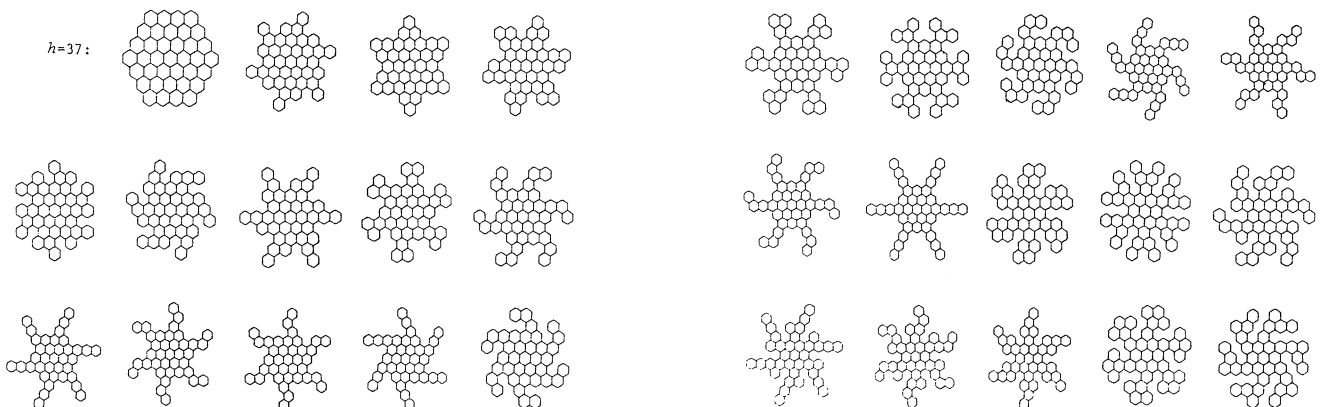
- (1) J.V. Knop, K. Szymanski, Z. Jericevic og N. Trinajstic, *J. Comput.Chem.* **4**, 23 (1983);
- (2) W. He, og W. He, *Theoret.Chem.Acta* **68**, 301 (1985);
- (3) J. Brunvoll, S.J. Cyvin og B.N. Cyvin, *J. Comput.Chem.* (i trykken);
- (4) H. Hosoya, *Com. & Maths. with Appls.* **12B**, 271 (1986);
- (5) S.J. Cyvin, J.L. Bergan og B.N. Cyvin, *Acta Chim. Hung.* (i trykken);
- (6) L. Pauling, *The Nature of the Chemical Bond*, Cornell University Press, Ithaca, New York 1939.

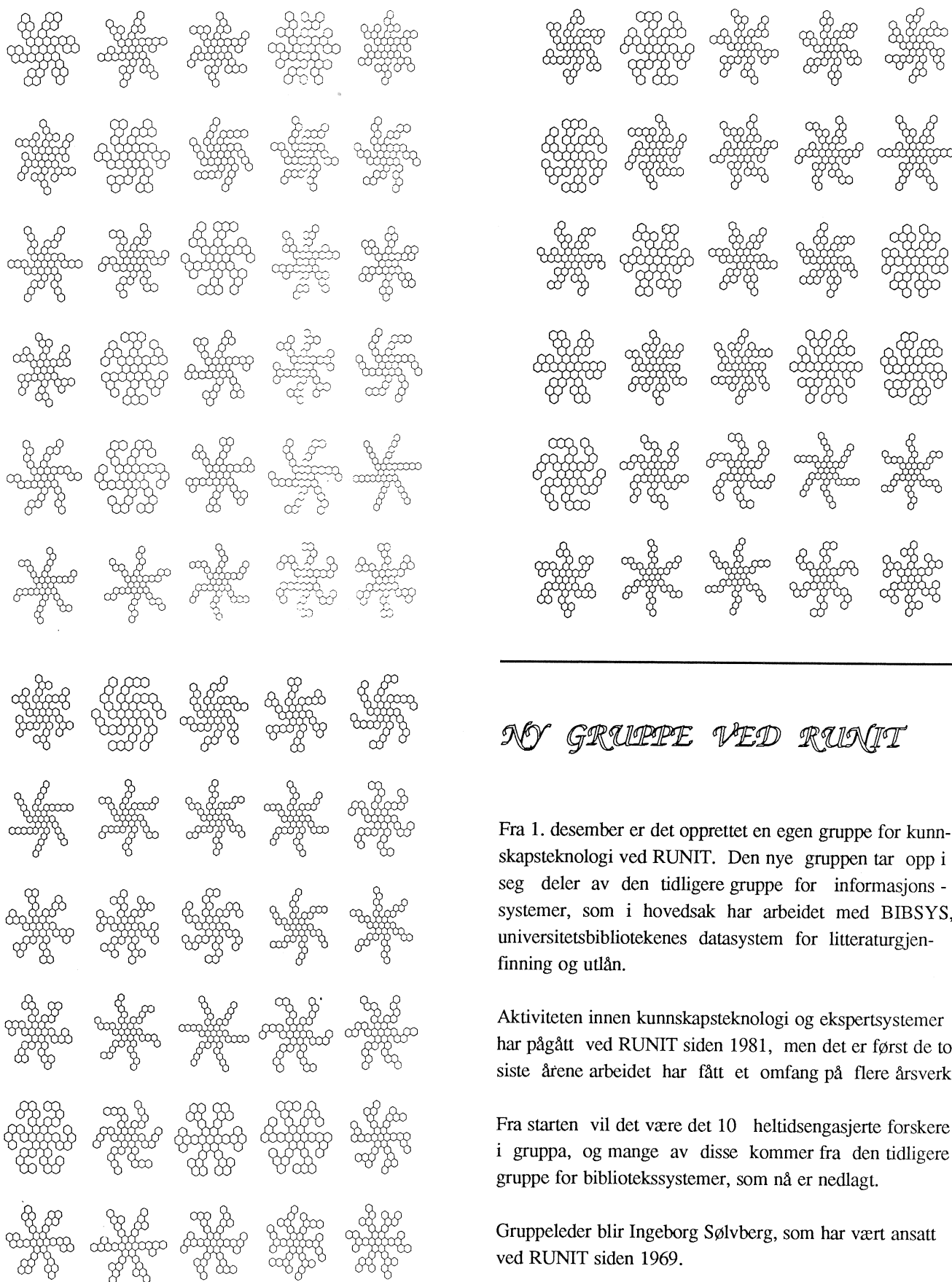
Institutt for fysikalsk kjemi, NTH.

J. Brunvoll

B.N. Cyvin

S.J. Cyvin





NØ GRUPPE VED RUNIT

Fra 1. desember er det opprettet en egen gruppe for kunnskapsteknologi ved RUNIT. Den nye gruppen tar opp i seg deler av den tidligere gruppe for informasjonssystemer, som i hovedsak har arbeidet med BIBSYS, universitetsbibliotekenes datasystem for litteraturgjennomfinning og utlån.

Aktiviteten innen kunnskapsteknologi og ekspertssystemer har pågått ved RUNIT siden 1981, men det er først de to siste årene arbeidet har fått et omfang på flere årsverk.

Fra starten vil det være det 10 heltidsengasjerte forskere i gruppa, og mange av disse kommer fra den tidligere gruppe for bibliotekssystemer, som nå er nedlagt.

Gruppeleder blir Ingeborg Sølvberg, som har vært ansatt ved RUNIT siden 1969.

TIDENES HETESTE NordDATA i STOCKHOLM

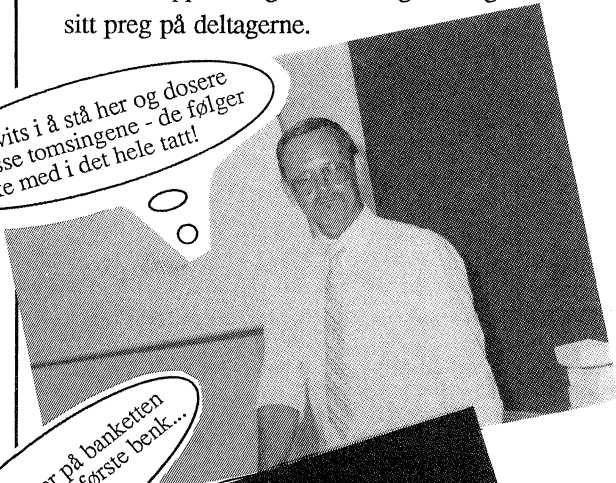
Det er ingen grunn til å skjule at på NordDATA er den sosiale siden av data-behandlingen vel så viktig som den faglige. I så måte var årets NordDATA meget vellykket - stortilt mottagelse i Stads-huset og en livlig avslutningsbankett på Solvalla travbane tilhørte høydepunktene.

En velsignet varmebølge gjorde også sitt til at den store datasammenkomsten i Stockholm ble en fin ferieoppladning. Varmen og de lange netter satte sitt preg på deltagerne.

Det beviser de bilder vi plukket med oss fra presserommet. I NordDATA-sammenheng har det utviklet seg en litt merkelig pressetjeneste på den fotografiske siden: Alle foredragsholdere og sesjonsledere skal avbildes mens de utøver sin faglige gjerning.

Som vi ser satte hetebølge og natteliv sitt tydelige preg på hovedaktørene:

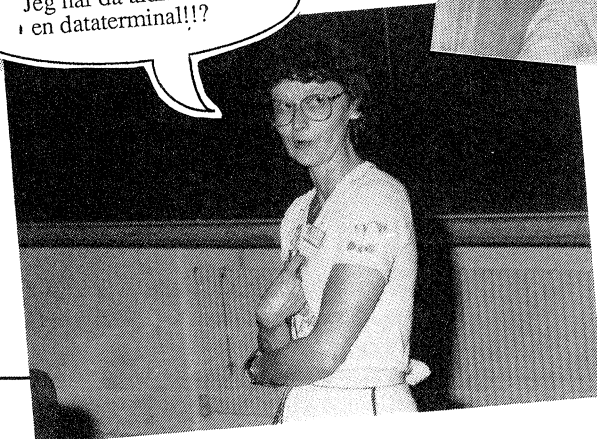
Ingen vits i å stå her og dosere for disse tomsingene - de følger jo ikke med i det hele tatt!



Håper hun kommer på banketten ikveld, hun i rødt på første bank...



Jeg har da aldri tatt en dataterminal!!?



...och han går som en kar...

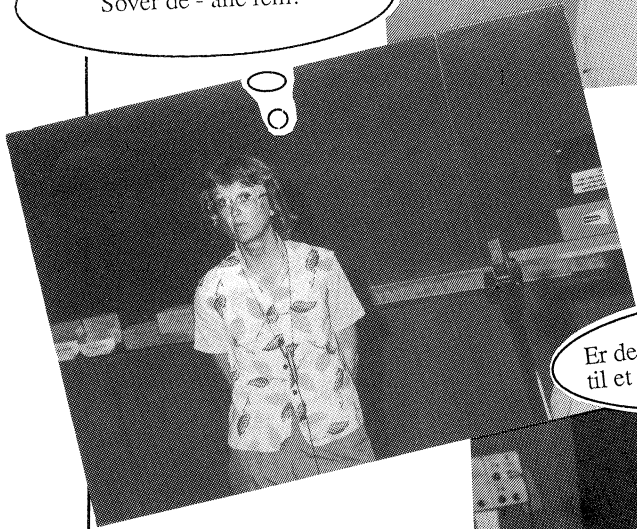


Må jeg sitte her og høre på alt dette mølet?

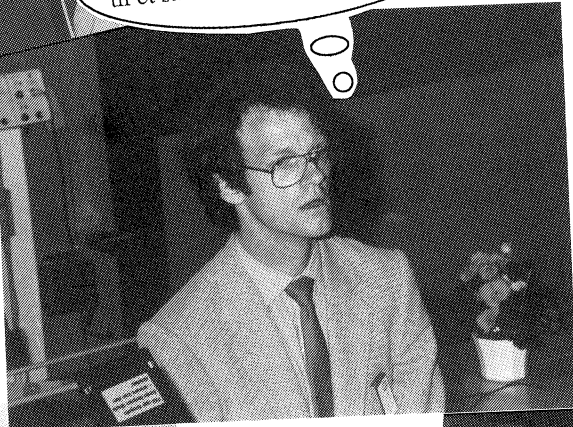


Dette minner mer om en sovesal enn en datakonferanse.

Sover de - alle fem?



Er det mulig - bare en tilhører til et så banebrytende foredrag?



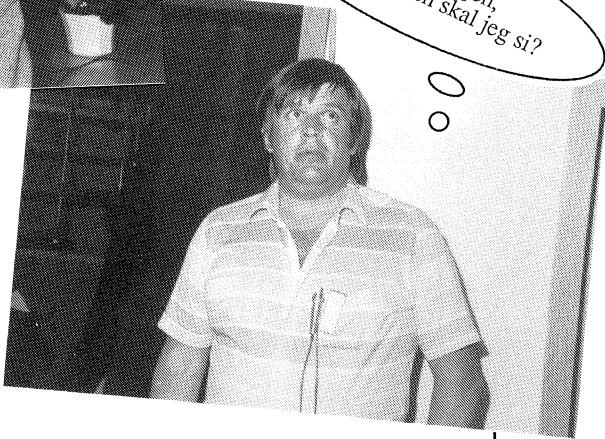
Det verste med å være sesjonsleder er å holde seg våken.



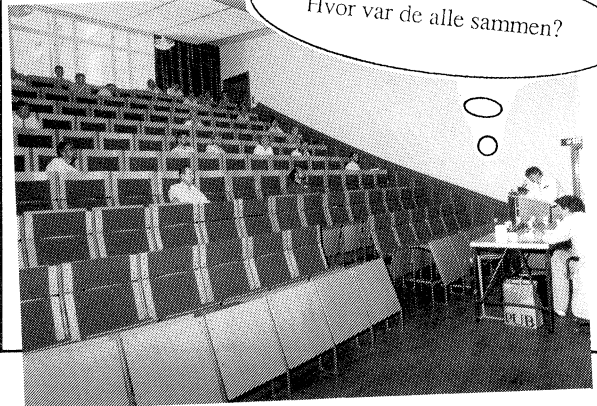
Dummeste spørsmål jeg har hørt - hva i all verden skal jeg svare?



Fortsatt 20 min igjen, hva i all verden skal jeg si?



Hvor var de alle sammen?



Vi får satse på Embassy i kveld også...

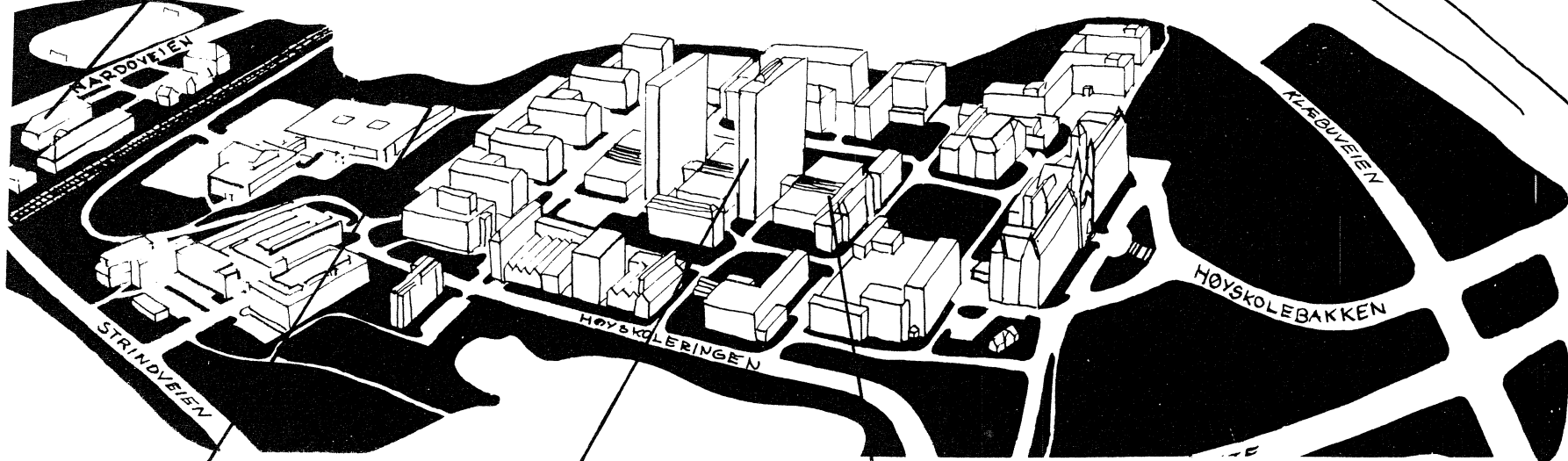


ØVOR ER ØUNIT ?

Returadresse:
ØUNIT
7034 Trondheim - NTH

SINTEFs ADMINISTRASJONSBYGG
Gruppe for
-språk og oversettere
-systemering

ELGESETER GT. 10
ØUNITs administrasjon
Gruppe for
-databaseteknikk
-datanett
-infografi
-kunnskapsteknologi



LERKENDAL
Innlevering av magnetbånd
Innlevering av disketter
Utlevering av tegninger
Utlevering av spesialformat
Gruppe for
-systemdrift og ytelsesvurdering
Datamaskiner:
-SPERRY 1100/72 - ND100
-IBM 4361 - ND570
-VAX 8600 - VAX 8200

SENTRALBYGG II, 6.etg.
Bibliotek
Kursavdeling
Infosenter
Gruppe for
-brukerkontakt og programvare
-administrativ databehandling

SENTRALBYGG II, 2.etg.
Informasjonsskranke
Brukerregistrering
Diverse hjelpeskrifter
ORAKEL - brukerveiledning
Utskrift
Terminaler
Grafisk terminal/plotter
Mikromaskiner - demorum
Kursrom
Teknisk gruppe