

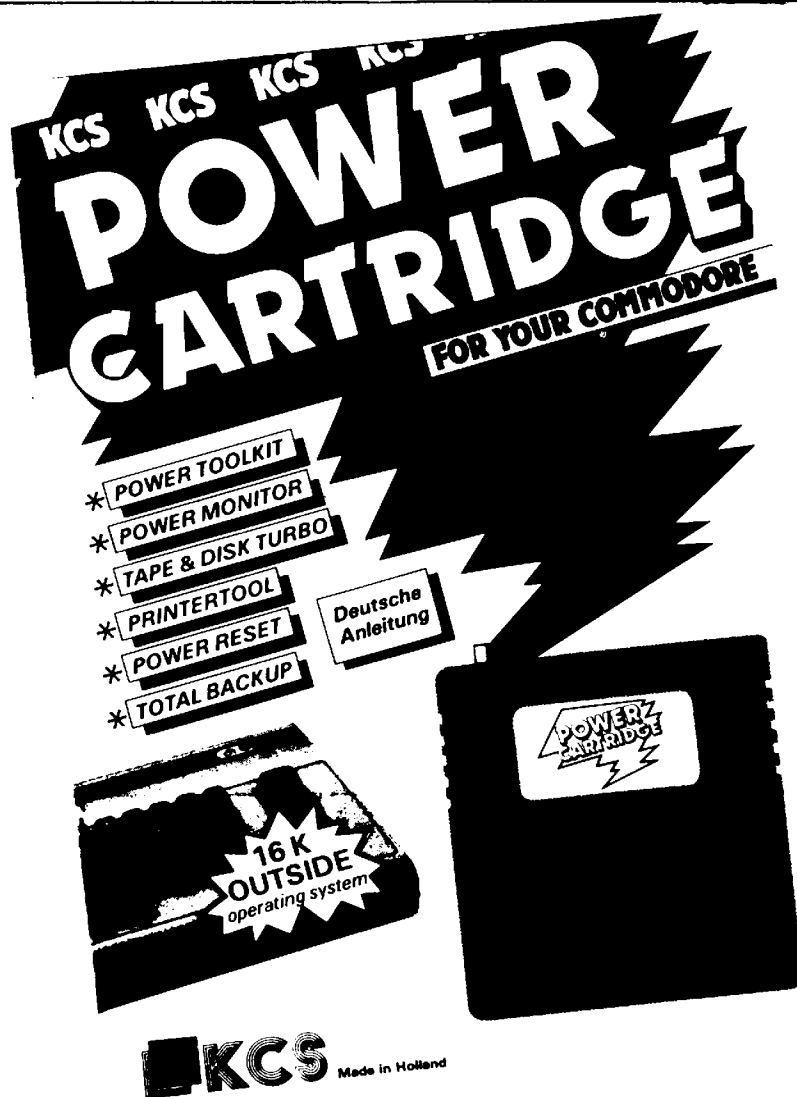
COMPUTER **11** COMPOSTEN

SEPTEMBER • 1986

PRIS: 5,00 kr.

computernyt i nordjylland

Læs
om den
store
dobbelt-
test
inde i
bladet!



MEDLEMSBLAD
FOR

CN COMPUTER CLUBBEN
NORDJYLLAND

COMPOSTEN

CN COMPUTER CLUBBEN
NORDJYLLAND

Aalborg

Formand:

Steen Wøldike Gade
Prinsensgade 41, 2. th.
9000 Aalborg
Telf.: 08 - 11 30 21

Næstformand:

Curt Hosny
Telf.: 08 - 15 92 62

Kasserer:

Gunnar Andersen
Telf.: 08 - 12 01 53

Sekretær:

Ken Højrup
08 - 15 54 95

Public Relations:

Jan Pedersen

Aalborg holder møder i Niels Ebbe-
sensgade 24 hver tirsdag kl. 19-22

@@



**HJØRRING
COMPUTER CLUB**

Formand:

Claus Falk
Søndervang 32
9800 Hjørring
Telf.: 08 - 92 02 01

Næstformand:

Micheal Weis
Telf. - 08 - 92 20 61

Kasserer:

Ib Østenkær
Telf.: 08 - 96 43 16

PR:

Kent Jørgensen
Telf.: 08 - 92 87 61

Hjørring afholder møder på
Holmegårdsskolen, Norgesvej
hver tirsdag kl. 19 - 22.

CN COMPUTER CLUBBEN
NORDJYLLAND

Frederikshavn

Formand:

Håkon Hansen
Skyttegade 5
9900 Frederikshavn
Telf.: 08 - 42 60 29

Kasserer:

Flemming Olesen
Telf.: 08 - 42 05 00

Frederikshavn afholder møder den
1. onsdag og den 3. mandag i hver
måned i Skolegade 8 kl. 19-22,45

@@

CN COMPUTER CLUBBEN
NORDJYLLAND

Brønderslev

Formand:

Henning Topp
Baldersvej 10
9700 Brønderslev
Telf.: 08 - 82 00 86

Næstformand

Knud Poulsen
Telf.: 08 - 82 42 12

Kasserer:

Søren Vejrum
Telf.: 08 - 82 56 45

Sekretær:

Klaus Kristiansen
Tel.: 08 - 82 13 09

Brønderslev afholder møder på
Søndergade Skole
hver ONSDAG kl. 19 - 22.

@@

COMPOSTEN

Redaktør:

Curt Hosny
Vejrholm 27
9220 Aalborg Ø
Telf.: 08 - 15 92 62

REDAKTØRENS SPALTER



Hvad hjertet er fuldt af.....!

Der er desværre ikke økonomiske muligheder for, at bringe alle de artikler, som blev lovet i sidste udgave af **COMposten**, hvis ikke bladet skulle have mere end de 28 sider, som nærværende nummer af **COMposten** fylder.

Der er i øvrigt første gang, at **COMposten** har så mange sider!

Udgår!

De lovede emner **TIPS** og **TRICKS**, **TEKST 3** og **INTERFACE** bliver bragt på et senere tidspunkt.

Indgår!

Testen af **The Final Cartridge** er til gengæld udvidet til en sammenlignende test mellem førstnævnte og **Power Cartridge**, en test, som jeg mener mange vil have fornøjelse af at læse.

Power Cartridge er jo lige kommet på markedet, så vi benyttede lejligheden til igen at være aktuel!

Efterlysning!

Jeg har tidligere spurgt, om der iblandt læserne er en eller flere, som har lyst til at skrive til bladet.

Det er især aktuelt stof omkring **ATARI**, **SINCLAIR**, **PC** o.lign, der ønskes til **COMposten**.

Der er også ønsker om en fotograf og en, der kan lave vore overskrifter på en bedre måde, end den hidtil benyttede!

Lad os høre fra jer!

Små-ændringer!

Bladudvalget har på sit seneste møde vedtaget forskellige små ændringer omkring opsætningen af bladet. Bl.a. bringes der en ind-

Postomdelt medlemsblad
Oplagstal: 700 eksemplarer

INDHOLDET

Klubfortegnelse	2
Redaktørens spalter	3
MB Soft	4
Test af 'The Final Cartridge' contra 'Power Cartridge'	5
Lars Krull	7
Knud Engsig	9
BT Centralen	11
City-Kiosken	12
D/C Trading	14/15
Scanteam	16
PC Spalterne	17
Nordjysk EDB Center	18
Lotus Symfoni brugere	18
Udstillinger	18
Turbo Pascal	19
Indbydelse til stiftende GF	20
Vorpål	21
BMS	22
Sound Sampler	23
RCE Elektronikcenter	23
Public Domain	24
Løst og Fast	25
I næste Nummer	26
Multi-Inform	27
Sparekassen Nordjylland	28

Deadline for **COMposten** nr 12:
den 26. september 1986

COMposten nr. 12 forventes
udsendt primo oktober 1986

COMPOSTEN

holdsfortegnelse, som skulle gøre det lette for læserne at finde frem til en bestemt artikel. Vi håber det vil falde i læsernes smag.

Ikke flere Stavefejl!

Det måtte jo komme!

Redaktørens hemmelige drøm om et wordprocessor programmel, som udelukker stavefejl!

Naturligvis er programmet fra USA hvor ellers, kunne man fristes til at spørge.

Ordene checkes samtidig med indtastningen, hvis et ord er stavet forkert kommer programmet med forslag til den rette stavemåde, når programmets 'ordbog' ellers indeholder ordet.

Efter sigende skal programmet ikke afbryde skriverytmen.

Hvornår mon dette program bliver omarbejdet til hjemmecomputerne?

Jeg vil benytte lejligheden til at takke vore annoncører;

Knud Engsig og

D/C Trading

for at stille moduler til rådighed for vor dobbelt test.

c.h.

Redaktionen arbejder stadigvæk videre på at udvide samarbejdet med andre computer klubber.

Hvis læserne er bekendt med andre klubber, som udgiver medlemsblade, vil redaktionen være taknemmelig for at modtage meddelelser om adresserne på disse.

Redaktionen er ligeledes interesseret i henvendelser fra andre computer-klubber i Nordjylland om et direkte blad samarbejde.

Vi kunne forestille os, at COMPOSTEN kunne blive et fælles informationsblad for flere af computerklubberne, der er beliggende fra Randers og nordpå.

c.h.

PLOTTER SERVICE

Er du en af de mange, som har brug for en plotter? Så giver vi dig nu mulighed for at få lavet kvalitetsudskrifter fra en professionel Hewlett Packard plotter. Send os blot en diskette med dine data, og modtag den færdige udskrift med posten få dage efter.

Dine data kan være på en HP-plotter fil eller på en tekst fil med simple grafik ordrer. HP-plotter filer leveres af mange programmer (LOTUS 1,2,3, Symphony, AutoCAD, nogle udgaver af smARTWORK m.fl.)

Send os et brev om hvilken maskine/programmer (evt. egne) du ønsker at bruge og vedlæg 10 kr. i frimærker. Vi sender så en disketteforsendelsesbox med en forklaring om hvordan du skal gøre. Alle tilsendte materialer og data holdes fortrolige og returneres sammen med udskriften.

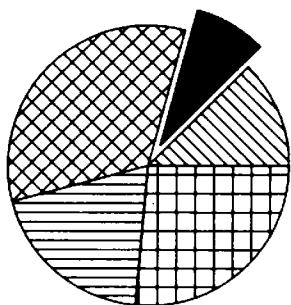
Ud over PC-/MS-dos disketter modtages data på BBC disketter (40 eller 80 spor).

Prisen for en udskrift på A4 og A3 papir er henholdsvis 12 kr. og 18 kr. incl. moms, excl. forsendelse. Det er desuden muligt at få udskrifter på overhead-transparenter. Til printudlæg er der mulighed for udskrift med rørpenn på polyesterfilm.

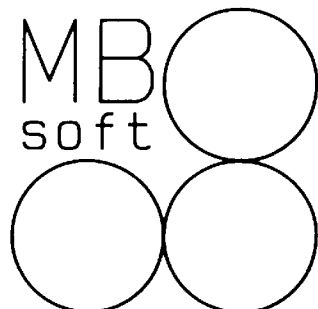
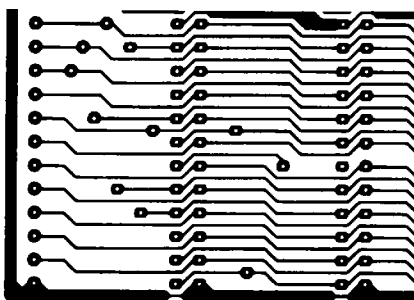
Send dit brev til :

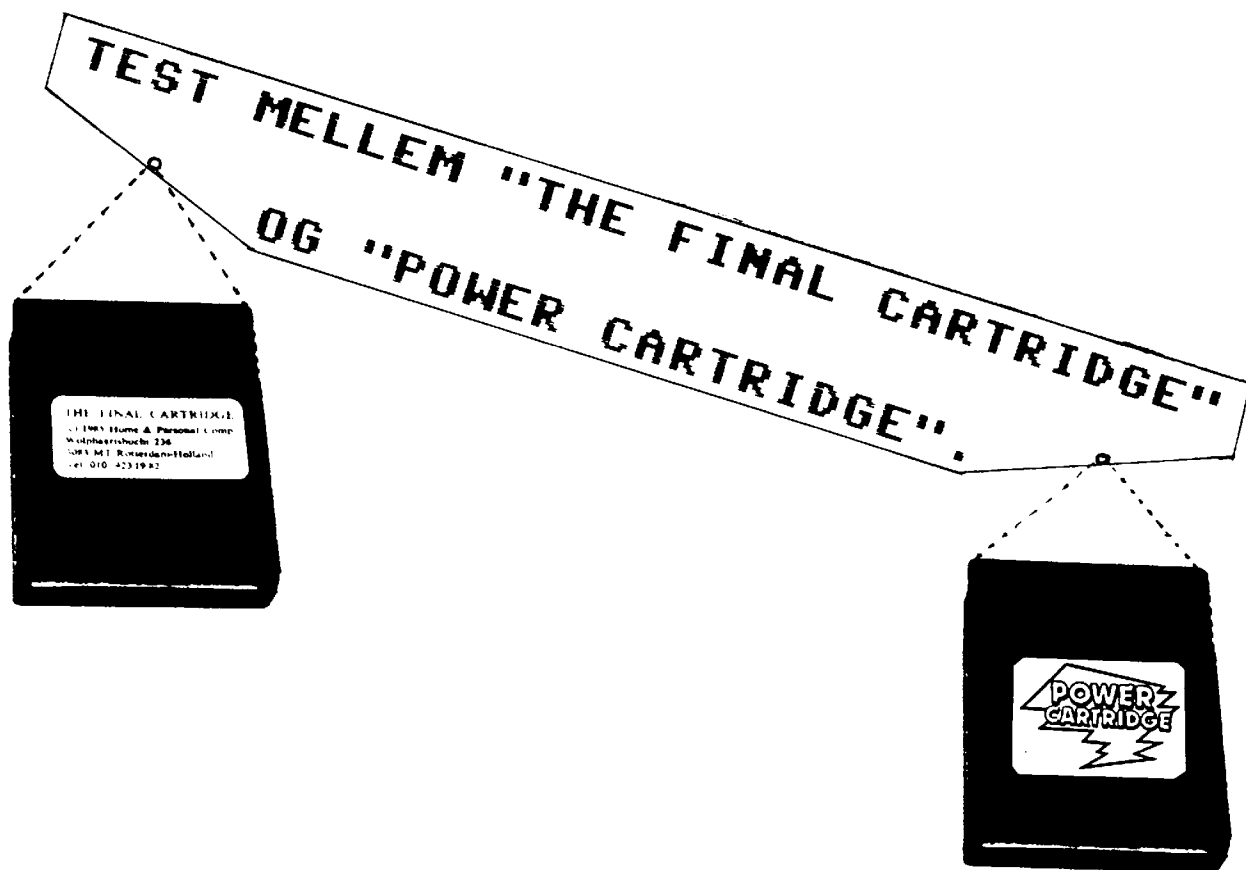
MB-soft
Grafik service
Kayerødsgade 23
9000 Aalborg

Lagkager



Printudlæg





af Curt Hosny

Det hele startede vist nok med fremkomsten af FREEZE FRAME modulet!

Denne cartridge er stadig benyttet og værdsat af mange computerejere, der benytter sin computer til spil m. m.

Siden har en hollandsk fabrikant fremstillet et modul med samme evne til at fastfryse et billede. Samtidig er dette modul udvidet med diverse commandoer, der bl.a. fik 1541'eren eller kassetten til at løbe hurtigere, taste belagte ordrer o. s. v.

Dette modul hedder 'THE FINAL CARTRIDGE' og det sælges stadig til omkring kr. 675, hvilket må siges at være en rimelig pris for de behageligheder, som modulet giver dig.

Storebror:

Det sidste nye skrig på markedet er imidlertid en storebror ved navn 'POWER CARTRIDGE'.

I det følgende skal forskellen mellem de to sidstnævnte moduler analyseres nærmere.

FREEZE FRAME bliver ikke testet, idet dette moduls indhold er inkluderet i både THE FINAL CARTRIDGE og POWER CARTRIDGE.

THE FINAL CARTRIDGE:

Modulet sælges i en blå papkasse, der ikke er særlig tjenlig til opbevaring af modulet i den daglige brug. Selve modulet ligger i en af de kendte sorte plastic-boxe og er brændt på en 27256 Eprom. Selve printet er ikke (som så mange andre) et standard print, der er nemlig hele 7 IC'ere, samt en vippeafbryder og en resetknap på printet.

COMPOSTEN

Brugsanvisningen:

Brugsanvisningen er dansk og skrevet i et klart og tydeligt sprog, som også forstås af personer, der ikke har EDB/elektronik forstand. Den starter med at ønske læseren til lykke: "Du er nu ejer af THE FINAL CARTRIDGE"!!! Desværre har jeg blot lånt modulet; idet en af COMpostens annoncører velvilligt har stillet modulet til rådighed for denne test!

De følgende linier i brugsanvisningen er en fremhævelse af modulets fortræffeligheder, jeg citerer:

"The Final Cartridge giver dig mange nyttige ekstraordrer, tillader dig at bruge 24K RAM (her mangler et komma) som aldrig har kunnet udnyttes (hm!), har en diskurbo (komma mangler) som loader og saver 5 GANGE hurtigere, har indbygget maskinkodemonitor, tillader dig at bruge centronics printer til at lave programlister og højopløsningsbilleder, (komma for meget) og giver dig funktions-taster (komma mangler) der virker"

De 24 sider er skrevet på en IBM skrivemaskine desværre med et ROMA kuglehovede - ligner formskrift - som gør teksten svær at læse, foruden at siderne virker uoverskuelige og lidt rodede. Dette er synd, idet brugsanvisningen ellers er meget fornuftigt inddelt og let at bruge ved hjælp af et stikordsregister sidst i bogen.

Sidstnævnte afslører, at oversættelsen, Carlsen N. Kvernød har flere kuglehoveder til sin skrivemaskine. Index'et og tillægget er nemlig skrevet med en skrifttype, som gør disse to sider let læselige.

Hvad kan THE FINAL CARTRIDGE:

Modulet har funktionstasterne be-lagt sådan:

F1: LIST	F2: Monitor
F3: RUN	F4: FLOAD
F5: DLOAD	F6: DSAVE"
F7: SYS"\$	F8: SYS

F7 giver directory på skærmen på en lidt usædvanlig måde.

Er transparent:

THE FINAL CARTRIDGE er helt transparent, d.v.s. at den ikke 'forstyrrer' programmernes afvikling - og så arbejder den helt udenfor din C=64'er.

Modulet optager altså ikke plads i den i forvejen lille hukommelse.

Der er en praktisk RESET-knap og en OLD kommando mangler heller ikke.

Opstarten:

Det første menubillede viser:

F1 = RESET	F3 = STAND. 64
F2 = MONITOR	F4 = START UP

F1 skal vælges, når man har brugt RESET-knappen. Programmet bliver da i hukommelsen og kan kaldes frem igen ved hjælp af OLD.

F2 virker først, når der er et program indlæst i hukommelsen.

F3 vælges hvis man vil load et program i almindelig 64'er mode. Alle modulets funktioner, med undtagelse af FREEZE FRAME er fra-koblet.

F4 er den funktion, man skal vælge, når man lige har tændt for computeren. Den virker nærmest som en NEW-kommando.

Nyttekommandoer:

Der er virkelig mange og nyttige kommandoer, hvoraf skal nævnes:

AUTO der giver automatiske linienumre til brug under programmering.

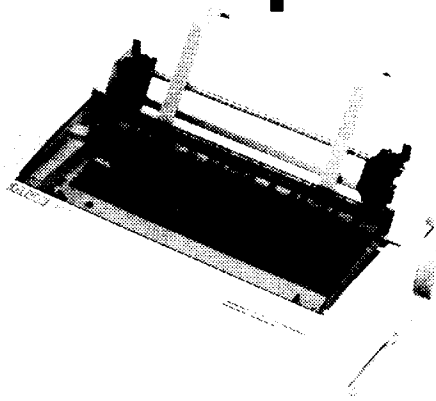
DEL bruges til sletning af programlinier.

OLD kalder et BASIC-program tilbage på skærmen, hvis man ved en fejltagelse har benyttet RESET eller NEW.

HELP får en programmerings-fejl til at træde frem på skærmen

RENUM giver programlinier nye numre.

LARS KRULL præsenterer



CITIZEN 120D

CITIZEN 120D er en EPSON FX-8X kompatibel DOT MATRIX printer med NLQ i en 9 x 18 matrix, og er derfor velegnet til tekstbehandling. CITIZEN 120D har 4 KB buffer, og leveres med interface som kan stilles til IBM-PC/Centronics. Printeren leveres selvfølgelig med dansk tegnsæt og traktor drev. På dette produkt giver vi 2 års garanti.

CITIZEN 120D koster kun kr.

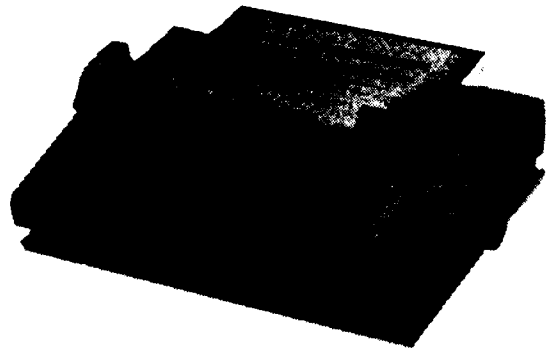
3995,-

EPSON LX-90

LX-90 er EPSON's nyeste DOT MATRIX printer. EPSON LX-90 har NLQ og er derfor velegnet som printer til tekstbehandling, LX-90 leveres både med friktionsruller og traktor drev. LX-90 har selvfølgelig dansk tegnsæt. LX-90 leveres med COMMODORE interface, skifter De senere computer kan De få interface til: ATARI, CENTRONICS, IBM-PC, Apple 2C, Amstrad eller MSX.

EPSON LX-90 koster kun kr.

4195,-



COMMODORE interface til CITIZEN 120D	kr. 550,-
10 stk. 5,25" DSDD disketter	kr. 122,-
EPSON LX-80 NLQ	kr. 4625,-
EPSON FX-85	kr. 7789,-
EPSON FX-105	kr. 10099,-

Alle priser incl. moms og 1 års garanti



Lars Krull

Pallisdam 12, DK-9430 Vadum . Telefon 08-27 12 31

COMPOSTEN

FIND finder en bestemt tekststreng i et program.

APPEND tilføjer noget til et program på bånd.

DAPPEND tilføjer noget til et program på disk.

CATALOG bringer directory på skærmen uden brug af LIST.

SYS er en god kommando til forkortelse af dine indtastninger. Ønsker du f.eks. at slette et program, der hedder PRØVE, så skal du normalt taste en OPEN-kommando, derefter en SCRATCH-kommando og til sidst en CLOSE-kommando. Her skriver du blot:
SYS"SO: PRØVE
.... færdigt arbejde!
En formattering gøres sådan:
SYS"NEWO: PROGRAM, 00

S giver oplysninger om arten af eventuelle fejl.

DLOAD og **DSAVE** loader/saver et diskprogram med op til 5 gange normal hastighed.

LIST lister et BASIC-program - selv om det er LIST beskyttet.

KILL slår alle modul kommandoer fra, med undtagelse af 'hurtig-loaderen' for tape og disk.

TYPE du kan benytte din computer som en skrivemaskine og udskrive skærbilledet ved hjælp af FREEZE FRAME.

Monitoren:

Man kan skrive sine programmer i maskinkode ved hjælp af den indbyggede assambler, benytte bankswitching, d.v.s. benytte RAM'en, som ligger under BASIC- og KERNAL ROM. Ved hjælp af RESET og F2 kan du komme ind i beskyttede programmer - hvem sagde noget om cracking?

Monitoren viser maskinprogrammer i HEX, DECIMAL samt ASCII koder.

Du kan scrolle frem og tilbage. Der er 'Fill', 'Transfer', 'Hunt' og 'Compare' kommandoer på monitoren.

Man kan 'Read'e og 'Write'e på disk via MR og MW på monitoren.

Der er konvertering af HEX til DECIMAL.

Slutteligt skal det nævnes, at der også er en DISASSEMBLER, men med begrænsede muligheder.

CENTRONIC-interface:

Der er et udmærket interface i modulet, som til og med lader sig programmere.

FREEZE FRAME:

Som det fremgår af brugsanvisningen, så er et af de væsentligste fordele ved THE FINAL CARTRIDGE, at man har mulighed for at tage en sikkerhedskopi af sine færdigkøbte programmer (læs piratkopi).

Proceduren er da også meget let: Programmet indlæses i hukommelsen - aktiver <RESTORE> tasten og skærmen viser dig denne menu:

FREEZE MENU:

F5: DISK SAVE F6: TAPE SAVE
F7: SCREENDUMP F8: MENU 2

Du vælger blot F5 eller F6 og kopieringen foregår helt automatisk. Efter endt kopiering kommer du tilbage i åbningsmenuen.

Du kan trykke F3 hvis du ønsker at fortsætte i det program, du lige har kopieret.

Screendump:

Hvis du ønsker at udprinte et billede fra din skærm, så skal du 'freez'e det med <RESTORE> og aktivere F7, hvor skærmen giver dig valg mellem CBM eller Centronic printere (læs EPSOM kompatibel), samt positiv eller negativ print mode.... Sådan!

Hvad kan FINAL CATRIDGE ikke?

Det kan ikke bage brød til morgenkaffen!

Det kan heller ikke kopiere programmer med sprites og raster interrupts.

Det er ikke brugbart i forbindelse med RS 232 systemet.

Det kan ikke dumpe på en CBM 802 og 1526 printer (har ingen højopløsningsmode).

Det kan ikke kopiere programmer, der er beskyttet ved hjælp af rutiner, der går via lydchippen og eller brug af NMT-timers, samt programmer, der læser fra bånd/tape under hovedprogrammets afvikling (kun programmer, der ligger i hukommelsen kan kopieres).

Se det er et modul, der virkelig KAN noget!.....men lad os en gang se på 'storebror';

'POWER CARTRIDGE'.

POWER CARTRIDGE:

Modulet købes i en blank, højkrødt plastic-bogkasse, lige til at placere i reolen over din computer.

Der følger en tysk og en dansk brugsanvisning med i kassen.

Den tyske udgave er skrevet med sædvanlig germansk grundighed og fremtræder let læselig og fornuftigt opdelt. Skal der kritiseres, så må det blive på den dårlige papirkvalitet, som er brugt - den vil ikke holde længe, når man skal bruge den - og det skal man i kraft af, at der er usædvanligt mange faciliteter på modulet.

Den danske oversættelse er skrevet ud via en printer og resultatet er **fotokopieret** til en A5 folder på 18 sider, der desværre ikke er heftet sammen!

Skriften er lille men læselig, blot savner jeg en større type på afsnittene, det vil være en stor hjælp, når der senere skal findes 'noget'. Resultatet var, at jeg under testen benyttede den tyske

**AALBORGS STØRSTE
UDVALG I:
JOYSTICKS FRA KR. 95,00
SPIL FRA KR. 49,00**

**Af litteratur kan tilbydes
IMB PC
CP/M
COMMODORE 64
.... og meget mere !**

Masser af litteratur!

Knud Engsig

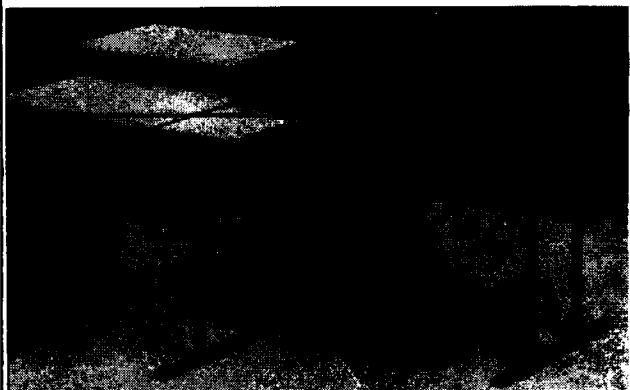
Bispensgade 7 . 9000 Aalborg
Telefon 08 - 12 66 66

COMPUTER BORDE

RABAMI Serie 230

Trinløs uafhængig højderregulering af såvel skærm- som tastaturplade. Overflade, melamin i eg, teak eller hvid.

Leveres knock-down. 425,- + moms.



Knud Engsig

AALBORG
Bispensgade 7
tlf. (08) 12 66 66

COMPOSTEN

Anleitung', idet den var hurtigere at finde rundt i p.gr. af de tydelige overskrifter.

Den danske oversættelse fylder da også 'kun' 18 sider imod den tyske der har 42 sider!

Den danske brugsanvisning har et bedre stikordsregister i forhold til den tyske.

Modulet har en masse af de kommandoer, som du ellers finder i SIMONS basic, en masse kommandoer, som du vil sætte pris på i din daglige omgang med din computer.

Kommandoen INFO viser kommandoerne på skærmen. Jeg har her benyttet lejligheden til at bruge en af modulets mange faciliteter; skærm-dumping, i stedet for at skrive de forskellige kommandoer ud manuelt. Det giver samtidigt en forestilling om, hvad modulet kan.

De forskellige kommandoer er kendte med undtagelse af DEEK der betyder noget i retning af DOBBELT PEEK. Det der sker er, at man læser to adresser samtidig; altså PEEK(adresse) + PEEK(adresse + 1) * 256!

Tilsvarende findes en DOKE = DOBBELT POKE. Alt i alt to kommandoer, som man vil værdsætte, hvis man programmerer meget.

HARDCAT er en forkortelse af hardcopy of directory = udprintning af indholdsfortegnelsen.

KEY giver oplysninger om hvilke ordre, der ligger kodet ind på funktionstasterne.

PAUSE giver dig det antal sekunders pause i et program, som svarer til tallet du taster ind efter kommandoen.

PLIST = listning af et basicprogram.

FSET = opsætning af printer handshake.

SAFE afbryder <RUN/STOP> og <RESTORE> tasterne, således at man ikke uforvarende kommer til at afbryde et spil i kampens hede.

UNNEW kalder et Basicprogram 'tilbage', som man ved en fejltagelse har slettet ved <RESET> eller 'NEW'.

DISK åbner kommandokanalerne direkte til diskstationen; f.eks.:

DISK"R:NY=GAMMEL giver ændring af programnavn.

DIVICE ændrer nummer på diskstationen fra 8 til 9

A = assembler

D = disassembler

F = fill (udfylde en adresse.

G = GO RUN starter et maskinkodeprogram.

I = interpret; kig i hukommelsen

J = JUMP (GOSUB)

L = LOAD

M = Memory DUMP

R = Register Display

S = SAVE

T = Transfer (flyt)

W = WALK lister programmer linie for linie med mellemrumstangenten.

X = Exit går tilbage til Basic

- = udlæsning af fejlkanalen

Flere kommandoer:

Ved at trykke på modulets knap kommer der en menu på skærmen, hvorfra man med en pegende hånd kan vælge:

CONTINUE = programmet fortsætter

BASIC = retur til basic. Kan bruges når <RUN/STOP> - <RESTORE> ikke virker.

RESET = retur til standard skærmen

BACK UP DISK = Virker som på The Final Cartridge, blot får programmerne navnet "BACKUP #".

RESET ALL = Resetter uden at variable mister!

BACK UP TAPE = virker som Final Cartridge.

ILOAD = loader den benyttede del af hukommelsen.

HARDCOPY = Final Cartridge, plus at man kan bestemme om man vil have udprintningen i stort eller lille format, samt negativ/positiv print.

Sammenlignings skema

<u>Monitor kommandoer</u>	<u>Power</u>	<u>Final</u>
Assambler	ja, A	ja, A
Compare	ja, C	ja, C
Disassambler	ja, D	ja, D
Udfylde	ja, F	ja, F
Start af program	ja, G(J)	ja, G
Hunt (Hex)	ja, H	ja, H
Hunt (ASCII)	ja, H	nej
Monitor	ja, M(I)	ja, M
Load	ja, L	ja, L
Udprintning	ja, P	nej
Register	ja, R	ja, R
Save	ja, S	ja, S
Transfer	ja, T	ja, T
Verify	ja, V	ja, V
Walk	ja, W	nej
Exit	ja, X	ja, X
Directory	ja, \$	ja, @
DOS kommandoer	ja!!	ja!
Scrolle	nej	ja!
Bank Switching	ja, R	ja, O
Disk;sektor Read	nej	ja, R
Disk sektor Write	nej	ja, W



BOULEVARDEN 1 . 9000 AALBORG . TLF. 08-122797

*Byens største udvalg
i computerblade fra ind- og udland.*

Kig ind vi har det hele!

COMPOSTEN

Der er indbygget et Centronics interface, som virker fortrindeligt på de fleste printer mærker, når de blot har device nr. 4.

Modulet finder selv ud af, om printeren er tilsluttet userporten eller seriel-stikket og om det skal vælge seriel/parallel.

PSET = giver mulighed for at indstille printeren til

- 1: Automatisk selv at finde ud af, hvad der er tilsluttet.
- 2: Valg mellem seriel eller parallel styring.
- 3: Styring fra userport eller expansionsport.
- 4: EPSON kompatibel printer eller eller MPS 801/803 - 802/1626.
- 5: Grafik eller print mode.
- 6: <RETUR> efter linie eller ej.
- 7: BIT-IMAGE mode.
- 8: Transparent - alle tegn sendes uændret til en EPSON printer.
- 9: GRAFIK DUMP og meget mere.!!!

Hvad koster 'POWEREN'?

Som tidligere skrevet er den lige kommet i handelen i Danmark, og den anbefalede udsalgspris er kr. 695.-, hvilket (i sammenligning med 'The Final Cartridge' må siges at være usædvanligt billigt i betragtning af de mange ekstra kommandoer og faciliteter, som POWER CARTRIDGE har ud over FINAL CARTRIDGE.

Dertil kommer, at POWER CARTRIDGE er mere kompatibelt end sin 'lillebror'.

Konklusion af TEST:

Hvis du går med tanker om at anskaffe dig et godt programmeringsværktøj, en hurtig loader, samt lidt 'smartness' til din computer - eller er du 'legsyg' eller har du blot for mange penge, så er mit råd:

Køb en POWER CARTRIDGE

- her får du virkeligt meget for dine penge.

Hvis du vil spare ca. 25 kroner, så skal du 'nøjes' med The Final Cartridge'.

... kig ind i

CITY-KIOSKEN

Vi har Brønderslevs største
udvalg i
COMPUTERBLADE
til netop DIN maskine!

COMPOSTEN

Sammenlignings skema

TOOLKITS

Automatisk linienummer	ja, AUTO	ja, AUTO
Farveændring	ja, COLOR	nej
16 bit PEEK	ja, DEEK	nej
16 bit POKE	ja, DOKE	nej
Listning af variabler	ja, DUMP	nej
Liniesletning	ja, DELETE	ja, DEL
Søge tekst i program	ja, FIND	ja, FIND
Hardcopy	ja, HARDCOPY	ja, <CTRL>+
Hex omregning	ja, HEX\$, \$	ja, &, \$
Kommando oversigt	ja, INFO	nej
Funktionsbelægninger	ja, KEY	nej
Hjælp for fejlfinding	nej	ja, HELP
Merge (kæde)	ja, Merge	nej
Merge (flette)	ja, MERGE	ja, APPEND, DAPPEND
Pausesløjfe	ja, PAUSE	nej
Renumber	ja, RENUMBER	ja, RENUM
Repeterende taster	ja, REPEAT	nej
Sikkerhedslås af <Stop/Restore>	ja, SAFE	nej
Overvågning af programafvikling	ja, TRACE	nej
Annullere NEW/<RESET>	ja, UNNEW	ja, OLD
Modul frakobling	ja, QUIT	ja, KILL
LOAD disk	ja, DLOAD	ja, DLOAD
SAVE disk	ja, DSAVE	ja, DSAVE
Verify	ja, DVERIFY	ja, DVERIFY
Directory	ja, DIR	ja, CATALOG
Direkte DOS kommandoer	ja, DISK	ja, SYS"
Ændring af diskstations nummer	ja, DEVICE	nej
Back Up forberedelse	ja, ILOAD	nej, direkte
File Back-up	ja, BLOAD	ja, FLOAD
Udprintning af Basicprogrammer	ja, PLIST	nej
Printer parameter indstilling	ja, PSET	nej
Direkte printning af directory	ja, HARDCAT	nej
Monitor indkobling	ja, MONITOR	ja, MONITOR
Skrivemaskine	nej	ja, TYPE
Udnyttelse af RAM under ROM	nej	ja, MW, MR
Synlige signal for kasetteload	ja, AUDIO	nej

INFO

HEX\$
DOKE
TRACE
QUIT
MERGE
PSET
REPEAT
DSAVE

DEEK
DELETE
RENUM
DLOAD
HARDCOPY
INFO
SAFE
AUDIO

MONITOR
FIND
UNNEW
DVERIFY
HARDCAT
PAUSE
DEVICE
BLOAD

AUTO
DUMP
DIR
COLOR
PLIST
KEY
DISK
ILOAD

COMPOSTEN

```

*****
*
*
*
*                POWER CARTRIDGE
*
*  NYT DYNAMITMODUL TIL COMMODORE 64 OG 128'EREN I 64 MODE
*  MASSER AF FUNKTIONER:
*
*  POWER TOOLKIT ER ET OMFANGSRIGT BASIC HJÆLPEMIDDEL MED EKSTRA
*  INDBYGGET HJÆLP TIL BL.A FEJLSØGNING SAMT BL.A.:
*  AUTO - AUDIO - COLOR - DEEK - DELETE - DOKE - DUMP - FIND
*  HARDCAT - HARDCOPY - HEX$ - INFO - KEY - PAUSE - PLIST
*  ILOAD - RENUMBER - REPEAT - SAFE - TRACE - UNNEW - QUIT
*  MONITOR - BLOAD.
*
*  DISK TOOL LOADER BL.A. MED 6 GANGE NORMAL HASTIGHED DE FORSKEL-
*  LIGE ORDRE MULIGHEDER KAN ANVENDES I EGNE PROGRAMMER. DESUDEN
*  OGSÅ DISSE MULIGHEDER:
*  DLOAD - DSAVE - DISK - DVERIFY - MERGE - DIR - DEVICE
*
*  TAPE TOOL LOADER MED 10 GANGE NORMAL HASTIGHED DER ER KOMPATIBEL
*  MED KENDTE TURBOS (TURBO TAPE II O.LIGN.) SAMT ORDRE MULIGHEDER
*  DER OGSÅ KAN ANVENDES I EGNE PROGRAMMER:
*  LOAD - MERGE - SAVE - AUDIO - VERIFY
*
*  POWER MON ER EN UTROLIG STÆRK MASKINKODEMONITOR, DER ALTID ER
*  TIL DIN RÅDIGHED. ALT KAN LISTES OGSÅ OMRÅDET UNDER BASIC ROM
*  OG INN/OUT. DESUDEN OGSÅ:
*  ASSEMBLER - COMPARE - DISASSEMBLER - FILL - GO - HUNT
*  INTERPRET - JUMP - LOAD - MEMORY - PRINT - REGIETER - SAVE
*  TRANSFER - VERIFY - WALK - EXIT - DIRECTORY - DOS ORDRE
*
*  PRINTER TOOL MED INDSTILLING TIL ET UTAL AF PRINTERE. DUMPER
*  GRAFIK TIL BL.A. MPS 802 UDEN OMBYGNING AF PRINTEREN
*
*  POWER RESET MED BL.A. TOTAL BACK-UP AF PROGRAMMER TIL BÅDE
*  DISK OG TAPE. GRAFIK DUMPS FRA SPIL TIL PRINTER M.M.
*
*  DET HELE SMUKT INDFAKKET TIL KUN:           KR. 695.00
*
*
*
*                D/C TRADING
*                9240 NIBE
*                (08) 35 33 44
*
*****

```

COMPOSTEN

```

*****
*
* 5.25" SS/DD ANONYME DISKETTER          10 STK.          99.50 *
* 5.25" DS/DD SENTINEL COLOR  48 TPI     10 STK.          238.00 *
* 5.25" DS/DD SENTINEL COLOR  96 TPI     10 STK.          338.00 *
* 5.25" DS/HIGH DENSITY ACCUTRACK       10 STK.          398.00 *
*
* DISKETTETANG ORIGINAL TAIHAHO          KUN              69.00 *
*
* PC-10 DISKETTEBOKS T/10 STK. 5.25" DISKETTER          22.95 *
* PC-85 DISKETTEBOKS T/MAX. 100 STK. 5.25" DISKETTER    168.00 *
*
* QUICKSHOT II JOYSTICK M/AUTOFIRE      KUN              138.00 *
* QUICKSHOT IX JOYBALL M/AUTOFIRE      KUN              199.00 *
* TURBO PRO SOM PRO 5000 MEN I TURBO VERSION KUN        228.00 *
*
* PHONEMARK DATASETTE T/VIC 20, CBM 64 OG PC-128        298.00 *
*
* FARVEBÅND TIL:
*      COMMODORE MPS 801   DOBBELTPAKNING   KUN          139.95 *
*      COMMODORE MPS 802                       KUN           69.00 *
*      COMMODORE MPS 803                       KUN           64.50 *
*      CP, CPA & CP/X SERIERNE                KUN           69.00 *
*      MANNESMANN 80                          KUN           69.00 *
*
* EPROMBRÆNDERE:
*      DELA 1 M/EPROMAUTOMAT TIL BASIC PROGRAMMER        498.00 *
*      DELA 2 M/MODULGENERATOR                          678.00 *
*      MERLIN EP-64 (TESTVINDEREN)                      1248.00 *
*      QUICKBYTE 2 OP TIL 128000 BYTES!                  1495.00 *
*
* EPROMSLETTERE:
*      WOERLTRONIC M/TIMER                              628.00 *
*      SLETTER 6 EPROMS PÅ 3 MINUTTER
*      PROFF ERASER                                      799.00 *
*      SLETTER 30 EPROMS PÅ 6 MINUTTER
*
* EPROMKORT:
*      DELA-MO $8000 KORT                                39.95 *
*      64KBYTES EPROMKORT M/MENU                        238.00 *
*      256KBYTES EPROMKORT                              568.00 *
*
*      D/C TRADING
*      9240 NIBE
*      (08) 35 33 44
*
*****

```

Scanteam

af Søren Vejrup

Software situationen!

Dengang for mange år siden, da de første hjemmecomputere kom til Danmark, begyndte vi også at importere udenlandsk software.

Der blev kun lavet meget få danske kvalitetsprogrammer og endnu færre (ingen?) programmer, som var så gode, at de kunne sælges i udlandet.

Sådan er det stadig idag! Hvorfor nu det?

Kan danskerne ikke selv?

Jeg kan ikke se nogen grund til, at man ikke skulle kunne lave programmer herhjemme, tværtimod!

Som bekendt har vi næsten ingen råstoffer her i landet, og den almindelige opfattelse er, at vi skal klare os ved at udnytte vor 'know-how', altså bruge vor intelligens og vor opfindsomhed.

Kort sagt er hjernen vort vigtigste råstof, men hvorfor er der så næsten ingen, der udnytter den indenfor hjemmecomputer branchen?

SCANTEAM ind i billedet!

Nu skal det også være slut, hvis det står til Scanteam, som er en gruppe programmører og grafik udviklere.

De vil lave virkelig gode programmer (spil?) til alle de populære computere som f.eks. C64, MSX, AMSTRAD, SPECTRUM, ATARI, BBC/ELECTRON, AMIGA og PC'erne.

Derfor vil de gerne have kontakt med så mange programmører, grafik-lyd- og hardware eksperter som muligt.

Hvad er SCANTEAM?

Scanteam er ikke noget, som er blevet startet af en eller anden smart forretningsmand, men består af rigtige computer freaks, der ved at arbejde sammen, kan lave programmerne bedre, end hvis de arbejdede hver for sig.

Med de gode resultater i hånden, kan de også presse de udenlandske software huse til at betale mest muligt for danske programmer.

Har SCANTEAM en fortid?

Ja - Scanteam har allerede markeret sig på det internationale marked, med spillet CITADEL, som er et af de mest solgte spil i England til BBC computeren.

Vil du være med i SCANTEAM?

Har du lyst og evner til at tjene penge på at lave software/hardware til din computer?

Ja, det tænkte jeg nok!

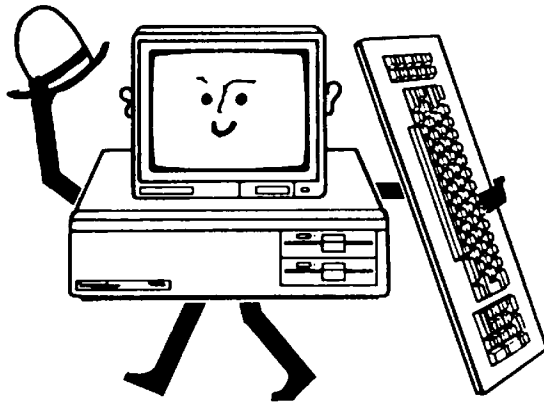
Så kan jeg love dig, at Scanteam lige netop er noget for dig.

Hvis du har nogle spørgsmål er du velkommen til at kontakte mig eller Scanteam.

For øvrigt kan jeg nævne, at du, når du 'melder' dig til Scanteam, får at 32-siders info-blad, som er spækket med velskrevne og interessante artikler og tips om at lave gode programmer.

Kontakt: Scanteam

Søbakken 34
8800 Viborg



PC-SPALTERNE

Af STEEN VOLDIKE GADE.

Så lysner det for alle PC-brugere i Aalborg og omegn. Vi er nu kommet så langt i vort forarbejde for PC-klubben, at der er blevet fastsat en stiftende generalforsamling, som skal afholdes torsdag den 11. september 1986, kl. 19.30, i lokalet Niels Ebbesensgade 24 II th.

(Se annoncering andet steds i bladet.)

Derefter håber vi hurtigst muligt at komme igang med det egentlige klubarbejde, som skal omfatte foredrag, virksomhedsbesøg og arbejde i smågrupper, samt meget andet.

Mød op til den stiftende generalforsamling og vær med til at skabe en klub som også opfylder dine forhåbninger.

(Der vil være mulighed for at indmelde sig efter det ordinære møde.)

PC-klubben har i fællesskab med CCN, fået lov til at låne et modem af SPAREKASSEN NORDJYLLAND (foreløbigt på ubestemt tid) og dette i forbindelse med vor nyinstallerede telefon, skal nok give anledning til mange timers

spændende arbejde.

I skrivende stund ved undertegnede ikke meget om modem og det's muligheder, men det skal nok løse sig hen ad vejen. Hvis du er interesseret i at være med, uanset om du er expert eller nybegynder som jeg, så giv mig et prøj.

(Jeg er endvidere i besiddelse af en rimelig artikel om modems / kommunikation, fra PC WORLD nr. 8/86, som du er meget velkommen til at låne.)

I forbindelse med modem, ledes ens tanker uvilkårligt hen på Public Domain Software (herefter PDS).

Undertegnede er i besiddelse af en del PDS, og vil hermed gerne stille dette til rådighed over for alle klubbens medlemmer. Hvis du selv har noget PDS, vil det være helt fint, hvis vi kunne finde sammen og evt. få lavet et katalog over alt PDS, som klubbens medlemmer råder over.

Dernæst kunne det være både lærerigt og til gavn for mange, hvis vi kunne få lavet nogle korte beskrivelser og brugervejledninger til programmerne. Disse beskrivelser kunne jeg så tænke mig at bringe her i bladet sammen med forskellige små fiduser og hjælpeprogrammer.

En forudsætning for at dette kan tilstrømme bladet i en nogenlunde jævn strøm, er dog at alle er villige til at give deres besyv med. Det være sig med de ovennævnte beskrivelser og programmer, men i lige så høj grad også alle slags kommentarer, beskrivelser, test's og hint's til andre Soft- og Hardware.

Grib pennen og hjælp os med at gøre bladet endnu mere interessant.

SWØG

COMPOSTEN

LOTUS SYMPHONY I

Vi er et par SYMPHONY-brugere, som godt kunne tænke os at finde en eller to brugere mere, så vi i fællesskab kan sætte os ned og udveksle erfaringer.

Dette kan foregå på mange forskellige måder, som f.eks. at vi hver især medbragte noget fra vort daglige arbejde, som vi så kan prøve at demonstrerer for de andre.

Først af alt, lad os finde sammen, og så kan vi jo aftale, hvordan vi vil gribe det an.

Kontaktperson :
Steen Wøldike Gade

NB !

Husk at alle der er interesserede i, at danne sådanne smågrupper, altid frit kan bruge bladet til at skabe den første kontakt.

Eksempler på emner kunne være :
Specielle programmeringssprog.
Effektiv udnyttelse af DOS.
Sofistikerede batch-filer.

Alle disse emner kunne jo munde ud i, at der blev skrevet små artikler til bladet, som blot lægger nogle af de opdagelser, man på denne måde gør.

Det er jo meget sandsynligt, at der et eller andet sted sidder en, som netop kan bruge dette, eller endda hjælpe dig/jer videre.

HUSK !

PC-mødeeftener alle torsdage i lige uger fra kl. 19.30 til vi ikke gider mere.

UDSTILLINGER :

9.-14. september 1986
HI-86, bygge- og anlægs-
messe
Messecenter, Herning.

24.-26. september 1986
JYSK ELEKTRONIK OG DATA-
TEKNIK 86
Marselisborghallen,
Århus.

1.- 8. oktober 1986
KONTOR & DATA '86
Bella-Center, København.

19.-22. november 1986
KONTOR-BUTIK-EDB '86
Aalborgshallen, Aalborg.



EXPRESS PC 640 Kb

Specifikationer:

- 640 Kb intern lager.
- Multifunktionsboard med real time clock.
- Farvegrafik kort.
- Operativsystem MS/DOS 2,11.

NYHED

KOMPLET PC-ANLÆG KUN 12.130,- (3 275,-)

Printer leveres til priser fra

EXPRESS kører under det kompatible operativsystem.

MS/DOS 2,11

hvtill der findes markedets største udbud af danske programmer til ethvert formål indenfor administrative opgaver:

- Finansregnskab.
- Debitorregnskab.
- Kreditorregnskab.
- Fakturering.
- Tekstbehandling, etc.

- Programmering GW-Basic.
- 2 stk. 360 Kb diskette enheder.
- Dataskærm 25 linier å 80 tegn.
- Dansk tastatur.
- kan også leveres med 10 Mb hard-disk.

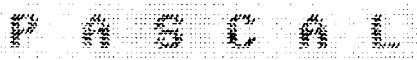


**NORDJYSK
EDB
CENTER**

*EDB-
leverandør
siden 1970.*

08-13 5788

Østeraagade 27 - 9000 Aalborg



Tal = 999

Tal = 1000

Af MOGENS BØGEL LASSEN.

På opfordringen i sidste nummer af COMposten, vil jeg i denne artikel prøve at beskrive brugen af Pascal (Specielt TURBO Pascal).

Pascal er et forholdsvis gammelt programmeringssprog, som har udviklet sig gennem årene og er nu blevet et meget slagkraftigt og populært sprog. Grunden til den store popularitet er nok den store hastighed, den lille "færdigkode" og den favorable pris. En TURBO Pascal koster idag ikke mere end kr. 1.460.

Selve programmet er bygget op om en editor og en compiler. Editoren er en virkelig stærk fullscreen editor med Word-Star kompatibel editerings muligheder. Compileren er en superhurtig compiler (ca. 70 linier pr sekund!), som giver øjeblikkelig besked om fejl, og som derefter viser dig fejlen direkte i editoren.

TURBO Pascal bliver mere og mere brugt i virksomhedssammenhæng p.g.a den store hastighed.

Et pascal program er opbygget med alle variabler, konstanter og typer først. Alle procedurer og funktioner skal man selv opbygge. Et eks.:

```
Var I : Integer;
```

```
Begin
```

```
  For I := 1 to 1000 do
```

```
    WriteLn( 'Tal = ', I:5 );
```

```
End.
```

Når dette lille eksempel bliver kørt, udskriver det et tusinde linier med teksten :

```
Tal =      1  
Tal =      2
```

I den første linie erklæres en variabel "I" til at være af typen "INTEGER". Denne type står for et heltal mellem -32768 og 32767. Denne variabel bruges senere i "FOR" løkken. Alt i pascal er delt op i blokke, og starten på en blok defineres med ordet "BEGIN". Indrykningen foretages selv og er kun til hjælp for programmøren. "FOR" løkken virker på samme måde som i Basic (I := 1 i stedet for I = 1). Ordet "WRITELN" er pascal ordet for print. "WRITELN" skriver det angivne ud på skærmen og skifter linie. Det extra "LN" angiver at der skal skiftes linie efter udskriften af det som står i parantesen. Så kommer udtrykket i parantesen ('Tal = ', I:5). Enkelt fnyt (') er pascals anførselstegn, og "I:5" udskriver variabelen "I" højrestillet i femte kolonne fra aktuelle skriveposition. Ordet "END" indikerer slutningen på blokken. Dette var et lille eksempel på hvordan et pascal program er opbygget. Da TURBO Pascal er opbygget af blokke, er det meget nemt at overskue for andre end lige programmøren selv. Procedurer og funktioner kan defineres direkte, af løkker kan nævnes REPEAT - UNTIL, FOR - END (NEXT) og WHILE - END (WEND).

Dette var et lille lynkursus i pascal. Det var ikke særligt dybtgående, men i sådan en artikel som denne, er det svært at gå i dybden med et så avanceret programmeringssprog som pascal. I stedet vil jeg her nævne lidt om hvad man kan bruge TURBO Pascal til.

I TURBO Pascal er det nemt at kalde DOS (eller BDOS under CP/M), og dette gør at man kan lave alle de ting som standard

COMPOSTEN

programmerne kan gøre, såsom formatering af disketter, disk-directory, sletning m.m. De ting man ikke direkte kan lave i pascal, kan man lave i m/c kode og inkludere i sin pascal-source. Direkte adressering i RAM er heller ikke noget problem, da alle variabler kan lægges hvor som helst man vil. Skærmhåndteringen er ikke helt så god som den kunne være, men der findes så mange "hjælpe-pakker" på markedet at det ikke er noget reelt problem. Filhåndteringen i pascal er slet ikke så dum, men der er stadig væk "pakker" til rådighed for dem som vil ha' mere. I TURBO Pascal er der indlagt et overlay system, som gør, at man næsten kan programmere i det uendelige.

Til sidst vil jeg lige nævne et par stykker af de så kaldte "hjælpe-pakker". De er små source-koder, som kan købes for mellem 200 og 2000 kroner. Med til de fleste pakker, følger der en meget udførlig brugervejledning. Af de mest popu-

lære pakker kan nævnes :

TURBO Toolbox (ISAM Filer)
TURBO Graphic Toolbox (Grafik styring)
TURBO Link (Program til linkning af store pascal koder)
TURBO Screen (Skærm styring)
TURBO Plus (Forskellige procedurer)
TURBO Procedures I (")
TURBO Tutor (Løremester i TURBO Pascal)

De nævnte pakker er alle af lidt ældre dato, men der kommer hver måned nye pakker på markedet. En skæg ting er en helt ny pakke, som hedder "Kydor Symbolic Debugger". Denne pakke er i stand til at "køre" en source kode step for step, sætte break-points, vise variabler og ændre dem under kørsel! Og til kun kr. 650 + moms. Det var måske en god ide at skrabe lidt penge sammen til at købe den, da den jo simpelthen ikke er til at undvære!

MBL.

I N D B Y D E L S E

TIL STIFTENDE GENERALFORSAMLING!

Hermed indbydes du - og alle andre interesserede - til PC-computerclubbens stiftende generalforsamling

* torsdag den 11. september 1986 kl. 19,30 *
* i Computer Clubben Nordjyllands lokaler *
* Niels Ebbesensgade 24 II th. *

Udkast til vedtægter, samt dagsorden for den stiftende generalforsamling er udarbejdet af en frivillig gruppe, som blev dannet efter de første møder i forsommeren.

Forslag, der ønskes behandlet på den stiftende generalforsamling, bedes fremsendt til nedstående adresse, hvor også 'udkast til vedtægter' og generalforsamlingens dagsorden kan rekvireres.

Evt. forslag til bestyrelsesmedlemmer bedes fremført på generalforsamlingen.

Steen Wøldike Gade, Prinsensgade 41 II th, 9000 Aalborg.

Vorpai Utility Kit C-64 / 1541

Af Søren Vejrum

Fart over feltet!

De af jer, som har prøvet/set disk-versionen af Winter Games, er sikkert meget imponerede over den afsindige hastighed, som programmet loader med.

Hvem drømmer ikke om at få så meget tryk på sin 1541-diskettestation hele tiden?

Fortvivl ikke mere, her er det, som du har gået og ventet på; Vorpai Utility Kit.

Hvad er VORPAL UTILITY KIT?

Det er, som navnet siger, en samling af hjælpe-programmer, hvoraf det vigtigste er Vorpai Turbo Loaderen.

Ved hjælp af en helt ny type filer (Vorpai-filer) kan man nu få sine programmer til at loade op til 25 gange hurtigere end normalt.

Det er ikke sikkert, at man kan forestille sig, hvor hurtigt dette egentligt er, men prøv at tage et kig på disse sammenligninger.

	Normal	Vorpai
50 blokke	36 sek	3 sek
100 blokke	65 sek	4 sek
200 blokke	120 sek	8 sek

Garantien er intakt!

Hvis man sammenligner med de nye turbo loadere som for eksempel Turbo Trans (200 gange hurtigere) og Prologic Dos (35 gange hurtigere) lyder Vorpai måske ikke af noget særligt, men man må huske, at med Vorpai sker alt 100% ved

hjælp af software. Altså ikke noget med at pille ved sin diskettestation for at ændre på indmaden (og miste sin garanti), som man skal med de andre turboer.

Flere hjælpeprogrammer

Udover turbo loaderen består Vorpai Utility Kit af en række andre udmærkede utility programmer, blandt andre et kopi-program og et godt Head Alignment Speed Check program.

Hvordan med Prisen?

Hvad koster VORPAL så?

Også her er Vorpai en hård konkurrent for de traditionelle hardware turboer.

De fleste koster langt over 1000 kr (nogle koster endda over 2000 kr), hvorimod Vorpai'en kun koster 298 kr.

Er VORPAL effektivt?

Selvfølgelig er der også ting ved Vorpai, som ikke er så gode.

Eksempelvis virker det ikke med beskyttede original programmer.

Vorpai er heller ikke 100% kompatibel med Speedddos (eller andre turbo'er, hvor disk ROM'en er ændret), idet Vorpai bruger nogle specielle disk ROM rutiner.

Konklusion:

Har du ikke råd/lyst til at købe en af de store hardware turboer, og er du træt af at vente på din disk, så er Vorpai bestemt ikke det værste, du kan investere i.

Vorpai importeres af:

Quicksoft,

og nærmeste forhandler anvises på tlf. 01 - 24 12 33.

B. M. S. -system:

Det er med beklagelse, at redaktionen ikke kan bringe den lovede test af det nye 256 KByte RAM-system for C=64, som forresten bliver på 320 Kbyte

På trods af løfter fra Tyskland, er 'vidunderet' endnu ikke kommet til Danmark og kan vel knap nok købes syd for grænsen endnu (i hvert fald ikke medens dette skrives).

Imellemtiden kan jeg give et par smagsprøver på BMS-systemet:

BMS står for Bank Memory Select og er en RAM udvidelse for C=64'-eren, der kan udbygges til 1MByte intern og 16 MByte extern.

Ved udvidelser over 1 MByte skal der benyttes en separat netdel.

BMS har følgende indbygget features:

En floppy speeder - 'RAPID DOS' - med ca. 10 gange hurtigere lademuligheder og med formattering/save/load af 35/40 spor.

BMS er kompatibel med SPEED-DOS og PROLOGIC vers. 1, 2,0 og 2,1, samt den nye PROLOGIC CLASSIC.

BMS har belagte funktionstaster, der bl.a. 'booter' programmerne med angivelse af start- og slutadresser, LOAD, SAVE, LIST (udvidet med FREEZE og stop af skærbillede, samt ændringsmulighed), monitor, 'catalog' og divice ændring. Alle som de er kendt fra 'SPEED-DOS' m.fl.

BMS 'forstår' DOS befalingerne: Ny=Gammel, Scratch, Initialize, Formattering, udlæsning af fejlkanal m.m.

BMS har indbygget monitor med mange muligheder, bl.a. direkte assembler, sammenligning af e000 til ffff med 8000 til 9000, disassembler fra e000 med scrolling funktion, GO befaling, visning af registerindhold med rettemulighed, exit til koldstart, og selvfølgelig omregning af hex/decimal/binær/ASCII.

BMS har indbygget hard-copy rutiner med udprintning i 1/1 og 1/2 størrelse - positiv eller negativ print efter ønske.

Der er 4 integrerede systemer (64'er = CBM; kernal/BMS-kernal/Speed-Dos-kernal), samt 4 forskellige tegnsæt med 5x7 og 8x8 matrix (giver mulighed for tysk, skandinavisk, fransk og engelsk skrift).

Dansk tegnsæt med DIN tastatur.

Taste og software styring af sideskift (side 0 - 4) på hver 64 KByte.

88KByte ROM.

Mulighed for forskellige startadresser med flettefaciliteter.

Centronics udgang på user-porten.

Diskformattering på 25 sek. (ikke fremragende, men en ny version er allerede under udarbejdelse!)

Hele systemet er software styret.

Den danske pris vil ligge omkring kr. 2.000.-, hvilket må siges at være rimeligt i forhold til, hvad du får for pengene.

For et par hundrede mere, kan du få indbygget systemet hos din forhandler.

(fortsættes side 24)

Sound Sampler til 64' og 128'eren

af Klaus Kristiansen

Lyd-'maskine'

Hvis du har læst ALT OM DATA nr. 4 1986, så ved du sikkert en hel del om Sound Sampler'en til Commodore 64/128, der i Danmark forhandles af computerbutikken Magna Data (har ingen relation til firmaet i spillet HACKER).

Hvis du skulle være interesseret i at købe en Sound Sampler, kan du ringe på tlf. 01-39 20 39, hvor de henviser til nærmeste forhandler.

Sound Sampleren sælges for en pris af 795,-.

Det er så op til den enkelte at vurdere, om prisen er rimeligt eller ikke.

Hvem kan bruge den?

Det skal straks slås fast, at Sound Sampleren henvender sig til et specielt publikum, så som disc-jockeys og de utallige lokal radiører, som dukker op i disse tider. Til den almindelige computerejer, som ikke vil bruge den til andet end sjov, ja - der må det nok indrømmes, at den virker lidt for dyr.

Hardwaren

Sound Sampleren leveres i en box, som matcher meget godt med 64 og 128'ernes beige farvet chasis.

Der følger en meget tvivlsom microphone med til Sound Sampleren, plus en ledning, der forbindes mellem audiporten og Sound Sampleren.

Jeg skal for en ordens skyld gøre opmærksom på, at hvis man i forvejen bruger sin audioport til en monitor, så er man nødt til at forbinde Sound Sampleren til et stereoanlæg. Det er absolut heller ikke nogen dårlig ide, at sætte Sound Sampleren til stereoanlægget, da det lyder en hel del

bedre, især rumklangsrutinen lyder fedt på et stereoanlæg.

Softwaren

Når man har loadet den 4 K store (lille) software, enten fra bånd eller disk, så er man klar til hovedmenuen, der giver adgang til alle de faciliteter, som Sound Sampleren har.

Her skal kun fremhæves de bedste, da denne artikel ellers ville fylde det meste af COMposten.

Man kan blandt andet sample (optage) en hvilken som helst lyd, for eksempel direkte fra sin radio, for derefter at afspille den i ni forskellige hastigheder - både forfra og bagfra!

Desuden er der mulighed for alverdens former for ekko's, diverse robotstemmer og ikke mindst, den tidligere omtalte rumklangseffekt

R.C.E. Elektronik Boulevarden 34 16 07 10



NORDJYLLANDS
ELEKTRONIKCENTER



byggesæt, elektroniske løsdele
måleinstrumenter
print og loddeudstyr
værktøj, monteringskasser
antenner & udstyr
transformatorer

Boulevarden 34. 16 07 10

Public Domain Software

af Klaus Kristianssen

Hvis du har læst dine sidste, forholdsvis nye datablade, så kan du ikke undgå at have læst om fænomenet PUBLIC DOMAIN (PD).

Gratis software!

Oversat til dansk, skulle det betyde noget i retningen af hvermands eje, eller, som det oftest er benævnt i data bladene, GRATIS SOFTWARE.

Helt gratis kan man vist ikke sige at det er, da disketterne med software plus en delvis dansk instruktion koster 698 kr. Man kan dog købe delene enkeltvis til henholdsvis 380 kr. og 388 kr.

BMS-Systemet

(Fortsat fra side 22)

BMS fremstilles i Tyskland af CTJ-computer i Wuppertal i samarbejde med D/C Trading i Nibe, som også er eneimportør for Danmark af andre CTJ produkter.

Når disse linier læses, ligger BMS sikkert på mit bord (det er jeg da lovet!), således at testen kan bringes i nr. 12.

I øvrigt oplyser hr. Arly Hansen fra D/C Trading, at den, i det tyske 64'er annoncerede opgradering af PROLOGIC (Prologic Classic), endnu ikke er frigivet til salg udenfor Tyskland - hjemmemarkedet skal sikkert dækkes først - men opgraderingen ventes til Nibe i nærmeste fremtid.

c.h.

69 programmer

Alligevel må det siges at være yderst billigt, da man får 69 gode og ikke mindst gennemtestet programmer.

Alle mulige programmer!

Der er alt fra RAMdisk, tekstbehandling, skak, databaser til det bedste inden for spil med ekstrem fed action.

Kommer fra USA

PD fænomenet har været kendt over there (USA) i en del år, hvor det er små brugersammenslutninger, som udvikler disse programmer og det eneste de ønsker, er at få dækket de minimale distributionsomkostninger.

Ikke alle kan bruge PD!

Det er dog ikke alle, der kan gøre brug af PD, da man skal have en computer, der kan køre under enten CP/M eller MS-DOS

Hvor får jeg PD-programmerne?

Hvis du ønsker at anskaffe dig disse programmer kan du ringe til:

frIDOS
John Longman
tlf. 01-85 77 01.

Også PD til PC'ere?

Her til sidst skal nævnes, at computerbutikken SPECTRUM er begyndt at indsamle professionelle programmer.

Blandt andet indeholder deres sidste nye pakke:

PC-WRITER, PC-PC-CALC og PC-FILE. Prisen er rimelige 420 kr.

Disse programmer virker kun under operativsystemet PC-DOS.

Du kan ringe til SPECTRUM på tlf. 01-37 22 81 og bestille firmaets katalog over PUBLIC DOMAIN tilbud.

(Det vides, at Steen W. Gade har en del PD til PC'ere. Red.)

LØST OG FAST

PROLOGIC CLASSIC:

Den i det tyske magasin, 64'er. omtalte opgradering af PROLOGIC DOS (kommer til at hedde PROLOGIC CLASSIC) kommer til Danmark i midten af næste måned.

BMS-System:

CTJ Computer i Wuppertal har i samarbejde med D/C Trading i Nibe fremstillet en 256 KByte RAM/88 KByte ROM udvidelse til C=64.

Vi skulle have bragt en test af BMS-systemet i dette nummer, men testen kommer først i COMposten nr. 12, idet systemet endnu ikke er kommet til Danmark.

SIDEKICK til 64'eren!

CARDCO i USA har lavet et program, som de kalder **Hidden Assets** til 64'eren.

Det er en 'kopi' af PC'ernes Side Kick, som giver mulighed for at benytte en kalkulator med matematisk regning såsom kvadratrod, integralregning, og potens regning, foruden en notesblok, alarm klokke, aftale kalender, m.m.

Der er endvidere en maskinsprogs monitor med mini assembler/assembler og hex/decimal/ASCII omregninger samt 7 andre programmer.

Disken koster ca. 80 dollars.

Der er dog den forskel, at HIDDEN ASSETS ikke kan køre multitask (inde i et program, som man i forvejen har i hukommelsen), det kan originalen.

Super Joystick

Microcube, Box 488, Leesburg, VA 22075, USA har langeret et super joystick, der er specielt udviklet til den, som er fanatisk fan af FLIGHT SIMULATOR.

Der har specielle knapper for kontrol af flaps, fart, trimmer og kanon m.m.

Frisen er ca. 60 dollars, hvis det er noget for dig!

Varme problem med 1541?

Trafoen har har to tilslutninger; en for 220 volt og en for 240 volt. Hvis du ændrer trafoen til 240 volt (du skal benytte en autoriseret elektriker) bliver varme udviklingen mindre!

Ellers har du mulighed for at installere en blæser-køler, som sættes over ventilationsribberne.

Endelig er det det gode gamle 'trick', at skruer overdelen af og lade den hvile på tilslutningskablerne bagtil.

Public Domain Software

Flere af vore læsere har spurgt mig om, hvor de kan få PD-software.

Der henvises til artiklen i dette nummer af COMposten.

Desuden vil du, ved at sende en disk til redaktionen, kunne bytte PD software.

Der bliver kun tale om bytte af ikke copyright beskyttede programmer.

Du sender dine dine PD-programmer og får andre programmer i bytte.

Du skal vedlægge kr. 20.- til dækning af forsendelse m.m.

Ved en senere lejlighed vil der blive bragt en liste over de programmer, som kan tilbydes.

Gør dig selv - og andre - en tjeneste! Send dine PD-programmer til redaktionen!

AMIGA er nu IBM kompatibel.

Nu kan AMIGA'en også klare MS-DOS SIDECAR hedder en ny udvidelse til AMIGA, som herefter kan køre MS-DOS og dermed IBM-programmerne

Det drejer sig om et 5,25" disk-drev med en indbygget 8088 processor med 4,77 MHz og 256KByte, der tilsluttes AMIGA'en, og dermed åbner muligheden for en interessant kombination af en billedmager med høj grafikopløsning og en PC'er.

Løsningen er dyr, den koster omkring 2000 Mark i Tyskland!

NÆSTE NUMMER

Belært af erfaringen fra nummer 10 skal jeg være forsigtig med at annoncere, hvad der kommer i næste nummer.

Mine intensioner med annonceringen i nr. 10 var gode nok, men jeg havde ikke forudset, at testen af THE FINAL CARTRIDGE ville blive så omfattende (Jeg var virkelig imponeret over dette moduls formåen).

At POWER CARTRIDGE i mellemtiden skulle komme på markedet - og at jeg fik lejligheden til at teste dette modul samtidig med THE LAST CARTRIDGE var også en streg i regningen.

Imidlertid håber jeg, at vore læsere er tilfredse med dobbelttesten.

COMposten nr. 12 vil vi ud over de faste rubrikker bringe en test af printere.

Der er planer om en test af Floppy Speedere, Interfaces, samt en test af monitorer på et senere tidspunkt.

Vi håber, at kunne bringe den lovede omtale af NBS udvidelsen til 64'eren i nr. 12.

Importøren, D/C Trading har lovet mig, at COMposten låner eet af de første eksemplarer, der kommer til landet.

Der kommer mere nyt fra Scanteam Gruppen.

Der kommer nyt om ANIGA

Forsøgsvis vil vi bringe små og store programmer til indtastning, samt tilbyde disse programmer på disk.

I et senere nummer af COMposten vil vi gennemgå hvad computermarkedet tilbyder af forskellige skak spil.

Egentlig ville jeg gerne fortælle mere om, hvad der er planlagt til kommende udgaver af COMposten men klog af skade, vil jeg ikke røbe flere af planerne for de kommende numre, dels kunne emnerne gå hen og blive uaktuelle og/eller redaktionen vil måske ikke være i stand til at få stillet de nødvendige genstande til disposition.

Endeligt er mange af de allerede lovede emner både tidskrævende og der er ikke udsigter til at redaktionen får flere frivillige medarbejdere lige med det første.

Husk at du gør dig selv og din forening en stor tjeneste ved at skaffe et nyt medlem.

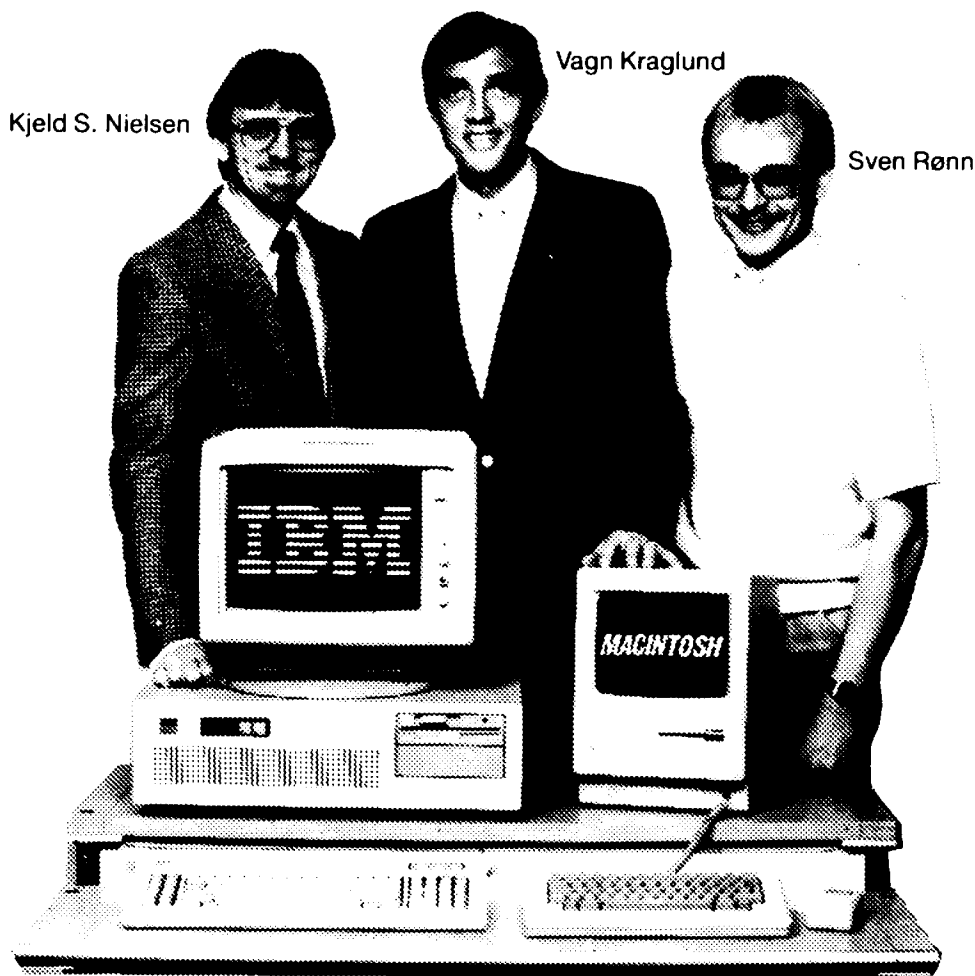
ANNONCEPRISER:

1/1 side	kr. 350,00 pr gang
1/2 side	kr. 185,00 pr gang
1/4 side	kr. 100,00 pr gang
1/8 side	kr. 60,00 pr gang
Petit annoncer	kr. 35,00 pr gang

Hertil kommer 22% moms.

annonce pladsen reserveret

"Søger De en effektiv EDB-løsning til Deres virksomhed..?"



"- Så vil vi gerne gøre valget nemt for Dem"

MULTI-INFORM
— fuld service i informationsbehandling —

Vesterbro 25 · 9000 Aalborg · Telefon 08-11 47 11
Aut. IBM og Apple forhandler · IBM Personal Computer



Fuld fart frem

**Kontoen der får dig til at vokse
-spørg  sparekassen
nordjylland**