



UDGIVET AF Z80 BRUGERGRUPPEN

6. ÅRGANG NR. 3

APRIL 1985

Så lykkedes det at samle stoft til dette nummer, der udkommer med lidt forsinkelse (afleveret til postvæsenet den 3.4.85). Forsinkelsen er dog lidt selvforskyldt, da vi skulle have indkaldelsen til generalforsamlingen med ud som tillæg til dette nummer. Næste nummer, med referat af generalforsamlingen, er planlagt til starten af maj og det sidste før sommerferien til at udkomme midt i juni sammen med kontingentopkrævningen.



ALMINDELIGE OPLYSNINGER OM FORENINGEN

HENVENDELSE TIL FORENINGEN TIL FORRETNINGSFØREREN:

Ulla Hansen  
Bispevangen 6, 13.th      2750 Ballerup  
Mandag - fredag kl. 19.00-21.00 på telefon 02 65 59 76

Hertil skal rettes henvendelse om indmeldelse, adresseforandring, salg af foreningens blade, CP/M mapper og lign.

Øvrige henvendelser af generel art til formanden. Stof og annoncer til foreningens blad, samt køb af CP/M programmer ved, henvendelse til Asbjørn Lind.

Indmeldelsesgebyr:                      25.00 kr.  
Kontingent 1.1.85 - 1.7.85.      75.00 kr.

Annoncering for medlemmer er gratis i Z80 NYT. For andre 250 kr. pr. A4 side.

Bestyrelsesmedlemmer:

Formand:                      René Hansen  
Bispevangen 6,13,th  
2750 Ballerup  
Tlf. 02 65 59 76  
Kl. 19.00 - 21.00 alle dage

Næstformand:                      Jesper Skavin  
c/o Kate Hansen  
Tagensvej 205 4 th  
2400 København NV  
Tlf. 01 85 59 66 (Ikke weekend)

Teknisk redaktør:                      Ole Hasselbalch  
Vibeskranten 9  
2750 Ballerup  
Tlf. 02 97 70 13

Frank Damgaard Kastbjergvej 26A 2750 Ballerup tlf. 02 97 10 20 (inden 20.00)	Per Thomsen Ulspilager 75 2791 Dragør 01 53 50 30 (inden 21.00)
---	--

Redaktør for Z80 NYT:  
Sidste frist for indlevering af stof til næste nummer:      Asbjørn Lind  
Sidevolden 23  
2730 Herlev  
Tlf. 02 91 71 82  
.29.04.1985                      Kl. 20.00 - 21.00 (man., ons. og torsdag)

## Paging på Nascom CPU-kortet.

Hvis du har en Nascom-datamaskine og har udbygget den med et 64 K RAM kort, så sidder der sandsynligvis otte tomme sokler på CPU-kortet. Det gjorde der også en tid lang på min. Hver gang jeg tog låget af min kasse, sad CPU-kortet og grinede til mig med sit tandløse grin. Jeg følte mig derfor direkte provokeret til at udnytte disse sokler på en eller anden vis.

Nu er det klart, at hvis de nævnte lagersokler er gjort overflødige fordi der er installeret 64 K RAM på et særligt kort, ja så må der konstrueres en eller anden form for paging på CPU-kortet, hvis man skal kunne få glæde af soklerne igen. Heldigvis er Nascom'en en særdeles fleksibel datamaskine, så det viser sig at være ret let at lave.

Det ligger jo sådan, at de otte sokler selekteres via nogle links på LKS1. Hvis man nu i stedet for at etablere en direkte forbindelse på LKS1 fører signalerne ind gennem en OR-gate, så kan man styre selekteringen med en ledig bit fra en ud-port.

For nu at være mere konkret vil vi tænke os, at der i soklerne er placeret 8K RAM, som vi ønsker at kunne page ud og ind i adresserne 1000H-3000H. Ledningsføringen gennem OR-gaten skal da være som vist på figuren ved siden af.



Som man ser er det faktisk ret enkelt. Man skal dog lige være opmærksom på, at et nul på den bit, der styrer pagingen, vil page soklerne ind, hvilket er lige omvendt af det, der er normalt. En anden ting er, at man jo skal have fat i en ledig bit. En sådan findes ganske vist i port 0 - ja der er endog to, men jeg vil nu ikke anbefale at benytte disse. Dels er de måske allerede anvendt til andre formål og dels er der en del programmer, der ind imellem råt og brutalt nulstiller denne port.

Heldigvis er det både let og billigt at lave en ekstra port på CPU-kortet. I/O-prom'en (IC26) er programmeret til at dekode portadresserne 0-7. Som man kan se på Nascom'ens Input-Output-diagram, er der tre udgange ledige. En nøjere analyse af I/O-prommens HEX-listning viser, at det drejer sig om output-port 2 og 3 samt input-port 3.

For at lave en ekstra output-port skal man blot anskaffe en 74LS174, bøj benene 1,2,5,7,9,10,12 og 15 lidt ud og derpå lodde de øvrige ben oven på IC24. Ben 9 forbindes med ben 6 på IC26, ben 1 forbindes til 'reset' og endelig forbindes ben 9 og ben 16 med en 1K-modstand. Nu har vi fået en ekstra port med nummeret 2. Denne port har nul på alle udgange ved reset.

Det skal måske lige bemærkes, at LS174 er identisk med IC24, som den blev loddet oven på, bortset fra at den kan reset'es.



Nu er der kun tilbage at forbinde OR-gate'n med en bit fra den nye output-port 2, så kan lagersoklerne på CPU-kortet pages ud og ind. Som man kan se, er projektet ret ukompliceret, men man må dog være opmærksom på, at der kan komme nogle 'timing'-problemer - specielt med EPROM i soklerne. Derfor bør OR-gaten være en S32 og ikke en LS32.

Et andet problem opstår, hvis man har RAM i soklerne og man ønsker at kunne skrive i dem uden at ændre den underliggende RAM. Hverken RAM64-kortet eller 6802 bliver nemlig disabled ved skrivning. Problemet klares dog let ved på disse kort at løfte ben 10 på IC48 fri af soklen og forbinde det til R31 længst væk fra IC48.

Soklerne på Nascom'en er som bekendt beregnet til at kunne benytte 1K-RAM (4118) eller 1K-EPROM (2708), men det er let at ændre dem, så de kan tage andre typer, f.eks. 2K-RAM af typen 6116 og 4K-EPROM af typen 2732.

For at kunne bruge 6116 skal man linke LKB1-8 som ved 4118 bortset fra, at pin7 skal forbindes til A13 (f.eks. på IC47). Denne simple metode kan dog kun bruges, hvis der benyttes 8 stk. 6116.

Brug af 2732 kræver lidt flere modifikationer. Pin7 og pin5 på LKB1-8 forbindes til henholdsvis A10 og A11 (på LKB9), pin6'erne forbindes til XROM (ligeledes på LKB9) og endelig forbindes pin8 med pin4 på hver af LKB1-8. På IC46 frigøres ben 3 og ben 13 og forbindes til henholdsvis A13 og A12 (på IC47). Ben 13 på IC6 frigøres ligeledes og forbindes til A14 og endelig sættes LSW1/8 i stillingen 'op'.

Hvis man indrager BASIC-soklen i pagingen, vil man med otte stk. 2732 i lagersoklerne på CPU-kortet have en ROM-bank på ikke mindre en 40 Kb, der kan pages ud og ind. Det er da ganske godt!

Efter at have udvidet sit lager med en ekstra bank, bør man vel også have noget soft-ware, der kan udnytte denne facilitet. Jeg har længe gået og funderet over, om det var muligt at ændre CP/M, så det meste af systemet lå på den nye bank (med RAM i soklerne). Men både BIOS og BDOS skal modificeres (og muligvis også CCP'en), så jeg har næsten opgivet tanken (er der nogle, der har et færdigt projekt?). Man kunne måske også anvende den ekstra bank til CP/M-PLUS (hvis 16 Kb ikke er nok, kan såvel monitor-soklen som BASIC-soklen indrages, hvorved man får 20 Kb). Hvis man ikke har disk, kan man lave en paged version af NASSYS. Det vil jeg omtale i en senere artikel.

#### Litteratur:

- 6116-modifikationerne står beskrevet i 80-BUS NEWS 1982.3, hvor der endvidere er beskrevet, hvorledes man forsyner dem med batteri-backup
- 2732-modifikationerne står beskrevet i 80-BUS NEWS 1983.2

Til Z 80 brugergruppen.

Med ømme pegefingere i erindringen fra en tid som "Tordenskjolds soldat" ved et mindre foreningsblad, har jeg nu kastet mig over min gamle, men velfungerende skrivemaskine i et forsøg på at aflaste de få faste skribenter.

Artiklen drejer sig om Lynx-computeren, der nok er ukendt for de fleste medlemmer. Mit formål med artiklen adskiller sig en del fra det vante, idet det hverken er beskrivelse af soft- eller hardware til min computer. Mit formål med artiklen er at få kontakt med andre Lynx-brugere i Z 80 brugergruppen. I øjeblikket kender jeg kun een blandt gruppens medlemmer men der må være andre bl.a. Lynx 128 brugere.

Samtidig vil jeg benytte spalteplassen til at ridse Lynx's korte livshistorie op, for derved at give øvrige medlemmer, der måtte have interesse deri, lidt kendskab til et maskineri, der på visse punkter er helt fremragende.

Historisk skal vi tilbage til slutningen af 1982, hvor det engelske firma Computers fra Cambridge præsenterede deres computer Lynx 48, der ifølge dem selv skulle kunne udvides fra 48 K - 192 K. Derudover havde den fornem farvegrafik og med tiden ville den også komme til at køre CP/M.

CPU'en var (selvfølgelig) en Z 80, og til denne var der skrevet en meget hurtig og velstruktureret Basic interpreter.

I starten måtte man dog nøjes med den lille model - Lynx 48, der i begyndelsen af 1983 blev underkastet såkaldte reviews - teste - i såvel engelske som danske tidsskrifter.

Stort set samtlige test gav positiv resultat, og generel var der kun få kritikpunkter - de to værste var den meget langsomme skærmbehandling og at variable kun kunne benævnes med et enkelt bogstav.

I Danmark blev importøren Audioscan. Det viste sig hurtigt at Lynx 96 K blev forsinket, og inden den nåede på markedet opgav Audioscan agenturet på Lynx, idet de påstod at de lille modeller ikke kunne udvides til 128K.

En egentlig forklaring blev aldrig givet, men en enkelt sælger forsøgte at overbevise mig om at printbanerne lå for tæt i maskinen ???

En forespørgsel i form af et læserbrev til Ny Elektronik blev heller ikke til noget - det blev aldrig trykt, på trods af chefredaktør Leif



Bombergs løfter.

I efteråret 1983 kom Lynx 96 K på markedet i England, og de første reklamer om Lynx 128 K begyndte at dukke op.

Det var dog ikke svært at se, at det engelske firma havde problemer. Der var tilsyneladende hverken råd til konstant reklamering og udbuddet af software var efter den engelske presses mening for lille - der var kun ca. 200 forskellige programmer til Lynx'en!

I 1984 skete så det uundgåelige - Computers gik konkurs.

Det er altid let at være bagklog og pege på de ting, der skulle have været grebet anderledes an', men de fejl, der blev begået mener jeg var så oplagte, at de kunne gennemskues undervejs.

Lynx 128 K skulle være firmaets flagskib tiltænkt små virksomheder. Den var forholdsvis billig, CP/M kompatibel og havde god grafik og Lynx 48 K skulle være guleroden, der samtidig kunne sælges som hjemmecomputer. Men en sådan politik går bare ikke når der går næsten 2 år mellem lanceringen af de to modeller.

Ej heller kan man forvente at sælge en maskine som hjemmecomputere, hvis man ikke producerer software til op over begge ører - og det gjorde Computers langtfra.

Endelig havde man den irriterende selvmordspolitik at diagrammerne ikke måtte offentliggøres, hvilket også betød at hardwareudbuddet var meget begrænset.

Computers død havde den "heldige" virkning at diagrammerne nu kunne lånes og kopieres - hvilket jeg selvfølgelig ikke afstod fra.

Med diagrammerne håber jeg at kunne gøre det umulige - nemlig at udvide min Lynx 48 til en Lynx 128. Desværre kræver det imidlertid, at jeg får fat i firmwaren fra 128 'eren, så blandt de Lynx-ejere jeg efterlyser er bl.a. 128-brugere (gerne med eprom-brænder).

Til gengæld har jeg en hel del godter - nemlig tegningerne over maskinen. Underligt nok var Computers død ikke det endelige for Lynx. Et firma ved navn Anston Technology har købt rettighederne og påtænker at markedsføre Lynx 128 blot til lavere pris. (I hvert tilfælde i England)

Afslutningsvis vil jeg lige gentage det egentlige formål med artiklen - nemlig at komme i kontakt med øvrige Lynx-brugere, med udveksling af tips og ideer som formål.

Som lokkemad, kan jeg oplyse at jeg har fået min Lynx 48 til at køre med højopløsningsgrafik (512 X 256) sort/grøn.

Robert Sørensen  
nr. 482 ★

## En kompakt database

(Redaktionen har modtaget dette indlæg fra et medlem, der ønsker at træde ud af foreningen med den begrundelse at bladet er/var for avanceret for ham! Hvis andre ville skrive lignende breve ved udmeldelsen, ville det blive et godt blad, der berettede om medlemmernes ideer og interesser. Måtte dette inspirere andre til at gøre ligeså - men glem dog udmeldelserne ! Red.)

Jeg har lyst til at meddele nogle erfaringer, som jeg har gjort med kartoteksprogrammer, som jeg har fundet på i forbindelse med forskellige historiske hobbyopgaver, mest slægtshistorie.

Det hele er foregået på en ZX-81 (med efterhånden 64 K), så der er god grund til at tro, at de større maskiner skulle kunne bruge principperne med endnu bedre resultat. - Foruden maskinkode kender jeg egentlig kun BASIC; men det er til gengæld et sprog, som jeg værdsætter meget på grund af dets store smidighed. Hvad det skulle mangle i hastighed, kan man jo bare råde bod på selv ved hjælp af diverse maskinkoderutiner.

Det begyndte helt traditionelt: Jeg ville gerne gøre nogle undersøgelser over faderrelationer i gamle kirkebøger og fyldte derfor computeren med nogle dåb fra 16 hundrede tallet. Fremgangsmåden var helt enkel, f.eks. DIM A\$(100,8,30): skaf plads til 100 dåb med 8 navne á 30 bogstaver i hver. Og det gik såmænd udemærket. Men så kom jeg til at love en god ven at sætte en gammel regnskabsbog på computer med henblik på diverse analyser, (se Sønderjysk Månedsskr. 1/1985). Aldrig så snart jeg havde lagt telefonrøret på plads, før det gik op for mig, at min lille maskine (dengang kun på 32 K) hverken kunne rumme det hele eller det halve af den regnskabsbog!

Hvad gør man så? - GENBRUG, - det var løsningen. I sådan en regnskabsbog må de samme personer jo optræde igen og igen, og de samme tal må jo også gå igen, om ikke andet så datoerne. Hvad nu om man lod være med at fylde samtlige navne på om og om igen, men i stedet lavede en særlig liste, hvor hvert navn kun optrådte een gang. Så kunne man jo i databasen nøjes med et tal, der pegede hen på den linje, hvor navnet stod, - eller hvor tallet stod.

Som tænkt så gjort. Der blev dimensioneret en A\$ på godt 1300 sæt á 14 enheder. Hver enkelt byte skulle nu repræsentere et helt ord ved at rumme et tal, som pegede hen på en linje i navnelisten, B\$. I en 8 bits computer kan en byte jo rumme tal mindre end 256, så det nyttede ikke at lave en navneliste længere end det, men så blev den suppleret med en anden liste, der passende kunne indeholde de tal, der forekom.

Opretningen af databasen foregik stort set på helt traditionel vis: Indeni et par kontrolløkker forekommer ordren INPUT, men når der inputtes, foretager maskinen en lynhurtig udflugt hen til de to lagerstrengene for at se, om ordet skulle forekomme der. Hvis det forekommer, vender den tilbage med linjenummeret. Hvis det endnu ikke er der, må det lige indføre det først, og så kommer den tilbage med det, - den næste ordre altid kan hedde LET A\$(A,B)=CHR\$(N).

På den måde lykkedes det faktisk at få plads til det hele, dvs. at der i 32 K blev fyldt så meget på, som man måske ellers skulle have brugt 90 K til.





Enhver søgning må nu foregå om ad lagerstrengene. Men det er åbenbart ingen skade til. Man skulle tro, at det ville gå langsommere, men det forholder sig åbenbart omvendt. Og det kan vel forklares ved, at når først det søgte ord er fundet een gang (i lagerstrengen) så er det kun een eneste byte, der skal genkendes i databasen hver gang. - Den eneste hæmsko ligger egentlig i alfabetiseringen, hvis man ønsker at få foretaget en sådan. Det er selvfølgelig ingen sag at alfabetisere selve lagerstrengene, men hvis man vil have A\$ alfabetiseret (f.eks. på klienternes navne), så bliver det en langsom affære. Men sådan en proces skal alligevel normalt nedfældes på papir, og når først listen er der, så er der ingen brug for at gentage den proces.

Den grænse, som 8 bits processoren sætter ved tallet 255 fik mig til at drømme om en 16 bits maskine. Men det er der nu ingen grund til. Man skal bare reservere 2 bytes pr. navn i A\$, og så kommer ordren efter INPUT til at lyde sådan noget lignende som  $LET A$(A,B,1)=CHR$(N-INT(N/256)*256)$ , og  $LET A$(A,B,2)=CHR$(INT(N/256))$ . Så kommer de to byte tilsammen til at indeholde tallet i skøn bagvendt orden, som maskinen nu vil have det.

Man må udtrykke sig lidt snørklet for at få maskinen til at udskrive de navne, der findes ved søgning. Databasen selv indeholder jo bare nogle tal, der ikke siger os ret meget. - Det må blive noget i retning af  $PRINT B$(CODE A$(A,B,1)+256*CODE A$(A,B,2))$ . Men det forstår maskinen da så udemærket.

En struktur som den, der her er beskrevet, kommer selvfølgelig kun til sin ret, hvis man arbejder med stof, hvor de samme ord og navne forekommer flere gange. Den første gang et ord forekommer, vildet koste 2 ekstra bytes mere end normalt, men alle de følgende gange får man det til gengæld optaget næsten gratis, for kun 2 bytes mere. Det har i alt fald været en mægtig fordel for det stof, som jeg selv har arbejdet med.

Når man nu er i sparehjørnet, så kan det godt pine en at se på den plads, der går tabt, når korte navne fyldes på strenge, der er dimensioneret til at give plads til meget mere. En "Christoffer Christoffersen Gyldenspjæt" får måske sine ben kappet af helt oppe ovenover knæene, mens en lille "Per" ved siden af ligger i en seng, der er alt for stor til ham. - Det kan der også rådes bod på. Man kan indrette lagerstrengene som 1-dimensioneret streng, hvor ordene kun får tildelt den plads, de faktisk har brug for.

Hvordan finder man så frem til dem? Ganske elementært, kære Wattson; foran hvert navn placeres et tal, der angiver ordets længde. Så kan man lade søgeregistret hoppe fra tal til tal og undersøge det navn, der kommer efter tallet.

Min egen computer kan ikke rigtig forstå, at en 1-dimensioneret streng kan være længere end godt 16.400 bytes. Det er såmænd også tilstrækkeligt til de fleste formål, når ikke een eneste byte behøver at gå tabt. Men ellers er det da også muligt om ad maskinkode at få den til at acceptere en meget større længde, så at det heller ikke behøver at blive noget problem.

Den 1-dimensionerede lagerstreng har jeg ikke gjort erfaringer med på større databaser. Måske komme programmet til at gå en anelse langsommere, men i alt fald får man en pragtfuld mængde plads i sin maskine.



## COMPAS

Jeg arbejder dagligt med COMPAS, og er meget tilfreds med den. Ofte når jeg laver programmer, kommer jeg ud for, at de udskrifter som programmet skal komme med, både skal kunne ses på skærmen og på printeren. Det problem har jeg løst ved at ændre adressen på CON: til at være LST:

```
PROCEDURE pr_on;
BEGIN
  COADDR:=167
END;
```

```
PROCEDURE pr_off;
BEGIN
  COADDR:=170
END;
```

```
BEGIN (* MAIN *)
  WRITELN('Dette kommer på skærm. ');
  pr_on;
  WRITELN('Dette kommer på printeren. ');
  pr_off
END.
```

De to adresser finder du ved at skrive WRITE(ADDR(COADDR)) og WRITE(ADDR(LSADDR)).

MORTEN GREGERSEN / 041



\*\*\*\*\*

## PASCAL COMPAS

```
1 procedure password;
2 var
3   pass: string(.4.);
4 begin
5   write('Indtast password ');
6   read(kbd,pass);
7   if pass='jens' then write('Rigtigt') else
8     begin
9       write('Forkert'); bdos(0)
10  end;
11 end;
```

Proceduren er skrevet i Compas Pascal v. 3.01.

bdos(0) i linje 9 kan evt. fjernes, hvis man ikke vil have computeren til at varmastarte, men kun skrive en besked. Prøv at fjerne 'kbd' i linje 6. Nu skal man trykke 'enter' efter indtastningen.

Hvis computeren er udstyret med MAP80 videokort eller IVC/SVC kort kan linje 5 og 9 ændres til:



```
5 write(chr(26),'Indtast password ');
9 write(chr(26),'Forkert'); (*Brug clrhom (red.) *)
```

hvilket sletter skærmen før der skrives.

Proceduren kan kaldes på følgende måde:

```
begin
.
.
password;
.
.
end.
```

Dette er så en lille forsmag på en serie smårutiner, som jeg har i sinde at bringe i bladet, hvis der er interesse for det. Hvis der er nogen, som har begyndervanskeligheder med COMPAS eller MAP80 videokort, så lad mig høre om problemerne. Jeg er ikke ekspert, men jeg er villig til at øse ud af mine erfaringer.

med venlig hilsen

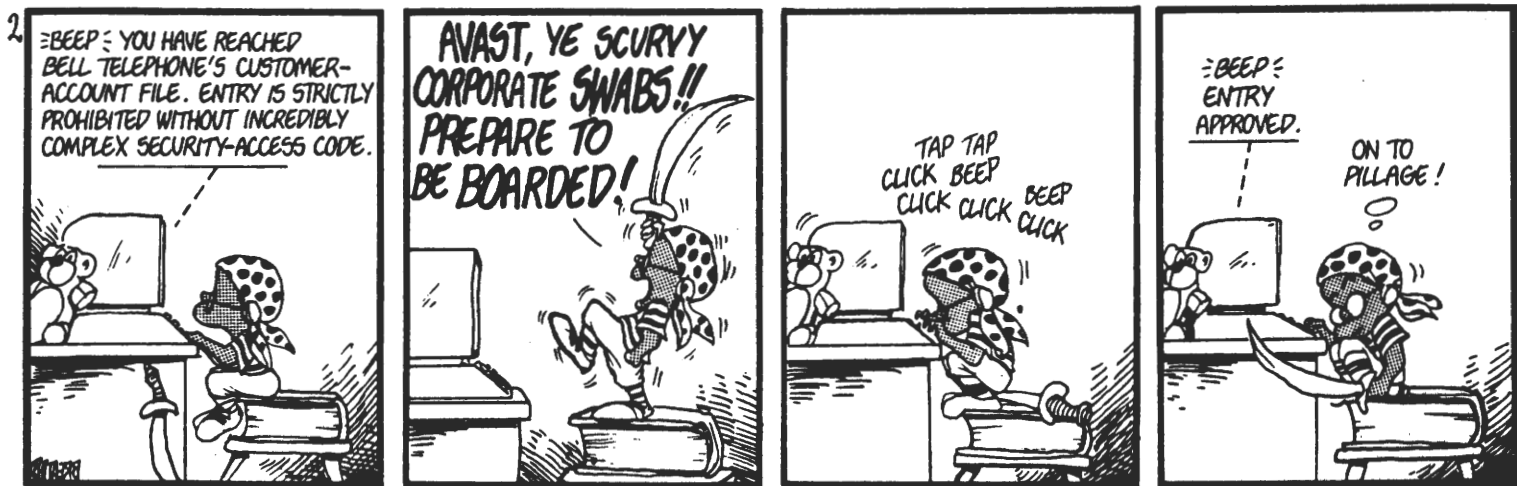
Jens Erik Petersen /480  
02 65 59 22 / OZ 1KIW ★

\*\*\*\*\*

#### AT LAVE TIDSSKRIFT !

- \* er morsomt - men bestemt ikke altid det bare sjov
- \* hvis man bringer vittigheder, siger læserne, at vi er pjattede
- \* hvis vi ikke gør det, er vi kedelige
- \* hvis man klipper i andre blade, er vi for doven til selv at skrive
- \* hvis vi ikke gør det, er vi for glade for vort eget
- \* hvis man ikke optager indlæg, bidrager vi ikke til den sande oplysning
- \* hvis man gør det, er bladet fuldt af vrøvl og vås
- \* hvis man skriver sandheden, risikerer vi at blive sagsøgt
- \* og så er der måske nogen, der tror, at vi ikke har klippet dette ud af et andet blad. MEN DET HAR VI.

\*\*\*\*\*



## Bredbåndsnet &amp; Hybridnet

## Bredbåndsnet:

Et bredbåndsnet er et telenet - hvor igennem store mængder af teletrafik, d.v.s. telefon, data, TV o.s.v. kan sendes (bredt frekvensbånd).

Da de forskellige trafikformer overføres som digitale signaler - d.v.s. kodet som datasignaler - kan signaler overføres i samme net. Telefonnet, datanet og TV-net o.s.v. smelter sammen i dette nye net.

Maskerne i bredbåndsnettet dannes af lyslederkabler mellem centralerne og ud til knudepunkter i byerne.

Lyslederkablerne har en meget stor kapacitet i forhold til de traditionelle kobberkabler.

På længere sigt forudses det, at der kommer lysledere helt ud til den enkelte husstand.

## Hybridnet:


Hybrid betyder blanding. Hybridnettet er overgangsfasen mellem de eksisterende telenet - telefon, data, fællesantenneanlæg m.v. - og det kommende bredbåndsnet. Hybridnettet bygger på lysledere i hovednettet og kobberkabler i nye eller eksisterende fællesantenneanlæg ud til de enkelte husstande. Hybridnettet giver således mulighed for at overfører 24 TV-kanaler og 36 radioprogrammer - landsdækkende eller regionale (lokal-TV).

I hybridnettet kan bredbåndstjenester tilkobles via lysledere, idet der også er kapacitet til at fremføre disse nye tjenester.

Hele spørgsmålet om kabelproblematikken er behandlet i Mediekommissionens betænkning nr. 4, 1983.

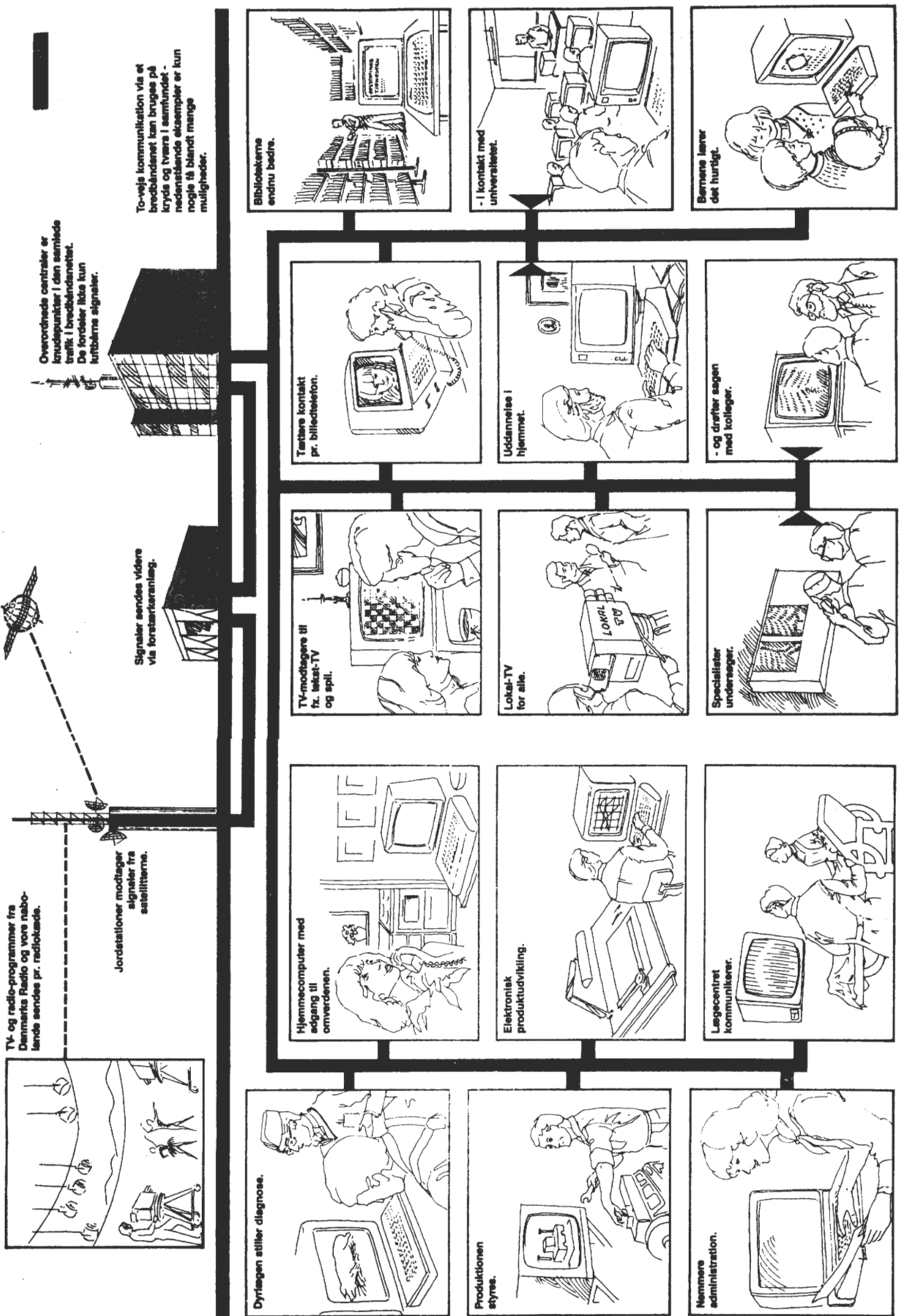
I kapitel IV anbefaler kommissionen, at der "med henblik på udvikling af kommende landsdækkende bredbåndsnet hurtigt skabes de nødvendige forudsætninger for etablering af et sådant hybridnet, der dels bygger på teleselskabernes overordnede net, dels forudsætter en vis styring af udviklingen af fællesantenneanlæggene og forbindelsesnettene mellem dem.

Ved dispositioner på dette område kan udviklingen af et landsdækkende bredbåndsnet fremmes".

Næste fase drejer sig om de politiske beslutninger. På tegningen ses nogle af bredbåndnettes anvendelsesmuligheder. 

\*\*\*\*\*

- Min computer gik i stykker i går aftes!!!
- Hvad lavede du så?
- Jeg snakkede med min kone - flinker dame forresten.
- ?!?



TV- og radio-programmer fra Danmarks Radio og vore naboer sendes pr. radiolink.

Signaler sendes videre via foresærtningslag.

Overordnede centraler er knudepunkter i den samlede trafik i bredbåndnettet. De forbereder ligeledes kun forbereder signaler.

Jordstationer modtager signaler fra satellitterne.

To-vejs kommunikation via et bredbåndnet kan bruges på kryds og tværs i samfundet - nedenstående eksempler er kun nogle få blandt mange muligheder.

**Dyrslagen stiller diagnose.**

**Produktionen styres.**

**Medlemsadministration.**

**Hjemmecomputer med adgang til omverdenen.**

**Elektronisk produktudvikling.**

**Lægecentret kommunikerer.**

**TV-modtagere til fx lokal-TV og spil.**

**Lokal-TV for alle.**

**Specialister undersøger.**

**Tjenestekontakt pr. biltelefon.**

**Uddannelse i hjemmet.**

**- Og drøfter sagen med kolleger.**

**Bibliotekerne endnu bedre.**

**- I kontakt med universiteter.**

**Børnene lærer det hurtigt.**





```

;SKRIV SOM FRA TASTATUR
906B 23 ALL: INC HL
906C 7E LD A,(HL)
906D FE41 CP "A" ;"A" OPTION ?
906F C0 RET NZ ; NEJ SA BLS
9070 3E03 LD A,CTRLC ;FIND NÆSTE POSITION
9072 CDA490 CALL SKRIV
9075 CDBF90 CALL CPTXT ;CURSOR VED SØGETEKST
9078 DA7E90 JP C,ALLE? ; NEJ SA SLUT?
907B C32990 JP REPLACE ;OMBYT TEKST
907E 3E02 ALLE?: LD A,CTRLB
9080 CDA490 CALL SKRIV ;FORFRA
9083 3E03 LD A,CTRLC
9085 CDA490 CALL SKRIV ;FIND NÆSTE POSITION
9088 CDBF90 CALL CPTXT ;CURSOR NU VED TEKST?
908B D22990 JP NC,REPLACE ; JA SA OMBYT TEKST
908E C9 RET ;RETUR TIL BLS
;*****
;SE OM SØGETEKST OG
;TEKST PA SKÆRM ER ENS
90A4 E5 SKRIV: PUSH HL
90A5 D5 PUSH DE
90A6 C5 PUSH BC
90A7 21B890 LD HL,KOMHER ;'FALSK' RETUR ADR.
90AA E5 PUSH HL
90AB 214028 LD HL,ADR2 ;'FALSK' RETUR TIL
;ROUTINE I BLS
90AE E5 PUSH HL
90AF 2A290C LD HL,(CURADR)
90B2 228A0C LD (BLSCUR),HL ;GEM CURSOR ADR.
90B5 C31A24 JP ADR3 ;HOP TIL LIGE EFTER
;INPUT FRA KEYBOARD
90B8 C1 KOMHER: POP BC
90B9 D1 POP DE
90BA E1 POP HL
90BB C9 RET ;RETUR TIL BLS
90BC END
908F ED5B290C CPTXT: LD DE,(CURADR)
9093 21BFOC LD HL,FINDTXT-1
9096 DD4603 LD B,(IX+3)
9099 1B DEC DE
909A 23 CP1: INC HL
909B 13 INC DE
909C 1A LD A,(DE)
909D BE CP (HL)
909E 37 SCF ;CARRY HVIS NEJ
909F C0 RET NZ
90A0 10FB DJNZ CP1
90A2 AF XOR A ;NOT CARRY HVIS JA
90A3 C9 RET
;*****

```

\*\*\*\*\*



\*\*\*\*\*

Ny Forretningsfører igen.

Det er med beklagelse, at vi må se vores forretningsfører, Benny Thomsen, forlade foreningen.

Det store arbejde det er at føre foreningens regnskab, at yde medlemmerne den service, de har krav på, har desværre været mere end Bennys privatliv kunne klare, derfor har Benny ønsket at forlade posten som forretningsfører.

Den nye forretningsfører, der begyndte arbejdet den. 1.4.1985, bliver indtil videre:

Ulla Hansen  
 Bispevangen 6,13.th.  
 2750 Ballerup

Mandag - Fredag. Kl. 19.00 - 21.00  
 Tlf. 02 65 59 76

Alle henvendelser vedrørende CP/M mapper, Pascal mapper, års-mapper, blade, indmeldelser og lign. rettes hertil.

René Hansen



Sorteret efter: ADRESSEFORANDRINGER OG NYE MEDLEMMER

234  
AUGUSTENSEN; ARNE  
TYREENGEN 56 ST.TH  
4220 KORSØR  
03 57 44 28  
NASCOM 2;PASCAL;BASIC

629  
ANDERSEN; LEIF  
TOPASVEJ 10  
2730 HERLEV  
  
JET80;COMET

637  
CIRCUIT DESIGN  
BOX 48 KARLSTRUPGARD  
2690 KARLSTRUP  
02 14 60 00 / 02 14 60 46

645  
PARNER; JØRN  
SPURVESKJUL 7  
2000 KØBENHAVN F  
  
LYNX

281  
HELTOFT; SØREN  
GRUNDTVIGS ALLE 104  
6400 SØNDERBORG  
04 43 44 45/04 62 55 03 L.258  
NASCOM 2;MIDICOS;MODEM;MX80  
PASCAL + DIV. HØJNIVEAUSPROG

630  
BØJE; KURT  
VESTERGADE 26  
8000 ARHUS C  
  
CP/M 2.2

638  
SEEMANN; VILLI  
MOSEAGER 24  
2640 HEDEHUSENE  
01 11 11 11  
arb. tlf.

646  
AAGAARD; OLE  
RØNNEVEJ 15  
5492 VISSENBJERG  
09 47 15 74

565  
RØNN; KURT  
VESTERHAVEGADE 53/11  
7680 TYBØRN

631  
CHRISTIANSEN; CHRISTIAN  
ARVIKAVEJ 11 lej. 609  
7800 SKIVE

639  
KRISTENSEN; HENRIK  
JOMFRUBAKKEN 23  
3500 VÆRLØSE

647  
LAUSTEN; JØRN  
BERSÅGERPARKEN 115  
2670 GREVE STRAND  
02 90 13 65  
NASCOM 2

624  
SØEGAARD; PREBEN  
LERBJERGVEJ 28  
6000 KOLDING

632  
FREDERIKSEN; BIRGER  
SLOTSHERRENSVEJ 39  
2720 VANLØSE  
01 71 70 88  
BEMINI 2

640  
HAMMER; MORTEN  
FYRREHUSENE 10  
2600 GLOSTRUP  
02 84 22 11 lokal 2421

648  
NIELSEN; OTTO  
BARTOLINGGADE 15.3  
1356 KØBENHAVN K

625  
ROMMEDAHL; M.  
DAMHUSBOULEVARD 63 B  
2610 RØDOVRE  
01 70 63 83  
OLYMPIA BOSS C

633  
HAGEN; POUL  
SØNDERMARKEN 34  
7490 AULUM  
  
NEW BRAIN  
OZ 1CFP

641  
KROGH; OLE  
ELLEDALEN 5  
2800 LYNGBY  
02 44 37 23  
NASCOM 2

649  
BERLEV F.  
LILLEVANGSVEJ 92  
3520 FARUM  
02 95 07 95

626  
HEDEGAARD; VILLY  
V. LEMTORP 41  
7620 LEMVIG  
07 82 23 59

634  
CARLSEN; TRINE  
SØVEJ 68  
2791 DRAGØR  
  
MEMOTECH MTX 512 CP/M 2.2

642  
FRØDING; LARS Dataperlen  
HOLMBLADSGADE 24  
2300 KØBENHAVN S

650  
ANDERSEN; JENS HENRIK  
VIBORGVEJ 32  
8000 ARHUS C

627  
ANDERSEN; HELGE  
SPROGØVEJ 6  
4200 SLAGELSE  
03 52 27 50  
MZ 80B  
ASS.;BASIC;PASCAL

635  
ANDERSEN; LEIF  
HESTETANGSVEJ 18  
3520 FARUM  
02 95 75 17

643  
KLINGENBERG; JOHN  
KIRKEBAKKEGARDS ALLE 18  
3540 LYNGBY  
02 18 88 15  
OZ 7 XK

651  
WEST; JENS  
BIRKEVEJ 4 / BERUM  
9900 FREDERIKSHAVN

628  
FAHNØE; PETER  
FALKONER ALLE 67 3.TH  
2000 KØBENHAVN F  
01 88 04 07  
NASCOM

636  
ANDERSEN; MOGENS  
TERNEVEJ 36  
5690 TOMMERUP

644  
SØVANG; KAJ  
SKOVBRINKEN 38  
4060 KIRKE SÅBY  
02 39 24 10

652  
CHRISTENSEN; N.J.  
KUNNERUPVEJ 104  
8361 HASSELAGER





653  
HANSEN; OVE  
SANATORIEVEJ 11  
8680 RY  
  
NEW BRAIN

654  
FRISENETTE FOTOHUSET BIRKERØD aps  
HOVEDGADEN 40  
3460 BIRKERØD

655  
ANDERSEN; KNUD E.  
CAROLINE AMALIEVEJ 55  
2800 LYNGBY

656  
BATTZAUW; MORTEN  
STORE KONGENSBADE 84  
1264 KØBENHAVN K

657  
ANDERSEN; PER W.  
HEJERSKOV ALLE 2.B  
3050 HUMLEBÆK

658  
SCHULTZ; PER  
NØRREGADE 1  
9000 ALBORG

659  
PEDERSEN; STADEL P.  
BAUNEVOLDEN 7  
2760 MALØV  
02 97 26 06



Formanden og Forretningsføreren flytter.

Den 1.5.1985 flytter vi til Gl. Ølstykke. Det vil så sige, at foreningens adresse fra denne dag vil være:

Z80 Brugergruppen  
v/René Hansen  
Dronning Dagmarsvej 116.  
3650 Ølstykke

Tlf. 02 17 77 05

Alle henvendelser til Formand og Forretningsføreren, skal ske til ovenstående adresse.

Telefonen vil først være tilsluttet fra den. 6.5.1985.

Telefontiden er den samme, mandag - fredag. Kl. 19.00 - 21.00.

René Hansen



Costgold CA801/802.

Jeg har været i den heldige situation, at få lov til at låne/teste det første eksemplar af ovennævnte kort, der er et 80-BUS kort med en 8088, der kører 8MHz, fra Piezodan (01861217). Et første indtryk: Det går stærkt! Men en nærmere omtale vil komme i et af de næste numre. Jeg har nu fået en TURBO pascal v.2 fra LOGIC DESIGN (07221300). Denne udgave er på sine steder meget stærkere end den tilsavrende COMPAS pascal v.3.03 - det gælder både i editoren og i programpakken. Ligeledes nærmere omtale i et kommende nummer.

Asbjørn Lind



KØBES SÆLGES EFTERLYSES KØBES SÆLGES EFTERLYSES KØBES SÆLGES EFTERLYSES

NASCOM 2 med 40 Kb RAM og 30 Kb ROM. I ROM: Pascal, BASIC, NAP, NIP, POLY-SYS. Monteret i MK-kabinet med strømforsyning. Tastatur i kabinet, grøn Zenith monitor, samt en Philips kassettemaskine. Det hele er køreklar og sælges for 7000,- kr.

En STAR DP8480 matrixprinter med RC-232C, dansk tegnsæt og en kasse papir sælges for 3000,- kr.

Henvendelse til Ole Krogh på telefon 02 44 37 23

★

Tandberg terminal TDV 200 med 15" skærm og dokumentation (O.H. bruger sin til JET-80 kortet) Finn Christensen 02 64 31 04

★

STAR DP8480 matrix printer 40, 80 og 132 tegn pr. linje. Sælges for kr. 1.200,- (se NN 5/82) Morten Gregersen 01 67 66 53

★

Fuldstændigt nyt og ubrugt komplet NASDICOS SYSTEM sælges til under indkøbspris. MDCR 220, interface (CFN 812), fladkabel, systembånd, 2 ROM, manual og vejledning. Derudover en ældre MINI Casette til afspilning (se Z80 NYT 5/84). Alt dette sælges for 1500 kr. grundet uforudsete omstændigheder. Thorkild Nielsen 06 13 29 93

★

Custom Nascom power supply 300,-

Facit printer 4553 (-karaktergenerator + papir) 200,-

Facit power supply i kabinet (5V/1,5A-24V/3A-12V/2A--12V/1A) 300,-

Facit Keyboard 4627 100,-

2 printplader med div. TTL kredse 25,-

Sælges af Bent Mortensen 01 34 96 54

★

Nascom 2 sælges med masser af software (NIP, NAP og Pascal)

Sælges af Claus & Lars Wagner for 5.400,- kr. 09 11 98 75

★

Nascom 2 sælges for 1500,-

Gemini keyboard med funktionstaster 1400,-

Hjemmelavet EPROM brænder 200,-

Sælges af Ole Kammersgaard 01 42 53 60

★

Gemini 6802 64 K RAM kort strappet til CP/M, men kan leveres i originaludgave 1300,-

AKAI spolebåndoptager GX 2650 (6 tonehoveder ind/af spilning i begge retninger) 3000,-

Sælges af Jens Petersen 02 65 59 22

★



Marin Eskildsen ønsker et billigt diskdrive (48 TPI/96 TPI) og gerne også et IVC kort. 09 40 31 28

Rettelse til nr 1/85: John har BIOS-listning til SHARP MZ-80 B.

Det kan oplyses, at foreningen har kommunikationsprogrammet "KERMIT", som RECKU benytter i sit programbibliotek.

Nu er det mere end 2 måneder siden, at jeg i Z80 NYT årgang 5 nr. 10 skrev mit indlæg om ITC kortet. Et enkelt europakort format videokort.

Hvordan er det så gået med det? (Der skulle være 20 bestillinger for at få det gennempletteret).

Jo, der kom 5 (fem) henvendelser, så pletteringen blev ikke til noget, men printet kan altså stadig leveres, dog må køberen nu selv bore huller og lodde tråde igennem hullerne.

Hvorfor nævner jeg dette igen, jo det sker, fordi vores lille gruppe igen er barslet med et kort i denne serie af europakortprint. Denne gang er der tale om et CPU kort med 64 K RAM 2-4 Kb EPROM, der kan switches ud, og en 4 MHz Z80. Vi vover igen forsøget, så hvis der kommer mere end 20 tilsagn, vil vi lade det gennemplettere, og hvis ikke? ja, så kommer printet i rå form ligesom ITC. Priside for dette CPU kort er 150,- (der skal bruges standard IC kredse for at montere det).

Henvendelse til Thorleif Bundgaard/338 06 29 43 09 (19 - 21)

#### Programbiblioteket.

Jeg har fået flere programmer til et nyt volumen i CPMZ80, men jeg synes, at der skulle være lidt flere, så derfor denne opfordring: Send programmer (gerne både source, doc. og COM-filer) til mig, så de kan komme med på vores næste skive. TAK !

Hvis det skulle have interesse for nogle af foreningens medlemmer, kan jeg nu også godt spille i AMSTRAD CPC464-format (selvfølgelig under CP/M). Jeg kan også hjælpe med at overspille 'for lange' båndprogrammer til diskette og selvfølgelig også at lave backup kopier af beskyttede programmer. Jeg har også en fuldkommen listning af de systemkald, der kan foretages i maskinen, hvis det skulle have nogens interesse.

Asbjørn Lind

★

## Indkøbsforeningens Vare Salg

Priser excl. moms.  
pr. 1.4.1985

## 3M DISKETTEN

*Den bedste du kan købe*

3M giver *livsvarig garanti* på alle deres disketter. En defekt diskette kan returneres til 3M, som tester disketten på deres laboratorium og vurderer, om det er håndteringsfejl eller produktionsfejl.

## SPECIAL TILBUD

*April, maj og juni 1985*

Hver gang du i tilbudsperioden køber 10 stk. 3M disketter 5.25", får du en lækker og meget populær *Flip'n'File* arkivboks.

3M Disketter.		Medlem
Type	8" 5.25"	Pris.
1740-0	*	27.61
1740/2-0	*	34.29
1741-0	*	34.29
1741/2-0	*	40.48
1743-0	*	40.48
1744D-0	*	25.56
1745-0	*	32.20
1746-0	*	32.20
1747-0	*	36.10
13.5" 135 tpi SS DD		46.00

3M Rensdisketter.		Medlem
Type	8" 5.25"	Pris.
17400	*	127.50
17440	*	127.50

Scotch Dataarkiv system uden lås					Medlem
Type	Antal	8"	5.25"	Pris.	
Arkivbox til	80	*		154.50	
Arkivbox til	80	*		188.50	
Arkivbox til	10	*		27.50	
Arkivbox til	10	*		31.50	
Ringbind til	20	*		74.00	

ABS Dataarkiv med lås og løst låg					Medlem
Type	Antal	8"	5.25"	Pris.	
Arkivbox til	40	*		125.00	
Arkivbox til	80	*		178.00	
Arkivbox til	40	*			
Arkivbox til	80	*			

Minimum bestilling af disketter er 10 stk.  
Portoen pr. forsendelse udgør Kr. 20.-

## TEAC

*Floppy disk drive*

TEAC FD 55 F.... 80 spor.dobbelt side. 1 Mb. ufm..5.25"....Kr. 1900.00  
TEAC FD 35 F.... 80 spor.dobbelt side. 1 Mb. ufm. 3.5".....Kr. 1900.00

Andre typer vil kunne skaffes.

## Indkøbsforeningens Vare Salg

Priser excl. moms.  
pr. 1.4.1985

## EPSON

*Den professionelle printer.*

EPSON er på meget kort tid blevet leverandør nummer ET, af høj kvalitets printere til personal computer markedet. Vi vil derfor tilbyde medlemmerne disse printere til følgende meget lave priser.

## Matrix printere.

EPSON RX-80.	100 cps, 80 cpl og traktor..	Kr. 4020.-
EPSON RX-80 F/T	100 cps, 80 cpl, traktor og friktion..	Kr. 4420.-
EPSON RX-100	100 cps, 136 cpl, traktor og friktion..	Kr. 7640.-
EPSON FX-80	160 cps, 80 cpl, pin feed og friktion..	Kr. 7240.-
EPSON FX-100	160 cps, 136 cpl, traktor og friktion..	Kr. 9652.-

*Tilbehør.*

Farvebånd i kasette til MX-80, RX-80 og FX-80 (5 stk)..	Kr. 475.-
Farvebånd i kasette til MX-100, RX-100 og FX-100 (5 stk)..	Kr. 875.-
Traktor til FX-80..	Kr. 655.-
Technical Manual til MX-80, RX-80 og FX-80..	Kr. 350.-

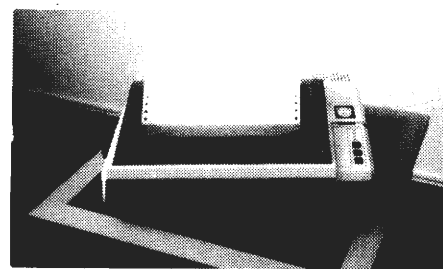
## Skønskrift printere.

EPSON DX-100 P	Standard parallel version..	Kr. 7905.-
EPSON DX-100 S	Standard seriel RS232C..	Kr. 7905.-
EPSON LQ-1500	incl. 1 interface efter eget valg..	Kr. 17585.-

*Tilbehør.*

Farvebånd i kasette til DX-100 (5 stk)..	Kr. 325.-
Farvebånd i kasette til LQ-1500 (5 stk)..	Kr. 625.-
Traktor til DX-100..	Kr. 1950.-
Single sheet feeder til DX-100..	Kr. 4490.-
Keyboard til DX-100..	Kr. 3450.-
Traktor til LQ-1500..	Kr. 990.-
Single sheet feeder til LQ-1500..	Kr. 6650.-
Double sheet feeder til LQ-1500..	Kr. 10990.-

HASTIGHED : 100 tegn pr. sekund  
 PRINTFORMAT : Alfanymerisk 7x8 i 8x9 dot matrix felt  
 KARAKTERSÆT : Danske - samt internationale karakterer  
 PAPIRTILFØRSEL: Justerbar traktorføder og friktionsvalse  
 PAPIRTYPE : Endeløse baner samt enkeltark  
 (Tykkelse 0.05 mm til 0.25 mm)  
 (Bredde 101.6 mm til 254 mm)  
 KOPIER : Original + 2 kopier  
 FARVEBAND : Kasette med sort nylonbånd  
 PRINTERHOVED  
 LEVETID : 30 mill. karakterer (Printerhoved kan udskiftes)  
 DIMENSIONER : B. 400 mm x L. 330 mm x H. 125 mm  
 VÆGT : 5 Kg  
 INTERFACE : Centronics parallelt eller  
 RS 232 seriel inc. 2K RAM buffer  
 BUFFER : 112 bytes - option: 2Kb eller 4Kb  
 SKRIFTTYPER :



Dette er NORMAL STØRRELSE - 80 KPL

Dette er ELITE STØRRELSE - 96 KPL

Dette er PROPORTIONAL SKRIFT

Dette er DOBBELTSKRIFT - 40 KPL

Dette er SAMMENTRÆNGT SKRIFT - 142 KPL

Dette er SAMMENTRÆNGT DOBBELT BREDDE - 71 KPL

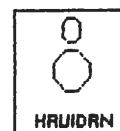
Dette er ELITE DOBBELT BREDDE - 48 KPL

Dette er SUPERSKRIFT og SUBSKRIFT

Dette er sammentrængt SUPERSKRIFT og SUBSKRIFT

NORMAL UNDERSTREGNING

Dette er DOBBELT TRYK/DOBBELT TRYK



HAVIDAN DATA  
 v/ Dyrberg Trading  
 4000 Roskilde  
 (02) 39 10 26  
 Priser ex. moms

**TILBUD TIL**  
**Z80 medl.**

**3.595,-** KONTANT

Prisen er incl. 2Kb Buffer. ex moms+lev.

# POURQUOI LES DISQUETTES SELECT.

## 1

Nous mettons en oeuvre notre propre technologie

1-2P	2-PACK ETUI
50 1D	SELECT FLOPPY DISK.
50 1D-96	SELECT FLOPPY DISK.
50 1S	SELECT FLOPPY DISK.
50 2D	SELECT FLOPPY DISK.
50 2D-96	SELECT FLOPPY DISK.
50 DS1B	SELECT SS SD BLA
50 DS1G	SELECT SS SD GUL
50 DS1R	SELECT SS SD RØD
80 1D	SELECT FLOPPY DISK
80 1S	SELECT FLOPPY DISK.
80 2D	SELECT FLOPPY DISK.

## 2

3.40  
29.40  
38.40  
27.90  
41.10  
44.40  
35.90  
35.90  
35.90  
32.60  
31.00  
46.00

Disketterne leveres med 1 med livslang garanti. Professionelle forsøg hos Philips i Eindhoven beviser at Select er det bedste på markedet.

Priserne er excl. MOMS

Rabat til foreningens Medlemmer 30 % ved 10 Stk.

ApS.U.I.B.Electronic & Data inc. Lillevangsvej 3. 3520 Farum.  
Databox DK063  
Telefon 02-955170

protéger de manière adéquate la disquette magnétique pendant son utilisation quotidienne.

Aménagement qui entoure l'ouverture centrale. Ce dispositif assure également pour la 96 TPI un centrage parfait.

## SELECT 5¼" DISQUES SOUPLES

Número code	Faces	Densité	Trous d'index dans la jaquette	Sectorisation	Anneau de renforcement	Protection d'écriture	Pistes contrôlées	TPI	BPI	Capacité contrôlée en octets
50 1S	1	simple	1	logiciel	oui	oui	40	48	2800	125 K
51 1S	1	simple	1	matériel 10	oui	oui	40	48	2800	125 K
52 1S	1	simple	1	matériel 16	oui	oui	40	48	2800	125 K
50 1D	1	double	1	logiciel	oui	oui	40	48	5600	250 K
51 1D	1	double	1	matériel 10	oui	oui	40	48	5600	250 K
52 1D	1	double	1	matériel 16	oui	oui	40	48	5600	250 K
50 2D	2	double	1	logiciel	oui	oui	80	48	5600	500 K
51 2D	2	double	1	matériel 10	oui	oui	80	48	5600	500 K
52 2D	2	double	1	matériel 16	oui	oui	80	48	5600	500 K
50 1D-96	1	double	1	logiciel	oui	oui	80	96	5600	500 K
51 1D-96	1	double	1	matériel 10	oui	oui	80	96	5600	500 K
52 1D-96	1	double	1	matériel 16	oui	oui	80	96	5600	500 K
50 2D-96	2	double	1	logiciel	oui	oui	160	96	5600	1000 K
51 2D-96	2	double	1	matériel 10	oui	oui	160	96	5600	1000 K
52 2D-96	2	double	1	matériel 16	oui	oui	160	96	5600	1000 K
50 RS*	2	simple	2	logiciel	oui	oui	88	48	2800	250 K
50 RD*	2	double	2	logiciel	oui	oui	88	48	5600	500 K



Indkaldelse til

GENERALFORSAMLING I

Z80 BrugerGruppen

Søndag den. 28.4.1985 Kl. 14.00

Køllegårdsskolen  
Fællestoften 6  
2730 Herlev

DAGSORDEN

1. Valg af dirigent.
2. Formandens beretning (vedlagt denne indkaldelse)
3. Fremlæggelse af regnskab for 1984.
4. Indkomne forslag.
5. Fastsættelse af kontingent for det kommende år.
6. Valg af bestyrelse og 2 suppleanter, revisor og revisor-suppleant.
7. Eventuelt

p.b.v.

René Hansen

Ad. 4. Der er indkommet et forslag til behandling på generalforsamlingen.

Dette forslag vil blive fremlagt på generalforsamlingen.

-----

Bestyrelsen ønsker generalforsamlingens stillingtagen til følgende hensigtserklæring:

Bestyrelsen har stadig til hensigt at oprette en central DataBase, tilsluttet det offentlige telefonnet. DataBasen er endnu i testfasen, og vi mangler stadig at skaffe Harddisken; dette regner vi med at løse i meget nær fremtid. Til anskaffelse og drift afsættes også i år Kr. 20000 på budgettet.

-----

Bestyrelsen foreslår, grundet vor efterhånden store medlemstal, annoncepriserne sat op til Kr. 1000.- pr. side.

Prisen blev i tidernes morgen udregnet efter antallet af medlemmer ganget med Kr. 2.-, så denne måde har vi brugt og rundet ned til nærmeste antal hundrede kroner.

-----

Bestyrelsen foreslår endvidere en vedtægtsændring, som vedrører PA. 2, som med ændringen (den fremhævede tekst) kommer til at lyde som følger.

PA. 2

Foreningens formål er at skabe kontakt mellem brugere af Z80 familien i Danmark, for udveksling af erfaringer og ideer, samt at hjælpe nye Z80-ejere til at komme i gang, alt uden kommercielle interesser.

Gruppen vil søge oprettet et brugerbibliotek bestående af indsendte programmer fra medlemmerne. Disse vil blive stillet til rådighed efter nærmere fastlagte regler. Programbiblioteket vil dog ikke komme til at indeholde programmer, der er forsynet med copyright (iflg. lov om ophavsret).

**Der afholdes medlemsmøder og studiekredse efter behov**, hvor deltagere udveksler erfaringer og drøfter problemer i forbindelse med computere.

Der vil blive udsendt et medlemsblad med jævne mellemrum.

-----

Bestyrelsen foreslår en PA. 9, tilføjet foreningens love. Denne forslås udformet således.

PA. 9

Medlemsbladet Z80-NYT, redigeres af en af bestyrelsen udpeget, ansvarshavende redaktør.

Annoncer til Z80-NYT, som strider mod Indkøbsforeningens interesser, kan afvises af bestyrelsen.

-----

Ad. 5. Bestyrelsen foreslår en forhøjelse af kontingentet til Kr. 200 pr. år, på baggrund af ovennævnte investering, øgede omkostninger ved trykning af Z80-NYT og omkostninger ved regnskabsføring m.m.

-----

Ad. 6. Følgende bestyrelsesmedlemmer er på valg.

René Hansen og Per Thomsen.

Begge har ikke noget imod af blive genvalgt.

## Formandens beretning.

## Foreningen.

Denne beretning, som jeg skal aflægge i egenskab af formand for Z80 Brugergruppen, bliver en redegørelse for foreningens arbejde i det forløbne år.

Foreningen vokser stadig, vi har i det forgangne år fået mere end 100 nye medlemmer. Det vil dermed sige at, medlemsnumrerne har rundet 660. Hvis vi så modregner de medlemmer, vi har mistet gennem årene, er vi omkring 510 aktive medlemmer.

## Z80 NYT.

Der er lagt et stort arbejde i at gøre bladet så alsidigt som muligt. Dette kan vi takke Asbjørn Lind for. Asbjørn har brugt mange timer på at skrive artikler til bladet, da der er desværre ikke er ret mange, som skriver artikler til bladet.

For at gøre bladet mere presentabelt har vi investeret i en typehjulsprinter, hvorved vi får et mere ensartet udseende.

## Studiekredse.

Vi har i denne vinterperiode ikke haft nogle studiekredse, dette vil råde bod på til næste sæson, hvor vi har en del gode emner, vi vil tage op.

## Medlemsmøderne.

Medlemsmøderne har også i år været præget af den efterhånden meget store del af medlemmerne, der anvender CP/M.

Vi har i årets løb haft foredrag om Z800, CP/M kontra MSDOS, vi har haft demo af JET-80, MAP-80 farvegrafik, Laserprinter og JAMES.

Vi håber til næste år, at kunne lave nogle mere konstruktivt til mødeaftenerne. Der kommer jo også snart et 16 bit kort i handelen, dette kort til 80-Bussen var jo nok værd, at bruge lidt tid på.

## Programbiblioteket.

Foreningens CP/M programbibliotek har været en stor succes, antallet af volumen er vokset stødt, og vi kører allerede på udgave nr.3 af CP/M mappen, og vi kan levere programmer i omkring 50 forskellige Diskformater.

CP/M mappen udgave nr. 3 blev, takket være Benny Thomsen, Finn Mann Jensen og Fancy Font, ganske flot. Mappen er limbundet, så den ikke rives så let fra hinanden og kan stå på hyllen uden at synke sammen. Forsiden er transparent og indeholder omkring 150 sider.

Efter utallige forespørgelser har vi besluttet, at lave en folder med en liste over de gamle NASCOM programmer.

## Økonomi.

Foreningens økonomi er ganske god, hvilket antagelig skyldes den meget store medlemstilgang, vi har haft.

De fleste vil nok undre sig, når de igen i år ser en post på næste års budget, som hedder DataBase udstyr. Dette skyldes, at den endnu ikke er betalt, fordi vi har haft større udgifter til bladet m.m., end vi havde regnet med.

## Afslutning.

De på et tidspunkt meget omdiskuterede modemer vil vi kunne tilbyde medlemmerne meget snart. De vil blive konstrueret, så de kan leveres, når DataBasen er klar til brug.

Selv om det har været et hektisk år set fra min stol, håber vi at få endnu flere aktiviteter i det kommende år. Jeg takker bestyrelsen for et godt samarbejde og en tak til redaktøren for hans tålmodighed.

René Hansen.

## Bestyrelsens budgetforslag for 1985

## Indtægter:

Indmeldelsesgebyrer	3000.00
Medlemskontingenter (500*200.-)	100000.00
Salg fra Programbibliotek	20000.00
Salg øvrige varer	5000.00
Renter og udbytter	2000.00
Opkrævet porto	2000.00

-----  
Samlede indtægter 132000.00  
=====

## Udgifter:

Programbibliotek	3000.00
Udstillinger	2000.00
Tidskrifter	1000.00
Tryk og redaktion af Z80-NYT	50000.00
Porto og kuverter til Z80-NYT	40000.00
Kontorhold og administration	11000.00
Møder	1000.00
Telefon	1000.00
PR-arbejde og annoncer	3000.00
DataBase og telefonlinier hertil	20000.00

-----  
Samlede udgifter 132000.00

Udregningerne er baseret på 500 medlemmer og en kontingentforhøjelse på 50.- Kr. til 200.- Kr. årligt.

Bestyrelsen

Indkaldelse til

GENERALFORSAMLING I

Z80 BrugerGruppens Indkøbsforening

Søndag den. 28.4.1985 Kl. 15.30

Køllegårdsskolen  
Fællestoften 6  
2730 Herlev

DAGSORDEN

1. Valg af dirigent.
2. Formandens beretning.
3. Det reviderede regnskab fremlægges.
4. Indkomne forslag.
5. Valg af bestyrelse og 2 suppleanter, valg af revisor og revisorsuppleant.
6. Eventuelt

p.b.v.

René Hansen

Ad. 4. Der er ikke indkommet nogle forslag fra medlemmerne.

-----

Ad. 5. Følgende bestyrelsesmedlemmer er på valg.

René Hansen, Jesper Skavin, Asbjørn Lind, Frank Damgaard og Benny Thomsen.

Benny Thomsen ønsker ikke genvalg. De øvrige er villige til genvalg.

-----

02 971020

Frank Damgaard

Sigurdsgade 41

2200 K. N.