MAANDBLAD VOOR

sinclair

GEBRUIKERS

ZX Spectrum

ZX81

The Sinclair

QL

NUMMER: 12!! SEPTEMBER 1985 2.85

* * COLOFOON * *

Dit is een uitgave van de
COMPUTER SERVICE LIJN
Lavendelstraat 19
2563 PP 's-Gravenhage
telefoon 070 - 231174
Vidibus: 400011799
Giro: 5479488

Vaste medewerkers:
A. Beenen
A.R. van Raam
T. v.d. Brink
H. Boon
Eindredactie:
A. Eijgenraam

Wordt per abonnement en in de losse verkoop verspreid in de BeNeLux. Abonnementen kunnen elke maand ingaan met een opzegtermijn van 3 maanden, schriftelijk.
Een abonnement duurt tenminste 12 nummers. Wordt bij geen opzegging automatisch verlengd.
Dit maandblad stelt zich ten doel om alle Sinclair gebruikers te voorzien van wetenswaardigheden over hun computer, zonder enige binding aan een gebruikersgroep.
Wel staat ons blad open voor alle publikaties van gebruikersgroepen dit ter beoordeling van de redactie. Alle ingezonden listings, publikaties e.d. vallen onder de verantwoording van de inzender. Overname van artikelen toegestaan na kontakt met de uitgever, mits met bronvermelding.

* * VOORWOORD * *

Nummer 12!! Jawel, de eerste jaargang is hiermee vol. Een jaar van veel lering voor ons, en wellicht ook voor u.
Met de tweede jaargang voor de deur introduceren wij in dit nummer een aantal nieuwe mogelijkheden voor u als lezer. Hierbij een software service per telefoon, een overzet service van programma's en nog veel meer.
Bij het begin van de tweede jaargang ook een afscheid. Een afscheid van abonnees die nu een jaar lid zijn geweest. Mensen die vanaf het begin bij ons zijn aangesloten. Een aantal van deze mensen haakt af omdat zij over zijn gegaan op een andere computer, weer anderen om eigen redenen. Gelukkig beginnen wij de tweede jaargang ook met een heleboel nieuwe abonnees. Dit zijn er gelukkig meer dan er afgaan, dus. Aan alle nieuwe abonnees: hartelijk welkom, aan hen die vertrekken: hartelijk bedankt voor uw abonnement. Wij hopen dat wij bij u een goede indruk achter laten.
Maar, nu niet langer stil blijven staan op deze pagina. Dit nummer barst haast uit de voegen van de vele nieuwtjes, tips en listings.
Bedankt aan alle medewerkers deze keer!! Wij wensen u weer veel fijne Sinclair uren toe!

Arno Eijgenraam

* SINCLAIRTJES *** COMPUTER SERVICE LIJN *

Kan iemand mij vertellen hoe ik het programma **"Vidisource"** van Microsoft, Zwolle geprint krijg?
Ik gebruik een Kempston interface en een AVT 80 alfa printer.
H.C.L. Lambeck, Oberonlaan 29, 5702 HL Helmond. Telefoon 04920 - 36462

Gevraagd: **BASICODE 2** programma's die zijn uitgezonden voor 1 mei 1984!!!
W. van Bork, Saffier 12, 4337 MP Middelburg.

Voor diverse mensen is de redactie op zoek naar **ALLE** uitgezonden **Basicode** programma's. Heeft u een aantal programma's (onvertaald) liggen wilt u dan a.u.b. kontakt met ons opnemen? Alvast bedankt.
Arno Eijgenraam.

Gezocht: medegebruikers **WS2000 modem.**
Reacties graag naar: G.J. Blauw, Mariastraat 10, 1541 GC Koog a/d Zaan. Telefoon: 075 - 311672 Vidibus:400021222

Te koop: **SAGA toetsenbord** voor Spectrum, nieuw in doos, prijs Fl. 200,00
ong. 250 ZXSpectrum programma's (nieuw) prijs in een koop: Fl. 175,00 incl. cassettes en porto.
Saga plus cassettes in een koop: Fl. 325,00
Telefoon van 18.00 tot 19.00 uur: 08362 - 5962. J. Peperkamp, Didam

---

Sinclairtjes worden **GRATIS** geplaatst voor en door lezers van dit blad.
Voorwaarden: de teksten mogen niet commercieel zijn, plaatsing geschiedt in volgorde van binnenkomst, zolang de ruimte dit toelaat.
Inzenden voor de 10e van de maand, schriftelijk.
Voor informatie over dit blad, de **COMPUTER SERVICE LIJN** (C.S.L.), advertentietarieven, publicaties e.d. kunt u kontakt opnemen met:

A. Eijgenraam
Lavendelstraat 19
2563 PP 's-Gravenhage

Vidibus : 400011799
Telefoon : 070 - 231174

==========

GEZOCHT.....

Wij zijn op zoek naar gebruiksaanwijzingen van randapparaten. Dit kunnen alle apparaten zijn die in gebruik zijn bij u.
Heeft u een bep. printer? Bel ons even. Als wij van die printer nog geen gebruiksaanwijzing hebben, dan zullen wij u vragen om deze te kopieren en naar ons op te sturen. Uw onkosten (kopieen en porto) worden door ons vergoed.
Maar a.u.b. wel eerst even bellen anders zit het gevaar er in dat wij van een bepaalde printer 10 gebruiksaanwijzingen hebben, en dat is een beetje te veel van het goede.
We zoeken in ieder geval alle aanwijzingen van de in omloop zijnde Seikosha printers, zowel de seriele als de parallel uitvoeringen. Maar ook voor alle andere apparaten kunt u bellen.
Doet u het? Alvast bedankt.

SERVICE COMPUTER SERVICE LIJN UITGEBREID.....

*** hoe zet ik het over?? ***

Veel Spectrum gebruikers gaan door de enorme daling in prijs over op het gebruik van "microdrives". Hiernaast komen er steeds meer opslagsystemen voor de Spectrum. Een ding blijft altijd voor problemen zorgen: "Hoe zet ik het over??". Veel van de nieuwe software mag dan van een micro drive optie zijn voorzien, dit geldt nog lang niet voor alle software, en zeker niet voor de oudere programmatuur. Er bereiken ons dan ook regelmatig vragen over dit onderwerp. Dit heeft ons doen besluiten een unieke, en geheel nieuwe service op te zetten. De bedoeling is dat programma's die problemen geven bij het overzetten naar b.v microdrive, opus, of wafa drive, bij ons worden overgezet. U dient dan het originele programma, met handleiding naar ons toe te sturen. hierbij voegt u voor micro drive een cartridge, voor de opus een schijf, en voor de wafa een lege cassette (dit laatste daar de wafa drive versie op tape komt te staan). Wij passen dan het programma aan en zetten dit op het gewenste opslagsysteem. Hiernaast willen we proberen een vaste rubriek in dit blad over dit onderwerp op te nemen. Voor nadere informatie kunt u bellen met de redactie van dit blad.

De kosten van deze service zullen voor u bestaan uit de verzendkosten, verhoogd met een gulden per programma. Dit ter bestrijding van de door ons gemaakte onkosten. Meer weten?

Bel 070 - 23 11 74 COMPUTER SERVICE LIJN.

SOFTWARE BIBLIOTHEEK

De mogelijkheid om afgedrukte programma's op cassette te bestellen bij de redaktie van uw blad behoort nu ook tot de vaste mogelijkheden. Onze nieuwe medewerker Toon Beenen gaat zich hier o.a. met volle overgave op werpen. Niet alleen verzorgt hij het bijhouden en filen van de ingezonden programma's, maar ook de aanvragen en verzending van uw bestellingen zal tot een van zijn vaste taken behoren.
Wat betreft het inzenden van software moedigen wij alle programmeurs nog eens aan hun meesterwerkjes in te zenden zodat de medegebruikers ook profijt kunnen hebben van soms zeer goed in elkaar gezette programma's, waar een ieder misschien nog wat van leert.
Een nieuwe mogelijkheid die we hier gelijk willen introduceren, is dat de programma's ook via de telefoon verzonden gaan worden . We denken hierbij in de eerste plaats aan het VTX5000 modem dat naar onze mening toch de standaard voor de Spectrum aan het worden is. Hiervoor hebben wij besloten om eens per veertien dagen een vaste avond te gebruiken.
De eerste avond zal dan op 20 september vallen. Tussen 20.00 en 22.00 uur kunt u dan rechtstreeks met Toon bellen die er op deze avond speciaal voor zit. Ook is er dan de mogelijkheid om het VTX modem uit te testen, of uw zelf gemaakte programma naar ons door te sturen.
In de toekomst hopen we deze service voor de lezer verder uit te bouwen en ook zijn er experimenten aan de gang om de mogelijkheden van het standaard P.T.T modem te onderzoeken.
Over de inzending willen wij graag nog enkele richtlijnen geven:

- programma's het liefst op cassette insturen.
- programma's duidelijk voorzien van naam en adres.
- Graag bij het programma een handleiding van het hoe en waarom.
- Cassettebandjes kunnen in principe niet worden terug gestuurd. (Het blad draait precies quitte). Indien u het bandje retour wilt ontvangen graag porto bijsluiten.
- De redactie is niet verantwoordelijk voor de ingestuurde programma's.
- De redactie behoudt zich het recht voor om programma's niet op te nemen. (Dit indien er getwijfeld wordt aan de originaliteit van het programma).
- De redactie behoudt zich het recht voor om in de programma's die in de software bibiotheek worden opgenomen kleine veranderingen aan te brengen.

Helaas zijn we tot de bovengenoemde huisregeltjes verplicht. Het is dan ook haast overbodig om er nog aan toe te voegen dat alleen zelf geschreven programma's toegestuurd dienen te worden.
Voor eventuele vragen omtrent het bovenstaande kunt u ten alle tijden bij de redactie terecht.

****

HET TELEFOONNUMMER VOOR DE Z.G.N TELESOFTWARE IS 070 - 502001 EN IS ALLEEN BEDOELD VOOR DE VERZENDING VAN EN INFORMATIE OVER DE BESCHIKBARE SOFTWARE . DE EERSTKOMENDE AVOND IS VRIJDAG 20 SEPTEMBER, DE VOLGENDE AVOND IS VRIJDAG 4 OKTOBER. VOOR TUSSENTIJDSE AFSPRAKEN KUNT U TERECHT BIJ DE C.S.L .

****

169,00 Protek 169,00

1200 MODEM

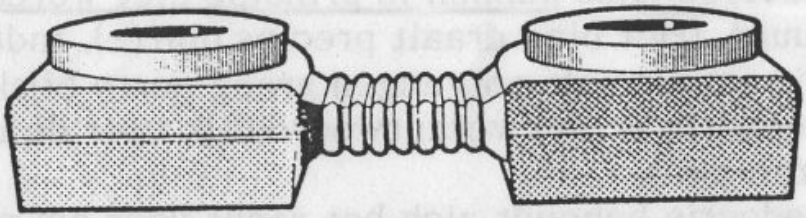
TECHNICAL SPECIFICATION

Operational Modes

The unit operates in 2 modes:

1200/75
The modem transmits data at 75 Baud (390/450 Hz).
The modem receives data at 1200 Baud (1300/2100 Hz).
The modem operates in full duplex.

1200/1200
The modem transmits data at 1200 Baud (1300/2100 Hz).
The modem receives data at 1200 Baud (1300/2100 Hz).
The modem operates in half duplex.
There will be no echo back from the remote end.



RUEB®
Fred. Hendriklaan 141
2582 BZ 's GRAVENHAGE
070-55 99 19 Holland

TO SPEC OR NOT TO SPEC...

Ik denk dat iedere Spectrumgebruiker zich wel af zal vragen of Sinclair nou wel of niet door gaat met produceren van onze getrouwe Spectrum. In diverse bladen(engelse!) worden nogal tegenstrijdige dingen verteld..... Een ding is zeker, het laatste woord heeft Sinclair research nog niet gesproken....!!
Wat kunnen wij van de spectoekomst verwachten????

Er is al enige tijd sprake van een 128 K Spectrum, niet alleen als uitbreiding van de Spectrum lijn, maar ook als antwoord op de concurrentie die al enige tijd een dergelijke machine op de markt brengt (Commodore 128, Atari, Amstrad etc.) In de engelse bladen lazen wij dat Sinclair deze a.s. telg een codenaam heeft meegegeven, namelijk "THE DERBY" . Uiteraard wordt er gespeculeerd hoe deze machine er uit gaat zien en wanneer hij op de markt zal komen..... (Wellicht op de PCW SHOW in September!!??) In ieder geval nog geen definitieve berichten tot zover. En als we in gedachten houden hoe het met de QL story is gelopen dan verwacht en hoop ik dat men binnen Sinclair Towers niet de spreekwoordelijke EZEL de laatste beslissingen laat nemen, zodat te vroeg op de markt willen brengen ten koste gaat van kwaliteit!!

Wat te verwachten van deze SPECTRUM **SUPER PLUS**.....??????
Enkele items op ons verlanglijstje zouden kunnen zijn....:

uitgebreid geheugen
sound chip
een ECHT goed toetsenbord
standaard joystick aansl.
monitor aansluiting / RGB
interface I ingebouwd / RS232

Al deze verlangens moeten in principe in een machine te verwezenlijken zijn. Alhoewel diverse wensen soms moeilijheden zouden kunnem opleveren: de Spectrum ROM is nooit gewijzigd zodat bijvoorbeeld een andere indeling en/of uitbreiding van het toetsenbord (nu 5 X 8) op problemen zou kunnen stuiten ten aanzien van compatible zijn van de reeds bestaande software. Een optie die nu ook op de standaard Spectrum al te vinden is, maar welke denk ik niet door velen gebruikt zal worden is de mogelijkheid een netwerk te vormen, met behulp van Interface I.
Dit is iets waar veel scholen een zeer nuttig gebruik van zouden kunnen maken. De redaktie is overigens zeer benieuwd of er gebruikers zijn die hier al enige ervaring mee hebben en deze kenbaar willen maken in een volgend artikel...

Tot zover het laatste Spectrum nieuws, wie weet wat er allemaal nog gaat komen in de nabije toekomst?

Behalve de veel besproken 128K Spectrum is men bij Sinclair ook bezig een nieuwe QL te ontwikkelen. Geberuik zal worden gemaakt van de bestaande technologie die nu gebruikt wordt voor de huidige QL, echter met dit verschil dat er geen microdrives meer ingebouwd zitten. Misschien voorziet men de machine zelfs wel van een diskette eenheid!!

LAATSTE NIEUWS!! **LAATSTE NIEUWS!!**

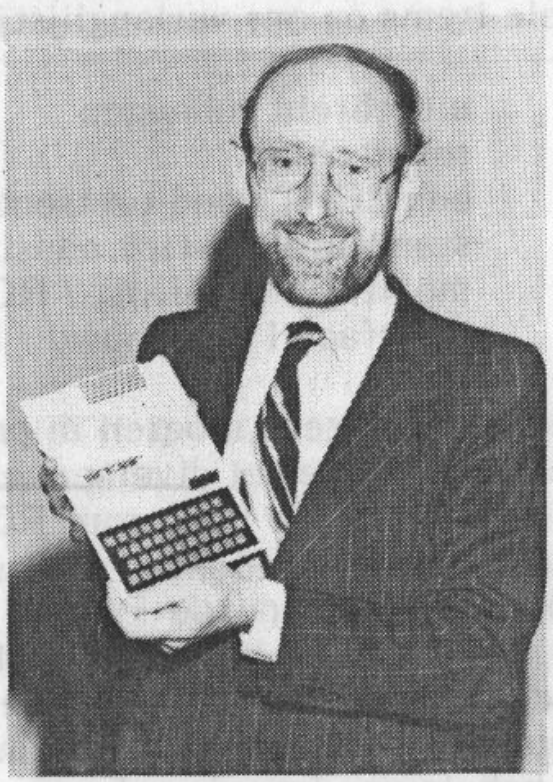
Per 9 september j.l. heeft Sinclair de prijs van de huidige QL laten zakken van 399 naar **199,95** Engelse ponden!!
Als reden geeft men op dat de produktiekosten gedaald zijn! Een kombinatie van een QL met een 3 1/4" diskdrive komt nu op ongeveer 489 pond!
In Nederland zijn inmiddels in een paar zaken ook de prijzen gezakt. De QL is al gezien voor 975,00 en de 48K Spectrum voor 259,00!!

André van Raam

Sinclair halveert prijzen

Sinclair Research heeft besloten de prijs van de QL homecomputer te halveren. Dit om zoveel mogelijk kasgelden te verkrijgen. De QL kost vanaf volgende week maandag in Engeland 199,95 pond. Volgens een woordvoerder van Sinclair is de prijsdaling mogelijk gemaakt door lagere produktiekosten. Maar financiële deskundigen zeggen dat de prijsverlaging tevens is doorgevoerd om de crediteuren van Sinclair ervan te overtuigen dat Sinclair Research voldoende geld kan ophoesten om Sinclair te laten draaien. Sinclair voert op het ogenblik onderhandelingen met diverse schuldeisers om gespreide betaling van de uitstaande schulden te verkrijgen.

AG 4-9-85



Sinclair hier met de aanloop tot zijn succes. Nu moet hij echter bedelen bij zijn crediteuren.

Gedachten raden en coordinaten.

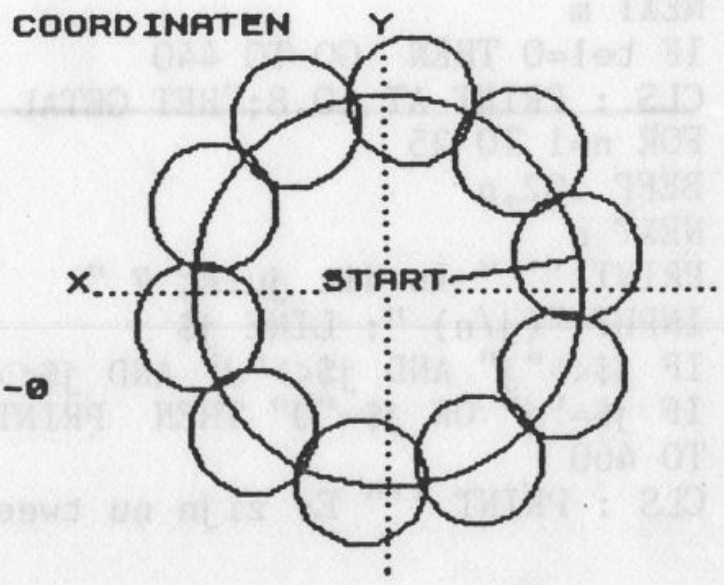
Deze twee programma's, die ons toegestuurd werden door W.M.W Schellens uit Rotterdam, bewijzen toch maar weer eens dat er nog steeds volop geprogammeerd wordt in Spectrum land. En dat de resultaten zeer fraai kunnen zijn, bewijzen de twee volgende programma's.

Het eerste programma is een spel dat **"gedachte raden"** heet. De bedoeling is dat men een getal in gedachte neemt, en "spekkie" dient dit getal te achterhalen. Hij doet dit door enige malen een getallenreeks te laten zien waarna de speler moet zeggen of zijn getal er wel of niet in voorkomt. Als het geheel goed gespeeld wordt is spekkie er meestal snel achter.

Het tweede programma is een, ja wat is het eigenlijk. Eerlijkheidshalve zou ik het niet precies kunnen zeggen. Voor de wiskunde knobbels onder ons geen probleem, voor mij is de gebruikstoepassing echter een vraagteken. Dus maar even een simpele omschrijving. Het programma vraagt in het begin een aantal gegevens: cirkeldiameters, starthoek, aantal cirkels enz. Hebben we deze ingevoerd dan tekent spekkie een soort layout van de ingevoerde gegevens, en geeft op de koop toe alle snijpunten en andere wetenswaardigheden over deze tekening.
Het geheel ziet er zeer fraai uit, en biedt de mogelijkheid om de gevonden resultaten uit te printen.

Beide programma's zijn opgenomen in onze programma "biep" en komen samen met nog twee andere programma's beschikbaar op M.S.G tape no.1. Hier leest u verder in dit nummer nog nader over.
Tot slot willen we nog opmerken dat de beide programma's het stempel FRAAI, FRAAI!!! hebben gekregen.

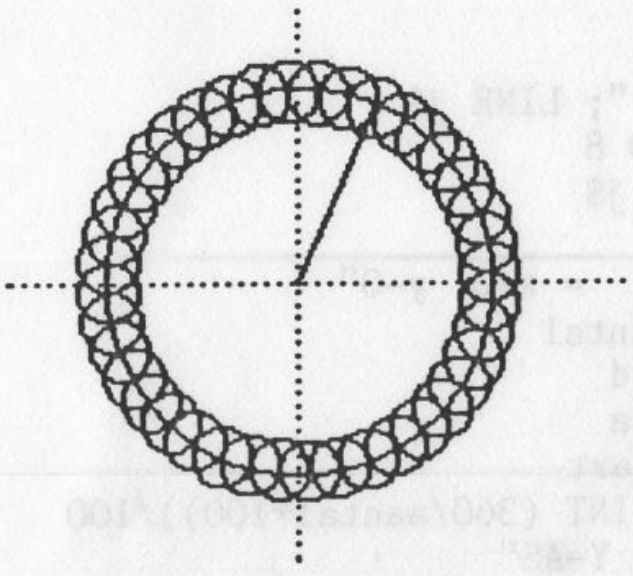
A. Beenen

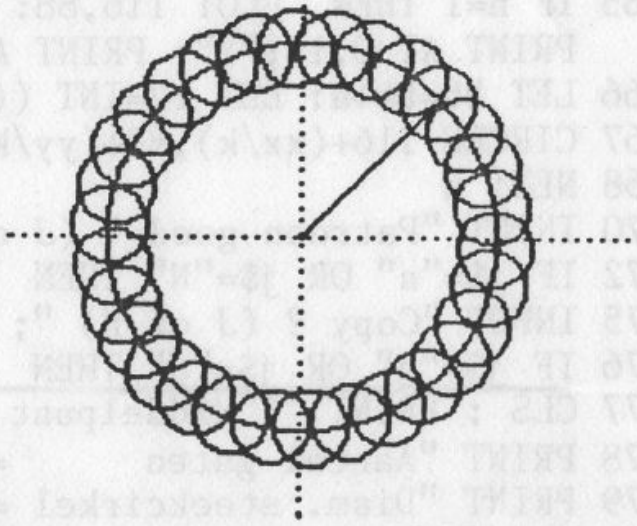



```
Middelpunt          = x-0  y-0
Aantal gaten        = 10
Diam. steekcirkel   =   15
Diam. gaten         = 5
Starthoek (cw)      = 60
Hoek tussen gaten   = 36
```

```
0>REM  WMW Schellens 1985
1 GO TO 10
10 BORDER 1: PAPER 1: INK 7
20 CLS
30 PRINT '"" ======= GEDACHTE  LEZEN ======="
40 PRINT '''" U moet een getal"
50 PRINT "      tussen  1 en 63"
60 PRINT "          in uw gedachte nemen !"
70 PRINT '''"U beantwoordt de vragen met    ja of nee."
80 PRINT '"De computer vertelt u dan welk  getal het is !"
90 INPUT "Klaar ? Druk dan op 'ENTER' "; LINE x$
100 GO SUB 490
110 LET tel=0
120 CLS
130 FOR m=1 TO 6
140 CLS
150 LET a=0
160 LET n=1+(INT (RND*6))
170 IF a(n,1)=0 THEN  GO TO 160
180 FOR y=2 TO 8 STEP 2
190 FOR x=1 TO 32 STEP 4
200 LET a=a+1
210 PRINT AT y,x;a(n,a)
220 NEXT x
230 NEXT y
235 BEEP .2,20
240 PRINT '''''''" Zit het getal in deze serie ?"
250 PRINT '"   Kijk goed !!!"
260 INPUT "Alleen   (j/n) + ENTER   ";  LINE j$
270 IF j$<>"j" AND j$<>"J" AND j$<>"n" AND j$<>"N" THEN  GO TO 260
280 IF j$="j" OR j$="J" THEN  LET tel=tel+a(n,1)
290 LET a(n,1)=0
300 NEXT m
310 IF tel=0 THEN  GO TO 440
320 CLS : PRINT AT 10,8;"HET GETAL = ";tel
330 FOR n=1 TO 25
340 BEEP .02,n
350 NEXT n
360 PRINT '''" Is dit juist ? "
370 INPUT "(j/n) "; LINE j$
380 IF j$<>"j" AND j$<>"J" AND j$<>"n" AND j$<>"N" THEN  GO TO 370
390 IF j$="j" OR j$="J" THEN  PRINT '' FLASH 1;" Niet gek he ! ":
 GO TO 460
400 CLS : PRINT '"" Er zijn nu twee mogelijkheden,"
```

```
410 PRINT '""1 - U heeft niet goed opgelet !"
420 PRINT '"2 - U heeft vals gespeeld !"
430 GO TO 460
460 INPUT "Nog een keer ? (j/n)";j$
470  IF j$="j" OR j$="J" THEN  GO TO 100
480 CLS : PRINT AT 10,10;"TOT ZIENS": STOP
490 CLS : PRINT AT 10,8;"Ogenblikje aub"
500 RESTORE
510  DIM a(6,32)
520 FOR n=1 TO 6: FOR m=1 TO 32
530 READ g
540 LET a(n,m)=g
550 NEXT m
560 NEXT n
570 DATA 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29,31,33,35,37,39,
        41,43,45,47,49,51,53,55,57,59,61,63
580 DATA 2,3,6,7,10,11,14,15,18,19,22,23,26,27,30,31,34,35,38,39,
        42,43,46,47,50,51,54,55,58,59,62,63
590 DATA 4,5,6,7,12,13,14,15,20,21,22,23,28,29,30,31,36,37,38,39,
        44,45,46,47,52,53,54,55,60,61,62,63
600 DATA 8,9,10,11,12,13,14,15,24,25,26,27,28,29,30,31,40,41,42,
        43,44,45,46,47,56,57,58,59,60,61,62,63
610 DATA 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,48,49,50
        51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63
620 DATA 32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50
        51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63
630 RETURN
```





```
Middelpunt          = x-0  y-0
Aantal gaten        = 30
Diam. steekcirkel   =  20
Diam. gaten         = 4
Starthoek (cw)      = 45
Hoek tussen gaten   =  12
```

```
0>REM WMW Schellens 1985
1 GO SUB 5000
2 BORDER 1: PAPER 1: INK 7
8 CLS : PRINT AT 8,8;"***************    * COORDINATEN *
                ***************"
10 LET aa=0: LET j$="": INPUT "Aantal gaten ? ";aantal
15 LET k=1
20 INPUT "Diam. steekcircel ? ";d
25 INPUT "Diam. gaten ? ";dia
26 INPUT "Starthoek in dec.? (cw)          Top = 0   ";start
27 IF start>360 THEN  LET start=start-360
28 IF (ASN (dia/d))*2*aantal*180/PI>=360 THEN  INPUT "Gaten tegen
   elkaar! Doorgaan ? (J of N ) "; LINE j$
29 IF j$="n" OR j$="N" THEN  GO TO 10
30 LET r=d/2
31 LET r1=60/r
32 IF 120/dia<3 THEN  LET k=2
40 LET a=360*PI/180/aantal
45 LET aa=aa+(start*PI/180)
46 LET bb=aa
50 CLS : PRINT AT 0,0;"COORDINATEN": CIRCLE 116,88,INT (r*r1)/k+1
55 PLOT 25,88: FOR n=1 TO 195 STEP 4: PLOT 25+n,88: NEXT n
57 PLOT 116,0: FOR n=1 TO 174 STEP 4: PLOT 116,0+n: NEXT n
60 FOR n=1 TO aantal
62 LET yy=60*COS bb
64 LET xx=60*SIN bb
65 IF n=1 THEN  PLOT 116,88: DRAW xx,yy: PRINT AT 10,12;"START":
   PRINT AT 0,14;"Y": PRINT AT 10,2;"X"
66 LET bb=bb+a: LET r2=INT ((dia*r1)/k)/2: IF r2<2 THEN  LET r2=a
67 CIRCLE 116+(xx/k),88+(yy/k),r2
68 NEXT n
70 INPUT "Patroon goed ? (J of N) "; LINE j$
72 IF j$="n" OR j$="N" THEN  GO TO 8
75 INPUT "Copy ? (J of N) "; LINE j$
76 IF j$="j" OR j$="J" THEN  COPY
77 CLS : PRINT '""Middelpunt          = x-0  y-0"
78 PRINT "Aantal gaten       = ";aantal
79 PRINT "Diam. steekcirkel =   ";d
80 PRINT "Diam. gaten        = ";dia
82 PRINT "Starthoek (cw)     = ";start
83 PRINT "Hoek tussen gaten =  ";(INT (360/aantal*100))/100
85 PRINT '""GAT        X-AS        Y-AS"
86 PRINT "-------------------------------": PRINT
90 FOR n=1 TO aantal
```

```
100 LET y=r*COS aa
120 LET x=r*SIN aa
130 LET aa=aa+a
135 PRINT " ";n;
140 LET getal=x: LET tab=11: GO SUB 8000
150 LET getal=y: LET tab=24: GO SUB 8000
155 PRINT : PRINT "................................"
160 NEXT n
180 INPUT "Copy ? (J of N) "; LINE j$
190 IF j$="J" OR j$="j" THEN  OPEN #2,"p": GO TO 77
200 OPEN #2,"s"
210 INPUT "Nog wensen ? (J of N) "; LINE j$
220 IF j$="N" OR j$="n" THEN CLS:PRINT AT 10,10;"TOT ZIENS":STOP
230 GO TO 2
240 STOP
5000 RESTORE
5005 FOR n=0 TO 7: READ a
5010 POKE USR "a"+n,a: NEXT n
5020 DATA 0,0,0,0,17,0,0,0
5030 RETURN
8000 REM afrond/positie routine
8001 REM LET tab = pos  punt                    LET na  = nul na punt
     LET getal= invoergetal                LET q$  = PRINT getal
8002 LET na=3: IF na=0 THEN  LET na=na-1
8003 LET tal=ABS (INT (getal*10^na+.51111)/10^na)
8004 LET voor=LEN (STR$ (ABS (INT getal)))
8005 LET q$=STR$ tal
8006 IF LEN q$=voor THEN  LET q$=q$+"."
8007 LET q$=q$+"0000000000"
8008 IF q$(1)="." THEN  LET q$="0"+q$
8009 LET tab=tab-voor: IF getal<0 AND tal<>0 THEN  LET q$="-"+q$:
     LET tab=tab-1: LET na=na+1
8010 PRINT TAB tab;q$(1 TO (voor+1+na));: RETURN
```

WIE WERKT MET BASICODE??

Via Dhr. Zuure uit Nijmegen kwam de vraag bij ons binnen of het mogelijk zou zijn om binnen ons lezersbestand een groep te vormen die zich met Basicode gaat bezighouden.

Ons lijkt het inderdaad nuttig om een dergelijk landelijk kontaktorgaan op te zetten.
Basicodegebruikers kunnen elkaar dan helpen om een bepaald programma op de Spectrum of ZX81 lopend te krijgen.
Ook nu het schrijven van Basicode programma's tot de mogelijkheden van de Spectrum behoort, lijkt het ons goed om met Sinclair machines aan de gang te gaan.
Belangstellenden voor een dergelijke groep worden verzocht kontakt op te nemen met de Computer Service Lijn (C.S.L.), waarna wij de adressen verzamelen.

Hierna krijgt iedereen die zich heeft aangemeld een lijst toegestuurd met alle namen en adressen.
Hiermee is voor ons onze bemoeienis afgelopen en kan de groep als zelfstandig draaiende werkgroep gaan werken.

Dus, als Basicode bij u in de belangstelling staat en u wilt u er meer in verdiepen meldt u dan aan!

C.S.L. terug in VIDITEL!!

Vanaf heden is er ook van alles te beleven vanuit de C.S.L. in Viditel. Vanaf pagina 6248151 en verder vindt u allerlei zaken die te maken hebben met de gehele C.S.L.
Zo zal er telkens een aanvulling worden gegeven op de adressen van mensen die met het V.T.X. of Protek modem werken, een soort telefoonboek dus. Ook zullen de datums en andere mededelingen betreffende onze software service (zie elders in dit blad) via deze pagina's worden doorgegeven.

Ook allerlei aktuele zaken die te vroeg of te laat binnenkomen voor publicatie in dit blad, vinden een plaatsje in ons Viditelbestand.
Dus...heeft u verbinding met de Viditelcomputer, wandel dan ook even naar pagina 624 en verder.

Filosoft brengt nieuw interface..

Filosoft uit Groningen komt met een nieuw interface voor de Spectrum waarmee zeer fraaie dingen te doen zijn.
Ten eerste is het mogelijk om via dit interface een Commodore diskdrive aan te sturen. Ook zijn op deze manier Commodore programma's (alleen basic) in de Spectrum te laden.
Verder beschikt het interface over uitgebreide printeropties.
Nog net voordat dit blad klaar was ontvingen wij van Filosoft dit interface. In dit blad dus nog geen test, dat komt in ons volgende nummer. Voor mensen die al graag meer willen weten: bij de **C.S.L.** staat het interface demonstratieklaar!

M.S.G. Tape no.1

In onze software bibliotheek is inmiddels de eerste tape uitgekomen. De tape gaat FL 8.00 kosten. Op deze eerste tape staan de volgende vier programma's. 1 gedachte raden, 2 radialen, 3 rekenen met prof. Jolly, 4 bestand+. De eerste twee programma's staan in dit blad reeds beschreven . De laatste twee, te weten "rekenen" en "bestand+" zijn iets te lang om de listings te plaatsen. Het programma rekenen is een rekenprogramma voor kinderen tot 12 jaar. Het programma biedt de mogelijkheid om te oefenen met de vier basis reken functies. Het bestandsprogramma, is een naar eigen inzicht in te richten programma. Het programma is in Beta Basic geschreven en draait derhalve ook alleen in Beta basic. De onkosten voor de M.S.G tapes zijn opgebouwd uit een vast bedrag voor de cassette, verpakking, en verzendkosten te weten Fl 7.50, hiernaast is er een variabel bedrag voor de onkosten van een bijbehorende beschrijving. In dit geval dus 50 cent.
De programma's zijn via de Computer Service Lijn te bestellen, en komen degelijk verpakt, en van een acceptgirokaart voorzien naar u toe. Voor vragen over deze software kunt u ons ook altijd bellen.

Roosendaalse Computer Club in eigen pand

De Roosendaalse Computer Club heeft een eigen computercentrum. In het verleden maakte men gebruik van enkele ruimten in het wijkhuis te Roosendaal. Door een groei van het ledental en uitbreiding van de activiteiten werd men steeds vaker met ruimtegebrek geconfronteed. Met de in gebruikname van het nieuwe onderkomen van 400 m² is aan deze problemen een einde gekomen. De RCC beschikt nu over een grote ruimte voor bijeenkomsten en lezingen, een leslokaal, een leeszaal/bibliotheek, twee hobbyruimten, een werkplaats, een secretariaatsafdeling voor de administratie en niet te vergeten een bar. Het nieuwe adres van de Roosendaalse Computer Club is Industriestraat 15A te Roosendaal. Het correspondentie adres blijft Postbus 212 in Roosendaal.

HOOP(US) VOOR DE "OPUS"??!! deel 2.

Hebben we vorige maand om de "Opus" heen gewandeld en enige aspecten van dit disk drive systeem belicht, deze keer zullen we eens wat nader naar de interne keuken van onze "Opus" gaan kijken. Laten we maar eens beginnen om een voor een de aansluitingen voor de randapparatuur wat nader te bekijken.

Aan de achterkant van de Opus komen we, zoals in ons vorige nummer reeds beschreven, de monitor aansluiting tegen. Ha fijn denken die mensen die nu toch wel eens wat serieuzer met hun "spekkie" aan de gang willen. Nou dat valt dan hard tegen.
Waren we van ons T.V toestel al gewend dat het beeld van "spekkie" enigszins trilde, en ons na enige tijd van intensief werken z.g.n monitoroogjes bezorgde, nu met een "echte" monitoraansluiting kunnen we dan toch wel van een "zebra effect spreken". Het beeld vertoont enige (helaas veel te veel) strepen en trilt er op los. Dit in tegenstelling tot het monitorbeeld dat we krijgen als we het signaal rechtstreeks uit de Spectrum aftappen. Dit beeld mag dan qua signaalsterkte wat te wensen overlaten, het staat wel redelijk stil, geeft wel een signaal in kleur en geen "zebra pad" op uw monitor. De monitoraansluiting kunnen we op onze opus dus wel vergeten, of er moet op de een of andere manier iets aan te doen zijn. Nog even dit als de Spectrum niet rechtstreeks op de opus is geschoven, maar bij voorbeeld d.m.v een 59 aderige flat cable dan kunnen we onze monitor aansluiting wel helemaal vergeten.
Voorlopig doe ik het dus maar met het signaal dat zo uit de Spectrum komt. Mocht u eventueel nog niet weten hoe deze aansluiting gemaakt moet worden, kunt u terecht bij de redactie van dit blad.

Komen we terecht bij de "joystick", of letterlijk vertaald, de aansluiting voor ons "vreugde knuppeltje". De aansluiting voor de "knuppel" zit rechts achter en is van het type "kempston".
Gelukkig is dit een veel gebruikt type en kunnen we hiermee bij de meeste commerciele software goed uit de voeten, uit het knuppeltje dus. De aansluiting zelf is van het alom bekende, en veel gebruikte negen polige "d" plug type. Bij het aansluiten van de "vreugde knuppel" had ik in eerste instantie het idee dat ik de plug samen met het chassis deel in z'n geheel naar binnen zou drukken. Echter nu bijna drie maanden verder, zit het geheel nog steeds op zijn plaats, en ben ik inmiddels redelijk vertrouwd met het voor het gevoel toch ietwat gammel chassis deel.

Hebben we de "knuppel" aangesloten, dan moet deze nog aangezet worden. Dit gaat als volgt . FORMAT "j";1 ENTER. En hij is natuurlijk ook weer uit te zetten . Nu is er bij mij toch wel de volgende vraag gerezen. Wat heeft het voor zin om een "joystick" softwarematig in en uit te schakelen. Nieuwsgierig als ik ben heb ik daarop nog geen antwoord kunnen vinden. Wie helpt? Een oplossing is om op iedere schijf waar programma's op staan die "knuppel" gestuurd worden, gelijk een regel op te nemen die de joystick aanzet. Over de werking van de joystick aansluiting kunnen we verder kort zijn . Deze werkt goed.

De parallel (printer) poort. Naast de "joystick" aansluiting vinden we de aansluiting voor b.v een printer. De poort is van het type centronics, en is helaas niet geheel volgens de centronics standaard. Dit niet standaard zit hem dan voornamelijk in de aansluitconnector van de "opus". Deze is namelijk niet van het "centronics" type, maar er wordt van een 26 pens (2*13) edge connector gebruik gemaakt. Waarom er voor deze toch wel wat ongebruikelijke oplossing is gekozen, heeft vermoedelijk iets met de beschikbare ruimte voor deze aansluiting te maken. De aansluitkabel moest ik dan ook zelf maken. Nu is hij inmiddels bij diverse zaken verkrijgbaar, en ook bij de redactie van dit blad tegen kostprijs. De aansluitgegevens staan achter in de handleiding vermeld, echter met een kleine maar. Sluiten we de kabel aan zoals in de handleiding beschreven dan geeft onze printer (epsonachtige), geen kik. Wat was het geval: we moesten ook even de aarde van beide apparaten doorverbinden. Bij de "opus" is dit pen 2. Toch weer een klein slordigheidje dat dit niet in de handleiding vermeld staat. Zoals ik al opgemerkt heb zijn we niet echt gelukkig met de keuze van de connector.
Hij past op twee manieren in de opus en fouten zijn hiermee dus gauw gemaakt. Ook een nadeel van dit systeem is dat de connector rechtstreeks op de opusprint wordt geschoven zodat bij regelmatig wisselen van de aansluiting de print aardig te lijden heeft. Mischien is het dan ook een idee om een verloopstukje te maken b.v. naar een standaard centronics plug. De belasting van deopus print verminderd hierdoor en rand apparaten die met deze aansluitingen werken, zijn makkelijker uitwisselbaar. De aanpassing van programma's voor deze printerpoort geeft meestal niet zoveel problemen. We denken dan bijvoorbeeld aan een programma's als **TASWORD 2** waarmee deze tekst ook in eerste instantie is verwerkt.

Programma's die gebruikmaken van het "COPY" commando zullen van een speciale routine moeten worden voorzien daar dit via onze aansluiting niet mogelijk is.

Als laatste komen we bij de doorgeluste z.g.n "user poort". Deze bevindt zich weer naast de printerpoort. De userpoort is bedoeld om de verdere randapparatuur op onze "spekkie" aan te sluiten. En hierin zit hem dan gelijk weer een groot probleem. Wat is nu het geval: de poort accepteert bijna geen verdere randapparatuur.
Was het met de interface 1 mogelijk om nog diverse andere zaken aan te sluiten, "Ome opus" heeft hier wat meer problemen mee. Ik denk dan bijvoorbeeld aan een speechsyntesizer, viditel interface, het z.g.n interface 3, en zo zijn er vast nog wel een zeer groot aantal. Wel werken de zx printer, de timex 2040 printer, en het vtx modem op deze poort. Deze laatste is trouwens gelijk de enige manier om b.v zoiets als "VIDITEL" te beoefenen. Wat voor de printerpoort geldt, is voor de userpoort ook van toepassing:
weer wordt de aansluiting van de randapparatuur rechtstreeks op de print geschoven, met alle al eerder genoemde nadelen. Doordat het altijd de vraag blijft of een randapparaat op de opus kan worden aangesloten, is het verstandig om dit van te voren goed na te vragen bij de leverancier. Dit voorkomt dan een hoop teleurstelling, en beschadiging van de apparatuur.

Tot zover even de aansluitingen. Nu komen we dan toch aan wat ik persoonlijk de grootste misser van de opus wil noemen. De Spectrumvoeding vervalt. Immers deze zou de drive en de Spectrum niet van voldoende spanning en stroom kunnen voorzien. Gelukkig zit er in de opus een voeding die dit wel aan zou moeten kunnen. Eh.. nee dus. De opus met de enkele drive voelt na een uur ongeveer handwarm aan. Warm genoeg om als bordenwarmer gebruikt te worden. Na een halve dag is hij warm genoeg om een eitje te kunnen bakken. En dit terwijl de drive toch zeker niet continu draaide. We kunnen ons wel voorstellen wat er gebeurt als de voeding twee drives moet aansturen. Warmte genoeg om de centrale verwarming iets lager te zetten. Uit het praktijkveld bereikte ons dan ook de mededeling dat er mensen waren die de gehele programmatuur van hun schijf door deze warmte waren verloren. Slordig?

Een echte oplossing kunnen we hiervoor nog niet aandragen. De ruimte in de opus laat niet veel mogelijkheden over. Laten we nog eens gaan kijken naar die z.g.n uitwisselbaarheid met de software voor de opus en de interface 1 (met micro drives). Hadden we in eerste instantie het idee dat het volgen van de inf.1 commando's een voordeel zou opleveren, zijn we er nu toch wel achter dat dit in de praktijk niet geheel opgaat.
Nemen we b.v een bekend programma als "paintplus", een programma waarmee zeer fraaie plaatjes te maken zijn, dan blijkt dat dit programma niet zo gemakkelijk op de opus te zetten is als op de microdrive.

Het programma wordt geleverd op cassette met een in het programma ingebouwde routine om dit programma op microdrive te zetten. En inderdaad dit levert geen enkel probleem op voor de micro drives. Proberen we dit foefje ook bij "Ome opus" dan gaan we de mist in. Uitwisselbaar heet dus niet altijd uitwisselbaar. Dit brengt ons dan gelijk bij een tweede punt n.l "Hoe zetten we het over". Kunnen we in de nabije toekomst wel een redelijk aanbod van software in hapklare opus brokken verwachten, nu zullen we toch ook graag een aantal programma's van cassette op schijf willen zetten.
We kunnen hierbij op verschillende manieren te werk gaan. Ben je een kei in de machinetaal en bezit je een overdosis tijd dan mag het geen probleem heten om een programma even over te zetten. Voor mij gaat dit in ieder geval niet op. Een hulpmiddel dus maar.
Voor de opus is er een speciale versie van "Trans express" geschreven, je raadt het al de micro drive versie was niet uitwisselbaar. Het programma wordt op schijf geleverd en ziet er in eerste instantie fraai uit. Ook de handleiding die in het programma zelf is opgenomen belooft veel wonderen. Helaas in dit geval zijn de wonderen de wereld wel uit. Had ik gehoopt om mijn software even snel over te transformeren. Blijkt dat van ongeveer iedere willekeurige tien programma's er ongeveer twee over te zetten zijn. Kijken we naar prijs/prestatie verhouding dan kunnen we de aanschaf van dit programma beter achterwege laten.
We zullen dan ook proberen om in dit blad een vaste rubriek "**hoe zet ik het**" over op te nemen. Deze rubriek kan dan ook alleen een succes worden als er mensen zo goed willen zijn om als zij een programma overgezet hebben het hoe en waarom even aan de redactie door te willen geven. Dit alles even terzijde van het opus verhaal.

"Ome opus" tot slot. We hebben in twee afleveringen de "opus discovery 1 " eens wat nader bekeken . En dan vooral uit de ogen van de naar mijn mening doorsnee Spectrumgebruiker. Wat moeten we hierover dan nog opmerken. Ik ben mij er terdege van bewust dat ik misschien nog wel wat technische details had kunnen opdreunen c.q over nemen.
Ik ben van mening dat de meeste lezers hier niet om zaten te springen. Wilt u meer over de opus weten neem dan gerust eens contact op met de redactie. Ook kunnen we dan de opus eens demonstreren. Iets waarvoor in een hoop zaken geen tijd is. De opus wordt op dit moment aangeboden voor fl 899.00, en de uitbreidingsdrive is inmiddels ook leverbaar voor ongeveer fl 700.00. Mocht u van plan zijn om een opus aan te schaffen en zeker weten hierin de tweede drive te willen hebben, dan is er inmiddels ook de opus 2 leverbaar. Deze kost ongeveer fl 1500.00, maar dit is dan altijd nog goedkoper dan de opus 1 met uitbreiding aan te schaffen.
A. Beenen

TIPS ** TIPS ** TIPS ** TIPS

Op dit moment zijn er verschillende uitvoeringen (issues) in de handel van de Spectrum. Dat loopt al door tot nummer 6!
Nu is het zo dat al deze machines gelijk zijn, maar toch zijn er kleine verschillen. Deze komen vooral tot uiting als u in uw programma's een POKE of PEEK adres heeft verwerkt. Wanneer u b.v. op een issue 3 een automatische save heeft gePOKEd, dan werkt deze niet bij een issue 4 of 5.
Het is maar een weetje en voorkomt dat een kennis een programma krijgt dat niet werkt. Wanneer u dit soort instructies verwerkt in Basic zijn dit soort probleempjes niet ter sprake.

PRINTEN MET SUPERFILE

Van Data Skip uit Gouda kregen wij het bestandsprogramma Superfile, waarvan wij u in ons volgend nummer een test zullen aanbieden.
Inmiddels werken al veel mensen met dit programma en hun ervaringen zijn tot op heden allemaal goed. Een tip om met een andere printer als de ZX printer te kunnen werken kregen wij binnen van Hans Lambeck uit Helmond.
Laad, voor Superfile, de printerroutine TASPRINT. Hierna laadt u Superfile in en u beschikt over een krachtig bestandsprogramma wat nog goed met een printer is te gebruiken ook!
Zoals gezegd komen wij nog terug op Superfile in de volgende uitgave.

NIEUWS OVER VTX 5000

Voor bezitters van het Microtel programma van Rik Koevoets kunnen wij nog een nieuwtje melden.
Het programma is door Dhr. Geradts uit Den Haag in een EPROM geplaatst. Wij hebben zo'n nieuwe ROM in ons modem zitten om te testen en het bevalt ons zeer goed.
Zodra wij nu ons modem aanzetten verschijnt dus niet meer het Micronet programma, maar het programma van Rik.
Alle mogelijkheden zijn hierin hetzelfde gebleven, ja zelfs uitgebreid!
De ROM is bij Dhr. Geradts te verkrijgen voor 50 gulden, mits u over het programma van Rik (orgineel) beschikt.
Belangstellenden kunnen kontakt opnemen met de C.S.L. waarna wij uw adres zullen doorspelen aan Dhr. Geradts.

Nog meer over DATACOMUNICATIE..

Er is weer een nieuw modem op de markt. Ditmaal een akoustisch type van Protek. Enkele dagen voordat dit blad bij u in de bus komt, hebben wij het modem binnengekregen. Ook hiervoor is de test nog niet rond. De eerste ervaringen zijn echter al zeer goed. Ook voor dit modem komt en is al telecommunicatiesoftware op de markt. Ook user to user! In nummer 13 van dit blad hoort u beslist meer over dit modem. En, ook voor dit produkt kunt u bij de C.S.L. terecht voor meer info en een demonstratie.

Welke issue interface1 heb ik?

Is een vraag die ons nog al eens wordt gesteld. In het handboek van het VTX modem staat een simpele manier om daar achter te komen:

type in: **CLOSE#0**
PRINT PEEK 23729

Is het antwoord van uw Spectrum **0** (nul) dan heeft u een oude versie, is de uitkomst daarentegen **80** en wordt dat dan ook nog ge**FLASH**d weergegeven, dan heeft u een nieuwe versie.

MEGABASIC

Na lang wachten eindelijk via een relatie het programma MEGA-BASIC te pakken kunnen krijgen.Ik had erover gelezen in het Engelse computermagazine YOUR SPECTRUM en werd een ietwat nieuwsgierig.Als alles wat daarin over dit programma verteld werd waar was,.....
QL-style windows, verschillende lettertypen, verbeterde beep, sneller, beter en eenvoudiger.
Na het programma ingeladen te hebben, verschijnt er de copyright pagina met in de linkerbenedenhoek de cursor.Al gauw bleek dat de keywords niet werken, maar dat ze letter voor letter ingetypt moeten worden.Hierbij hoeft niet het hele woord ingetypt te worden, maar b.v voor PRINT 'PR.', CONTINUE 'CON.', enz.Een uitgebreidere line editing maakt het mogelijk om hele regels te copieren, de input line te deleten, in het scherm zelf met de cursor te verschijnen.
Al met al zijn er 35 nieuwe commands tot onze beschikking, zoals EDIT, TRACE, AUTO, WINDOW, CALL, GET, PUT, enz.
Evenals vier MODE's (64 column character set, double height) en drie FONT's (Spectrum, BBC & amstrad character set).
Na het programma geladen te hebben blijft er 19k over om in te programmeren.Het lijkt weinig, maar met dit krachtige programma is het ruim voldoende.

Er is één moeilijkheid en dat is 'hoe kom ik aan MEGABASIC'.
Tot voorkort was het alleen maar verkrijgbaar bij:
YOUR SPECTRUM (YS MEGABASIC OFFER)
14 RATHBONE PLACE
LONDON W1P 1DE ENGLAND
De kosten zijn 7.95 pond, maar vanaf 1 september wordt het ook in de computershop around the corner verkocht, dan voor 9.95 pond.

In Nederland ben ik MEGABASIC nog niet tegen gekomen, maar dat zal niet lang meer duren.

MICRONET BOOK

Als je zo nu en dan eens rondsnuffelt bij de technische boekhandels kom je nog weleens wat leuks tegen, zo ook deze keer:het MICRONET BOOK, een uitgave van MELBOURNE HOUSE, in het engels met veel informatie over het VTX 5000 modem. Men kan het basic-programma van de VTX uitbreiden als men stap voor stap door het boek'worstelt'.
Het is weliswaar geschreven voor de engelse viditel, PRESTEL genaamd, maar qua werkwijze verschilt dit systeem vrijwel niets van onze vertrouwde VIDITEL.
Mijn ervaring: een zeer nuttig boek voor iedereen, die de engelse taal beheerst en in het bezit is van een VTX 5000 modem. Voor Fl.39.35 weet je alles. **AANRADER.**

****** Laatste nieuws ******

Via het gebruikersveld, alsmede van diverse leveranciers is ons ter ore gekomen dat de uitgebreide "Opus Discovery 1" alsmede de "Opus Discovery 2" een zeer hoog uitvalpercentage hebben.

Voornaamste oorzaak is de overbelasting van de voeding in de Opus.

Het gaat hierbij dan alleen om die uitvoering die gebruik maakt van een dubbele drive. De standaard "Opus Discovery" wordt wel flink heet, echter de voeding schijnt het wel aan te kunnen. Graag willen wij u hierbij oproepen om ervaringen omtrent bovenstaand aan ons door te geven.
de redactie.

* * * ANTWOORDPAGINA * * *

Deze pagina kunt u gebruiken om uw reactie naar ons op te sturen.
Na invulling opsturen naar:

Redactie Sinclair maandblad
Lavendelstraat 19
2563 PP 's-Gravenhage

Natuurlijk kunt u ook een briefje sturen of een kopie maken om uw blad niet te beschadigen.

O Aanmelding deelname Databank - **GEEN abonnee** (5,50 per jaar)
O Aanmelding als abonnee - **GEEN deelnemer C.S.L.!!**
O Aanmelding als abonnee - **INCLUSIEF deelname C.S.L.**
(25,00 per jaar / 12 nummers, inclusief inschrijving C.S.L.)

Maak nog geen geld over, u ontvangt van ons een acceptgirokaart.

Naam:.....Voorletter(s):.....

Adres:.....Postcode:.....

Woonplaats:.....Geb. datum:.....

Telefoon:...../.....Bank / Giro:.....

type computer: Spectrum 16K / 48K - QL - ZX-81

Leest u ook andere bladen? Zo ja, welke?.....

Bent u lid van een gebruikersgroep? Zo ja, welke?.....

Waar houdt u zich speciaal mee bezig?

O Tekstverwerking
O Gegevensverwerking
O Zenden / ontvangen
O Viditel of andere communicatie: Viditelnummer:.....
O Spelen
O Grafische toepassingen
O Educatief
O Een taal (Pascal, M.C. e.d.):.....
O Andere (graag omschrijven)

.....

Gebruikt u de computer voor: school - bedrijf - hobby

Z.O.Z.

* * * VERVOLG ANTWOORDPAGINA * * *

O Wil graag kontakt met medegebruikers.
Speciaal doel? Nee / ja namelijk .....

.....

O Biedt zich aan om andere gebruikers te helpen
O Vraagt hulp van medegebruikers

A.u.b. alle vragen zo volledig mogelijk invullen.
Wij garanderen dat gegevens van abonnees en deelnemers in de Computer Service Lijn niet voor commerciele doeleinden zullen worden vrijgegeven.

Datum:..... Handtekening:.....

---

opgave tekst SINCLAIRTJE (zie voorwaarden binnenin) of uw suggestie

uw ZELFGEMAAKTE programma kunt u opsturen ter publikatie in dit blad.
Het liefts opsturen per cassette, maar ook uw listings zijn welkom.

Z.O.Z.