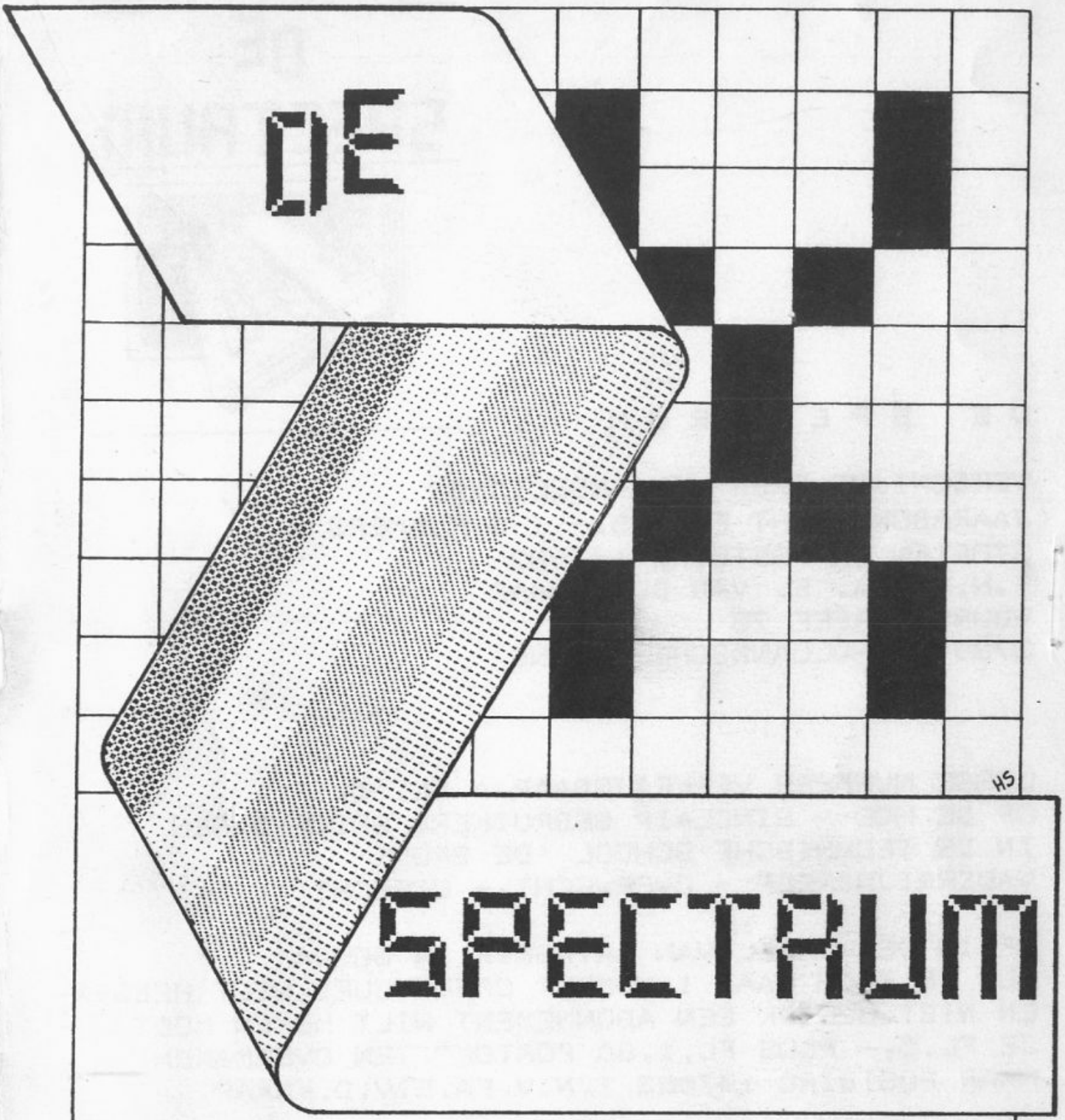


Tweemaandelijks Computerblad

DE SPECTRUM



D E S P E C T R U M

VERSCHIJNT TWEE - MAANDELIJKS
JAARABONNEMENT FL. 25,- (6 NUMMERS)
STORTEN OP POSTGIRO 147083
T.N.V. FA. E. VAN DER KNAAP
VUURSE DREEF 75
3739 KS HOLLANDSCHE RADING

LOSSE NUMMERS VERKRIJGBAAR A FL. 5,-
OP DE HCC - SINCLAIR GEBRUIKERS GROEP DAGEN
IN DE TECHNISCHE SCHOOL 'DE BRON'
VADERRIJNDREEF - OVERVECHT - UTRECHT

OF IN DE WINKEL VAN DATASKIP IN GOUDA
ALS JE TOCH MAAR 1 NUMMER OPGESTUURD WILT HEBBEN
EN NIET GELIJK EEN ABONNEMENT WILT NEMEN MOET
JE FL.5,- PLUS FL.1,60 PORTOKOSTEN OVERMAKEN
NAAR POSTGIRO 147083 T.N.V.FA.E.V.D.KNAAP

ADVERTENTIES
1/1 PAGINA FL. 100,- EX BTW
3 ADVERTENTIES VAN 1/1 PAGINA IN EEN JAAR FL. 250, EX BTW
1/2 PAGINA FL. 65,- EX BTW
3 ADVERTENTIES VAN 1/2 PAGINA IN EEN JAAR FL. 175,- EX BTW

IN DIT NUMMER:

NUMMER 5 - OKTOBER / NOVEMBER 1986

VAN DE REDAKTIE..... 4

10e HCC MICRO COMPUTER DAGEN... 6

TIPS :-COPY COMPLEET..... 8
-SCHOONLADEN 9
-EN VERDER..... 9

LISTING CIJFERS EN LETTERS ... 10

VAN ALLES EN NOG WAT..... 12

PUZZEL..... 13

VIDITEL..... 16

MACHINETAAL CURSUS LES 2 18

KAART JACK THE NIPPER 22
SOFTWARE REVIEWS:
-JACK THE NIPPER 24
-DAN DARE..... 25
-KAART 1e EILAND DYN. DAN 2. 26
-DYNAMITE DAN II..... 27
-HEARTLAND 28
-PAPERBOY 30
SPECTRUM SOFTWARE in het kort 31

ADVENTURE PAGE 32

POKES..... 34

GELUIDSEFFEKTEN..... 35

GOTO 1126 36

TEKENSTRIP VAN HANS PIKET 37

TIPS EQUINOX 39

SPECTRUMPJES..... 40

GEBRUIKERSGROEPEN..... 43

Van de Redaktie



Alweer ons vijfde nummer! Nog eentje(nummer 6,dat begin december weer uitkomt, en we gaan alweer onze tweede jaargang in!!
Af en toe denk je wel eens : wat een werk , waar ben ik aan begonnen, maar de vele reakties zijn zo leuk en enthousiast voor ons blad dat je dan zelf ook weer met enorm veel plezier aan een nieuw nummer begint.
In dit vijfde nummer de tweede machinetaal kursus van herman sierag. Herman heeft trouwens voor dit nummer ontzettend veel werk verricht en ook de voorkant van dit nummer ontworpen.
Wim Smit heeft in dit nummer de software reviews voor zijn rekening genomen,Hans Piket heeft zichzelf overtroffen door een 'echtalleenvoordespectrum' strip te tekenen, en ferry groothedde komt in dit nummer met een edelmoedig aanbod: GOTO 1126 en schreef bovendien een ontzettend leuk programmaatje 'Cijfers en Letters', waarvan je de listing zelf kunt intikken.
Heel erg bedankt allemaal.
En ook bedanken we iedereen die allerlei leuke stukjes, pokes etc. opstuurden: als je stukje of programma er in dit nummer niet instaat, heb geduld: er komen nog vele nummers!!
Toch blijven de inzenders van kopij tot maar een kleine groep beperkt.....:zijn er dan echt geen mensen die af en toe zelf een klein programmaatje of routine schrijven? Of denkt iedereen misschien dat zo'n programmaatje niet goed genoeg is om in DE SPECTRUM af te laten drukken? De meeste abonnees van DE SPECTRUM zijn echt niet van die superintelligente programmeurs en vinden het alleen maar leuk om ook eens een listing in te tikken waarvan ze de opbouw in basic ook zelf kunnen volgen. BLIJF DUS LEUKE LISTINGS INSTUREN !!!
In dit nummer weer GEEN MICRODRIVE BLADZIJDE.... echt erg jammer: er moet toch iemand zijn die af en toe wat tips in kan sturen om ook die mensen die zitten te worstelen om een programma in de microdrive te persen kan helpen: wie o wie?



Verder zoeken we nog enthousiastelingen die:
* eens een review wil schrijven over een boek over de Spectrum.
* eens iets wil schrijven over educatieve software of een leuke listing wil insturen: daar bestaat echt veel belangstelling voor.
* iets over en voor de 128K Spectrum willen opsturen: routines, kopieerprogramma, aangepaste programmaas van 48 naar 128K en hoe je dat moet doen: nl. sinds de Kwantum Hallen de Spectrum 128K's tegen bodemprijzen gingen dumpen (Fl.399,-)zijn er veel nieuwe mensen bijgekomen: ZOU DE SPECTRUM DAN TOCH MET HAAR TWEEDE JEUGD BEGINNEN? Ook de nieuwe Spectrum 128K+2 (zie DataSkip-advertentie in dit blad) zou hiertoe kunnen bijdragen!!
* eens een utilty wil bespreken voor ons blad: we willen echt geen blad worden dat alleen maar de spelletjes bespreekt, en vinden dat de 'softwarewaarjeietsmeekuntdoen' ook een ruime plaats in ons blad behoort in te nemen. We denken dan even aan de bespreking in ons tweede nummer over art studio en paintbox plus. Zo zijn er tal van programmaas die de moeite van het bespreken waard zijn: zoals bijv. het nieuwe programma van Oasis software, Laser Genius, of de nieuwe Inspectra assembler; een prima en door veel mensen gewaardeerd stukje zou zijn een vergelijking te maken van tekstverwerkers als Tasword 2/3, The Spectral Writer, The Last Word, etc.
Wie wil hier eens induiken?
* eens iets instuurt over hardware en/of toepassingen daarvan, zodat ook de soldeergekken aan hun trekken kunnen komen.

Laten we met elkaar er voor zorgen dat er voldoende leuke en interessante artikelen in ons blad blijven staan, zodat het blad niet een (zoals de Sinclair Gebruiker) vroegtijdige dood sterft....
Dan nog even over het jaarlijks terugkerend groots evenement op (ook Spectrum)-computergebied: de HCC Micro Computer Dagen in de Jaarbeurs in Utrecht in november: ook ons blad DE SPECTRUM heeft haar eigen stand : JULIANAHAL standnummer 4043.....kom allemaal even langs. Lees er meer over op blz.6.
EVALINE

21 en 22 november in de Jaarbeurs:

10e HCC-Micro Computer Dagen



ONS EIGEN STANDNUMMER 4043 !!!

DE TIENDE HCC MICRO COMPUTER DAGEN, DE GROOTSTE BEURS IN NEDERLAND VOOR DE HOBBYIST EN ZAKELIJKE COMPUTERGEBRUIKER.
JA, NATUURLIJK MOET JE DAAR HEEN, WANT JE WEET NIET WAT JE MEEMAAKT. AL WAS HET ALLEEN MAAR OM TE ZIEN (EN ER EVENTUEEL VAN TE PROFITEREN) HOE ALLE PRIJZEN DAAR AAN DIGGELEN GAAN!!
HOUDT DUS EEN VAN DE TWEE DAGEN VRIJ EN BEREID JE VAST MAAR VOOR OM JE MET JE ELLEBOGEN EEN WEG NAAR EEN STAND TE BANEN: ZO DRUK IS HET DAAR!
DE BEURS IS OP VRIJDAG EN ZATERDAG, 21 EN 22 NOVEMBER VAN 10.00 TOT 17.00 UUR IN DE MARGRIETHAL EN DE JULIANAHAL VAN DE JAARBEURS IN UTRECHT.
EEN GROOTS GEBEUREN, WAAR JE NIET ALLEEN KUNT RONDNEUZEN EN ALLE VERSCHILLENDE STANDS KUNT BEKIJKEN, MAAR WAAR ER OOK LEZINGEN, DEMONSTRATIES, FILMS, EN TE VEEL OM OP TE NOEMEN, WORDEN GEGEVEN.

OOK ONS BLAD "DE SPECTRUM" HEEFT ER HAAR EIGEN STAND !!!!
VERGEET DUS NIET EVEN LANGS TE KOMEN: WE STAAN IN DE JULIANAHAL STANDNUMMER 4043.
WE PROBEREN NATUURLIJK MEER ABONNEES TE KRIJGEN VOOR ONS BLAD, MAAR ZULLEN OOK VERSCHILLENDE ZAKEN VOOR DE SPECTRUM GAAN VERKOPEN, ZOALS JOYSTICK-INTERFACES, PRINTER-INTERFACES, SLOMO, GELUID VOOR DE SPECTRUM VIA JE TELEVISIE, KRAAKINTERFACES, DE VIDEOFACE, ETC.
WE HEBBEN NOG KONTAKT MET VERSCHILLENDE FIRMA'S OM ZOVEEL MOGELIJK ARTIKELEN VOOR DE SPECTRUM TE KUNNEN AANBIEDEN.
ZO KUN JE BIJVOORBEELD ALLE BOEKEN VAN UITGEVERIJ KLUWER OVER DE SPECTRUMCOMPUTER BIJ ONS KOPEN.
OOK ZULLEN WE DE VIDEOFACE (EEN INTERFACE VOOR JE SPECTRUM, DIE TELEVISIE-BEELDEN OVERBRENGT NAAR JE PRINTER) DEMONSTREREN; WE HEBBEN EEN VIDEOKAMERA ZODAT WE TER PLEKKE BEELDEN KUNNEN UITPRINTEN. ZIE VOOR EEN UITGEBREIDERE BESPREKING VAN DEZE DIGITISER NUMMER 2 VAN 'DE SPECTRUM'.

TOT ZIENS OP 21 OF 22 NOVEMBER IN DE JULIANAHAL STAND NUMMER 4043 !!!

VIDEOFACE

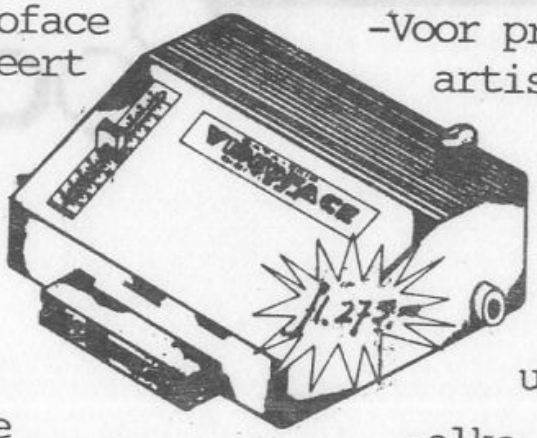
DIGITISER

FOR ZX-SPECTRUM

Nu lverbaar: de Videoface Digitiser. Digitaliseert elk video-signaal in minder dan 0.3 sec.

Door deze snelheid een continue scanning van beelden van video of camera.

Telkens opslag van de laatste zes beelden, waardoor animatie en ook saven van Screen$ mogelijk is.



-Voor professioneel of artistiek gebruik.
- voor zeer zeer fraaie screen$,s

-voor een nieuwe dimensie aan uw computer hobby.

-elke dag demonstratie.
-kom ook !
-de prijs : ƒ 275,-

Aanbiedingen voor de maand augustus:

+ Saga GLP (Great Little Printer), 80 kol. dot-matrix printer. Ser. en Par. interface. N.L.Q. en 100 cps. 100% Epson en IBM comp. Zeer geschikt voor Opus, Interface I en Sinclair Q.L. Veel letter-types, o.a. sub- en superscript, schuin en proportioneel. Compacte vormgeving en een lage prijs: ƒ 695,-

+ Stofhoezen voor Q.L., Plus, LoProfile, Elite . ƒ 19,-

+ ZX-Spectrum 128K. De europese uitvoering, dus met geluid over de TV-speaker. Met RAM-disc en driekanaalsgeluid-chip. Met gratis Sinclair T-shirt. Al veel software (oa. Tasword 128k.). ƒ 695,-

+ Microdrives (los), uitgetest en met garantie. ƒ 95,-

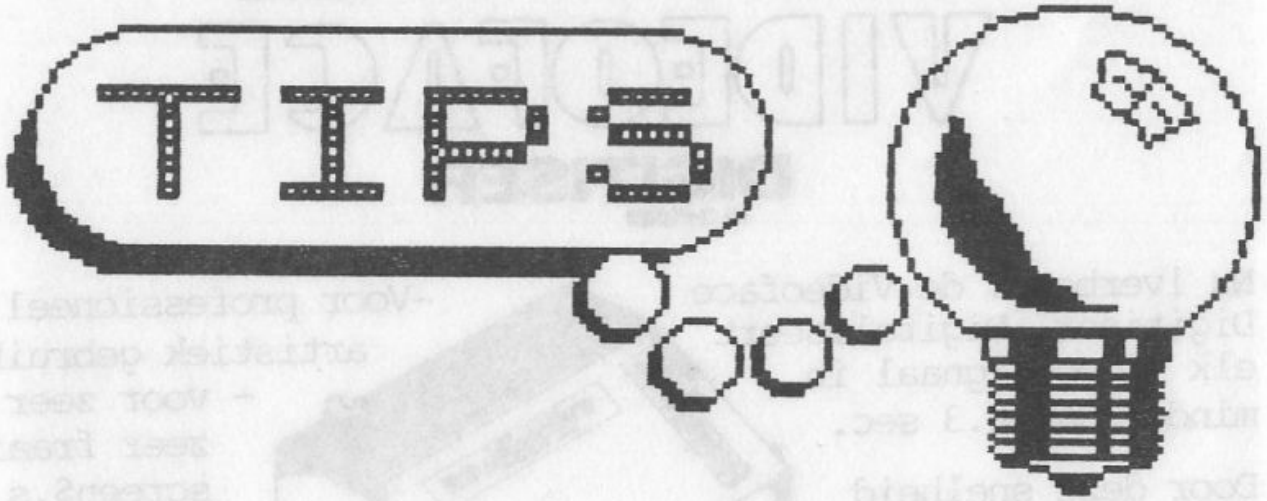
+ Sinclair Q.L., ƒ 495,- + SP-1000 Q.L., ƒ 950,-

DATA-SKIP, GOUDA

L. Willemsteeg 10-12
2801 WC Gouda

Bestellingen d.m.v. ingesloten betaalkaart of vooruitbetaling op.giro 47.27.958 t.n.v. Data-Skip, Gouda

tel. 01820-20581.



COPY compleet

Als je een printer hebt die gebruik maakt van het COPY commando om een kopie van je beeld op papier te zetten, volgt nu een handigheidje.
Het probleem met dit COPY statement is, dat de onderste twee regels niet meegenomen worden.
Bekijken we het gedeelte van de ROM die aangestuurd wordt door COPY (3756) dan zien we het volgende;

```
3756 DI
3757 LD B, 176          ; aantal lijnen
3759 LD HL, 16384       ; start-adres
3762 .... enz. ....
```

Verhogen we het aantal lijnen met 16 , dan wordt het hele beeld geprint. Het probleem is echter dat je in je ROM niet kan POKEN ! Dus dan doen we dat in RAM, en het ziet er dan als volgt uit:

```
DI
LD B, 192
LD HL, 16384
JP 3762
```

En in basic is dat;

```
10 LET A=40000: REM adres naar keuze !
20 FOR P=0 TO 8: READ E: POKE A+P,E
30 NEXT P
40 DATA 243,6,192,33,0,64,195,178,14
```

Om nu een 'COPY' te maken hoef je alleen maar; 'RANDOMIZE USR A' in te tikken.
Simpel he.

Handige meisjes (en jongens) kunnen ook wat rommelen met het startadres en het aantal lijnen om een gedeelte van het beeld te COPYen.

SCHOON LADEN

Het probleem om tijdens het laden geen tekst door je titelbeeld te krijgen is al eerder behandeld.
Deze keer een handige POKE om je beeld schoon te houden:
Voor de LOAD opdrachten ;

```
POKE 23739,111
```

Heb je een INTERFACE 1 dan;

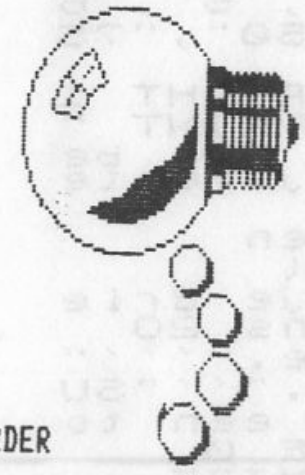
```
POKE 5+ PEEK 23631+ 256* PEEK 23632,111
```

En na het laden;

```
POKE 23739,244
```

Met een INTERFACE 1 wordt dat;

```
POKE 5+ PEEK 23631+ 256* PEEK 23632,244
```



EN VERDER

Dan nu nog het bulkwerk, hier volgen weer een serie handige foefjes:

```
POKE 23570,10 : EDIT uitgeschakeld
         ,15 : LIST uitgeschakeld
         ,6  :    weer normaal
POKE 26306,8  : Teksten zijn troep
         ,0  :    leesbaar

POKE 23613,82 : BREAK uitgeschakeld
         ,84 :    weer aan
POKE 23658,0  : L mode
         ,8  : C mode
POKE 23659,0  : Crasht na BREAK
POKE 23692,255: autoscroll
POKE 23693,0  : LIST onzichtbaar
         ,56 :    zichtbaar
POKE 23755,40 : EDIT onmogelijk
         ,63 : RUN  onmogelijk
         ,64 : LIST onzichtbaar
         ,0  :  normaal
```

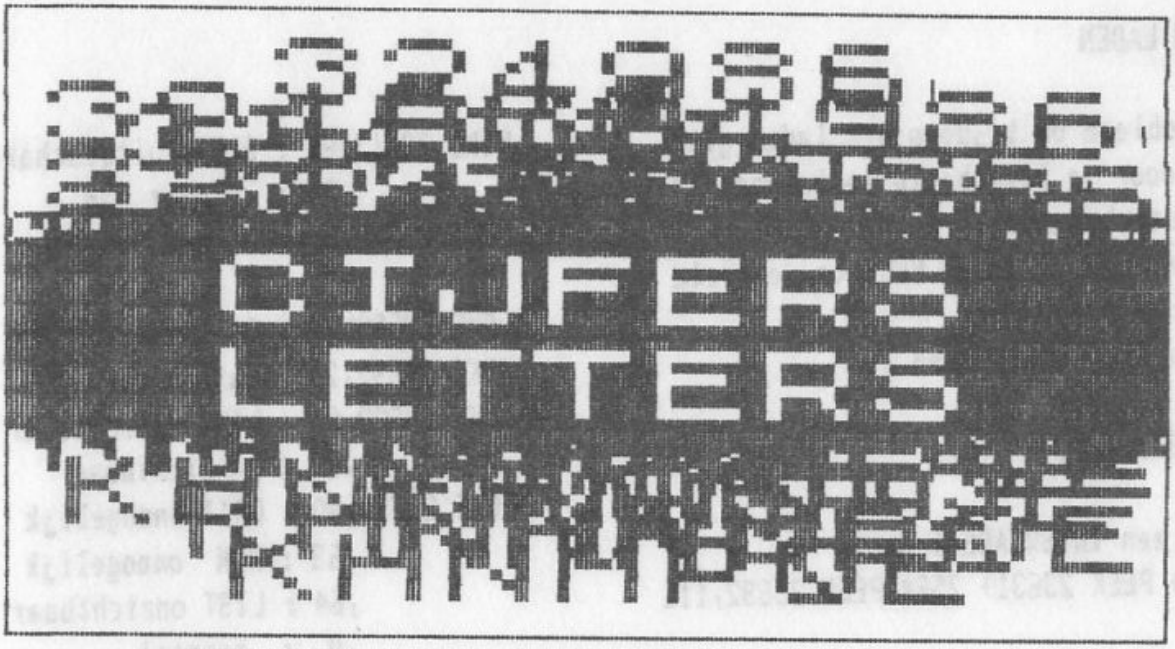
De ROM is voor velen een gesloten boek, daarom hier een stukje daaruit:

```
STARTADRES:        komt overeen met:
        3435 = CLS
        3756 = COPY
        3850 = BREAK
        4317 = CAPS-LOCK aan/uit
        4535 = NEW
        6137 = LIST
        7406 = STOP
```

Ook makkelijk:

```
  RANDOMIZE USR 4650 : soort NEW
                4750 : idem Basic blijft
                1220 :
                1230 :
                5050 :
               11150 :     prachtige
               11145 :     crashes
               11347 :
               11350 :
    GOTO USR  3438 : Wist regel 23+24
```

Zo, hier kunnen jullie je weer aardig mee vermaken tot het volgende nummer.
Met dank aan alle inzenders van deze Tips.




```
    6 REM ===   F. GROOTHEDDE    ===
    7 REM ===      SIMPELVELD     ===
    8 REM
   10 DATA "1","2","3","4","5","6
","7","8","9","10","25","50","75
","100"
   20 BORDER 6: PAPER 6: BRIGHT 1
: INK 9: CLS : LET sc=0: PRINT "
Welkom bij ""CIJFERS"";"";"De be
doeling is, zoveel mogelijkPunte
n te halen door het getal
te maken met de zes gegeven
getallen. Als je het getal
precies kunt maken krijg je drie
punten; als je er hoogstens 20
vanaf zit krijg je er twee.";"
De rest legt zichzelf uit.";"SU
CCES!": PRINT #0;"Druk op een to
ets om te starten.": PAUSE 0
  300 FOR R=1 TO 10: RANDOMIZE :
CLS : PRINT PAPER 5;"SCORE ";sc;
"  NA RONDE ";R-1: POKE 23658,8:

DIM x$(6,5): FOR g=1 TO 6: LET c
=RND*14: RESTORE : FOR f=0 TO c:
READ a$: NEXT f: LET x$(g)=a$:
NEXT g: PRINT AT 2,2;: FOR f=1 T
O 6: PRINT x$(f);: PAUSE 40: NEX
T f: PRINT "  A    B    C    D
    E    F"
  310 LET getal=100+INT (RND*900)
: LET p$=STR$ getal: FOR f=2 TO
3: IF p$(f)="0" THEN LET p$(f)="
0"
```

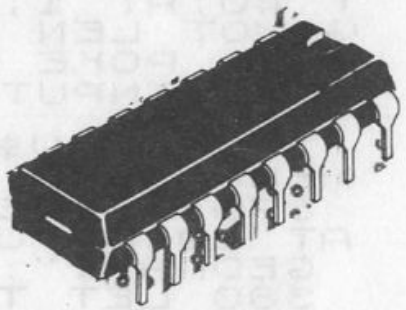
```
  320 NEXT f: GO SUB 9500
  330 LET a=VAL x$(1): LET b=VAL
x$(2): LET c=VAL x$(3): LET d=VA
L x$(4): LET e=VAL x$(5): LET f=
VAL x$(6)
  340 FOR G=30 TO 1 STEP -1: PRIN
T #0;AT 1,0;G;: PAUSE 48: LET G=
G*NOT LEN INKEY$: NEXT G: BEEP 1
,20: POKE 23672,0: POKE 23673,0
  370 INPUT "Wat is je uitkomst?
"; LINE U$: IF U$<>STR$ VAL U$ T
HEN GO TO 370
  375 IF PEEK 23673>3 THEN PRINT
AT 19,0;"JE HEBT ER TE LANG OVER
 GEDAAN.": PAUSE 200: GO TO 500
  380 LET TOT=VAL U$: IF ABS (TOT
-GETAL)>20 THEN PRINT AT 19,0;"H
et verschil is te groot.": PAUSE
 200: GO TO 500
  390 LET p$=STR$ tot: FOR G=2 TO
 3: IF p$(G)="0" THEN LET p$(G)=
"0"
  395 NEXT G: INK 1: PAPER 5: GO
SUB 9500: INK 9: PAPER 6
  400 DIM z(7): LET zz=7: INPUT "
Geef de oplossing (bv. (A+D)/F):
"; LINE u$: PRINT AT 19,0,,,: F
OR g=1 TO LEN u$
  410 IF u$(g)>"F" OR u$(g)<"(" O
R u$="," OR u$="." OR u$(g)<"A"
AND u$(g)>"/" THEN PRINT AT 19,0
;"Ongeldig! Opnieuw...": GO TO 4
00
  420 IF u$(g)>="A" THEN LET zz=C
ODE u$(g)-CODE "@": IF z(zz) THE
N PRINT AT 19,0;"Getal twee keer
 gebruikt!": GO TO 400
  430 LET z(zz)=1: NEXT g: LET ui
tk=VAL u$: PRINT AT 19,0;"Dat wa
s ";"niet " AND tot<>uitk;"juist
.";u$;"=";VAL u$: PAUSE 500: IF
tot=uitk THEN LET sc=sc+2+(tot=g
etal)
  500 NEXT R: PRINT AT 0,0;"NA DE
 LAATSTE RONDE IS JE SCORE",SC;"
 PUNTEN.",,: PAUSE 0: RUN
9000 CLEAR 6e4: RUN
9401 REM
9402 REM === GROTE LETTERS ===
9403 REM
9510 FOR k=0 TO 7: LET b$="": FO
R S=LEN P$ TO 1 STEP -1: LET T=P
EEK (k+15744+8*(CODE P$(S)-48)):
 FOR n=0 TO 7: LET bin=T-INT (T/
2)*2: LET b$=(" " AND (bin=0))+(
CHR$ 143 AND (bin<>0))+b$: LET T
=INT (T/2): NEXT n: NEXT S
9520 PRINT TAB 4;b$;"      ": NEXT
 k: RETURN
9800 REM
9801 REM === SAVEN ===
9802 REM
9900 SAVE "cijfers" LINE 9e3
```

Van alles en nog wat

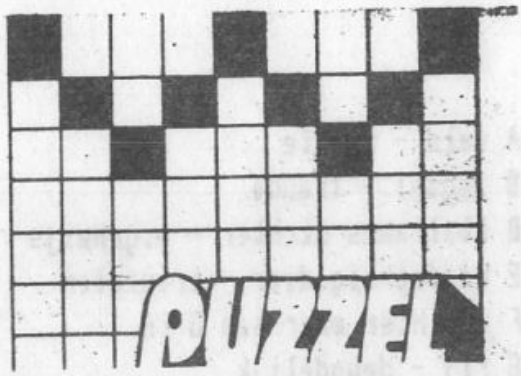
Bij deze het volgende verzoek. In diverse computerbladen sturen lezers POKE'S in. Erg leuk, maar er wordt nooit bijverteld hoe je weer naar de oude toestand moet. Voorbeeld, in dit geval geen poke, maar USR 4867 geeft geen listing. De oude toestand is geen USR 0, want dit geeft een reset. Zoek het maar eens uit. Marcel van de Krol.

De Spectrum 128K +2 is nu ook leverbaar in Nederland. De Heer Tempelaar stuurde ons een prachtige engelse kleurenfolder op, waarvoor onze hartelijke dank. De Spectrum +2 is natuurlijk ook als 48k te gebruiken. Het rubbertoetsenbord is vervangen door een ECHT toetsenbord. Verder heeft het een RGB-aansluiting, RS 232/MIDI-interface, resetknop en een dubbele joystick-aansluiting. Aan de rechterkant van het toetsenbord is er een cassetterecorder ingebouwd.
In Engeland is de Spectrum +2 enthousiast ontvangen. Laten we hopen dat ie het ook in Nederland goed gaat doen.

NAGEKOMEN SPECTRUMFJE:
WIE KAN MIJ HELPEN AAN DE VOLGENDE PROGRAMMA'S MET HANDLEIDING: TRISOM COMPILER, BLACKHAWK, MATCHPOINT EN BETA BASIC 3.0. DEZE LAATSTE OP CARTRIDGE. EN WIE HEEFT ER ERVARING MET DE 80K UITBREIDING(FA.EAST LONDON ROBOTTICS LTD) PETER HOLTMAN-EMMALAAN 23 - 6669 AR DODEWAARD TEL.:08885 - 1560.



Ik ben een groot programma aan het schrijven, wat niet alleen een programma is voor een SPECTRUM, maar wat over de SPECTRUM zelf gaat, boordevol met tekst van zaken, die niet in de gebruiksaanwijzing staan, maar ontdekt zijn door hobbyisten. Gezien de grote hoeveelheid tekst is het totale geheugen al op en zal het programma in meerdere delen op een bandje uitkomen. Het is volledig menu gestuurd en na de menukeuze kun je heen en terug bladeren of terug naar het menu. Het menu bestaat uit de volgende indeling. Pokes en nog wat. Tips en hints, Problemen, Artikelen, Adressen, Viditel en databanken, Diversen. Het zal op non-profitbasis worden verkocht, b.v. de P.T.T. cassettepost + b.t.w.. Er wordt dus geen geld verdiend met dit programma, want het is een programma van/voor & door hobbyisten. Bij deze dan ook een oproep om toezending van allerhande zaken, welke in dit programma kunnen worden opgenomen. Inzenders kunnen dit programma gratis krijgen, mits zij een P.T.T.cassettetape bijsluiten, die aan hen zelf is geadresseerd. Eventueel kunt U Uw inzending ook op deze tape zetten, via tasword-2. Marcel van de Krol. Postbus 138 3830 AC Leusden-C Tel:033-945110





De oplossing van de puzzel van nummer 3 van DE SPECTRUM was: STUUR GELIJK MET DEZE OPLOSSING JE GRATIS ADVERTENTIE OP. Het gratis jaarabonnement voor 1987 is gewonnen door Jorrit de Graaff uit Groenekan. Gefeliciteerd Jorrit!

P U Z Z E L

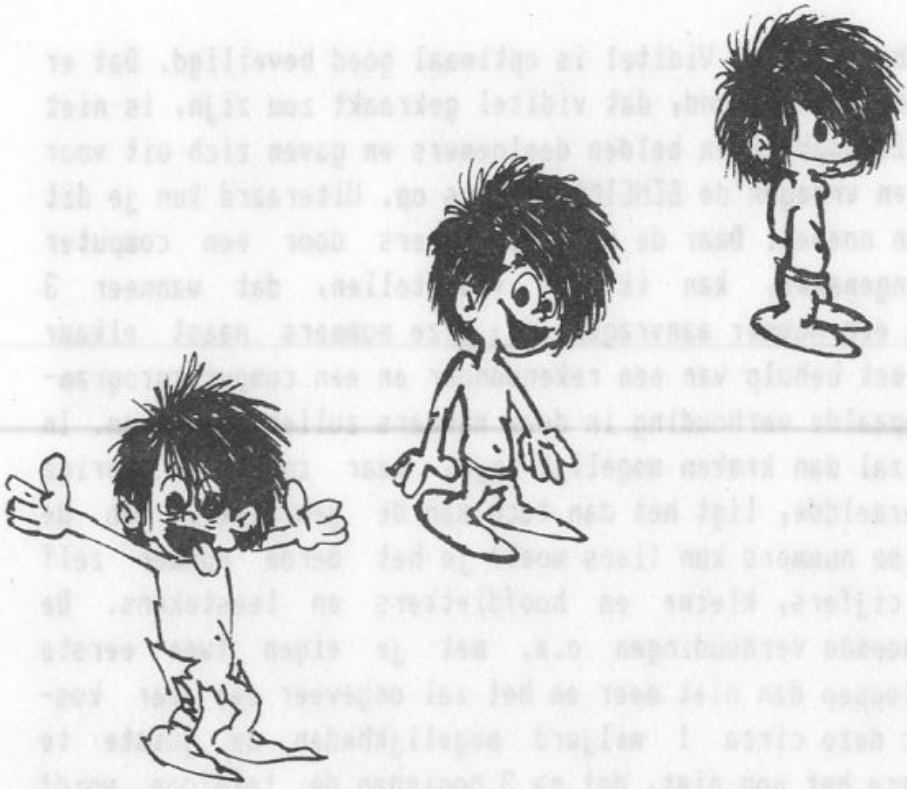
JE MOET STEEDS TWEE WOORDEN INVULLEN.
HET EERSTE WOORD BESTAAT UIT VIJF LETTERS EN DE EERSTE LETTER WEET JE AL. HET TWEEDE WOORD BESTAAT UIT 6 LETTERS; DIT ZIJN ALLE LETTERS VAN HET EERSTE WOORD PLUS EEN EKSTRA LETTER: DEZE LETTER PLAATS JE IN HET APARTE VAKJE WANT DIE HEB JE NODIG OM EEN ZIN TE VINDEN.ALS JE AL DEZE LETTERS GEVONDEN HEBT KUN JE DIE ZIN VAN BOVEN NAAR BENEDEN LEZEN.

. . . . A gescheiden - voetbalclub
. . . . B knaagdier - diploma
. . . . D meisje - plaats in brabant
. . . . E hemelgeest - onwaarheid
. . . . F graatloos - met je duim reizen
. . . . G schenken - verbinden
. . . . H nu - beschermen
. . . . I dochter van kon. huis - bezinning
. . . . K feest van vrede - kraaiachtige vogel
. . . . L peulvrucht - vrouwelijk muildier
. . . . M hoed van Sinterklaas - periode
. . . . N land (hoofdstad=Katmandu) - pl.in Italie
. . . . O hemellichaam - oogsten
. . . . P koninklijk iemand - plaats bij Rotterdam
. . . . R vuurpijl - gedeelte van een boek
. . . . S uitvlucht - schaaldier
. . . . T muziekterm - droevig
. . . . V rijgsnoer - tegen het morsen
. . . . W kennis hebben - streek in drente
. . . . Z beslist - stemgerechtigde

A veld - ziekte
B legsel - fraude
D italiaans dichter - eigenwijs
E hoefachtig dier - treuzelen
F vul hier maar een O in
G rij - deugdelijk
H handwerken - onkruid bijeen halen
I vul hier maar een A in
K man - boerenknecht voor de koeien
L landmacht - tufkrijt
M manieren - ven/poel
N kleurling - hier of daar
O bij elkaar - kaartspel
P els - engelse tennisscheidsrechter
R oxyde - keurslijf
S moeheid - grappenmaker
T vloersteen - hiaat
V rust - diereneten
W tegenhouden - gooien (duits)
Z vul hier maar een P in

A steekwerktuig van insekt - strandmeer
B toonbank - geelwit
D schelen - seiner
E toets op je Spectrum - ingang
F schoft - graatloos
G draad - artiest
H ree - iemand uit india
I inzet - rekensom
K manlijk huisdier - vechtsport
L onzin - ijzeren staaf
M misdrijf - stommerd
N vereist - prul
O beneden - graan slaan
P doorgang - zoete massa
R gesel - gruis
S krachtig - kraaiachtige vogel
T carbolineren - middenveldspeler
V angst - tegen het morsen
W vervoermiddel - duits componist
Z getal - getal(bekakt uitgesproken)

A steekwerktuig van insekt - klem
B legsel - viswerktuig
D schuldige - leer
E deel van de voet - kruid
F vul hier maar een D in
G gereedschap - uitv.van stralingsmeter
H ree - iemand uit India
I tussen - jeugdig iemand
K graan - duister
L paleisknecht - naar
M kleurling - talisman
N vlijtig - gaar maken
O waterkant - gehele werk (frans)
P zout - tong van de klok
R dampen - duister
S monster - steensoort
T meubelstuk -sportteam
V vleugel - waterdicht
W tegenhouden - gooien(duits)
Z houtbewerken - diplom.vertegenwoordiger



Viditel

In deze tweede aflevering zal ik wat verscheidener informatie geven, gezien de brede belangstelling van de lezers.
Op dit moment is het 06 telefoonnummer van kracht geworden, wat wil zeggen, dat heel Nederland nu hetzelfde tarief betaalt.Per 5 minuten tikt de telefoon slechts 1 keer en de computertijd is circa 15 cent per minuut. Bijna alle beelden zijn gratis, alleen puur commercieel of flauwekul kost geld. Het abonnementsgeld bedraagt f 10,-- p/mnd. en de huur van een modum, (dit is niet ver plicht) f 7,50 p/mnd. Een modem kun je ook kopen, maar wacht dan tot de H.C.C.-dagen. Verder heb je alleen een viditel programma en een interface nodig, voor wat deze prijzen betreft raad ik aan, alle winkels eens af te lopen.
Voor de SPECTRUM is de meest verkochte en meest ideale die van Microtel-600 van de auteur Rick Koevoets, die overigens ook een bulletin-bord programma heeft geschreven voor o.a. het FIDO-NET van de H.C.C. Met het eerst genoemde programma kun je 35 beelden opslaan en automatisch laten circuleren per zelf gekozen tijd, uiteraard NADAT je de telefoon al hebt verbroken. Ook kun je deze beelden saven naar de band. Dit waren zo'n beetje de kosten.

En dan nu het kraken. Viditel is optimaal goed beveiligd. Dat er recent in de krant stond, dat viditel gekraakt zou zijn, is niet waar. Enkele hobbyisten belden deelnemers en gaven zich uit voor de P.T.T. en vroegen de GEHEIME nummers op. Uiteraard kun je dit geen kraken noemen. Daar de geheime nummers door een computer worden aangemaakt, kan ik mij voorstellen, dat wanneer 3 hobbyisten een nummer aanvragen, zij deze nummers naast elkaar leggen en met behulp van een rekenwonder en een computerprogramma, een bepaalde verhouding in deze nummers zullen ontdekken. In dat geval zal dan kraken mogelijk zijn, maar zoals ik vorige keer al vermeldde, ligt het dan toch aan de gebruiker. Van de drie geheime nummers kun (lees moet) je het derde nummer zelf wijzigen, cijfers, kleine en hoofdletters en leestekens. De eerder genoemde verhoudingen o.a. met je eigen twee eerste nummers kloppen dan niet meer en het zal ongeveer een jaar kosten om uit deze circa 1 miljard mogelijkheden de juiste te vinden, ware het nog niet, dat na 3 pogingen de telefoon wordt verbroken en meerdere pogingen de deelnemer helemaal uit het systeem gaat en een nieuw nummer moet aanvragen. Geen zorgen dus.

PS JULIE BLAD IS PURRRFECT, ALLEEN EEN BEETJE TE KLEIN (WAT DACHT JE VAN 700 PAGINA'S)

Met viditel kun je naar 21 externe databanken, o.a. GIROTEL inloggen en 9 databanken zijn in testfase, o.a. de 008 van de telefoondienst welke begin 1987 definitief wordt. Dit noemt men VIDIPOORT.

Met je viditelprogramma kun je ook op bijna alle andere databanken inloggen. De meeste werken volgens het viditelsysteem. Slechts enkele werken volgens het bulletinbordsysteem en daar heb je het tweede genoemde programma voor nodig. Er zijn al meer dan 300 vrij toegankelijke databanken, waarvan de meeste voor (en of door) hobbyisten. Elke maand komen er tientallen bij.

Voor ik het vergeet, vanaf heden kun je met viditel ook een TELEX versturen all over the world. Dit bespaart een dure installatie en abonnementskosten en een telexhuurlijn. Een binnenlandse telex kost f 2,00 + tijd. Meestal ben je f 2,35 kwijt. Voor kleine gebruikers dus zeer ideaal an alleen daarom al een abonnement op viditel waard.

Een overzicht van via viditel te laden software voor de SPECTRUM

TELESOFTWARE.

Autoline, Links/rechts scrollen, Dwarsprint, Demaal/binair, Brede karakters, Kasboek, G.E.B.-nota, Viditelprogramma's van Rick Koevoets, Cartridge loader, Galgje, Tapedooslabels, Rekenen, Pokeren, Cijfers, Testbeeld, Geheugenuitlezer, Ijselmeer, Lettertijpe, Handleiding lettertijpe, Eenvoudige textverwerker, Tekenen 1 + 2, Citty bomber, Flyswater.

Marcel van de Krol,
Postbus 138,
3830 AC LEUSDEN-C.
Tel. 033-945110
Vidibus # 400025763 #

Machinetaal Cursus

MACHINETAAL VOOR BEGINNERS (deel 2)

We gaan gewoon verder waar we gebleven waren.
In ons laatste programma werd de "JP" gebruikt, dit is een directe sprongopdracht, achter de "JP" komt direct het adres waarheen gesprongen moet worden.
Hier tegenover staat de relatieve-sprongopdracht, dat wil zeggen dat de sprong wordt gemaakt vanaf het
adres waar de programma-wijzer staat.
Deze programma-wijzer wijst altijd naar de eerst volgende opdracht.
Die relatieve opdracht wordt aangeduid met: "JR" (Jump Relatief).
Een afspraak is, dat een sprong 127 bytes groot kan zijn. Vooruit zal geen probleem geven, n.l. van 1 tot 127 en achteruit zal ook geen probleem geven, als ik maar even zeg hoe dat moet;
natuurlijk van 255 tot 128 want dit is de afspraak: -(256-x)
waarbij "x" het aantal stappen is.

Een voordeel van de "JR"-opdracht is dat hij een byte korter is en dat je programma ook op een andere plaats in het geheugen werkt. Een nadeel is dat je niet verder dan 127 bytes kan springen.

De "Monitor"

Allereerst mijn excuses voor het gebruik van de letter "l" (kleine L) in de listing, hij komt nogal overeen met de "1" (een).

Vergeet niet de regels na 9000 telkens aan te vullen met de nieuwe mnemonics.

De "JR" wordt gevolgd door "DIS", dit is de sprong, de Monitor rekent zelf de sprong uit als je het adres intikt waarnaar gesprongen moet worden.

De Z-80 bevat ook zeer krachtige opdrachten, waarvoor het nu tijd is er een te bespreken; de "DJNZ ..." dit is een samenvoeging van al bekende mnemonics n.l.:

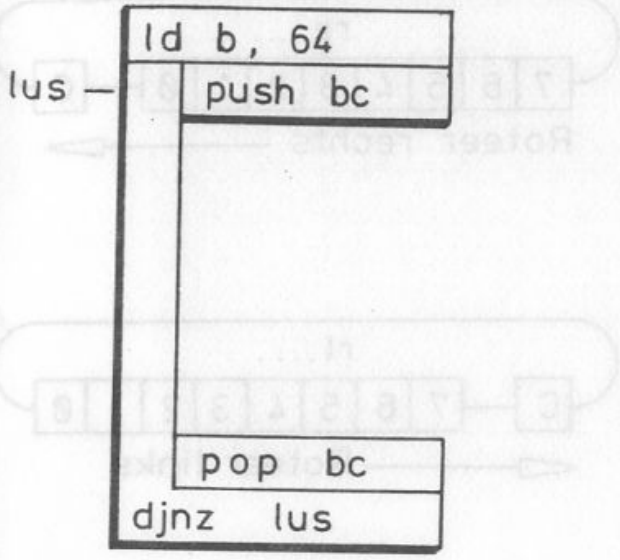
D : dec b
JNZ : jr nz DIS

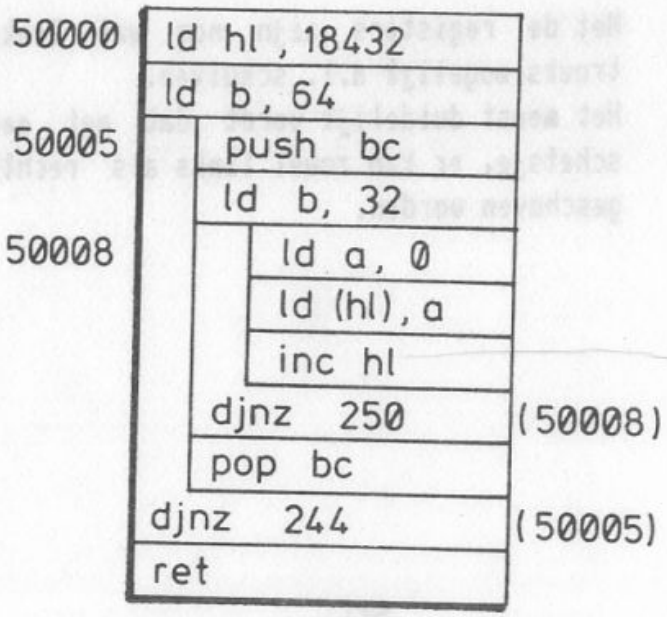
Dit wordt vaak gebruikt voor herhalingsstructuren waarbij de teller altijd het B-register moet zijn.

Om nu "geneste lussen" te maken met het b-register zijn er nog twee heel handige en ontzettend veel gebruikte opdrachten;

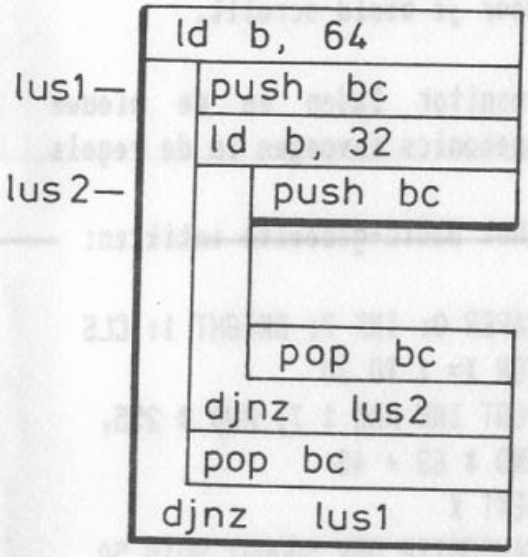
PUSH & POP

Onze microprocessor kan in het geheugen een stapel opbouwen ("STACK"), en zoals een computer werkt (zeer netjes), zal hij die niet door elkaar gooien. Hij zal dus alle gegevens keurig bovenop leggen en er weer vanaf halen, dus niet zomaar middenin iets eruit plukken, want dan wordt het een bende.
Dat erop leggen gebeurt met PUSH en het er weer afhalen met de POP opdracht, dit kan alleen met register-paren, dus met: af,bc,de,hl.
Zorg er altijd voor dat een programma net zo vaak een POP tegen komt als een PUSH !!!
Een herhalingsstructuur kan er dan zo uitzien:





Een geneste-lus ziet er dan uit zoals in figuur 2, hierbij kan je het b-register gewoon nog binnen de lussen gebruiken.



Met dit erbij geleerde zullen we ons programma nog eens opnieuw schrijven:

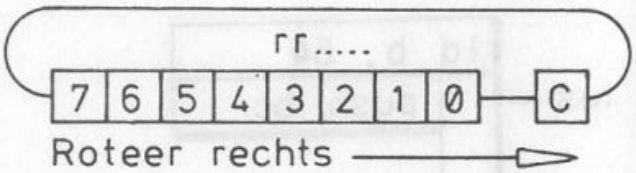
Dan nu iets anders:
De CARRY-vlag:

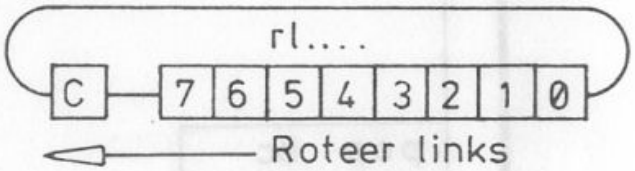
Zoals je weet kan een byte een getal bevatten van 0 tot 255. Wat gebeurt er nu als je een register, bijvoorbeeld het a-reg. vult met 255 en je verhoogt hem dan met 1 (inc a); het a-reg. zal de waarde 0 hebben.
Om nu aan te geven dat het register "door de nul" is gegaan wordt een vlag gezet ; de C-vlag.
Deze wordt vanzelfsprekend ook gezet als je een register met de waarde nul verlaagd.
Ook deze vlag kan net als de Z-vlag door opdrachten bekeken worden.

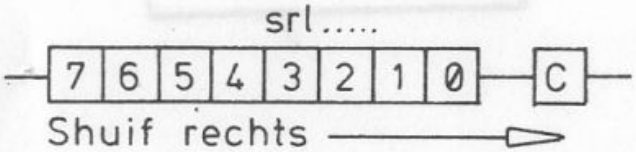
Aan het eind van deze cursus-serie zal ik nog een overzicht geven van de opdrachten die de verschillende vlaggen beinvloeden.

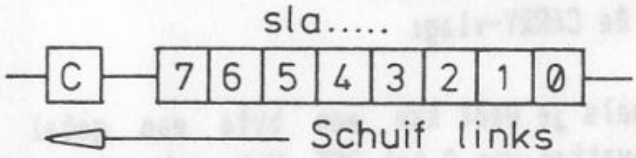
Schuiven en Roteren;

Met de registers zijn nog wat leuke truuks mogelijk n.l. schuiven.
Het meest duidelijk wordt dat met een schetsje, er kan zowel links als rechts geschoven worden.









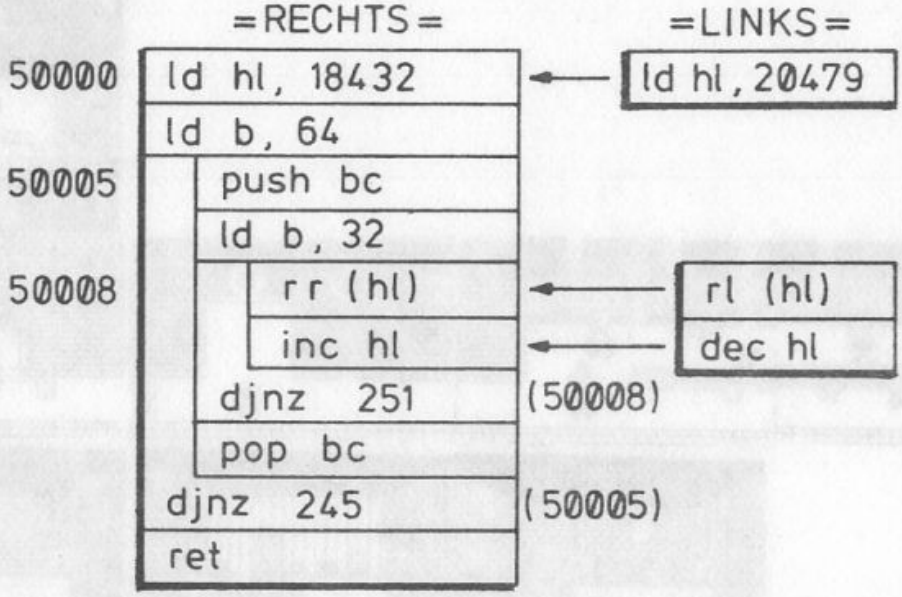
Hier komt de C-vlag weer bij, want als je gaat schuiven wordt, als een van de buitenste bits (0 of 7) de waarde 1 heeft, het register "door de nul" geduwd.
Het roteren lijkt hier wel wat op, maar inplaats van de nul die in de byte wordt ingevoerd, wordt de C-vlag binnen gebracht.
Het schuiven in zijn geheel zorgt er voor dat de C-vlag al dan niet opnieuw gezet wordt.

Voortbordurend op ons programma gaan we de nieuwe codes weer opnemen in de routine.
Deze keer combineren we het met een stukje BASIC, het resultaat is een natuurgetrouwe sterrenhemel die rechts of links door je beeld scrollt.

Eerst de monitor laden en de nieuwe codes en mnemonics invoegen in de regels na: 9000.
Daarna de het Basic-gedeelte intikken:

```
10 PAPER 0: INK 7: BRIGHT 1: CLS
20 FOR X= 1 TO 30
30 PLOT INK RND * 7; RND * 255,
   RND * 63 + 48
40 NEXT X
50 RANDOMIZE USR 50000: GOTO 50
```

Dan "RUN 8000" en de machine-code invoeren:



Linksom begint de routine aan het einde van het blok omdat dan de C-vlag aan de andere kant van het geroteerde byte staat. Probeer het gerust ook andersom voor een ander effect. Door een PAUSE toe te voegen in de BASIC, werkt het wat trager.

Daarna terug naar je BASIC en "RUN".

Doordat de kleuren niet mee-scrollen, ontstaat het geknipper van de puntjes.

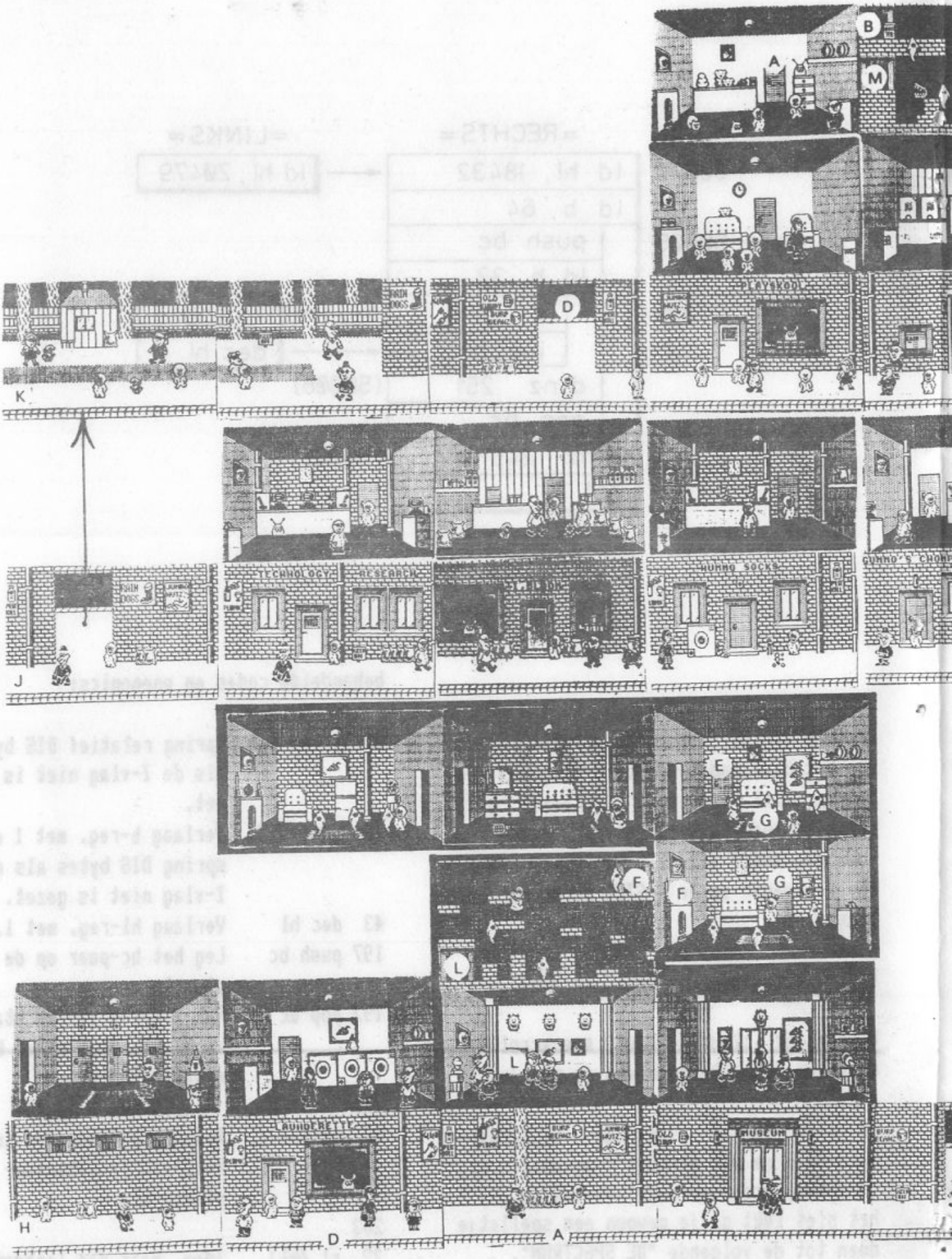
Er zijn nu al genoeg opdrachten behandeld om wat aardige programma's mee te maken, stoei er maar wat mee en als het niet lukt ga je gewoon een spelletje doen tot de volgende "DE SPECTRUM".

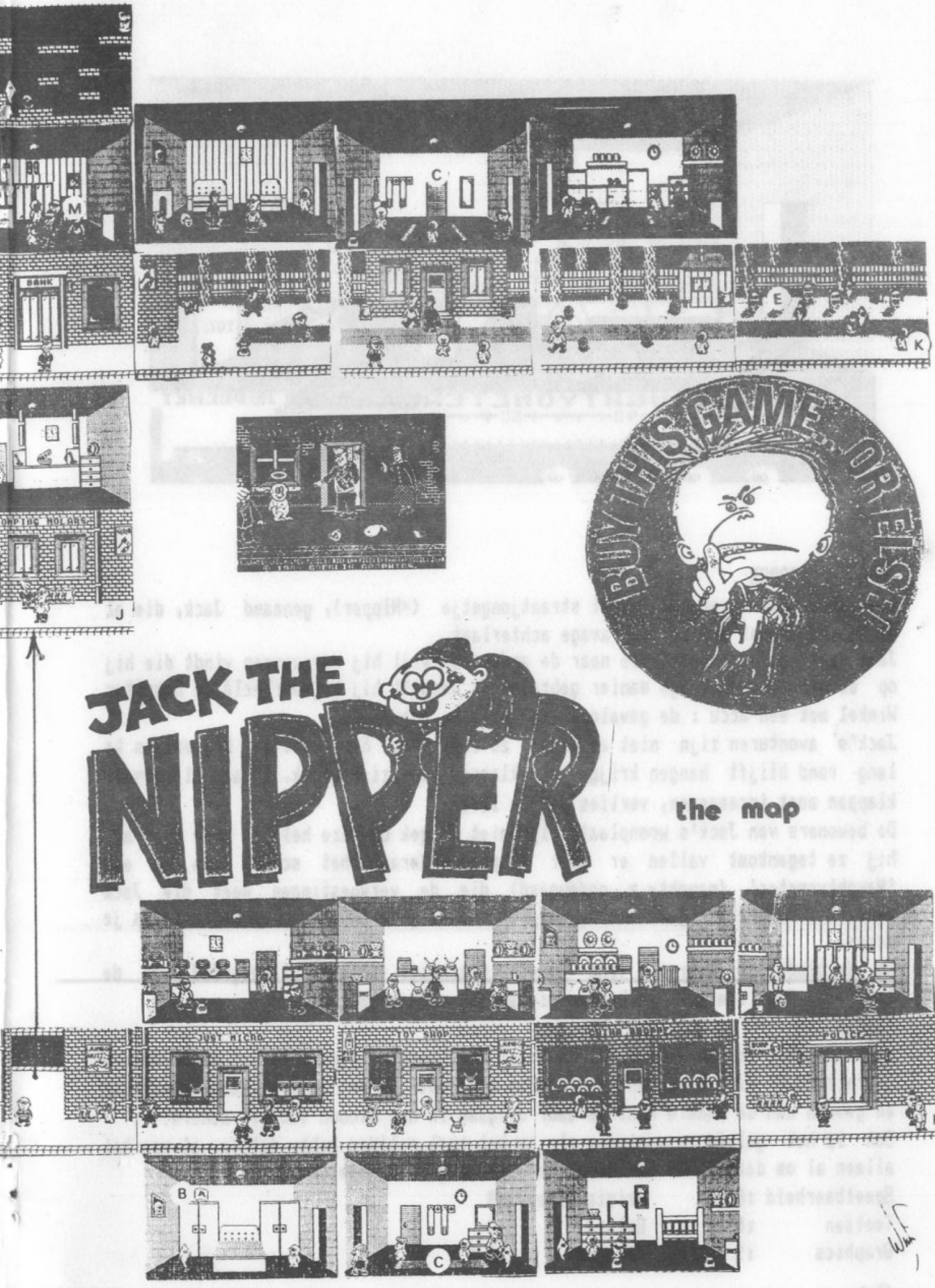
Nu nog een opsomming van de in deze les behandelde codes en mnemonics:

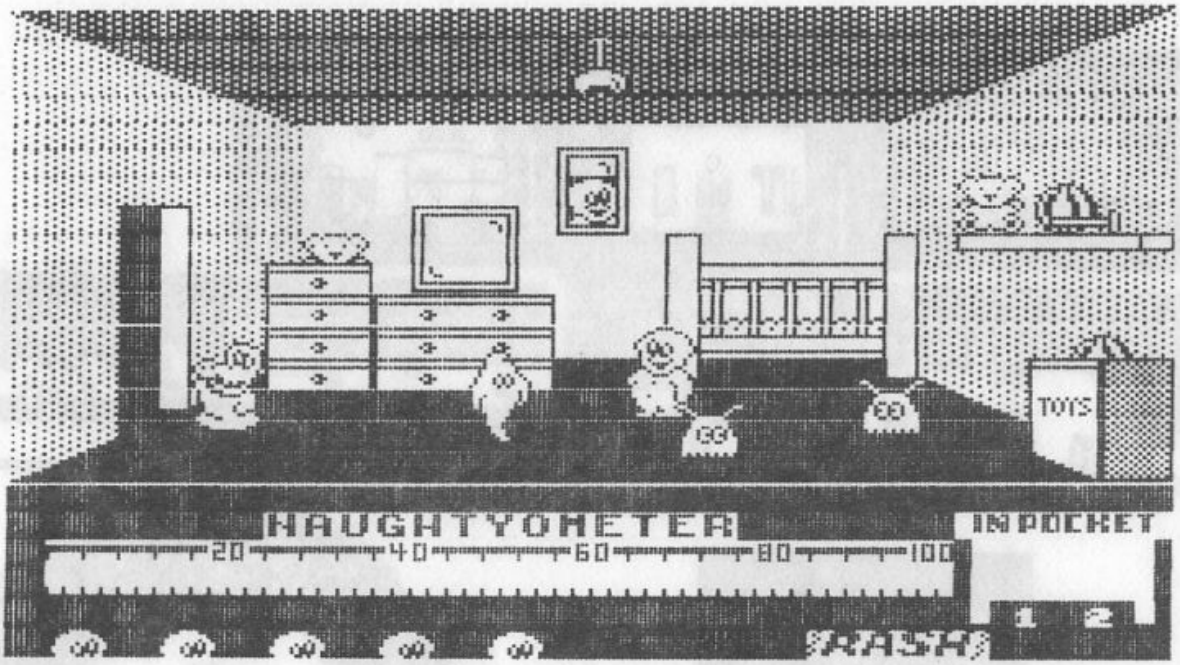
32	jr nz DIS	Spring relatief DIS bytes als de Z-vlag niet is gezet.
16	djnz DIS	Verlaag b-reg. met 1 en spring DIS bytes als de Z-vlag niet is gezet.
43	dec hl	Verlaag hl-reg. met 1.
197	push bc	Leg het bc-paar op de stapel.
193	pop bc	Pak 2 bytes van de stapel en plaats die in het bc-register-paar.
203		(let op: 2 bytes)
30	rr (hl)	Roteer rechtsom; de inhoud van de geheugenplaats hl.
203		
22	rl (hl)	Idem, maar dan linksom.

Raadpleeg ook je handboek Appendix A.

Herman.


A
B
M
D
K
J
TECHNOLOGY
RESEARCH
H
D
A
MUSEUM


BANK
C
M
E
K
J
BUY THIS GAME OR ELSE!
JACK THE
NIPPER
the map
H
B
A
C



JACK THE NIPPER

Dit spel gaat over een stout straatjongetje (=Nipper), genaamd Jack, die al winkelend overal een totale ravage achterlaat.

Jack gaat van de ene lokatie naar de andere terwijl hij voorwerpen vindt die hij op de meest boosaardige manier gebruikt.Zo bezoekt hij bijvoorbeeld de Computer Winkel met een accu : de gevolgen zijn niet te overzien.

Jack's avonturen zijn niet allemaal zo leuk voor hem, want als hij ergens te lang rond blijft hangen krijgt hij klappen voor zijn broek. En als hij teveel klappen moet incasseren, verlies je een leven.

De bewoners van Jack's woonplaats zijn niet zo gek op onze held en elke keer als hij ze tegenkomt vallen er weer klappen.Onderaan het scherm zie je een 'Naughtyometer' (naughty = ondeugend) die de verwoestingen meet die Jack aanricht. De meter gaat omhoog bij elk ondeugend avontuur en dat is dus je score.

Op de bladzijde hiervoor vind je een prachtige (screen-)plattegrond van de lokaties, door wim smit en herman sierag bij elkaar gezocht.

KOMMENTAAR

Een prachtig en perfekt grafisch spel van Gremlin. Jammer is dat de 3D-kamers ontzettend 2D zijn : zo kun je achterin een kamer op een kast klimmen, doorlopen en gewoon aan de andere kant de deur uitgaan in het midden van het scherm!

Ook is het geluid zo eentonig als je het spel geladen hebt, dat je, al was het alleen al om daar vanaf te komen, het spel begint te spelen.

Speelbaarheid	:8	Originaliteit	:9
Toetsen	:8	Geluid	:3
Graphics	:9	Algemeen	:8,5



DAN DARE

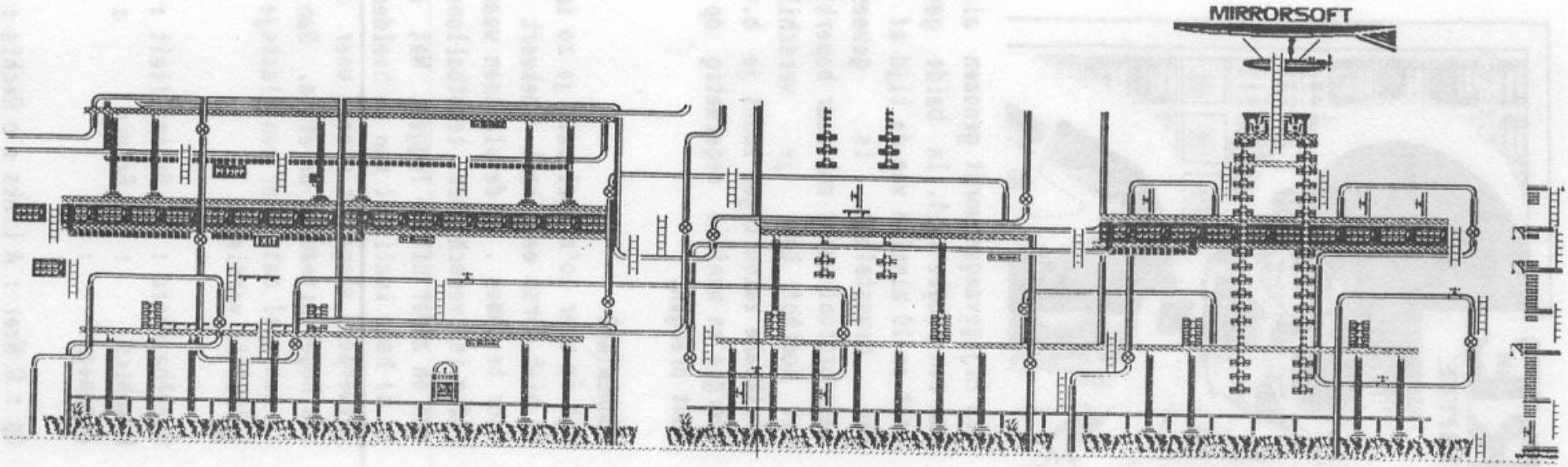
Een strip die in vooral in Engeland bekend is, is de hoofdfiguur in dit computerspel Tegenstander van Dan Dare is Mekon. Deze figuur is van plan om heerser te worden van het hele helal. Om ook de aarde in zijn macht te krijgen heeft Mekon een zgn. Asteroid op de aarde afgestuurd. Samen met zijn maatje Digby is Dan op de Asteroid afgevlogen. Digby bleef in de raket achter en heeft Dan neergelaten op de Asteroid. Dan moet nu proberen om het zelfvernietigingssysteem in werking te stellen. Hij zal vijf onderdelen in een machine moeten stoppen en dan snel ontsnappen. Via een vernuftig systeem van liften moet Dan deze onderdelen proberen op te sporen. Mekon's handlangers ,de groene Treens,kan Dan met zijn laserpistool uitschakelen. Doet hij dit niet dan zullen zij hem naar de gevangenis brengen,waarvan gelukkig de deur kapot is zodat Dan meteen weer kan ontsnappen.De tijd dat Dan heeft is beperkt (2 uur). Er zijn twee manieren waarin Dan in zijn tijd gekort wordt : als hij gevangen wordt genomen als hij van een hoogte valt. In beide gevallen gaat er 10 minuten van de tijd af omdat Dan bewusteloos is geweest.Het laserpistool werkt ook maar beperkt. In het doolhof kom je verschillende bruikbare zaken tegen zodat je b.v. je energie en munitie regelmatig op peil kunt brengen.

KOMMENTAAR

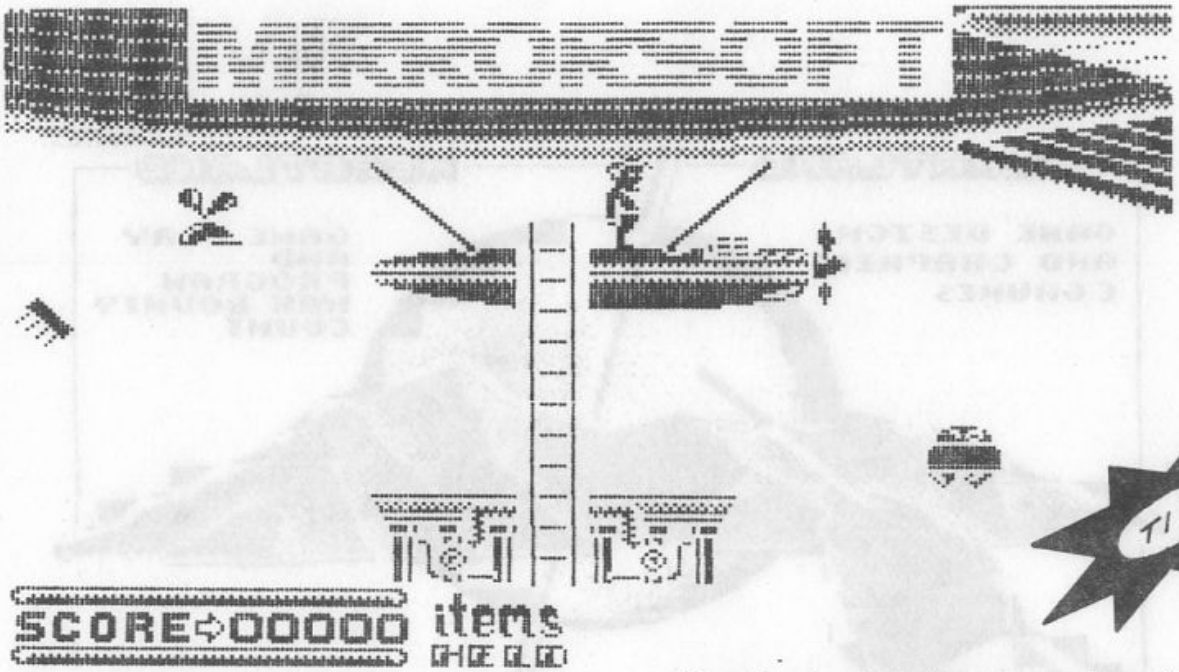
Dit is weer zo'n spel waar je zo induikt en niet eerst een heel boekwerk hoeft door te nemen . Op de plaatsen waar dat nodig is verschijnen tekstballonen om een en ander uit te leggen. Wat opvalt is de hoge kwaliteit van de beelden. De ontwerpers slagen er steeds weer in om een hoger niveau te bereiken. Dan Dare is een spel dat zeker een plaatsje in je kollektie verdient.

Speelbaarheid : 9 Orginaliteit : 8
Graphics : 9.5 Geluid : 7
Algemeen : 8.5

Op : Q Neer : A Links : o Rechts : P
Vuur : B,N,M...
Pauze : caps/space afbreken : caps/3



EERSTE EILAND DYNAMITE DAN 2





DYNAMITE DAN II

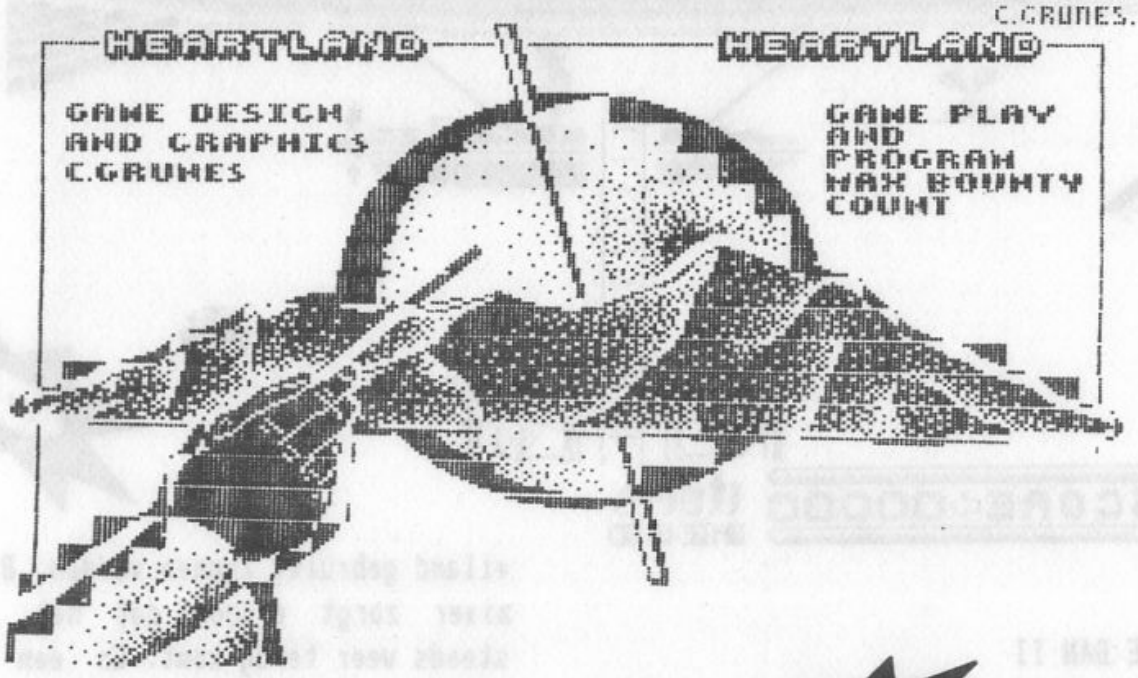
Na zijn jacht op staven dynamiet in het vorige spel , zijn het nu grammofoonplaatjes waar Dan opzoek naar is. Dr.Blitzen heeft, in een poging om de wereld in zijn macht te krijgen, grammofoonplaten voorzien van een geheimzinnige geluidsgolf. Door na deze platen te luisteren wordt je besmet , en kom je in de macht van Dr.Blitzen. Dan moet nu op zoek gaan naar de schuilplaats waar de platen gefabriceerd worden. Er zijn acht eilanden die tesamen het land van Arcanum vormen. Op elk eiland bevindt zich een jukebox en een op een willekeurige plek neergelegde grammofoonplaat. Door de plaat in de jukebox te stoppen en vervolgens naar je Zeppelin terug te gaan (wel brandstof meenemen) reis je door na het volgende eiland.Je enrgie moet je regelmatig aanvullen en je moet oppassen voor Dr. Blitzen die je steeds probeert te hypnotiseren (je bent dan even stuurloos).Bommen blazen deuren op. En er bevinden zich op elk eiland een paar voorwerpen die alleen maar op dat ene eiland gebruikt kunnen worden. B.v. een mixer zorgt ervoor dat het voedsel steeds weer terug komt. En een schedel maakt je een tijdje onzichtbaar. Na alle eilanden te hebben bezocht hoef je alleen nog maar de platenmakendeplant op te blazen met een bom en terug te keren naar je zeppelin.

KOMMENTAAR

Vaak zie dat een formule die blijkt aan te slaan zoveel mogelijk wordt herhaald en uitgemolken . Teveel soms. Bij D.D.II is dit zeker niet het geval . Met een paar wijzigingen in het concept is D.D.II een heel ander spel dan zijn voorganger.Wederom zijn de beelden van een hoogstaand niveau en is het een genot om te zien wat voor eiland het volgende weer zal zijn. D.D. was in zijn soort al het neusje van de zalm. D.D.II is meer dan het neusje van de zalm.
Dus krijgt dit spel de SPECTRUM STER!

Speelbaarheid : 9.5 Orginaliteit : 9
Graphics : 10 Geluid : 7
Algemeen : 9.5

Links : a,d,g.... Rechts : s,f,h....
Neer : w,r,y.... Op/spring : z,x,c....





HEARTLAND

Stel je voor dat je op de zolder van je oma een oud boek hebt gevonden dat de geschiedenis verteld van Heartland. Een boek vol magie en tovenaars. Heartland is in handen gevallen van de verschrikkelijke Midan . De wrede Midan en zijn volgelingen bouwen grote kastelen om het volk van het eens zo vredige Heartland in op te sluiten. Zal Heartland altijd overheerst worden door Midan ? Je weet het niet omdat het laatste hoofdstuk van het boek ontbreekt.Om Heartland te bevrijden zullen de laatste zes bladzijden moeten worden terug gevonden. En het is jouw taak om Griezel te begeleiden op zijn tocht dwars door de landen van het Heartland . Om een ieder, die probeert de ontbrekende bladzijden te vinden, te dwarsbomen bestaan er ook donkere bladzijden .Deze moeten vernietigd worden ! De volgelingen van Midan zullen je onderweg het leven zuur maken.Ze zijn gemakkelijk uit te schakelen met de volgende wapens die tot je beschikking staan : Hoge hoed (3 x raken)

Zwaard (2 x raken)

Vuurbol (1 x raken)

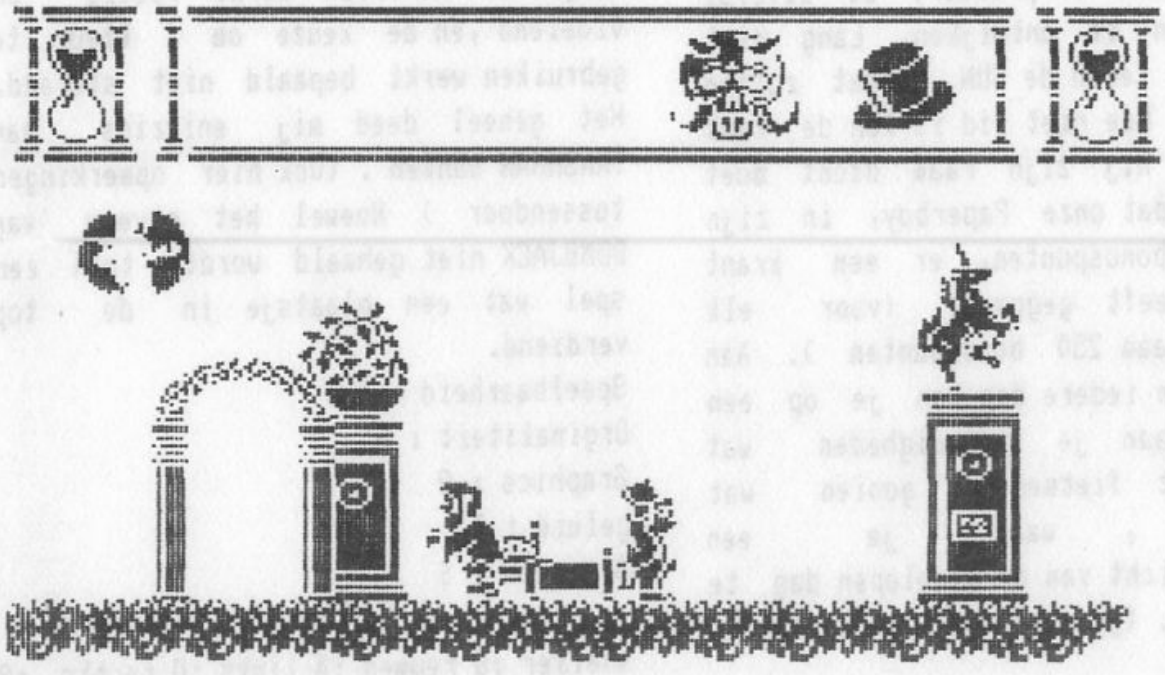
Je kan maar een wapen tegelijk dragen. Het zwaard en de vuurbal gaan maar beperkt mee .Elke keer als de volgelingen je aanraken zal Midan zijn gezicht (van de dood) steeds duidelijker tonen. Voor elk land is maar een beperkte tijd beschikbaar waarbinnen je een bladzijde moet hebben gevonden. Met deze ,of meerdere bladzijden ,keer je terug naar je hemelbed en reis je vervolgens door naar het volgende land. Via een stelsel van liften en poortjes moet alle landen afzoeken. Pas als je alle bladzijden hebt moet je de donkere bladzijden vernietigen. Pas goed op dat je niet van de randen afvalt. En ook is het aan te bevelen op te letten of je voor een poortje langs of achter een poortje langs loopt.Door zo'n poortje kun je dus het beeld 'ingaan',of 'uitkomen '.

KOMMENTAAR

Eindelijk een vervolg op ROBIN OF THE WOOD . De beelden zijn prachtig en sfeervol .Geluid en presentatie zijn ook prima verzorgd .(zelfs een handleiding in 7 talen) Aan deze topper van ODIN zul je zeker menig uurtje besteden om telkens weer nieuwe lokaties te ontdekken. Door de tijdslimiet (prachtig weergegeven door zandlopers) is er meer spanning aanwezig dan in ROBIN OF THE WOOD.

Speelbaarheid : 9
Orginaliteit : 9
Graphics : 9.5
Geluid : 8.5
Algemeen : 9

Links,rechts en draaien : x,c,v,b.... Door deur uit beeld : a,s,d,f.... Door deur in beeld : q,w,e,r.... vuur en bed gebruiken : 1,2,3,4....





TIP

PAPERBOY

Daar sta je dan met je fietsje. Een aardig voorstadje is het decor waar je je kranten zult moeten bezorgen. Onze Paparboy moet alleen daar waar een ''SUN''brievenbus staat een krant afleveren.In vliegende vaart rijdt hij langs de huizen en probeert de diverse hindernissen te ontwijken. Lang niet alle mensen lezen de SUN. En dat zullen ze weten !! Wie niet lid is kan de kans lopen dat hij zijn raam dicht moet timmeren omdat onze Paperboy, in zijn jacht op bonuspunten, er een krant doorheen heeft gegooid. (voor elk ingegooid raam 250 bonuspunten). Aan het eind van iedere dag kan je op een crossfietsbaan je vaardigheden wat betreft het fietsen en gooien wat oppoetsen , waarna je een totaaloverzicht van de afgelopen dag te zien krijgt. (je moet wel snel kunnen lezen)

Heb je nog abonnees en heb je nog levens dan staat er weer een dag voor de deur. Net als een echte krantenjongen begin je weer in de zelfde straat alleen zijn de voorwerpen en personen die je moet ontwijken wat meer in aantal. Veel plezier en houd je klanten tevreden.

KOMMENTAAR

Elite is er weer ingeslaagd om een heel speelbare conversie te maken van het orgineel.In de speelhal sta je met een echt stuur in je handen, maar dat stuur mis je bij de spectrum niet. Het diagonaal scrollen werkt rustig en vloeiend ,en de keuze om 1 kleur te gebruiken werkt bepaald niet storend. Het geheel deed mij enigzins aan TRASHMAN denken . (Ook hier opmerkingen tussendoor) Hoewel het niveau van BOMBJACK niet gehaald wordt, toch een spel wat een plaatsje in de top verdiend.

Speelbaarheid : 9.5
Orginaliteit : 8
Graphics : 9
geluid : 7
Algemeen : 9

sneller :Q remmen :A links :O rechts :P
gooien :N



NIEUWE TITELS
CAGARA (PLayers) -1-
CAPTAIN SLOG (Alpha Omega) -4-
BUCCANEER (Firebird) -6-
TOADRUNNER (Ariolasoft) -5-
SUPERNOVA (Asteral) -9-
SBUGETTI JUNCTION (Bug Byte) -5-
DESERT HAWK (Players) -5-
MISSION OMEGA (Mind Games) -7-
STAR FIREBIRDS (Firebird) -6-
LIGHTFORCE (Faster then light) -9-
REBELSTAR (Firebird) -9-
STRIKE FORCE HARRIER (Mirrorsoft) -8-
STRIKE FORCE COBRA (Piranha) -7-
MINDSTONE (The Edge) -8-
TRIVIAL PURSUITS (Domark) -9-
STREETHAWK (Ocean) -8-
CAPTAIN KELLY (Quicksilva) -8-
TRAPDOOR (Piranha) -8-
ZYTHUM (Mirrorsoft) -8-
PRODIGY (Electric Dreams) -7-
ACE (Cascade) -7-
SODOV THE SORCERER (Bug Byte) -7-
TT - RACER (Digital Integration) -9-

CAULDRON II -9-
Lang, lang geleden verovert de heks Cauldron de 'Gouden Bezemsteel'op de Pumpking, waarmee ze het land vanuit haar immens grote kasteel (meer dan 120 screens)op een verschrikkelijke manier regeert. Een kleine Pumpking probeert hierin verandering te brengen en het land weer gelukkig te maken. Hij heeft echter geen benen meer en moet zich al springend door het kasteel voortbewegen. Een fantastisch spel!

STAINLESS STEEL -7-
Dr.Vardos wil de wereld veroveren en stuurt zijn robottroepen om het mensenras af te slachten. En alleen Ricky Steel in zijn A101 hyper-super gevechtswagen kan de wereld redden. Jij bent natuurlijk Ricky en je vecht je over een verticaal scrollende weg naar boven. Best een leuk spel.

I.C.U.P.S. -6-
In dit spel ben je een toekomstig agent voor de International Commission for Universal Problem Solving. Met andere woorden: een excuus voor de software-uitgever Thor, om dit spel een belachelijke naam te geven. Je bent gevraagd aan een computer-simulatie mee te doen, dat je op je bekwaamheden zal testen. In het eerste deel moet je de 4 stukken van een bom bij elkaar zoeken en het tweede deel is meer een 'maze'game.

Adventure



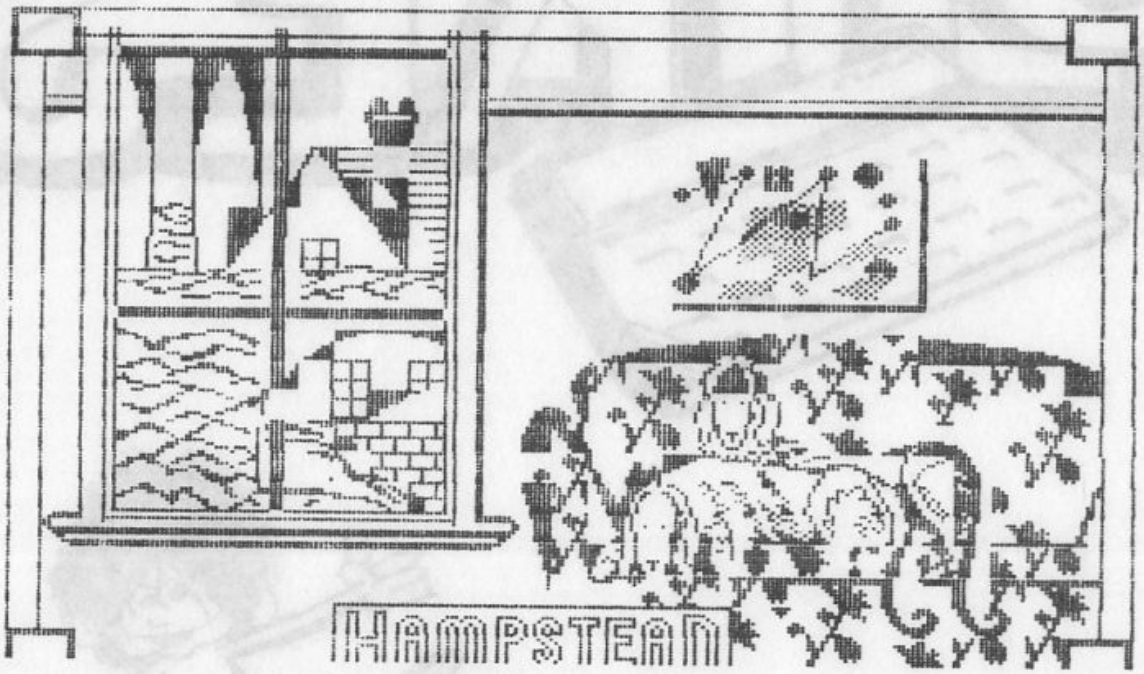
Zoals beloofd in deze aflevering wat tips voor verdwaalde adventure-spelers. Zoals ik zelf al durfde te veronderstellen zitten er veel mensen in de problemen in de Hobbit. Voor hen die al jaren vast zitten in de Goblins Dungeon en nog steeds niet weten hoe ze daar in hemelsnaam uit moeten komen, is hier de oplossing.

Als het goed is zit je niet alleen in de kerker, maar heb je Thorin bij je. Tik in SAY TO THORIN "OPEN WINDOW". Thorin opent dan het raam en dan SAY TO THORIN "CARRY ME EAST" en hop, het schijnbaar onmogelijke is volbracht. Hou er rekening mee dat Thorin soms weigert. In zo'n geval gewoon blijven vragen. En voor je vertrek eerst nog wat graven, het loont de moeite. Pim Sukel uit Hoorn zit in de Hobbit voor de "Magic Door" en krijgt die niet open.

Wel pim, eerst moet je hiervoor de ring dragen. Onderzoek de Magic Door . Tik dan net zo lang "WAIT" in tot hij open gaat, dan "NE"(North East). Aan de "BULBOUS EYES" ontsnap je door na iedere handeling twee maal "WAIT" in te drukken. Pim zit ook vast in "EYE OF BAIN". Hij kan de "RUINED TOWER" niet in. De sleutel hiervoor vind je in de bron in het bos. Ga met de robijn die je bij de slavin gevonden hebt de bron in en tik "SAY FIRE" in. De haak van de kapitein heb je pas aan het eind van de adventure nodig: goed bewaren dus.

Cecil Westerhoff uit Utrecht heeft in hetzelfde adventure problemen met een onbewegelijke hendel. Een beetje olie doet wonderen Cecil, en die vind je in de tent van de nomaden, al zul je die eerst hardhandig uit de weg moeten ruimen.

Verdere vragen en ervaringen zijn van harte welkom. Verlang alleen niet dat ik alles weet!!



Mensen die niet van adventures houden (onbegrijpelijk) vertellen me soms dat ze al dat gedoe met kabouters en draken maar niets vinden.
En om eerlijk te zijn moet ik toegeven dat maar weinig adventures uitblinken door originaliteit.
Maar er zijn uitzonderingen.
In Engeland lopen twee prettig gestoorde adventureschrijvers rond, nl. Peter Jones en Trevor Levor. Voor Melbourne House schreven ze HAMPSTEAD en onlangs TERRORMOLINOS. In Hampstead begin je met alleen een uitkering op zak te werken aan een mooie toekomst. Het is de bedoeling op het eind een alom gerespecteerde inwoner van Hampstead (een dure buitenwijk van Londen) te worden.
Om dit te bereiken gaat niets je te ver.
Het programma kent woorden als "STEAL", "MARRY" en "KISS".
Knap gemaakt en zeer origineel.
TERRORMOLINOS is ook heel aardig.
In dit adventure ga je met vrouw en kinderen op vakantie (naar Terrormolinos), waar de zon altijd schijnt.
In deze adventure maak je alles mee wat op vakantie fout kan gaan.
De bedoeling is op het juiste moment fotoos te maken.
Ook deze adventure staat bol van de, vaak zieke, humor.
Voor wie eens wat anders wil dan draken doden of schatten verzamelen zijn deze twee adventures dan ook een welkome en aan te raden afwisseling.

HENRI SPIJKERMAN

POKES



Tijdens deze warme zomer werd ik diverse keren voor gek verklaard; "...wie blijft er nu met zulk mooi weer binnen zitten ...". En zo heb ik me over laten halen de natuur op te zoeken.
Na het laden van ROBIN OF THE WOOD werd ik telkens lastig gevallen door rooie honden en schietende soldaten. Dan de lijst met pokes er maar bij;

```
49111,0  : wie weet wat dit doet?
```

Bij mij dus niks!
Na zelf wat gezocht te hebben vond ik:

```
POKE 44849,201 : Geen soldaten
POKE 49829,201 : Geen varkens
POKE 50458,201 : oneindige levens
```

Invoeren als volgt:

```
1035 POKE   (naar keuze)
MERGE ""  : GOTO 1000
```

Succes met de boswandeling.

ROLLER COASTER
Ingezonden werd :

```
FOR F=36594 TO 36596:POKE F,0 :
NEXT F
```

Heb je eenH-versie, dan werkt:

```
10 LOAD "" SCREEN$
20 FOR I=20728 TO 20751
30 READ A : POKE I,A
40 NEXT I
50 RANDOMIZE USR 20704
100 DATA 62,100,50,76,152,50,131,143
110 DATA 62,33,50,242,142,62,195,50
120 DATA 27,143,195,224,81,0,0,0
```

RUN dit en laat je tape lopen.

Dan zijn hier nog wat medicijnen om van je frustrerende spelletjes af te komen:

```
Knight Lore     :50206,0  -levens
Underwurld      :59375,0
Atic Atac       :36519,0
Project Future:27662,0  -Aliens weg
Pi-Balled       :44416,x  -x=levens
Abu Simbel      :49290,x  -  idem
                :37664,y  -y=scherm
Kokotony Wilf :43742,0
Monty Mole      :38004,0
                :36301,201-Stamp. weg
Sweevo's World:33219,0
                :37008,x  -x=levens
                :35732,37 +
                 34912,10 -schoon beeld
Saboteur        :29894,0
                :46558,0  -energie
                :46998,0  -klok stop
Gyroscope       :FOR f=52981 TO 52983:
                 POKE f,0: NEXT f
```

```
Nightshade      :53442,0 + 53443,0
Pentagram       :49917,201
Alien Highway :39412,201
Batman          :36798,0 + 37312,160
Bounder         :36610,0
Gunfright       :47919,0 + 47920,0
                     bandiet stopt
Mr. Wimpy       :33501,0  -scherm 2
                :35509,x  -x=levens
                :33693,0  -levens
                :33501,2  -moeilijker??
Defenda         :35730,52 -levens
Ghostbusters  : bij gevraagde auto,
                     tik in '0'
Monty o.t. run: Freedomkit :
    2 JET PACK, 4 ROPE, 12 PASS PORT,
    13 GAS MASK, 14 TELESCOPE.
```

Je merkt wel, voor elk wat wils, zelfs een POKE om een spel moeilijker te maken. Inzenders bedankt:blijf insturen !

GELUIDSEFFECTEN

Een leuk programma dat makkelijk in je eigen programma's is in te passen:

```
Program: Effect
  10 REM  <<< GELUIDS-EFFECT >>>
  11 REM  <<< MARTIJN KRUGER >>>
  12 REM  <<<  NIEUW VENNEP  >>>
  13 REM
  14 REM
  40 DATA 0,6,Z,197,33,7,0,17,X
  45 DATA 0,229,205,181,3,225,17
  50 DATA 20,0,167,237,90,125
  55 DATA 254,255,32,237,193,16
  57 DATA 230,201
  60 CLS : INPUT "SNELHEID? (1-2
0)";Z
  70 INPUT "LENGTE? (1-255)";X
  80 RESTORE : FOR A=1 TO 30: RE
AD B: POKE 60000+A,B: NEXT A
 100 RANDOMIZE USR 60000: CLS
 110 GO TO 60
```

Tik eerst maar in en RUN het.

GOTO 1126

Als vervolg van "INPUT" (Sinclair Gebruiker)willen wij ook onze lezers van dienst zijn als ze vragen hebben.
Soms schijnt de computer maar niet te willen doen wat je wilt, en soms duurt een ogenschijnlijk eenvoudige handeling vele uren.
Soms bestaat er in Basic geen routine voor wat je wilt doen, en kun je geen combinatie van routines vinden die dat doet.
Voor alle oplossingen is er wel degelijk een routine: GOTO 1126 !!
Elk probleem dat je hebt tijdens het programmeren kun je opsturen. Als je een postzegel meestuurt krijg je ook antwoord.
N.B. Stuur geen vragen over programma's die in de handel zijn (uitgezonderd Beta Basic), zoals: "Als ik in 'Dollars' op de H-toets druk, hoort het mannetje te springen, maar dat gebeurt niet" of dergelijke.
Voor zulke vragen kun je bij de uitgever terecht.
GOTO 1126 is alleen voor programmeurs.
Het adres is:

FERRY GROOTHEDDE
POSTBUS 1126
6460 BC KERKRADE

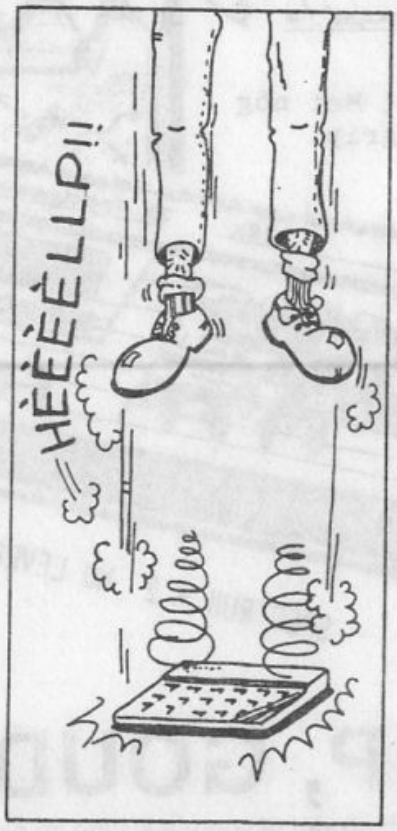
DANK JE WEL FERRY VOOR DIT NUTTIGE AANBOD, IK HOOP VOOR JE DAT JE NIET OVERSPOELD WORDT MET BRIEVEN, WANT IK DENK WEL DAT JE ZULT WETEN WAT JE AANBIEDT: ER IS DUIDELIJK EEN GROTE BEHOEFTE AAN ANTWOORDEN OP VEEL VRAGEN DIE JE MET HET WERKEN MET DE SPECTRUM TEGENKOMT, EN WAAR KUN JE DAN HEEN MET ZULKE PROBLEMEN? DAAR IS DAN NU EEN ANTWOORD OP : GOTO 1126.
AAN EVENTUELE SCHRIJVERS AAN FERRY WILLEN WE ER WEL EVEN BIJZEGGEN DAT, ALS DE VRAAG (EN HET ANTWOORD DAAROP) INTERESSANT GENOEG IS EN VOOR MEERDERE SPECTRUMMERS DE MOEITE WAARD OM TE WETEN, WE DIT KUNNEN BESPREKEN IN ONS BLAD.

GEKKE HENKIE











Opus Discovery

nu voor

fl. 495,-



met 10 gratis diskettes

A FEATURE-PACKED SYSTEM FOR JUST £149.95 INCLUDING:

- 3.5" 250 K disc drive
- Double density disc interface
- Parallel printer interface
- Joystick interface
- Video monitor interface
- Peripheral through connector
- Built-in power supply
- Utilities on ROM including format and verify
- RAM disc facility
- Random access files fully supported
- Connections for second drive upgrade
- Comprehensive user manual

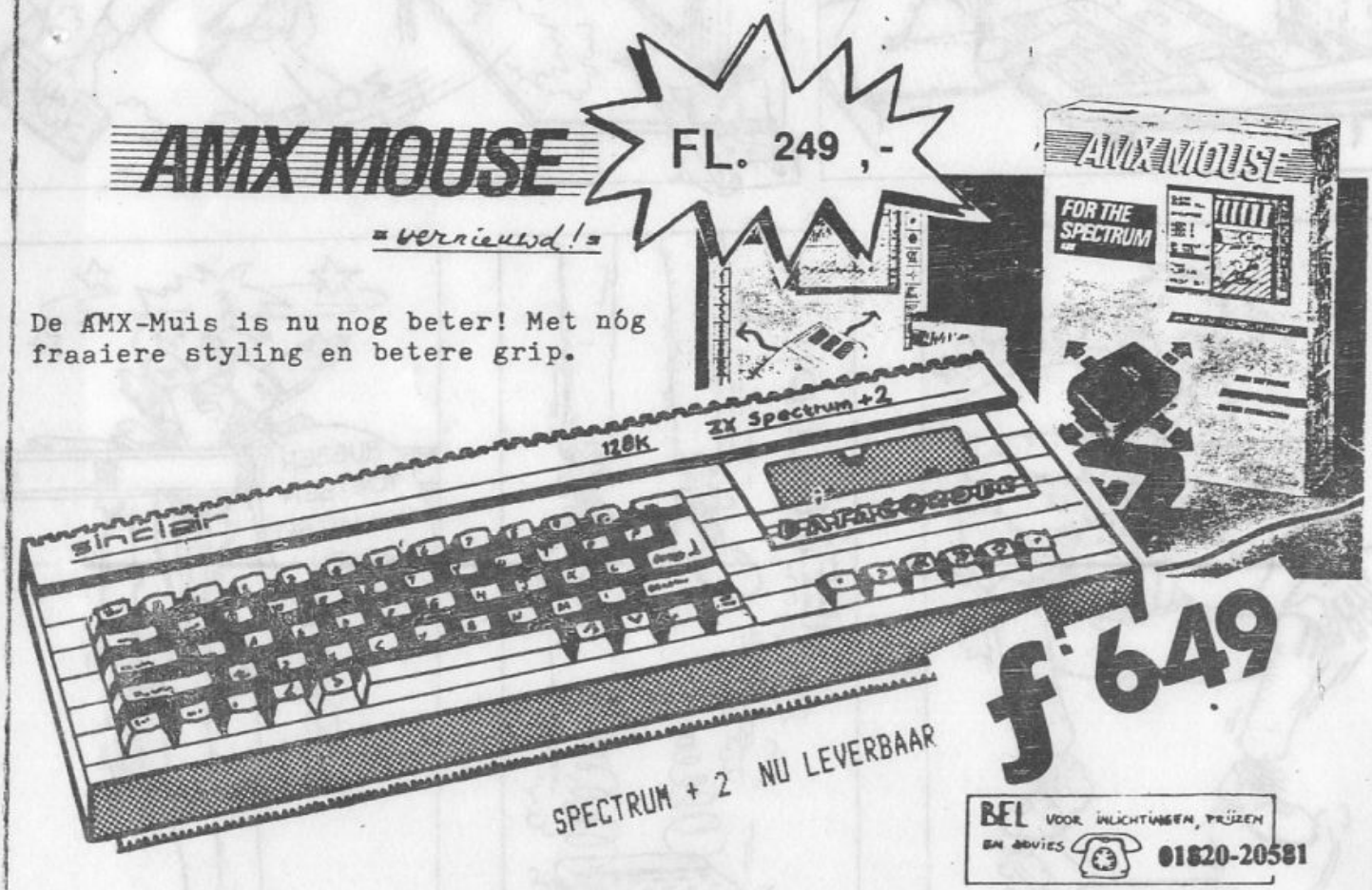
= Wij ruilen Uw minidrive + interface in. Tot max. fl 175,= Zo wordt Uw nieuwe Opus nog goedkoper!

AMX MOUSE

FL. 249 ,-

= vernieuwd! =

De AMX-Muis is nu nog beter! Met nóg fraaiere styling en betere grip.



f 649

SPECTRUM + 2 NU LEVERBAAR

BEL VOOR INLICHTINGEN, PRIJZEN EN ADVIES **01820-20581**

DATA-SKIP, GOUDA

L. Willemsteeg 10-12
2801 WC Gouda

Bestellingen d.m.v. ingesloten betaalkaart of vooruitbetaling op giro 47.27.958 t.n.v. Data-Skip, Gouda



Zo moet je door het eerste level van dit spel komen:
Ga, als je begint: omlaag, omlaag, rechts, omlaag, omlaag, neem de 'teleport credit', omhoog, omhoog, links, gebruik de teleport credit, teleport, neem de boor, teleport, rechts, omhoog, omhoog, gebruik de boor am de safe open te maken en pak het dynamiet, links, omlaag, omlaag, rechts, omlaag, gebruik het dynamiet om het puin te ruimen, rechts, omhoog, omhoog, links, neem de credit, rechts, omlaag, omlaag, links, omhoog, links, gebruik de credit in de teleporter, rechts, omlaag, rechts, omhoog, omhoog, omhoog, neem het projectiel, omlaag, omlaag, omlaag, links, omhoog, links, teleport, doe het projectiel in de loop, teleport, rechts, omlaag, rechts, omhoog, omhoog, omhoog, omhoog, pak de sleutel, omlaag, omlaag, omlaag, omlaag, links, gebruik de sleutel om de deur open te maken, neem de pas voor de tweede level, rechts, omlaag, rechts, ga de transporter binnen, gebruik de pas en uitgang.

Zo kom je door het tweede level heen:
Vanaf de startplaats: neem de credit en ga rechts, rechts, omhoog, rechts, gebruik de credit, teleport, links, pak de boor, rechts, rechts, omhoog, links, omhoog, links, gebruik de boor voor de muur, neem de credit, rechts, omlaag, rechts, omhoog, rechts,rechts, omlaag, gebruik de credit, links, links, omhoog, neem het dynamiet, omlaag, rechts, omhoog, rechts, rechts, omlaag, teleport, omhoog, ruim het puin met het dynamiet, neem de credit, omlaag, gebruik de credit, omhoog, rechts, omhoog, neem het projectiel, omlaag, links, omlaag, teleport, omhoog, teleport, links, plaats het projectiel, rechts, rechts, omhoog, pak de schep, rechts, teleport, omhoog, rechts, ruim het puin met de schep, omlaag, pak de pas, omhoog, links, omlaag, teleport, links, links, links, ga de transporter binnen, gebruik de pas en uitgang.

Gratis voor abonnees



WIE KAN MIJ HELPEN AAN EEN NEDERLANDSE BESCHRIJVING VAN OMNICALC 2. KOSTEN WORDEN VERGOED. B.J.V.D.LEE - RIETGANSSTRAAT 41 - 3853 AJ - ERMELO - TEL.: 03417 - 57187 NA 20.00 UUR.

TE KOOP: ZX-SPECTRUM 48 MET DK-TOETSENBORD, DK-LICHTPEN- KEMPSTON JS-INTERFACE, ZX-PRINTER+6 ROLLEN, 25 CASS., 45 TIJDSCHRIFTEN, 6 BOEKEN FL. 650,-.
A.V.VLIET-FEIJEN, ZEELBERG 4 - 5508 ET - VELDHOVEN - 040 - 541472.

HEEFT U EDUCATIEVE SOFTWARE (NODIG) VOOR HET BASISONDERWIJS? NEEM CONTACT OP MET: P.P. EPPINGS - MARKT 59 - 4331 LK MIDDELBURG - TEL.: 01180 - 33226 (NA 19.00 UUR).

TE KOOP GEVRAAGD VOEDING VOOR SPECTRUM. TE KOOP AANGEBODEN DK-TRONICS PRINTER-INTERFACE. TEL.: 02155-12414.

GEZOCHT TIJDSCHRIFT YOUR SPECTRUM NO.4 EN NO.8 TEGEN RUIME VERGOEDING. TEL.01880-34456 NA 1900 UUR.

TE KOOP: 3 ONBEKENDE EN 2 BEKENDE DENKSPORTPROGRAMMA'S, HOME-MADE, OP 1 CASSETTE + UITGEBREIDE HANDLEIDING, FL.17,50. GIRO 2333388 T.N.V. E.J. VAN ROON, HARMELEN. TEL.:03483 - 3329.

IK WIL EEN GEBRUIKERSGROEP GAAN OPRICHTEN VAN ZAKELIJKE GEBRUIKERS VAN EEN HOBBYCOMPUTER, B.V.EENMANSZAKEN,VERENIGINGEN ENZ. WIE HEEFT ER INTERESSE ? MARCEL VAN DE KROL. TEL.: 033 - 945110.

TE KOOP PRINTER SEIKOSHA GP 50 S (DIREKT OP DE SPECTRUM AAN TE SLUITEN ZONDER INTERFACE) MET 3 ROLLEN (GEWOON) PAPIER. FL. 150,-. TEL.02157 - 1429.

NOG EENS HELP! IK ZOEK NAAR PENTAGRAM EN BOUNDER ETC. IK HEB VEEL NIEUWE TITELS ZOALS: RAMBO, QUAZATRON E.V.A.!!! MARTIN VAN SPANJE - VONDELKADE 40 - 2106 AK - HEEMSTEDE TEL.: 023- 242213 .

KOOPJE: ZX-SPECTRUM 48K, INTERFACE 1, MICRODRIVE MET 8 CARTRIDGES, DK-TRONICS KEYBOARD, SEIKOSHA GP 50 S, PHILIPS MONITOR INCL. VEEL SOFTWARE EN BOEKEN FL.800,-. R.STAPEL TEL.:05908 - 14539 NA 19.00 UUR.

WIE WIL SOFTWARE RUILEN ? IK BEN OP ZOEK NAAR NIEUWE PROGRAMMA'S. STUUR EEN LIJST NAAR: ROGER DASSEN - ESCHBERG 2 - 6291 NK - VAALS.

TE KOOP: BROTHER EP-44 -ELECTR. TYPEMACH.(BATT.+220V)T.‡./. SPECTRUM - PRACHTSCHRIFT - GEHEUGEN VOOR 3X A4 - 80 KOLOM - MET EXTRA PAPIER -EXTRA KABEL N.INTERFACE,EXTRA VOEDING, NED.HANDLEIDING, WERKT MET TASWORD 2/3. NW 700,- VRAAGPRIJS FL.495,-. H.<.REINDERS - KOELHORST 57 - 6714 KM - EDE TEL.: 08380 - 33842 (OOK PROGRAMMA'S RUILEN).

TE KOOP: MONOCHROOM MONITOR, GEEL BEELD, COMPOSIET, SCHERP KONTRAST, MERK PRINCE. NIEUWPRIJS FL.620 VOOR FL. 200,- TEL. 045-420392.

TE RUIL OF TE KOOP: UITSLUITEND ZELFGESCHREVEN (!) PROGRAMMA'S. FERRY GROOTHEDDE TEL.: 045 - 420392.

WIE HEEFT ER SPECTRUM SOFTWARE VOOR DE 128 TE RUIL ? TEL.: 04936 - 2016.

WIE WIL ER SOFTWARE RUILEN OP OPUS DISK ? BEL, SCHRIJF OF STUUR JE DISK NAAR: PIETER KUIJPERS, O.L. VROUWESTRAAT 7 - 6666 AJ - HETEREN TEL.: 08306 - 22260.

IK HEB 200 GAMES O.A. GREEN BERET EN MOVIE EN COMMANDO, DIE IK WIL RUILEN TEGEN EEN KRAAKINTERFACE, CHEETAH MICROSPEECH, DRUMINTERFACE OF SEIKOSHA GP50S. INFO: M.WEITS-AMELTERHOUT 43 - 9403 EC - ASSEN.

E.A.J. HUISMAN VOOR REPARATIE EN HARDWARE-AANPASSINGEN VAN ZX-81 EN SPECTRUM. KARVEEL 49-67, 8242 VT - LELYSTAD - TEL.: 03200 - 42138.

TE KOOP GEVRAAGD: ONDERDELEN OF KAPOTTE SPECTRUMS, ZX-81, MICRODRIVES EN INTERFACES. TEL.: 03200 - 42138.

GHOST 'N GOBLINS, BOUNDER, TANTALUS, J.THE NIPPER, PYRACURSE, HIJACK, PENTAGRAM, SPLITT.IMAGES, KIREL, EQUINOX, BOBBY BEARING E.V.A. PACO MARTIN, VONDELKADE 40 - 2106 AK - HEEMSTEDE TEL.:023 - 242213 ...WIE WIL RUILEN???

TE KOOP WEGENS OVERCOMPLEET: KEMPSTON E(PROM) PRINTER INTERFACE (CENTRONICS); TANDY CGP 115 KLEUREN PRINTER/PLOTTER - PAPIERBREEDTE 14 CM, 40/80 KARAKTERS PER REGEL, VOORZIEN VAN CENTRONICS EN RS 232 INGANG. PRIJZEN N.O.T.K.
TEVENS ZOEK IK KONTAKT MET IEMAND DIE MIJ WIL HELPEN MET HET AANPASSEN VAN MIJN PRINTER (TANDY DMP 105) AAN HET PROGRAMMA ART STUDIO OF IEMAND DIE GENEGEN IS VOOR MIJ EEN MACHINETAAL ROUTINE TE SCHRIJVEN WAARMEE IK GRAFISCHE SCREEN DUMPS KAN MAKEN.J.WILSCHUT - ARNODREEF 12 - 3561 GL - UTRECHT - TEL.:030 - 613722.

SOFTWARE RUILEN ? STUUR JE LIJST NAAR FRANK DRONKERS - FRANS HALSSTRAAT 21 - 3202 TE SPIJKENISSE. OF BEL EVEN 01880 - 10322.
TE KOOP DAM MATCH-HENGEL (2.70 M) VOOR FL.75,- EN SIGMA 025 WERPMOLEN VOOR FL.50,-. BEIDE IN GOEDE STAAT.

GEZOCHT: EDUCATIEVE SOFTWARE VOOR KINDEREN TOT ONGEVEER 10 JAAR (NED. OF ENG.) EN "TEKENFILMS" OP DE SPECTRUM. PETER V. HEERDE - PROF.FELDMANNWEG 6 - 8015 PB - ZWOLLE TEL.: 038 - 658316.

GEVRAAGD GEBRUIKTE SPECTRUM 48K (LICHTE SCHADE TOETSENBORD GEEN PROBLEEM) EN EEN TERMINAL-VIDITEL PROGRAMMA. TEL.: 04951 - 33664 (NA 19.00 UUR).

TE KOOP GEVRAAGD: KLEURENMONITOR, BETADISKINTERFACE, DISKDRIVE 80 TRACKS DD, NIET TE DUUR. TEL.: 02157 - 1429.

TE KOOP: SPECTRUM 48K MET DK-TRONICS TOETSENBORD. MET DATA-RECORDER, BOEKEN, SPELLETJES EN INSTRUCTIECASSETTE. FL.300,-. R.VOS - MERCURIUSBAAN 58 - 7891 EZ - KLAZIENAVEEN. TEL.: 05913 - 14052.

TE KOOP AANG. WAFADRIVE MET 4 WAFERS FL.200,-. TE RUIL SPELLETJES. MIKE HELLEMA - P.HENDRIKSZNSTRAAT 42 - 9714 EH - GRONINGEN. TEL.: 050 - 778422.

TE KOOP SEIKOSHA GP 50 DIRECT AAN TE SLUITEN OP DE SPECTRUM, 4 MAANDEN OUD. PRIJS FL.150,- H.ETTEN -DE ORION 59 - 9207 BE - DRACHTEN - TEL.: 05120 -11652.

SOFTWARE RUILEN ? STUUR JE LIJST EN JE ONTVANGT DE MIJNE. MAURICE RIJNART - NOORDHAVEN 160 - 4761 DD - ZEVENBERGEN - TEL.: 01680 - 26209.

WIE WIL ER SOFTWARE RUILEN, IK ZOEK O.A.: SPITFIRE 40, TURBO ESPRIT, WINTERGAMES, MATCHPOINT EN EDDIE KIDS JUMP CHALLENGE, MAAR IETS ANDERS IS UITERAARD OOK WELKOM. BEL OF SCHRIJF NAAR MARK BOOGAARS- GALVANISTRAAT 57 - 2871 XB - SCHOONHOVEN - TEL.: 01823 - 3532.

GEZOCHT: IK BEN OP ZOEK NAAR MANIACS VAN DK- TRONICS - KOSTEN WORDEN VERGOED. TEL.: 03240 - 31675.

TE KOOP DK-TRONICS PROGRAMMEERBARE JOYSTICK-INTERFACE + SOFTWARE FL.75,-. TEVENS GEVRAAGD: HANDLEIDING LOGO IN RUIL VOOR SOFTWARE. D.COBBEN - KIEVITSTRAAT 30 - 6414 VS - HEERLEN.

GEVRAAGD ADRESMANAGER 80 KOLOMS VAN OCP. TEVENS GEVRAAGD BETA-DISK GEGEVENS EN SOFTWARE. TEL. 02155 - 12414.

TE KOOP GEVR. BETA DISK SYSTEEM, TEVENS GEVRAAGD DE NIEUWSTE SPECTRUM SOFTWARE . TE KOOP: LATIN KIT VOOR SPECTRUM FL.20,-. SANDER V.D.REIJKEN - PROF.OUDEMANSSTR. 29 - 2628 KA - DELFT - TEL.:015 - 560544.

VERTALING VAN UW SOFTWARE - HANDLEIDINGEN Z VRAAG MIJN LIJST AAN : FILIP GOORMANS - PRINS BOUDEWIJNLAAN 33 - B-2600 - BERCHEM - BELGIE.

WIE HEEFT BELANGSTELLING OM VEELGEBRUIKTE PROGRAMMA'S RAZENDSNEL TE LADEN? (32 K BYTES IN ONGEVEER 1 SEC.). TE KOOP: PIO POORT MET 5 UITG. VAN 12V/0.3A, 3 UITG. VAN 220V/5A, 8X IN/UITG. IDEAAL VOOR ROBOTS, ALARM MET AUTOM. TEL.KIEZER ETC. FL.95,-.
BIJPASSENDE 8 KANAAL A/D CONVERTER FL.35,-.
BEL JOHN 01820 - 37119.

HELP!!!!! WIE KAN MIJ HELPEN AAN DE SPELLEN: GREEN BERET, WAY OF THE TIGER, BOMB JACK, V, TURBO ESPRIT. IK HEB ZELF O.A. GHOST BUSTERS, ALIEN 8, THE WAY OF THE EXPLODING FIST, SCUBA DIVE. SCHRIJF NAAR REMCO VAN SCHAIK - DE DENTELE 2 - WESTERLAND - 1778 KZ - TEL.:02279 - 1853 (NA 15.15 UUR).

GEZOCHT: MC-ROUTINES VAN SCHERMOPBOUW EN NIEUWE SOFTWARE TE RUIL. BEL NAAR: SIL, POSTBUS 536 - 3235 ZG - ROCKANJE - TEL.: 01814 - 2576 (DAAN).

IK BEN AL ZEER LANG OP ZOEK NAAR SAMANTA FOX STRIPPOKER. WIE HELPT MIJ ERAAN? HEB OM TE RUILEN O.A. COMMANDO, HIGHWAY ENCOUNTER, DT-SUPERTEST. BEL: 02526 - 73776. VRAAG NAAR MARTIJN. ALVAST BEDANKT!!

SPECTRUM PLUS, +EEN 10-TAL SPELLETJES OP CASSETTE+ 2 BOEKEN + OVERZICHT VAN ROM-GEHEUGEN IN MACHINE-CODE ETC - PRIJS FL.220,-.
SPECTRUM EXPANSION SYSTEM (= INTERFACE 1+1 MICRODRIVE + 3 PROGRAMS:TASWORD 2,MASTERFILE,GAMES DESIGNER+ANT ATTACK + 8 CARTRIDGES+DOCUMENTATIE) PRIJS FL.200,-.
DK-TRONICS PARALLEL INTERFACE + BIJBEHORENDE SOFTWARE PRIJS FL.125,-.
ALLE APPARATUUR NOG IN DE ORIGINELE VERPAKKINGEN LEVERBAAR! TEL.: 050 - 773500 (GEZAMELIJKE TEL.: VRAGEN NAAR SIPKO SPEK).

TE KOOP SPECTRUM MET DATA-RECORDER EN LOI-CURSUS EN EVENTUEEL ZWART-WIT MONITOR. PRIJSIDEE FL.450,-. BEL 071 - 125877 EN VRAAG NAAR JOOP.

HELP, IK ZOEK IEMAND MET EEN ZX-81 16K MET GAMES. IK HEB ZELF PAS 1 SPEL. TEVENS NOG EEN ZX-81 GEVRAAGD+16K ONGEVEER FL.50,-. BEL OF SCHRIJF: HOUTVAARTKADE 42 - 2111 BS - AERDENHOUT - VRAAG NAAR JESSE TEL.: 023 - 245814.

GEVRAAGD: BETA 3.0 VOOR OPUS. OOK ANDERE SOFTWARE WELKOM. TEL.: 03402 - 37501.

WIE HEEFT HIGHWAY 2 ? IK HEB 400 PROGRAMMA'S OM TE RUILEN. E. NIEMEIJER - WERNINKHOFSTRAAT 18 - 7556 VS - HENGELO (O).

SPECTRUM GEBRUIKERSGROEPEN,KLUBS EN BIJEENKOMSTEN

AMSTERDAM
SINCLAIR GEBRUIKERSGROEP
KONTAKTPERSOON: H. SNEL POSTBUS 61289 AMSTERDAM
TEL:020-880126(TUSSEN 19.00 EN 20.00 UUR)
BIJEENKOMSTEN:ELKE EERSTE ZATERDAG VAN DE MAAND VANAF 11.00 UUR IN DE KOPEREN KNOOP - VAN LIMBURG STIRUMSTRAAT 119 - AMSTERDAM.
ENTREE: FL.2,50 P.P.

APELDOORN
SINCLAIR GEBRUIKERSGROEP APELDOORN (SGGA)
KONTAKTPERSOON: HANS GEURTSEN
TEL:055-426112
SGGA - POSTBUS 1061 - 7301 BH APELDOORN
BIJEENKOMSTEN: ELKE MAANDAGAVOND (D.W.Z. ALLE EVEN MAANDAGAVONDEN VRIJ VOOR INTRODUCEES EN ALLE ONEVEN MAANDAGAVONDEN LES)
KLUBGEBOUW WANDELSPORTVERENIGING EXCELSIOR
ORANJESTRAAT 54 APELDOORN
ENTREE: VRIJ VOOR INTRODUCEES (LID: FL.60,- PER JAAR INKLUSIEF 2-MAANDELIJKS KLUBBLAD)

ERMELO
WERKGROEP ERMELO
KONTAKTPERSOON: D.J. VAN DER LEE - RIETGANSSTRAAT 41 - 3853 AJ ERMELO TEL: 03417-57187(NA 18.00 UUR)
BIJEENKOMSTEN:ELKE EERSTE WOENSDAG IN DE MAAND.
VOOR ADRES BEL EVEN MET HEER VAN DER LEE.
ENTREE:VRIJ

HEERENVEEN
SPECTRUM COMPUTER CLUB HEERENVEEN (SCCH)
KONTAKTPERSOON: THEUN VAN DEN BOSCH - TEL:05130-26650 (NA 18.00 UUR)
BIJEENKOMSTEN: OP WOENSDAGAVOND (EENMAAL IN DE DRIE WEKEN) IN DE VOORMALIGE ERNST VAN HARENSCHOOL MINCKLERSTRAAT 11 - HEERENVEEN

GRONINGEN
SINCLAIR GEBRUIKERSGROEP GRONINGEN (SGG)
KONTAKTPERSOON:SINA DE GOEDE TEL: 050-420558
BIJEENKOMSTEN: EENMAAL PER MAAND (EEN MAAND DINSDAGS; VOLGENDE MAAND DONDERDAGS) EERSTKOMENDE BIJEENKOMST IS 17 JUNI A.S. 'AVONDS VANAF 19.30 UUR TOT ONGEVEER 23.00 UUR.
SCHOOL DE WIJERT - VAN SCHENDELSTRAAT 1 -GRONINGEN ENTREE:INTRODUCEES FL.4,50 PER AVOND (INKLUSIEF EEN NUMMER VAN BULLETIN SGG EN 2 KOFFIEBONNEN!!)

HOOGEVEEN
SPECTRUM GEBRUIKERSCLUB HOOGEVEEN (SGH)
KONTAKTPERSOON: L.VAN DEN BERGH - DE MAGNOLIA 4 - 7701 VV DEDEMSVAART TEL: 05230-12717
BIJEENKOMSTEN: ELKE TWEEDE MAANDAG VAN DE MAAND VANAF 19.30 UUR.
KERKBOERDERIJ - DE WEIDE 11 - HOOGEVEEN
ENTREE:LIDMAATSCHAP PERIODE SEPT.-AUG. FL.30,-.

DEN HAAG
SPECTRUM CLUB DEN HAAG E.O.
KONTAKTPERSOON: AART NIENHUIS TEL: 079-514867
BIJEENKOMSTEN: ELKE WOENSDAGAVOND VAN 19.00 TOT 23.00 UUR. VREDEOORD 4 - DEN HAAG

AFZ: DE SPECTRUM
VUURSE DREEF 75
3739 KS HOLLANDSCHE RADING

PORT BETAALD
HILVERSUM

DRUKWERK

AAN :