

# BULLETIN

SINCLAIR  
GEBRUIKERSGROEP  
GRONINGEN/ASSEN

Zaterdag  
15 oktober

GEBRUIKERSGROEP  
BIJEEENKOMST

10.30 - 16.30 uur

u komt toch ook!

12e jaargang nr 2  
oktober '94



## COLOFON



VOORZITTER/  
PENNINGMEESTER/  
VERHUUR:  
Jan Arends  
Heiligelaan 66  
9636 CP Zuidbroek  
tel: 05985 - 2247

Giro 5965342 t.n.v.  
rekening SGG,  
ZUIDBROEK.

SECRETARIS:  
Martin den Hollander  
Numero Dertien 8  
9644 TV Veendam  
tel: 05978 - 45474

VICE VOORZITTER/  
VICE SECRETARIS:  
Roelof Koning  
Selwerderstraat 26  
9717 GK Groningen  
tel: 050 - 124298

VICE PENNINGMEESTER/  
MATERIAAL COMMISSARIS:  
Coen Ballintijn  
B. Boermalaan 7  
9765 AP Paterswolde  
tel: 05907 - 91482

Het lidmaatschap van onze gebruikersgroep bedraagt per kalenderjaar (jan-dec):  
f 20,00 voor personen tot en met 17 jaar  
en f 30,00 voor personen van 18 jaar en ouder.  
De leden krijgen het SGG-BULLETIN (gebruikersgroepblad) gratis.  
Losse nummers f 4,00 . (nabestellen van oudere nummers á f 4,00).

De SGG diskettes zijn in de volgende formaten verkrijgbaar:  
3.5 inch 40 tracks SS (OPUS) en 3.5 inch 80 tracks DS (DISCiPLE).  
Ze kosten: f 5,00, uitgezonderd "TW3 DTP", die is f 10,00.  
en "RWMS-DCG", die is f 7,50.  
Verzendkosten f 2,50 per stuk, f 3,00 bij meer.

## U kunt lid worden van de SGG

DOOR U OP TE GEVEN BIJ DE PENNINGMEESTER.

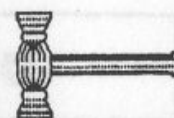
Het SGG-BULLETIN is een uitgave van de Sinclair gebruikersgroep Groningen/Assen. Het geeft naast verenigingsnieuws, veel informatie over en voor de SINCLAIR en SAM computers. (Hardware, software, programma- aanpassingen, uitbreidingen enz.) Het Bulletin verschijnt 10 keer per jaar in de maanden september tot en met juni. Artikelen, listings, illustraties en andere inzendingen zijn voor de verantwoordelijkheid van de inzender. Gepubliceerde programma's zijn soms getest maar ook dan niet gegarandeerd zonder fouten.

De sluitingsdatum voor de kopy, wordt in elk Bulletin op pagina 4 vermeld. Overname van artikelen, illustraties en andere publicaties zijn uitsluitend toegestaan met toestemming van de redactie en/of auteur. Advertentiekosten voor niet-leden f 5,00.

Redactie: Johan Koning, Mevr. F. Elstrodt, Rudy Biesma en Tonnie Stap.  
Kopij en vragen graag aan het redactieadres.

REDACTIE ADRES: Johan Koning, Mieden 6, 9866 TM LUTJEGAST. tel: 05946 - 12807



**VAN DE VOORZITTER**

**HALLO ALLEMAAL,**

Zoals u in het septembernummer hebt kunnen lezen, zal de bijeenkomst op zaterdag 15 oktober om half elf beginnen en eindigen om half vijf. We willen op deze manier ook de veraf wonende leden in staat stellen naar Groningen te komen om een clubbijeenkomst bij te wonen. Wanneer blijkt dat velen zich geroepen voelen om te komen, dan zal het bestuur dit als een duidelijk signaal opvatten om meer van deze dagen te organiseren. Het initiatief is nu dus aan u.

De bijeenkomst op 12 november zal in het teken staan van de hardwaremarkt. Ieder wordt in de gelegenheid gesteld tweedehands spullen te koop aan te bieden. Gezien de beperkte ruimte zullen er geen activiteiten op zakelijke basis plaats kunnen vinden. Toch is er altijd wel iets te vinden van uw gading.

Op 18 en 19 november zullen weer de jaarlijkse HCC dagen in Utrecht plaatsvinden. Ook de SGG is weer uitgenodigd om de Sinclair GG stand mede te bemannen. Voor deze uitnodiging zijn we dan ook zeer erkentelijk en we zullen er dan ook graag gehoor aan geven. We hopen u dan ook te ontmoeten om even bij te praten.

Verleden week heb ik met een programma gewerkt, waarvan ik weet dat er enkele heel goede mogelijkheden in zitten, maar met hetzelfde programma kan ook een schijf totaal in de vernieling worden gejaagd. (Nee, we noemen geen namen.) Uiteraard meen ik zeer voorzichtig met het programma om te zijn gegaan, maar toch had ik opeens twee schijven in de beide drives met dezelfde inhoudsopgave, terwijl ik zeker wist dat de beide schijven verschillend waren. Het bewuste programma had dus de vier eerste dir. sectoren van de ene schijf naar de andere geschreven. Uiteraard was ik daar niet zo blij mee, want er stonden op die schijf wel dingen die bewaard moesten blijven. Dus maar een programma geschreven om alle sectoren vanaf track 4 (Disciple) in te lezen, bekijken of dit de eerste sector van een file is, zo nee, dan de volgende sector bekijken, zo ja, lees dan de rest van de sectoren van dit file in en save dit als code op een andere schijf. Al met al een paar avonden werk om alles weer op een rijtje te krijgen. Het betreffende programma stuur ik naar de redactie. Waarschijnlijk komt het in dit Bulletin. Stoei er wat mee en steek er wat van op.

Met vr. gr.,

Jan Arends.



Ook deze keer weer een grote variatie aan artikelen.  
 Ook is de uitslag van de programmeer wedstrijd bekend.  
 ROB WILLIG is de grote winnaar geworden, over het hoe en waarom  
 leest u elders in dit nummer.  
 Ronald gaat verder met SPIN en BIT, de nieuwe rubriek 'tiptop  
 toptip' is ook van start gegaan.  
 Verder een oproep van uit MAROKKO !!!! Wie helpt deze Spectrum  
 gebruiker ???  
 Ook voor knutselaars onder ons weer een artikel.  
 Ook knutselen, al is het dan niet hardwarematig, laat J.H.Arends  
 de DISCiPLE gebruikers.  
 Vindt u persoonlijk er te weinig van uw gading in staan, dan  
 hebt u zelf de oplossing in handen om daar iets aan te doen.  
 Stuur eens iets in. ACTIE geeft REACTIE nietwaar ?

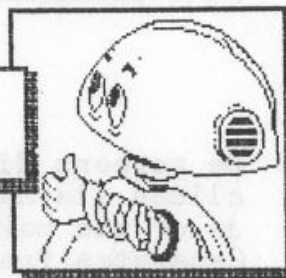
tot de volgende keer, Johan .

In dit nummer:	auteur	blz.
- Coverscreen	: zie pag. 9	2
- Colofon	:	3
- Van de voorzitter	: Jan Arends	5
- SAM: Spectrum Pro	: Flora Elstrodt	7
- ALSORT: snel sorteren in Basic	: Roelof Koning	8
- Input / Output :contact advertie	:	9
- Input / Output :printerproblemen	:	10
- DISCiPLEdisk wordt onderzocht	: J.H. Arends	11
- SPectrum Internationaal Nieuws (2)	: Ronald Raayen	12
- ESGEEGEETJE (zie ook pag 21 en 23)	:	13
- Toetsenbord aan een touwtje (1)	: Johan Koning	15
- Uitslag programmeer wedstrijd en 1e deel programma bespreking	: R. Willig	19
- Tiptop TOPTIP (1): "VIEWDUMP!"	: Johan Koning	20
- Back In Time (2): september 1984.	: Ronald Raayen	12
- ESGEEGEETJE (zie ook pag 21 en 23)	:	22
- Bijeenkomsten: SGG-Groningen/Assen	: Bestuur	22
- Bijeenkomsten / dagen: HCC / Rijswijk	: HCC	22
- Emulator-besteladres	: G. Lunter	22
- Reparatie-adres	: A. Hoekman	23
- Beurs data	:	23
- Handel (2e hands)	: F. Vink	23
- Esgeegheetjes (zie ook pag 11 en 21)	:	23

Sluitingsdatum copy:

November nummer : 15 Oktober  
 December nummer : 12 November

## SAM SPECTRUM PC.



door: Flora.

Na een geweldige warme zomer, hebben we nu dus een geweldige natte herfst. Dat geeft dus weer tijd voor de Spectrum, PC en Sam. Aangezien ik even ideeloos was heb ik maar eens wat rond gekeken en wat gelezen. Zo wordt er in het Juli nummer van 'Format', een nieuw Disk en Printer-Interface aangekondigd.

Ze noemen het de 'FORMAT DX1', is gebaseerd op de PLUS D maar gebruikt standaard het UNI/DOS Disc Operating System. De DX1 werkt met één of twee drives, zowel 3,5 als 5 en een kwart, heeft een ingebouwde parallelle printerpoort en de snapshot faciliteiten van de PLUS D. Het Interface werkt met de 48K, 128K, +2 en 2a Spectrum. Het kost £59.95, maar als je lid bent van INDUG (FORMAT) dan kost het £10 minder.

### ROMANTIC ROBOT aanbiedingen:

Multiface +3 voor £34.95  
Multiface 128 nu £24,95 en de  
Multiprint voor £24.95

Bij deze Interfaces kun je gratis een copy krijgen van Lifeguard (the infinite lives finder software) of Genie (the disassembler). Je kunt ze ook gewoon bestellen, de kosten zijn dan voor Lifeguard £5 en Genie £7.95. Te bestellen bij Romantic Robot (met vermelding van Format), 54, Deanscroft Avenue, Londen, NW9 8EN.

### SD Software.

SD Software heeft nu: THE FRACTAL COLLECTION.

Een snelle fractal generator voor de Spectrum. Now you can explore the facinating world of fractals (wat kunnen ze het mooi zeggen he) in machine code.



De screens die je kunt verkleinen of vergroten zijn niet alleen ala Mandelbrot, achttien verschillende typen kun je er mee maken.

Generates fractal music, je kunt horen hoe de computer de fractal voortbrengt.

Te gebruiken voor DisCiple en PLUS D en op SAM onder Specmaker.

Prijs voor INDUG leden £4.95. (£5.95)

S.D.Software, 70, Rainhall Road, Barnoldswick, Lancashire, England, BB8 6AB.

## SAM EN PC.

In diezelfde FORMAT las ik een listing die door Carol Brooksbank geschreven was voor een vriend.

Het maakt van SAM's FileManager files, een ASCII bestand dat je weer in kunt lezen in je PC database.

## PC-SUITE.

PC-SUITE geschreven door Ian Spencer, laat je Sam IBM data files lezen en schrijven.

PC-SUITE laat je disc's formatteren. (720K).

Schrijf Sam Basic programs op je PC of gebruik PC-SUITE om SAM datafiles naar je PC te sturen.

...Dit is géén PC Emulator...

Kosten £25.95 en voor INDUG leden £19.95.

Dan nog een vraag die mij gesteld werd; "Hoe krijg je een Taswoord Drie file in je tekstverwerker op de SAM."

Dat gaat zo niet, je moet er eerst een Taswoord Twee file van maken. Daarna kan iedere tekstverwerker het aan.

PS, Wat is een SG 20 voor printer?

Gelezen op blz.11, eerste regel in het vorige bulletin.

PPS, Er liggen nog steeds twee paraplu's in de Rabenhauptstr. deze zijn van de heren Groothedde en ten Cate, vraag me er-naar, ik kan ze niet eeuwig verdedigen.

Ons clubhuis wordt n.l. wel vaker verhuurd.

## SNEL SORTEREN NU OOK IN BASIC

In het juninummer stond een artikel over sorteren, met de assembly-listing van het MC-programma. Voor de BASIC liefhebbers volgt hieronder de listing van een BASIC-programma (gemaakt door Roelof Koning), dat iets minder snel is dan het MC-programma, maar toch nog steeds snel genoeg, om het met plezier te gebruiken.

Johan.

LISTING: \* ALLSORT \*

```

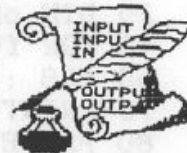
10 REM sorting principles
20 DIM o$(64)
40 FOR f=1 TO 64: LET o$(f)=CHR$ (33+INT (RND*90)): NEXT f
50 CLS : PRINT BRIGHT 1;o$''
70 PRINT AT 5,0;"Press....."
80 PAUSE 0
1999 REM
2000 REM ** Bubble sort**
2002 LET a$=o$: LET la=LEN a$: LET i=1
2020 FOR z=1 TO la-i
2022 PRINT AT 5,0;a$(TO z-1); PAPER 5;a$(z); PAPER 7;a$( z+1
    TO )
2030 IF a$(z+1) >= a$(z) THEN GO TO 2050
2040 LET t$=a$(z+1): LET a$(z+1)=a$(z): LET a$(z)=t$
2050 NEXT z
2060 LET i=i+1: IF i<la THEN GO TO 2020
2072 PRINT AT 5,0;a$
2082 BEEP .1,30
2999 REM
3000 REM ** Insertion sort**
3002 LET a$=o$: LET la=LEN a$
3020 FOR z=1 TO la: LET i=1
3022 PRINT AT 11,0;a$( TO i-1); PAPER 4;a$(i); PAPER 7;a$(i+1
    TO z-1); PAPER 5;(a$(z) AND z<>i); PAPER 7;a$(z+1 TO )
3030 IF i=z THEN GO TO 3070
3040 IF a$(z)>=a$(i) THEN GO TO 3060
3050 LET t$=a$(z): LET a$=a$( TO z-1)+a$(z+1 TO ): LET a$=a$(
    TO i-1)+t$+a$(i TO )
3052 GO TO 3070
3060 LET i=i+1: GO TO 3022
3070 NEXT z
3072 PRINT AT 11,0;a$
3092 BEEP .1,20
3999 REM
4000 REM **Shell Metzner sort**
4002 LET a$=o$: LET la=LEN a$: LET m=la
4020 LET m=INT (m/2): IF m=0 THEN GO TO 4100
4030 LET j=1: LET k=la-m
4040 LET i=j

```

# BULLETIN SGG

```
4050 LET z=i+m: GO SUB 4400: LET mt=mt+1: LET z=i+m: IF
    a$(z)>a$(i) THEN GO TO 4080
4060 LET ms=ms+1: LET t$=a$(i): LET a$(i)=a$(z): LET a$(z)=t$:
    LET i=i-m: IF i>=1 THEN GO TO 4050
4080 LET j=j+1: IF j<=k THEN GO TO 4040
4090 GO TO 4020
4100 PRINT AT 17,0;a$
4110 BEEP .1,10
4120 GO TO 5000
4400 PRINT AT 17,0;a$( TO i-1); PAPER 4;a$(i); PAPER 7;a$(i+1
    TO z-1); PAPER 5;a$(z); PAPER 7;a$(z+1 TO )
4410 RETURN
5000 STOP
```

## INPUT / OUTPUT



Uit Marokko ontvingen we een brief met de vraag of we de schrijver van de brief in contact kunnen brengen met leden van onze gebruikersgroep die speciaal geïnteresseerd zijn in statistisch analytische, economische, financiële en algemeen wetenschappelijke software voor de Spectrum.

De brief was in het Engels.

Leden die contact met de schrijver van de brief willen opnemen, kunnen hem op onderstaand adres bereiken:

Belkas Abdel-Ilah  
2\_ Rue TAZI  
Boulevard EL ALOU  
RABAT  
MAROKKO (MOROCCO)

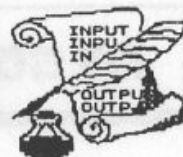
=====

Hebt u ooit voor u zelf of anderen eens een eigen LAYOUT voor MASTERFILE gemaakt, met eigen kaart-indelingen, eigen sorteer-velden enz., dan bent u de man/vrouw die wij zoeken. Het lijkt ons namelijk leuk om een MF-layout-bank op te zetten. Stuur daarom a.u.b. uw layoutfile met een stukje testfile naar het redactie-adres. Bij voldoende inzendingen zal de verzameling op een van de volgende SGG-clubdiskettes verschijnen. Op deze manier kunt u er zelf aan meewerken dat u straks ook de keuze hebt uit meerdere MF-layouts.

Ronald Raayen, Johan Koning.



## INPUT / OUTPUT



Beste Johan,

De problemen met het formateren van de diskettes op de Spectrum +3 zijn opgelost. Na telefoontjes met diverse mensen, kwam het krankzinnige idee naar boven dat het aan de dikte van het nieuwe snaartjes zou kunnen liggen. Ook al omdat het snaartje uit de derde Spectrum slechts 0,4 mm dik was en de vervangende snaartjes 1,2mm waren.

Daardoor liep het snaartje aan tegen het huis van de drive en was de snelheid van de schijfjes te laag, waardoor de problemen werden veroorzaakt.

De nieuwe snaartjes rond 68 mm en 0,4 mm dik zijn in de drives gemonteerd en zonder problemen zijn de nieuwe diskettes geformateerd.

De foutief geformateerde schijfjes (geen informatie op track 0, sector 0) zijn met behulp van een TURBOFORMAT programma van een diskettekrant uit Engeland geformateerd. Kortom het tijdswaarnemings-, „bedrijf“ is gered.

Graag wil ik via deze weg nogmaals alle mensen bedanken die bijgedragen hebben aan de oplossing.

Misschien kan ik bij mijn volgende probleem ook zoveel hulp en/of reacties krijgen, wat is namelijk het geval:

Om de uitslagen nog sneller te kunnen printen gaan mijn gedachten uit naar een inktjetprinter. Normaal wordt er geprint met de STAR-printer op een parallel-aansluiting en een EPSON-emulatie. Met de Spectrum onder de arm naar de diverse computer-winkels.

Eerst de EPSON-stylus. Een schitterende printer, maar de extra Line Feed was niet uit te schakelen en bij meer dan tachtig tekens achter elkaar werd het laatste teken van de eerste regel ook weer op de eerste positie van de tweede regel geprint.

Volgende printer werd de Cannon BJ 200 die helemaal niet tot leven te brengen was.

Dan terug naar STAR met de BJ48 die eveneens een Centronics-interface heeft. Je zou toch denken de STAR 20 print prima, dus de BJ48 moet geen probleem geven. Overigens kon de importeur geen correcte werking garanderen.

En hij kreeg gelijk. Geen print. Wel was het mogelijk een keer een Screencopy op groot formaat te maken, daarna was de printer geheel van slag.

Kees Versluis adviseerde om pen 10 (Acknowledge) en pen 11 (BUSY) met elkaar te verbinden, omdat pen 10 bij de Spectrum niet aangesloten is.

Helaas geen resultaat. Wie weet de oplossing?

Bel tel: 01184 - 61070 (Jaap Sinke).

Oplossingen voor de problemen die in "INPUT/OUTPUT" worden gesteld, zijn ook altijd welkom bij de redactie.

## DISCIPLEDISK WORDT ONDERZOCHT

Hieronder vindt u de listing van een uiterst nuttig programma voor de DISCiPLE gebruiker. Het maakt het mogelijk om files, programma's enz. te redden van diskettes met een verminkte of verkeerde DiReCtory. Meer informatie vindt u in het artikel "van de voorzitter" op pagina 3.

Het programma is gemaakt door J.H. Arends.

LISTING: \* SCHIJFONDERZOEK \*

```

10 LET t=4: LET s=1: LET a=40000
20 LOAD @1,t,s,a
30 CLS : PRINT "T ";t;" S ";s
31 REM laadt de eerste sector en druk de eerste 20 bytes af
50 FOR k=40000 TO 40020: PRINT k; TAB 7; PEEK k; TAB 15; CHR$
   PEEK k AND PEEK k>31: NEXT k
60 PAUSE 0: LET a$="": LET a$= INKEY$ : IF INKEY$ ="f" THEN
   GO TO 1000
61 REM is het de eerste sector van een file, dan de rest van
   het file inladen en afdrukken op het scherm
65 LET s=s+1: IF s>10 THEN LET t=t+1: LET s=1
66 REM zo nee, dan de volgende sector
70 GO TO 20
1000 CLS : LET a=40000: LOAD @1,t,s,a
1002 CLS : PRINT "T ";t;" S ";s;" a"
1005 REM laadadres verhogen volgende track en sector zoeken en
   deze drie gegevens afdrukken.
1010 LET a=a+510: LET b= PEEK a: LET c= PEEK (a+1)
1020 IF b=0 THEN GO TO 2000
1024 PRINT b;" ";c;" ";a
1025 LOAD @1,b,c,a
1030 GO TO 1010
1040 REM even kijken wat er staat om het file een nam te kunnen
   geven.
9000 FOR k=40000 TO 65535: PRINT k; TAB 7; PEEK k; TAB 15; CHR$
   PEEK k AND PEEK k>31: NEXT k
9010 REM breek de vorige regel en GO TO 9100 om de juiste lengte
   te bepalen. Dan SAVE op andere schijf CODE 40000,lengte
9100 FOR k=a-510 TO 65535: PRINT k; TAB 7; PEEK k; TAB 15; CHR$
   PEEK k AND PEEK k>31: NEXT k
9998 STOP
9999 CLEAR : SAVE d1"schyfondz."
```



oktober 1994.

Hier volgt weer het Spectrum Internationaal Nieuws bijeen gezocht uit de buitenlandse media.

Vogens een van deze zou er een nieuwe PC emulator versie klaar zijn, weer gemaakt door Gerton. Waarom horen wij die toch wel erg dicht bij de bron zijn dit nu als laatste??.

Uit ENGELAND:

OUTLET #85: Even attentie voor het zeven jarig bestaan van dit zeer goede tape/disk blad, elke maand werd altijd een erg goede uitgave verzorgd, waarvoor hulde !!.

Deze maand enkele brieven met vragen over het aansluiten van een 3.5 diskdrive aan de +3.

Mr Malcolm Goodman is weer duidelijk aanwezig met 2 leuke programma's, te weten "Cursit" en "Wiper".

Ook is er een investerings-programma voor de genen die Prinsjesdag overleefd hebben.

Hoera! het programma "CLIPSTICK" van Johan Koning is nu ook echt internationaal doorgebroken.

Muziek ontbreekt deze maand niet, er zijn 2 programma's.

Reorder de DIR van +d/disciple met "REORDER" een programma van mr L.G.Bauman, tevens is van hem een hernieuwde versie aanwezig van "DISKTIDY" v.2 .

ALCHNEWS. #13: Dit is een gevulde aflevering met wel 23 delen in 48k mode.

Persoonlijk vindt ik de 128k versie van Alchnews beter.

Uit bovenstaande blijkt wel dat er genoeg te lezen valt, wat opvalt zijn de artikels over PD software, cpm, +3.

Multiface Magic is nieuw en gaat over de magie van de MF interf. Tevens een artikel van Miles Kinloch over modificaties aan het programma "WORDMASTER".

Een interview met het duitse WOMO team, zo pas nog uitgebreid met een zeer jong nieuw lid. Nog van Harte Geluk !! Monica/Wolfgang. Voor Hardware jongens is er iets te vinden over een 128k keypad device, monitor poort, en batterij backup v.d. PSU.

SPECTRUM UK: van deze club is niets gehoord in augustus en september!! geen club blad verschenen.

Dit is erg jammer voor de honderden abonees, welke op een voorheen interresant blad wachten.

Het is niet te hopen dat het terziele is. Dit zou het Spectrum gebeuren in Engeland schaden.

# BULLETIN SGG

Uit DUITSLAND:

SPECTRUM PROFI CLUB: begint met een leuke geboorte aankondiging van ANDREAS de jongste telg van het WOMO team.  
Zoals gebruikelijk is het blad weer keurig verzorgd.  
Het SAM gedeelte gaat over het toetsenbord peeken.  
Drie manieren om snel de karakterset te veranderen.  
Multiface pokes zijn ook aanwezig deel 11 alweer.  
Evenals het eeuwig durende deel DTP leicht gemacht van G.Marten.  
De +D collumn van Andy Davis is in een vertaling afgedrukt.  
Beta disk gebruikers zijn blij met alweer 2 pagina's.

SUCCESSION: (voorheen S.U.C.) van Thomas Eberle.  
Vergeet niet zijn bijeenkomst in Filderstadt op 8 October!  
Met een interface uit Tschechie is het mogelijk Amiga samples op de Spectrum af te spelen.  
Verder een kort verhaal over de Deense Spectrum gebruikersgroep SINCLAIR FREAK'EREN.  
Ook wordt het nieuwe programma van Helge Keller aangeprijsd.  
Het programma heet "QUICK-MOVE", en is een copiëer programma voor de OPUS. (lees hier meer over in TIPTOP TOPTIP 2 volgende maand in het BULLETIN).

Zo dat was het dan weer, het rondje Spectrum nieuws.  
Wilt U deze bladen/disks eens met eigen ogen zien, kom dan eens langs in Groningen, op 15 October kunt U er bijna de gehele dag terecht.

RONALD RAAIJEN.

ESGEEGEETJES

ESGEEGEETJES

ESGEEGEETJES

Gezocht worden club bladen van de volgende Sinclair clubs

APELDOORN

ZUTHPEN

EEMSMOND

MAANDBLAD SINCLAIR van hr Eijgenraam

BUGGETJE is Belgies Hoc

Wie heeft deze over, en wil ze weggeven/verkopen/ of uitlenen om te kunnen copieren ???

reacties aan;RONALD.RAAIJEN TEL;05276-1603 svp na 21.00 uur.



## **TOETSENBORD AAN EEN TOUWTJE**

Menigeen heeft al wel eens tijdens het werken met hulpapparatuur aan de Spectrum, last gehad dat de zaak in storing viel. Vaak lag het dan aan de verbinding 'doorvoerconnector-hulpje'. Zo hier en daar zie je dan ook mensen de de Spectrum samen met bv. OPUS of DISCiPLE in één kast ondergebracht hebben. Het toetsenbord (Spectrum of ander) is dan op een kabeltje na los gekoppeld van de computer.

Natuurlijk ? kan dat niet zomaar. En daarom hier het eerste van een rijtje artikelen over toetsenborden aan een 'touwtje'.

Bron: RAM-radioamateurmagazine april '87.

Als je het toetsenbord wil scheiden van je Spectrumbehuizing, dan ben je er echter nog niet met een stukje lintkabel. Immers, een langere weg verlangt sterkere signalen. De meeste signalen zijn daar te zwak voor er moet dus gebufferd worden. Gelukkig kan dat met slechts een enkel IC. Bij de typen die met een capacitief membraam werken, zoals bv. Spectrum, SAGA, voldoet een IC type 74LS541 uitstekend. Een verlenging met een halve meter is dan geen enkel probleem meer.

### **De constructie**

Wanneer je het 20 pins IC 74LS541 op een klein stukje montageboard soldeert gaat het prima, denk wel aan de ontstoorcondensator en de acht pullup weerstanden (zie blokschema).

Voor die laatste neemt je eventueel een weerstands-netwerkje, daarin zitten negen weerstanden met een gemeenschappelijke aansluiting. Je gebruikt dan gewoon een aansluiting niet. Het beste voldoet er een van 22K in SIL (Single In Line)behuizing. De vijf volt voeding haalt u uit de Spectrum.

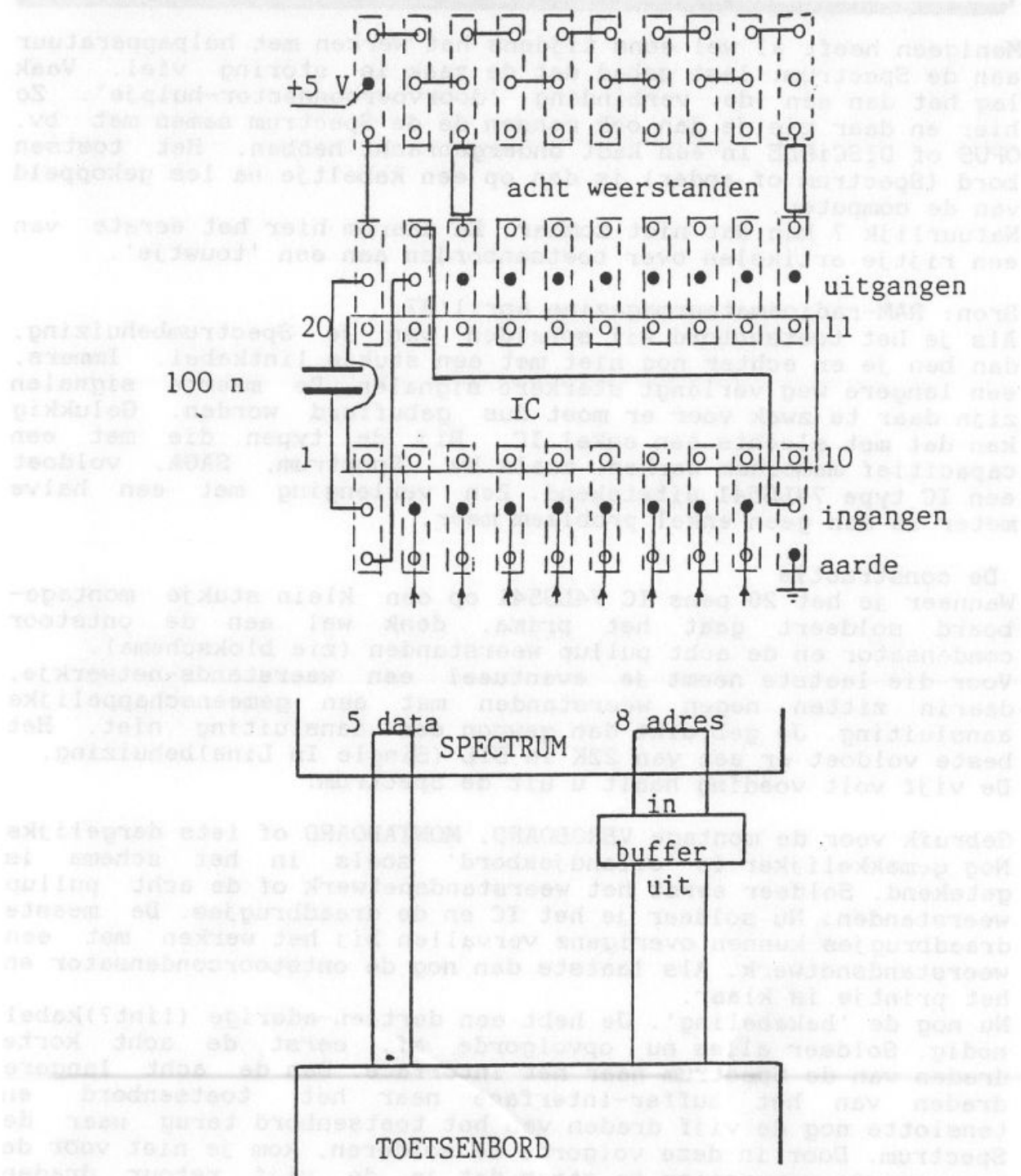
Gebruik voor de montage VEROBOARD, MONTABOARD of iets dergelijks. Nog gemakkelijker is 'eilandjesbord' zoals in het schema is getekend. Soldeer eerst het weerstandsnetwerk of de acht pullup weerstanden. Nu soldeer je het IC en de draadbrugjes. De meeste draadbrugjes kunnen overigens vervallen bij het werken met een weerstandsnetwerk. Als laatste dan nog de ontstoorcondensator en het printje is klaar.

Nu nog de 'bekabeling'. Je hebt een dertien-aderige (lint?)kabel nodig. Soldeer alles nu opvolgorde af, eerst de acht korte draden van de Spectrum naar het interface. Dan de acht langere draden van het buffer-interface naar het toetsenbord en tenslotte nog de vijf draden van het toetsenbord terug naar de Spectrum. Door in deze volgorde te solderen, kom je niet voor de onaangename verrassing te staan dat je de vijf retour draden eigenlijk te kort gemaakt het en je nauwelijks meer de ruimte hebt voor je bufferinterface.

Johan Koning.

Volgende maand verder met een artikel van Andre Entius.

## TOETSENBORD AAN EEN TOUWJE



NB Houd de verbinding tussen de Spectrum en de buffer zo kort mogelijk. (enkele cm.)



## **UITSLAG PROGRAMMEER-WEDSTRIJD**

Als reactie op onze programmeer wedstrijd hebben we 5 programma's tegestuurd gekregen, dat viel ons nog enigszins mee. Natuurlijk hadden we meer inzendingen verwacht, maar ja iets is beter dan niets. En de marge tussen 5 en niets is zeer klein als blijkt dat ze alle vijf van de zelfde inzender zijn. Deze inzender is daarmee automatische de welverdiende winnaar geworden.

ROB WILLIG naast de 'prijs', komt jou ook onze bewondering voor je inzet en ijver toe. Hulde.

Aangezien alle programma's ongeveer de zelfde structuur bevatten is het moeilijk een winnend programma aan te wijzen. Gelukkig hoeft dat bij slechts één inzender ook niet persé. Wel nog een opmerking, Compileren is natuurlijk niet het zelfde als programmeren in machinecode, zoals Rob zelf ook al stelde bij het overhandigen van de disc met zijn inzendingen. Daarom zullen we de gecompileerde versies niet afdrukken in het Bulletin. Wel zullen ze t.z.t. op een der SGG-diskettes verschijnen. Dit wat betreft de jurering en uitslag, hieronder komt ROB zelf aan het 'woord'.

### WINNENDE PROGRAMMA'S

#### **GETAL IN WOORDEN**

In het SGG Bulletin van maart 1994 (jaargang 11, nummer 7) werd melding gemaakt van het WK computers programmeren. Daaraan doen ook Nederlanders mee, onder wie Gerton "Z80" Lunter. De kandidaten moeten een aantal opgaven oplossen. Daarvoor hebben ze niet meer dan enkele uren - in totaal! Gelukkig biedt de SGG haar leden meer tijd!

De opgave is echter gelijk aan die van een voorronde: zet een willekeurig (en hoewel het er niet bij staat ongetwijfeld geheel) getal om in woorden. Op kwitanties staat het bedrag behalve in cijfers (als getal) ook vaak in letters. Maar dan heeft de mens voor de omzetting gezorgd.

#### AANPAK

Hoe pak je zo'n omzetting dan aan? U kunt bijvoorbeeld voor alle getallen tussen 0 en 999 een volledige omschrijving in DATA-regels zetten. Als ik er van uit ga dat de gemiddelde lengte van zo'n omschrijving 32 posities is, kunt u misschien net alle 1000 omschrijvingen in een 48K Spectrum kwijt. U leest het getal in. Het getal is het tabelnummer, dus u drukt omschrijving(getal) af en klaar. Dat is echter een zeer omslachtige en inefficiënte manier van werken. Gelukkig kan het anders. Lees verder!

## POSITIESTELSEL

De mens rekt met een positiestelsel, waarbij de cijfers 0 t/m 9 worden gebruikt. Maar wat is nu een positiestelsel? Als voorbeeld neem ik de start van het Spectrum beelschermingeheugen. Zoals u weet begint dat op geheugenadres 16.384. Dat wil zeggen:

1 6 3 8 4	
+---4 x 10 <sup>0</sup> = 4 x	1 = 4
+---8 x 10 <sup>1</sup> = 8 x	10 = 80
+---3 x 10 <sup>2</sup> = 3 x	100 = 300
+---6 x 10 <sup>3</sup> = 6 x	1.000 = 6.000
+---1 x 10 <sup>4</sup> = 1 x	10.000 = 10.000 +
	-----
	16.384

Dit getal bestaat dus uit vijf posities (cijfers). Van voor naar achter geteld:

positie: 1 2 3 4 5  
cijfer : 1 6 3 8 4

De posities 4 en 5 bevatten de tientallen en de eenheden; de posities 1 en 2 bevatten de tientallen- en de eenheden van de duizendtallen. Dat maakt het mogelijk, ze te ontleden met een gemeenschappelijk stuk code, dat dus in een subroutine kan. Zo houdt u de listing kort. Wanneer u de duizendtallen "ontleed" heeft, hoeft u er alleen nog de aanduiding "duizend" achter te zetten!

## ALGORITME

Ik wil nu ingaan op de aanpak die ik heb gevolgd om dat wat wij in het dagelijks leven zo moeiteloos doen, in een computerprogramma voor de ZX Spectrum te "vangen".

Ik pakte de posities 1 en 2 evenals de posities 3 en 5 steeds tegelijk aan. Mijn redenering luidde:

- \* Als op positie 2 en/of 5 een nul staat, bevat de ingave geen eenheden en/of duizendtallen. Voor wat er niet is, moet ik ook geen tekst kiezen;
- \* Als op positie 1 en/of 4 een nul staat, is er geen tien(duizend)tal in het spel. Dus moet er ook geen tekst voor worden gekozen;
- \* Als op positie 1 en/of 4 een een (1) staat en op positie 2 en/of 5 een nul, dan staat er eigenlijk tien(duizend);
- \* Als op positie 2 en/of 5 een een (1) staat, betreft het gewoon een woord dat ik uit een lijst kan halen;
- \* Als op positie 1 een nul staat en op positie 2 een een (1) staat er eigenlijk 1000 (en misschien nog wat). Ik zet dan de aanduiding "een" er tussen haakjes voor.

Een tamelijk apart geval is het getal nul. De Spectrum kent array's ofwel tabellen. Bij veel concurrenten begint de regelnummering bij nul. Bij de Spectrum begint die bij een (1). Het is dus niet mogelijk om een omschrijving op tabelnummer nul te maken voor de nul. Daarom heb ik ingave nul vroeg onderschept en apart benoemd. Alle andere tests mag "nul" overslaan.



Lastig is trouwens, dat de Spectrum tabellen eist met een vaste lengte per element. Veel andere BASICs staan een flexibele lengte toe en dat is reuze makkelijk. Ik heb het opgelost door in een extra tabel bij te houden hoeveel posities iedere omschrijving werkelijk telt en alleen dat deel, waar nodig, te gebruiken.

Het is trouwens niet nodig om voor de getallen 15 t/m 19 aparte woorden te maken. U kunt de woorden vormen door achter de aanduiding van de eenheid het woord "tien" te plakken.

Als u alleen maar enige nullen invoert, blijft het getal nul. Vergelijk dit met de kilometerteller van de auto. Als bij een nieuwe auto de totaalstand "00001" aanwijst en de dagkilometerteller "0001.0", dan heeft die auto toch echt pas een kilometer gereden.

## RESULTATEN

Ik heb op de Spectrum vijf programma's geschreven. Drie ervan accepteren getallen t/m 99.999, twee gaan niet verder dan 1.999. De versies die tot 100.000 (is grammaticaal gezien t/m 99.999) gaan, beelden keurig de (tien)duizendtallen, de honderdtallen en de tientallen en eenheden af. De laatste twee beelden de getallen 1100 t/m 1999 af als "elfhonderd zoveel" - "negentienhonderd zoveel".

## PROGRAMMA'S

De programma's heten "GIW", voluit "Getal-In-Woorden". De voorste posities geven aan om welke versie het gaat. Dat werkt zo:

SP-GIW = Getallen t/m 99.999, voor SpectrumBASIC.  
BB-GIW = " " " " Beta BASIC.  
HB-GIW = " " " gecompileerd met Hisoft BASIC.

SP2-GIW = Getallen t/m 1.999, voor SpectrumBASIC.  
BB2-GIW = " " " " Beta BASIC.

Ze presenteren zich naar u als gebruik(st!)er toe nagenoeg hetzelfde. De schermrand is zwart, het werkvlak cyaan met zwarte letters. Boven in beeld staat de naam (incl. versie-aanduiding) van het programma en de van de maker in witte letters op een blauwe ondergrond. De versies die gaan tot 2000 bevatten in de kop ook het getal 2000.

## VOORKEUREN

Ik geef alle getalwoorden weer in hoofdletters. Tussen eenheden en tientallen plaats ik -indien nodig- de aanduiding "-EN-". Dat geldt ook voor duizendtallen en tienduizendtallen. Tussen de (tien-)duizendtallen en de honderdtallen en tussen de honderdtallen en de tientallen/eenheden zet ik een spatie. Voor de omschrijving van 100 en 1000 zet ik het woord "een" tussen haakjes als "(EEN)". De uitkomst geef ik per onderdeel gecentreerd weer op het scherm. Het vertaalde getal zet ik erboven. Indien nodig voorziet ik het van een punt tussen duizendtallen en honderdtallen.

# BULLETIN SGG

De versies die gaan t/m 99.999 bevatten de tekst "Spreekt u uit/schrijft u voluit als", de versies die vanaf 2.000 een foutpiepje geven bevatten de tekst "Spreekt u uit als". Een omschrijving als "twaalfhonderd negen-en-negentig" spreekt u wel uit, maar of u die ook zo opschrijft?!

## TOETSEN

Alle toetsen, behalve 0 t/m 9, Enter en Delete, worden geweigerd. Met Enter sluit u uw opgave af, met Delete kunt u een fout verbeteren. Het zwarte blokje (CHR\$(140)) is de cursor. Speccie slaat aan het denken, rekenen, combineren en deduceren. De uitkomst van die activiteiten wordt op het scherm getoond. Daarna mag u kiezen: Nogmaals (toets "J") of Einde ("N"). Of u een hoofdletter danwel een kleine letter intypt maakt natuurlijk niet uit. Na stoppen worden de schermkleuren hersteld tot wit scherm en werkvlak, zwarte tekst en speciale effecten uit.

Alle programma's stoppen op regel 1.999. Een backup maakt u met

- \* RUN/GOTO 9998 & Enter voor OD/DD/MD (schijf) of
- \* RUN/GOTO 9999 & Enter voor CR (band).

## Beta BASIC

Om de Beta BASIC-versie te starten, moet u eerst BB laden en daarna "BB-GIW". Het programma probeert zo goed mogelijk te controleren of BB aanwezig is.

Als u "BB-GIW" of "BB2-GIW" start, kan het zijn dat het programma stopt met de foutmelding "Nonsense in BASIC", regel 220. Dat is flauwekul, daar moet u zich niets van aantrekken. Typ RUN en druk op Enter.

Om "BB-GIW" te gebruiken moet u Beta BASIC 3.0 hebben. Ik heb geen Spectrum 128K en kon dus niet testen of "BB-GIW" werkt met Beta BASIC 4.0. Ik heb echter een test uitgevoerd met versie 1.9 en daarbij stopte het programma netjes op de plaats en met de melding die ik wilde. De testmethode is echter vast niet waterdicht.

Als u een voor uw opslag- of ander interface aangepaste versie van Beta BASIC hebt: gebruik hem!

## HISOFT

Om technische redenen werkt de invoer van het om te zetten getal bij de Hisoft-versie iets anders. Hier vindt een gewone INPUT plaats. Indien u iets verbodens intypt, wordt de vraag herhaald. Als uw getal te groot is, klinkt eerst een piepje. Er vindt geen waterdichte controle plaats en een verminkt scherm kan (in uitzonderlijke gevallen) nog steeds.

## 16/48/128

De programma's zijn niet getest met de 128K of de 16K versie. De Beta BASIC-programma's lopen zeker niet op een 16K machine, want Beta BASIC is zelf al bijna 20 Kb groot. Ook de Hisoft-versie loopt niet op de 16K, want die heeft als startadres 55.000.

Door Rob Willig.

De programma-listingen van de SP en BB versies voor getallen t/m 99.999 zullen in het volgende nummer geplaatst worden. (red)

## TIP TOP <==> TOP TIP (1)

In deze eerste TopTip aflevering gaat het over software.

Van het programma VIEW-DUMP voor Opus is nu ook een DISCiPLE-versie genaamd "VIEW-DUMP!".

Het programma leest de DIR en sorteert de files uit die mogelijk een SCREEN\$ zouden kunnen zijn. Dus de files die als SCREEN\$ gesaved zijn maar ook de codeblokken met de lengtes 6912 bytes (SCREEN\$ incl. attributes) en lengte 6144 (SCREEN\$ excl. Attrib). Vervolgens worden de namen van die files in een geDIMensioneerde string opgeslagen.

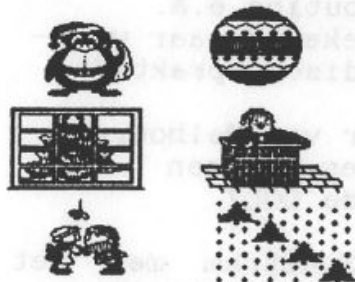
Daarna biedt het programma twee opties:

- \* VIEWER. Load de SCREEN\$ in en zet ze op het scherm. Start met het eerst gevonden SCREEN\$, na druk op een knop komt telkens het volgende.
- \* DUMPER. Geeft een index-dump van alle op de disk gevonden SCREEN\$. Print de screen\$ met smalldump, 3 op een rij, 5 rijen onder elkaar. Onder elk screen komen een volgnummer en de naam te staan. (Epsom-compatible printer nodig, die ook 1/216 LINEFEED moet kunnen.

Het programma is gemaakt door Johan Koning en voor DISCiPLE aangepast door C.M. Ballintijn.

Het zal eerdaags op een SGG-clubdiskette verschijnen.

Hier onder ziet u een stukje van een index-dump.



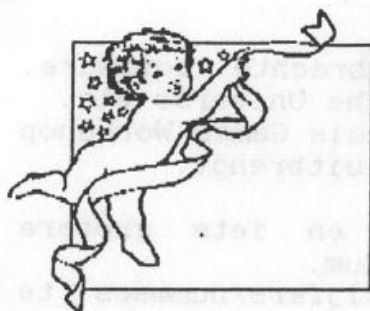
^ 25: XMASCLIP-4 ^



^ 26: 3XmasCards ^



^ 27: Xmas-1 ^



^ 28: Xmas-2 ^



^ 29: Xmas-3 ^



^ 30: Xmas-4 ^



**BACK IN TIME (2) OKT '84**

---

B.I.T. (2) : OKTOBER '84.

De komende maanden zijn voor de software huizen van groot belang i.v.m de kerst verkoop.

Daarom sopt Sinclair maar liefst 4 miljoen pond in een grote advertentie campagne op TV, in computerbladen.

De handel gaat goed, maar liefst 600 Spectrums worden geleverd aan een technische school in CHINA!

Sinclair stopt ook veel geld in een project voor de research en ontwikkeling van wafer chips en A.I.

Met de naderende kerst komt er erg veel software op de markt.

Het adventure "LORD of MIDNIGHT" komt uit! en wat wil nu het geval Nu in 1994, komt het weer opnieuw uit, maar dan op de PC.!

De firma ELITE software gaat hologrammen gebruiken op hun software, i.v.m de piraterij.

U ziet wel er is heden ten dage niets nieuw onder de zon in de PC markt, alles is bijna al eens 10 jaar eerder gedaan in de home computer markt.

Uit de bladen van '84 het volgende overzicht.

-SINCLAIR USER heeft aandacht voor Sinclair LOGO, verder een artikel over mc tutors, tevens vinden we weer listings om in te typen van een adventure, database, big print routine e.a.

Er wordt deze maand in de zakenlijke rubriek gekeken naar word-processors, en de Spectrum in gebruik in de medische praktijk als expert system.

Plus een artikel over Russel Compe de tekennaar van Melbourne house. Verder aandacht voor intf 1 + microdrives met een utility programma. En hoe open je windows op de QQL?

-YOUR SPECTRUM met artikels over paging op je Spectrum met het XK system, LOGO, en het nieuwe MEGA BASIC en hoe te gebruiken. Reviews van tekenprogramma's, Tornado Low Level, en nog veel meer software.

Een artikel over microdrives van Andrew Pennell, en een listing van Stamp About een soort Time Bomb spel.

-CRASH zit weer stampvol met reviews van uitgebrachte software, o.a. Wanted Monty Mole, Backpackers Guide to the Universe etc. Plus een uitvoerig artikel over het software huis Games Workshop welk erg veel adventure en strategie software uitbrengt.

-SINCLAIR PROJECTS is goed gevuld met kleine en iets grotere listings om in te typen voor de ZX81 en Spectrum. Ook kan je er een artikel in vinden hoe cijfers/nummers te gebruiken bij het programmeren.

# BULLETIN SGG

--ZX MONTHLY gaat deze maand in op het gebruik van een modem op de ZX81 of Spectrum.  
Een recensie over verschillende educatieve uitgaven van de Learning Box verzameling.  
Plus het vervolg van het hardware project met een parallele I/O poort. Tevens de vervolg listings van Golden Chalice, SLOGO.  
En voor de weer profeten onder ons een ZX81 programma om je eigen meteo-consult te beginnen.  
Ook een aardige muziek programma "Minstrel" is om in te typen.

OKTOBER 1984.

TOP TEN SOFTW. SINCLAIR USER.

NIEUW IN DE TOP 20  
VAN YOUR SPECTRUM.

1. JET SET WILLY
2. JACK & BEANSTALK
3. TORNADO LOW LEVEL
4. BLUE THUNDER
5. MATCH POINT
6. ZAXXON
7. FULL THROTTLE
8. PSYTRON
9. LORD OF MIDNIGHT
10. CHEQUERED FLAG

PSYTRON  
OLYMPICS  
BEAR BOVER  
STOP THE EXPRESS  
ANTICS  
FOOTBALL MANAGER

Men ziet nu langzamerhand het opkomen van simulatie en sport-simulatie programma's.  
Elk welbekend software huis ontwikkeld wel iets daar over.

NON GAMES SOFTWARE.

DENTAL PRACTICE; voor de tandartsen ontwikkelde software.  
MILK ROUND; vroeger had je nog melkboeren als kleine zelfst.  
HEBREW TOOL; om hebreewse educatieve software te schrijven.  
LIGHTNING DESIGN; hoeveel licht punten moeten hier komen?  
OMNICALC 2; een nieuwe versie van dit wel bekende spreadsheet.

Dat was het dan weer voor deze keer, tot de volgende maand.

RONALD RAAIJEN.

=====

ESGEEGEETJES

ESGEEGEETJES

ESGEEGEETJES

GEZOCHT; prachtige, handige, goede, zakelijke, uitstekende layouts voor het programma MASTER FILE !!!

stuur uw eigen ontworpen toepassing eens op naar ons!!  
onder de beste toepassing welke wij binnen krijgen  
loven we een prijs uit.

Dus kom op allemaal en sturen maar op tape +D of opus svp.  
naar; RONALD RAAIJEN

HAZEPAD 5

8309. AX TOLLEBEEK.

## BIJEENKOMSTEN



In het: RPV gebouw  
RADENHAUPTSTRAAT 45  
GRONINGEN  
Telefoon: 050-261379

### DATA GRONINGEN:

15 oktober	zaterdag van 10.30 - 16.30	!!!
12 november	zaterdag van 14.00 - 17.30	(Hard/software markt)
17 december	zaterdag van 14.00 - 17.30	

N.B. Het kan zijn dat de begintijd van één of meerdere bijeenkomsten vervroegd worden. We zullen dat tijdig vermelden.  
(zie ook blz: 3.)

### HCC-dagen:

18 november	vrijdag van 10.00 - 18.00
19 november	zaterdag van 10.00 - 18.00
plaats:	JAARBEURS te UTRECHT.

RIJSWIJK: Hiervan zijn ons op dit moment geen data bekend.  
Informatie hierover is van harte welkom.

## SPECTRUM EMULATOR op de PC

Staat u nog niet als gebruiker geregistreerd, en wilt u toch graag de nieuwste versie (2.01a) van de Emulator aanschaffen, dan kan dit als volgt:

Maak f 25,-. over op:	Girorekening	5945263
	t.n.v.	Gerton Lunter
	met vermelding	Emulator Update

## REPARATIE ADRES

A. HOEKMAN,  
DE HENNEPE 351  
4003 BD TIEL.  
TEL: 03440 - 32182





**BEURZEN/HANDEL/SGGTJES****COMPUTERBEURZEN:**

- Zaterdag 1 oktober : 6e COMPUTERBEURS v/h NOORDEN.  
in de MARTINIHAL te GRONINGEN.  
van 10.00 tot 16.00.
- Zaterdag 8 en : 6e GELDERSE COMPUTERBEURS.  
Zondag 9 oktober in de RIJNHAL te ARNHEM.  
van 10.00 tot 17.00 uur.
- Zaterdag 22 en : 11e COMPUTERDAGEN voor OOST-NEDERLAND.  
Zondag 23 oktober in de IJSSELHALLEN te ZWOLLE.  
van 10.00 tot 17.00 uur.

Bovenstaande beurzen zijn meestal gericht op de PC-gebruiker, maar als SPECTRUM-gebruiker kunt u er natuurlijk ook wel rondneuzen, op zoek naar b.v. een printer, monitor, joystick, diskettes, stickers enz.

**HANDEL :**

IN- en VERKOOP van:  
2e. handse apparatuur, boeken, handleidingen en/of software.

F.P. Vink , Zuiderkruis 49, Veenendaal. tel: 08385 - 50708 .

**ESGEEGEETJES****ESGEEGEETJES****TE KOOP GEVRAAGD:**

- \* VIDEO-DIGITISER.  
tel: 05920 - 47402 .  
-----
- \* ZX-SPECTRUM 48K, met OPUS-diskdrive.  
H. Hens, tel: 077 - 549555 .  
-----
- \* SEIKOSHA SP-2000 (matrixprinter).  
defect geen bezwaar.  
tel: 040 - 439764 .



DRUKWERK

REDACTIE-ADRES:  
J.W. KONING  
MIEDEEN 5  
9866 TM LUTJEGRAST

