

# BULLETIN

SINCLAIR  
GEBRUIKERSGROEP  
GRONINGEN/ASSEN

FIRST THERE WAS

73

THEN CAME

50

But what's that

about 57 ???

12e jaargang nr 6

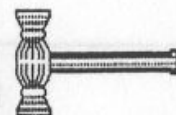
februari

'95







**VAN DE VOORZITTER**

HALLO ALLEMAAL.

We hadden weer een lange dag op het programma staan. Omdat je in januari nooit weet of het gaat vriezen of dooien, is de opkomst niet te voorspellen. Toen ik om ongeveer 10.15 uur in het clubgebouw kwam, waren de eerste leden reeds aanwezig. Een goed begin dus. En in de loop van de dag werd het steeds drukker en gezelliger. Totaal een 20 leden die met hun aanwezigheid duidelijk maakten, dat we op deze manier zeer zeker in een behoefte voorzien. Ik vind het schitterend om te zien, hoe alles door elkaar heen rommelt en dus mensen steeds aan een andere tafel zie zitten om daar of de nodige kennis op te doen of zijn of haar kennis door te geven. Floor had steeds verse koffie klaar en om 12 uur waren er lekkere broodjes. Het was duidelijk te merken, ook aan de reactie's, dat iedereen zich uitstekend vermaakte en ook met minder vragen naar huis ging dan men was gekomen.

In mei houden we weer een lange dag en om ieder die dat wil de kans te geven de algemene ledenvergadering bij te wonen, zullen we deze dit jaar in mei houden. De juiste tijd zullen we nog laten weten, maar de datum kunt u dus alvast noteren, zaterdag 27 mei 1995.

Op 8 april kunt u in Houten op de bijeenkomst van de HCC-SGG terecht.

Het gaat uitstekend met het ledental van de club. Boven verwachting zijn er nu reeds 81 betalende leden. Waarschijnlijk toch een teken, dat nu de harde kern van Spectrum gebruikers overblijft. Ieder die in 1994 lid was, krijgt het februarinummer nog toegezonden. Diegenen, die dan hun contributie niet overgemaakt hebben, worden uit het bestand verwijderd. Is dat niet uw bedoeling, kijk dan even op het adreslabel. Staat daar op vermeld CONTR T/M 1994, dan wordt het hoog tijd de contributie over te maken.

Op 25 februari wordt in de Martinihal te Groningen wederom het Noordelijk Amateur Treffen georganiseerd. Of wij er ook zijn, is op dit moment nog niet bekend.

Waar we wel aanwezig zijn is de COMPUTERBEURS ASSEN op 25 maart in de evenementenhal "DeSmelt" te Assen. Misschien tot ziens.

met vr. gr.

Jan Arends



In dit nummer een record aan SAM pagina's, met het programma "Barcode", gevolgd door een pagina aanpassingen om het ook op de Spectrum te laten werken. Natuurlijk zijn er dan voor de Spectrum versie ook nog verbeteringen bedenikbaar, zoals het verplaatsen van een paar subroutines, waardoor het programma sneller draait, en zo zijn er nog wel een paar dingen te bedenken. Maar daarmee is naar onze mening het programma niet meer 'alleen maar' aangepast. T.z.t zal een 'verbeterde en/verfraaide versie op clubdiskette verschijnen.

Ook veel info over en rond de ultra korte screendump routine van Roelof. Het is niet onze bedoeling om wrijving te veroorzaken, maar we wilden het een en ander toch niet ongemeld laten. Het bestaansrecht van een blad als het Bulletin hangt toch mede af van de waarde van de informatie die er in staat. Waarvoor wij als redactie weer van u afhangen.

tot de volgende keer, Johan .

### In dit nummer:

	auteur	blz.
- Coverscreen	: zie artikel pag 16	
- Colofon	:	2
- Van de voorzitter	: Jan Arends	3
- SAM: Listing "Barcoder"	: Flora Elstrodt	5
- Barcoder op de Spectrum	: Johan Koning	10
- SPectrum International News (6)	: Ronald Raaijen	11
- MINI screendump (50 bytes)	: Roelof Koning	13
- In Memoriam: Eppo Eppens	: Jan Arends	15
- Eerst was er 73, toen 50, maar .....	: Johan Koning	16
- ESGEEGEETJES	:	17
- Back In Time (6): februari 1985.	: Ronald Raayen	18
- Nieuwe perikelen rond de Emulator.	: Ronald Raayen en Johan Koning	20
- Financieel overzicht '94 en begroting '95	: J.H. Arends	21
- Bijeenkomsten: SGG-Groningen/Assen	: Bestuur	22
- Bijeenkomsten / dagen: HCC / Rijswijk	: HCC	22
- Emulator-besteladres	: G. Lunter	22
- Beurzen (data)	:	23
- Handel (2e hands)	: F. Vink	23
- Reparatie-adres	: A. Hoekman	23

### Sluitingsdatum copy:

Maart	nummer :	25 Februari
April	nummer :	25 Maart

## BARCODER



In het januari bulletin blz. 14, las ik de oproep over een Bar-Code reader. Het programma komt van Outlet 65 voor de Sam, en is gemaakt door Alan Cox. Hopelijk is dit de bedoeling, en zo niet brengt het je misschien op een idee. Het programma laat je dertien getallen invoeren, print dan de barcode zoals wij ze op b.v. onze boodschappen zien. Dus pak die pot pindakaas, tik in en zie het op je scherm of printer. Omdat het een vrij lang programma is en ik de REM regels wilde laten staan, heb ik hier en daar wat franje weggelaten.

```

1 rem barcoder.
10 REM program to produce and print a barcode
12 REM two options, PRINT to screen or LPRINT to printer
18 MODE 1
20 PAPER 7: PEN 0: BORDER 7: CLS : LET YOS=0
21 PRINT "    Program produce a barcode"
22 PRINT "        Screen-Printer"
23 PRINT "        by Alan Cox"
24 PRINT "        SAM Coupe version"
25 GO SUB 2000: REM initialise
27 GO SUB 4000: REM sets up UDGs
28 CLS
30 INPUT "        Enter barcode number, please
    (13 digits, e.g., 5011566029904):"; num$
40 IF LEN num$ <> 13 THEN PRINT #0, AT 0,0; "Sorry, this
    program only handle the EAN-13 system: try one
    of them: press a ny key ": PAUSE : GO TO 30
50 GO SUB 1000: REM works out checksum
60 IF q=VAL num$(13) THEN GO TO 100
70 IF q <> VAL num$(13) THEN PRINT #0, AT 0,0; "Check
    sum error ! :press any key to re-enter number": PAUSE
    : GO TO 30
100 LET q$=th$(1+VAL num$(1))
120 FOR z=2 TO 7
130 LET bar$=bar$+code$(1+VAL num$(z), CODE q$(z-1)-64)
140 NEXT z
142 LET bar$=bar$+middle$
150 FOR z=8 TO 13
160 LET bar$=bar$+code$(1+VAL num$(z), 3)
170 NEXT z
180 LET bar$=bar$+"1010": REM the final zero is not
    part of the barcode, but I have added it since later
    on it is useful for len bar$ to be a multiple of 4
190 INPUT " Output to screen (S) or printer (P)? "; o$
200 IF o$ <> "s" AND o$ <> "S" AND o$ <> "p" AND o$ <> "P"

```



# BULLETIN SGG

vervolg blz:5 Barcoder.

```
THEN GO TO 190
210 IF o$="s" OR o$="S" THEN GO TO 250
220 IF o$="p" OR o$="P" THEN GO SUB 7000: GO TO 600
250 CLS : FOR rr=1 TO 16
260 GO SUB 5000
270 NEXT rr
300 PRINT TAB 4;CHR$(139); TAB 15;CHR$(131);CHR$(137);
    TAB 27;CHR$(139)
500 LET n=45: LET m=18: GO SUB (6070+20*(VAL num$(1)))
510 FOR z=2 TO 7: LET m=12+14*z: GO SUB (6070+20*(VAL
    num$(z))) : NEXT z
520 FOR z=8 TO 13: LET m=20+14*z: GO SUB (6070+20*(VAL
    num$(z))) : NEXT z
600 INPUT "Another one? (Y/N)";r$: IF NOT INSTR
    ("YyNn",r$) THE N GO TO 600
610 IF r$="N" OR r$="n" THEN CLOSE #3: GO TO 8800
620 IF r$="Y" OR r$="y" THEN GO TO 20

1000 REM subroutine to calculate the checksum
1010 LET a=0: FOR n=1 TO 6: LET a=a+VAL num$(2*n-1): NEXT n
1020 LET b=0: FOR n=1 TO 6: LET b=b+VAL num$(2*n): NEXT n
1025 LET q=(10-(a+3*b)+10*INT ((a+3*b)/10)) MOD 10
1040 RETURN

2000 REM set up the necessary data
2005 LET bar$="101": REM start signal (also used to finish)
2006 LET middle$="01010"
2007 DIM code$(10,3,7)
2010 DIM th$(10,6): REM th for thirteenth digit (from the
    other end!)
2015 RESTORE 3010 2020 FOR n=1 TO 10
2030 READ th$(n)
2040 NEXT n
2045 FOR m=1 TO 3 2050 FOR n=1 TO 10
2060 READ code$(n,m)
2070 NEXT n
2075 NEXT m
3000 REM data
3010 DATA "AAAAAA","AABABB","AABBAB","AABBBA","ABAABB",
    "ABBAAB","ABBBAA","ABABAB","ABABBA","ABBABA"
3020 DATA "0001101","0011001","0010011","0111101",
    "0100011","01 10001","0101111","0111011","0110111",
    "0001011"
3030 DATA "0100111","0110011","0011011","0100001",
    "0011101","01 11001","0000101","0010001","0001001",
    "0010111"
3040 DATA "1110010","1100110","1101100","1000010",
    "1011100","10 01110","1010000","1000100","1001000",
    "1110100"
3999 RETURN
```

# BULLETIN SGG

vervolg blz: 6 Barcode.

```
4000 REM define a set of symbols to show the barcode
      on the screen
4010 REM unit = 2 pixel wide bars, thus 16 different
      udgs needed
4020 REM use CHR$(129) and up for SAM - note that
      CHR$(128) is not really available despite what the
      manual says: it determines the cursor symbol.
4030 REM the basic 16 patt. are 0000,0001,0010,0011 etc
4040 REM thus the row counts - the same for all rows
      of a CHR$, are 0,3,12,15,48,51,60,63,192,195,204,207,
      240,243,252,255
4045 BLOCKS 0
4047 RESTORE 4100
4050 FOR q=129 TO 144
4055 READ b
4060 FOR r=0 TO 7
4070 POKE UDG CHR$(q)+r,b
4080 NEXT r
4090 NEXT q
4100 DATA 0,3,12,15,48,51,60,63,192,195,204,207,240,
      243,252,255
4999 RETURN
5000 REM PRINT barcode on-screen
5005 PRINT TAB 4;
5010 FOR z=1 TO 96 STEP 4
5015 LET vv=8*VAL bar$(z)+4*VAL bar$(z+1)+2*VAL
      bar$(z+2)+VAL bar$(z+3)
5020 PRINT CHR$(129+vv);
5030 NEXT z
5035 PRINT
5040 RETURN
6000 REM subroutine to print digits suitable for the
      barcode layout - double height, but only 14 pixels
      wide, including margins
6020 LET m=0: LET n=150
6040 GO SUB (6070+20*d)
6050 CLS : FOR z=0 TO 9: LET m=z*14: GO SUB (6070+20*z):
      NEXT z : PAUSE
6060 RETURN
6070 REM digit 0
6080 PLOT m+3,n-1: DRAW 5,0: DRAW 2,-3: DRAW 0,-7:
      DRAW -2,-3: DRAW -5,0: DRAW -2,3: DRAW 0,7: DRAW 2,3:
      RETURN
6090 REM digit 1
6100 PLOT m+2,n-4: DRAW 3,3: DRAW 0,-12: PLOT m+2,n-14:
      DRAW 6,0: RETURN
6110 REM digit 2
6120 PLOT m+1,n-3: DRAW 2,2: DRAW 5,0: DRAW 2,-2 :
      DRAW 0,-4: DRAW -9,-7: DRAW 9,0: RETURN
6130 REM digit 3
```

vervolg van blz. 7 Barcoder.

```

6140 PLOT m+1,n-3: DRAW 2,2: DRAW 5,0: DRAW 2,-2:
      DRAW 0,-3: DRAW -2,-2: DRAW -3,0: DRAW 3,0:
      DRAW 2,-2: DRAW 0,-2: DRAW -2,-2: DRAW -5,0:
      DRAW -2,2: RETURN
6150 REM digit 4
6160 PLOT m+5,n-1: DRAW -4,-7: DRAW 8,0: PLOT m+7,n-3:
      DRAW 0,-11: RETURN
6170 REM digit 5
6180 PLOT m+9,n-1: DRAW -8,0: DRAW 0,-6: DRAW 6,0:
      DRAW 2,-2: DRAW 0,-3: DRAW -2,-2: DRAW -4,0:
      DRAW -2,2: RETURN
6190 REM digit 6
6200 PLOT m+8,n-1: DRAW -5,0: DRAW -3,-6: DRAW 0,-5:
      DRAW 2,-2:
      DRAW 5,0: DRAW 2,2: DRAW 0,3: DRAW -2,2: DRAW -7,0:
      RETURN
6210 REM digit 7 6220 PLOT m+1,n-1: DRAW 9,0: DRAW 0,-2:
      DRAW -7,-11: RETURN
6230 REM digit 8
6240 PLOT m+1,n-3: DRAW 2,2: DRAW 5,0: DRAW 2,-2:
      DRAW 0,-3: DRAW -2,-2: DRAW -5,0: DRAW -2,2: DRAW
      0,3: PLOT m+8,n-8: DRAW 2,-2: DRAW 0,-2: DRAW -2,-2:
      DRAW -5,0: DRAW -2,2: DRAW 0,2: DRAW 2,2: RETURN
6250 REM digit 9
6260 PLOT m+1,n-3: DRAW 2,2: DRAW 5,0: DRAW 2,-2:
      DRAW 0,-4: DRAW -7,0: DRAW -2,2: DRAW 0,3: PLOT
      m+10,n-8: DRAW -5,-5: DRAW -1,0: RETURN
7000 REM subroutine to print a bar code to the printer
7010 LET bar$="0"+bar$: REM to allow matching of bar
      pattern and numbers
7020 CLOSE #3: OPEN #3,"B": REM set #3 to take binary,
      not eg tokenised data
7070 LPRINT CHR$(27);"@": REM reset printer
7080 LPRINT CHR$(27);"A";CHR$(8): REM set line spacing to
      give continuous bars
7090 FOR zz=1 TO 12: REM print bar pattern 12 times
7100 LPRINT CHR$(27);"1";CHR$(8);: REM set a margin of 8
7105 REM the program as written uses the master graphics
      command ESC "*" with parameter 1 - the equivalent if
      you do not have ESC "*" on your printer is ESC "L"
7110 LPRINT CHR$(27);"*";CHR$(1);CHR$(35);CHR$(1);:
      REM there are 96 real bits plus one 'spacer' in
      the code, and each is 'printed' three times -
      3*97=256+35
7120 FOR n=1 TO LEN bar$
7130 LET z=255*VAL (bar$(n))
7140 LPRINT CHR$(z);CHR$(z);CHR$(z);
7150 NEXT n
7160 LPRINT CHR$(10)
7170 NEXT zz

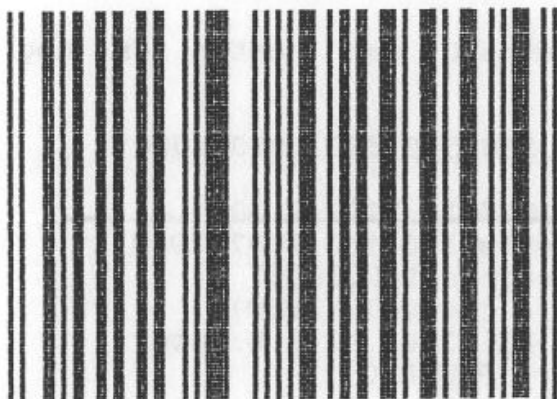
```



laatste blz. Barcoder.

```

7171 LPRINT CHR$ (27);"*";CHR$ (1);CHR$ (35);CHR$ (1);:
      REM set up to print the 'tails' below the barcode
      itself
7175 FOR z=1 TO 6: LPRINT CHR$ (0);: NEXT z
7181 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (240);: NEXT ww 7182 FOR
      ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (0);: NEXT ww
7183 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (240);: NEXT ww
7190 FOR ww=1 TO 3
7191 FOR n=1 TO 42: LPRINT CHR$ (0);: NEXT n
7192 NEXT ww
7201 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (0);: NEXT ww
7202 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (240);: NEXT ww
7203 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (0);: NEXT ww
7204 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (240);: NEXT ww
7205 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (0);: NEXT ww
7210 FOR ww=1 TO 3
7211 FOR n=1 TO 42: LPRINT CHR$ (0);: NEXT n
7212 NEXT ww
7221 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (240);: NEXT ww
7222 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (0);: NEXT ww
7223 FOR ww=1 TO 3: LPRINT CHR$ (240);: NEXT ww
7231 LPRINT CHR$ (13) 7235 LPRINT CHR$ (27);"I";CHR$ (6):
      REM set a margin at 6
7236 LPRINT CHR$ (27);"W1";: REM set double width print
      if your printer is capable, you could use double
      height as well
7237 LPRINT CHR$ (27);"M": LPRINT num$(1);" ";:
      FOR n=2 TO 7: LPRINT num$(n);: NEXT n: LPRINT " ";:
      FOR n=8 TO 13: LPRINT num$(n);: NEXT n:
      LPRINT CHR$ (10)
7241 CLOSE #3
7300 RETURN
9998 STOP
9999 SAVE "barcode" LINE 18
  
```



5 011566 029904

PS, wie kan mij helpen  
aan een handboek voor  
de Mannesmann Tally 280  
printer.

Flora.

## BARCODE OP DE SPECTRUM

Het wordt al haast traditie om een op de SAM pagina(s) verschenen programmalisting direct aan te passen voor de Spectrum.

Ook nu heb ik dat dus maar (even) gedaan. Hier onder vindt u de regels die u toe moet voegen of naar onderstaand voorbeeld moet aanpassen. De regels 18 en 28 en 4045 kunt/moet u weglaten.

```
15 LET init=0
18 REM kan weg
20 PAPER 7: INK 0: BORDER 7: CLS : LET yos=0
21 FOR f=0 TO 9: PRINT AT f,2: PAPER 6;,"      ": NEX
  T f
22 PAPER 8: PRINT AT 1,3:"Program produce a barcode": AT 3,14
  ;"on"
23 PRINT AT 5,8:"Screen / Printer": AT 8,10;"by Alan Cox"
24 PRINT AT 15,7:"SPECTRUM version": AT 17,9:"Johan Koning"
25 PAPER 7: IF init=1 THEN GO TO 30: REM no need to initialis
  e or set up UDGs again
26 GO SUB 2000: REM initialise
28 REM kan weg
300 PRINT TAB 4: CHR$ (154): TAB 15: CHR$ (146): CHR$ (152): T
  AB 27: CHR$ (154)
600 INPUT "Another one? (Y/N)":r$
630 GO TO 600
1030 IF q=10 THEN LET q=0
2002 LET init=1: PRINT AT 12,8: FLASH 1:" Initialising "
4020 REM use CHR$(144) and up for SPECTRUM, (the UDGs).
4045 REM kan weg
4050 FOR q=144 TO 159
4200 PRINT AT 12,8;,,
5020 PRINT CHR$ (144+vv);
7233 LPRINT CHR$ (27);"J": CHR$ (4)
7236 LPRINT CHR$ (27);"W": CHR$ (1):: REM set double .....
```

Hebt u deze regels aangepast of toegevoegd, dan resten er nog een paar kleine wijzigingen:

- vervang alle num\$ door n\$  
(regels 30,40,60,70,100,130,160,500,510,520,1010,1020)
- vervang alle bar\$ door b\$  
(regels 130,142,160,180,2005,5015,7010,7120,7130)
- vervang alle code\$ door c\$ (regels 130,160,2007,2060)
- vervang alle middle\$ door m\$ (regels 142,2006)
- vervang alle th\$ door t\$ (regels 100,2010,2030)
- vervang in de regels 40 en 70: PRINT #0,AT 0,0: door  
PRINT #0;AT 0,0: en PAUSE door PAUSE 0
- vervang in regels 250 en 270: rr door f.
- vervang in regels 7090 en 7170: zz door f.
- Laat in regel 1025 de opdracht: MOD 10 weg. (deze wordt  
vervangen door regel 1030).

Nog een laatste opmerking, de letters A en B in regel 3010 zijn  
GEEN !! graphische karakters. JwK.



SPIN 6: FEBRUARI 1995.

Deze maand is wat rustiger met diverse uitgaves, vooral tape/disk bladen zijn 2 maandelijks of langer.

Het blad PC-FORMAT heeft de Z80 emulator op de CD-ROM staan, het is versie 3.02 de shareware uitvoering. Dus de emulatie van de disciple doet het niet. (Gelukkig), er zijn ook 5 spelletjes bijgeleverd.

Hopelijk is dit de start van een nieuwe vraag naar spectrum software en gebruikers.

uit: ENGELAND.

OUTLET #89:

Zit weer vol met outletters en outboard.

De muziek is er met drie programma's: "CBM", "sound-Drum", "sound generator-Cascade".

Voor +3 gebruikers is er een demo versie van "diskit", een disk shell programma.

Na de 'baby clipart' is er nog een ledenlijst programma.

Peter W. Johnson schrijft een artikel over direct video voor computers deel 1.

Tevens is er een voor beschouwing op de Z80 v 3.02 emulator.

"Tas-cat" is er voor de betados gebruikers, het maakt een disk cat in een tasw 128 opentype file.

Een leuke screen-fade utility is "FADE", en voor de puzelaars onder ons is er een puzzelgrid maker.

"Judgementday 3" is een demo over demo's en demo makers.

En er is een heel mooie advertentie van Gary Rowland waarin hij zijn Music Writer en PFN editor voorsteld, in de vorm van een demo programma.

SPECTRUM UK #11.

Het december nummer lag pas op 12 januari in mijn bus, maar daarom is de kerst omslag er niet minder om.

Een prachtige kleuren omslag bedekt deze dikke uitgave.

Het blad zal van af nu 2 maandelijks uitkomen.

Paul's programs heeft het over 48k naar 128k en visa versa.

Er staan 3 Miles Kinloch listings in.

Vragen doe je aan Ask Bill. En Ken Beer gaat Back to Basic.

Thomas Eberle geeft spectrum nieuws, en GO Forth deel 6 is er.

Richard Coles vertelt over Spectrum-PD programma's.

Deze keer zelfs 3 pagina's met ingezonden brieven.

Voor adventure liefhebbers zijn er 8 pagina's.

Al met al een goed gevulde uitgave.

---

# BULLETIN SGG

---

FORMAT # 8.5.

Weinig voor spectrumers ,enkele tips en een directoty changer voor +D door Alan Cridland voor sam en betados.

Mario D'Forest kijkt in de toekomst betreffende Spectrum en Sam. Voor de Sam mensen zijn er veel advertentie's, tips voor de Sam-secretary, en een Sam-drive upgrade-kit beschrijving.

Sam personal view door David Spark.

Uit: DUITSLAND.

SPECTRUM PROFI CLUB:

Opent met Marilyn M. op de voorpagina.

De gebruikelijke Sam - Opus - Betadisk pagina's.

Tevens een handige lijst met adressen voor reparatie en hardware. Heel goed is het artikel van Miles Kinloch over conversion van het DTP pack ("Wordmaster") van 48k naar 128k.

Enkele multiface pokes, en een listing om alle prog # op de +D met 1 te verminderen zodat er nog een sys of menu file op kan.

SUC-CESSION:

Staat vol met nieuwtjes, door Thomas vergaard.

Een advertentie voor 288 gebruikers, en de Sintech verkooplijst. Graham Collier geeft een listing om mc in data regels om te zetten.

De hardware behandelt een toetsenbord buffer.

Software bespreking is er van advance patience-tango-magic dice. Ook aandacht voor de cd game pack.

Interessant zijn de 2 pagina's program tips.

uit: BELGIE.

Komt het blad MICR-EUROPA #35.

Dit blad is franstalig, heeft ongeveer 18/20 pagina's en ziet er netjes uit. Het verschijnt 2 maandelijks.

Alleen, heeft het nog wel toekomst in 1995?

De leden worden verzocht de enquete in te vullen.

Enkele pagina's zijn gevuld met hints en tips voor games.

Een artikel over de Spectrum en uw stamboom.

Het programma "PsiChess" wordt belicht.

RS232 pagina met schema's en tips.

Uitgebreid artikel over interfaces aan de Spectrum.

En tot slot een screen op de achterpagina.

Het blad zou qua vorm en inhoud een franstalige uitgave van ons Bulletin kunnen zijn.

Genoeg weer voor deze maand, tot ziens maar weer in Maart, met hopelijk weer veel nieuws op Spectrum gebied.

RONALD RAAIJEN.



**MINI SCREENDUMP (50 BYTES)**

---

**KORT, KORTER KORTST ??**

Sommigen van jullie herinneren zich misschien nog de minimale screendump routine van mijn hand die een aantal jaren terug in dit blad verschenen is. De totale lengte bedroeg 73 bytes, en dat was een resultaat om trots op te zijn, vond ik toen.

Eigenlijk vond ik dat nog steeds, en het was dan ook een hele schok voor mij toen Rudy Biesma mij een poosje geleden kwam vertellen dat hij een aantal overbodige bytes in deze routine ontdekt had. Overbodig? Inderdaad!

Zeven stuks nog wel, zonder wezenlijk nut, overblijfsels van de denkprocessen die zich toentertijd in mijn hoofd afspeelden. (Ook die waren zeker zonder wezenlijk nut, zullen sommige kwaadwilligen nu veronderstellen.....)

Ouder en wijzer, heb ik de mini-screendump-routine nog eens onder de loupe genomen, en het resultaat vind je bijgaand in de vorm van een Tornado listing.

Vijftig bytes lang is deze code nu nog, vijftig simpele bytjes, en dit verzorgt een keurige 1/1 screendump.

Daarbij is, door een nieuwe benadering, deze code bruikbaar met alle interfaces die printen via #3.

Bedoelde benadering vind in BASIC plaats, en verdient enige uitleg:

Hoewel we het printerkanaal al in BASIC kunnen (en moeten) aansluiten op stream 3, ( d.m.v OPEN #3;"b" ), is het daarnaast ook nog nodig dat dit kanaal 'geldig' is wanneer de dumproutine aan het werk is. Door een slimme keuze van het commando dat deUSR uitvoert, kan dit ook al vanuit BASIC gebeuren, en dat scheelt een stuk Machine Code. We zetten de dumproutine aan het werk d.m.v. LLIST USR 50000. Hierbij zorgt het LLIST commando ervoor dat de printer het 'current channel' is, en, let op de grap, door ervoor te zorgen dat het 'resultaat' van de USR-functie groter is dan enig regelnummer, wordt er niets geLLIST!

In plaats van de bytes naar de printer te sturen, kunnen deze natuurlijk ook in een bestand geschreven worden om later afgedrukt te worden.

```
< OPEN #3;1;"filenaam": LLIST USR adres : CLOSE #3 >  
en dan later:      < OPEN #3;"b": MOVE 1;"filenaam" TO #3 >
```

Over de M.C. nog het volgende: De pixel-co-ordinaten worden gebruikt om het scherm te scannen. Het bijbehorende scherm-adres wordt gevonden met behulp van de 'PIXEL-ADD' routine in ROM. Deze routine begint 'intern' te tellen vanuit de linker bovenhoek van het scherm, lekker gemakkelijk. Waar 'normale' screendump routines het rangeren van bits in een buffer doen, werkt deze routine gewoon in het scherm. Als je heel vlug bent, (of halverwege de printer 'off-line' zet...), kun je het 'roteren' van schermbytes zien. (Is dit nou WYSIWYG ??? JwK.)

# BULLETIN SGG

Het commentaar bij de assembly listing heb ik gelaten in het 'telegram-stijl-engels' zoals ik dat voor mezelf gebruik. Het bleek dat minder dan de helft van de woorden in aanmerking kwamen voor een vertaling..... Ik denk daarom dat de liefhebbers er wel uit komen. Veel plezier met deze routine! Een ding wil ik eigenlijk nog aanstippen. Deze routine is niet 'zomaar' kort, maar vooral 'rechtlijnig'. Het is door die rechtlijnigheid dat zoveel bytes overvloedig bleken te zijn. Door de strakke structuur ontstaan overzichtelijkheid, ruimtebesparing, en snelheidswinst (!). En dit in Machinetaal, waarvan deskundigen beweren dat het geen structuur biedt. Structuur zou pas bij 'hogere' talen (PASCAL e.d.) mogelijk zijn..... Mijn mening is, dat 'structuur' niet ingewikkeld hoeft te zijn, en ik hoop dat met deze screendump routine aangetoond te hebben!

Roelof Koning.

```
; * TORNADO again *      Roelof Koning      sept. 1994
;*****
;               short screendump routine
;*****
;PLEASE NOTE THAT IT ONLY TAKES 50 BYTES TO DO THE FULL JOB!
```

```
;Note that the "B" channel must be connected to #3,
;               so first:      OPEN #3;"b"
;For Disciple : POKE @ 6,1
;Then invoke this screendump routine from BASIC using:
;               LLIST USR 50000      (direct or programline)
```

```
                ORG 50000                ;or whatever address you like
                DUMP 50000

begin           XOR  A                    ;reset co-ordinates to topleft
                LD   C,A                    ;x-coordinate = 0
nxtline         LD   B,A                    ;y-coordinate
                LD   DE,ctrltable
prtctrl         LD   A,(DE)                ;print NEWLINE (13)
                RST  16                    ; + Paper Advance ("J" 24)
                LD   A,(DE)                ; + signal:
                INC  DE                    ; 256 dot patterns will
                DEC  A                    ; follow in density "K"
                JR   NZ,prtctrl            ;ready when the "1" was found

nxtpix          LD   A,B                    ;prepare calling 'PIXEL ADD'+7
                CALL #22B1                ; = 8881 in SPECTRUM ROM
                LD   A,1                    ;clear A, and set flag bit
nxtrow          RLC  (HL)                  ;rotate screenbyte,
                RLA                        ;copying the leftmost bit in A
                INC  H                    ;do the same on next pixel row
                JR   NC,nxtrow            ; until flag bit appears (8*)
```



```

RST 16      ;send the result to printer
INC C       ;next pixel position on line
JR NZ,nxtpix ;loop until 0 is reached,
              ; after 255 turns
LD A,8      ;cont. at next character line
ADD B
CP 8*24     ;max. 24 lines
JR C,nxtline ;loop until out of screen

LD A,10     ;FINISH!
RST 16      ; with a LINEFEED,
JP #1FF8    ; and a CR from ROM

ctrltable DEFB 13,27,"J",24 ;CR + Advance 24/180
          DEFB 27,"K",0,1   ;256 patterns in 1/60

END

```

## IN MEMORIAM: Eppo EPPENS

Op 15 januari bereikte ons het droeve bericht, dat Eppo Eppens op 71 jarige leeftijd was overleden. Hoewel zijn gezondheid de laatste tijd te wensen liet, kwam dit bericht toch wel onverwacht. Eppo was een van de Spectrum pioniers van het eerste uur. Hij begon met de ZX 81, zocht en vond mede-hobbyisten in Kees van Krimpen, Eddie Draaisma en vele anderen en werd al snel penningmeester van onze vereniging. Met veel enthousiasme heeft hij zich altijd ingezet voor het Sinclair gebeuren in het noorden. Als dank voor zijn diensten werd Eppo dan ook benoemd tot erelid. We zullen zijn aanwezigheid en zijn plezier in het computeren missen. Wij wensen z'n vrouw en kinderen veel sterkte met dit verlies.

Jan Arends

**EERST WAS ER 73, TOEN 50, ...**

---

Maar hoe zat dat nu met die "57"?

Omdat het aantal pagina's van het Bulletin steeds een veelvoud van vier moet zijn, moet de redactie soms een beetje puzzelen met de aangeboden kopij. De actuele en/of tijd gebonden artikelen (b.v. kerst artikel in Dec nummer) krijgen voorrang en daarnaast proberen we de volgorde van binnenkomst een beetje aan te houden. Waarbij we wel rekening houden met enige variatie in onderwerpen en schrijvers / schrijfsters.

Hierdoor is bijvoorbeeld het screendump-artikel dat Roelof Koning al in september inleverde, nu pas geplaatst.

Tot verbazing van de redactie verscheen in het decembernummer van "SUC-SESSION" van onze duitse zuster-club SUC een duitse versie van dit artikel, geschreven door Helge Keller. Nu hebben wij met de SUC de afspraak dat kopij wederzijds overgenomen mag worden, dus op zich is er niets aan de hand.

Maar we verbaasden ons er over, dat Roelofs creatieve oplossingen al, vóór plaatsing in ons eigen Bulletin, in Duitsland te lezen waren. De redactie (waaronder Rudy... ) vindt dit 'vervelend'. We hebben zo'n primeur liever zelf.

Desgevraagd vertelde Roelof dat hij Helge Keller, in het kader van 'programmeurs onder elkaar', zijn screendump code beschreven heeft. En dat het ook hem onaangenaam verraste dat Helge hier snel een 'eigen' aftreksel van publiceerde. Het was én is Roelofs bedoeling dat zijn creatieve invallen als eerste in ons aller SGG-Bulletin gepubliceerd worden, en hij is van plan om in het vervolg beter op de deksel van zijn koekjestrommel te letten.

De redactie kan hier alleen maar mee instemmen, en hoopt dat deze koekjestrommel nog veel lekkers bevat. Zet hem op, Roelof! e

N.B. Het staat een ieder natuurlijk vrij om zijn/haar artikel en/of software te sturen naar wie of wat hij/zij maar wil. Maar u hebt er toch zelf ook belang bij om het nieuws uit 'eerste hand' te krijgen, niet waar? JwK.

Hieronder vindt u ter vergelijking de Assembly-listing van Helge

```
;Mini-Screendump
;17.10.94 Helge Keller
;57 Bytes
;Aufruf:Kanal 3 zur binaeren Ausgabe oeffnen
;z.B. OPEN #3;"b" bei der Opus. Dann noch
;LLIST USR 50000 (bzw. Startadresse)
;kann an jeden Speicherbereich assembliert
;werden (also z.B. auch in den Printerbuffer
;ab 23296), ist aber wegen Zeile 160 nicht
;frei verschiebbar (relocateable)
;x
```



# BULLETIN SGG

ORG 50000

```

LD HL,16384      ;Start Screen
LD B,3           ;3 Bloecke
BLOCK            ;zu je 8 Zeilen
LD C,8           ;24/216 inch Zeilen
NLINE            ;vorschub und single-
PRTOUT           ;density 8-bit graphics
LD A,(DE)
RST 16
LD A,(DE)
DEC A
INC DE\
JR NZ,PRTOUT
LD D,32          ;32 Zeichen je Zeile
LD E,8           ;zu je 8 Bitsz
LINE            ;Bit 0 setzen
CHAR            ;Byte direkt im Bild-
PUSH HL          ;schirmspeicher drehen und ins
LD A,1           ;Register A schieben
PIX             ;nach 8 Durchgaengen
RLC (HL)         ;erscheint hier bit 0
RLA              ;naechsten Zeichen
INC H
JR NZ,PIX
RST 16
POP HL
DEC E
JR NZ,CHAR
INC HL
DEC D
JR NZ,LINE
DEC C
JR NZ,LINE
LD D,7           ;E ist =0 => DE=1792
ADD HL,DE        ;naechstes $-Drittel
DJNZ BLOCK
DEC B             ;=> BC>10000
RET              ;daher wird bei LLIST keine
                  ;Zeile aufgegeben
ctdata          DEFB 13,27,74,24,27,75,0,1
                  ENT $

```

\*\*\*\*\*

ESGEEGEETJES ESGEEGGETJES

Te koop aangeboden:

48K Spectrum (toetsenbord defect)  
Opus Discovery  
div. progs op tape.  
tel: 05190 - 97448.

Te koop gevraagd:

Kleurenmonitor (composiet video signaal)  
tel: 05920 - 47402.

**BACK IN TIME (6)**

---

FEBRUARI 1985.

Februari is altijd een rustige maand in het Engelse computer gebeuren, alle software huizen bezinnen zich op wat uit te brengen in de rest van het jaar.

Sinclair research wil graag een portable Spectrum en een grotere QL uitbrengen dit jaar.

Sir Clive is in was vereeuwigd bij madame Tussauds.

Verplicht leesvoer voor alle Spectrum fans is het artikel "the Future as Sir Clive sees it" .

Op het gebied van hardware valt te melden dat er is het Graf-pad van British Micro en een Protek 1200 modem.

Zeer sensationeel is een berichtje over iets wat de firma Television Services uitbrengt, een XK upgrade van 4MB voor de Spectrum + windows en multitasking.!!!!

**-SINCLAIR USER.**

Weinig software reviews deze maand het is een wat meer serieuser uitgave deze keer.

1 op de 4 Spectrums heeft een fout zegt een onafh. onderzoek.

Sinclair produceert 200.000 spectrums in een maand.

De elektrische auto van Sir Clive is geen gerucht meer! Het prototype is op de weg gezien.

Het is een 3 wieler met wasmaschine motor en pedalen, of dit ooit een succes wordt weet ik niet.

Het artikel over opslagsystemen gaat deze maand over Statacom en Thurnall disk interfaces.

Er is de bekentenis van een Hacker, en wat zit er achter een screen\$ display.

Hoe speel ik adventures van Richard Price, en John Gilbert start een 6 maanden durende serie over adventures programmeren.

Hoe de software industrie (lees Maffia) werkt, ligt een tipje van een sluier op.

Nieuwe software is oa; Witch Cauldron-Bristler.

Type-in programma's: "Love" is (een Valentijns prog.), "Bulls and Bees" (stock market prog.), voor de ZX81 is er "Windows(4\*)".

**-YOUR SPECTRUM.**

Heeft een artikel over loading van protected software.

Er is een test van het Touch Master pad.

Underworld wordt door Ross Holman ontleed.

Een Panthograph type-in programma, en hoe was de Christmas ZX Fair 1984.

Joystick Jury hits: "Turmoil" en "Sir Lancelot".

**-CRASH.**

Dit is toch hét software blad voor de Spectrum fans, er zijn weer veel reviews .



# BULLETIN SGG

Belangrijk zijn oa: "Technician Ted", "Air Wolf", "Ghostbusters", "Great Space Race".

Een interview met Rodger Kean van Mikrogen te Ludlow.

Er is een map van Psytraxx, en een heleboel ingezonden brieven.

Uitgebreid review van Micro Office voor de doorsnee Spectrum-zakenman.

De playing tips sekte groeit sterk.

Hoe onstond "Technician Ted", Rodger Kean vroeg het aan Andrew Hewson en Steve Marsden.

Een verslag van het adventure huis Games Workshop, en weer veel adventure's reviews.

## -SINCLAIR PROGRAMS.

Vol met type-in programma's.

Voor ZX 81: "Potaball" (snooker), "Byte man", "Lose your shirt", "Darts".

Voor Spectrum: "Litterbug", "Assembly line".

Er is een review van "Doomdarks Revenge".

En uitgebreid aandacht voor "the Wrath of Magra".

## -ZX MONTHLY.

Voor de importeurs onder ons, hoe maak ik van mijn Timex TS2068 een Spectrum.

Een testmatch tussen 2 schaakprogramma's: Cyruss en Superchess.

Review van het Sagal toetsenbord, en van de Rotronics Wafadrive.

Type-in voor ZX81z "Oodunnit", "Golf course", "Connection".

En voor Spectrum typistes: "Gen calc", "Patience 4".

## TOP TEN SOFTW SINCLAIR USER

1. DALEY THOMPSON
2. STAR STRIKE
3. PYJAMARAMA
4. MATCH PLAY
5. BOOTY
6. SKOOLDAZE
7. HUNCHBACK 2
8. KNIGHT LORE
9. SELECT ONE
10. AIR WOLF

## NIEUW VERSCHENEN SOFTWARE

FIGHTER PILOT  
MONTY MOLE  
SHERLOCK  
TECH TED  
BUGGY BLAST  
DARK STAR  
AMERICAN FOOTBALL

## NON GAMES SOFTWARE.

COMPUTER COOK BOOK  
VINO FILE  
THE LOVE ORACLE  
THE HIGHWAY CODE  
BLOCKBUSTERS

Dit was het voor deze maand weer, laat ons zien wat Maart te brengen heeft.

RONALD RAAIJEN.

**NIEUWE EMULATOR PERIKELEN****VERSIE 3.03**

Eerst even een iets over de emulatie snelheid op de PC van verschillende versie's.  
(getest op een ruim bemeten 486-er.)

speed...	v1.20...	v1.45...	v2.01...	v3.02...	v3.03...
%	687	753	727	702	660

Opmerkelijk is het verval in snelheid tussen v3.02 en v3.03.  
Als dit zo door gaat spaart u dan maar vast voor een OCTIUM!!

Versie 3.02 (met Disciple emul.) heeft een GROTE FOUT, hij houdt namelijk de Disciple-disk boekhouding, (wie en wat staat waar?) niet goed bij. Het beste is om altijd met een lege schijf te starten. (zie het artikel in het januari nummer).

Nu versie 3.03 uit is, hadden we u willen adviseren om Uw versie 3.02 vlug om te ruilen voor versie 3.03, die volgens bijgeleverde documentatie, DEBUGt moest zijn.

Helaas, helaas !!!! Volgens onze bevindingen, is dit debuggen niet volledig uitgevoerd.

U loopt in bepaalde situaties nog steeds het risico dat bij het schrijven naar een disciple disk, er files overschreven worden.

Maar voor inlezen van files of het wegschrijven van een enkel file naar een lege Disciple disk is de emulator wel te gebruiken. Ook is het programma is goed te gebruiken om al uw software op de harddisk te zetten.

Een kleine opmerking betreffende deze versie (3.03) is hier nog wel op zijn plaats.

Z80 snapfiles aangemaakt met deze 3.03 versie zijn niet met oude versie's compatible.!!! (geven een error message!!!)

Gelukkig werkt de emulator voor het overige wel goed, dus is ons advies aan u, ruil uw 3.02 nog niet direct in tegen een 3.03, maar vraag direct om een betere versie. Dat zou dan b.v. 3.04 moeten worden.

Ons advies aan Gerton Lunter luidt is dan ook om zijn huiswerk nog eens over te doen, en of zo snel mogelijk een nieuwe GOEDE versie te maken en uit te brengen. En dan deze zo snel mogelijk te RUILEN tegen deze beide onvolkomen 3.0x versies, of nog beter zou het natuurlijk zijn (volgens ons, RR JwK), om de Emulator compleet opnieuw op te zetten met voor de aparte disk interface aparte modules.

Lees ook het artikel in het MAART nummer. Ronald en Johan.



# BULLETIN SGG

## FINANCIEEL OVERZICHT 1994 SGG GRONINGEN/ASSEN

### OVERZICHT GIRO 1994

Beginsaldo	2205,00	Bulletin D+P (*)	3375,57
Contrib.1994/95	2992,00	Reiskosten	224,15
Entree Gron.	242,20	Zaalhuur	330,00
Verkoop	314,00	Best.verg.	250,00
Drukw verg.	616,30	Representatief	161,00
Div.	77,21	Acceptgiro's	177,13
		Diversen	300,20
		Eindsaldo	1628,66
	-----		-----
	6446,71		6446,71
Contrib. 1994	2915,00	Bulletin D+P (*)	3375,57
Entree Gron.	242,20	Zaalhuur	330,00
Verkoop	314,00	Reisk.	224,15
Drukw verg.	616,30	Best.verg.	250,00
Div.	77,21	Representatief	161,00
Nadelig saldo	653,34	Acceptgiro's	177,13
		Diversen	300,20
	-----		-----
	4818,05		4818,05

\*: D+P = kosten drukken en porto.

In februari en september is aan alle Impulsleden een Bulletin gestuurd. Extra kosten +/- F 1200,00 waarvan bij Drukwerk vergoeding F 616,30 terug ontvangen van de Stichting Impuls.

OVERZICHT PLUSREKENING		Bezittingen 31-12-94	
Saldo 01-01-94	4487,03	Eindsaldo giro	1628,66
Rente 08-11-94	179,61	Contrib. 1995	1177,00
	-----		-----
Saldo 31-12-94	4666,64		451,66
		Plusrekening	4666,64
		Kasgeld	100,00
			-----
		Totaal	5218,30

Het ledenaantal op 31-12-1994 is 98

Begroting 1995 gebaseerd op 80 leden.

Contrib.	2400,00	Bulletin	2200,00
Entree Gron.	200,00	Zaalhuur	400,00
Verkoop	150,00	Repres.	200,00
Div.	100,00	Reisk.	300,00
Nadelig saldo	800,00	Bestuur	250,00
		Div.	300,00
	-----		-----
	3650,00		3650,00

**BIJEEENKOMSTEN**

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

**DATA SGG-GRONINGEN:**

25 februari	zaterdag van 14.00 - 17.30
25 maart	zaterdag van 14.00 - 17.30
29 april	zaterdag van 14.00 - 17.30
27 mei	zaterdag van 10.30 - 16.30 (ook ledenvergadering !!!!)
24 juni	zaterdag van 14.00 - 17.30

N.B. Het is op dit moment nog niet bekend op welk tijdstip de ledenvergadering zal beginnen.

=====

**HCC-sgg bijeenkomsten in 1995:**

4 februari, 8 april, 17 juni, 26 augustus, 7 oktober  
allen zaterdags, 10.15 - 15.30

In het nieuwe HCC-kantoor, de Molen 24, te HOUTEN.

=====

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

**SPECTRUM EMULATOR****VERSIE 3.03 !**

Hebt u vragen over de Emulator, dan kunt u schrijven aan:  
Gerton Lunter, P.O. Box 2535, 9704 CM GRONINGEN. (Netherl.)

Het bestellen van de nieuwste Update (versie 3.03) kan ook bij bovenstaand adres. Deze update wordt in twee uitvoeringen geleverd. Voor geregistreeerde gebruikers is de prijs:

versie 3.03 (met DISCiPLE/+D emulatie) f 25,-.  
versie 3.03 (zonder DISCiPLE/+D emulatie) f 15,-.



**BEURZEN / HANDEL**COMPUTERBEURZEN 1995:

Zaterdag 11 februari : Martini-Hal te GRONINGEN.  
Zaterdag 25 februari : Noorder Amateur Treffen. MartiniHal  
te GRONINGEN.

Zaterdag 4 en  
Zondag 5 maart : ARNHEM.  
Zaterdag 25 maart : De Smelt te ASSEN. (v/h IJSBAAN)  
Zaterdag 25 maart : ROTTERDAM.

Zaterdag 1 en  
Zondag 2 april : APELDOORN.

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.

\*\*\*\*\*

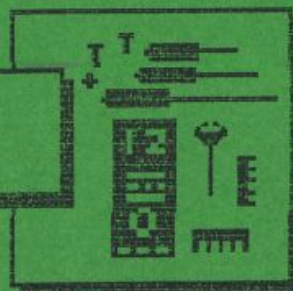
HANDEL HANDEL:

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

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

**REPARATIE ADRES**

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





**DRUKWERK**

**REDACTIE-ADRES:**

**J.W. KONING  
MIEDEEN 6  
9866 TM LUTJEGAST**

