

# BULLETIN

SINCLAIR  
GEBRUIKERSGROEP  
GRONINGEN/ASSEN



10e jaargang nr 12+13  
aug-sept '97



## IMPRESSUM



VOORZITTER/  
PENNINGMEESTER/  
VERHUUR:  
Jan Arends  
Heiligelaan 66  
9636 CP Zuidbroek  
tel: 0598 - 452247

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

SECRETARIS:  
Martin den Hollander  
Numero Dertien 8  
9644 TV Veendam  
tel: 0597 - 645474

VICE VOORZITTER/  
VICE SECRETARIS:  
Roelof Koning  
Selwerderstraat 26  
9717 GK Groningen  
tel: 050 - 3124298

VICE PENNINGMEESTER/  
MATERIAAL COMMISSARIS:  
Coen Ballintijn  
B. Boermalaan 7  
9765 AP Paterswolde  
tel: 050 - 3091482

BESTUURSLEDEN:  
mevr. F. Elstrodt  
Rudy Biesma  
Tonny Stap

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 data van de SGG-bijeenkomsten (10 per jaar), staan in elk SGG-BULLETIN op de  
'2 na laatste' pagina vermeld.

De SGG-club-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-DOS", 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's, aanpassingen, uitbreidingen enz.) Het SGG-Bulletin verschijnt 10 keer per jaar. (elke maand, met in juni en sept gecombineerde Juni/Juli en aug/sept nummers).

De redactie is er trots op dat het blad nog steeds bijna volledig op de Spectrum gemaakt word! Dit met behulp van Tasword III en een eigen DTP-programma.

Artikelen, listings, illustraties en andere inzendingen zijn voor de verantwoordelijkheid van de inzender. De 'Type in' programma's zijn soms getest maar ook dan niet gegarandeerd zonder fouten.

De gepubliceerde programma's worden meestal ook op clubdiskettes uitgebracht.

Overname van artikelen, illustraties en andere publicaties zijn uitsluitend toegestaan met toestemming van de redactie en/of auteur.

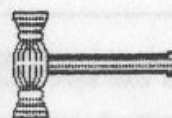
De leden krijgen het SGG-BULLETIN gratis. Nabestelde oudere nummers tegen kostprijs (copy+porto).

Niet-leden: Losse nummers f 4,00 . (nabestellen van oudere nummers á f 4,00).

Advertentiekosten (Sgg-tjes) voor niet-leden f 5,00.

*N.B. Als u een diskette/tape met kopij/software instuurt, vermeldt hierop dan J a.u.b. duidelijk uw eigen adres, zodat bij beschadiging van de enveloppe, de diskette/tape weer bij de afzender terugkomt.*





HALLO ALLEMAAL,

De meeste vakanties in Nederland zijn weer voorbij. Bijna iedereen heeft kunnen genieten van een prachtige zomer met unieke temperaturen. Natuurlijk geen weer om te computeren, maar lekker buiten genieten.

Ook uniek is dit nummer van ons Bulletin. Jaargang 10, nrs 12 en 13. Deze jaargang zal doorlopen tot december. De bedoeling daarvan is de uitgave van het Bulletin gelijk te trekken met het contributiejaar.

Een viertal leden van de SGG heeft op 16 en 17 augustus het TREFFEN van de SPECTRUM PROFI CLUB in MonchenGladbach bezocht. De opkomst, ongeveer 55 bezoekers, was goed te noemen. Vooral een club enthousiaste ZX81 fanaten heeft daar nogal bewondering gewekt. Stel je even voor, een ZX81 met 1 Mb geheugen, een harde schijf, een disc drive en een LCD scherm, je houdt het toch niet voor mogelijk. Dit zijn de ware liefhebbers. Meer over deze bijeenkomst waarschijnlijk elders in dit Bulletin.

Ook voor de SAM is er nieuws te melden. Uit welingelichte bron vernam ik dat Edwin Blink, oud SGG-G/A lid, een nieuw interface (inbouw) voor een harde schijf (ook inbouw!) aan de SAM heeft ontworpen. Zeker een hele prestatie.

Onze eerstvolgende bijeenkomst is op zaterdag 13 september van 1400 uur tot 17.30 uur. Graag tot ziens,

met vr. gr.

Jan Arends



Een redacteurs-vakantie eindigt altijd eerder dan die van de lezers, dus op het moment dat ik dit schrijf is het nog bloedheet. Verwacht daarom van mij niet een bloedmooi nummer. Gelukkig was er het Treffen in Duitsland dat veel kopij opleverde, in het bijzonder voor/over de ZX81-gebruikers. In dit nummer krijgen ze (Treffen én ZX81) dan ook de aandacht die ze verdienen !!!

Is het Treffen eigenlijk al weer het verleden, de ZX81 staat nog volledig in het heden, en ook de toekomst komt in twee rubrieken aan de orde, al met al dus een allround nummer.

Nu valt het me wel steeds zwaarder om de combinatie redactie en Journalist/schrijver te vervullen, dus bij deze de oproep om één of meerdere Vrijwilliger(s) die (bv. ½ Jaar) de zorg voor een rubriek op zich zouden willen nemen, bv. die van Wim de Graaf die er voorlopig niet meer aan toekomt.

Samen moeten we toch de 15e Jaargang kunnen halen en beleven lijkt mij, zeker is dat ik dat in m'n eentje niet meer red !!!

Tot de volgende keer,

Johan.

In dit nummer:	auteur	blz.
- Coverscreen: ZX32 (zie pag 15)	-- Impressum :	2
- van de Voorzitter	: Jan Arends	3
- SAM: Die Deutsche Seiten (3)	: Womo-team / SPC	5
- De ADVENTURES Hoek (1)	: R. R.	7
- Verslag van het SPC-Treffen (1)	: Ronald Raaijen	9
- ESKEEGETJES (ZX81-boek) + (programma) :		11
- Verslag van het SPC-Treffen (2)	: Johan Koelman	12
- ZX81: Still going Strong(er)	: ZX81-team / red	13
- ZX32: de ZXSpectrum-emulator voor Windows 95:	R. Raaijen	15
- De Computer (2): de toekomst	: Johan	16
- Oproep en Route-beschrijvingen		
voor de 3e NSS-show in Wetherby (Engl):		19
- Bijeenkomsten: SGG / HCC / Rijswijk	:	22
- Emulator-besteladres	: G. Lunter	22
- Volgende maand(en)	:	23
- Beurzen data, handel	:	23
- Reparatie adres	: Jean Austermuhle	23

### Sluitingsdatum copy:

Oktober nummer: 13 September  
November nummer: 11 Oktober

REDACTIE ADRES: Johan Koning, Mieden 6, 9866 TM LUTJEGAST. tel: 0594 - 612807



## SAM: DIE DEUTSCHE SEITEN (3)

### Fehler in der Euroclubs United Preisliste

Im Oktober-Info ist uns in der Preisliste der SAM Software von Euroclubs United ein Fehler unterlaufen. Das Programm "Ultimocode" kostet nicht, wie von uns veröffentlicht 5 DM, sondern 15 DM. Danke an Ferry Groothedde, der unseren Fehler den bisherigen Bestellern nicht angelastet hat, sondern ihnen dieses Programm zum bei uns genannten Preis überließ. Hier nochmal ein kurzer Auszug aus der aktuellen Preisliste:

ULTIMOCODE, 15 DM  
EASYWRITER, 15 DM  
m e J n, 5 DM  
patience, 5 DM  
monopoly E, 5 DM  
12 words, 5 DM  
digits, 5 DM  
wheel, 10 DM  
SCS emulator, 30 DM  
SCS ROM, 30 DM



Bestellen könnt ihr unter folgender Adresse:

Euroclubs United  
Ferry Groothedde  
Dekemastritte 34  
NL-9011 WG Jirnsum

## Software-Test

### Synectium

Diesen "tongue-twister" hatte ich mir u.a. bei Persona als "Welhantsgeschenk" bestellt (10 Pfund + 1 Pfd. Porto/Verpackung). Ich muß sagen, das dieses Geld wirklich sehr gut angelegt ist, denn man erhält 18 Programme auf einer Diskette.

Der Hauptaugenmerk liegt natürlich auf den Spielen. Da findet ihr reine SAM-Spiele, die allesamt mit astreiner Musik ausgestattet sind, z.B. "Pipetris", eine Art Pipemania. Bei "On the Tiles" muß man gleiche Teile unter Zeitdruck zusammenbringen. In "Cithadels" muß man die

Burg seines menschlichen Gegenspielers zerstören, bei "Atoms" schlägt man selbigen durch taktische Spaltung seiner Atome. Oder spielt ihr lieber gegen den SAM? No problem - bei "Othello" könnt ihr euch auf einem 3D-Spielbrett messen und "Connect 4" ist sicher jedem als "4 gewinnt" bekannt.

Speccy-Nostalgiker kommen ebenfalls auf ihre Kosten. Spiele wie "Asteroids", "Terrapin", "Mex" (Art Tetris), "Panic" und "Rockfall"/"Rockfall 2" kennen sicher die meisten. Hier beschränkt sich die Musik jedoch auf Spieleffekte.

Interessant erscheint mir auch der "Full Screen Editor", mit dem ich mich allerdings noch nicht weiter beschäftigt habe. "Life" fehlt genauso wenig wie ein Demo ("Sensible") und ein "Tape Labeller". Zu "Random Dot Stereogram printer" kann ich im Moment auch nichts sagen, es soll aber Bilder mit 3D-Effekt auf Druckern ausgeben. Last but not least ist noch "Play" - das Programm hat mich von Anfang an ziemlich beeindruckt. Es simuliert nämlich den Spectrum-Play Befehl über Strings, jedoch über alle SAM-Kanäle. Das Programm beinhaltet eine riesige "Datenbank" klassischer Musikstücke, allesamt auch MIDI-fähig!

Synectium kommt mit einem mehrseitigen Anleitungsheft und einem Sonderheft zum Programm "Play". Bei allem positiven ist mir eigentlich nur ein einziger Punkt negativ aufgefallen: Aus den allermeisten Programmen kommt man nur mit Vollreset raus. Das hätte man sicher auch anders lösen können.

Bezugsquelle: Persona Softw., 31 Ashwood Drive, Brandlesholme, Bury, Lancs, BL8, 1HF, England.



### Chess Mate

Jetzt hab ichs, das bisher einzige Schach Programm für den SAM! Und da ich in letzter Zeit auch gelegentlich wieder richtig Schach mit einem Nachbar spiele, ist dies Programm genau der richtige Trainer.

Chess Mate spielt schon im 2. Level recht stark. Leider spielt aber auch dieses Programm - wie so viele - einen recht schnellen Damentausch, auch in unbedrohten Situationen. Die Eingabe der Züge macht man über die üblichen Koordinaten, also D2 - D4, Joystick oder Maus sind nicht vorgesehen, eigentlich schade.

Wer über die Quazar Surround Soundcard verfügt kommt in den Genuß von Sprache und Soundeffekten. Ich hör leider nix, aber Schach ist ja auch ein ruhiges Spiel. Mein Urteil: Für 9.99 Pfd. + 1 Pfd. Porto durchaus zu empfehlen.

Bezugsquelle: Jupiter Software, 2 Oswald Road, Rushden, Northants, NN10 0LE, England.

## Batz'n'Ball Levelcodes

Die nachstehenden Levelcodes von "Batz'n'Balls", einem Arkanoid-ähnlichen Spiel, sandte uns Nico Kaiser aus Ilmenau:

001 - ABOLISH	100 - QUIBBLE
003 - ACRONYM	101 - QUIDOLE
004 - ACOLYTE	102 - QUONDAM
005 - AFFABLE	103 - RAUCOUS
006 - ALIMONY	104 - REGULAR
007 - BAGGAGE	105 - REUNION
008 - BANSHEE	106 - RIPPING
009 - BEATING	107 - ROMANCE
012 - BRITAIN	108 - RUBICON
013 - CAESURA	109 - SCRAPPY
019 - DECAGON	110 - SHEBANG
025 - ECLOGUE	111 - SQUALOR
061 - KENTISH	112 - STEALTH
062 - KESTREL	113 - SUBFUSC
063 - KEYNOTE	114 - SYRINGA
064 - KIBBUTZ	115 - TENANCY
065 - KINETIC	116 - THIMBLE
066 - KNUCKLE	117 - TONSURE
067 - LACQUER	118 - TREMOLO
068 - LAMBAST	119 - TRIBUNE
069 - LAYETTE	120 - TYPICAL
070 - LICENSE	121 - UNIFORM
071 - LIMINAL	122 - UNSLING
072 - LUCENCY	123 - UNSWORN
073 - MANSION	124 - UNTRIED
074 - MESSAGE	125 - UPRaise
075 - MAWSEED	126 - UTENSIL
076 - MISERLY	127 - VAMPIRE
077 - MORPHIA	128 - VARMINT
078 - MURRAIN	129 - VENISON
079 - NOSTRIL	130 - VERMEIL
080 - NOXIOUS	131 - VERTIGE
081 - NUMERAL	132 - VIBRATE
082 - NUCLEUS	133 - WARFARE
083 - NUPTIAL	134 - WARTIME
084 - NOSTRUM	135 - WARSHIP
085 - OCARINA	136 - WARRIOR
086 - OFFSIDE	137 - WARRANT
087 - ONEROUS	138 - WHATNOT
088 - OSMOSIS	139 - YARDARM
089 - OUTWALK	140 - YIDDISH
090 - OXONIAN	141 - YOGHURT
091 - PADLOCK	142 - YOUNKER
092 - PARABLE	143 - YULELOG
093 - PESSARY	144 - YIELDER
094 - PETTING	145 - ZEALAND
095 - PREVIEW	146 - ZOOLOGY
096 - PYJAMAS	147 - ZIONISH
097 - QUALIFY	148 - ZEALOUS
098 - QUARREL	149 - ZAMBIAN
099 - QUERIST	150 - ZYMOTIC

## How to fill a block of memory with a value?

Now you'll see some tricks of machine code programming. Ok, for example: you need to fill a block of memory with a value ( $0 < \text{value} < 255$ ). When the block size is 32 bytes then simply write this:

```
LD HL, startaddress of block    [40000]
LD DE, startaddress of block+1  [40001]
LD BC, size of block -1         [31]
LD (HL), - value                [180]
LDIR
```

But this one works very slow. This routine goes more faster:

```
LD HL, 40000
LD DE, 40001
LD (HL), 180-value you want to fill
with
LDI - 1st time
LDI - 2nd time
LDI - 3rd time
...
LDI - 31st time
```



Simply you must print LDI 31 times. But what can you do if you need to fill 2 KB or 13 KB? You must use this fastest routine. But it is suitable only for pair length of blocks (2, 4, 100, 2000), but not for 7, 101, 303, 501 etc.:

```
LD (OLD_SP), SP
LD SP, End of block+1
LD H, 0-value (i.e. -180)
LD L, H
PUSH HL if block is 32 bytes you
PUSH HL must print 16 pushes,
..... if block is 2048 bytes
..... then 1024 pushes
.....
PUSH HL
LD SP, (OLD_SP)
RET
```

OLD\_SP DEFW 0

So, you see that the number of pushes is size/2. Because PUSH works with 2 bytes together. I think that's all. Hope you'll use this information!

Und noch ein Tip von Nico: Nach der Zeile 'LOAD "B'N'B.O" CODE' soll die Zeile 'POKE 32787,1' eingesetzt werden. Dieser POKE bewirkt unendliche Leben.

Dainikovas Eugenijus  
Kalvariju g. 142-3  
2042 Vilnius/Lithuania

And Sigitas Grigonis  
Ateities 1-39  
2057 Vilnius/Lithuania



# SGG BULLETIN

## NIEUW: DE ADVENTURES HOEK (1)

Een nieuwe rubriek waarvoor een van onze 'oudere leden' wil proberen kopij aan te leveren.

Maar vele handen maken licht werk, dus bijdragen van anderen worden ook zeer op prijs gesteld, daarom starten we dan ook met zo'n bijdrage van een andere.

This week in Adventure's Corner:

### The HELM SOLUTION.

You begin in your one room hut, holding a key, then:  
UNLOCK CHEST, OPEN CHEST (you find a knife), DROP KEY,  
GET KNIFE, S, E, E, S (you see a hanging rope), CUT ROPE,  
DROP KNIFE, GET ROPE, N, W, W, W, W, GET HOOK, TIE ROPE,  
E, S, GO FISHING (you find a small key), DROP ROPE, GET KEY,  
N, E, UNLOCK DOOR, OPEN DOOR (you can now enter the store  
hut), S, GET SHOVEL, N, W, GET BAG, S, S, W, DIG (you  
find a board), GET BOARD, DROP SHOVEL, E, E, GET TORCH, E,  
N, N, GET BULB, S, S, PUT BOARD DOWN (you can now safely  
cross the gorge), S, DROP BULB, U, GET REED, D, S, S,  
S (you swim through the liquid using the reed to breathe with),  
GET SALT, N (the liquid will dissolve the salt if you are not  
carrying the bag), DROP BAG, N, N, D, W, USE SALT (the  
salt melts the ice allowing you to go north), N, W,  
GET MIRROR, W, E, SHINE TORCH (the hypnotic psyak runs away,  
seeing that he can no longer hypnotise you while your looking at  
the torch), E, DROP TORCH, GET STONES, W, W,  
PUT STONES DOWN (they form stepping stones allowing you to cross  
the river), N, N, GET SPECTACLES, S, S, S, E, U,  
GET BOARD, PUT BOARD DOWN (it spans the quicksand allowing you  
to walk accross it), D, GET BULB, U, E (you cross the quick-  
sand but the board sinks, blocking your way back),  
USE SPECTACLES (the hyastack burns as the light is reflected on  
to it through the spectacles - a needle is discovered),  
DROP SPECTACLES, GET NEEDLE, S, W, U, DROP BULB, GET DART,  
D, E, S, INSERT DART (you put the dart into the hollow reed  
and now own a blowpipe), USE BLOW-PIPE (the griffin turns to  
stone), DROP REED, KAZAM (having uttered the magic word, a  
rockface opens and you walk through), GET BOX, GET GRAMOPHONE,  
KAZAM (to get out again), GET GRIFFIN, PUT GRIFFIN ON BOX (the  
box smashes open and a large diamond falls out), DROP WOOD,  
GET DIAMOND, N, W, U, U, S (you find yourself at the castle  
doors), PICK LOCK (you open the lock), N, D,  
DROP GRAMOPHONE, DROP NEEDLE, GET BULB, (it should, at this  
point be pointed out that the needle has two uses. If you INSERT  
NEEDLE while carrying the gramophone the gramophone will beep  
out a rendition of Tchaikovsky's 1812 overture, which is a vital  
clue to eventually completing the game), U, S, OPEN DOOR.

---

# SGG BULLETIN

---

S (you are now in the castle), D, S (you see a barrel of wine)  
EMPTY BARREL (the barrel is now light enough to carry),  
GET BARREL, N, U, W, W (you see a spellbook that is just out  
of your reach), DROP BARREL, CLIMB BARREL, GET BOOK, S (you  
see a large drawing on the wall), EXAMINE DRAWING (it is of a  
man with an arrow in his eye with a large &+ sign painted over  
it), S, S, E, D, DROP BULB, GET SIEVE, U, W, N, W (you  
see a sack of flour), DROP DIAMOND, GET FLOUR (you find a key  
hidden in the flour), DROP SIEVE, DROP SACK, GET DIAMOND,  
GET KEY, UNLOCK BOOK, E, S, E (you find yourself in the  
toilet), PULL CHAIN (you find a penny), GET PENNY, N, N, D,  
S (you find yourself in an ante room, a chapel is to the west,  
with a forcefield across it's opening), INSERT PENNY (you are  
thanked for your donation, and allowed to enter the chapel),  
W, GET WAND, E, KAZAM (the rock face opens and you walk  
through - you are now confronted by the 'deadly lich'),  
OPEN BOOK (to get rid of him, but only do this while your  
carrying the wand or you'll die as well), S (you see a key-  
board protected by an intense beam of light), USE MIRROR (to  
deflect the light and use the keyboard. You'll now need to type  
the passcode into the keyboard to progress any further, the clue  
to the passcode is given in the painting, which showed a man  
with an arrow in his eye and a plus sign. The man denotes the  
year 1066 (he is King Harold) and you need to add 1812 the name  
of the afore mentioned overture to this to get the passcode,  
so...), TYPE 2878 (a whole appears in the southern wall),  
S (you see a stone helm with a recess), DROP MIRROR, DROP  
BOOK, DROP WAND, GET HELM, INSERT DIAMOND (there is a bright  
flash and you now hold the helm of immortality), N, N,  
KAZAM (to get out again), N, U, S, S, D, GET BULB,  
N (you see a well), D, GET OCTOPUS (due to 'many hands making  
light work', picking up the octopus makes the bulb work -  
allowing you to see if you go north), N, W, N, U (you arrive  
in the 'Shrubbery' location, just a few steps away from your  
hut), N, E, N (you arrive back at your hut - now simply:...),  
DROP HELM, to complete the game !!

This solution was found by Ian (Last name Unknown).

En voor U van het Internet gehaald door:

Ronald Raaijen.



**VERSLAG: SPC TREFFEN 1997 (1)**

---

Net als elk jaar was er ook nu weer een SPC bijeenkomst. Niet zoals gebruikelijk één dag in mei of juni maar in augustus en dan twee dagen nl. op 16 & 17 augustus.

En ook niet in Köln, doch deze maal in Monchen-gladbach. Het geheel werd (namens het WoMo-team) georganiseerd door Peter Rennefeld.

Als eerste iets over de organisatie. Peter heeft een prima stuk werk afgeleverd, een goede locatie, niet moeilijk te vinden, rustig gelegen en voldoende parkeer-ruimte.

Ook de verzorging tijdens deze dagen was uitstekend!!! De inwendige mens werd bediend vanuit een keukentje, en de koffie was zelfs gratis.

Er was keurig gezorgd voor hotel reservering voor die genen die dat wilden, ongeveer een 19-tal mensen bleven een nacht over.

Peter bij deze hartelijk dank voor de goede zorgen!

Uit het bovenstaande blijkt wel dat deze 2 dagen in opzet zeer professioneel georganiseerd waren.

Gelukkig werd dat ook in uitvoering en beleving benaderd, zo was o.a. de opkomst zeer groot, dit was een van de grootste en beste Europese Sinclair bijeenkomsten sinds jaren.

Onze gastheer (en dame!) was 2 dagen lang het WO & MO team.

Wolfgang verwelkomde een ieder en maakte steeds tijd voor een praatje, en informeerde of alles naar wens liep.

Ook was er natuurlijk een SPC-stand, hier kon men terecht voor software op Spectrum en Sam gebied en tevens was er een bak met software, die WOMO gratis weg deden.

Op de bijeenkomst was dit jaar ook het beroemde ZX-Team aanwezig.

Deze ZX81 profs waren er onderleiding van Peter Liebert-Adelt met een man of 6 achter de tafels vertegenwoordigd, waar op ze de meest uiteenlopende fantastische dingen presenteerden, van hebbedingetjes (sinclair stropdas, posters), en tijdschriften tot nooit gedachte hardware ontwikkelingen.

Wat zou U bv. zeggen van een ZX97 (81) computer met 1mb Ram, een diskinterface, een harddisk interface, een LCD scherm!! en nog veel meer.

Dit pracht apparaat werd door Joachim Merkl gepresenteerd, alle hardware zaken kwamen van Godhart Schultz (vakwerk!).

Wilhelm Mannertz was er met allerlei soorten Z80 computers, ook een echte ZX80 kon er aangeraakt worden (ein museum stuck!).

Kai Fischer liet ons een ZX81 computer zien uit Hong-Kong met kleur en geluid. (een soort Spectrum dus). Heel bijzonder was wel een LCD interface + scherm voor de Spectrum!!! (kosten ongeveer 150-200 DM kant en klaar).

---

# SGG BULLETIN

---

Godhart Schultz verkocht er buiten de ZX81 zaken ook veel Spectrum dingen, zoals folies - rubber matje - toetsenbordplaat - Opus kasten en drives - etc etc. En dat voor redelijke prijzen

De SGG werd vertegenwoordigd door Roelof & Johan Koning, Johan Koelman, en ondergetekende. Waarbij Roelof zijn hart kon ophalen bij de Hardware specialisten uit het ZX-Team. Wij hopen dat dit mogelijk zal resulteren in enkele prachtige projecten voor de Spectrum.

Johan (Koning) was er naast redacteur van ons SGG-Bulletin ook vooral als vertegenwoordiger en aanspreekpunt (Bestuurlid) van de HCC-Sinclair gebruikersgroep, en maakte als zodanig veel reclame voor het treffen in Bunnik (11 okt) en de HCC-dagen (28, 29 en 30 nov).

Johan Koelman oogste veel waardering voor zijn ZX81 emulator op de Spectrum.

Natuurlijk was de andere Spectrum club uit Duitsland (SUC) ook aanwezig. Thomas en Fred waren er beide dagen met promotie van hun club en de verkoop van clubbladen (SUC-session) en Sintech hard en software (mijn indruk was dat de belangstelling tegen viel, maar ja dat komt ook om dat de prijzen aardig hoog zijn. Alleen de cd-rom "Speccy 97" vormt daarop een uitzondering).

Wat betreft deze CD, Johan heeft een exemplaar voor het showen op onze en HCC-sgg bijeenkomsten meegenomen en is genegen als tussenpersoon te fungeren bij gezamenlijk bestellen.

Ik zelf verkocht trouwens ook niet zoveel ondanks mijn lage prijzen. Blijkbaar heeft een ieder alles al of is de hobby-kamer helaas al te vol.

Vanuit Oostenrijk was L.C.D gekomen, die ons zowaar een heuse Russische Pentagon computer toonde.

Nu dacht ik dat dat wel een echte professionele computer zou zijn, maar mijn teleurstelling was groot toen ik hem zag, hij zit in een slordig gemaakte grote doorzichtige plastic (perplex) kast, en lijkt een soort spectrum-board te bevatten met daar op een allegaartje van interface's aan gesloten.

Het geheel deed mij denken aan mijn jeugd toen ik nog met een vriend een radiootje in een zeepdoosje bouwde (verder ben ik nooit gekomen), met andere woorden niet om aan te zien! en dat zou ook nog 150 dollar moeten kosten?

De eigenschappen van het geheel zijn wel wat beter dan een Spectrum 128, hij bevat 512k, disk -sound interface, en hij loopt wat sneller.

Maar eerlijk gezegd, dan hebben de Tsjechen en Roemenen hun werk netter gedaan.

De beide dagen werden zeer goed bezocht, de eerste dag ongeveer een 55 bezoekers waarvan er 24 op de tweede dag terugkeerden (19 overblijvers en 5 uit de naaste omgeving), ook was er nog 1 nieuwe zodat het totaal van de tweede dag op 25 kwam.

Waar onder natuurlijk vele bekenden: Jean Austermuhle, Helge Keller. Nele Abels-Ludwig, etc etc. De heer Schmidt uit Berlijn liet z'n eigen inbouw van een Spectrum met Beta disk in een PC



# SGG BULLETIN

kast zien, werkelijk prachtig gedaan, en dat moet hem heel veel uren gekost hebben.!

Dus het was zeer de moeite waard om er weer heen te gaan.  
Trouwens waarom was U er niet!!??

Nu lijkt het dat er in Nederland alleen nog een kleine kern echt actief is, en of die samen met de echte die-hards voldoende zullen zijn om in de toekomst te overleven zal nog moeten blijken.

In Duitsland zijn er gelukkig nog genoeg mensen die hun hobby trouw blijven, of er weer aan beginnen, en daar eerlijk voor (durfen) uitkomen.

Aan het eind van de tweede dag, ging ik moe maar voldaan weer richting huis, dit met de hoop om er volgend jaar weer bij te zijn.

De volgende Grote Sinclair Meetings zijn op:

6 sept in Wenen : ASC (SCENE+) Treffen  
20 sept in Wetherby: 3e NSSS  
11 okt in Bunnik : 4e Hollandse Sinclair en Sam Dag (HSSD)  
15 (en 16?) nov : SUC-treffen in Filderstadt

Ronald Raaijen.

## ESGEEGEET JES



Gezocht: MYNEN\_MC.Z80 voor Spectrum-emulator.  
Ik heb deze variant op de "Minesweeper" van Windows zelf gemaakt, maar ben mijn eigen exemplaar kwijt geraakt. Wie heeft er nog een kopie?

Johan Koelman, W.vd.Veldestrt 1, 5831 BW Boxmeer.

\*\*\*\*\*

Gezocht: ZX81 User's Handbook  
by: Trevor J Terrel & Robert J Simpson

D. ten Cate, Postbus 154, 9670 AD Winschoten.  
tel: 0597 - 412918 .

# SGG BULLETIN

Monchengladbach, 17.08.1997

Rondhalf tien kwamen de eersten reeds bij het clubgebouw aan. Aangezien Peter gezegd had om 10.00 de deur los te gooien, kwam hij ook stipt om 10.00 aangereden om vervolgens de deur te openen (Waarom zijn de eersten dan ook zo vroeg?)

\*(Puur enthousiasme misschien? Of een wel overwogen voorspel? Was het overigens wel de bedoeling dat er op deze vraag een antwoord kwam? red.)\*

Naast Johan Koning, Roelof en Ronald, die er gisteren ook al waren, kwam vandaag ook Johan Koelman de Nederlandse gebruikers vertegenwoordigen. Hij had de nieuwste versie van de ZX81-emulator voor de SAM meegebracht.

Roelof had de ZX81 gebruikers al verblijd met een routine waarmee ze voortaan ook diskettes van andere computers kunnen lezen, maar totaal door het dolle heen was het ZX-TEAM toen ze op een ZX Spectrum een ZX81-emulator zagen ("Seht mehr wie ein ZX81 aus als ein ZX81-emulator für PC!!").

Enkele kopieën waren snel gemaakt en toen was het tijd voor Johan Koelman om eens bij hen te kijken.

Een ZX81 met extra geheugen (tot 1Mb), harddisk, RAM-disk, kleur, geluid, LCD-scherm en allerlei extra ingangen voor o.a. muis, joystick enz.. enz..

Alles als insteekkaart te verkrijgen, én ... er zijn nog enkele printplaten te koop (prijzen van DM 33,- tot DM 55,-). Een complete set (6 printplaten) kost DM 180,-. (Meer info bij de redactie).

Ronald heeft weer voor zijn database-bestand gevonden, er lag een nieuwe CD-ROM met 3000 Spectrum spellen, 1300 C64 spellen en beide emulatoren te koop (info bij de redactie).

Terwijl Ronald deze aan het doornemen was, draaiden naast hem een ZX81 uit China en een ZX Spectrum met LCD-scherm.

Johan Koning had deze tweede dag zijn computer maar weer op geborgen om plaats te maken voor een Duitse bezoeker, hij kwam door het fungeren als info-man voor de HCC-sgg en de SGG-G/A trouwens toch al niet toe aan het gebruik ervan.

Al met al hebben de Nederlanders goed van zich laten horen en zien, al was het maar om er tot twee keer toe voor te zorgen de stoppen te laten springen! (U mag zelf Raaijen wie dit heeft gedaan!!)

Naast de goede organisatie (onderkomen, verzorging enz.) heeft met name de spreiding over 2 dagen er voor gezorgd dat dit Treffen zo succesvol is geweest. In ieder geval hebben enkele Duitsers alweer toegezegd om op 11 Oktober naar Bunnik te komen.

Komt u dan ook eens langs en als u denkt dat het te ver is, probeer dan eens samen te reizen. Vanuit elke hoek van Nederland komt er wel iemand.

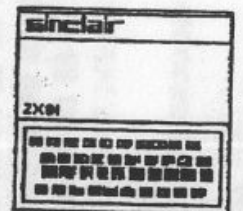
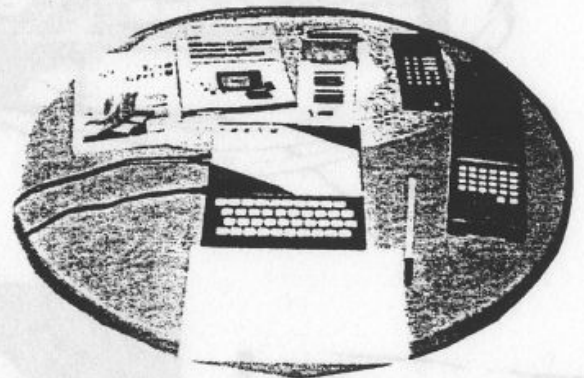
J.K.



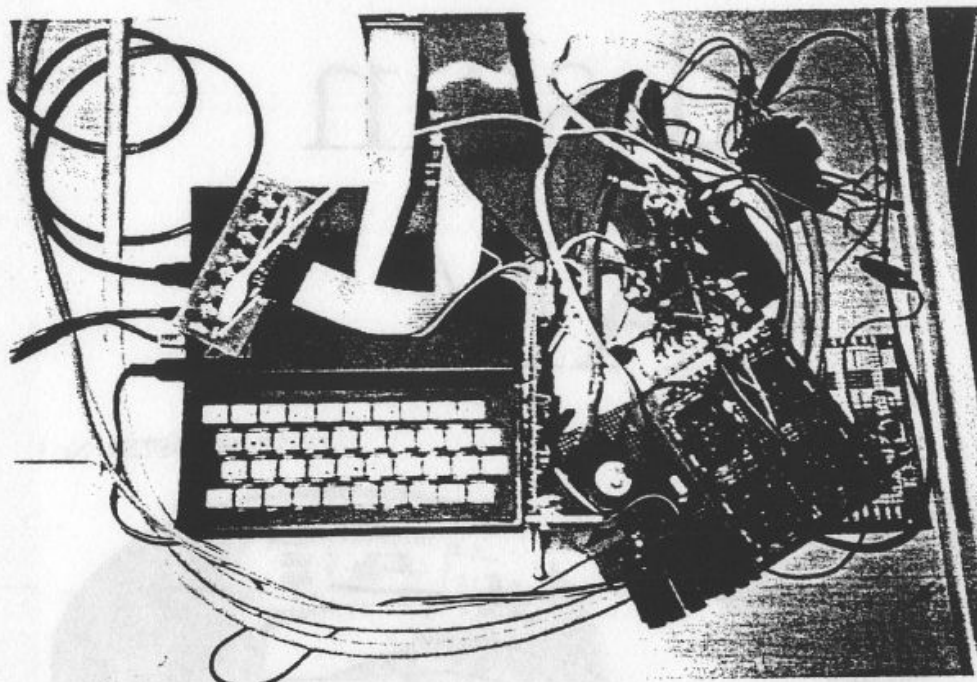


# Der ZX-81 und sein TEAM

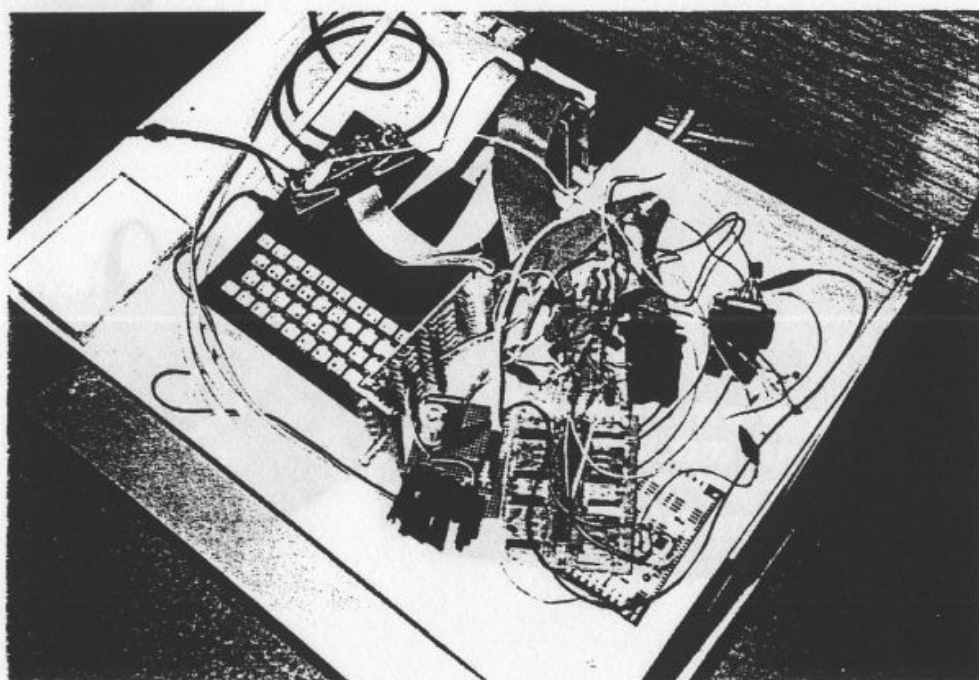
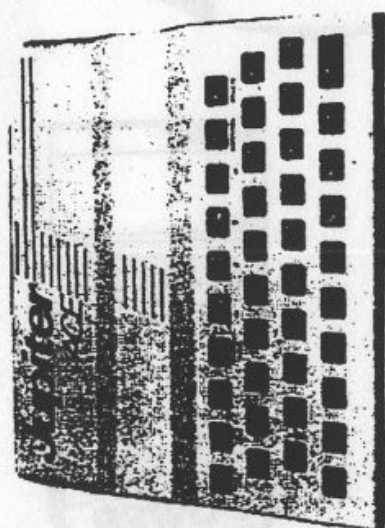
ZX-TEAM-POSTER Nr. 1



Technik und Erfahrung  
für das nächste Jahrtausend



**Jupiter**  
ACE





## ZX Spectrum Emulator for Windows 95

Onder ons zullen wel enkele mensen zijn die deze grafische schil over DOS draaien. Nu is er voor al diegene een prachtige Spectrum-emulator gratis te verkrijgen.

Deze emulator is werkelijk erg goed, en mooier dan de Z80!!

Hij draait op 100% speed en laad alle SNA, Z80 en TAP files snel en probleemloos in.

Tevens kan je in de keuze options, de Hardware netjes instellen op 48k, 48k+, 128k, +2, +2a of +3.

Ook de performance, speed, display sound, keyboard en joystick-type zijn in te stellen.

Het geluid is prachtig voor al van 128k programma's.

En verder kan je meerdere vensters met een programma open hebben.

Met de functie toetsen kunt U snel alle handelingen doen.

F2 = open een SNA/Z80/TAPfile.

F3 = pause.

F4 = full screen.

F5 = reset.

F7 = save. F7+alt = save as.

F8 = sound.

F9 = options.

Het programma is gemaakt in Griekenland!! Vaggelis Karpartianis schreef het in 1996/97.

Het is Freeware, dit in tegenstelling tot Gerton Lunter's overbekende "Z80".

Helaas wordt een Opus of +D systeem niet ge-emuleerd, werkt U met een van deze beide systemen, dan zult U zich nog wel met een geregistreerde "Z80" moeten redden.

Maar om te programmeren of alleen maar met de programma's te spelen, is het een uitstekend stukje gereedschap.

Of de +3 goed ge-emuleerd kan worden met behulp van een 3.5 disk drive weet ik niet.

Zelf heb ik geen ervaringen met +3, maar je zal eerst wel een disk moeten kunnen formateren, en dan er mee kunnen werken. Wie geeft hier eens een praktijk voorbeeld van??

Helaas is het ook niet mogelijk Tapes in te lezen. Maar wie weet komt dit in de toekomst nog wel.

Hoewel er dus nog veel aan uitgebreid zou mogen worden, is dit programma toch nu al een aanrader voor een-ieder die WINDOWS-95 gebruikt. (Zie ook de Reclame onder dit artikel).

Ronald Raaijen.

## Z X 32 :

- realistic BEEPer and AY sound, **tape reading** sound as well
- emulates Spectrum hardware with PC peripherals, e.g. joysticks
- works fully under DOS and Windows (no limitations)
- best speed and sound emulation on 486 and Pentium PC's nearly 100,0%
- totally free!!!

**DE COMPUTER (2): DE TOEKOMST**

---

In het vorige artikel ter gelegenheid van het jubileumnummer had ik het over het verleden, nu probeer ik een antwoord te geven op de vragen die met het heden en de toekomst te maken hebben.

(De vragen lijst is nog niet in het Bulletin geplaatst, maar uit de meeste antwoorden is wel af te leiden wat de vraag was. Waar dat niet zo is, heb ik dat geprobeert sumier aan te geven).

Vraag 12, over interessante ontwikkelingen:

De communicatie middelen zoals b.v. Internet zijn een opstap naar de toekomst, waarbij er we voor moeten waken dat ze niet knellend (Big Brother is Watching You) worden. (zie ook de vragen 21 en 22). de kosten zullen echter drastisch omlaag moeten om het echt voor iedereen toegankelijk te maken.

vraag 14: Met virussen heb ik eigenlijk geen enkele ervaring, ik denk dat het vele gebruik van virus-scanners hier voor gezorgd heeft.

vraag 17: Het aantrekkelijke van het werken met Computers is dat je de dingen vaak sneller en mooier kunt doen dan dat je dat met de hand gekund had. En daarnaast is er natuurlijk de uitdaging van "Mind against Mater", kan jij dat apparaat die dingen laten doen die jij wilt dat hij moet doen en dan ook nog op de manier zo als jij dat wilt!

vraag 18: Om dat ik zelf geen Internet aansluiting heb (te duur), heb ik zelf op dat gebied geen ervaringen.

vraag 19: Een knutsel cursus lijkt mij zeker een goed idee, en dan nog niet eens voor aanleren van de vaardigheid, maar ook voor de benodigde theoretische kennis die hierbij nodig is. (Met jouw kennis en de gouden handen van de buurman...)

vraag 20, de ideale PC (hoeveel bladzijden mag ik vullen?): Voor mij is dat een PC die gewoon in een ruk van 0 tot Tg Gygabyte kan tellen zonder 640k grenzen, alle programma's zullen dan minimaal 3 maal zo snel draaien. Sommige zelfs 7 a 10 keer zo snel!

En dan moet zo'n computer een werktal hebben die een combinatie van Basic en Dos is, maar dan wel een die echt goed en logisch in elkaar zit en die toch gemakkelijk te leren en begrijpen is.

En daarnaast moet de Opstart Rom een zeer open structuur hebben en ook na het opstarten nog toegankelijk zijn zodat je sommige configuratie instellingen ook zonder resetten kunt wijzigen.

En natuurlijk een beheersschil zoals nu bv. Windows, maar dan wel een zonder rare kronkels en die probleemloos met de werktal samen werken kan. (dus door jezelf gemakkelijk aan te passen is!!



vraag 21, hoe ziet de PC in de toekomst er uit?

Zie voor het antwoord bij vraag 20. Nee serieus, zo'n PC is aangesloten op een soort internet met als Servers in elke straat een Supergrote Centrale Master Computer die niet alleen voor het communiceren met anderen bedoeld is, maar ook taken van jouw Home-PC overneemt.

Twee simpele voorbeelden:

1e. Je hebt snel een dokter nodig, maar kunt de gewonde niet te lang alleen laten, dus je neemt je draagbare toetsenbord, roept een routine in de Master-computer aan en geeft die naast de gegevens over de plek waar je bent, de aard van de vermondingen, ook de opdracht om een dokter te bellen. Daarna kan jij je weer met het slachtoffer bezig houden terwijl de computer de dichtst-bijzijnde dokters afbelt totdat hij er een jouw boodschap/oproep kan door geven. En dan moet je wel bedenken dat hij ze niet een voor een belt, maar steeds meer in een steeds grotere kring en dat allemaal tegelijk, dus binnen een minuut is jouw oproep bij een dokter!

2e. Misschien is jouw auto wel aan onderhoud toe, je sluit de computer-huishouding van je auto op je modem aan en een programma in de Master computer checkt alle gegevens af en weet je dan al snel te vertellen of een bezoekje aan de garage nodig is. Bij echt ernstige problemen krijg je de waarschuwing om dat bezoekje echt binnen een kort tijdsbestek te doen, want de Master heeft je auto de opdracht gegeven zichzelf na een bepaalde tijd uit te schakelen, en alleen in de garage kan die opdracht (na reparatie) weer herroepen worden.

vraag 22: Ik heb geen ervaring met virtuele toepassingen alhoewel ik op beurzen ze er wel eens mee bezig zie. Beeld-telefonie zal er in de toekomst zeker gebruik van gaan maken, een dokter kan op die manier zijn patienten via de telefoon virtueel onderzoeken.

vraag 23: De computer zal binnen het onderwijs steeds meer een rol gaan spelen, steeds meer gegevens komen steeds sneller ter beschikking van de leerling/student, denk ook hier maar eens aan de virtuele mogelijkheden. De benodigde programmatuur en Data zal in speciale Onderwijs Master Computers zitten waar elke school/universiteit op aangesloten is. Onderwijs vernieuwingen kunnen dan dus ook sneller en gemakkelijker.

vraag 24: Juist vanwege de grootschaligheid en het algemene belang van dit soort ontwikkelingen moet de overheid hierin een stuwende maar ook regulerende taak hebben. Er zullen dus speciale ministeries (moeten) komen.

vraag 25: Of Nederland actief genoeg is op het gebied van computer toepassingen? Laat mij hierop met andere vragen antwoorden.

Wie of wat is Nederland, Welke toepassingen?

De Jeugd? Die heeft zich al op grote schaal op diverse toepassingen gestort zoals Internet en spelletjes (al dan niet virtueel).

De regering? Die loopt in deze nog ver achter bij de ontwikkelingen in de computer industrie.

De computer industrie zelf? Die heeft er een te groot commercieel belang bij om elke tussenstap financieel volledig uit te melken.

En de ontwikkelingen nemen aan de andere kant soms weer zulke grote sprongen dat die ene toepassing waar zo hard aan gewerkt was al weer lang achterhaald is. De overheid moet zijn beleid afstemmen op een denkbeeldige toekomst die een jaar af tien voor blijft lopen. Dan zullen de resultaten misschien nog net in het heden gebruikt kunnen worden.

vraag 26: Ja ik lees computerbladen, een aantal als abonnee, een aantal als ruil-abonnement op het Spectrum computerblad dat ik voor een gebruikersgroep maak. En dan regelmatig nog de bladen in bibliotheken en winkels.

vraag 27: Voor de commerciële bladen houdt de taak inderdaad op bij het leveren van de bladen, want daar houdt ook hun financiële interesse op. En daar is niets fouts aan. De bladen van gebruikersgroepen moeten de interesses van hun lezers stimuleren en ondersteunen en dus voor kennis overdracht zorgen. En dat is andere koek!!

vraag 28: De prijs van de software? Natuurlijk is die te hoog. Hoor ik daar applaus?)

Veel van de prijzen bevinden zich nog op het niveau van zo'n 5 jaar terug, ook die van de nieuwe software.

Terwijl de kosten om ze te maken vaak veel lager zijn, zo hoeven bestaande software fabrieken niet meer opgericht worden enz. De aanloop-kosten zijn dus lager, de onderhouds-kosten (ook hypotheek-rentes enz) zijn vaak lager, reeds ontwikkelde routines kunnen in een nieuw programma weer gebruikt worden, dus de ontwikkelings-kosten zijn ook lager. Het afzet-gebied groeit nog steeds (steeds meer computers) dus is er geen enkele reden waarom de prijzen niet lager zouden kunnen.

Maar zo lang Jan Publiek de gevraagde prijzen blijft betalen zal geen leverancier zo gek zijn om ze te verlagen.

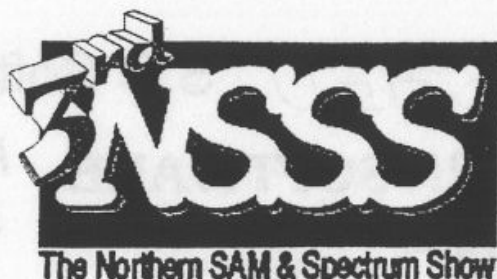
Vraag 29: Hoeveel procent van mijn inkomen ik aan de computer besteed? Dat is met mijn smalle beurs eerder een kwestie van centen dan van procenten. Zeker is wel dat ik, als ik het me kon permitteren, behoorlijk wat meer zou besteden.

vraag 30: Als de PC accuut uit m'n leven zou verdwijnen dan heb ik altijd men Spectrum nog !!!

Als de computers totaal uit mijn leven verdwijnen, zou dat inderdaad even een gat slaan, dat echter toch vrij snel weer door mijn andere hobby's en interesses gevuld zou worden ben ik bang. En hoewel ik het leuke van het computeren zeker zou missen zou ik er beslist niet aan kapot gaan. In tegendeel, kom ik bv. eindelijk weer eens regelmatig op tijd in bed!

Johan Koning





## Press Release

A date has been set for The Third Northern SAM & Spectrum Computer Show. The show will take place on:

***Saturday 20th September 1997***

This third show will take place at the same venue as the first two shows, in Wetherby, a town situated between Leeds and York. A map with written directions, advice on public transport, and a list of places to stay are included in this pack.

Most of the major SAM & Spectrum companies will be expected to attend, as at the previous shows; Alchemist Research, Blitz Magazine, Format, Fred Publishing, Impact Software, Persona Marketing & Development, Quazar, Sintech and many more turned up. We are hoping for a similar, if not greater, attendance at this third show.

Entry for the public will be charged at £1.50, with under 5's free. Unwaged/Pensioners, and under 14's pay only £1. Advanced tickets are available now, which will guarantee entry without queueing.

The rental of a single stall will be £14\*, for two stalls the price is £25\*. This rental includes a table (approximately 5-6ft in length), and usage of wall sockets, of which there are many situated around the hall.

Publicity for this event is intense to say the least - advertisements in 8Bit, Format, Fred, Crashed, Blitz, Alchnews, and just about all other Spectrum/SAM publications. In addition, mentions have also gone out in SAM and Spectrum Newsgroups and Mailing lists on the Internet.

In addition an extensive mailshot has included promotional material for the show. The show will also be advertised in the local press as well as being featured in show guides in as many newsstand publications as possible. In addition to this the local Tourist Information bureaux and some local shops will be distributing leaflets and featuring posters. So as you can see, there should be no shortage of computer users or local custom on the day.

If you have any queries or would like more information, then please write, enclosing an SSAE, to:

***NSSS, 32 Barleyfields Road, Wetherby, West Yorkshire, LS22 6PN, ENGLAND.***

Thank you for taking the time to read this information, and we look forward to hearing from you very soon.

\* If you are representing others unable to attend the show on their own behalf, a surcharge of £10 is made per company represented.

**FPD**

Fountain PD Library

**CRASHED**

S.D Software

**SATURN SOFTWARE**

Flexibase  
Services

**QUAZAR**  
Surround  
Sound

**ZODIAC**

**SINTECH**

Alchemist  
Research

**Persona**

**FORMAT**



## Who will you meet at the third Northern SAM & Spectrum Show?

### Incorporating 8-Bit Show

Just about everybody by the looks of things. Most major SAM & Spectrum companies have been invited, including Alchemist Research, Format Publications, Fountain PD, Fred Publishing, Persona, Crashed... and many more! This show is a must for any SAM & Spectrum owner who wants to see the scene at first hands. There'll be exclusive new releases, special offers on software and hardware, opportunities to see works in progress, and some very special guests have been invited...

So don't miss out. Be there on the 20th September 1997.

00 44

For more details, call George on 1937 583827 (after 6pm)

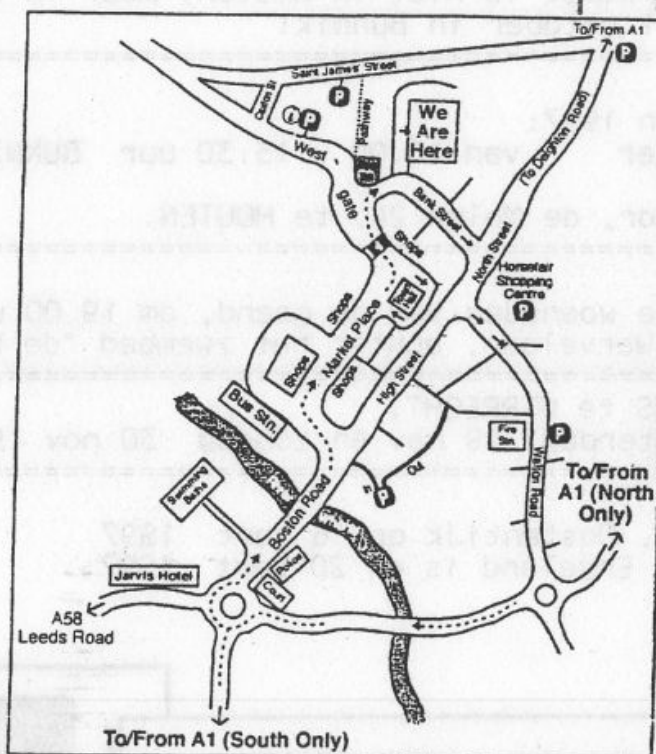
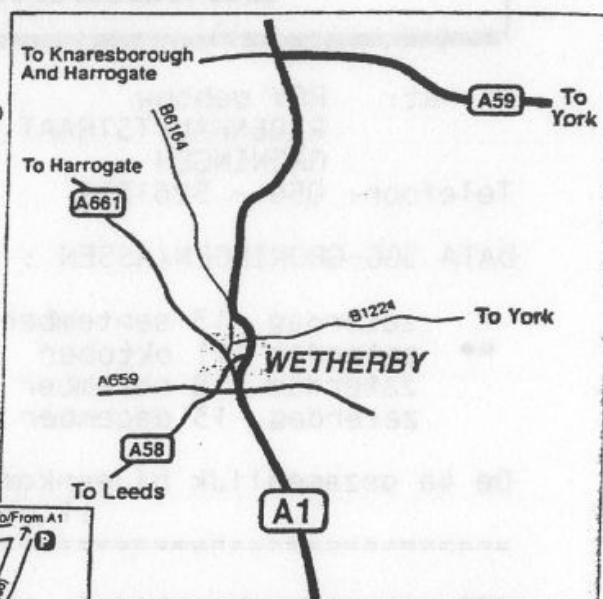
or fax (0161) 476 3377

00 44

Or send an SSAE to NSSS, 32 Barleyfields Rd, Wetherby, W Yorkshire. LS22 6PN



**By car:** Follow the A1 towards Leeds  
Coming from the North, take the last exit to Wetherby, which is also signposted for the A58 to Leeds. Turn right at the junction, then you'll find yourself at the bottom-right-hand roundabout on the map below. Coming from the South, take the first exit to Wetherby, then you'll find yourself at the bottom-left-hand roundabout on the map below.



Take the top exit of the left-hand side roundabout, go over the bridge, then turn left. Follow the road round right then left, then take the first right after the pedestrian crossing. The hall is on your left.

**Parking:**

- Turn right after the bridge (200 spaces, free)
- Go straight ahead after the bridge, and park in the Horsefair Shopping Centre car park further up on the right.
- Take the second right after the pedestrian crossing (after the church).
- Take the third right after the crossing, then right again. There's a car park further down on the right.

**Public Transport:** Some National Express coaches run to Wetherby. Call them on 0990 808080 for details. Trains, National Express and other coaches run to Leeds, York and Harrogate, all of which are close by. From Leeds, take either the 99 or 98 (from across City Square, which is outside the train station), or the 760 (from the bus and coach station). Both run every half hour. Local transport offices are in both the train and bus/coach stations.

In Wetherby, you'll end up at the bus station, which is just above the left-hand side of the river on the map. Turn left when leaving the station, walk across the pedestrian crossing, then turn right down Bank Street.

Entry is £1.50 for adults, £1 for under 14's, under 5's are free.



## BIJeenKOMSTEN



In het: RPV gebouw  
RABENHAUPTSTRAAT 45  
GRONINGEN  
Telefoon: 050 - 5261379

DATA SGG-GRONINGEN/ASSEN :

zaterdag	13 september	van 14.00 - 17.30 uur	
** zaterdag	11 oktober	van 10.00 - 15.30 uur	BUNNIK **
zaterdag	8 november	van 14.00 - 17.30 uur	
zaterdag	13 december	van 14.00 - 17.30 uur	

De 4e gezamenlijk bijeenkomst is niet in Houten, maar is op:  
11 oktober in Bunnik!

HCC-sgg bijeenkomsten in 1997:

\*\* zaterdag 11 oktober van 10.00 - 15.30 uur BUNNIK \*\*

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

RIJSWIJK: Elke 2e en 4e woensdag van de maand, om 19.00 uur.  
adres: Huis ter Wervelaan, achter het zwembad "de Wervel"

HCC-DAGEN: JAARBEURS te UTRRECHT.

!! vrijdag 28 nov, zaterdag 29 nov én zondag 30 nov 1997. !!

BUITENLAND:

1e ASC-Meeting in Wenen, Oostentijk op 6 sept 1997

De 3e NSSS in Wetherby, Engeland is op 20 sept 1997.

## Z80 EMULATOR V3.05



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 3.05) kan ook bij  
bovenstaand adres. Deze update wordt in twee uitvoeringen  
geleverd. Voor geregistreeerde gebruikers is de prijs:

versie 3.05 (met DISCiPLE/+D-emulatie) ± f 35,-.

versie 3.05 (zonder DISCiPLE/+D-emulatie) ± f 25,-.



## VOLGENDE MAAND(EN)



Wat we de volgende maanden brengen:

Meer over de ZX81 en het ZX81-team.

Ultra korte dump-routine (38 bytes !)

"Hanoi", het nog immer leuke spel, artikel + listing

2e keyboard aan de PC (+emulator), artikel + Schema

Nieuws over nieuwe programma's om het gebruik van de Spectrum-emulator op de PC te ondersteunen.

En natuurlijk de adressen voor Software, Hardware en/of Reparatie:

ZX-TEAM (ZX80, ZX81, TS1000, LAMBDA, POWER 3000)

Zeitschrift ZX-team, elke twee maande 28-30 A5-pagina's.

Onkosten bijdrage: 25,-. Dm per jaar

adres: Joachim Merk1, Bernbachersrasse 12, 90768 FURTH, Germany.

ZX81-usergroep Nederland

Martin van der Zwan,

Moerweg 508

2531 BL Den Haag.

ZX81-usergroep Deutschland

Peter Liebert-Adelt

Lutzowstrasse 3

D 38102 BRAUNSCHWEIG

GERMANY

### SUC-PDsoftwarebank:

Demo's:

Manfred Messerschmidt

Wildtauben 64

D 71334 Waiblingen

GERMANY

Spellen en Utilitys:

Peter Rennefeld

Genhodder19

D 41179 Mondchengladbach

GERMANY

Z88:

Voor informatie over de Cambridge Z88-notebook kunt u terecht bij: J. Austermuhle, Postfach 10-1432, 41546 KAARST, GERMANY.

### IN- en VERKOOP van:

2e. handse apparatuur, boeken, handleidingen en/of software.

F.P. Vink, Zuiderkruis 49, Veenendaal. tel: 0318 - 550708 .

## REPARATIE ADRES

Jean Austeruhle,  
Sternwartstrasse 69,  
40223 Dusseldorf,  
GERMANY.

tel/fax: 02131-69733

off tel: 0211-395460

Peter Rennefeld  
Genhodder 19  
41179 Mondchengladbach  
GERMANY





DRUKWERK

REDACTIE-ADRES:

J.W. KONING

MIEDEN 5

9866 TM LUTJEGAST

tel: 0594-512807

