

# BULLETIN

## SINCLAIR GEBRUIKERSGROEP GRONINGEN



4e jaargang nummer 2 oktober '86



# COLLOFON

**VOORZITTER:**

J. van Alteren  
De Grouw 6  
9351 LP Leek  
tel. 05945-15678

**SEKRETARIS:**

Bert Westenberg  
Bottemaheerd 48A  
9737 NG Groningen  
tel. 050-424136

**PENNINGMEESTER:**

Eppo Eppens  
van Linschotenstraat 31  
9601 HH Hoogezand  
tel. 05980-93179  
giro 5699172 t.n.v.  
penningmeester SGG

**LEDEN:**

Paul Prak  
Troelstralaan 30a  
9722 JK Groningen  
tel. 050-263832

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

C. van Krimpen  
Koldakker 34  
9407 BM Assen  
tel. 05920-70093

**REDAKTIE  
SGG-BULLETIN:**

Jan R. Kloosterman  
Geert Valckeshof 28  
9351 RX LEEK  
tel. 05945-16328

Orm Heerkens  
Burg. van Waninglaan 33  
9351 LS Leek  
tel. 05945-12669

Het SGG-bulletin is een blad van de Sinclair Gebruikersgroep Groningen. Het bulletin verschijnt 10 keer per jaar.

Artikelen, listings of andere publikaties zijn voor verantwoording van de inzender.

De sluitingsdatum voor kopij wordt in elk bulletin vermeld.

Losse nummers zijn verkrijgbaar ad f. 2,-.

## VAN DE REDAKTIE



Helaas, het vorige nummer mocht er dan geslaagd uitzien, toch zaten er een paar onvolkomenheden in. De grootste blunder was wel het plaatsen van de machinetaal-listing van de relocate en dump routine zonder aanwijzingen. (Nogmaals excuses meneer van Abbe.) Rektifikatie van dit programma vindt u in dit nummer.

Ook in dit nummer alweer een artikel over piraterij. Dit onderwerp is momenteel uiterst aktueel en houdt de gemoederen ook aardig bezig. Een onderwerp wat de redaktie trouwens nog steeds bezighoudt is het eeuwige probleem van weinig kopij. Kom op iedereen, klim in de pen of de tekstverwerker en stuur iets op. Tot ziens in de brievenbus!

Een greep uit dit nummer:

- INTERVIEW met Arno Eijgenraam
- REKTIFIKATIE relocate en dump routine (ZX81)
- Een verbeterd GRAFIEK PROGRAMMA van Bert v.d. Zaag
- PIRATEN de wind uit de zeilen genomen?
- en meer.....

### GEBRUIKERSAVOND 23 OKTOBER

De volgende gebruikersavond is op 23 oktober en als van ouds is het adres; school 'De Wijert', van Schendelstraat 1 in Groningen. We beginnen om 20.00 uur, maar iedereen is weer vanaf 19.30 uur van harte welkom. Op deze gebruikersavond hebben wij iets gepland met BASICODE. Dus als je problemen hebt met Basicode-programma's, leuke dingen met Basicode wilt laten zien, zelf programma's hebt geschreven volgens het Basicode-protocol of je weet niets van Basicode, kom dan langs.

De daaropvolgende avond is dinsdag 18 november.

### KOPIJ

De kopij (het liefst op Tasword 2 of 3) voor het volgende nummer graag inleveren voor 23 oktober. Dus tijd genoeg om artikelen, listings of illustraties op te sturen!



## KRUKAS SIMULATIE (SPECTRUM)

Doit wel eens iemand uit moeten leggen hoe een benzineknal in een motor leidt tot een draaiende beweging? Onderstaand programma dat wij kregen van W. v.d. Vorst laat zien hoe de zuiger de krukas rondrijft. Voor de liefhebbers: het programma is eenvoudig uit te breiden met bewegende kleppen en een bougie.

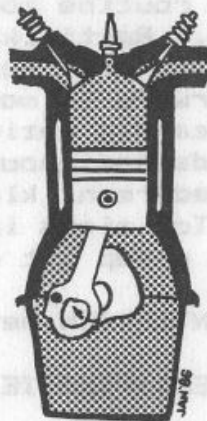
De vraag die we bij dit programma kregen was wie zich in staat acht een groepje belangstellenden uit te leggen hoe een dergelijk programma in machinetaal kan worden geschreven.

Reakties graag bij W. v.d. Vorst, L.v.Aduardsingel 14, Aduard.

```

10 REM programma krukas, W.V.D.VORST, 17 MEI 1986
20 REM sinus is in radialen!
21 REM omrekening-> hoek=graden*pi/180
40 CLS #
50 LET pi=3.141593
60 DIM s(360): DIM h(360): DIM v(360)
70 LET hoek=0
80 LET straal=50
90 LET stang=75
100 CLS
110 FOR i=1 TO 360 STEP 15
120 PRINT AT 5,15;"Tellen tot 360 !"
130 PRINT AT 3,20;"XX";i;"XX"
140 LET hoek=i*(pi/180)
150 LET x=straal*COS (hoek)
160 LET y=straal*SIN (hoek)
170 LET h(i)=51+x: LET v(i)=75+y
180 LET afstand1=COS (hoek)*straal
190 REM sinusregel
200 LET afstand2=SQR (stang^2-((SIN (hoek)*straal)*(SIN (hoek)*
straal)))
210 REM pythagoras
220 LET s(i)=((afstand1+afstand2))+150
230 NEXT i
300 CLS #
310 REM *** tekenen ***
320 PRINT AT 0,7;: INVERSE 1: BRIGHT 1: PRINT " K R U K A S D E
M O ": BRIGHT 0: INVERSE 0
330 PLOT 120,40: DRAW 114,0: DRAW 0,70,1: DRAW -114,0
340 PLOT 110,35: DRAW 10,0: FOR a=1 TO 8: DRAW 1,-15: DRAW 2,0:
DRAW 1,15: DRAW 10,0: NEXT a
350 DRAW 0,-12: DRAW 7,0: DRAW 0,104,1.2: DRAW -7,0: DRAW 0,-12
360 DRAW -10,0: FOR a=1 TO 8: DRAW -1,15: DRAW -2,0: DRAW -1,-1
5: DRAW -10,0: NEXT a
370 INK 2: CIRCLE 51,75,50
380 FOR i=1 TO 360 STEP 15
390 INK 1: PLOT h(i),v(i): DRAW (s(i)-h(i))-50,-v(i)+75
400 DRAW 0,30: DRAW 0,-60
410 PLOT 50,75: DRAW h(i)-50,v(i)-75
420 PLOT 50,75: DRAW INVERSE 1:h(i)-50,v(i)-75
430 PLOT h(i),v(i): DRAW INVERSE 1:(s(i)-h(i))-50,-v(i)+75
440 DRAW INVERSE 1;0,30: DRAW INVERSE 1;0,-60
450 NEXT i
490 GO TO 380

```



## VAN DE VOORZITTER:



Het was weer zover. We zijn de zomertijd weer kwijt. Een uurtje langer slapen, het verschil in tijd in ongeveer twee dagen overbruggen en alles gaat weer zoals het voor die tijd was.

Weet U hoe een van de naar mijn smaak althans, grootste caberetiers vooruitgang noemde? "Geef een eskimo centrale verwarming, dan kan je hem een ijskast verkopen."

Daar moest ik aan denken toen bij ons de klokken op tijd moesten worden gezet. Er zijn er met een wijzer. Daar gaat het zeer simpel: wijzer een uur achteruit en klaar is Kees.

Maar de tegenwoordige horloges vragen meer handen en tijd.

De tijd kan je meestal met een oogopslag aflezen. Maar de datum is een ander verhaal. En dan nog het instellen.

Eerst moet je even proberen hoe het ook al weer moet. Dan een potloodpunt opzoeken en dan kan de operatie beginnen.

Oh ja er zijn ook voordelen: ze lopen zonder opwinden, en altijd gelijk, als het batterijtje tenminste niet net op is. De datum is altijd goed (geprogrammeerd). En sommige hebben een uitgebreid functie-arsenaal. Van de gewone tijd tot alarm en een rekenwonder toe. Maar . . . . Je blijft prutsen als je het ding simpel een uurtje terug moet zetten.

Nog iets van de vooruitgang zijn alle computers die we tegenwoordig voor alles en nog wat gebruiken. Van fiscale nummers tot voetbalvandalen-registratie en zeer snel berichten overseinen. Daarbij is ook wel een nadeel te bedenken: Je hebt een rekening betaald en je wordt nog een keer aangesproken om te betalen. De computer heeft dat dan haarfijn, maar wel verkeerd uitgeplozen. Maar betaal je niet, al is het ook Fl. 0.00, dan moet je rekenen op een aanmaning, ook met de computer opgeroepen en uitgeschreven.

Een ander ding nu. In het jongste RAM-nummer stond een merkwaardige zin. "Van een lezer die vanwege z'n werk beslist onbekend wenst te blijven kregen we . . . .".

Dat komt op mij zo vreemd over, alsof hij iets weggenomen heeft en dat heeft doorspeeld. Waarom neem je dan dat risico zou ik zeggen.

Even iets geheel anders: Van twee mensen kregen we vrij kort na elkaar een kaartje. Daarmee werd aangekondigd dat zij er een wereldburger bijgekregen hadden. Natuurlijk worden deze gezinnen, van de plv voorzitter en een van de redacteurs, door het bestuur van harte gefeliciteerd. Wij spreken graag de wens uit dat hun kinderen gezond en gelukkig opgroeien.

J. v. Alteren.

## EVEN BIJ ARNO EIJGENRAAM

De man die ruim een jaar een landelijk "Maandblad voor Sinclair gebruikers" (dat al voor het kleurige LOI blad bestond) verzorgde, wordt geteisterd door pech. Op een willekeurige dag wipte Kees van Krimpen bij hem aan en stelde hem enkele vragen. De antwoorden moeten duidelijk maken wat we nog uit Den Haag kunnen verwachten.



Kees: Dit (zie foto; een studeerkamer van 3 bij 4 met 2 personal computers, modems, printers, tekentafels en buro) is dus de hele redactie, uitgeverij van het maandblad?

Arno: Wat je hier ziet is vooral ten behoeve van de Computer Service Lijn (CSL).

Kees: Is de CSL de oorzaak van het uitblijven van het maandblad sinds november 1985?

Arno: Nee, de oorzaken zijn a. een kapotte drukpers en b. gebrek aan kopij.

Kees: Maar de CSL kost toch tijd en levert geld op?

Arno: Er is nogal wat aandacht nodig voor de CSL, en een deel van de apparatuur wordt gesponsord.

Kees: De CSL is dus winstgevend?

Arno: Beslist niet!

Kees: Wanneer komt er weer een maandblad, de laatste was in november, nr. 14?



Arno: Ik weet niet precies wanneer het laatste nummer verschenen is, maar er ligt nu (29-07-86) een oproep voor de abonnees klaar. Verder is hier kopij, waarvan circa drie pagina's nog aktueel zijn, maar voor drie pagina's maak ik geen maandblad.

Kees: Waarom krijg je niet meer kopij ?

Arno: Bedrijven nemen niet meer de moeite zelf een artikel te schrijven, en de goede abonnees-schrijvers (Rik Koevoets o.a.) krijgen veeleisende banen.

Kees: Zijn hier dan geen gebruikersgroepen, en waar zijn de vorige redactieleden?

Arno: Er zijn wel gebruikersgroepen, maar voor zover ik weet zijn dat zogenaamde "konsumeer-kopieer-zonder meer" groepen. Daar komt niets uit. De oud-redactieleden is een verhaal apart. Ik sta in kontakt met diverse mensen, maar veelal wil men een royale onkostenvergoeding zien. Daar pas ik voor. De formule is: voor 25 gulden (inmiddels met 5 % verhoogd) per jaar per jaar voor en door de lezer.

Kees: Mag ik die oproep voor de abonnees eens zien?

Arno: Hij is nog niet klaar en nog niet uitgeprint.

Kees: Ik hoop dat de oproep snel komt, want van het vertrouwen in je maandblad is bij mij niet veel over.

Arno: Dat begrijp ik, maar ik kan de krant niet alleen runnen. Ik wil dat ook niet. Het moet een niet-commercieel doorgeefluik zijn.

Nu ik al bijna een jaar geen post van Arno heb gehad, ga ik binnenkort toch maar in op zijn aanbod: het terugbetalen van de f 25.

---

Kees van Krimpen op  
Spectrum 48k en  
Brother EP-44

DATA Noordelijke gebruikersgroepen

Eemsmond informatiedag 17 oktober, Molenberg, 14.00 - 22.00  
Hoogeveen elke 2e maandag van de maand  
Groningen 23 oktober

# BULLETIN SGG

## REKTIKATIE RELOCATOR (ZX81)

Tot onze grote spijt is er in het artikel "Relocate en Dump routine voor gebruik met Monitor" van Han van Abbe een grove fout geslopen. We hebben helaas de listing geplaatst zonder labels en toelichting. Hier volgt de originele listing:

OLD LO-AD/HI-AD + NW-LO-AD + DIS

<b>[K]</b> STRT	4084	2A3E40	LD	HL, (403E)	<b>[C]</b> NW-LO-AD
	4087	ED5B3C40	LD	DE, (403C)	<b>[D]</b> LO-AD
	408B	A7	AND	A	
	408C	ED52	SBC	HL, DE	
	408E	223E40	LD	(403E), HL	DIS-RTN
	4091	05	PUSH	DE	
	4092	0D6820	CALL	2068	DI → <b>[E]</b> in BC
	4095	E1	POP	HL	
	4096	09	ADD	HL, BC	
	4097	227E40	LD	(407E), HL	HI-AD

PAGE/LINE

<b>[R]</b> PG	409A	0D0020	CALL	2000	OR
	409D	2A3E40	LD	HL, (400E)	DF-CC
	40A0	224440	LD	(4044), HL	PR-POS
LN	40A3	2A4E40	LD	HL, (404E)	<b>[F]</b>

ZEEFRONTINES DEEL 1

FP	40A6	7E	LD	A, (HL)	
	40A7	FEFF	CP	EF	
	40A9	2005	JR	NZ, 40B1	K2
XFP	40AB	FE34	CP	34	
	40AD	23	INC	HL	
	40AE	7E	LD	A, (HL)	
	40AF	20FA	JR	NZ, 40B6	XFP
K2	40B1	0503	LD	B, 03	NR of BYTES
	40B3	FECC	CP	C3	
	40B5	224103	JR	Z, 4103	KK
	40B7	FE07	CP	07	
	40B9	2240E7	JR	Z, 40E7	X
	40BB	FE07	AND	F7	
	40BD	FE10	CP	10	
	40BF	2240E7	JR	Z, 40E7	X
	40C1	FE07	AND	E7	
	40C3	FE00	CP	00	
	40C5	2240E7	JR	Z, 40E7	X
	40C7	FE03	CP	C3	
	40C9	2240E7	JR	Z, 40E7	X
	40CB	FE00	CP	00	
	40CD	224103	JR	Z, 4103	KK
	40CF	0500	ADD	A, C0	
	40D1	FE07	AND	07	
	40D3	FE00	CP	00	
	40D5	2240E7	JR	Z, 40E7	X
	40D7	7E	LD	A, (HL)	
KED	40D8	FEED	CP	ED	
	40DA	2052	JR	NZ, 412E	K3
	40DC	23	INC	HL	2. POS
	40DD	7E	LD	A, (HL)	
	40DE	FE07	AND	C7	
	40E0	FE43	CP	43	
	40E2	224102	JR	Z, 4102	KK-1
	40E4	1802	JR	40E8	NX

NEXT + WAIT

X-1	40E6	23	INC	HL	+ 3 POS
X	40E7	23	INC	HL	+ 2 POS
NX	40E8	23	INC	HL	+ 1 POS
	40E9	ED4E4E40	LD	BC, (404E)	<b>[L]</b>
	40ED	224E40	LD	(404E), HL	<b>[F]</b>
	40F0	ED42	SBC	HL, BC	
	40F2	D22024	JP	NC, 2490	EL
	40F5	1A	LD	A, (DE)	DE = PR-POS
	40F6	FE17	CP	17	CHK-OR
	40F8	20A9	JR	NZ, 40A3	LN
WT	40FA	0D6802	CALL	0268	KEYBD-SCAN
	40FD	23	INC	L	
	40FE	22FA	JR	Z, 40FA	WT
	4100	1898	JR	409A	PG



# BULLETIN SGG

## CHECK ADDRESSING

<b>KK-1</b>	4102	04	INC	B	4 BYTES
<b>KK</b>	4103	78	LD	A.B	store NR of BYTES
	4104	23	INC	HL	2./3. POS
	4105	E5	PUSH	HL	
	4106	4E	LD	C.(HL)	BC = Addressing
	4107	23	INC	HL	3./4. POS
	4108	46	LD	B.(HL)	
	4109	2A7B40	LD	HL.(407B)	H1-AD
	410C	ED42	SBC	HL.BC	
	410E	E1	POP	HL	1./2. POS
	410F	38D6	JR	C.40E7	X "te. Room"
	4111	E5	PUSH	HL	
	4112	2A3C40	LD	HL.(403C)	L0-AD
	4115	37	SCF	HL.BC	
	4116	ED42	SBC	HL	2./3. POS
	4118	E1	POP	HL	X "te. Room"
	4119	30CC	JR	NC.40E7	X "te. Room"

## SELECT DUMP/RELOCATE

<b>SLCT</b>	4116	F0C65245	BIT	0.(IY+52)	"0" SET?
	411F	2041	JR	NZ.4162	DN

## RELOCATE

<b>RL</b>	4121	ED4B3640	LD	BC.(4036)	DIS-RTN
	4125	7E	LD	A.(HL)	
	4126	81	ADD	A.C	HL = 2./3. POS
	4127	77	LD	(HL).A	
	4128	23	INC	HL	3./4. POS
	4129	7E	LD	A.(HL)	
	412A	88	ADD	A.B	
	412B	77	LD	(HL).A	
	412C	18BA	JR	40E8	NX

## ZEEFROUTINES DEEL 2

<b>K3</b>	412E	FEC0	CP	CD	
	4130	2801	JR	Z.4103	KK
	4132	E6CF	AND	CF	
	4134	FEC0	CP	01	
	4136	28CB	JR	Z.4103	KK
	4138	D6C2	SUB	C2	
	413A	E6F5	AND	F5	
	413C	28C5	JR	Z.4103	KK
<b>KDF</b>	413E	7E	LD	A.(HL)	
	413F	E6DF	AND	DF	
	4141	FEC0	CP	DD	
	4143	20A3	JR	NZ.40E8	NX
	4145	23	INC	HL	2. POS
	4146	7E	LD	A.(HL)	
	4147	FE21	CP	21	
	4149	28B7	JR	Z.4102	KK-1
	414B	FE35	CP	35	
	414D	2897	JR	Z.40E6	X-1
	414F	D6CB	SUB	CB	
	4151	2893	JR	Z.40E6	X-1
	4153	3093	JR	NC.40E8	NX
	4155	7E	LD	A.(HL)	
	4156	E6F7	AND	F7	
	4158	FE34	CP	34	
	415A	3086	JR	NC.40E7	X
	415C	FE22	CP	22	
	415E	28A2	JR	Z.4102	KK-1
<b>TN</b>	4160	18B6	JR	40E8	NX

## PRINT RELOCATION INSTRUCTIONS

<b>DN</b>	4162	47	LD	B.A	retrieve NR of BYTES
	4163	CB40	BIT	0.B	4 BYTES → Z
	4165	2001	JR	NZ.4168	3-BYTES
	4167	2B	DEC	HL	2. POS
<b>3-BYTES</b>	4168	2B	DEC	HL	1. POS
	4169	CD7024	CALL	2470	P2
	416C	CD8D24	CALL	2480	PS
<b>PR-IST</b>	416F	7E	LD	A.(HL)	
	4170	CD7524	CALL	2475	PB
	4173	23	INC	HL	
	4174	10F9	ONJZ	416F	PR-IST
	4175	CD9024	CALL	2490	EL
	4179	2B	DEC	HL	3./4. POS
	417A	18E4	JR	4160	TN



"De beste software programma's op 90 minuten cassettes voor de Spectrum computer. Bestel nu de nieuwste Spectrum programma's! Alle tapes kosten f. 25.- per stuk (inclusief cassette en verzendkosten). Gebruiksaanwijzingen worden niet bijgeleverd. En wanneer u 5 tapes tegelijk besteld, betaalt u maar f. 100.- !! (Dat is dus maar f. 20.- per 90 min. cassette vol programma's!). Wanneer u verzekert wil zijn steeds als een van de eerste de nieuwst uitgekomen software in uw bezit te hebben, kunt u een zgn. abonnement nemen op de komende nieuwe tapes. GOEDKOPER KAN NIET!"

Zo begon de folder die ik een dezer dagen over de post kreeg toegestuurd. De methodes van de doorgewinterde software-piraten worden dus steeds agressiever. Op de folder kwam nog een komplette opsomming van de programma's die al op tape verkrijgbaar waren. Onder andere; Basicode, Matchpoint, Batman, The last word, Database, Jack the Nipper, Horoskoop, enz.

Dit is dus duidelijk een voorbeeld van wat niet mag. Ik geef toe dat het bijna een algemeen gebruik is spelletjes te kopiëren omdat software ontzettend duur is, maar de VERKOOP van dergelijke software is toch echt verboden.

Om terug te komen op het artikel uit het vorige bulletin, waarin gesteld werd dat de duitse politie stelregels had opgesteld, kunnen we nu vaststellen dat de nederlandse politie ook scherper gaat letten op dit soort praktijken. In het Algemeen Politieblad van 18 augustus 1986 kwam ik het volgende artikel tegen:



## Illegaal kopiëren van computer-programmatuur

**Vraag 12:** In diverse tijdschriften en advertentiebladen verschijnen advertenties waarin „software” voor bepaalde computers te koop wordt aangeboden voor een prijs die maar een fractie is van die welke in de reguliere handel moet worden betaald.

Gevoeglijk kan de conclusie worden getrokken, dat deze programma's (software) — veelal spelletjes maar ook andere meer professionele programma's — zijn gekopieerd van de originele programma's.

Ik kwam zo'n advertentie tegen in een advertentieblad dat huis aan huis wordt verspreid. Daarin werden spelletjes voor de Commodore computer (huiscomputer) te koop aangeboden voor f 1,— per stuk. In de advertentie werd aangegeven dat men een bepaald telefoonnummer moest bellen.

Uit de advertenties van verkopers (reguliere winkeliers) bleek dat de prijs voor een spelcassette al gauw tussen de f 39,— en f 69,— ligt, al naar gelang het aantal spelletjes of de aard van de spelletjes.

Teneinde na te gaan of het kopiëren van „software” en het vervolgens verkopen daarvan verboden/strafbaar is werd in eerste instantie contact opgenomen met de vereniging BUMA en stichting STEMRA. Bij telefonische informatie werd medegedeeld, dat deze vorm van kopiëren niet viel onder de competentie van de BUMA en STEMRA.

Vervolgens werd het Wetboek van Strafrecht ter hand genomen, waarbij je dan al snel komt bij artikel 310 diefstal hetgeen de volgende vragen oproept:

1. Gelet op het element „wegnemen” bij diefstal, zou dan het kopiëren kunnen worden aangemerkt als wegnemen in de zin van genoemd artikel? Hoewel de originele informatie na het kopiëren zich nog op de informatiedrager bevindt. Doch hierbij wordt gedacht aan het wegnemen van elektriciteit hoewel bij elektriciteit meetbaar iets wordt weggenomen, terwijl dit hier niet zo is.

2. Indien 1 ontkennend kan/moet worden beantwoord is het kopiëren van zogenaamde „software” (computerprogramma's in welke vorm dan ook) ingevolge enige andere wettelijke bepaling verboden/strafbaar?

3. Zou de auteurswet hierin moeten voorzien door bijvoorbeeld een wij-

ziging van art. 1 met een omschrijving waar ook dit onder valt?

Uit publikaties is mij gebleken, dat men b.v. in Duitsland wat verder lijkt te zijn met deze materie, omdat men daar strafbaar stelt het vervaemden van het „geestes(kind)produkt” van de auteur.

owmr Rp J. J. R. v.d. L. te W.

**Antwoord:** Het strafrechtelijk optreden tegen illegaal gekopieerde computerprogrammatuur geschiedt meestentijds in samenwerking met de Stichting bescherming software.

Computerprogramma's behoren naar thans algemeen in jurisprudentie en literatuur is aanvaard tot de categorie „werken van letterkunde, wetenschap of kunst” waarvan het recht van de makers of diens rechtverkrijgende tot openbaarmaking of vereenvoudiging krachtens de artikelen 1 jo. 10 van de Auteurswet wordt beschermd.

Dit brengt n.m.m. mee dat het kopiëren van computerprogramma's en het verkopen, verhuren etc. van illegaal gekopieerde programma's strafrechtelijk gezien, kan worden gelijk gesteld met het kopiëren van videofilms en de verkoop, verhuur etc. van illegaal gekopieerde videobanden.

ad 1. Voorzover bekend is in de jurisprudentie nog niet uitgemaakt of het kopiëren van een computerprogramma valt onder de delictomschrijving van art. 310 W.v.Sr. Wel heeft het gerechtshof Arnhem bij arrest van 27 oktober 1983, NJ 84-80, in een zaak tegen een verdachte die computergegevens uit het bestand van zijn werkgever ten behoeve van zichzelf had overgenomen bepaald:

— computergegevens zijn een „goed” in de zin van art. 321 W.v.Sr. waarvan wederrechtelijke toeëigening mogelijk is, nu zij het karakter van overdraagbaarheid, reproduceerbaarheid en beschikbaarheid dragen, terwijl zij bovendien economisch waardeerbaar zijn;  
— het overnemen van computergegevens heeft geleid tot vermogensvermeerdering van verdachte en tot het over de overgenomen gegevens als heer en meester kunnen beschikken zodat van toeëigenen kan worden gesproken, zulks ondanks het feit dat de gegevens in het bestand van de benadeelde bleven berusten.

Een en ander beantwoordt m.i. nog niet de vraag of degene, die een computerprogramma (bijv. een vi-



deospel), dat hij reeds in zijn bezit heeft, kopieert, wel kan „wegnemen met het oogmerk van wederrechtelijke toeëigening”, nu hij over deze gegevens reeds als heer en meester kon beschikken.

Voorts is het dubieus of het te kopiëren programma, dat men in bezit heeft, nog wel aan een ander toebehoort.

De rechtbank Rotterdam heeft bij vonnis van 5 maart 1985 in een zaak, waarin aan de verdachte, die videofilms zonder toestemming van de rechthebbende had gekopieerd, onder meer diefstal van filmwerken was ten laste gelegd, de dagvaarding op dit punt nietig verklaard, nu zij de kwalificatie „filmwerken” niet voldoende duidelijk achtte.

De rechtbank is derhalve (nog) niet aan een beslissing op bovengenoemde juridische „art. 310-problemen” toegekomen.

ad 2. Analoog aan het kopiëren van een videofilm, op band vastgelegd, is het opzettelijk zonder toestemming van de auteursrechtelijke kopiëren d.w.z. vereenvoudigen in de zin van de Auteurswet, van een computerprogramma strafbaar ex art. 31 van de Auteurswet (tekst).

Het opzettelijk verkopen, verhuren, uit winstbejag bewaren etc. van illegaal gekopieerde computerprogramma's levert, zoals dat bij illegaal gekopieerde videofilms het geval is, handelen in strijd met art. 416 W.v.Sr. (heling) op. De rechtbank Amsterdam heeft zulks bij vonnis van 19 december 1984 t.a.v. illegaal gekopieerde computerspellen vastgesteld. Voor een bewezenverklaring van deze heling is vereist het bewijs dat de betreffende computerspellen illegaal zijn, d.w.z. zijn vereenvoudigd zonder toestemming van de auteursrechtelijke en derhalve verkregen door het misdrijf van art. 31 Auteurswet. Deskundige bijstand zal, zoals bij illegale videobanden verleend door de BUMA/Stemra, onontbeerlijk zijn.

ad. 3. Zie boven.

Om nog even te laten zien waar het eigenlijk allemaal over gaat drukken we hiernaast nog even het artikel 31 af uit de auteurswet.

Art. 31. Hij, die opzettelijk inbreuk maakt op eens anders auteursrecht, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste zes maanden of geldboete van de vierde categorie.

Art. 31 is gewijzigd bij de wet van 10 maart 1984, Stb. 91.

Jan R. Kloosterman

(Met dank aan redactie Algemeen Politieblad en opperwachtmeester Ritsema van de Rijkspolitie te Stedum.)

## FOUT IN TASWORD III MERGEBESTAND

Iedereen die alle mogelijkheden van tasword III heeft uitgeprobeerd, zal tot de conclusie zijn gekomen, dat om een of andere reden de mogelijkheid om teksten voorwaardelijk te kunnen afdrukken niet werkte. (zie pag 51 van de handleiding). De oorzaak hiervan is een kleine fout in het MERGE bestand. Als voorbeeld gebruikt men enkele teksten, die uitgeselecteerd worden op grond van het telefoonnummer, dat in het MERGE bestand is opgenomen. Tussen het netnummer en het abonneenummer behoort een spatie te zitten. Deze is echter niet aanwezig, met als gevolg, dat Tasword III bij het selekteren behalve het netnummer ook het abonneenummer ziet, met als gevolg dat geen enkel telefoonnummer aan de eis van het && commando voldoet. Er wordt dus geen enkele tekst afgedrukt. Ik zal eerst het foute voorbeeld en daarna het goede voorbeeld geven.

### FOUT

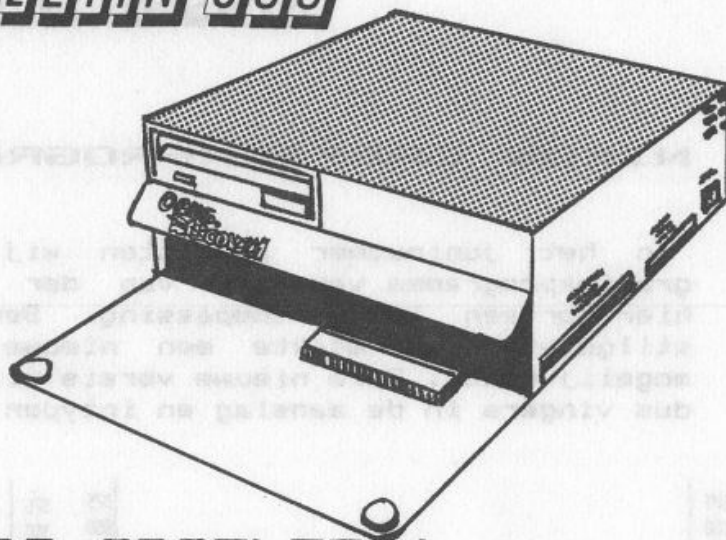
&NFIlosoft  
&APostbus 1353  
9701 BJ Groningen  
&T050-137746

### GOED

&NFIlosoft  
&Apostbus 1353  
9701 BJ Groningen  
&T050 - 137746

Bert Westenberg





## OPUS GEBRUIKERS OPGELET !

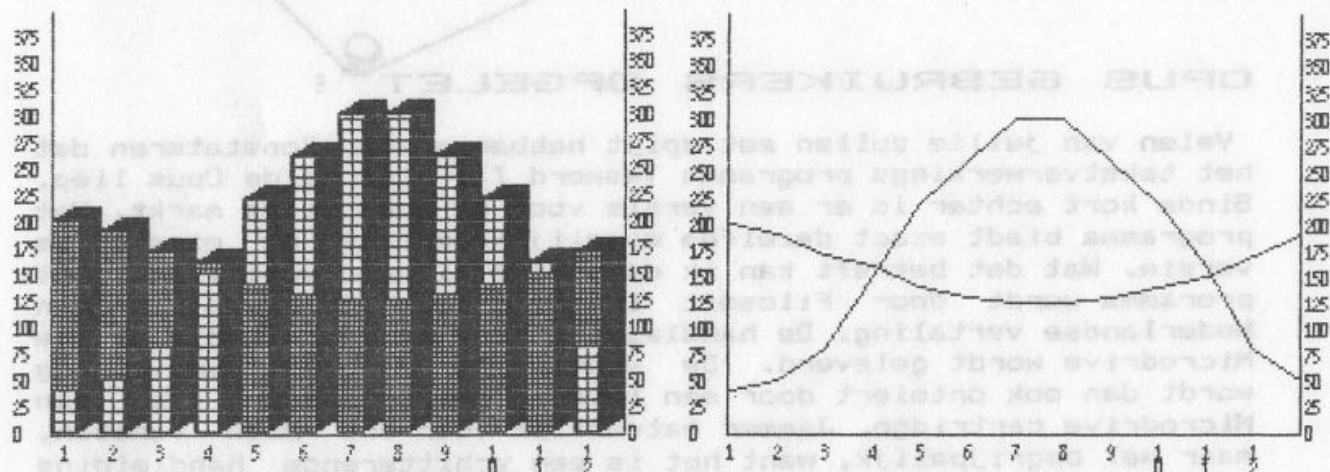
Velen van jullie zullen met spijt hebben moeten constateren dat het tekstverwerkings programma Tasword III niet op de Opus liep. Sinds kort echter is er een versie voor de Opus op de markt. Het programma biedt exact dezelfde mogelijkheden als de microdrive versie. Wat dat betreft kan ik dus niets nieuws vertellen. Het programma wordt door Filosoftware in Groningen geleverd in een Nederlandse vertaling. De handleiding is dezelfde als die bij de Microdrive wordt geleverd. De voorpagina van de handleiding wordt dan ook ontsiert door een levensgrote afbeelding van een Microdrive cartridge. Jammer natuurlijk voor ons Disk fanaten, maar wel begrijpelijk, want het is een schitterende handleiding en om speciaal voor de Diskdrive nog een aparte versie te laten drukken werd te duur. We moeten het dus maar voor lief nemen dat we telkens microdrive en cartridge lezen inplaats van disk. Over de kwaliteiten van het programma zal ik me niet uitlaten, daarover is al genoeg geschreven door Nico Westerhof en Eddie Draaisma. Je kunt een programma nog zo goed beschrijven, je zal toch zelf moeten ervaren of het een slecht of een goed programma is. Kijk er met name de Engelse computerbladen maar op na. Er worden van alle tekstverwerkingsprogramma's beschrijvingen gegeven. De beoordeling van de meeste programma's is goed tot zeer goed. Ga je ze echter zelf testen dan blijkt dat ze niet allemaal even goed werken. Over Tasword III wil ik maar een opmerking kwijt: het steekt met kop en schouders boven alle andere programma's uit. Ik kan het programma dan ook ieder die met een Opus Discovery werkt en die regelmatig teksten intypt aanraden. Rest mij nog een opmerking: Koop het programma, want Filosoftware heeft er erg z'n best op gedaan. Er worden echter relatief gezien weinig exemplaren verkocht, omdat iedereen het kopieerd. Als het financieel voor de softwarehuizen niet meer uitkan programma's van deze klasse en dit formaat uit te brengen, dan zijn wij verstoken van goede nieuwe software en dat zal toch echt niet de bedoeling zijn.

Bert Westenberg.

PS. Ik verwacht in de toekomst toch echt wel enkele artikelen voor het bulletin van de lezers, want een artikel schrijven met Tasword III moet voor iedere Spectrum gebruiker toch een waar genoegen zijn. (En "WIJ WILLEN KOPIJ" in de klubkrant is zonde van de ruimte, want daar kan ook een artikel staan).

## NIEUW GRAFIEKPROGRAMMA (SPECTRUM)

In het juninummer plaatsten wij een listing van een grafiekprogramma van Bert van der Zaag. Veel mensen wisten hiervoor een leuke toepassing. Bert heeft ondertussen niet stilgezeten en maakte een nieuwe versie met nog meer mogelijkheden. Deze nieuwe versie willen we niemand onthouden, dus vingers in de aanslag en intypen maar!



```

10 INK 0: BORDER 4: GO TO 9000
20 RESTORE 7000: LET QQ=1, DEMO=0, BR=VAL "10", C=1: DIM Y(1000):
DIM Z(1000): WINDOW ERASE : BORDER 7: PAPER 7: CLS : CSIZE 4,8
30 PRINT AT 0,0;VAL$ ""Mode:"";AT 2,0;VAL$ ""1. 0-10-20-30-
40-50-60..."";AT 2,48;"(max 154)";AT 3,0;VAL$ ""2. 0-25-50-75
-100-125-150..."";AT 3,48;"(max 386)";
40 PRINT AT 4,0;VAL$ ""3. 0-50-100-150-200-250-300..."";AT 4
,48;"(max 772)";AT 5,0;VAL$ ""4. 0-100-200-300-400-500-600...
"";AT 5,48;"(max 1544)";AT 6,0;"5. DEMO"
50 INPUT "Welke mode? (1-5)";MODE
60 IF MODE<1 OR MODE>5 THEN GO TO 50
70 IF MODE=5 THEN LET VERGR=VAL "2.5": LET DEMO=1: ELSE IF MOD
E=1 THEN LET VERGR=1: ELSE IF MODE=2 THEN LET VERGR=VAL "2.5": E
LSE IF MODE=3 THEN LET VERGR=5: ELSE IF MODE=4 THEN LET VERGR=VA
L "10"
80 CLS : PRINT AT 0,0;"VORM""VOOR""STAAF "; FLASH 1;"01": LE
T G=0: GO SUB 1090
90 FOR F=0 TO VAL "96" STEP 4: PLOT G+1,F: DRAW 4,0: DRAW 0,4:
DRAW -4,0: DRAW 0,-4: PLOT G+9,F: DRAW -4,0: DRAW 0,4: DRAW 4,0
: DRAW 0,-4: NEXT F
100 LET G=G+VAL "15": GO SUB 1090
110 FOR F=0 TO VAL "100" STEP 2: PLOT G+1,F: DRAW 8,0: NEXT F
120 LET G=G+VAL "15": GO SUB 1090
130 FOR F=2 TO 8 STEP 2: PLOT G+F,0: DRAW 0,VAL "100": NEXT F
140 LET G=G+VAL "15": GO SUB 1090
150 FOR F=0 TO VAL "100" STEP 2: PLOT G+1,F: DRAW 8,0: NEXT F:
FOR F=2 TO 8 STEP 2: PLOT G+F,0: DRAW 0,VAL "100": NEXT F
160 LET G=G+VAL "15": GO SUB 1090
170 LET G=G+VAL "15": GO SUB 1090

```



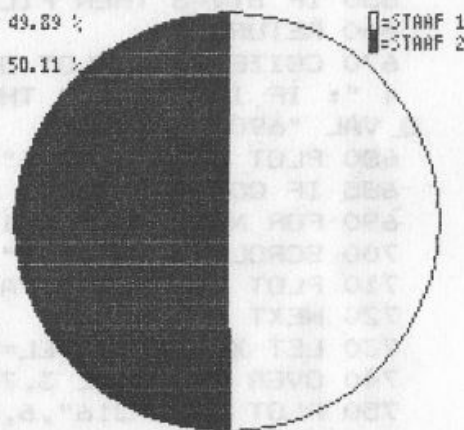
```

180 FILL G+1,1: LET G=VAL "49": FOR F=3 TO VAL "85" STEP VAL "1
5": PLOT F,VAL "110";CHR$ G: LET G=G+1: NEXT F
183 IF DEMO=1 THEN PAUSE 50: PLOT 3,110;" ": PLOT INVERSE 1; PA
PER 1;4,115;"1": PAUSE 30: FOR Q=1 TO 6: ALTER PAPER Q TO PAPER
Q+1: PAUSE 10: NEXT Q: LET STV1=1: GO TO 200
190 INPUT "Welke vorm (1-6) ";STV1
200 PRINT AT 2,0;"STAAF "; FLASH 1;"02"
203 IF DEMO=1 THEN PAUSE 50: PLOT 48,110;" ": PLOT INVERSE 1; P
APER 1;49,115;"4": PAUSE 30: FOR Q=1 TO 6: ALTER PAPER Q TO PAPE
R Q+1: PAUSE 10: NEXT Q: LET STV2=4: PAUSE 50: GO TO 220
210 INPUT "Welke vorm (1-6) ";STV2
220 IF STV1=STV2 THEN PRINT AT 2,0;"STAAF "; FLASH 1;"01": GO T
O VAL "190"
230 IF STV1>6 OR STV1<1 THEN PRINT AT 2,0;"STAAF "; FLASH 1;"01
": GO TO VAL "190"
240 IF STV2>6 OR STV2<1 THEN GO TO VAL "200"
250 CLS : LET X=VAL "15"
260 WINDOW 1,20,175,210,160
270 WINDOW 1: INK 0: PAPER 4
280 CLS 1
290 CSIZE 3,7: OVER 2
300 FOR N=0 TO VAL "150" STEP VAL "10"
310 LET N$=STR$ VAL "(N*VERGR)"
320 PLOT 0,VAL "15+N+4",N$
330 PLOT VAL "233",VAL "15+N+4",N$
340 NEXT N
350 LET A=VAL "10"
360 FOR N=0 TO VAL "212" STEP VAL "18"
370 LET N$=STR$ A: LET N$=N$(1 TO 1)
380 PLOT VAL "16+N+2",VAL "12",N$
390 LET A=A+VAL "10"
400 NEXT N
410 LET A=0
420 FOR N=VAL "162" TO VAL "212" STEP VAL "18"
430 LET M$=STR$ A: LET M$=M$(1 TO 1)
440 PLOT VAL "16+N+2",6,M$
450 LET A=A+VAL "10"
460 NEXT N
470 CSIZE 4,8: OVER 0: PLOT VAL "15",VAL "15": DRAW VAL "217",0
: DRAW 0,VAL "160": PLOT VAL "15",VAL "15": DRAW 0,VAL "160"
480 WINDOW 1
490 LET TEL=VAL "12",Z$=STR$ TEL
500 IF DEMO=1 AND QQ<15 THEN READ Y(C),Z(C): LET QQ=QQ+1: GO TO
540
505 INPUT "Hoogte staaf "; FLASH 1;"1"; FLASH 0;" = ";Y(C)
510 IF Y(C)=VAL "-1" THEN GO TO VAL "770"
520 IF Y(C)=VAL "-2" THEN COPY
530 INPUT "Hoogte staaf "; FLASH 1;"2"; FLASH 0;" = ";Z(C)
540 IF Y(C)<Z(C) THEN LET STV=STV1,H0=0,TH0=Y(C): GO SUB VAL "6
00": LET STV=STV2,H0=TH0,TH0=Z(C): GO SUB VAL "600"
550 IF Z(C)<Y(C) THEN LET STV=STV2,H0=0,TH0=Z(C): GO SUB VAL "6
00": LET STV=STV1,H0=TH0,TH0=Y(C): GO SUB VAL "600"
560 IF Z(C)=Y(C) THEN PLOT X,VAL "16": DRAW TO X,VAL "16+(Y(C)/
VERGR)": DRAW BR,0: DRAW TO X+BR,VAL "16": DRAW 8,5: DRAW 0,Y(C)
/VERGR: DRAW -BR,0: DRAW -8,-5: FILL X+BR+1,VAL "18": GO TO VAL
"580"

```

ST 1= 49.89 %

ST 2= 50.11 %



'C'=copy

```

570 PLOT X+BR,VAL "16": DRAW 8,5: DRAW 0,THO/VERGR: DRAW -BR,0:
DRAW -8,-5: FILL X+BR+1,VAL "18"
580 LET X=X+BR+8,C=C+1: IF C>TEL THEN GO SUB VAL "670"
590 GO TO VAL "500"
600 PLOT X,VAL "16+(HO/VERGR)": DRAW TO X,16+(THO/VERGR): DRAW
BR,0: DRAW TO X+BR,VAL "16+(HO/VERGR)": DRAW -BR,0
610 IF STV=1 THEN FOR F=HO/VERGR TO (THO/VERGR)-4 STEP 4: PLOT
X+1,16+F: DRAW 4,0: DRAW 0,4: DRAW -4,0: DRAW 0,-4: PLOT X+BR-1,
16+F: DRAW -4,0: DRAW 0,4: DRAW 4,0: DRAW 0,-4: NEXT F: PLOT X+5
,VAL "16+(HO/VERGR)": DRAW TO X+5,VAL "16+(THO/VERGR)"
620 IF STV=2 THEN FOR F=HO/VERGR TO THO/VERGR STEP 2: PLOT X+1,
16+F: DRAW 8,0: NEXT F
630 IF STV=3 THEN FOR F=2 TO 8 STEP 2: PLOT X+F,VAL "16+(HO/VER
GR)": DRAW TO X+F,VAL "16+(THO/VERGR)": NEXT F
640 IF STV=4 THEN FOR F=HO/VERGR TO THO/VERGR STEP 2: PLOT X+1,
16+F: DRAW 8,0: NEXT F: FOR F=2 TO 8 STEP 2: PLOT X+F,VAL "16+(H
O/VERGR)": DRAW TO X+F,VAL "16+(THO/VERGR)": NEXT F
650 IF STV=6 THEN FILL X+1,17
660 RETURN
670 CSIZE 4,8: PLOT OVER 1;0,6;"'c'=copy": PAUSE VAL "400/
4 ": IF INKEY$="c" THEN PLOT OVER 1;0,6;"'c'=copy": COPY : GO T
O VAL "690"
680 PLOT OVER 1;0,6;"'c'=copy"
685 IF QQ=15 THEN GO SUB 8000: GO TO 770
690 FOR N=1 TO VAL "18"
700 SCROLL 5;VAL "15",VAL "175";VAL "27",VAL "176"
710 PLOT VAL "231",VAL "15"
720 NEXT N
730 LET X=X-BR-8,TEL=TEL+1,Z$=STR$ TEL
740 OVER 2: CSIZE 3,7: PLOT VAL "216",VAL "12",Z$(1 TO 1)
750 PLOT VAL "216",6,Z$(2 TO )
760 CSIZE 4,8: OVER 0: RETURN
770 FOR N=VAL "12" TO 0 STEP -1: PLOT INVERSE 1;VAL "16",N: DRA
W INVERSE 1;VAL "220",0: NEXT N
780 LET A=VAL "10": CSIZE 3,7: FOR N=0 TO VAL "212" STEP VAL "1
8": LET N$=STR$ A: LET N$=N$(1 TO 1): PLOT VAL "16+N-2",VAL "12"
,N$: LET A=A+VAL "10": NEXT N
790 LET A=0: OVER 2: FOR N=VAL "162" TO VAL "212" STEP VAL "18"
: LET M$=STR$ A: LET M$=M$(1 TO 1): PLOT VAL "16+N-2",6,M$: LET
A=A+VAL "10": NEXT N
800 WINDOW 1: INK 0: PAPER 4: CLS 1
810 LET X=0
820 LET TEL=VAL "12",CO=1
830 PLOT VAL "16+X",VAL "16+(Y(CO)/VERGR)": DRAW TO VAL "16+X+1
8",VAL "16+(Y(CO+1)/VERGR)": PLOT VAL "16+X",VAL "16+(Z(CO)/VERG
R)": DRAW TO VAL "16+X+18",VAL "16+(Z(CO+1)/VERGR)"
840 LET X=X+VAL "18",CO=CO+1: IF CO<13 THEN GO TO VAL "880"
850 CSIZE 4,8: PLOT OVER 1;0,6;"'c'=copy": PAUSE VAL "400/
4 ": IF INKEY$="c" THEN PLOT OVER 1;0,6;"'c'=copy": COPY : GO T
O VAL "870"
860 PLOT OVER 1;0,6;"'c'=copy"
865 IF CO=C-1 AND DEMO=1 THEN GO SUB VAL "8000": GO TO VAL "910
"
870 FOR F=1 TO VAL "18": SCROLL 5;VAL "15",VAL "175";VAL "27",V
AL "176": PLOT INVERSE 1;15,14: DRAW TO INVERSE 1;15,0: PLOT VAL
"231",VAL "15": NEXT F: LET X=X-VAL "18": LET TEL=TEL+1,Z$=STR$

```



# BULLETIN SGG

```
TEL: OVER 2: CSIZE 3,7: PLOT VAL "211",VAL "12",Z$(1 TO 1): PLO
T VAL "211",6,Z$(2 TO ): CSIZE 4,8: OVER 0
880 IF CO=C-1 THEN GO TO VAL "900"
890 GO TO VAL "830"
900 CSIZE 4,8: PLOT OVER 1;0,6,"'c'=copy": PAUSE VAL "400": IF
INKEY$="c" THEN PLOT OVER 1;0,6,"'c'=copy": COPY : ELSE PLOT OVE
R 1;0,6,"'c'=copy"
910 WINDOW ERASE : CLS : WINDOW 1,20,175,210,160: WINDOW 1: PAP
ER 4: INK 0: CLS 1: DIM A(2): LET SOM1=0: LET SOM2=0
920 FOR N=1 TO C-1
930 LET SOM1=SOM1+Y(N)
940 LET SOM2=SOM2+Z(N)
950 NEXT N
960 LET ANT=2,TOT=SOM1+SOM2
970 LET HAP=ANT/TOT*100
980 LET A(1)=SOM1*HAP/ANT
990 LET A(2)=SOM2*HAP/ANT
1000 PLOT 127,16: DRAW 0,159,PI: DRAW 0,-159,PI
1010 PLOT 127,95: DRAW 0,79: LET XX=0,YY=0
1020 PLOT 127,95
1030 LET XX=XX+PI/(50/A(1)),YY=YY+PI/(50/A(2)): DRAW SIN (XX)*79
,COS (YY)*79
1040 FILL 126,174
1050 CSIZE 4,8: PRINT AT 0,41;"=STA AF 1":AT 1,40: INVERSE 1;" ";
INVERSE 0;"=STA AF 2": PLOT 180,175: DRAW 3,0: DRAW 0,-7: DRAW -
3,0: DRAW 0,7
1060 PRINT AT 0,0;"ST 1= "; USING "##.##";A(1);" %": PRINT AT 2,
0;"ST 2= "; USING "##.##";A(2);" %"
1070 PRINT AT VAL "21",VAL "20": OVER 1;"'c'=copy": PAUSE VAL "4
00": IF INKEY$="c" THEN COPY : PRINT AT VAL "21",VAL "20": OVER
1;"'c'=copy": COPY : ELSE PRINT AT VAL "21",VAL "20": OVER 1;"'c
'=copy"
1080 RUN 20
1090 PLOT 6,0: DRAW 0,VAL "100": DRAW VAL "10",0: DRAW 0,-VAL "1
00": DRAW -VAL "10",0: RETURN
7000 DATA 40,200,50,190,80,170,150,160,220,140,260,130,300,125
7010 DATA 300,125,260,130,220,140,160,150,80,170,50,190,40,200
8000 LET QQQ=0: ALTER PAPER 4 TO PAPER 6
8010 FOR Q=5 TO 0 STEP -1: ALTER PAPER Q+1 TO PAPER Q: PAUSE 10:
NEXT Q: FOR Q=0 TO 5: ALTER PAPER Q TO PAPER Q+1: PAUSE 10: NEX
T Q: LET QQQ=QQQ+1
8020 IF QQQ=3 THEN RETURN
8030 GO TO 8010
9000 WINDOW 1,0,87,255,88: WINDOW 2,0,175,255,88
9010 WINDOW 1: PAPER 4: INK 0
9020 WINDOW 2: PAPER 4: INK 0
9030 CLS 1: CLS 2
9040 CSIZE 16,32: PLOT 0,175;"B.W.Z. software!": PLOT 0,31;"B.W.
Z. software!"
9050 FOR n=1 TO 88
9060 WINDOW 1: ROLL 7
9070 WINDOW 2: ROLL 6
9080 NEXT n: WINDOW ERASE
9090 FOR n=0 TO 142: SCROLL 5;0,175;14,176: SCROLL 8;104,175;18,
176: NEXT n
9093 PLOT CSIZE 8,24;0,110;"THE WAY TO SUPER SOFT..."
```

```

9095 FOR X=1 TO 9: FOR N=1 TO 5: SCROLL 8: SCROLL 7: NEXT N: FOR
  N=1 TO 5: SCROLL 5: SCROLL 7: NEXT N: NEXT X: WINDOW ERASE
9100 LET A$="PRESENTS:": LET N=1
9110 CSIZE 28,168: PLOT 220,175;A$(N)
9120 FOR X=1 TO 7: ROLL 5,4: NEXT X
9130 LET N=N+1: IF N=LEN A$ THEN PLOT 220,175;":": GO TO 9150
9140 GO TO 9110
9150 FOR X=1 TO 3: FOR N=0 TO 6: ALTER INK N TO INK N+1: NEXT N:
  FOR N=6 TO 0 STEP -1: ALTER INK N+1 TO INK N: NEXT N: ALTER TO
  PAPER 7: FOR N=6 TO 0 STEP -1: ALTER PAPER N+1 TO PAPER N: NEXT
  N: FOR N=0 TO 3: ALTER PAPER N TO PAPER N+1: NEXT N: NEXT X
9160 FOR N=1 TO 128: SCROLL 8;0,175;16,176: SCROLL 5;128,175;16,
  176: NEXT N
9170 PLOT 0,0: DRAW 50,125: DRAW 25,0: DRAW -50,-125: DRAW -25,0
9180 PLOT 25,0: DRAW 25,25: DRAW 50,125: DRAW -25,0: DRAW TO 50,
  125: DRAW 25,0: DRAW TO 100,150
9190 PLOT 255,0: DRAW -50,125: DRAW -25,0: DRAW 50,-125: DRAW 25
  ,0
9200 PLOT 230,0: DRAW -25,25: DRAW -50,125: DRAW 25,0: DRAW TO 2
  05,125: DRAW -25,0: DRAW TO 155,150
9210 PLOT 5,170: DRAW 5,0: DRAW 2,-1: DRAW 2,-1: DRAW 2,-2: DRAW
  2,-3: DRAW 2,-4: DRAW 2,-4: DRAW 2,-2: DRAW 2,-1: DRAW 2,0: DRA
  W 2,0: DRAW 2,1: DRAW 2,2
9220 FOR N=5 TO 35 STEP 5: PLOT N,175: DRAW 0,-30: NEXT N
9230 CIRCLE 240,160,15: PLOT 240,160: DRAW TO 240,175: PLOT 240,
  160: DRAW TO 230,150: FILL 241,160
9240 LET A$="GRAFIEKEN!": LET N=1
9250 CSIZE 64,128
9260 PLOT INK 1;96,120;A$(N)
9270 CSIZE 4,8: PRINT AT 0,25+N; PAPER 4;A$(N): CSIZE 64,128
9280 LET N=N+1
9290 FOR X=1 TO 3: FOR Y=1 TO 6: ALTER INK Y TO INK Y+1: NEXT Y:
  FOR Y=6 TO 1 STEP -1: ALTER INK Y+1 TO INK Y: NEXT Y: NEXT X
9300 IF N>LEN A$ THEN PLOT 96,120;":": GO TO 9320
9310 GO TO 9260
9320 LET A=8: FOR Z=1 TO 6
9330 FOR N=1 TO A: ROLL 6;110,175;1,176: ROLL 6;126,175;1,176: R
  OLL 6;142,175;1,176: NEXT N: LET A=16: FOR N=1 TO A: ROLL 6;118,
  175;1,176: ROLL 6;134,175;1,176: NEXT N
9340 IF Z=2 THEN GO SUB 9380: CSIZE 4,8: PRINT AT 0,26; PAPER 4;
  "PRESENTS : "
9350 IF Z=4 THEN GO SUB 9380: PRINT AT 0,26; PAPER 4;" software
  "
9360 IF Z=5 THEN GO SUB 9380: PRINT AT 0,26; PAPER 4;" (C) B.W.Z.
  "
9370 NEXT Z: GO SUB 9380: PRINT AT 0,21; PAPER 4; INVERSE 1;"Pre
  ss any key to start": GO TO 9390
9380 LET A=8: FOR N=1 TO A: ROLL 6;110,175;1,176: ROLL 6;126,175
  ;1,176: ROLL 6;142,175;1,176: NEXT N: RETURN
9390 PRINT AT 21,19; PAPER 4;"THE WAY TO SUPER SOFT..."
9395 IF INKEY$="" THEN : PRINT AT 12,26; CSIZE 4,16; PAPER 4;"GR
  AFIEKEN!": PAUSE 15: PRINT AT 12,26; CSIZE 4,8; PAPER 4;"GRAFIEK
  EN!";AT 13,26;": PAUSE 13: GO TO 9390
9400 CSIZE 4,8: GO TO 20

```



## les 1. Cursus SINCLAIR BASIC voor Beginners.

Hierbij een samenvatting van wat we in de eerste les van de Basic-cursus gedaan hebben.

De bedoeling hiervan is dat U die er was en zij die er (nog) niet bij waren, toch weten wat er is gedaan. U kan dan ook de opdrachten voor de volgende keer uitvoeren en meenemen naar les 2.

-- --

Eerst stel ik mij graag aan U voor: mijn naam is Van Alteren; ik werk in het beroeps-onderwijs en ik ben daarin al ongeveer 16 jaar actief.

Ik geef deze cursus eigenlijk om 2 redenen: ten eerste omdat ik het leuk vind; ten tweede omdat we in het bestuur vonden dat er een beginners-cursus gegeven moest worden.

Voordat ik verder ga, wil ik U wijzen op een zeer goed boek wat ik heb ontdekt toen ik met de ZX 81 begon. Het heet: "Sinclair Basic in 10 lessen." van de Hr. Huub Claassen. De Uitgeverij is Ten Brinke te Meppel. Prijs Fl. 24.50.

U moet nu niet denken dat ik nu ik de cursus geef, ook alles van ZX 81- of Spectrum- computers weet. Verre van dat. Van het betere programmeerwerk, machinetaal, LOGO en PASCAL bijvoorbeeld weet ik nagenoeg nog niets af. Het belangrijkste echter waardoor we elkaar op de weg houden is, het oplossen van problemen. Die zijn er in het begin genoeg, vandaar mijn initiatief als cursusleider.

Als inleiding tot de eerste les ga ik enkele stencils uitdelen, die het ontstaan, de voorgeschiedenis en de ontwikkeling van computers weergeven.

Het laat op eenvoudige wijze zien hoe je een computer voor moet stellen en hoe hij werkt. Aan het eind wordt een eenvoudige handeling als telefoneren in computerprogramma-stapjes weergegeven. Bekijkt U dat maar, het is zeker leuk om te lezen. Hierna geef ik een overzicht van de diverse opslagruimtes weer, zoals we die in het dagelijks leven kennen voor schrift-tekens.

U heeft daar bij Uw ZX-81 een extra geheugen van zogenaamd 16 k.

Wat betekent dat? Het is een opslagruimte = een aantal laatjes (zie stencil). Voor elk van de  $16 \times 1024$  tekens een laatje.

We zeggen ook wel 16 'kilobite'. Net zoals een kilometer 1000 x een meter is geldt dat ook bij kilobite. Maar .... Daar heeft het voorvoegsel 'kilo' de betekenis van  $2^{10}$  (spreek uit: 2 tot de macht 10) = 1024.

U kent allemaal wel een A4-vel papier. Daarop kan ik 16k tekens kwijt. Op een magneetband van 60 minuten kan ik  $860 \times 10^6$  tekens kwijt. Op een langspeelplaat:  $1200 \times 10^6$ ; op een videoplaat:  $150000 \times 10^6 = 15 \times 10^{10}$  tekens oftewel  $9.4 \times 10^6$  vellen A4. Het menselijk geheugen spant duidelijk de kroon, want daar kan men  $62.5 \times 10^6$  vellen A4 in opslaan. Dat zijn dus  $62.5 \times 10^6 \times 16k$  tekens. Zeer indrukwekkend en ook wel genoeg dunkt mij.

En nu maar eens aan het werk.

We sluiten de machine aan: een verbinding tussen stopcontact en ZX 81, en ook tussen de TV en het stopcontact. Daarna nog een verbinding tussen de TV-uitgang van de ZX en de antenneplug van de TV. DAARNA pas de stekker erin en kijken of U het juiste beeld krijgt. Afstemmen op kanaal 36, als dat goed is dan moet er links onderin het TV-schermbild een zwart vlakje met daarin een witte letter k komen. Even bijstellen AAN DE TV tot er een goed leesbaar en scherp beeld ontstaat. Het vlakje met de k erin wordt de CURSOR genoemd. (onthouden)

Bekijken we nu dat toetsenbord eens goed, dan zien we allemaal engelse woorden boven, op en onder de toetsen staan.

De engelse taal is de taal voor computers. Enkele bekende woorden/uitdrukkingen zijn: 'print'= druk af; 'load'=laden, 'fast'=snel.

Als U alle toetsen eens langsgaat, blijkt dat er letters, hele woorden, getallen en rode woorden te vinden zijn. Ook staan er woorden onder de toetsen. De betekenis geef ik en daarna, hoe je een en ander op het scherm kan krijgen. Het woord boven de toets is een zogenaamd 'STATEMENT' oftewel een instructie aan de machine. Als je voor de EERSTE KEER de toets indrukt komt dat woord op het scherm te staan. Druk je daarna nog een keer de toets in, dan volgt de letter die er op staat (in zwart geschreven). Druk je EERST op de SHIFT-toets (links onderaan) en tegelijkertijd op de NEW LINE-toets (geheel rechts), dan komt het woord onder de toets op het scherm. Dit heet een FUNCTIE.

We hebben nog niet alles gehad: de rode opschriften. Deze komen op het scherm, als je de SHIFT-toets ingedrukt houdt en tegelijkertijd de toets indrukt. Bij enkele toetsen staat onder het rode woorden nog een figuurtje.

Dat krijg je als je achtereenvolgens intoetst: de SHIFT-toets en de 9; daarna de gewenste toets met het gekozen teken.

**OPMERKING:** Hierna moet je de handeling met toets 9 + SHIFT nogmaals doen om 'er weer uit' te komen.

Kijk goed wat er telkens met de cursor is gebeurd !! Controleer dat maar en schrijf het even op.

Samengevat: we kunnen dus met een toets-indruk een heel STATEMENT/INSTRUCTIE aan de machine opgeven. Dat is voor beginners een groot voordeel. Alles wat de computer accepteert, is goed en zal worden uitgevoerd. Dit in tegenstelling tot o. a. de Commodore. Daar kan je alles invoeren, RUN ingeven en tot de ontdekking komen dat je een fout hebt gemaakt, en zoek nu maar uit waar.

Is datgeen wat wij intypen dan zonder fouten? Ja, maar het is niet altijd wat je de computer wilde laten doen !!! Dat ligt aan het programma wat hij te eten krijgt.

#### OPDRACHT 1:

Oefen met de diverse toetsen tot U: a. feilloos de toetsen weet te vinden; b. de diverse opschriften ed. op het scherm kan krijgen; c. de diverse cursor-betekeningen weet.



## SAMENVATTING:

Keyword= het STATEMENT/ de instructie aan de machine;  
Function= de FUNCTIE die aan de machine wordt doorgegeven;  
Letter= de letter die wordt weergegeven.

Betekeningen van de cursors:

K= keyword; L = Letter; F = function; S = Syntax Error = fout-  
melding. (komt verder in de cursus)

## OPDRACHT 2:

Vertaal de woorden boven de toetsen .

## OPDRACHT 3:

Maak met behulp van de print-instructie een eigen visite-kaartje  
met: naam, adres, postcode en woonplaats.

## OPDRACHT 4:

Beantwoord de volgende oefenvragen:

- Wanneer krijg ik de L-cursor ?
- Wanneer krijg ik de cursor S ?
- Hoe kan ik twee hele woorden achter elkaar invoeren ?
- Welke cursor heb ik niet genoemd / behandeld ?

Tot zover les 1.

P. S.: U kunt niets kapot maken tijdens het gebruik van de  
computer. Als er niets meer te doen valt, - dat kan voorkomen-,  
niets aan de hand: even de stekker eruit (! , hoeft NIET gebeld  
te worden) er weer in en U kan zo weer verder excerceren.

Veel oefenplezier en tot volgende keer.

© J. v. Alteren.

---

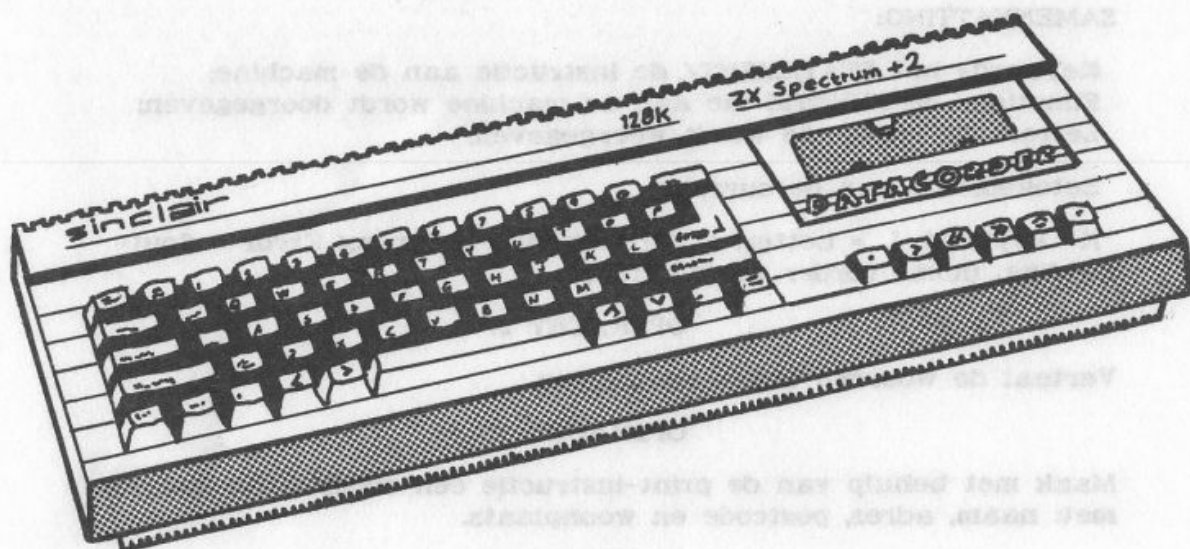
## UIT DE BLADEN

In de nieuwe Radio Amateur Magazine wordt ruimschoots aandacht  
besteed aan de AMX muis voor de Spectrum. Het MCN Magazine  
plaats een artikel van 4 pagina's over de "overlevende legende"  
van de Spectrum. Peter Mertens, een Spectrum gebruiker van het  
eerste uur, haalt herinneringen op uit de begintijd.  
De Sinclair User van oktober heeft een groot artikel over de  
Spectrum + 2, een interview met Malcolm Miller van Amstrad, de  
Music Machine wordt beschreven en ze hebben een leuk microdrive  
aanbod.

---

## NIEUW SINCLAIR TIJDSCHRIFT

Voor degenen die het ontzettend jammer vonden dat de Sinclair  
Gebruiker verdween is er goed nieuws. Er komt weer een nieuw  
nederlandstalig tijdschrift op de markt. SINCLAIR GIDS. Sinclair  
Gids is een uitgave van Terminal Software Publikaties, Postbus  
111, 5116 AC Baarle Nassau. Tel. 04275 - 9161. Een  
jaarabonnement (8 nummers) kost f. 44,-.



## SPECTRUM + 2

Na alle geruchten is het nu dan eindelijk zover! De nieuwe Spectrum + 2 is uit. Deze nieuwe spectrum is gesignaleerd op de Firato, op de stand van de nieuwe importeur; ELTEK uit Badhoevedorp. De 128/48K machine is uitgevoerd met een echt toetsenbord. De tijd van de rubber toetsjes is voorbij. Het eerste wat opvalt is dat er (bijna) geen keywords meer op de toetsen staan, bijna alle single entry keywords (om maar een goed nederlands woord te gebruiken) zijn verdwenen. Een paar belangrijke functies, zoals RUN en LOAD zitten er nog in. In 48K mode werken ze nog wel allemaal. De extra's op de + 2 zijn bijna hetzelfde als op de 128K; RGB-aansluiting, resetknop, RS232/MIDI-interface en de keypad-aansluiting.

Het MIDI-interface werkt alleen maar OUT, zodat je eigenlijk maar de helft van z'n mogelijkheden kan gebruiken. De grootse verrassing is wel de dubbele joystick-aansluiting. Het tekstje wat er echter bijgedrukt staat geeft te denken; "Use only Sinclair SJS 1 joysticks". En ja hoor, de aansluitingen zien er normaal uit maar de pennetjes zijn anders doorverbonden dan de normale joystick-aansluiting. Gelukkig wordt er een joystick bijgeleverd. Het joystick-systeem is trouwens Interface 2 i.p.v. Kempston.

De ingebouwde cassetterecorder is kwalitatief goed en kan in principe alle soorten tapes aan (normaal, Quickload, hyperload, enz.). Of dit in de praktijk ook opgaat heeft waarschijnlijk nog niemand uit kunnen proberen.

Rest nog te melden dat de Spectrum + 2 er heel leuk uit ziet en dat er op de hele homecomputermarkt geen enkele machine is met deze prijs/prestatie verhouding. Prijs? plusminus f. 695,-. Voor dat geld zit er als alles goed is wel een Sinclair joystick bij en waarschijnlijk software. 128K software zit er in overvloed aan te komen volgens Amstrad. We kunnen dus stellen dat de + 2 een nieuw begin is voor alle Spectrumbezitters.



# \*ESGEEGEETJES\*

TE KOOP: MICRODRIVE + Inter-  
face 1 + 18 Cartridges (o.a.  
Tasword 3) f. 325,-.

Marcel Post. 050 - 136682 (na  
18.00 uur)

---

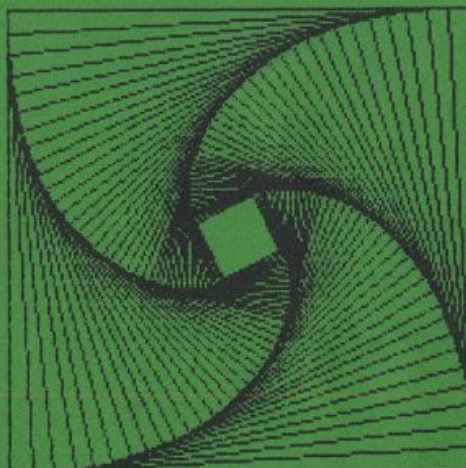
TE KOOP GEVRAAGD: JOYSTICK-  
INTERFACE + Joystick.

Henk van Baak. 05945 - 16716

---

Wie kan een redactie helpen aan  
o.a. artikelen, listings,  
tekeningen, e.a.

Neem kontakt op met de  
redactie van het SGG Bulletin.



---

## BASICODE NIEUWS

Zoals reeds vermeld hebben we de volgende gebruikersavond een Basicode-avond. Rond Basicode zijn in het verleden nogal eens problemen geweest, maar het lijkt erop dat het de goede kant op gaat. Het Hobbyscoop-programma van de NOS verhuist met ingang van 5 oktober van de donderdag- naar de zondagavond. 's Avonds van 22.40 uur tot 23.00 uur zullen de snerpende Basicodegeluiden door de ether klinken op 1008 Khz.

De TROS krijgt ook de smaak te pakken van Basicode en gaat begin november op 2 frequenties (AM en FM) programma's uitzenden. De uitzenddata en de tijden waren op het moment dat dit geschreven is nog niet bekend bij de redactie.

---

## NIEUW BESTUURSLID

Zoals iedereen ondertussen wel gelezen zal hebben heeft Sina de Goede de functie van sekretaris neergelegd. Het bestuur zat danig met de handen in het haar, want een sekretaris is binnen een bestuur een zeer belangrijke functie.

Gelukkig hebben we er weer een! Bert Westenberg (voor velen een zeer bekende naam) heeft toegezegd deze taak op zich te willen nemen. Welkom Bert, en veel succes!



# DRUKWERK

Atz.:

SGG

redaktieadres

Geert Valckeshof 28

9351 RX LEEK

PORT BETAALD  
ZUIDHORN

AAN:

