

Sinclair gebruikersgroep Groningen E.O.
 Oplage 100(!) stuks 15 mei 1984 nr. 10
 ***** Belangrijke mededeling: De redactie is samen met Eddie Draaisma
 verhuisd naar
 Herman Colleniusstraat 118
 9718 KZ Groningen
 Tel 050-122860
 De Madaheerd werd te klein en de stad te ver..
 Beyunsoft-programma's mogen nu allemaal weggegooid worden!!

SINCLAIR GEBRUIKERSGROEP BESTAAT EEN JAAR..

De eerste bijeenkomst van onze club werd precies een jaar geleden in Appingedam gehouden. We waren toen ongeveer met z'n tien of elf. Het bestuur is het niet helemaal eens over de vraag wie op het idee kwam om de gebruikersgroep op te richten; volgens de redactie is Bert Bijzitter (onze voorzitter) diegene die het eerst met dit initiatief kwam.

Een jaar Sinclair-activiteit heeft ons bijna honderd leden opgeleverd en we zijn er trots op dat we waarschijnlijk de actiefste Sinclair-gebruikersgroep in Nederland zijn!

De activiteiten van sommige van onze leden zijn ook buiten Groningen niet onopgemerkt gebleven: Henk Menninga en Peter Stutterheim hebben Filosoft opgericht met het doel functionele software (dus geen spelletjes) voor weinig geld te verkopen. Eddie Draaisma heeft voor Aacksoft een toolkit (SUPER-TOOL) voor de Spectrum geschreven welke binnenkort in de winkels zal liggen. Veel succes heren!

Veel mensen hebben het gebruik van hun huiscomputer al ingepast in hun dagelijkse werkzaamheden. Diegene die een aardige, handige, praktische of tijdsbesparende toepassing voor z'n Spectrum of ZX-81 gevonden heeft kan b.v. eens een voordracht op de gebruikersavond houden of een stukje voor de krant schrijven!

ER KOMT NIEUW LEVEN IN DE QL

De vertraging bij de uitlevering van de QL is veroorzaakt doordat de geplande 32K ROM te klein was om de hele BASIC en operating systeem code te kunnen bevatten. Een 'dongle' met 16K ROM moet op de eerste modellen achterin de cartridge-aansluiting worden gestoken om de QL tot leven te kunnen brengen. De ROM is hiermee 48K groot geworden (3 maal zo groot dan de Spectrum wie durft hiervan nog een disassembly te maken...). De eerste QL's schijnen nu geleverd te zijn..

DE SOFTWAREBIBLIOTHEEK

Het is nu drie maanden geleden dat de softwarebibliotheek van start ging, 16 februari was dat, en het is nu tijd om het eerste financiële overzicht te geven.

FEBRUARI

Ontvangsten:		Uitgaven:	
voorschot P.S.	77.96	40 cass. gek.	102.61
19 nieuwe leden	190.00	kasboek	3.25
29 cass. uitgel.	72.50	4 ZX81 'ser'	39.00
2 cass. verkocht	14.75	3 ZX81 'ut'	21.00
		3 ZX81 'sp'	15.00
		fotokopieën	13.50
		Mr. Wimpy	28.00
tot. ontv.	355.21		
uitg.	222.36		
IN KAS	132.85	tot. uitg.	222.36

IN KAS	132.85	tot. uitg.	222.36
--------	--------	------------	--------

MAART

Ontvangsten:		Uitgaven:	
In kas	132.85	C.C.T.	6.00
donatie	10.00	tot. uitg.	6.00
7 nieuwe leden	70.00		
29 cass. uitgel.	72.50		
1 cass. verkocht	7.00		
tot. ontv.	292.35		
uitg.	6.00		
IN KAS	286.35		

APRIL

Ontvangsten:		Uitgaven:	
In kas	286.35	fotokopieën	7.50
11 nieuwe leden	110.00	Paintbox +	
31 cass. uitgel.	77.50	Screenmachine	67.50
		Trashman	24.75
		Spawn of Evil	9.00
		Pi-eyed	22.50
tot. ontv.	473.85		
uitg.	131.25		
IN KAS	342.60		131.25

Het blijkt dat de bibliotheek op het moment 37 leden heeft. Dat loopt dus aardig, maar kan beter. Degene die als 50e lid wordt kan voor f5 uit de bibliotheek lenen.

In drie maanden zijn er 89 bandjes uitgeleend, met als topdagen natuurlijk de gebruikersavonden. Het aantal geleende bandjes per maand stijgt licht. Degene die het 100e bandje leent hoeft hiervoor niet te betalen.

Nog een paar kanttekeningen. Er zijn nog wel eens opmerkingen over bandjes waarop maar 1 programma staat. In het begin heb ik dit wel uitgelegd, maar ik zal het nog een keer doen. Wanneer ik voor de bibliotheek een programma koop, komt dit alleen op een bandje te staan. Slechts programma's die ik van leden krijg, en waarvoor de bibliotheek dus geen kosten maakt, komen op de zgn. 'packs' te staan. Het kan echt niet uit om bijv. zes programma's van pakweg f30 op een cassette van f2,50 te zitten. Ik hoop dat dat duidelijk is.

Verder nog het volgende. Er zijn een aantal leden van wie ik vrij regelmatig wat programma's voor de bibliotheek krijg. Leden die thuis nog programma's hebben liggen die nog niet in de bibliotheek staan, kunnen, wanneer ze die aan mij geven, er altijd wat voor terug krijgen in de vorm van het gratis lenen van een bandje uit de bibliotheek.

Tenslotte zij nog opgemerkt dat, wanneer iemand er voor voelt om de bibliotheek over te nemen, hij/zij even contact met mij moet opnemen.

3 1/2 INCH DISK IN OPMARS

Ook voor de Spectrum komt er binnenkort een 3 1/2 inch discdrive op de markt. Bij deze drive wordt een adapter met 16K RAM geleverd welke CP/M software mogelijk maakt! In tegenstelling tot de gangbare 5 1/4" floppy is een 3 1/2" disk tamelijk robuust: de magnetische schijf zit in een hardplastic doosje. In het 3 1/2" disk-land bestaan twee hoofdstromingen: SONY en HITACHI. SONY-drives worden gebruikt

door o. a. APPLE (Macintosh en Lisa 2: 400K per schijf) en HEWLETT PACKARD (diverse modellen 270K per schijf). HITACHI-drives zijn nu te krijgen voor o.a. BBC, ORIC en ATMOS, DRAGON en nu dus ook voor de Spectrum.
Een SONY disk kost binnenkort ongeveer f12,-: dat is 3 cent per kilobyte. Jammer dat een microdrivebandje nog steeds 30 cent per kilobyte kost.

SggG KRANT

Onderwerpen: x Basicode
Een ZX-81 print voor 220 Volt schakelen
o Druppels op de ZX-81 toetsen
Spelletjes afdrukken verkleind
x (Verslag Basic cursus)
x De SggG service (verkoop en verhuur)
x RS-232 code analyzer
x 19 mei landelijke gebruikersdag

DE SggG SERVICE (CvK)
Zo langzamerhand zijn er voor de Spectrum en de ZX-81 diverse dingen makkelijk via de gebruikersgroep te bemachtigen. Dat is uiteraard de software via de bibliotheek, maar er is nog meer, vandaar dit overzicht.

	prijs	levertijd	
joystick print	f 5	0	
Centronics print	f 5	0	
RS-232 print	<f10	<1 week	(inschrijven)
Modem print	<f10	<1 week	(inschrijven)
ZX-81--220 Volt print	<f10	<1 week	(inschrijven)
Spectrum trui	f 35	<3 weken	(inschrijven)
Legs 5 min cassette	?	<1 week	(inschrijven)
P10	f 10,00	<1 week	(inschrijven)
8255	f 9,00	<1 week	(inschrijven)
connector (SP of ZX)	f 12,50	<1 week	(inschrijven)
verhuur joystick en interface	f 5,00 per week		(inschrijven)

Het inschrijven gebeurt op de gebruikersavond op speciale lijsten, om financiële risico's te vermijden. Op de inschrijfformulieren staat een sluitingsdatum vermeld. Dat is meestal 5 dagen na de gebruikersavond. Dan wordt beslist of de bestelling geschikt is voor kwantum korting. Gaat de aankoop niet door, dan zal men proberen je op te bellen. Gaat het wel door dan kun je na de levertijd het bestelde afhalen op het afgesproken adres.

BASICODE 2 (CvK)
Al weer enige tijd geleden zijn de vertaal programma's voor de ZX computers uitgezonden. Hoewel niet eenvoudig is ook dit een manier van programma's bemachtigen. Al eerder is kort de procedure toegelicht, nu gaan we er wat dieper op in. De vakantie staat tenslotte voor de deur en het NOS-boek inclusief cassette schijnt eindelijk weer in voorraad te zijn. Voor f 27,50 (op giro 1419 tnv Alg. secretariaat NOS te Hilversum, o.v.v. Basicode) krijg je een schat aan informatie, meer dan 40 programma's en nog een sticker ook thuis. Meer informatie Hobbyscoop, postbus 1200, 1200 BE Hilversum.

Basicode 2 is een door de redactie van NOS hobbyscoop uitgedokterde standaard, waardoor het mogelijk is programma's uit te wisselen tussen diverse computers. Nu de Spectrum, ZX-81, Apple II, BBC, Genie, CBM 3000-4000-8000-VIC-64, Exidy Sorcerer,

Microprofessor II, Newbrain, Sharp MZ80A-B-K, TRS 80 en de Philips P2000.

Alle Basicode programma's beginnen met een aantal machine gebonden subroutines. Die worden geladen tijdens het laden van het vertaalprogramma. Het eigenlijke (uitgezonden) programma start op regel 1000. Het protocol voor de subroutines is als volgt:

```

10 GOTO 1000
100 Scherm wissen en cursor linksboven (CLS)
110 Set cursor op gewenste positie 40x23
120 Zoek cursor positie
200 Toets test, IN$ blijft leeg bij niets indrukken
210 Toets test, subroutine wacht op waarde voor IN$
250 Beeper
260 Random generator, voor willekeurig getal 0<=RV<1
270 Opruimen afgedankte strings en FR is aantal ongebruikte byte
300 STR$
310 SR wordt SR$: lengte string is CT, CN bepaalt komma
350 LPRINT SR
360 LPRINT (carriage return and linefeed)
400 Verrassing.....

```

De uitgezonden vertaal routine is niet geschikt voor de 16K Spectrum. Laad eerst de vertaalroutine met LOAD". Na het laden volgt de foutmelding 0 OK, 9080:1. De inleesroutine wordt gestart door het geven van RANDOMIZE USR 63233, wacht met het drukken op de ENTER knop totdat U de fluittoon hoort. De inlees en vertaal procedures duren erg lang, maar kunnen ten alle tijde onderbroken worden. Na het opnieuw starten gaan de procedures verder met waar ze gebleven was. Het vertalen gebeurt door het starten van de machinecode op RANDOMIZE USR 63556. Regels boven 998 worden meestal vernietigd.

De meeste programma's geven problemen na geven van RUN. Let vooral op STRING-variabelen, FOR-NEXT-variabelen en op IN\$. Voor het veranderen van het programma staat op regel 400 een hulproutine. Na het geven van RUN 400 kunt U "1" geven voor zoeken (van een string) en "2" geven voor het vervangen.

Voorbeeld:
IN\$ moet vervangen worden. Wij willen IN\$ vervangen door Z\$, dus moet worden gecontroleerd of Z\$ al in het programma voorkomt.

```

RUN 400
"1"
"Z$"
Indien niet FOUND wordt gegeven dan
RUN 400
"2"
"IN$"
" Z$" (let op de spatie, beide strings even lang !!!)

```

Laatste tip: mocht de Spectrum een "NONSENSE IN BASIC" geven, haal die regel dan met de Editor naar beneden en geef dan ENTER.

HARDWARE (CvK)
Hoewel de toepassing mij niet direkt duidelijk is, is er een apparaat ontwikkeld dat een vooraf bepaalde seriële code herkent, de daaropvolgende code beschouwd als de gezochte Data en deze vergelijkt met eerder opgeslagen gegevens. Wanneer het nieuwe gegeven dan teveel afwijkt van een op grond van die eerdere gegevens gedane voorspelling, dan slaat het apparaat alarm.

EEN ANDERE PIO IN DE PEILING
Bij enkele mensen kwam de wens naar voren om met de ZX-81 grote
stromen en spanningen te schakelen.

LANDELIJKE SINCLAIR GEBRUIKERSDAG
19 mei 1984 (a.s. zaterdag) is er een landelijke gebruikersdag
in de technische school aan de Vadrrijsdreef in Utrecht.

De Brother EP-22 nader belicht.

Voer F 849,- kun je tegenwoordig bij V&D een Brother EP-22
schrijfmachine/printers aanschaffen, en dat is vergeleken met de
prijs van de andere alternatieven voor de ZX printer ronduit
goedkoop te noemen, zeker daar deze zelfde EP-22 tot recent
onderwijs maal zoveel moest oebrengen.
Binnen 24 uur na het verschijnen van de advertentie ging ik
door de krieen en stond het kleine zwarte monster naast dat
andere kleine zwarte monster met de Summitjes die we allemaal
zo goed van dichtbij kennen.
Wat kun je nu allemaal van deze machine verwachten?
Van meerdere kanten hoorde en hoor ik sceptische tot negatieve
geluiden over deze machine, maar nu ik hem (of is het haar?)
een weekje op mijn bureau heb staan, moet ik toegeven dat ik
steeds meer onder de indruk raak van de prestaties.
Voor degenen die het apparaat in het geheel niet kennen zet ik
de belangrijkste specificaties even op een rij.

Voeding: 4 R20 batterijen of netvoeding
Printsnelheid: 17 tekens per seconde
Papierbreedte: binnen 200mm. (A4 formaat)
Aantal tekens per regel: 75
Printmethode: SX7 thermische stippen matrix
Connectie en uitleesdisplay met 16 LCD elementen
Vier basis rekenfuncties
Papier: naar keuze normaal, glad 80 grams papier of thermais.

Alvorens te vertellen over de prestaties dient eerst nog een
belangrijk technisch aspect te worden besproken, nl. de aansturing
van de printer.

De EP-22 is standaard voorzien van een RS 232 interface en kan
niet zonder verdere voorzieningen rechtstreeks op de Spectrum
worden aangesloten. Voor de oplossing van dit probleem bestaan
n.v.l. drie mogelijkheden, te weten:

1. Uitsturing via interface 1 van Sinclair.
2. Uitsturing via een interface van de S.G.G. hardware groep
3. Uitsturing via het Uiditel-interface van Micro-Source (Zwolle)

Mogelijkheid 1 is duur, en naar ik heb gehoord verkoopt Telec
Interface 1 niet zonder Micro-drive. Mogelijkheid 2 is dacht ik
alleen hypothetisch omdat voor zover ik weet alleen een een
Centronics interface wordt geleverd. (inlichtingen! Kees van
Knapen)

Gezien ik reeds in het bezit was van de Uiditel-interface
was dit voor mij dus de meest aangewezen weg.
De Uiditel-interface wordt verkocht met "Gratis" software voor
Uiditel, de EP-22 en ook voor de bidirectionale EP-44.
Bijzondere nog de interfacenabel met bijbehorende stekkers.
Deze vormen echter geen probleem.

Dan nu iets over de prestaties.

Natuurlijk wilde ik de Brother eerst stevig aan de tand voelen
als printer. Daartoe kocht ik een rol papier van A4 breedte,
welke m.b.v. een draadstang en twee stoelhoeken aan de machine
toegevoerd kon worden. Dit was echter normaal papier, zodat
een inktcassette in de machine werd geïnstalleerd.
Enkele minuten en F7.95 (dat kosten de cassettes) later waren
ongeveer 1000 regels uitgeprint. Hoewel de machine niet bedoeld
is op papier van een rol te slikken (i.v.m.) het toevoersysteem,
ging dit toch prachtig, al kost het veel geld.
De printersoftware staat alleen LLIST en LPRINT toe, om redenen
die voor de hand liggen. Middels een eenvoudige Basic routine,
(jawel!) kun je toch een copy functie simuleren door d.m.v.
enkele for/next loops, screen# en 2 hulestrings de afbeelding
op het beeldscherm als een string door LPRINT op de printer
laten afdrukken! (leuk, leuk!)

In mijn nopjes demonstreerde ik mijn aanwinst aan een collega-
spectrumfanaat, en de printer, die tot dat moment foutloos had
gewerkt, begon in steeds hoger tempo onzin uit te kramen!
Na alles onderzocht te hebben, bleek dat de printer eerder fouten
gaat maken dan dat het L.C.D. scherm de foutmelding
"WEAK BATTERIES" geeft. Enige tijd en benquwde momenten later
deed hij dat wel (bij continue belasting) en na de toediening
van verse "Power pillen" werkt hij weer dat het een lieve lust is.

Tegenwoordig print ik op thermisch papier, want dat is veel
goedkoper. (geen inktcassette nodig.) Helaas heb ik het nog nergens
op een rol aangeboden gezien. (Voor tips houd ik mij aanbevolen)

Conclusie: Schitterende zeer preiswerte machine, voorzien van
een uitstekende nederlandstalige gebruiksaanwijzing.
Dat is nodig ook, als je tenminste de talloze trucs die deze
machine biedt, optimaal wilt benutten.
Ideale printer, zeer bruikbare schrijfmachine.

Geïnteresseerden zijn welkom om te komen spelen.

Godfried Omm.

DOOR ROEL PLIEGER ©

1 REM

10 REM

POKE 16419,10

Je moet nu geen list (o) meer geven, want dan zit je weer in hetzelfde schuitje.

SCROLL ← : RAND USR 16516
SCROLL → : RAND USR 16540
SCROLL ↑ : RAND USR 16569
SCROLL ↓ : RAND USR 16613

```
100 FOR A = 16514 TO 16653
110 INPUT B
120 POKE A, B
130 SCROLL
140 PRINT A, B
150 NEXT A
```

Als je alles hebt ingevoerd, delete je dit programmaatje, zodat je alleen regel 1 met de code overhoudt. Nu: POKE 16510,0 → Dit beschermt de REM regel tegen deleten en editen.

LOOPS

```
LD HL, (400C)
LD DE, +692
ADD HL, DE
LD B, +21
PUSH BC
LD D, H
LD E, L
PUSH HL
LD HL, +33
EX DE, HL
ADD HL, DE
EX DE, HL
POP HL
LD BC, +32
LDDR
DEC HL
POP BC
DJNZ LOOP5
LD HL, (400C)
INC HL
LD B, +32
LD (HL), 00
INC HL
DJNZ LOOP6
RET
```

LOOP 3

```
LD HL,(400C)
LD DE,+34
ADD HL,DE
LD B,+21
PUSH BC
LD D,H
LD E,L
PUSH HL
LD HL,-33
EX DE,HL
ADD HL,DE
EX DE,HL
POP HL
LD BC,+32
LDIR
JNC HL
POP BC
DJNZ LOOP3
LD HL,(400C)
LD DE,+674
ADD HL,DE
LD B,+32
LD (HL),00
INC HL
DJNZ LOOP4
RET
```

[illegible][illegible]

GENOEG. HET IS HET PROGRAMMA MET
HET MEESTE GOTO'S EN GOSUB'S DAT
IK KEN, EEN ECITE SPAGHETTI-
OPBOUW, VLEKKELOOS, GELUKKIG WERKT HET NU
HET TEGENSTRIJDIGE AAN IT
PROGRAMMA IS DAT ER
UITGAT DAT DE GEBRUIKER
EEN PERSONVOORM OF
VOLTOID OEFENVOORD
HAARCE UNLEIK IEMAND
DEWEER BEGRIPPEN AL KENT ...

ZINDE ORDEDEL: GEEN REVOLUTIO-
NARTE GEDONDENKEL MAAR WEL
VATLOZENDE KUNDELIJKHEID ONT-
WIKKEN DOOR HET ALLE PROGRAME
CRASSEL DIE VAN ALLE TOEGANG
COORDI GEMAAKT DE MOEITTE VUARD IS
BIBLIOTHEEK. LEENEN BIJ DE SOFTWARE
D.O.

RIGHTSCROLL

RIGHTSCROLL LD HL, (400C)
LD DE, +31
ADD HL, DE

LETS ROLL

LD HL, (400C)
INC HL
LD B, + 22
LD DE, + 31
ADD HL, DE
LD B, + 22
LOOP2 PUSH BC

Loop	Push BC	LD D,H	LD E,L	INC DE
Loop1				
Loop2				

INC HL
LD BC,+31
LDIR
DEC HL

DEC HL
LD (HL), 00
INC HL
INC HL
LD (HL), 00
LD DE, +63
ADD HL, DE

```

INC HL
POP BC
DJNZ LOOP1
RET

POP BC
DJNZ LOOP2
RET

```

S. G. G. - ERG

U.S.G. - ERD
DOEN HET MET
COMPUTERS

BOOKS

五
四
三
二
一

KORTE BESPREKING ZELFGEMAAKTE
PROGRAMMA'S

VOOR DE APRIL-BIJEENKOMST VERDEN ZEVEN PROGRAMMA'S INGELEVERD. TWEE DARVAN WAREN NIET TE LADEN VANWEGE CASSETTE-PROBLEMEN.

ALS JE EEN COMPUTER-PROGRAMMA MOET BEORDELEN OP ORIGINALITEIT, KAN JE AFRAGEN: WAT HET ORIGINIEEL MOET ZIJN: HET ALGORITME OF DE MANIER WAAROP DAT IN EEN PROGRAMMA IS GEGOTEN?

IK BEVEEL JE TEGEN
ORANJE, IMMER
DENK HET EERST
TEKST EN GOED
DAT JE AAN JE
ZIT MOET ENKE
INSTE VAN EEN
HOBBY-KRINTZ
KRINTZ HET IS
NUTTIGER HIER

VAN DE HIER BEHANDELTE PROGRAM-
MA'S WAS ER TOEGEVOEGD EEN BIJ-
ZAKJE VAN HET TOEGEVOEGDE
ZELF WAS ONTWERPDE. GELIJK,
HET LETTERS, OPPER-
VLAKTES, LICHTKRANT, VERKOOPTS-
VOORNAME SCROLL IN VIER
LICHTINGEN.

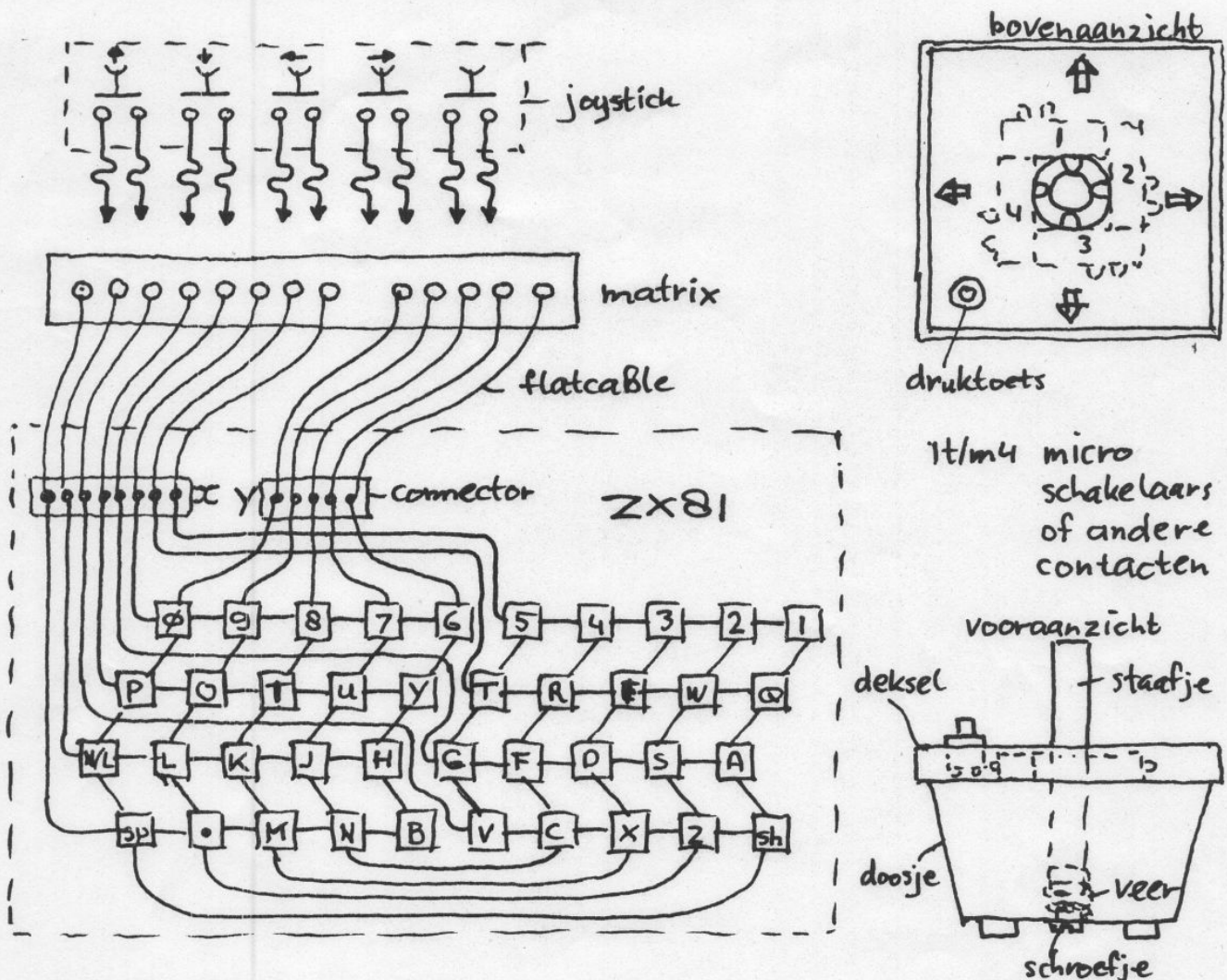
HET LAATSTE URS IN MACHINE-CODE.
EEN UITSTEKENDE PROGRAMMA "DAT
HET MOGELIJK MAAKT OM TEKST OF
GRAPHICS ZEER SNEL IN ELKE RICH-
TING OVER HET SCHEERM TE BEWAAR-
DEN OF TE LATEN VERDWINEN. GEMAAKT
DOOR EEN LID VAN DE MACHINE-CODE
WERKGOEP."

LETTER-
 J L E E D
 N U S T
 T E T
 N A T E R M I N D
 O O R D E
 N O R G E
 D I E R
 T I E R L E E F
 R I C H T
 O P H E T
 S I E R E N
 H E T
 H E U D I G
 E R K E N
 T E M A N
 G E M I N
 G K L E I N
 E V E L E
 G E S H E N
 D E
 A R S C H E N
 E N
 I N
 D I T
 B L A D
 Z I J N
 P R O G R A M
 M A
 V A S
 J U N T
 A N T
 V A Z
 P R O G R A M
 M A

[illegible][illegible]

ZX 81 Utility: Scrollen in vier richtingen

JOYSTICK VOOR ZX81



Het toetsenbord van de ZX81 bestaat uit 40 schakelaartjes (toetsen), die in gesloten toestand een verbinding leggen tussen één van de acht x-lijnen en één van de vijf y-lijnen. Als men nu de x en y lijnen naar buiten uitvoert, heeft men in principe dezelfde mogelijkheden als het toetsenbord. Het toetsenbord is via een flexibele print verbinding aangesloten op twee connectors die op de print zitten. Het beste is op de soldeervijde van de connectors een rgn. flat-cable aan te sluiten (losse draadjes is ook mogelijk) en deze naar buiten uit te voeren. Hiervoor moet het kastje geopend worden, waarvan de schroeven zich gedeeltelijk onder de rubberen voeten bevinden. De flatcable moet aan de andere kant aangesloten worden op een rgn. matrix, waarmee de verbinding gelegd kan worden met de joystick. De joystick bestaat uit een plastic doosje waarin de schakelcontacten rgn ondergebracht. Het staafje welke de contacten bediend is verend opgesteld. De matrix kan bestaan uit stekerbussen. Ook zijn verbindingschouwen, of rgn. snapverbindingen (elektrische trein) mogelijk. De lengte van de bedrading tussen joystick en ZX81 mag niet meer dan 50cm bedragen. De tekeningen spreken verder voor zich. — KLAAS DE HAAN —