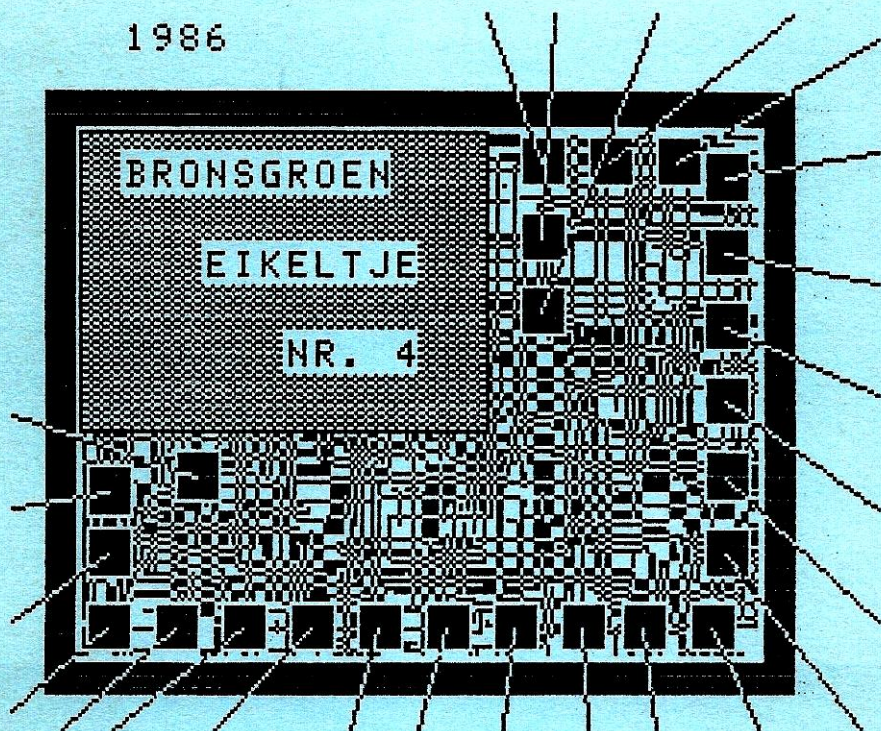


1986



ATOM COMPUTERCLUB

LIMBURG

prijs f 1,--

## I N H O U D S O P G A V E

Data voor de regiobijsenkonsten Roermond, Beek, Heerlen	2
Aanvulling ledenlijst	2
Inhoudsopgave	3
Bestuursmededeling(en)	3
(Afscheids)brief van Henk van Galen	4
Eikeltjesmarkt (ja, ja nog steeds)	6
Atom mapping support Jo Geris	7
Voor U gelezen Evert Sanders	11
Hoe initialiseer ik snel een MDCR bandje Jan Swinkels	13
Noruis (om ruisvrij in elke mode te plotten) G. Hammink	14
Automatische vuurknop Joystick J. Gerlings & R. Leurs	15
Deel III battery-backup voor het 32K geheugenprintje door H. Bastings en E. Sanders	16
Verslag van de hardware-commissie Charl de Moor	18
Demo programmaatje voor het GAGSROM P. Selder	19
Belangrijke adressen	20

Deze maand helaas geen vervolg op het modem verhaal. De volgende keer gaan we er weer mee verder. E. Sanders

### BESTUURSMEEDEDELINGEN

### V A C A T U R E

Zoals sommige van jullie reeds weten gaat Henk van Galen binnkort verhuizen naar het midden des landes.

Dit houdt automatisch in dat hij ook onze regio gaat verlaten. Echter, op de Algemene Ledenvergadering is Henk gekozen (nou, ja gekozen) als bestuurslid en als lid van de Hardware-commissie. Deze twee functies komen nu vrij. De functie in de hardware-commissie is reeds opgevuld in de persoon van Frank Linssen. Ondanks dat wij het betreuren dat Henk weggaat zal de vacature in het bestuur nog opgevuld moeten worden.

Het bestuur doet dan ook een dringend beroep op een ieder die zich geroepen voelt een functie in het bestuur te aanvaarden zich uiterlijk 1-7-1986 bij de secretaris op te geven.


Wat Henk betreft, ook hij zelf vindt het jammer onze regio te moeten verlaten. Hoezeer hij dit betreurt is te lezen in zijn brief op de volgende pagina. Het bestuur vond deze brief zo ludiek, dat deze besloten heeft de brief te publiceren. Met goedkeuring van Henk natuurlijk.

Het bestuur wil Henk dan ook hartelijk bedanken voor zijn inzet, ook in de afgelopen jaren en wensen hem veel succes in zijn nieuwe woonstee.

De voorzitter,  
namens het bestuur,



Secretariaat  
Atom Computerclub Limburg



Heerlen, 18 april 1986

Geacht Bestuur,

Tijdens de jongste Algemene Ledenvergadering werd ik in Uw midden gekatapulteerd (auw). Bij de kandidaatstelling heb ik er geen twijfel over laten bestaan, dat men rekening moest houden met de mogelijkheid dat ik tussentijds mijn functie(s) zou neerleggen. Zoals U wellicht al bij geruchte hebt vernomen, doet deze situatie zich nu voor.

Deze zomer namelijk zal ik met Atom, echtgenote en kanarie (de volgorde is alfabetisch, niet hierachisch of affectioneel) woonplaats nemen in of rond Utrecht. Hoewel mij tot dan nog wel enkele weken resten, zie ik helaas geen mogelijkheid nog activiteiten in verenigingsverband te ontplooiën. Niet alleen de voorbereiding van de aanstaande verhuizing, maar ook de afronding van mijn studie maken zulks, zelfs op 2 Mhz, onmogelijk.

Hierin gelieve U tevens een schulditsluitingsgrond te zien voor mijn late reactie.

Het spreekt van zelf, dat ik zonder meer bereid ben om verplichtingen die ik ben aangegaan, zoals het becommentariëren van de statuten, na te komen. Ook zal ik stug doorgaan met het berichten over Toek en zijn Atom. Maar verwacht onder de geschetste omstandigheden geen duizelingwekkende snelheid!

Ik hecht er aan van deze gelegenheid gebruik te maken "de club" dank te zeggen voor wat ik er in de afgelopen tijd heb mogen meemaken. Gezien aard en intensiteit van het gebruik dat te mijnen van atoompje gemaakt wordt, ligt het in de lijn der verwachtingen dat zijn plaats binnen niet onafzienbare tijd ingenomen zal worden door een PC of kloon. Niettemin zal ik Atom en club niet snel vergeten.

U moogt een zucht van verlichting slaken. Wie mij beter kent, weet dat ik de onhebbelijkheid heb, organisaties die ik verlaat te achtervolgen met gevraagde en ongevraagde goede raad, vanaf de veilige wallekant toegeroepen. De fysieke afstand tussen mijn toekomstige woonplaats en Uw bestuur behoeft U daarvoor. Die wijze raad zou anders zeker gekomen zijn. Uit de vorige allinea hebt U kunnen opmaken dat de Atomclub mij na aan het hart ligt. Het waarnemen van mijns inziens desastreuze ontwikkelingen binnen zo'n organisatie, veroorzaken bij mij irritatie en weemoed. Het zal U niet verwonderen, dat ik meen dat gevaarlijke ontwikkelingen op de loer liggen. Besef wat U aan kwaliteit beschikbaar hebt, in eigen huis en in federatief verband. Het zal heel wat wijsheid, maar vooral tactisch manoeuvreren vergen, van beide bronnen optimaal gebruik te maken. Beiden in ere houden zie ik echter als een conditio sine qua non voor het voortbestaan van de club. Vergeet daarbij niet, dat we een groepering van Atom-gebruikers zijn, en geen folkloristische vereniging.

Zo, die zit.

U hebt hopelijk uit het voorgaande begrepen, dat ik U, vervuld van zorg, maar vooral met gevoelens van dankbaarheid, verzoek mij met onmiddellijke ingang te ontheffen van mijn verplichtingen als bestuurslid en als lid van de hardwarecommissie. De datum waarop ik van regio verander, zult U te zijner tijd kunnen afleiden uit een adreswijziging. In deze zin wens ik U veel succes en verblijf met vriendelijke groet,



*H.M.J. van Galen*

H.M.J. van Galen

vidibusnr. 400019606

\*\*\*\*\*  
\*\* EIKELTJESMARKT \*\*  
\*\*\*\*\*

Gevraagd:

ACORN ATOM'S  
=====

Aanbiedingen aan:

Harry de Wildt  
[REDACTED]

Te koop aangeboden:

- acorn-atom computer, gestapeld geheugen, joystickaansluiting, printer- en floppyinterface.
- schakelkaartje, ingebouwd, met romar/josbox/editor/p-charme,
- losse kleurenkaart atom
- originele acorn diskdrive,
- losse voeding 5/12 volt,
- 4 clubschijven
- div programma's
- manuals en div beschrijvingen

totaalprijs fl. 900,--

Inlichtingen\*  
Jo Hoffman  
[REDACTED]

Te koop aangeboden:

Orginele 16K geheugenkaart voor de ATOM. (incl. batterijen)  
Vraagprijs f. 120,--

Inlichtingen:  
E.Sanders  
[REDACTED]

GEVRAAGD: COPY  
(ZOVEEL MOGELIJK)



=====

Daar ik dagelijks te maken heb met de ontwikkeling van programmas voor dataverwerking via mappen onstond bij mij de behoefte om deze mogelijkheid ook op de atom te creëren. Een map is een verzameling van commentaar en datavelden die men gelijktijdig kan opvoeren of wijzigen waarna pas terug de controle aan het hoofdprogramma wordt teruggegeven.

DE VOORDELEN van het gebruik van mappen zijn:

- eenvoudigere en snellere dataentry doordat men de return toets niet meer hoeft in te drukken.
- beter overzicht over het geheel van data.
- makkelijke correctie (skip terug).
- eenvoudig wijzigen van bestaande gegevens.

Het nadeel is dat het definiëren van het scherm meer programatie vergt maar het hoofdprogramma wordt iets eenvoudiger.

Het mappen van schermen wordt verkregen doormiddel van het "enter" statement in combinatie met een bepaalde manier van programatie in basic.

A) HET ENTER STATEMENT moet toegevoegd worden via de p-charm uitbreiding en dient ter vervanging van het input statement.

Formaat: ENTER X,0

- x kan eenderwelke string (a-z) zijn, maar dient van te voren geïnitieerd te worden vb \$a=" ".
- Het enter statement zal de lengte berekenen van de string en zal letters en of cijfers toelaten totdat de lengte bereikt is
- de parameter na de komma duidt aan of de data numeriek of alfanumeriek moet zijn. 0 = alfanumeriek en 1 = numeriek (0-9 en - teken).
- Wanneer men een letter in een numeriek veld tracht te brengen zal dit niet mogelijk zijn en zal er een pieptoonje te horen zijn

Het enter statement geeft de controle terug aan het programma :

- indien data over de volledige lengte van het veld geenterd werd
- als men te kennen geeft dat men naar het volgende veld wil skippen door de ]-toets in te drukken
- als men terug naar het vorige veld wil springen [-toets
- als het scherm volledig klaar is en men wenst de verwerking te starten doormiddel van de return toets.

De geheugen locatie #92 zal de waarde van de laatste gebruikte toets bevatten. vb if ?\$92="ch"[".

OPMERKING: daar het enter-statement met strings werkt en niet met variabelen moet met deze eerst omzetten indien nodig. Om een string om te zetten naar een variable kan men het statement VAL\$ gebruiken terwijl men met het statement STR van een variable naar een string kan gaan (floating-point statements).

B) BASIC STATEMENTS: Een aantal basic statements dienen voor het afdrucken van de strings op het scherm en het controleren van het skippen. Met behulp van een string , in dit geval \$h, wordt de allereerste skip en de protectie van de velden

gecontroleerd. Alle velden op het scherm krijgen een volgnummer, namelijk de volgorde dat ze van boven naar onder op het scherm gedefinieerd zijn (bijvoorbeeld 1 to 10).

-In de eerste byte van de string kan men het veldnummer zetten waar men de eerste keer naartoe wil skippen (cursor positioneren). vb indien het vijfde veld fout is dan H?0=ch"5".

-In de volgende bytes van de string, in dit geval de tweede tot de tiende byte wordt aangegeven of de data in in het korresponderende veld mag gewijzigd worden of niet ,1 mag gewijzigd (unprotected) en bij 0 kan het veld niet gewijzigd worden (askip). vb \$h"101111111" wil zegen dat het eerste veld niet gewijzigd mag worden en nu een kommentaar veld is.

#### LAYOUT VAN EEN MAP

#### FS01 JOURNAL ENTRIES UODATING

ENTRY	01001
CODE	I
SEQUENCE	001
ACCCOUNT NO	01001
COST CENTER	00
DATE	010386
AMOUNT	100
DEBIT/CREDIT	D
DESCRIPTION	TEST

MESSAGE: ENTER DATE

#### UITLEG VAN DE LISTING:

#### HET OPROEPEN VAN DE MAP

3005 - 3020 initialiseren van de strings.

3025 skip naar het eerste veld en alle velden kunnen ingegeven worden.

3030 zend scherm en ontvang scherm terug

3035 indien \$k foutief is wordt in \$f de foutboodschap gezet en teruggesprongen naar de map routine.

3040 het eerste veld wordt nu op "0" gezet daar dit voor alle volgende records geldt en bijgevolg niet hoeft of mag gewijzigd worden.

3045 test waarden van \$1

3050 indien fout zet in \$f de foutboodschap en zet de cursor op het tweede veld

#### DE MAP ZELF

3805 - 3860 print kommentaar en inhoud van de strings op het scherm

3863 spring naar een specifiek veld indien nodig

3870 indien er data in het veld mag ingevoerd worden zet dan de cursor op de juiste positie en voer het enter statement uit.

3871 indien de return toets werd gedrukt keer dan teug naar het hoofdprogramma.

3872 indien er teruggeskipt moet worden spring dan naar het vorige dataveld (in dit geval het laatste veld op het scherm).

3875 indien de string volledig werd geenterd ofwel dat men de

J-toets gedrukt heeft kom men op deze instructie.

DE LISTING VAN DE MAP

```
3800 PROC RT-MAP
3805 @=1
3810 P.$12"FS01 JOURNAL ENTRIES UPDATING""
3815 P.  "ENTRY      "$K
3820 P.  "CODE       "$L
3825 P.  "SEQUENCE   "$J
3830 P.  "ACCOUNT NO "$0
3835 P.  "COST CENTER "$P
3840 P.  "DATE       "$Q
3845 P.  "AMOUNT     "$G
3850 P.  "DEBIT/CREDIT "$T
3855 P.  "DESCRIPTION "$S
3860 P.  "MESSAGE    "$F
3863DN(H?0-#30)G0T03865,3875,3885,3895,3905,3915,3925,3935,3945
3865 REM ENTRY 1
3870 IFH?1=CH"1";VTAB3;HTAB13;ENTERK,1
3871 IF ?#92=#0D;G.3999
3872 IF ?#92=CH"L";G.3945
3875 REM CODE 2
3880 IFH?2=CH"1";VTAB4;HTAB13;ENTERL,0
3881 IF ?#92=#0D;G.3999
3882 IF ?#92=CH"L";G.3865
3885 REM SEQUENCE 3
3890 IFH?3=CH"1";VTAB5;HTAB13;ENTERJ,1
3891 IF ?#92=#0D;G.3999
3892 IF ?#92=CH"L";G.3875
3895 REM ACCOUNTNO 4
3900 IFH?4=CH"1";VTAB6;HTAB13;ENTERO,1
3901 IF ?#92=#0D;G.3999
3902 IF ?#92=CH"L";G.3885
3905 REM COST CENTER
3910 IFH?5=CH"1";VTAB7;HTAB13;ENTERP,1
3911 IF ?#92=#0D;G.3999
3912 IF ?#92=CH"L";G.3895
3915 REM DATE 6
3920 IFH?6=CH"1";VTAB8;HTAB13;ENTERQ,1
3921 IF ?#92=#0D;G.3999
3922 IF ?#92=CH"L";G.3905
3925 REM AMOUNT 7
3930 IFH?7=CH"1";VTAB9;HTAB13;ENTERG,1
3931 IF ?#92=#0D;G.3999
3932 IF ?#92=CH"L";G.3915
3935 REM DEBIT/CREDIT 8
3940 IFH?8=CH"1";VTAB10;HTAB13;ENTERT,0
3941 IF ?#92=#0D;G.3999
3942 IF ?#92=CH"L";G.3925
3945 REM DESCRIPTION 9
3950 IFH?9=CH"1";VTAB11;HTAB13;ENTERS,0
3951 IF ?#92=#0D;G.3999
3952 IF ?#92=CH"L";G.3935
3955 G.3865
3999 PEND
```



HET OPROEPEN VAN DE MAP (UIT EEN PROGRAMMA GELIST)  
3000 PROC RT-DETAIL



```

3005 $K="      "; $L="      "; $J="      "; $O="      "; $P="      "
3010 $Q="      "; $G="      "; $T="      "
3015 $S="      "
3020 $F="ENTER DATA      "
3025 $H="1111111111"
3030 RT-MAP
3035 A=VAL$K; IFA<1ORA>12999; $F="ENTRY INVALID"; P. $7; G. 3030
3040 H?1=CH"0"
3045 IF$L="I" OR $L="C" OR $L="D" OR $L="A" OR $L="N"; G. 3055
3050 $F="CODE INVALID"; H?0=CH"2"; P. $7; G. 3030

```

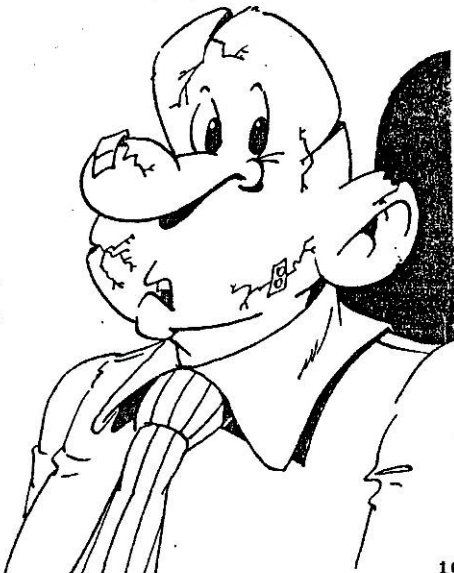
HET ENTER STATEMENT (P-CHARM UITBREIDING)

```

5040\=====
5050:CC4\***ENTER***
5060\=====
5070\
5080 JSR#C9BD; LDX@0; STX4; LDA#16; STA#90
5081 LDA#52; STA#94; LDA#53; STA#95
5090 JSR#C231; JSR#C8BC; LDX@0; STX4; LDA#16; STA#91; JSR#C4E4
5100LDY@0; LDX@0; STY#FC; JMPLL2
5110:LL1; STX#FD; JSR#FD1A; LDX#FD
5120:LL2; STX#FD; JSR#FE94; LDX#FD; LDY#FC; STA#92
5130CMP@#7F; BEQLL6; CMP@#5D; BEQLL8; CMP@#0D; BEQLL8; CMP@#5B; BEQLL8
5135 LDA#91; CMP@0; BEQLL5
5140 LDA#92; CMP@CH"-"; BEQLL5
5145 CMP@#30; BCCLL1; CMP@#3A; BCSLL1
5180
LL5; LDA#92; JSR#FE52; STA(#94), Y; INY; STY#FC; CPY#90; BEQLL7; BNELL2
5181:LL6; CPY@#00; BEQLL1; JSR#FE52; DEC#FC
5190LDA@CH". "; CMP#93, Y; BNELL2; LDX@0; JMPLL2
5200:LL7; LDA@#5D; STA#92
5205:LL8; JMP#C55B
9998J

```

JO GERIS



Zou dit programma  
zoveel hoofdbreken  
gekost hebben ??!



Regioblad DATACHECK uit regio Den Haag nr.2 1986

15 blz

-64K DINAMISCHE RAMKAART

Informatie over een in de regio Den Haag ontwikkelde dynamische 64K geheugen kaart.

-AARDE & AARDE

Een artikel over waarom een goede aarde belangrijk is.

-IBM COMPACT PRINTER

Mogelijkheden en onmogelijkheden van de IBM PC compact printer (fl. 250,-). Met programma.

-AUTOSYNC AGAIN

Oplossen van eventuele problemen met het auto-syncprintje

-CENTRONICS RS 232 INTERFACE

Schema om via de centronics (printer) connector over te gaan op RS232. Er is ook een print voor te bestellen.

-REKENMACHINE

Tekst en uitleg en programma om getallen overzichtelijk op te tellen met alle mogelijke invoerbeveiligingen.

Regioblad DE STACKER uit Regio Noord

feb 1986

10 blz

-DATABANK V2.2 : deel 2 oftewel hoe verloopt datacommunicatie?

-SAMENVATTING van de aldaar eind 1985 gehouden enquête.

-TELEFOONBELDETECTIE: Schema en programma, dus soft- en hardware voor telefoonbeldetectie. Een waarlijk interessant programma.

Regioblad CENTERFOLD uit regio Arnhem jrg.4 nr 1 20 blz

- LEEFTIJD RADEN: een zeer eenvoudig maar vernuftig programmaatje
- CATALOGISERING: van artikelen uit andere regiobladen (vervolg)
- JOYTEK: uitleg en programma voor het tekenen met of zonder Joystick.
- HEXLIST: listen zonder regelnummers ervoor maar met de startadressen van de regels.
- KLARINET POLKA: muziekprogrammaatje.

Regioblad ERROR 94 uit Noord Holland nr. 3.1 1986 9 blz

- UITBREIDING P-CHARME: waar moeten we op letten als we zelf comdo's met P-Charm willen maken. Hoe werkt de uitbreidingstabel van P-charm en nog veel meer vragen worden in dit artikel behandeld. Met bijbehorende programmatuur en voorbeelden.
- SCHEMA van de 80 kolomskaart van de FACC

Regioblad Tempus Fugit uit Arnhem dec 1985 12 blz

- TIJDSTOP: diverse commando's om programma's tijdens het draaien te laten stoppen om bv. te laten zien hoeveel tijd er is verstreken om daarna weer verder te gaan.
- DUMP TEKSTPAGINA: dit programma dumpt de tekstpagina op de printer.
- BADINERIE: muziekprogramma

Regioblad TEMPUS FUGIT uit Arnhem jan 1986 10 blz

- PLAAJES OPTELLEN: dit programma "telt" ahw grafische plaatjes plaatjes bij elkaar op.
- NORUIS: zie elders in dit BGE
- HF-AMATEUR: met dit programma kan men van alles berekenen wat betrekking heeft op zendtechniek en electronica. Ook zijn er diverse tabellen in verwerkt. Zelf tekst of tabellen bijmaken kan ook.

Regioblad TEMPUS FUGIT uit Arnhem feb. 1986 16 blz

- SUPER ATOM SCHAKELKAART: beschrijving en schema van de schakelkaart uit de regio Arnhem.
- 32K RAM 0000-7FFF: beschrijving en schema van de 32 K RAM kaart uit de regio Arnhem.
- FDC NAAR #EFF8-#EFFF: beschrijving hoe men dan hard- en softwarematig te werk moet gaan. Met schema.
- DEEL II: van de VIA cursus met het I/O printje

Nou dat was het dan weer voor deze keer.

Hoor ik de volgensde keer ook wat van U als U ergens een interessant artikel hebt gelezen ??!

HOE INITIALISEER IK SNEL EEN MDCR BANDJE  
door J. Swinkels

LET OP: DEZE TRUUK ALLEEN TOEPASSEN ALS JE BANDJE HELEMAAL LEEG IS.

Na een hele tijd (+/- 2 jaar) nadat mijn computer is gekocht, heb ik hem verbouwd naar mijn wensen.  
Ik ben nu in het bezit van :

- EPROMmer (zero)
- omgebouwde typemachine tot printer
- 32K battery-backup (zelfbouw)
- schakelkaart voor 8\*2732 (made in Heytse)
- omgebouwde tv tot "monitor"
- MDCR voor data opslag

Het gebruik van de MDCR valt 100% mee in vergelijking met mijn vroegere cassetterecorder. Een drive is welliswaar sneller maar vind ik te duur in verhouding met de MDCR. Met een drive zijn de problemen ook de wereld niet uit!!

Waar het nu eigenlijk om gaat is het volgende.  
Bij "ini" wordt de band "geformatteerd" en dit duurt minimaal twee maal de spoelsnelheid van de MDCR.  
De grote truuk met de duif, zonder dat deze dood is, is zeer simpel. Bij "ini" wordt de band eerst geheel teruggespoeld, dan gewist, weer teruggespoeld en vervolgens de Header geplaatst. Indie nu ongeveer 10 sec. nadat het wissen begonnen is heel kort de "esc"-toets ingedrukt wordt, dan begint de band terug te spoelen en de Header wordt geplaatst.  
Dit alles duurt dus veel korter dan het hele (nodeloos) wissen van de (lege) band. Tot nu toe heb ik hiermee nog nooit problemen gehad, terwijl de tijdsbesparing toch minstens 2\*96 sec. is.

Bij het "escapen" simuleer je dus in feite het einde van de band zodat deze terugloopt.

Veel formateer plezier

Jan Swinkels Heythuysen.

p.s. dit alles zonder geweer...ik bedoel ohne gewahr.



\*\*\*\*\*  
\*\* NORUIS \*\*  
\*\*\*\*\*

Met dit programma is het mogelijk om in elke clearmode ruisvrij te plotten.  
De oorspronkelijke routine is afkomstig uit het Elektuur-boek, maar deze had het nadeel dat deze alleen in claeer 4 werkte.  
Door nu eerst te kijken welke mode er gebruikt gaat worden is dit ondervangen.  
Voorwaarde daarbij is wel dat u een verbinding hebt tussen pootje 17 (Pb7) va de VIA en pennetje 9 van PL4.  
Ikzelf heb pootje 16 (Pb6) genomen omdat pootje 17 gebruikt wordt door MJCOS.  
Als U dit gedaan hebt blijft het scherm ruisvrij in elke mode.

G.Hammink.

```
10 PROGRAM NORUIS
20
30 REM G.HAMMINK EDE.
35 REM DIT PROGR. TEST WELKE PLOTMODE ER GEBRUIKT WORDT,
40 REM WAARNA ER RUISVRIJ GEPLLOT KAN WORDEN, ZONDER DAT DIT
50 REM VEEL LANGZAMER GAAT.
60 REM ER MOET EEN DRAADJE LIGGEN TUSSEN POOTJE 16 VAN DE VIA
70 REM EN POOTJE 8 VAN PL.4
80 REM IN REGEL 290 WORDT DE PLOTVECTOR VERANDERD.
90
100
110 DIM LL5;P=#2800
120 P. #21
130 FOR I=1 TO 2;GOS.a;N.
140 P. #6
150
160 REM VOORBEELDPROGRAMMAATJE:
170 CLEAR4;LINK#2800
180 MOVE125,80
190 DRAW(A.R.%256), (A.R.%192)
200 G.180
210 END
220a[
230 LDX@#F7;STX#B1
240 LDA#B000;CMP@#FO;BNELL1;LDX@#AA;STX#B0;JMPLL5
250:LL1;CMP@#B0;BNELL2;LDX@#6D;STX#B0;JMPLL5
260:LL2;CMP@#70;BNELL3;LDX@#54;STX#B0;JMPLL5
270:LL3;CMP@#30;BNELL4;LDX@#3B;STX#B0;JMPLL5
280:LL4;LDX@#E2;STX#B0;LDX@#F6;STX#B1;JMPLL5
290:LL5;LDA@#1C;STA#3FE;LDA@#02;STA#3FF
300 RTS
310J
320 P=#21C
330[
340:LL0LDA#B800;CMP@#FF;BEQLLO;JMP (#B0)
350 RTS
360J
370 P=#2800
380 RETURN
```

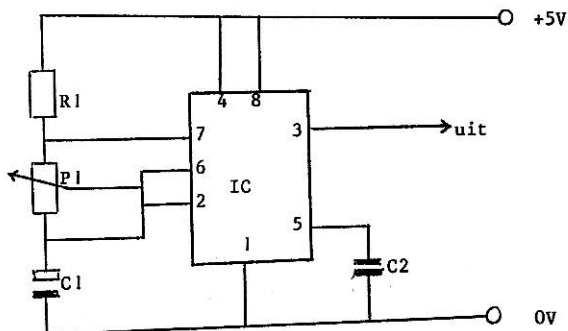
## AUTOMATISCHE VUURKNOP VOOR JOYSTICK J.D.Gerlings & R.Leurs

Er zijn joysticks met een automatische vuurknop en er zijn dus atomisten met zo'n joystick. Voor deze mensen is dit artikel dus absoluut niet interessant.

Voor alle andere atomisten die ook wel eens een spelletje willen spelen, en zich daarbij nogal ergeren aan de traagheid van hun duim is de volgende schakeling een uitkomst. Deze schakeling produceert om de zoveel tijd een puls, die door de Atom wordt opgevat als een druk op de vuurknop. De duim kan nu rusten, terwijl wij high-score na high-score breken.

Deze schakeling is zo eenvoudig en compact van opzet dat zij gemakkelijk op een gaatjesprint kan worden opgebouwd om daarna in de joystick te worden gemonteerd. Er moet dan wel een extra +5v leiding vanuit de computer worden aangelegd. Ook is het wel handig om een schakelaar aan te brengen omdat anders de vuurknop niet meer stopt.

Nu het schema. Alles draait hier om IC1 een NE555, hier geschakeld als een monostabiele vibrator. De frequentie wordt bepaald door R1, P1, C1, met de gegeven waarden is een leuk resultaat te bereiken. Als de schakeling te snel of te langzaam is, bijregelen met P2. UIT gaat naar de computer NA de vuurknop.



### Onderdelenlijst:

- R1 100K
- P1 100K - 1M (naar behoefte)
- C1 1uF
- C2 10nF
- IC NE555



### DEEL III DE BATTERY-BACKUP VOOR HET 32K GEHEUGENKAARTJE.

Ontwerp: H. Bastings

Redactie en inlichtingen: E. Sanders

Hier is dan (voorlopig) het laatste deel over het 32K geheugenkaartje.

De hier beschreven battery-backup (hierna te noemen BB) is origineel bestemd voor het bovengenoemd kaartje. Maar aangezien de BB van de club geheugen- en schakelkaart soms niet goed werken is het printje ook voor deze kaarten geschikt. Het werk namelijk altijd. (Iets voor ambtenaren misschien?).

Het BB printje hebben we natuurlijk al bestukt. We nemen nu het geheugenkaartje en verbinden de punten A met elkaar. Op punt B (Bij het kruisje) krassen we de lijn door. (als we dit spoortje naar links volgen moet je weer bij A uitkomen)

We verwijderen de draadbruggen bij 24 en 28.

Punt 28 verbinden we met de +B aansluiting op het BB kaartje.

Punt 24 verbinden we met de CE aansluiting op het BB kaartje.

We laten de aansluitdraad van de 82 ohm weerstand op de plaats van het pijltje (zie printopstelling) lang. Deze knippen we dus niet af.

Op de plaats waar de - met het pijltje staat solderen we aan de onderzijde ook een lang dik draadje (van een afgeknipte weerstand bijvoorbeeld). Als je het originele BB printje hebt pas de + pin precies in pin 16 van het (niet gebruikte) IC 1 en de - pin in pin 7 van IC 1. Zo dat was het dan.

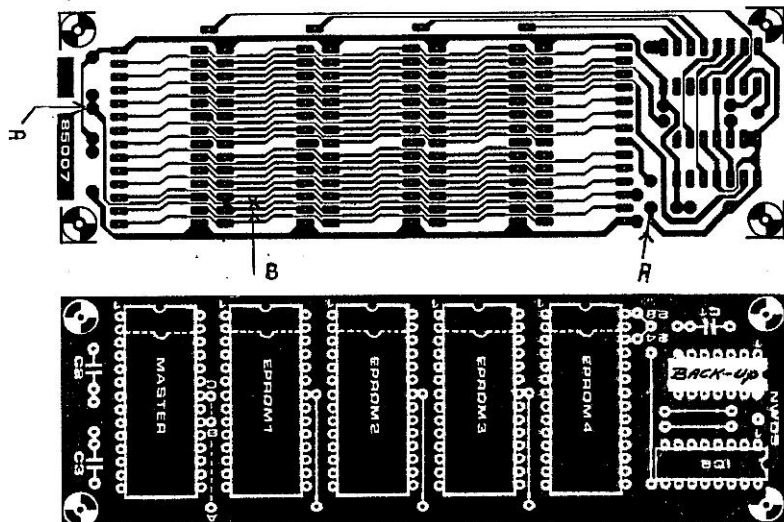
Heeft U het hoge geheugen ook voorzien van een 8K CMOS ic van het type 2064 oid, dan kunt U de BB ook hiervoor gebruiken. U heeft dan alles onder de #A000 onder battery-backup. Dus in het gunstigste geval 40K. Welke computer heeft dat????!!!!

U gaat dan als volgt te werk:

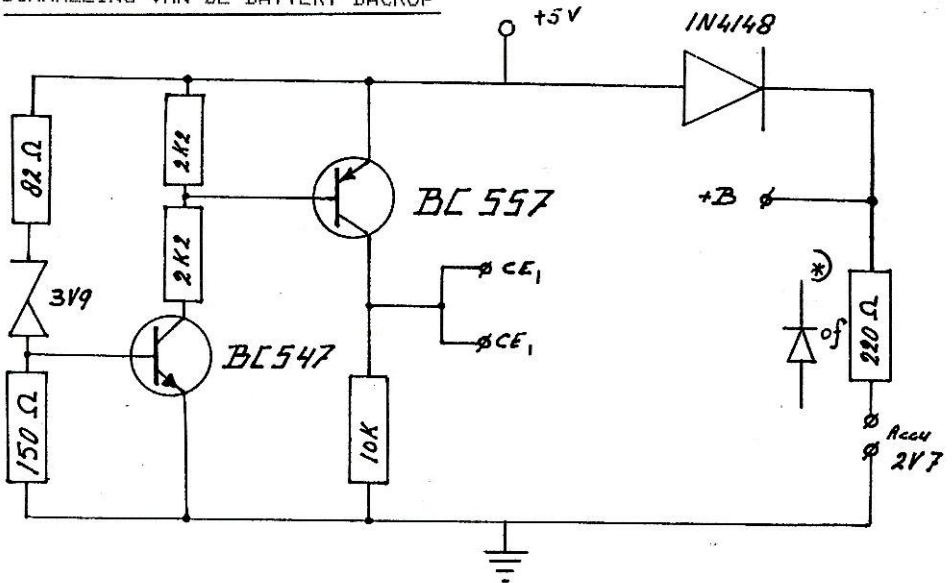
Haal het IC voorzichtig uit het voetje. Buig de pennen 28 en 26 uit de voet.

Verbind pin 28 met de +B van het BB kaartje en pin 26 met de CE aansluiting van het BB printje.

En klaar is kees.

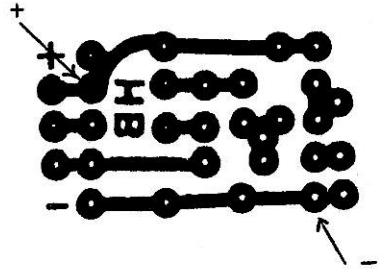
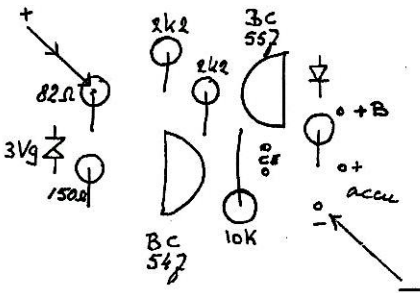


SCHAKELING VAN DE BATTERY BACKUP



COMPONENTEN OPSTELLING

PRINT LAYOUT (componentenzijde)



Door het verkleinen bij de drukker is de print niet op ware grootte.

Onderdelenlijst:

Weerstanden	Verder nog
82 ohm	1 diode IN4148
150 ohm	zenerdiode 3V9
220 ohm	BC 547
2,2K ohm (2x)	Bc 557
10K ohm	

\*) De diode naast de weerstand van 220ohm moet vervangen worden door een diode (IN4148) indien men geen oplaadbare batterijen gebruikt.



HET WEL EN WEE VAN ONZE HARDWARE-COMMISSIE  
DOOR TEAMLEIDER CHARL DE MOOR

Zoals velen van U weten is men in Limburg zelf per 1 januari 1986 gestart met een Hardware Commissie.  
Tot deze HWC behoren:

Henk Bastings	Maastricht
John Feron	Sittard
Frank Linssen	Maasbracht
Charl de Moor	Brunssum
Huub Willems	Nieuwstadt
Jan Swinkels	Heythuysen

Henk van Galen moest zich na drie maanden terugtrekken i.v.m. zijn examens en een aanstaande verhuizing buiten onze regio.  
(Zie elders in dit Eikelje) Tevens willen we met ons allen Henk bedanken voor zijn medewerking.

#### Het doel van de Limburgse HWC

Het toegankelijk maken van nieuwe en verbeterde hardware-ontwikkelingen binnen onze regio en daarbuiten in samenwerking met de federatieve HWC.  
Daarom is ondergetekende tevens lid van de federatieve HWC om zo zoveel mogelijk op de hoogte te zijn van het landelijk gebeuren op hardware gebied.

#### Nieuwe ontwikkelingen

Hieronder vallen de 80-koloms kaart en de nieuwe floppy disk kaart die zeer spoedig te verwachten zijn. Maar er komen ook heel nieuwe projekten waaraan in Limburg al hard aan gewerkt wordt, zoals:

- RS-232 (met real time clock) kaart
- 32 Kbyte ramkaartje met battery-backup
- modem

Dit laatste is misschien in tegenstelling met de verwachtingen omdat Elektuur in hun Mei nummer een modem hebben gepubliceerd. Maar na het kritisch bekijken van dit projekt is toch wel gebleken dat dit modem te duur is voor datgene wat het bied. Wij streven ernaar om een modem te ontwikkelen met meer mogelijkheden en een lagere prijs.  
De aanschaf van een modem is zeer zeker het overwegen waard omdat de Federatie een eigen databank wil gaan opzetten. Hieruit zijn niet alleen de laatste nieuwe programma's van alle regio's te putten maar ook alle nieuwtjes en wetenswaardigheden van de regio's en de Federatie.

Ook heel nieuwe ideeën zijn van harte welkom bij de Limburgse HWC. Wie heeft er bijvoorbeeld al een Epromprogrammer ontwikkeld voor zowel de 25 serie als de 27 serie waarbij de hele omschakeling softwarematig gebeurt.

Daarom, heeft U eigen ontwikkelingen zelf gerealiseerd dan zet ze eens op papier (schema) en stuur ze naar onderstaand adres van de Limburgse HWC. Wellicht hebben meerdere mensen hierin interesse. De omvang van uw ontwikkeling is hierbij niet van belang. Uiteraard kunt U ook het schema met beschrijving sturen naar de redactie van ons Brons Groen Eikeltje.

Laat Uw hardware wensen eens horen!

C. de Moor

Postadres Limburgse HWC aan:  
C. de Moor

Een demo programmaatje voor het GAGSROM

P. Selder

```
10 REM GAGSDEMO V2.2 VEREIST
20 REM DOOR P.SELDER
30 CLEAR4
40 F.I=160T.0S.-2;CIRCLE2,128,96,I;N.
50 F.Q=0T.94;BORDERQ,Q;N.
60 F.Q=94T.0S.-1;BORDERQ,Q;N.
70 F.I=0T.160S.2;CIRCLE2,128,96,I;N.
80 BLOCK2,0,0,256,192;G.40
```

Red.: U ziet, ook een beginner kan best iets leuks insturen.  
Het hoeft niet altijd heel ingewikkeld te zijn.



Waar blijft m'n Brons Groen

Eikeltje ?