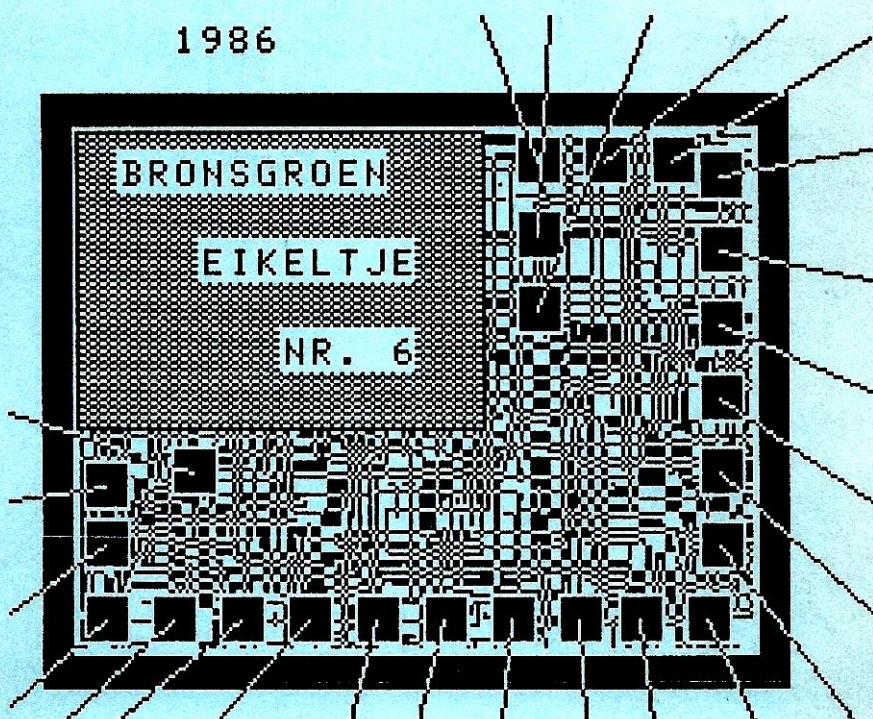


1986



ATOM COMPUTERCLUB

LIMBURG

Prijs f 1,--

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

Inhoudsopgave + mededelingen	2
Redactioneel	3
Boot.MG bootstraproutine door M. Graus	4
MDCR-print (schakeling) verbeterd door H. Bastings	6
Demoprog. voor grafische plaatjes F. Vergoossen	8
Hay Folks problemen met DISKCAT door P. Harmens	9
Te koop	10
GGD/KVG en TOVERVIKANT door F. Vergoossen	11
VERBRUIK bijhouden van gas, water en licht door A. Royackers	12
Smurf (zie ook pag. 2) door F. Vergoossen	16
HIGHWAY GAGSspelletje door R. Leurs	17
Belangrijke adressen	20

=====

Nieuwe leden:
geen

Adreswijzing(en):
E. Sanders Rosslag 13 Herten tel.04750-30401

Zoals vanouds zal in BGE nr. 1 va 1987 (of uiterlijk nr. 2) weer een complete ledenlijst gepubliceerd worden.

=====

Wist U dat het aantal leden op 01-11-1986 161 bedroeg.

De tekening en het programma van de (atom)smurf is gemaakt door Frank Vergoossen. (zit uiteraard ook in de archieven)

LET OP: OP DE ACHTERZIJDE ZIJN DIVERSE ADRESSEN VERANDERD. OOK HET DISKARCHIEF EN DE VERKOOP VAN PRINTEN IS VERANDERD.
De zaken die veranderd zijn, zijn met een sterretje gemarkeerd.

DENKT U OOK AAN UW CON-

TRIBUTIE VOOR

1987 ??!!

REDACTIONEEL

In dit Eikeltje treft U (weer) geen rubriek voor U gelezen aan. Dit komt omdat de redactie probeert om zoveel mogelijk eerst de inzendingen van de leden te publiceren. De volgende keer (januari, op de algemene ledenvergadering) zal van deze rubriek een drie(!)dubbele aflevering verschijnen.

Zoals U ziet is de voorkant weer zoals vanouds. Heeft U een nieuwe voorplaat stuur hem dan in !!.

De redactie

HET BESTUUR,
DE REDACTIE EN DE
HARDWARECOMMISSIE
WENSEN U

PRETTIGE FEESTDAGEN

&

EEN ZALIG
ATOMNIEUWJAAR



Deze routine is bedoeld om het de Disc-gebruiker nog makkelijker te maken.

U WEET: WAAROM MOEILIK, ALS HET EENVOUDIG KAN.

Deze routine kan gebruikt worden:

- 1 Na een control Break
F-ROM A.M.; LDA#B002;CMP@#BF;BEQ (ROUTINE)
- 2 Direct aanlinken: Begin code
- 3 Via statement van schakelroutine (schakelaar. ed.)

Deze routine kan achter slot.

Bij het inladen wordt de Textpointer goed gezet.

Dit heeft wel als nadeel, dat bij een mach.code programma, dit ook gebeurt. Oppassen dus!!!

Dit is e.v.t te veranderen door in regel 420 -
INX;LDA#2100,X;STA18;DEX - te verwijderen.

VEEL PLEZIER
M.GRAUS.

```

10 REM 09-04-86
20 REM BOOT M.G.SOFT
21 REM ADRESSEN #BC30;#BC31 EN #BC32 VERANDEREN IN BV. #24..
30P.$12"WAAR MOET CODE KOMEN ";IN.Z;
40DIM LL30;F.N=0T030;LLN=-1;N.
50F.N=0T01;P=Z
60P.$21
70I
80JSR#E223\      HEADER LADEN
90LDA@CH"A";STA#BC30;STA#B1;STA#B3\TELLER
100LDA@12;JSR#FFF4;JSR#FFED;STA#BC31
110LDX@0;STX#E1      \KOP
120:LL0 LDA T,X;JSR#FFF4
130INX;CPX@#08;BNE LLO
140LDX@0      \DISK NAAM
150:LL7 LDA#2000,X;JSR#FFF4;INX;CPX@8;BNE LL7
160LDY@0
170JSR#FFED;JSR#FFED;JSRLL25
180:LL1      \INDEX
190LDA#2008,Y;JSR#FFF4;INX;INY;CPX@#07;BNE LL1
200JSR#FFED;INC#B3
210INY;CPY#2105;BEQ LL4 \AANTAL FILES
220CPY@B0;BEQ LL24      \KOLOM 2
230CPY@160;BEQ LL18      \KOLOM 3
240JMP LL25
250:LL25 LDA#BC31;CMP@B0;BEQ LL22
260CMP@160;BEQ LL19
270:LL21 LDA#BC30;JSR#FFF4
280INC#BC30;LDA@#20;JSR#FFF4;LDX@0
290JMP LL1
300:LL22 LDA@11;JMP LL17
310:LL19 LDA@22
320:LL17 STA#E0;LDA@00;STA#E1;JMP LL21
330:LL24 STY#BC31;LDA@12;JMP LL13

```

```

340:LL18 STY#BC31;LDA@24
350:LL13 STA#E0;LDA@0;STA#E1;LDA@30;JSR#FFF4
360JSR#FFED;JSR#FFED;JSR#FFED
370JMP LL25
380:LL4 LDA@30;JSR#FFF4;LDA@2;STA#E0;LDX@0
390:LL5 LDA@10;JSR#FFF4;INX;CPX@14;BNE LL5
400LDX@0
410\ input
420:LL6 LDA R,X;JSR#FFF4;INX;CMP@CH" ";BNE LL6
430JSRLL9
440\ zoeken van keuze file
450LDX@#FF;STX#BC32;LDX@0
460:LL8 LDA#BC32;ADC@8;STA#BC32;INX;CPX#140;BNE LL8
470LDX#BC32;STX#BC33;INX;LDA#2100,X;STA18;DEX;LDY@0
480\ pag. voorzetten waar prog.staat
490:LL10 LDA#2000,X;STA#104,Y;INX;INY
500CPY@7;BNE LL10
510LDX@0
520LDA@#D;STA#104,Y
530:LL12 INC#BC33;INX;CPX@7;BNE LL12
540\ qualifier zetten van keuze op #AC
550DEY;LDX#BC33;LDA#2000,X;STA#AC
560LDA@#80;STA#80
570:LL14 LDA#AC;CMP#80;BEQ LL15
580LDA#80;CMP@#FF;BEQ LL16
590INC#80;JMP LL14
600:LL15 ADC@#7F;STA#AC \by protect #7f optellen
610:LL16
620 \ laad routine en qualf.goed zetten en terug naar basic
630LDY@4;JSR#E465
633:LL28 LDA@#80;STA#E1;LDA@#20;STA#AC;JMP#C2CA
640:LL9 LDY@#5B
650 JSR#FE71;STY#80;LDA#80;ADC@32;STA#140;ADC@250;STA#82
660LDA#140;CMP@32;BEQ LL9
666CMP@45;BEQ LL28
667CMP@91;BEQ LL28
668LDA#82
670CMP@26;BEQLL26
680CMP@27;BEQLL26
690CMP@28;BEQLL26
700CMP@29;BEQLL26
710CMP@30;BEQLL26
720CMP@31;BEQLL26
722JMP LL11
724:LL26 STA#140;LDA#140;JMP LL27
730:LL11LDA#81;CMP#83;BEQ LL23
740CMP#140;BEQ LL20
750INC#81;JMP LL11
760:LL20 JSR#FFF4;ADC@191;STA#140;JSR#FFED
761:LL27;JSR#FFED
770RTS
780:LL23 LDA@CH"A";STA#81;LDA@7;JSR#FFF4;JMP LL9
790J
800T=P;#P="index ";P=P+L.P+1
810R=P;#P="welkefileladen ";P=P+L.P+1
820N.;P.#6;@=0
830P."CODE VAN #"&Z" TOT #"&P"
840END

```

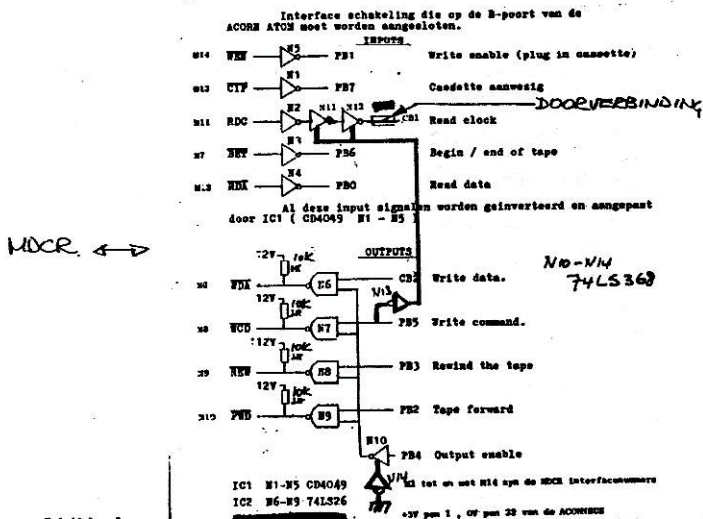
Voor al diegenen, die nog steeds , of opnieuw gebruik maken van een MDCR als snelle en afstand-bestuurde "cassette-recorder en daarbij wel eens problemen hebben,zijn er nu betere tijden in zicht.

Vele MDCR's ,vooral de oudere serie had daar niet zoveel last van, of waren opte lossen door de bekende weerstand in de verbinding RDC en CB1 van 1k2 terug te brengen tot b.v. 0k8 ohm.

De onlangs geleverde MDCR's zijn op dit punt soms gevoeliger,endaar hielp deze truc dan ook niet.

Nu was deze weerstand in het ontwerp van A.Marchal eigenlijk een compromis, inmiddels zijn andere IC's ter beschikking gekomen,en kan deze verbinding ,gestuurd door het signaal van PB5 ,geschakeld worden, waardoor alle problemen van de baan zijn.

Het schema ziet er dan als volgt uit:



Er zijn nu 2 mogelijkheden:

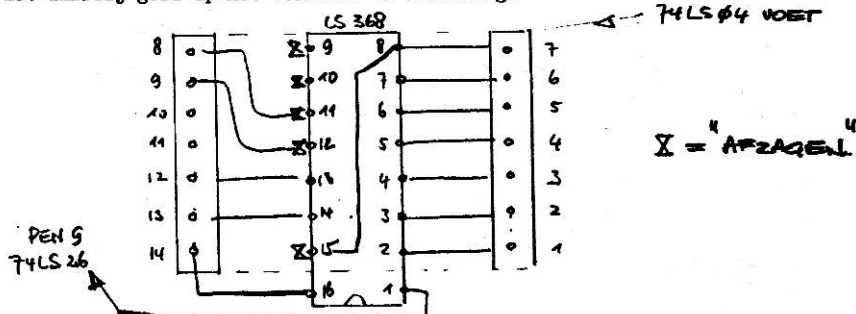
- ombouw van de bestaande interface, i.c. vervangen van de 74LS04 door een 74LS368, met wat extra draadjes;
- plaatsen van een nieuw interface, waarin alle wijzigingen zijn verwerkt.

A. Ombouw van de bestaande interface.

1. De ombouw van de bestaande interface vereist in feite ,het plaatsen van een 16-pens IC in een 14-pens voet.

Om nu duidelijk te maken hoe dat moet, tekenen we de voet van de LS04 uit elkaar getrokken en daar tussen in de LS368.

Let daarbij goed op het verschil in nummering:



De realisatie van deze ombouw , kan zowel direct aan de LS368 uitgevoerd worden , beter is het een tussenvoetje te gebruiken (met gedraaide pennen)

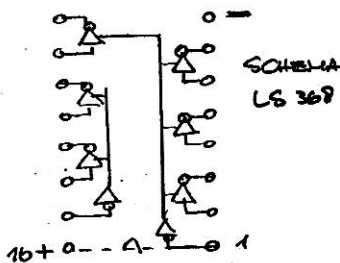
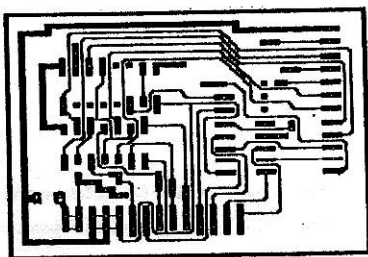
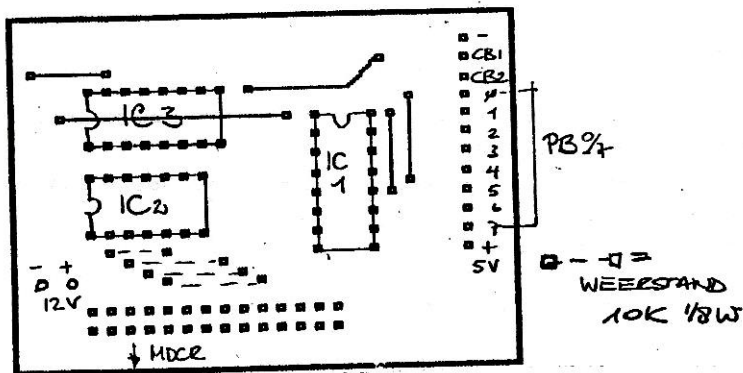
Nu nog even in woorden:

- # plaats LS368 (of de voet) zodanig dat de pennen 1 en 16 buiten de voet steken;
 - # buig pen 15 van LS368 naar boven om en verbindt deze met pen 8 van dit IC.
 - # knip de pennen 9,10,11,en 12 van LS368 af;
 - # verbindt pen 11 LS368 met pen 8 LS04; pen 12 LS368 met pen 9 LS04;
 - # verbindt pen 16 LS368 met pen 14 LS04;pen 1LS368 met pen 9 74LS26
2. Vervang de weerstand van 1k2 of Ok8 door een draadbrug;
3. Vervang de weerstanden van 1k rond de 74LS26 door 10k

B. Nieuwe interface.

Ten behoeve van degenen die de ombouw te riskant vinden , is een nieuw printje ontworpen, waarin alle wijzigingen zijn verwerkt.

H.Bastings



DEMOGRAMMA VOOR GRAFISCHE PLAATJES

Met het volgende programma is het voor drive-bezitters mogelijk een doorlopende presentatie van grafische mode-4 plaatjes op het scherm te brengen. Na RUN wordt de wachtlus in seconden gevraagd, echter antwoorden met 0 maakt toetsbesturing mogelijk, dus na indrukken van een willekeurige toets wordt het volgende plaatje geladen. Let wel: Dit programma als eerste op de lege schijf zetten, daarna de grafische plaatjes. Het beginadres hoeft niet perse #8000 te zijn, de data wordt nl. altijd op #8000 geladen.

F. Vergoossen

```

10LI.#E000;#D.
20A=?#2105/B;IFA<2P."GEEN GRAPHICS";E.
30IN."WACHTLUS [SEC], 0=KEYS"V
40S=#100;CLEAR4
50F.P=A-1TD1S.-1;N=#2000+B#P
60$S="L. """;F.X=0TD6;S?(3+X)=N?X;N.;$S+10=""#8000"
70LI.#E75B;LI.#E3E5;IFV=OLI.#FE94
80IFV F.W=0TDV#60;WAIT;N.
90N.;G.50
  
```


oftewel hoe loste ik de problemen met DISKCAT op

Hier begint mijn ervaring met de Acorn computer. Toen ik dit ding kreeg snapte ik er natuurlijk geen biet van maar met wat oefenen leerde ik hoe ik er op moest timmeren. Will, uit Maaseik, heeft mij vaak geholpen, ook toen ik het onzalige idee kreeg het onvolprezen programma DISKCAT te gaan gebruiken. Ik heb nml een diskdrive en een massa programmas, ook een heleboel dubbele en daar wilde ik wel eens wat orde in scheppen, maar wat ik ook probeerde, het wilde van geen kant. Het eerste wat er werd veranderd was: "CHAIN" in "*RUN" toen "CU." in "VTAB" zodat de comp. niet steeds heen en weer hoefde te rennen, maar te vergeefs, bij WILL ging het prima, maar bij het uitprinten van het gesorteerde bestand maakte mijn comp. er een enorme puinhoop van, zo in de trant van :

INDEX

pinball	01	binak	29	gomeba	38	shaines	52
panic	01	tekak	40	dodecat	37	54	pilnter
soso2B6	01	bugak	38	pacedee	06	5?inet	40
tittrat	01	sweakou	40	ramegel	08	turinv.	36
prog	01	wedarbb	38	shaehgk	08	hstiswd	29

Zoals U ziet was het eerste nog herkenbaar maar buiten dat het niet goed was gesorteerd leek het wel alsof mijn comp. seniel was geworden of dat die Japanners, die in die zwarte doosjes in de comp. zitten en hardlopend al die letters op z'n plaats moeten brengen, teveel sakee hadden gedronken.

We hebben van alles geprobeerd om die zatlappen in het gareel te krijgen en er was uiteindelijk maar een manier: bewusteloos slaan, op 0 dus.

Regel : 11 ZERO (variabelen op 0) en bij mij lopen de Jappen netjes in het gareel en kan ik dit programma gebruiken.

Er zijn noch een paar dingen in verandert, voor meer diskdrives

```
45 IN."DRIVE NO"X;?#EE=X
75 IF ?#B001=191;LINK#FE22;G.150(gemakkelijker cntr/return)
150 U. ?#B001=191;P.#12"INSERT DISK FOR SAVING FCAT"
151 P.#12"DRIVE NO CATALD06";IN.X;?#EE=X
155 P.///"WHEN DISK INSERTED HIT A KEY";LINK#FFE3
```

Zo dat was het. Met dank aan WILL en z'n vrouw (voor de koffie)

ps:Exsekuus voor eventuele vffoauten.

P.HARMENS

E I K E L T J E S M A R K T

Gevraagd:

Originele DOS-kaart voor de ATOM.

Inlichtingen:
E. HOUNJET

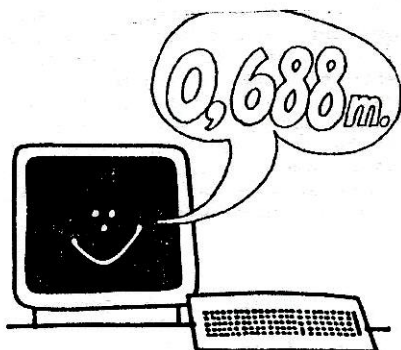
[Redacted]

Te koop aangeboden:

2 gloednieuwe MDCR's
prijs f. 85,00 per stuk

Inlichtingen bij:
Bruno Tossaint

[Redacted]



Gevraagd:

Wie heeft vaker gewerkt met: FORTH en/of LISP en wil zijn ervaringen kwijt?

Dan even contact opnemen met:
Bruno Tossaint (adres zie boven)

Te Koop:

Orginele club 16K kaart (met batterijen)
prijs f. 75,--

te bevragen bij:
E. Sanders

[Redacted]

Gevraagd:

Nog steeds copy

Inleveren bij: de redactie (zie achterzijde).

Het volgende programma berekent de grootste gemene deler (GGD) en het kleinste gemeenschappelijke veelvoud (KGV) van twee getallen. Er wordt gebruik gemaakt van de delings-algoritme van de Griekse wiskundige Euclides (300 v.Chr.).

```

10REM GGD EN KGV DOOR
20REM FRANK VERGOOSSEN
30P.#12"GGD EN KGV BEREKENING""
40IN."GETAL 1 "A
50IFA=OG.40
60IN."GETAL 2 "B
70IFB=OG.60
80T=A;N=B;IFB>A;T=B;N=A
90R=T%N
100IFR=OG.120
110T=N;N=R;G.90
120@=1
130P."GGD = "N'
140P."KGV = "A*B/N'
150LI.#FFE3;G.30

```



Het volgende produceert toevervierkanten en zet deze desgewenst op papier. Toevervierkanten hebben de eigenschap dat de som van de getallen horizontaal, verticaal of diagonaal steeds dezelfde is.

```

10REM TOVERVIERKANT 1986
20REM DOOR FRANK VERGOOSSEN
30DIMAA500,A1
40GDS.260;F.X=OTD500;AAx=0;N.
50P.#12"TOVERVIERKANT""
60IN."ZIJDE (ONEVEN) "Z;IFZ%2=ODRZ<1G.50
70GDS.260
80R=0;K=Z/2;G=1
90IFR<OANDK>Z-1G.130
100IFR<OR=Z-1;G.140
110IFK>Z-1K=0;G.140
120IFAA(R*Z+K)=OG.140
130R=R+2;K=K-1
140AA(R*Z+K)=G
150R=R-1;K=K+1;G=G+1
160IFG<(Z*Z+1)G.90
170P.#12#7;IN."PRINTER AAN (J/N) "$A
180P.#12;IF?A=CH"J"P.#2
190P."TOVERVIERKANT";Y=Z;GOS.250;P.Z" *Z""
200P."SOM HORIZONTAAL, VERTICAAL EN DIAGONAAL IS"
210Y=AA((Z*Z-1)/2)*Z;GOS.250;P.Y"";Y=Z*Z;GOS.250
220F.R=OTDZ-1;F.K=OTDZ-1
230P.AA(R*Z+K);N.;P.""N.
240P.""#3"DRUK OP EEN TOETS";LI.#FFE3;G.40
250X=1;@=1;DOX=X#10;@=@+1;U.Y<X;R.
260P.#12"EVEN GEDULD A.U.B.""R.

```

VERBRUIK

door A. Royakkers

GAS, WATER EN LICHT

INLEIDING

In deze tijd van steeds duurder wordende grondstoffen, zoals gas en elektriciteit, is het aardig het eigen verbruik (evt. per dag) bij te houden.

Met het programma VERBRUIK heb ik getracht het verbruik van gas, water en licht bij te houden. Dit is mogelijk door de waarden van de meterstanden in een tabel in te vullen. Het programma doet de rest. Tevens is het mogelijk het verbruik zowel grafisch als in tabelvorm weer te geven.

Het programma verdient enige uitleg, daar ik geen professionele programmeur ben. Ik hoop toch dat het programma jullie zal bevallen, ondanks eventuele tekortkomingen.

GEHEUGENGEBRUIK EN BENODIGDHEDEN.

VERBRUIK #2900-#4FFF
2440VDU #5000-#5800
DUMP #6000-#6150
array's #9800 e.v

Verder gebruikt het programma de Floating-point, de P-charm, de GAGS-box en de DRIVE.

De Gags-box wordt enkel en alleen gebruikt voor het inviteren van het beeldscherm tbv het printen.

Ik ben zelf niet in het bezit van een schakelkaart, maar heb de P-charm en GAGS gewoon naast elkaar op #A000 zitten. Door middel van het poken van een getal op adres #A000, kan er een box (van de 4) geselecteerd worden. Dit gebeurt in regel 2430 en 2450. Degenen die een schakelkaart bezitten kunnen deze regels uiteraard weglaten. Indien U niet in het bezit bent van een GAGS-rom kan het inviteren ook op een andere manier gebeuren.

Het printen wordt verzorgd door een screendump van de tabel en/of de grafiek. De screendump-routine die op adres #6000 staat, is de routine voor de STAR GEMINI 10X printer. Hier kan uiteraard ook de routine staan die voor uw eigen printer geschikt is.

De routine 2440VDU is de routine die er voor zorgt dat het beeldscherm opgebouwd wordt uit 40 karakters en 24 regels (graphicmode 4), met de mogelijkheid van langere regels. Vandaar dat in het programma enkele regels langer zijn dan 64 karakters.

HET PRORAMMA "VERBRUIK".

Het programma is zoveel mogelijk "menu-gestuurd".

Als het programma gerund wordt, krijgt U het hoofdmenu op het scherm. Hier kunt U kiezen naar welk submenu U wilt gaan n.l.:

- 0 gasverbruik
- 1 waterverbruik
- 2 elek.verbruik

Het submenu is voor alle 3 items hetzelfde van opzet.

Tijdens het programma kan vanuit een submenu, via het hoofdmenu, overgegaan worden naar een ander submenu, zonder dat daarbij de gegevens van het vorige submenu verminkt of aangetast worden. LET OP: De enige voorwaarde die hieraan verbonden is, is dat men niet de maand mag veranderen (mogelijk door "eerste invoer" en "laden van gegevens"), waarin men in het vorige submenu aan het werken was.

In het submenu heeft U 10 mogelijkheden.

0 Resetten

Bij het resetten worden alle waarden van inputgegevens op nul gezet. Als U bij het submenu een 0 indrukt wordt eerst gevraagd of U werkelijk de gegevens wilt resetten.

1 Gegevens in- of toevoegen.

Op deze subroutine zal ik later verder ingaan.

2 Tekenen grafiek

Deze subroutine tekent op het scherm een grafiek met daarin horizontaal de dagen van de maand en vertikaal een vaste schaalverdeling.

Deze schaalverdeling loopt bij "gasverbruik" van 0-20 m³, bij "waterverbruik" van 0-2.0 m³ en bij "elek.verbruik" van 0-20 kWh.

Indien de grafiek op het scherm getekend is wacht de computer op een toetsdruk om terug te keren naar het huidige submenu.

3 Printen grafiek

Met deze subroutine is het mogelijk om de grafiek op de printer te zetten. Allereerst wordt de grafiek op het beeldscherm gezet (zie "Tekenen grafiek"). De computer wacht op een toetsaanslag, waarna het scherm geinviteerd wordt. Door nu gelijktijdig CTRL en REPT in te drukken, wordt de grafiek op de printer gezet. Indien dit klaar is wacht de computer weer op een toetsaanslag om terug te keren naar het submenu.

4 Overzicht

Deze subroutine geeft in tabelvorm het verbruik per dag en het cumulatief verbruik van een bepaalde maand weer. Indien de tabel op het scherm is weergegeven, wacht de computer op een toetsaanslag.

5 Printen overzicht

Hierbij wordt het overzicht op de printer gezet. Dit gebeurt op dezelfde manier zoals beschreven bij "Printen grafiek".

6 Laden gegevens

De data worden per maand op de schijf gezet. Bij het laden van de gegevens kan de maand die men wenst te zien of die bijgewerkt dient te worden ingetikt worden (maandnaam VOLLEDIG intikken). De desbetreffende gegevens worden daarna opgehaald.

7 Saven gegevens

De data die ingevoerd cq. aangevuld zijn kunnen met behulp van deze routine op de schijf gezet worden.

8 Hoofdmenu

Hier kan men terug naar het hoofdmenu.

9 Beeindigen programma

Dit behoeft geen nadere toelichting. Enkel wordt er gevraagd of U werkelijk wilt stoppen, dit om eventuele fouten te voorkomen.

GEGEVENS IN- EN TOEVOEGEN.

Het in- en toevoegen van gegevens verdient verdere toelichting. Indien in het submenu het getal 1 ingetikt wordt, krijgt U weer een menu. Hierbij heeft U de keuze uit 3 mogelijkheden, n.l.:

- 0 Eerste invoer
- 1 Gegevens toevoegen
- 2 Terug naar submenu

Bij de keuze van 0 wordt gevraagd voor welke maand U de meterstanden wenst in te voeren. De maandnaam dient volledig ingetikt te worden. De computer bekijkt dan zelf hoeveel dagen deze maand heeft. De computer vraagt tevens de eindstand van de voorafgaande maand in te vullen.

Indien U dit gedaan heeft, verschijnt een tabel op het scherm waarin de meterstanden ingevuld kunnen worden, beginnende bij de eerste dag van de maand (LET OP : de meterstand van de eerste dag moet ingevuld worden).

De invoer kan gestopt worden door het getal -1(+return) in te voeren. De computer vraagt dan of alle invoer correct is. Zo niet, dan kunt U meterstanden naar wens veranderen. Na iedere verandering vraagt de computer of de gegevens correct zijn. Zijn de gegevens correct dan springt het programma terug naar het submenu en kan er een andere subroutine aangeroepen worden (zoals daarstraks besproken).

Het toevoegen van gegevens gebeurt op een soortgelijke manier. U laadt de gegevens van de schijf, daarna kiest U "Gegev. in/toevoegen". In dit menu kiest U vervolgens voor "1 Toevoegen". De ingeladen gegevens verschijnen dan in tabelvorm op het scherm. De computer vraagt of alle invoer correct is. Zo niet, kunt U op de gewenste dag de bijbehorende meterstand invullen.

Opm.: Het is niet noodzakelijk om iedere dag de meterstand in te vullen. Stel de meterstanden van dag 1 t/m 6 zijn reeds ingevuld. De meterstand van dag 11 heeft U wel, maar van dag 7 t/m 10 niet. U voegt dan de meterstand van dag 11 toe. Bij het terugkeren naar het submenu berekent de computer het evenredig verbruik over de dagen 7 t/m 10 'en vult deze zelf in de tabel in.

De meterstanden dienen als volgt ingevuld te worden :

Gas --> waarden als gehele m³ invullen (dus 1745.9 m³ op de meter invullen als 1746).

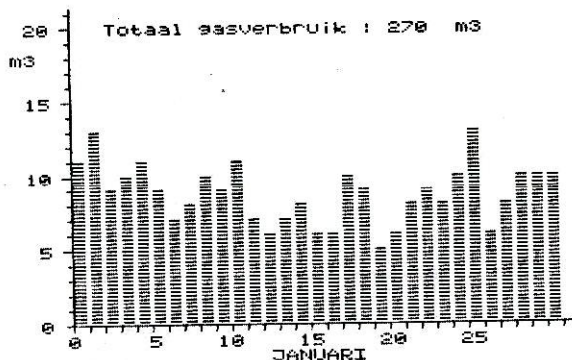
Water --> waarden als tienden van m³ invullen (dus 625.98 m³ op de meter invullen als 6259).

Elek. --> waarden als gehele kWh invullen (dus 568,1 kWh op de meter invullen als 568).

SLOTOPMERKING.

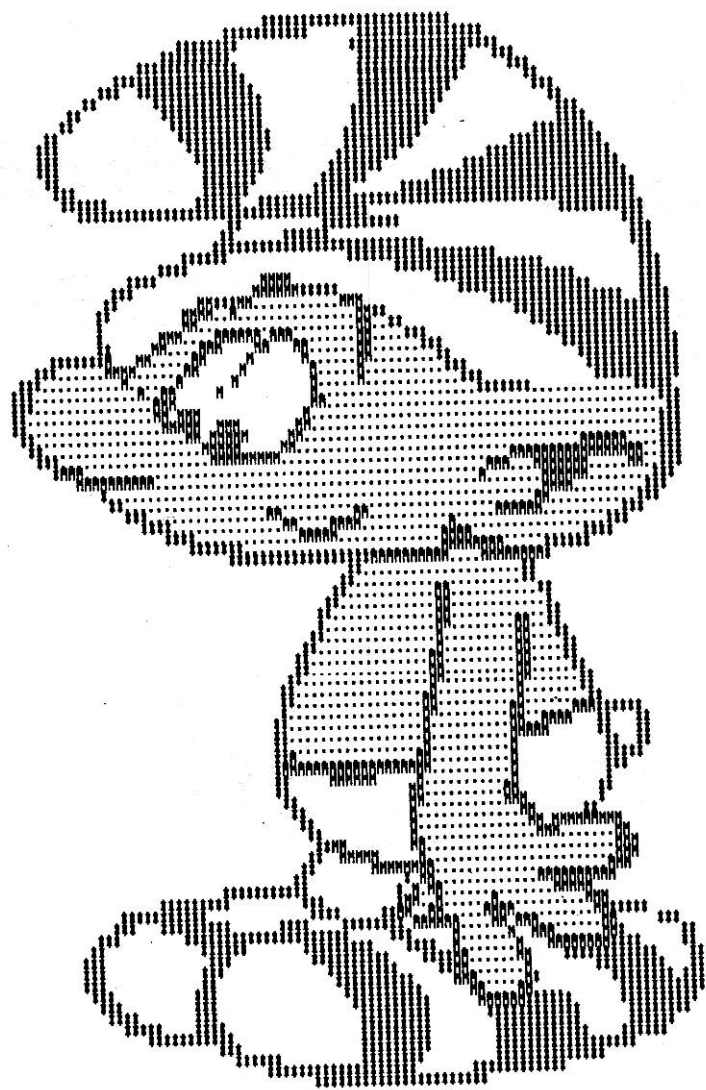
Ik hoop dat de beschrijving van het programma voldoende is om plezierig met het programma te werken. Verder heb ik nog een grafiek en tabel toegevoegd, zoals deze op het scherm en op de printer getekend worden.

Red. aangezien de listing 8 pagina's lang is wordt deze niet afgedrukt. Het programma is zoals alle programma's in ons Brons Groen Eikeltje te verkrijgen via het BANDJES- en het DISKarchief.
Vraag ernaar.



gasverbruik van JANUARI
Eindstand vorige maand : 605 m3

dag	dag verbr	cum. verbr	dag	dag verbr	cum. verbr
1	11	11	17	6	148
2	11	22	18	10	158
3	11	33	19	10	167
4	11	44	20	10	177
5	11	55	21	10	187
6	11	66	22	10	197
7	11	77	23	10	207
8	11	88	24	10	217
9	11	99	25	10	227
10	11	110	26	10	237
11	11	121	27	10	247
12	11	132	28	10	257
13	11	143	29	10	267
14	11	154	30	10	277
15	11	165	31	10	287
16	11	176			297



ATOM-SMURF

door F. Vergoossen
(zie ook pag. 2)


```

<<<<<<<<<<>>>>>>>>>>
<<<< H I G H W A Y >>>>
<<<<<<<<<<>>>>>>>>>>
    
```

door R. Leurs

Highway is een spelletje voor de GAGS V2.3 en maakt af en toe gebruik van Josbox of P-Charne om het beeldscherm te kopiëren. Als in Uw Atom geen schakelsoft aanwezig is kunt U dit vervangen door een FOR/NEXT -loop. Het programma loopt in een Atom zonder gestapeld geheugen, verder is ook een joystick nodig (indien U geen joystick bezit zie de opmerking na de listing).

LINKS A B C D E RECHTS

Het spelens: Als het spel begint staat Uw auto (DAF 66) op de E-positie. Het is de bedoeling om naar de A-positie te rijden om daar een liftster op te halen en haar naar de overkant (de E-positie) te brengen. Ontwijk hierbij de hindernissen ! Als U erin slaagt om drie liftsters naar de overkant te brengen rijdt Uw auto het Benzine-Station binnen. Hier kunt U punten winnen door op de oliepomp drie dezelfde tekens te plaatsen. Dit kunt U proberen door op de vuurknop te drukken. Het spel eindigt als U drie maal tegen een hindernis aanbotst.

```

10 REM ***** highway *****
20 REM ** ROLAND LEURS **
30 T=0;GAGS;BASE#86
40 CREATE/H CAR1,56,56,56,144,168,147,65,127,0,0,0,1,1,129
,2,254/A:101
50 CREATE/H CAR2,56,56,56,144,168,147,65,127,56,56,56,17,41
,145,2,254/A:102
60 CREATE/H CAR3,102,255,189,255,66,60,0,0,0,0,0,0,0,0,0
70 FOR A=5T06
80 CREATE/H OBS3,31,255,63,255,6,2,1,0,255,248,254,248,4,6
,0,0/A:A;N.
90 FOR A=1T02
100 CREATE/V OBS1,216,72,124,58,57,56,56,84,124,16,56,56,56
,68,0,0/A:A;N.
110 FOR A=3T04
120 CREATE/V OBS2,0,0,24,24,24,24,24,24,24,24,62,231,195,0,0,0
,0/A:A;N.
130 CREATE/V HITC,0,54,36,36,36,127,62,28,60,92,62,9,28,28,8
,0
140 CREATE/V BUSS,0,0,24,24,24,24,24,24,24,24,255,130,67,254,0,
0,0
150 CREATE/H CRAS,0,0,12,19,36,9,2,0,0,0,12,50,209,72,16,0
160 CREATE/V TREE,60,24,24,28,26,24,24,56,124,252,254,126,60
,56,0,0
170 CLEAR2;MOVE14,0;DRAW24,96
180 MOVE 113,0;DRAW103,96
190 SET:TREE,3,85;IF ABSRND%2=1 THEN TURN:TREE
200 SET:TREE,1,19;IF ABSRND%2=1 THEN TURN:TREE
210 SET:TREE,7,55;IF ABSRND%2=1 THEN TURN:TREE
220 SET:TREE,120,90;IF ABSRND%2=1 THEN TURN:TREE
230 SET:TREE,121,32;IF ABSRND%2=1 THEN TURN:TREE
    
```

```

240 SET: TREE, 118, 63; IF ABSRND%2=1 THEN TURN: TREE
250 FOR B=24 TO 103; MOVE B, 0; DRAW B, 96; NEXT B
260 FOR X=15 TO 23; Y=0
270 PIXEL X, Y, Z; IF Z=0 THEN PLOT 13, X, Y
280 Y=Y+1; IF Z<>0 THEN NEXT X
290 IF X=24 THEN GOTO 310
300 GOTO 270
310 FOR X=104 TO 112; Y=0
320 PIXEL X, Y, Z; IF Z=0 THEN PLOT 13, X, Y
330 Y=Y+1; IF Z<>0 THEN NEXT X
340 IF X=113 THEN GOTO 360
350 GOTO 320
360 INV; COPY #8000 #8600 #9000
370 P. #12; ?#E1=0; P. "*****"
380 P. "***** highway *****"
390 P. "*****"
400 P. "LINKS A B C D E RECHTS"
410 P. "HET SPEL BEGINT - DE AUTO BEGINT"
420 P. "BIJ DE E POSITIE - VERMIJDT DE"
430 P. "HINDERNISSEN ALS DE AUTO OP DE"
440 P. "B, C OF D POSITIE STAAT - NEEM 'N"
450 P. "LIFTER MEE - PROBEER OP DE E POS"
460 P. "TE KOMEN MET LIFTER. """" <TOETS>; INV; LINK#FFE3
470 P. #12; ?#E1=0; P. "score: """" <1> ONTWIJK EEN HINDERNIS : 10
P"
480 P. "<2> NEEM EEN LIFTER MEE : 20 P"
490 P. "<3> ZET DE LIFTER AF : 50 P"
500 P. "<4> JACKPOT (DRUK TOETS)"; INV; LINK#FFE3
510 P. #12; ?#E1=0; P. "NADAT DRIE LIFTERS ZIJN AFGEZET"
520 P. "KAN DE AUTO HET BENZINESTATION"
530 P. "BINNEN RIJDEN. PROBEER DEZELFDE"
540 P. "DRIE NUMMERS OP DE OLIEPOMP TE"
550 P. "KRIJGEN DOOR OP DE VUURKNOP TE"
560 P. "DRUKKEN. """"111 ---> 50 P""
570 P. "333 ---> 100 P""777 ---> 300 P""
580 P. "=== ---> 500 P""ANDER ---> 0 P""
590 P. "<DRUK TOETS>; INV
600 LI. #FFE3; CLEAR2; COPY#9000 #9600 #8000
610 G=101; SET6, 93, 10; L=0; H=0; K=0; U=0; P=0; O=0; M=20
620 SET1, 36, 1; SET2, 36, 96
630 SET3, 55, 60; SET4, 55, -45
640 SET5, 74, 32; SET6, 74, 128
650 DO A=0; B=0; C=0; JOYSTK A, B, C
660 POS6, D, E
670 IF A=1 GOSUBr
680 IF A=255 GOSUB1
690 GOSUB o; PAUSE M
700 UNTIL P=3; GOTOe
710r IFD=74; IFH=OORk=0; R.
720 IFD=93; R.
730 UNSETG; SETG, (D+19), 10; SOUND50, 30; R.
740l IFD=36; IFL=OORk=1; R.
750 IFD=17; R.
760 UNSETG; SETG, (D-19), 10; SOUND50, 30; R.
770o IFL=0; IF A. R %15=9; SET: HITC, 7, 96; L=1
780 IFL=1; SHOVE: HITC, 0, -8; POS: HITC, D, E; IFE<3; UNSET: HITC; L=0
790 IFE=16ORE=8; IFK=0; POSG, D, E; IFD=17; UNSETG; G=102; SET6, 17,
10; K=1; L=0; UNSET: HITC; U=U+20; GOS. p

```

