

MSX Infobulletin

Jaargang: 28 maart 2015 Nummer 50



INHOUD

Pag.: 1
Van de redactie
Pag.: 2
Verslag clubdag 31-01-2015 MCWF
Pag.: 3
Programmeren in BASIC
Pag.: 5
Handleiding FM-PAC (slot)
Pag.: 6
Stichting Sunrise
MSX leeft (vervolg)
Verslag MSX-beurs Nijmegen
Pag.: 8
Foto huwelijk Bas en Ditta
De kleintjes



Van de Redactie

Beste lezer,

Algemeen

Vandaag is het de tweede clubdag dit jaar. We gaan er als vanouds vanuit dat het maar weer een goed jaar gaat worden. Van dhr. Kalkwiek vernamen we dat er nog steeds MSX-materiaal wordt aangeboden. Dit is toch een paar jaar niet meer het geval geweest. We zullen maar zeggen "het gaat weer goed". In deze memoreerde dhr. Kalkwiek dat het ongekend is zo snel als de spullen andere eigenaren vinden. Hopelijk blijft dit zo dit jaar. In dit kader kan ook vermeld worden dat het op de veiling te Mariënberg ook goed ging. Alle ingebrachte materialen zijn verkocht middels de veiling. Een verslag omtrent de veiling is in het Infobulletin opgenomen.

Wat we ook kregen aangereikt was dat één van onze bezoekers en dan met name Bas op 13 maart jl. in het huwelijk is getreden met zijn grote liefde Ditta. Ons is verteld dat het een groot feest is geweest. Wij wensen hun dan ook van onze kant veel voorspoed en geluk toe tijdens hun huwelijk.

Op 29 maart, morgen dus, neemt de club weer deel aan de retro spelcomputer beurs te Apeldoorn. Een verslag hieromtrent zal worden opgenomen in de volgende Infobulletin. Het is te hopen dat ook daar toch het e.e.a. verkocht gaat worden.

Op het sociale vlak is nog te vermelden dat dhr. en mevr. Kalkwiek 7 april voor drie en een halve week vertrekken naar Bonaire om hun zoon daar te bezoeken. Wij wensen hun een prettige vakantie toe.

De redactie

**Colofon
MSX Club
West-Friesland**

Club/correspondentieadres:

MSX-Club West-Friesland
Kagerbos 43
1693 AW Wervershoof
☎ 06-22338863
e-mail adres
pjnbrug@gmail.com

Secretariaat:

E. Kalkwiek
e-mail adres
msxwestfriesland@live.nl

Redactieadres infobulletin:

E. Kalkwiek
Galerij 47
1695 JG Blokker
e-mail adres
msxwestfriesland@live.nl

Website:

Jan Kobus
e-mail adres
jan@msxwf.info

Internet Home Page:

www.msxwf.info

Public Domain:

Paul Brugman
e-mail adres
pjnbrug@gmail.com
☎ 06-22338863

Reparaties

Deze kunnen voorafgaand aan de clubdag bij het secretariaat worden gemeld. Het secretariaat draagt er zorg voor dat de reparatie tijdens de clubdag wordt uitgevoerd of dat het anderszins moet worden opgelost.

Doelstelling:

Het uitwisselen van kennis en ervaring, het geven van demonstraties en het inschakelen van deskundigen ten behoeve van het MSX-systeem en de bijbehorende software. Kortom, het bevorderen van het gebruik van het MSX-systeem middels een gezellig dagje computeren met mensen met dezelfde hobby.

De club kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ingezonden stukken van één van de redactieleden. Ook niet voor aangeboden artikelen en advertenties.

Clubdagen in 2014:

31 januari	2015
28 maart	2015
30 mei	2015
26 september	2015
28 november	2015

Verslag clubdag 31 januari 2015 MSX Club West-Friesland

De clubdag begon om 11.30 uur.

Het is net als alle voorgaande keren afwachten hoeveel bezoekers er komen. Er zijn uiteindelijk 14 bezoekers geweest.

Om 13.10 uur heb ik deze clubdag geopend met een kleine toespraak door iedereen hartelijk welkom te heten. Op dat moment waren er 10 bezoekers. Ik heb tijdens de toespraak aangegeven dat

- ik een afbericht heb ontvangen van Batholo Kobes en Jaap Hoogendijk. Verder heb ik te kennen gegeven dat er nog mensen zouden komen omdat ik op verzoek spullen mee had.
- ik de volgende mededelingen heb
 - de Retro spelcomputer beurs van Bonami op 29 maart 2015 te Apeldoorn wordt gehouden en op 14 juni te Eindhoven, 27 september te Apeldoorn en de 25^{ste} retrobeurs wordt 1 november te Schiedam gehouden;
 - we de vorige keer een discussie hadden of het Spelmuseum zou verhuizen naar Zwolle of Utrecht. Ik kan definitief mededelen dat het Spelmuseum gaat verhuizen naar Zwolle. T.z.t. zullen de standhouders een uitnodiging krijgen om het te bezichtigen.
 - de Stichting Sunrise vorig jaar december is opgeheven. Reden hiervan is onbekend. Dit is jammer want ze hebben in de loop der jaren veel hard- en software uitgebracht. Hiervan zijn lange lijsten via msx.org op het internet te vinden. De website van Nowind vermeldt nog dat de reparaties van uitgebrachte hardware nog 5 jaar zal worden uitgevoerd. Ik heb hierover een verhaaltje in het Infobulletin geplaatst.
- de MSX-beurs van Nijmegen voor de club een ongekend succes is geweest. Het verlies van vorig jaar is hierdoor ruim gecompenseerd. We kunnen dit jaar dus met opgeheven hoofd vooruitzien.

- de spelcompetitie georganiseerd is door Jan Kobus. Het door Jan uitverkoren spel is "Magical Tree". Er is voor gekozen de prijsuitreiking als volgt toe te passen:
 - 1^{ste} plaats prijs 4
 - 3^{de} plaats prijs 3
 - 5^{de} plaats prijs 1
 - 7^{de} plaats prijs 2
 De prijzen betroffen respectievelijk een USB-stick 16 GB, een Smartpen voor I-phone of tablet, Poetsdoek voor scherm I-phone of tablet en de organisatie van de spelcompetitie 28/3/15.
- ik hierna iedereen een plezierige clubdag heb toegewenst.

We zijn om 13.40 uur met de spelcompetitie begonnen. Er waren 7 deelnemers waardoor de spelronde niet in 1 keer afgewerkt kon worden doordat er onvoldoende computers aanwezig waren. Derhalve hebben we een extra speelronde ingelast.

Uitslag is geworden:

1. Albert Beevendorp	50.100
Organisatie spelcompetitie 28/3/15	
2. Alex Kalkwiek	45.000
3. Nick Mol	37.100
3^{de} prijs Poetsdoek	
4. Jan Kobus	19.500
5. Eltje Kalkwiek	10.900
1^{ste} prijs USB-stick 16 GB	
6. Paul Brugman	9.300
7. Ankje Kalkwiek	8.600

Tussenstand spelcompetitie 2015 na de 1^{ste} speelronde:

1. Albert Beevendorp	10
2. Alex Kalkwiek	8
3. Nick Mol	6
4. Jan Kobus	4
5. Eltje Kalkwiek	3
6. Paul Brugman	2
7. Ankje Kalkwiek	1

Zowel voor de spelcompetitie als erna hadden de bezoekers veel belangstelling voor elkaars problemen. Verder waren Sander en Albert Beevendorp bezig met Playsoniq. Albert Buurmeier had allerlei materiaal, zoals een toetsenbordmatrix, bij zich.

Tijdens de clubdag konden de bezoekers zichzelf verder vermaken. Dat deed men ook.

Om 16.30 uur was het einde clubdag. Al met al toch een leuke en gezellige middag voor een ieder. Tot de volgende keer op 30 mei 2015.

E. Kalkwiek

Programmeren in BASIC (vervolg 1)

Tot zover gaat het allemaal goed. Er bestaat alleen een kans dat de computer 2 gelijke getallen genereert. Om dit te voorkomen kan met 4 regels een beveiliging ingevoerd worden. In deze regels zorgen we er voor dat de computer elk cijfer dat hij maakt, vergelijkt met alle vorige cijfers. Natuurlijk kan hij dat pas nadat het tweede cijfer gegenereerd is. Na het "trekken" van het eerste cijfer mag dus nog niet vergeleken worden en moet over dit gedeelte heen gesprongen worden.

```
170 IF I = 1 THEN 200
```

En nu verder met:

```
180 FOR K = 1 TO I-1
```

```
185 IF A(I) = A(K-1) THEN 160
```

```
190 NEXT K
```

In deze laatste drie regels worden het eerste cijfer tot en met het één na laatste vergeleken met het laatst gegenereerde getal. Wanneer één van deze cijfers gelijk is aan dit getal, wordt naar regel 160 gesprongen waarin een nieuw cijfer gegenereerd wordt.

In de variabelen A(1)...A(5) staan de vijf cijfers die samen de code vormen.

Nu kan begonnen worden met het zetten van de inleidende tekst op het beeldscherm. Wat u allemaal op het scherm wilt hebben, hangt van uw wensen af. Het zou er als volgt uit kunnen zien:

```
1000 PRINT "***** MASTERMIND
***** (5 uit 9) *****"
```

```
1010 PRINT "POGING --- INVOER ----
POS OK ----- NUM OK"
```

Regel 1000 is bedoeld om de gebruiker mee te delen met welk spel hij of zij bezig is en regel 1010 is de kop van een tabel die tijdens het spel ontstaat.

Onder "POGING" wordt weergegeven hoe vaak al is geprobeerd om achter de code te komen. Elke waarde die ingebracht

wordt, komt onder "INVOER" te staan. De computer rekent dan het aantal goede plaatsen en goede cijfers uit en plaatst deze respectievelijk onder "POS OK" en "NUM OK".

Deze twee regels komen boven aan het scherm te staan. Op de daar onder liggende 15 regels worden de ingevoerde getallen en de resultaten geprint.

Om het scherm op een nette wijze in te delen, wordt onder op het scherm ruimte vrijgemaakt voor de invoer en de daarbij behorende tekst. Dit gedeelte dient eerst gewist te worden, want de vorige invoer moet verdwijnen voordat we de nieuwe resultaten op het scherm kunnen schrijven.

De eenvoudigste manier om dit stuk te wissen, is door een regel met alleen spaties naar het scherm te sturen, nl:

```
1200 LOCATE 0,22:PRINT "  
"
```

Nu wordt de cursor weer op de oude plaats teruggezet en wordt gewacht op nieuwe invoer van het toetsenbord

```
1210 LOCATE 0,22
```

```
1220 INPUT "voer een getal in (bv. 12345)";B$
```

De aanwijzing die tussen haakjes staat, is misschien wat overbodig, maar het moet voor iedereen duidelijk zijn wat de bedoeling is.

Alles wat ingevoerd wordt, slaat de computer als tekst op in de variabele B\$. Dit houdt in dat niet alleen cijfers, maar ook letters ingetypt kunnen worden. Dat laatste is leuk, maar voor ons spel niet zo geschikt. Er moet dus getest worden of de invoer wel juist is. Dat wil zeggen: alleen uit cijfers bestaat.

Dit doen we met de volgende routine:

```
1230 IF B$ = "e" THEN 4000
```

```
1240 IF LEN(B$) <>5 THEN 1200
```

```
1250 FOUT = 0
```

```
1260 FOR I=1 TO 5
```

```
1270 C$=MID$(B$,I,1)
```

```
1280 IF ASC(C$)<49 OR ASC(C$)>57  
THEN FOUT=1
```

```
1300 NEXT I
```

```
1310 IF FOUT <> 0 THEN 1200
```

Uitleg

In regel 1230 wordt gekeken of in B\$ "e" staat. Is dit het geval dan wordt naar regel 4000 gesprongen. Daar begint een routine

waarmee het spel beëindigd kan worden. Deze routine zien we later wel .

Door dus in plaats van een getal een letter te typen, kun je het spel stoppen.

In regel 1240 wordt gekeken of de invoer bestaat uit 5 tekens. Is dit niet het geval, dus bij meer of minder dan 5 tekens, wordt teruggesprongen naar regel 1200 voor de invoer van een correct aantal tekens.

In de resterende regels wordt nagegaan of de invoer wel bestaat uit de cijfers 1...9. De eigenlijke test wordt gedaan in regel 1280. Hier wordt getest of de ASCII-waarde van het teken tussen 49 en 57 ligt. Tussen deze waarden liggen namelijk de gewenste cijfers. Is dat het geval (dus een getal tussen 1 en 9), dan wordt het volgende teken getest. Is dit geen cijfer, dan wordt de variabele FOUT één gemaakt.

Nadat alle tekens getest zijn, wordt gecontroleerd of FOUT nul is. Zit er geen foutief teken in B\$, dan wordt teruggesprongen naar regel 1200. Uiteraard heeft deze laatste test alleen zin wanneer we eerst de variabele FOUT nul gemaakt hebben (regel 1250).

Wanneer de invoer correct is, kan deze samen met de pogingnummer in de tabel geschreven worden. Als eerste wordt de pogingnummer geschreven:

```
1400 LOCATE 0,NN+2: PRINT NN
```

Direct onder "poging" staat nu het pogingnummer.

Daarachter komt de invoerwaarde. Om dit wat overzichtelijker te schrijven, wordt in plaats van PRINT B\$ een wat omslachtiger manier gebruikt, namelijk:

```
1410 LOCATE 4,NN+2:FOR I=1 TO 5:  
B(I)=VAL(MID$(B$,I,1)):PRINT B(I);NEXT  
I
```

Bij het printen zal het resultaat van deze bewerking wel duidelijk worden. De vijf cijfers staan nu op het scherm. Als het goed is, staan ze recht onder het woord "invoer". Zo niet, dan moet het getal 4 in LOCATE 4,NN+2 aangepast worden. Deze regel zorgt, behalve voor op het scherm zetten van het ingevoerde getal, ook voor het omzetten van B\$ naar de variabelen B(1)...B(5). Het ingevoerde getal is nu gesplitst in de losse cijfers. Dit is noodzakelijk om straks het aantal goede cijfers en goede plaatsen te kunnen berekenen.

Wordt vervolgd **Daarvoor gebruiken we twee tellers.**

E. Kalkwiek

Wie maakten MSX computers

Algemeen

MSX computers mochten alleen gefabriceerd worden door fabrikanten, die een licentie-overeenkomst hadden gesloten met Microsoft. Een computer die volledig MSX compatible was, mocht het MSX logo voeren. MSX Computers volgens de ons bekende versie zijn sinds augustus 1983 op de Japanse markt. Op dat moment waren er 24 MSX fabrikanten. Dit hield in dat het totale aanbod op dat moment toch al erg groot was. De MSX fabrikanten poogden destijds Europa – met als belangrijkste landen Engeland en Nederland – te gebruiken om MSX wereldwijd ingevoerd te krijgen. In de U.S.A. stelde destijds MSX nog niet zoveel voor. Een opmerkelijk feit destijds was dat ons Nederlandse softwarehuis Aackosoft MSX programmatuur vervaardigde voor de U.S.A.! Meestal is dat omgekeerd....

Tal van fabrikanten gingen aan de slag “Europese” uitvoeringen van hun computers te vervaardigen (Europese karakter ROM, Europees toetsenbord en PAL-TV norm).

Hieronder een overzicht.

MSX-fabrikanten

Pioneer (Japan)
Sony (Japan)
Aster International (Japan)
Canon (Japan)
Toshiba (Japan)
Sanyo (Japan)
Yamaha (Japan)
NEC (Japan)
Mitsubishi (Japan)
Matsushita (Panasonic) (Japan)
Yashica (Japan)
JVC (Technics) (Japan)
Hitachi (Japan)
General (Teleton) (Japan)
Fujitsu (Japan)
Philips (Nederland)
Spectravideo (U.S.A.)
Daewoo Electr. (Korea)
Goldstar (Korea)

Hyosung (Korea)

Samsung (Korea)

Limco (Singapore)

Oric elctctr. Prod. (Singapore)

Radofin (Hong Kong)

Op dat moment waren nog een aantal andere fabrikanten, waar onder een Taiwanese, nog in onderhandeling met Microsoft.

Wie maakt wat?

Niet vergeten dat we het hebben over het begin van de MSX computers uit 1983. Hierna volgt een opsomming van de fabrikanten en hun computers uit die tijd.

Pioneer

Pioneer maakte een zogenaamd “High-end” MSX computer, de PX-7-palcom. De PX-7, die in de loop van 1985 leverbaar werd, bestaat uit een los toetsenbord, door middel van een krulsnoer verbonden met de console. De PX-7 is naast een volwaardige MSX computer, óók bestemd voor het actief samenwerken met de beeldplaat. Bovendien zijn er uitgebreide geluidsmogelijkheden zoals stereo-geluid, stereo-hoofdtelefoon aansluiting en audio-mixing mogelijkheden. Een bijzonderheid is dat het videobeeld van de computer gemixt kan worden met andere videobronnen zoals beeldplaat, camera en videorecorders. De PX-7 is daardoor ook prima bruikbaar als ondertitelingscomputer bij videoproducties.

De PX-7 heeft 40 k ROM, 32 k RAM (althans de Japanse versie), 2 cartridgesloten, een full-stroke keyboard met 76 toetsen, PAL-composite en R.G.B. videoaansluitingen en in- en uitgangen voor video-audio en besturing van de pioneerbeeldplaatspeler.

Destijds was de importeur hiervan Pioneer te Weesp.

Sony

Sony bracht 2 typen MSX computers die toen al in Nederland verkrijgbaar waren. Het waren de HIT-BIT HB55 en HB75. De HB55 heeft een 16 k RAM plus 16 k video RAM, een toetsenbord met vlakke toetsen en twee cartridge poorten. Naast de standaard 32 k ROM is een extra 16 k ROM ingebouwd met een personal databank. Het geheugen kan onder meer worden uitgebreid met cartridges van 16 of 64 k. De HB75 heeft een full-stroke keyboard, 64 k vrije, plus 16 k videoRAM,

eveneens 16 k extra ROM met de personal data bank, R.G.B. en video + RF aansluitingen, twee cartridge poorten en net als de HB55 een centronics parallel poort voor printers/plotters.

Naast beide computers is een hele reeks randapparatuur leverbaar, waaronder: HBD-50, een microfloppy disk (500 k ongeformateerd, 360 k opslag)

PRN-C41, een 4 kleuren plotter/printer voor tekst en tekeningen

TCM-3000D, een MSX cassetterecorder

JS55, een speciale MSX joystick

JS75, een infrarood – afstandsbesturing joystick

HBI-55, een 4 k RAM geheugen met lithium batterij stroomvoorziening

HBM16, een cartridge met 16 k geheugen-uitbreiding

HBM64, een cartridge met 64 k geheugen-uitbreiding.

Vergeet niet dat de Sony randapparatuur ook bruikbaar is voor andere merken MSX computers.

Importeur was Sony/Brandsteder te Badhoevedorp.

Wordt vervolgd: **Toshiba**

De Schrijver

MSX en mogelijkheden

De MSX norm

Zoals gezegd, is de MSX norm eigenlijk een dubbele norm. Enerzijds gebruiken alle MSX computers dezelfde programmeertaal: MSX BASIC. Daarop komen we later terug.

Wil alle programmatuur op alle MSX computers draaien (en dat is het geval met elke computer die het beschermde MSX logo voert, al leest u soms hier en daar wel eens wat twijfel), moeten de computers identiek werken. Microsoft, het grote softwarehuis dat de MSX Basic heeft ontworpen, gaf daarom een "minimum system specification" uit aan die fabrikanten, die met Microsoft een licentie-overeenkomst sloten om een MSX computer te mogen fabriceren. Elke MSX computer voldoet aan deze norm, die overigens genoeg ruimte bood voor een fabrikant eigen features toe te voegen

zonder dat de uitwisselbaarheid werd beïnvloed.

We beginnen met:

De Micro-processor

Het hart van elke microcomputer is de processor, het centrale reken- en bewerkingsorgaan. Er zijn verschillende van die microprocessoren. De twee meest bekende zijn de 6502 (en zijn afgeleiden) en de Z80. In de MSX computers is de Z80A toegepast. Het is een zogenaamde 8 bits processor, die in staat is 64 k geheugen te besturen. Door een trucje (bankswitching) zijn de MSX computers echter in staat 1 Megabyte geheugen te besturen, al gaat dat niet in Basic. De Z80A processor werkt met een kloksnelheid van 3,579545 MHz en dat is voor een home-computer behoorlijk snel. De Z80 processor is zeker niet de modernste, maar wel een erg veelzijdige en betrouwbare, waarop erg veel programmeurs goed thuis zijn. Een voordeel van het gebruik van de Z80 processor is dat – na uitbreiding met een 80 koloms kaart en een floppy disk – de MSX computers ook kunnen werken met het voor zakelijk gebruik bestemde operatingsysteem CP/M 2.2. Daarvoor zijn duizenden (meest professionele) programma's beschikbaar. Wie roept dat 8 bits processoren verouderd zijn (dat hoor je vaak van fabrikanten die geen MSX maken), moet beseffen dat op de trage QL, en de ter ziele gegane TI99-4 na geen enkele homecomputer nog werd uitgerust met een 16 bits processor. Zouden 16 bits processoren voor home-computers in zwang raken dan zouden MSX computers uitgerust kunnen worden met een Z800 processor, die niet alleen 16 bits is maar ook de programmatuur van de 8 bits Z80 kan verwerken. De 8 bits software blijft dan bruikbaar.

Het geheugen

Bij computers onderscheiden we ROM (Read Only Memory) en RAM (Random Acces Memory) geheugen. Uit ROM geheugen kun je alleen maar informatie halen die de fabrikant er ingestopt heeft. Een ROM geheugen kun je het best vergelijken met een boek. In de standaard uitvoering heeft een MSX computer 32 k ROM geheugen. Dat is in verhouding tot andere homecomputers erg veel. Die 32 k

wordt gebruikt voor het operating system (BIOS) en de Basic programmeertaal. Alle MSX computers hebben die 32 k ROM. Maar de MSX computers kunnen worden uitgebreid met nog meer ROM geheugen, nl. vaste programma's en software in cartridges alsmede een disk-operating systeem. Om al die ROM- en RAM geheugens te besturen is de geheugenindeling (memory map) nogal bijzonder. Elke MSX computer kan 4 slots (geheugenbanken), elk 64 k groot besturen. Elke bank is onderverdeeld in 4 blokken (page's) van 16 k. In elke page kan ROM of RAM geheugen worden geplaatst. Eén zo'n slot is altijd naar buiten uitgevoerd. Dat is de cartridge slot, waarin spelcartridges passen, maar ook randapparatuur op kan worden aangesloten. Het staat de fabrikant vrij meerdere slots naar buiten uit te voeren. Sony heeft dat bijvoorbeeld gedaan en heeft een expansieslot (voor diskdrive's) en een gamecartridgeslot.

De minimum system specification schrijft voor, dat een MSX computer minstens 8 k RAM geheugen moet hebben. Geen enkele fabrikant bracht echter een 8 k machine. Alleen Philips met de VG 8000 en Sony met de HP 55 brachten een 16 k machine. Een enkele machine is 32 k, maar de meeste hebben 64 k of meer RAM geheugen. Nu is het zo, dat een 8 bits processor niet meer dan 64 k geheugen (ROM + RAM) kan besturen. Dat betekent, dat voor basic programma's ondanks die 64 k maar een beperkte hoeveelheid vrije geheugen beschikbaar is. Van die 64 wordt namelijk 32 k in beslag genomen door het ROM geheugen, zodat er 32 k vrije RAM overblijft. Daarvan gaat nog eens 3 k af, want die heeft de machine zelf nodig wanneer hij een programma uitvoert. Blijft over: 28.815 bytes oftewel bijna 29 k. Dat is niet erg groot. MSX Basic maakt echter zeer compact programmeren mogelijk en gebruikt een compressie methode (alle spaties worden niet opgeslagen) om een programma op te slaan. Al met al is de maximale grootte van een basic programma dat in een MSX computer kan worden opgeslagen niet veel of nauwelijks kleiner dan het maximale programma dat in een Commodore 64 (39 k vrij) kan

worden opgeslagen. Voor machinetaal-programma's is het vrije geheugen enorm: meer dan 60 k! Ook moet opgemerkt worden, dat MSX computers – zelfs in de high-resolution mode met 16 kleuren en 32 sprite's – geen extra geheugen gebruiken voor het schermbeeld. Bij vele computers (o.a. Atari – BBC – Electron) is dat wel het geval. Bij sommige van die computers (zoals Commodore 64) kunnen in de high-resolution (fijne grafische schermbeelden) mode in Basic niet eens alle kleuren gebruikt worden omdat er dan geen geheugen meer overblijft. Dat is bij de MSX computers wel het geval. Dat komt omdat ze nog een extra 16 k RAM geheugen hebben dat helemaal bestemd is voor het beeldscherm. Alle MSX computers hebben dat extra geheugen. Daar komt ook de (bewust geïntroduceerde?) verwarring vandaan. Een aantal fabrikanten, zoals Sony schrijven in hun folders dat hun MSX computer beschikt over 80 k RAM geheugen. Dat klopt ook wel, want men heeft het hoofdgeheugen (64 k) en het videogeheugen (16 k) bij elkaar opgeteld. Veel fabrikanten doen dat, maar sommige zoals Spectravideo vermeldden het er netjes bij. Even opletten dus...

Wordt vervolgd: **Video-processor**

E. Kalkwiek

Veiling Mariënberg

Dit jaar waren we ook weer aanwezig op de veiling van de MSX Vriendenclub Mariënberg. Dit was al weer de 20^{ste} veiling die de MVM organiseerde. Dit jaar waren er inclusief vrouwen en kinderen 34 personen. Dit was meer dan vorig jaar, toen waren er incl. kinderen 28. Je kon je spullen vanaf 11.00 tot 12.00 uur inleveren en de veiling begon om 13.00 uur en eindigde omtrent 14.00 uur. Er waren 62 items ingebracht. Er werd vlot geboden waardoor er weinig oponthoud ontstond. Gré Poortman had de kleine zaal aangemerkt als veilingzaal en in de grote zaal kon de club zijn reguliere clubdag houden. Ik had de indruk dat niemand deelnam aan de clubdag.

De inbreng MSX-materiaal betrof rond de 62 items hetgeen toch weer minder was dan andere jaren. Er was wel van alles ingebracht qua MSX-spullen, maar dit jaar waren er veel MSX 1 computers ingebracht. Er was 1 Philips 8280, een Moonound en wat PC-materiaal uit de jaren 60 van de vorige eeuw. Zelf had ik 1 monitor, een VG8020 en wat literatuur en software van de club ingebracht. De afwikkeling van de veiling verliep op dezelfde manier als andere jaren door een clublid met een zelf gemaakte programma op een computer. We zijn alles kwijtgeraakt. Ik moet toegeven dat de veiling goed verzorgd was en de veilingmeester zijn werk naar behoren deed. Ik heb wel eens vaker gezegd dat als je goedkoop MSX-materiaal wilt kopen, je naar de veiling moet komen. Om de lezer een indruk te geven, de volgende spullen plus veilingprijzen:

- Philips computers gemiddeld € 17,=
- Moonound € 91,=
- Philips 8280 € 81,=
- een Yamaha keyboard € 24,=
- Vampire Killer € 33,=

Opvallend tijdens de veiling was dat de boeken en tijdschriften evenals voorgaande jaren van eigenaar verwisselden.

Voor € 10,= heb ik zelf nog een cartridge gekocht.

Ondanks de lage opkomst toch wel een geslaagde dag voor de Vriendenclub Mariëenberg.

E. Kalkwiek

Kleintjes

Kleintjes kunnen gratis door iedereen worden geplaatst. Ook voor niet MSX-gerelateerde zaken. Stuur uw advertentie naar de redactie!

Te koop aangeboden:

Tron modem Teltron 1200
Incl. Handleiding
Prijs € 10,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Foto huwelijk Bas en Ditta



Eltje, Ankje en Alex Kalkwiek

Kleintjes

Kleintjes kunnen gratis door iedereen worden geplaatst. Ook voor niet MSX-gerelateerde zaken. Stuur uw advertentie naar de redactie!

Te koop aangeboden:

Philips monitor CM 8833-II
Artist serie
Prijs € 75,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Tegen donatie verkrijgbaar:

Tijdens clubdagen of beurzen
over MSX
Boeken
Handleidingen
Tijdschriften
