

XSW MSX XSW MSX XSW MSX XSW MSX XSW MSX XSW MSX XSW MSX XSW MSX XSW

28

Juli/Augustus '99  
f5,95

# XSW-Magazine





# Colofon

## Uitgever/Hoofredacteur

Mari van den Broek

## Redactieadres

XSW-Magazine  
Molenweg 17, 5342 TA Oss  
(0412) 630653 of (06) 22125592  
E-mail: mari@xsw-msx.demon.nl

## Redactie

Maico Arts (0412) 690757 maico@m-arts.demon.nl  
Erik Maas (073) 5942926 erik.maas@tip.nl

## Vaste medewerkers

Martijn Reemeyer, Paul Reemeyer,  
Richard Bosch, Raymond Hoogerdijk

## Telecommunicatie

The Games BBS  
24 uur per dag, 300-9600 bps  
(0412) 640358

<http://www.xsw-msx.demon.nl>

## Abonnementen

Een abonnement kan elk gewenst moment ingaan. Een abonnement van zes nummers kost f29,-. Een abonnement loopt van 1 januari tot en met 31 december.

### Abonnementstarieven ingaande per:

Januari/Februari	f29,-	(6 nummers)
Maart/April	f25,-	(5 nummers)
Mai/Juni	f20,-	(4 nummers)
Juli/Augustus	f15,-	(3 nummers)
September/Oktober	f10,-	(2 nummers)
November/December	f 5,-	(1 nummer)

## Advertenties

Advertenties mogen in elk PC-formaat worden aangeboden (BMP, PCX, TIF, CDR etc. etc.) natuurlijk kunnen wij ook MSX pictures (screen 5,7, 8 en 12) converteren naar PC-formaat.

Advertentie-tarieven:	A5 (210x148mm)	f15,-
	A6 (105x148mm)	f10,-

## MSX-NBNO

Oss  
Postgiro: 7126201  
Rabobank: 1129.41.877

## Met dank aan

Laurens Holst

*XSW-Magazine verschijnt 6x per jaar*

Uiterste zorg werd besteed aan het vervaardigen van dit blad, desondanks zijn fouten niet geheel uit te sluiten. De uitgever/redactie kan derhalve niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele fouten in enig deel van deze publicatie. Overname van artikelen of andere redactionele bijdragen is slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Copyright © 1999 GameSoft Publications.

# Inhoudsopgave

ICM Magazine 35 en 36.....	4
Tilburg '99 .....	8
Freesoft Magazine 27 .....	13
ML met LH (14) .....	15
JoyNet.....	21
"Zandvoort"-beurs 1999.....	26
Newsletter .....	28
NV 2/99.....	29
Teddy's In Action.....	32
MSX-Info blad 10 .....	34
NV 3/99.....	35
ClubWare.....	38

## Advertenties:

Sunrise, RS232c en IDE-interface.....	7
NV-Magazine 05/99 .....	19
Sunrise, GFX9000 en Video9000 .....	20
MoonSound Greatest .....	25

# Redactioneel

De kogel is door de kerk... Het is definitief dat we dit jaar toch nog een "Zandvoort"-beurs zullen hebben, al wordt deze dan gehouden in Bussum. Hierover verderop in het blad meer.

Het zal iedereen wel zijn opgevallen... De kleuren van de cover van dit blad zijn frisser en scherper. Dat hebben we te danken aan een andere drukker die we bereid gevonden hebben de covers voor ons te maken. Toch had dit wat haken en ogen, wat bleek uit de cover van XSW-Magazine 27. Door het ontbreken van een font werd de tekst "MoonSound" afgekort tot "Moon-".

Voor "Zandvoort" verschijnt nog een nummer van XSW-Magazine, dus de GRATIS advertenties voor die betreffende beurs kunnen weer naar de redactie gestuurd worden.

## Maico Arts

**Het is volgens mij alweer een tijdje geleden dat we deze bladen uit Italië hebben gehad. Vandaar dat we ze nu met zijn tweeën op de tafel hebben liggen. Laten we eens kijken wat onze Italiaanse conculega's hebben te bieden.**

ICM Magazine is een blad gemaakt door Marco Casali uit Milaan. Het is geschreven in het Italiaans, de moedertaal van Marco. Het blad heeft verder een kleuren cover, vergelijkbaar met XSW, maar heeft ook in het midden twee kleuren pagina's, de middenpagina namelijk. Ook dit blad is gemaakt op het formaat A5.

In zijn uppie kan hij het blad ook niet helemaal maken en hij heeft net als wij een aantal medewerkers. Wie dat zijn vinden we terug op de binnenkant van de voorpagina, wat genummerd wordt als pagina 1. Tevens vinden we hier de inhoudsopgave terug.

In nummer 35 wordt iedereen in het voorwoord een gelukkig kerstfeest toegewenst, Het is dan ook het nummer voor November en december, de laatste dus van 1998. Verder wordt er in het voorwoord een aantal artikelen uit het blad aangehaald.

Vervolgens komen er een paar artikelen voorbij, Zandvoort '98, geschreven door Mari, vertaald naar het Engels daar naar toe gestuurd, vervolgens weer vertaald naar het Italiaans en zo in het blad geplaatst.

Op bladzijde 5 volgt een artikel over hardware, een SCX-cartridge. Dat SCX staat voor Sound Cartridge eXpanded. Er

staat een klein stukje tekst bij wat geschreven is in het Engels. Hieruit leid ik af dat het om een verbouwde megarom gaat. Er is dus RAM-geheugen en nog wat stukjes elektronica in gezet en er zijn een paar stukjes software geschreven. Dit levert een cartridge met SCC geluid op en die tevens als een RAM uitbreiding dienst doet. Het geluid dien je aan te zetten met een klein, in machinetaal geschreven hulpprogramma.

Op een viertal pagina's wordt vervolgens de JoyNet Standaard uit de doeken gedaan. Dit is een poging tot het opzetten van een ringnetwerk voor MSX computers via één van de twee joystickpoorten. In het verhaal staan ook de kabelbeschrijvingen en worden de gebruikte connectoren aangeduid.

Intussen zijn we op de middenpagina's aanbeland. Hier vinden we een recensie van het spel Sonic, één en ander begeleid met schermplaatjes in kleur. Ik moet zeggen, dat geeft een veel mooier beeld dan de zwart-wit plaatjes elders in het blad en zoals ook wij die plaatsen. Als we het budget ervoor hadden zouden ook wij die plaatjes in kleur gaan printen...

Op bladzijde dertien worden in het kort een drietal muziekdisk beschreven, gevolgd door een artikel van Stefano Fronteddu over de MSX Mailinglist. Deze tekst is helaas - vind ik - geplaatst in het venster van Netscape, een programma voor de PC om internet pagina's te kunnen bekijken, want de tekst wordt door de grijze achtergrondkleur van dit venster er niet beter leesbaar op...

Op bladzijde 15 en 16 laat Bruno Querzoli een tweetal configuraties zien hoe je de MSX tegenwoordig nog kunt uitbreiden met diverse stukjes hardware en hoe je

deze naar zijn idee het beste bij elkaar kunt plaatsen. Niet ieder stukje hardware kun je namelijk zomaar bij elkaar zetten in combinatie met andere.

Vervolgens zien we een artikel over de infrarood joystick van Sony, gevolgd door de post. Op bladzijde 21 volgen twee bladbeschrijvingen en tenslotte nog de hardware lijst. Op de achterkant vinden we vier plaatjes van de voorgaande coverpagina's met de prijzen voor een abonnement op dit A5 tijdschrift.

Als we kijken naar nummer 36, het nummer voor januari en februari, zien we dat het blad niet veel veranderd is. De voorkant is in kleur, evenals de middenpagina's. Op de achterkant komen, net als bij het andere nummer, de plaatjes van de

voorgaande covers tegen, ook in kleur.

In dit nummer komen we gelukkig andere teksten tegen. Ik moet er niet aan denken in een abonnement van 6 bladen 6 keer dezelfde teksten tegen te komen...

Het eerste onderwerp van deze keer zijn een tweetal beurzen, één in Rio de Janeiro en in één in Japan. Vervolgens komt een stuk hardware om de hoek kijken: de MSX ACE001 computer, een hardware project uit Brazilië.

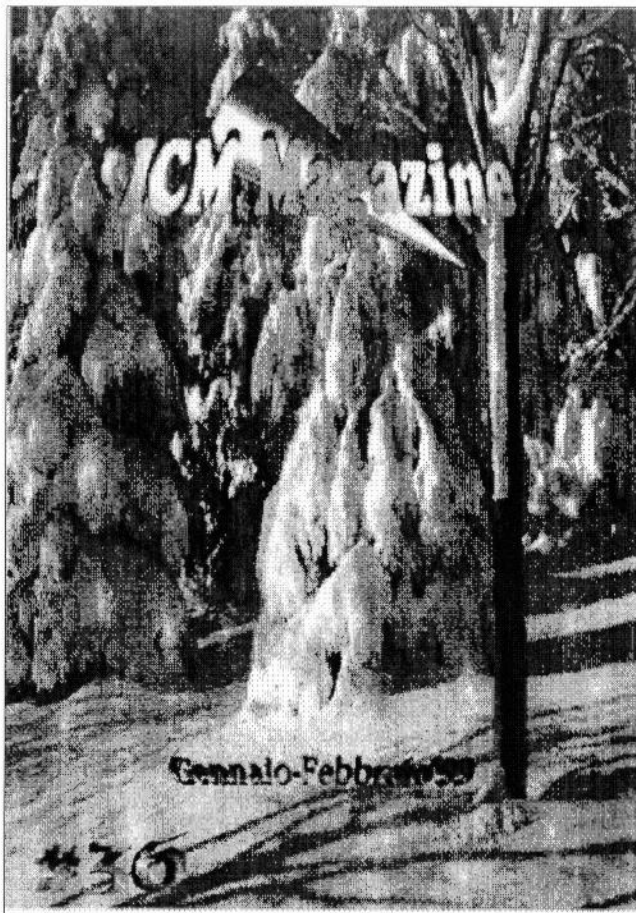
Daarna krijgen we vijf bladzijden gevuld met een artikel over ICQ, een programma voor de PC en internet. ICQ is een programma waarmee je kunt kijken of een bepaald persoon waarvan je het ICQ-nummer opeeft ook op het internet aanwezig is.



Gelukkig wordt het dan weer interessant, Een behoorlijke beschrijving van het spel Puddle Land, een platform spel als ik dat zo aan de plaatjes bekijk. Het artikel beslaat vier pagina's en is rijkelijk voorzien van schermafdrucken in kleur.

Vervolgens worden een drietal muziekdiskettes beschreven, te weten Overload, Arranger V for OPL4 en Alto.

Nu krijgen we nog meer pagina's die betrekking op de PC hebben. Zes bladzijden worden besteed aan een viertal MSX emulatoren op de PC. Het artikel wordt afgesloten met een stukje over een frontend voor FMSX. Een frontend is een programma waarin je de instellingen en opties kunt aangeven, zodat het feitelijke programma direct gestart wordt met de juiste instellingen en dat je die niet als opties achter het opstartcommando hoeft op te geven.



Hierna krijgen we de gebruikelijke afsluiter. Deze keer zijn het vier pagina's post, twee bladzijden met beschrijvingen van (disk)magazines en deze keer moeten we het stellen zonder een hardware lijst, maar dat vind ik dan ook niet erg die een keer niet tegen te komen...

### Mini-Magazines

Als ik me goed herinner hebben we telkens nog een magazine bij elk nummer erbij gekregen. Het is een magazine op A7 formaat. Het is een vel A4 aan één kant bedrukt, voorzien van een insnijding en vervolgens in elkaar gevouwen tot een A7 formaat. En als je daarin begint te blade-

ren klopt de volgorde ook nog...

De eerste van de twee, degene die bij nummer 35 hoort, gaat over Miri Software, de MSX groep uit Italië die ook achter dit blad zit. In het kort wordt beschreven wie wat en waar van deze Italiaanse MSX groep. Deze heb ik al eens eerder gezien.

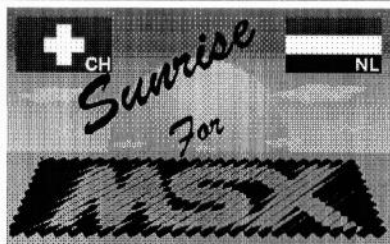
De tweede is er één die ik nog niet gezien heb, maar die wel door velen van ons direct zal worden herkend. Het gaat namelijk over MSX en XSW oftewel het XSW Magazine.

Op de voorkant komen een vijftal kleurenvorkanten in beeld, de nummers 20 tot en met 24. Op de binnen pagina zien we een kaartje van Nederland om aan te geven waar Oss nou eigenlijk ligt. Volgens mij hebben ze het een beetje te veel naar rechts getekend, maar daar maak ik me niet te druk om. Vervolgens krijgen we van de nummers 20 tot en met 24 een indruk met de

inhoudsopgave van het blad, telkens op één pagina. De achterkant, want daar zijn we dan alweer, wordt het ICM magazine vermeld.

### Conclusie

Aan het eind gaan we weer op de conclusie toer. Als vanouds zit ik weer met het talenprobleem, waarom ik dit soort bladen geloof voor wat het is. Van de andere kant laat het je zien waar men zich zoal mee bezig houdt in een ander land. De leesbaarheid van het blad is voor mij een stuk beter, er zitten niet van die storende achtergronden meer achter. Die kleine A7 blaadjes blijf ik gewoon leuk vinden.



Postbus 61054  
2506 AB Den Haag  
Telefoon (070) 360 97 07  
(bij voorkeur tussen 22 en 24 uur)

Giro 48994  
St. Sunrise  
Den Haag

[sunhisan@mail.euro.net](mailto:sunhisan@mail.euro.net)

# Sunrise RS232c

Een seriele interface voor MSX die gebruik maakt  
van een 16550 UART met FIFO buffers  
Inclusief software!

**f88,50**

inclusief verzendkosten bij vooruitbetaling! (onder rembours f99,-)

Momenteel is de RS232C interface uitverkocht. Geïnteresseerden kunnen wel een reservering doorgeven. Mochten er genoeg geïnteresseerden bij ons bekend zijn, dan zullen we overwegen de RS232C opnieuw in productie te nemen.

# IDE interface

**f95,-**

inclusief rembourskosten bij vooruitbetaling! (onder rembours = f110,-)

Momenteel is de ATA-IDE interface uitverkocht. We zijn echter druk bezig een nieuwe serie op te zetten en in productie te nemen. Geïnteresseerden kunnen een reservering voor deze nieuwe IDE's doorgeven.

# Tilburg '99

Mari van den Broek

24 April 1999 was het weer zover, het CGV organiseerde voor de 12<sup>de</sup> keer een computer-"beurs". Omdat de belangstelling de afgelopen jaren toch wat teruggelopen was, werd besloten om na 8 jaren een punt te zetten achter de Brehmhorsthal als locatie en werd er uitgeweken naar Wijkcentrum de Schans, waar de club al geruime tijd ook de clubbijeenkomsten houdt.

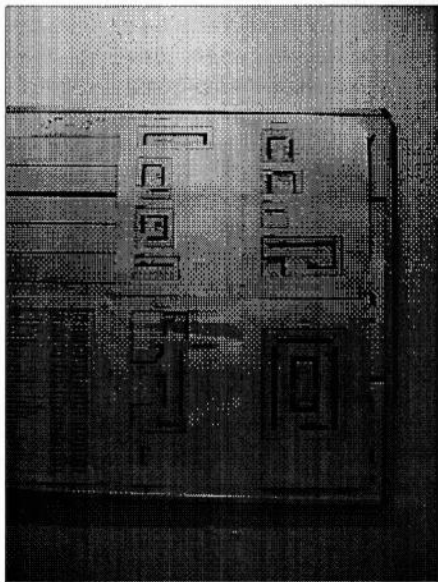
Een beetje pessimistisch vertrokken we op de normale tijd richting Tilburg. We waren allen wat gespannen omdat we niet precies wisten wat ons te wachten stond. De locatie in Tilburg was vrij eenvoudig te vinden en werd zoals gewoonlijk weer ruim van te voren aangegeven met de bekende pijltjes langs de weg. Parkeer gelegenheid was er voldoende, sommigen kozen voor het trottoir en andere weer voor het pleintje voor de kerk, waar de kosten overigens niet zo blij mee was. Nou ja, het pijltje wat de parkeerplaats aangaf wees toch in die richting!?



"De nieuwe locatie!"

Als eerste maar eens de locatie verkennen, we wisten immers ook niet waar onze stand zich precies in het pand zou bevin-

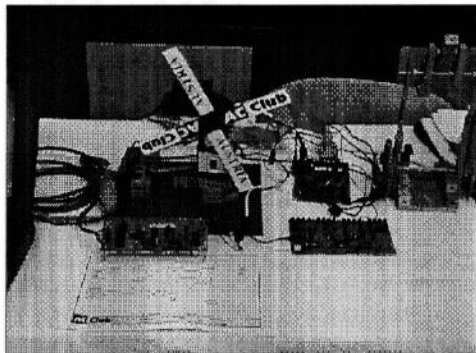
den. Direct bij binnenkomst viel ons de plattegrond al op, waarop stond aangegeven welke standhouders waar zouden staan, uitzonderingen daargelaten.



"Waar vinden we onze stand?"

De locatie was onderverdeeld in drie verdiepingen, welke weer onderverdeeld waren in kamers en zaaltjes. Wij stonden volgens velen op de meest strategische plek op de benedenverdieping. Wat achteraf nog helemaal niet zo verkeerd was...

"AC-Club Lego-project"



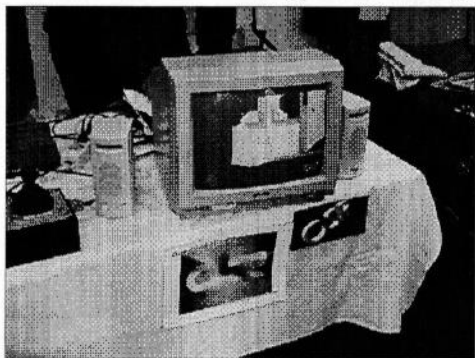


De stand was in no-time opgebouwd en volgestouwd met alle spullen die we hadden meegenomen. Uiteraard ontbraken de laatste nieuwe stukjes software uit Japan niet. Genoeg, laten we eens door lijst van aanwezige standhouders lopen:

### AC-Club

Deze computer-gebruikers club uit Oostenrijk was zowel vertegenwoordigd door MSXers als PC-gebruikers. Uit gesprekken met mensen van deze club werd al snel duidelijk dat men niet zo zeer een PC of MSX-club wilde zijn, maar een computer-gebruikers club in het algemeen waarbij alle takken van de club evenveel aandacht krijgen. Veel aandacht was er op de beurs voor de lego-projecten, 3D-animaties en het MSX-spel OSR.

*\*AC-Club: OSR nog steeds in ontwikkeling\**



### Bob Roos

Voor printer-supplies kan je bij Bob terecht, of het nu voor een inktlint, inktcartridge of papier is.

### Breda Computer Supplies

Verkoop van diverse hardware zoals scanners, printers, printer-supplies en papier.

### CGV

Bij het CGV heb ik weinig MSX zien staan dit keer, maar ik kan me daarin vergist hebben. De indeling van de stand(s) was zo dat de gebruikers van de computers die

er stonden met de rug naar het bezoekende publiek toe zaten...

### Compjoetania TNG

Vanuit België toch weer helemaal naar Nederland gekomen. Jon had het behoorlijk druk met de vragen die hij kreeg over de Sunrise IDE-interface en David was druk bezig om het spel Sandstone toonbaar te krijgen voor publiek. De MSX Turbo-R versie van het spel draaide halverwege de dag en aan de MSX 2 versie werd hard gewerkt. Aan het einde van de dag was het spel nog niet voor verkoop geschikt.

### Computer Club Rijnmond

Het CCR werd ook dit keer weer ruim vertegenwoordigd. Achter de stand waren onder andere Piet Loeve en Hans de Goede te vinden. Bij de stand van het CCR was dit keer een update van het programma PLR te krijgen.

### Datax & Kenda

Deze stand moet ik onbewust voorbij gelopen zijn al kan ik me dat bijna niet voorstellen. Ik kan dus weinig over beide groepen vertellen.



*\*De audio-CD van Thunderbirds Are Go\**

### DeltaSoft

Het spel Thunderbirds Are Go was af, daar hebben we in één van onze vorige nummers al over kunnen lezen. Op Tilburg werd het spel voor het eerst aan het

publiek getoond en verkocht. Naast Thunderbirds Are Go waren alle "oude" spullen van DeltaSoft eveneens nog te verkrijgen. Opmerkelijk was overigens wel dat veel mensen enthousiast waren dat men naast het spel, wat op 9 diskettes staat, ook nog een audio-CD kreeg. Om het feest helemaal compleet te maken gaf Sunrise na aankoop van het spel ook nog eens 15 piek korting op de aanschaf van een MoonSound.



*"Thunderbirds Are Go op de stand van DeltaSoft"*

### **Flying Bytes**

Flying Bytes moest de ruimte delen met FutureDisk. Meredian is weer een stapje verder op weg naar perfectie. Maar de weg is nog lang...

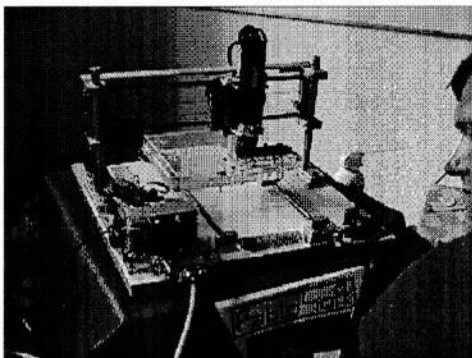
### **Fony**

Fony zorgde dit keer voor spektakel door een veiling aan te kondigen van originele spellen. Aan het begin van de dag werden folders uitgedeeld van de software die geveild zou gaan worden. De veiling begon om 12.00 uur en alle items werden tegen opbod verkocht. Het voordeel van deze manier van verkopen van software is dat het voor de verkopers bepaald geen windeieren legt, terwijl de kopers elkaar het leven behoorlijk zuur kunnen maken. Uit principe werd dan door een aantal mensen ook niet meegedaan... wat later op de dag werd beloofd, maar daarover verderop in dit verhaal meer.

### **MSX Fun-Club**

Kettingrokers konden bij MSX Fun-Club weer terecht als het aanstekertje het weer eens liet afweten. Voor een gepast bedrag kon weer een gegraveerde aansteker aangeschaft worden met de passende tekst "Tilburg '99". Naast het aanstekertje was er ook verkoop van tweedehands software tegen soms hele redelijke prijzen.

*"MSX Fun Club: Aanstekers graveren"*



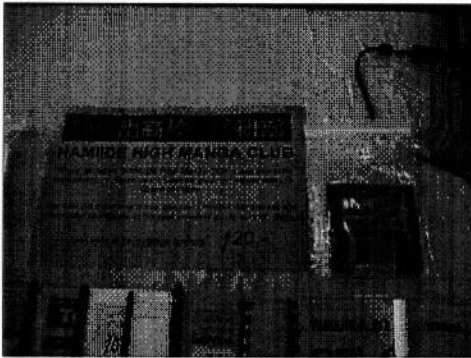
### **FutureDisk**

De burens van Flying Bytes. Koens had weer eens lopen sjouwen (of laten sjouwen) met de welbekende kleuren-TV. Om FutureDisk te vinden moest men dit keer toch een aantal trapsteden overwinnen... (of de lift weten te vinden!!).

### **MSX-NBNO**

Onze stand bevond zich volgens de meeste bezoekers en standhouders op de meest strategische plek op de benedenverdieping. Naast natuurlijk ons eigen blad, waarvan nummer 27 op de beurs werd gereleased! Veel van onze abonnees kregen dan ook op de beurs hun nummer mee. Uit Japan was twee dagen voor de beurs het allernieuwste NV-Magazine aangekomen, welke we natuurlijk vol trots introduceerde. Naast het aanbod van diverse technische manuals, het Spaanse blad Hnostar Magazine en niet te vergeten de audio-CD's genaamd MoonSound Greatest, hadden we ook de primeur van het erotisch getinte textadventure uit Ja-

pan: Hammiide High Manga Club ofwel kortweg Hammiman.



*"MSX-NBNO: Presentatie Hammiman..."*

Halverwege de dag werd mij een partij software aangeboden, een aanbod wat ik simpelweg niet kon afslaan. In ruil voor een abonnement en wat software werd de deal gesloten en kon het sjouwen beginnen. Ik was uiterst verbaast wat er allemaal tevoorschijn kwam uit de vier gigantische dozen. De inhoud was heel divers: rom-cartridges, diskettes, cassettes, allemaal compleet met doosjes en manuals.



*"MSX-NBNO: Deze stand kon je niet missen..."*

Heel bijzonder waren de Games Collections van Konami, welke dan ook snel verdwenen in de koffer van Raymond, een van de vele Konami-verzamelaars die aanwezig waren op deze beurs. Uiteraard werden een aantal van onze collega-standhouders uitgenodigd om ook even

een blik in de dozen te werpen, misschien zat er ook wat van hun gading bij. Een aantal zaken hadden we best voor woekerprijzen of tegen opbod kunnen verkopen, maar daar stelde ik weinig belang bij. Elk stukje software werd dan ook verkocht voor het luttele bedrag van slechts fl.5,-. Stom? Misschien wel, maar het is en blijft een stunt als je kan vertellen dat je op Tilburg na heel lang zoeken eindelijk die ene Konami aan je verzameling hebt kunnen toevoegen. Je moet vervolgens de gezichten zien als je erbij verteld dat je d'r maar 5 piek voor hebt betaald...

### **MSX Gebruikersgroep Zandvoort**

Uiteraard was Jaap ook van de partij. Op zijn stand weer volop tweedehands computers en supplies. Met Jaap is het altijd gezellig kletsen over onder andere de goede "oude" tijd voor wat betreft software en beurzen uit het verleden. Over een komende beurs in Zandvoort liet hij niet veel los, maar als het zo ver zou zijn zou hij het zeker laten weten.

### **New World Order**

Ergens op de bovenste verdieping kwam ik Marcel tegen, welke me meteen de NWO MoonSound & GFX9000 disk in mijn handen drukte. De ontwikkeling en verbetering van software voor de MoonSound en GFX9000 staat niet stil, dat bewees dit diskje wel weer.

### **Omega**

Tristan was ook te vinden op deze beurs. Als beheerder van het MSX-gedeelte op FuNet (de MSX FTP-site in Finland) had hij een compilatie CD-ROM gemaakt met allerlei spullen die te vinden zijn op FuNet.

### **Ruud v.d. Moosdijk**

In nummer 26 van XSW-Magazine kondigde wij al aan dat Ruud tezamen met Bart Roymans en Jan-Liewe Koopmans nog éénmaal terug zouden keren naar MSX met de audio-CD: Arranger Gold.

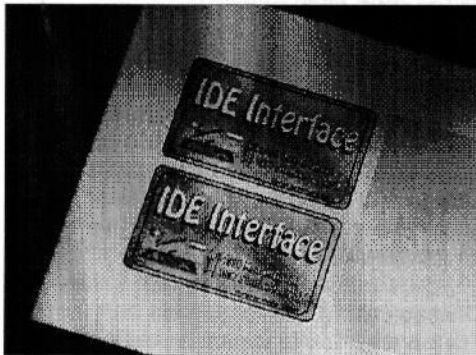
## Sargon

Deze stand heb ik klaarblijkelijk gemist. Op de plaats waar Sargon had moeten staan stond blijkbaar een ander. Tja, nu ken ik ook niet elke MSX'er van gezicht en kan het dus best zijn dat ik Robert wel heb gezien en misschien zelfs wel heb gesproken, maar dat ik me dat niet heb gerealiseerd. Nou ja, Riex had ik wel herkend, maar deze zit nog steeds voor zijn studie in Japan.

## Stichting Sunrise

Sunrise bevond zich op de tweede verdieping. Koen demonstreerde volop zijn kunnen met de videocamera terwijl Rob probeerde te verkopen wat hij bij zich had. Sunrise had naast de laatste IDE's en MoonSounds ook de primeur van het spel Nuts, de streetfighter-cloon voor MSX uit Spanje. Dit spel zal eveneens via het gamesabonnement te koop worden aangeboden.

*"Nieuwe sticker voor op de IDE-interface"*



## Totally Chaos

Uiteraard was Rinus ook van de partij. Naast het MSX Info-Blad kon men weer bij hem terecht voor allerlei kabeltjes en tweedehands hardware. Een deel van de stand werd gevuld door Mark Jelsma, een nieuwkomer onder de MSX'ers. Hij heeft inmiddels al een tweetal demo's gemaakt en releasde zijn eerste spel: Piles.

Het zal jullie zeker niet ontgaan zijn dat ik bij lange na niet alle standhouder heb

genoemd. Sommigen waren niet aanwezig, anderen weer wel maar die zijn mij niet zozeer opgevallen.

*"Totally Chaos: achteroverleunend een spelletje spelen"*



Ik, en met mijn de meeste standhouders denk ik, heb het bijzonder goed naar de zin gehad. Ook over het aantal bezoekers valt niet te klagen. Voor mij is het, ondanks dat ik bijzonder pessimistisch was, een hele geslaagde dag geweest. Liever een beurs op deze locatie dan helemaal geen beurs, laat dat duidelijk zijn.



*"Piles: De programmeur demonstreert het spel zelf"*

Bij deze dan ook mijn complimenten voor de organisatie omdat zij ondanks de negatieve publiciteit toch hebben doorgezet en van de jaarlijkse beurs in Tilburg ook dit jaar een feest hebben gemaakt. Op naar Zandvoort en dan volgend jaar weer naar Tilburg met zijn allen...

## Maico Arts

Uit Italië hebben we een blad gekregen. Zul je denken dat is toch niet zo vreemd. Het is echter een blad wat ik nog maar één keer heb gezien en daarna ook niet weer. Gezien het feit dat het blad nummer 27 draagt moet het toch al een tijdje meegaan, doch desondanks heeft het nog niet eerder bij ons op de redactie gelegen.

Het blad bestaat uit een stapeltje A4 vellen, bij elkaar gehouden met een aantal nietjes. Voor wat stevigheid zorgt de achterkant, een mintgroen gekleurd vel van een zwaarder gewicht dan de andere. Dit alles geeft geen positieve indruk op de verschijning van het blad. Misschien komt dat ook wel omdat we reeds gewend zijn aan onder andere de kleurenvoorkant van ons eigen blad.

Op de voorkant zien we het menuplaatje van F-Nano2 en een titelmelding van Exor demo. Bij dit blad zit dan ook een diskette met daarop een demoversie van het spel Exor van Aurora. Verderop laat ik de diskette aan bod komen.

## Inhoud

Als we dan door het blad gaan bladeren zien we eerst een paar artikelen met betrekking tot software die net in Italië is gearriveerd. Één ervan zagen we al op de voorkant, namelijk F-Nano2. Verder wordt er wat vermeld over The Lost World en een CD uitgebracht door Hnostar.

Vervolgens wordt in MSX Fairs een tekst van Kuniji Ikeda vertaald naar het Italiaans. Voor zover ik het hier

uit de tekst kan halen gaat het over de MSX Festa op 16 augustus 1998. In de tweede kolom vinden we een stukje over een DSP-unit gemaakt door ESE Artists Factory.

Op de volgende pagina passeren kort een aantal hardware zaken de revue. Het betreft een eprom programmer, memory-mapper van één en vier MB, slotexpander en een PC-toetsenbord interface. Een kort stukje is dan nog gewijd aan het project MMSX en als laatste komt er nog een SCSI interface voorbij. Wie deze zaken in deze combinatie kent van het internet weet dat ik het heb over Leonardo Padiál uit Spanje. Degene die het niet wisten, weten het nu...



**3D DAN ASTROX**  
**F-NANO2**  
Play  
Play  
Option  
Logo: Aurora

**FREESOFT MAGAZINE 27**



**Exor Promo**  
(c) Aurora 96

*Il disco che trovate in omaggio questa settimana contiene il demo giocabile di Exor prodotto dalla Aurora nel 1996. Il gioco è composto da 8 livelli giocabili (la versione finale ne conta molti di più) e consiste nel trasformare delle pietre nello stesso esatore della mitica attività. A prima lettura sembra facile ma poi... Sul disco ci sono gli indirizzi degli autori per acquistare la versione definitiva. Buoni divertimento!*

Weer een bladzijde verder worden de feiten van de MoonSound beschreven en zie ik zowaar nummer 20 van het XSW Magazine staan. De volgende veertien bladzijden zijn dan voor de MoonSound. Het zijn twee Engelstalige teksten, naar het Engels vertaald door Remco Schrijvers. De eerste beschrijft de MoonSound, de tweede is een technische handleiding van de MoonSound.

Het laatste in het blad, wat voor mij op een artikel lijkt, gaat over Solid. Ook deze naam is bekend van het internet en is de alias voor Egor Voznessensky. Hij is de Rus die in 1996 al een Z380 prototype zou hebben, maar door omstandigheden toen niet op de beurs in Tilburg kon komen. Hoe het verder met dat project is afgelopen hebben we eigenlijk niets meer van vernomen.

Als laatste treffen we dan een software lijst aan. Het betreft drie pagina's met titels, voorafgegaan door een nummer, achter gevolgd door de naam van de makers, jaartal, type, benodigde hoeveelheid RAM-geheugen, aantal diskettes. Van de laatste drie kolommen zegt alleen de middelste me wat. Hier vind je een 2, een plusje of een R terug, met andere woorden voor welke MSX het programma geschikt is. Deze lijst begint te nummeren vanaf nummer 4500 tot 4677. Zouden hier nog 4499 titels aan voorafgegaan zijn?

## Exor

In één van de vorige nummers is - veel te laat - het spel Exor besproken. Nu krijg ik een diskette voor mijn kiezen met de demoversie daarvan erop. Deze is in 1996 reeds uitgebracht, het volledige spel is in 1997 uitgebracht op de beurs in Tilburg.

Het spel heeft als doel om alle vakjes van een grijze kleur naar een gouden kleur om te draaien en aan het einde alles in de gouden kleur te hebben. Je hebt hiervoor een maximum aantal zetten die je kunt

doen. Het is dus een puzzelspel.

Deze demo bevat acht levels. De eerste vier zijn ontzettend simpel, om het spel duidelijk te maken, dan volgen nog vier levels om het spel door te puzzelen. Het spel is niet moeilijk, zeker als je net als ik de eerste keer telkens maar één regel hoeft om te draaien om weer naar een volgend scherm te kunnen. Vreemd genoeg is dat geintje niet te herhalen.

Grafisch gezien vind ik het goed. Ook de muziek is leuk, niet echt vervelend. Op de lange duur wordt het denk ik wel eentonig. Als ik deze demo bekijk moet je het echte spel toch proberen, mits je natuurlijk van dit soort spellen houdt. Ik wel dus... Zelfs met deze demo heb ik weer eens leuk zitten spelen voor de verandering.

## Conclusie

Hiermee ben ik met mijn beschrijving door het blad heen. Ik vind het ene beetje moeilijk om er een conclusie aan te knopen. De lay-out kan er mee door, maar de plaatjes zijn voor mij misvormd, ze zijn allemaal aan de brede kant. Ook het gekozen lettertype is vrij groot. Dat is weer een minpunt voor de lay-out. Voor mij komt dit blad niet over als een tijdschrift, maar een samenraapsel van artikeltjes. Er is overigens helemaal niets terug te vinden over een abonnement of een prijs van het blad. Zou het soms gratis zijn? Dan kan ik me deze kwaliteit goed voorstellen...

De diskette is natuurlijk leuk, maar het is toch wel een oude demo die hiervoor gekozen is. Het spel zelf is al een jaar uit als je deze in juli of augustus 1998 zou hebben gekregen, de demo is dan zelfs al twee jaar oud. Ook hadden er voor mij meerdere demo's dan op deze diskette mogen staan. Nu is de diskette nog niet voor de helft gevuld. Dat vind ik dan weer jammer.

# ML met LH (14), de interrupt

Laurens Holst

Howdy fella programmeurs! Grauw is back met alweer een verschrikkelijk interessante tekst waarmee de beginnende (en gevorderde) programmeur weer een stukje beter kan worden. Gezien nummer 13 toch alleen maar ongeluk brengt heb ik die aflevering maar overgeslagen en ben ik meteen overgegaan op nummer 14. Deze keer ga ik het hebben over interrupt-routines, over wat ze allemaal doen en over hoe je ze zelf kunt maken.

## Zoals gezegd: De interrupt

De interrupt-routine handelt verschillende delen van het MSX-gebeuren af, ik zal even opsommen wat er nou precies gebeurt:

- Push alle registers.
- Call de hook H.KEYI (#FD9A).
- Check op de aanwezigheid of een interrupt van het een of andere vage apparaat op poorten #BA en #BB, ik vermoed een Barcode reader of een lichtpen.
- Test of de int van de VDP komt. Zo nee, ga naar het einde.
- Call de hook H.TIMI (#FD9F).
- Store VDP s#0 in STATFL (#F3E7).
- Check op Sprite Collision (bit 5 VDP s#0).
- Check of er een ON INTERRUPT routine gestart moet worden in Basic (#FCA2).
- Verhoog JIFFY (#FC9E) (TIME in Basic).
- Check of er geluid afgespeeld moet worden (#FB3F). Dit deel van de interrupt bevat 4 PUSHes die als er geen geluid afgespeeld wordt toch doorlopen worden, en dat dan ook nog eens 3 keer. Dit is bepaald onnodig.
- Check of er naar het toetsenbord gekeken moet worden. Zo niet, dan einde interrupt.
- Als er naar het toetsenbord gekeken moet worden, dan wordt er ook meteen naar de joysticks gekeken enzo en dit kost ONTZETTEND VEEL tijd. Dit is echt meer dan de helft, het massaalste deel van de interruptroutine.

EINDE:

- Pop alle registers.
- EI en Return.

## Kan dit niet sneller mensen

Nu, dit duurt dus allemaal verschrikkelijk lang. Ben je een spel aan het maken, dan heb je alle extra tijd die je kan hebben ook echt nodig. Bovendien houd ik er niet van als de BIOS achter mijn rug om allerlei dingen op de interrupt gaat doen. I WANT FULL CONTROL OVER DE COMPUTER. Gesnopen? Daarom is het handig als je zelf je eigen interrupt-routine schrijft. Nah, dat gaan we nu dus doen...

Maar eerst nog even over de interrupt van de BIOS. We beginnen meteen maar met de beide uitersten. In het begin en op het eind worden er een reeks PUSHes en POPs gedaan dat wil je gewoon niet weten. Nu ja, ok, hier heb je ze:

BEGIN	EIND
push hl	pop ix
push de	pop iy
push bc	pop af
push af	pop bc
exx	pop de
ex af,af	pop hl
push hl	ex af,af
push de	exx
push bc	pop af
push af	pop bc
push iy	pop de
push ix	pop hl

Yaiks!!!

Nu, zeg nou zelf, dit is toch echt een beetje overkill als je op je superkleine custom-interrupt enkel het AF-register gebruikt. Zelfs op een wat uitgebreidere interrupt gebruik je nog de alleen maar de basic-registers AF, BC, DE en HL.

Deze tijdsverspilling kost bij elkaar, begin + einde, (schrik niet) 242 T-states!!! Met enkel die basisregisters zijn dat er maar 84 en met enkel AF zelfs maar 21... Dit verschil is dus best wel reusachtig, komt door al die PUSH en POPs, dat zijn nou eenmaal tijdvetende instructies (normaal gesproken kan je dus ook beter EXX en EX AF,AF' gebruiken). Let wel he, we willen top-speed, en x keer per seconde loopt die verspilde tijd al snel toch al aardig op!

Trouwens, officieel moet een interrupt-routine eindigen met RETI, en niet met RET zoals de MSX doet. Dit is een speciale instructie, deze is om 2 redenen aanwezig, of op de Z80 eigenlijk maar voor 1 reden. De eerste is zodat randapparatuur kunnen detecteren wanneer de interrupt-afhandelingsroutine is afgelopen. De tweede reden van deze instructie op andere processors is om tegelijkertijd met het verlaten van de interrupt de interrupts weer in te schakelen, dus doende een EI:RET. Dit is onder andere het geval bij de processor die in de Gameboy zit (is een "uitgekleedde" Z80). De reden om deze twee commando's in één instructie te stoppen is om geneste interrupts te voorkomen. Op de z80 is dit niet nodig, want bij een EI worden pas na de volgende instructie de interrupts weer aangeschakeld, dus erna kan je nog een RET doen.

Overigens vind ik RETI=EI:RET logischer, want bij een NMI-interrupt moet je terugkeren met RETN, en hierbij worden de interrupts wél weer automatisch teruggezet. Ook kan het erg verwarrend zijn als je -als beginnende programmeur- EI:HALT doet om op de volgende interrupt te wachten, na ze eerst weer netjes aan te hebben gedaan -dacht je-, en die volgende interrupt komt niet omdat de EI pas in werking treed na de volgende instructie! Tja, daar snap je dan ook geen hol van. Niet dat ik die fout ooit gemaakt heb hoor :)...

Nu goed, dat was een beetje off-topic misschien maar je moet toch wat doen om de boel gevuld te krijgen, niet? Nah, alle verdere dingen die op de interrupt van de BIOS tussen dat begin en het eind zitten die kan je dus eigenlijk ook wel schrappen wanneer je een spel maakt, JIFFY is eigenlijk het enige wat soms nog handig is om "te laten staan". De rest duurt gewoon te lang, en het enige overige nuttige, het toetsenuitlezen, versimpelen we enorm, in een spel hoeven we ten slotte alleen maar de cursortoetsjes en zo uit te lezen dus simpelweg de toetsenbordmatrix in het geheugen pompen volstaat wel. Dit kost je na deze tijdsbesparende beperkingen dus echt nog maar 10% van de tijd die je nodig had bij de "originele" interrupt hè...

Dus, nu komen we op de volgende interruptroutine (die ikzelf meestal gebruik, zij het vaak in enigzins gewijzigde vorm):

```

JIFFY: equ #FC9E
KEYS:  equ #FBE5
;
Interrupt:
    push af
    in a,(#99)
    and a ;Als bit 7=0
                dan geen
                VDP-int.

    Jp p,Eind_Interrupt
    push bc
    push hl
    ld hl,(JIFFY)
    inc hl
    ld (JIFFY),hl
    ld hl,KEYS
    ld b,11
    ld c,0

KeysLoop:
    in a,(#aa)
    and #f0
    or c
    out (#aa),a
    inc c ;ff w8en...
    nop
    in a,(#a9)
    ld (hl),a
    inc hl

```



```
djnz  KeysLoop
pop  hl
pop  bc
```

```
Eind_Interrupt:
pop  af
ei
ret
```

That's it, een zwaar goeie basisinterrupt voor een spel. Later kan je nog naar believen dingen toevoegen, bijvoorbeeld support voor een muziekreplayer enzo...

### So far, so cool, but...

Hoe kan ik er nou voor zorgen dat die routine van mij aangeroepen wordt in plaats van de interrupt van de BIOS??? Wel, dat ga ik je nu uitleggen... De Z80 heeft drie interruptmodi, mode 0, 1 en 2. Je kunt schakelen tussen de afzonderlijke modi d.m.v. de instructies IM 0, IM 1 en IM 2.

### Mode 0

Op de MSX kun je mode 0 helemaal niet gebruiken. Bij deze mode moet het randapparaat dat de interrupt genereert een instructie op de databus zetten die vervolgens wordt uitgevoerd. In de praktijk zullen die instructies RST-instructies zijn, omdat dat de enige 1-byte jumps zijn. Op de MSX genereren de meeste apparaten geen signaal op de databus, de waarde zal dus #FF zijn wat overeenkomt met een RST #38-instructie. IM 0 zal op de MSX in theorie dus overeen moeten komen met IM 1, in de praktijk echter kan het zijn dat er "ruis" op de databus staat (dat mag omdat deze onder deze omstandigheden ongedefinieerd is) waardoor er per ongeluk een andere instructie wordt uitgevoerd, wat onvoorspelbare resultaten tot gevolg kan hebben.

### Mode 1

Mode 1 is de standaardmode die de MSX gebruikt. In deze mode genereert het randapparaat gewoon een interrupt op een bepaalde pin van de Z80, en die doet

vervolgens een CALL (RST) naar adres #38. De routine die daar staat -of waar vanaf daar heen wordt gesprongen- moet dan verder zelf maar uitzoeken waar de interrupt vandaan komt door middel van het uitlezen van de statusregisters van de verschillende apparaten. Dit is de meest onefficiënte methode, echter wel de goedkoopste. Het is ook betrekkelijk simpel en scheidt dus duidelijkheid. Deze is onder DOS heel simpel te gebruiken, onder BASIC moet je dan het ROM echter wegschakelen, wat soms nog wel vervelend kan zijn (althoewel, als je je eigen interruptroutine schrijft, gebruik je dan nog de BIOS???)

### Mode 2

Gebruik van mode 2 is op de MSX mogelijk, zij het in beperkte mate. Dit is de zogenaamde Vector-mode, de meest complexe interrupt, en hier komt ook het gebruik van het I-register aan te pas. Misschien heb je daar nog nooit van gehoord, maar naast de "gewone" registers heeft de Z80 ook nog twee andere (8-bits) registers, I en R. Hier gaat het alleen over I, die overigens niets met IX en IY te maken heeft. Interrupt-mode 2 werkt zo dat het hoge deel (MSB) van het interrupt-adres in wordt gesteld door de software en het lage deel van het adres door de hardware (LSB). Naar het adres wat op die geheugenplaats staat wordt gesprongen. In I stel je dus dat hoge orde deel in, de databus bepaalt het lage orde deel. Deze interrupt kan je dus als volgt weer geven (met could-be instructies):

```
ld  h,i
in  l,(databus)
call (hl) ;Dus niet CALL HL
```

Stel je stelt I in op #C0, dan kan de computer dus naar gelang de waarde die op de databus staat het adres lezen vanaf adressen (#C000-C0FF). Op computers die deze modus echt gebruiken zijn er conventies dat die waarde op de databus even moet zijn, adressen bestaan ten

slotte uit 2 bytes, maar op de MSX niet. Op de MSX staat er, als het goed is, #FF op de databus. Dat betekent dus dat er naar het adres (#C100 \* 256 + #C0FF) wordt gesprongen. Echter, die databus kan niet worden vertrouwd, dus moet je de hele reeks van #C000 tot EN MET #C100 vullen met hetzelfde getal. Adressen waar naar toe gesprongen moet worden moeten dus samengesteld zijn uit dezelfde hi-byte als low-byte. Adres #C1C1 is dus een geschikte plaats voor het begin van je interruptroutine. Begint je interruptroutine dus op adres #C1C1 dan moet je het stuk van #C000 tot EN MET #C100 vullen met de waarde #C1 en daar heb je je interruptroutine!!! Zoals je waarschijnlijk al door hebt is deze interruptroutine uitermate geschikt voor ML-programma's in de Basic-omgeving.

### Andere interrupts...

Misschien heb je ook wel eens gehoord van NMI's, Non Maskable Interrupts. Deze interrupts springen naar adres #68, en deze kan je niet uitzetten d.m.v. DI (dat is dus dat "non-maskable"). Echter, deze interrupts komen NIET voor op de MSX, verdere behandeling is dus onnodig.

### Hook je eigen interrupt onder DOS

Onder DOS moet je het volgende doen om je interruptroutine te "installeren":

```
Enable_Int:
di
ld a,(#38)
ld (OLDINT),a ;Bewaar de oude interrupt

ld hl,(#38+1)
ld (OLDINT+1),hl
ld a,#C3 ;De code voor JP plus...

ld (OLDINT),a ;het adres van je interruptroutine

ld hl,Interrupt
ld (OLDINT+1),hl ;resultaat: JP Interrupt

ei
ret
```

```
Disable_Int:
di
ld a,(OLDINT)
ld (#38),a
ld hl,(OLDINT+1)
ld (#38+1),hl

ei
ret

;
OLDINT: DS 3
```

Je kunt vervolgens alle Bdos-calls gewoon nog gebruiken, diskroutines en outputroutines, de inputroutines kun je echter maar beter niet meer gebruiken, want deze werken op de interrupt, en het resultaat is dus onvoorspelbaar. Trouwens, de diskroutines werken niet helemaal perfect, het is namelijk zo dat de disk blijft draaien. Dit komt omdat de MSX de hook H.TIMI afbuigt naar een routine die na x keer doorlopen te zijn de diskdrive stopt. Dat stoppen gebeurt nu niet meer. Echter, als je die call naar de hook op je interrupt laat staan moet je weer die hele serie PUSHes en POPs doen voordat je de hook callt. Beter is de oplossing om na elke serie van diskacties de drive handmatig te stoppen met het volgende routinetje:

```
H.TIMI: equ #FD9F
;
DiskStop:
ld b,0
DiskStopLoop:
push bc
call H.TIMI ;Call 256x H.TIMI
pop bc
djnz DiskStopLoop
```

### Hook je eigen interrupt onder BASIC

En vervolgens nu hoe je een interruptroutine "installeert" onder BASIC (als je pagina 0 wegschakelt kan je de DOS-manier gebruiken):

```
Enable_Int:
di
ld hl,#c000 ;Vul de vectortabel met het startadres
```

```

ld de,#c001 ;van de interruptroutine...
ld bc,#100
ld (hl),#c1
ldir ;En verplaats de interrupt-
;routine naar de
ld hl,AbsStart ;juiste plaats. Let op:
;GEN80.
;Als je WBASS
ld de,RelStart ;gebruikt dan werkt het zo
;ook, maar
ld bc,RelEnd-RelStart
ldir ;de afgelopen 4 regels kan
;je ook weglaten

ld i,#c0
im 2 ;Laad I met de vector en
;selecteer IM 2.

ei
ret

Disable_Int:
im 1
ret

AbsoluteStart:
org #c1c1

RelStart:
Interrupt: ;Hier moet dus die
;interruptroutine...

...
ei
ret

RelEnd:

```

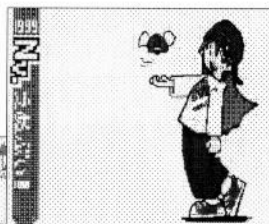
Ik weet eigenlijk niet hoe het zit met de BIOS-routines onder BASIC wanneer je je eigen interruptroutine hebt... Ik neem aan dat hetzelfde geldt als onder DOS, dat je de routines die niets met de interrupt te maken hebben wel kan gebruiken. In de engine van wijlen Track gebruikte ik deze methode altijd om mijn eigen interruptroutine te hebben en de printroutine (de enige BIOS-routine die ik gebruikte) werkte nog gewoon naar behoren...

### Zo, snappen we het allemaal?

Dat was het alweer beste mensen. Ik hoop dat het interessant en leerzaam was enzo, heb je vragen, suggesties en/of opmerkingen over dit of elk ander programmeeronderwerp, bel me maar op 035-6989386.

Bel gerust, het komt nooit ongelegen - behalve als ik een film aan het kijken ben ofzo-, want in het kader van "het welzijn van MSX" en "het stimuleren van de beginnende programmaontwikkelaar" heb ik altijd tijd, behalve als ik geen tijd heb... Snap je?

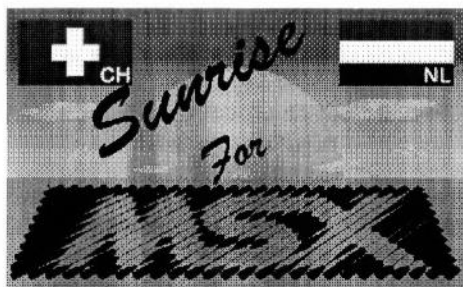
## Nieuwe Release... NV 05/99, Syntax Japan!



f10,-



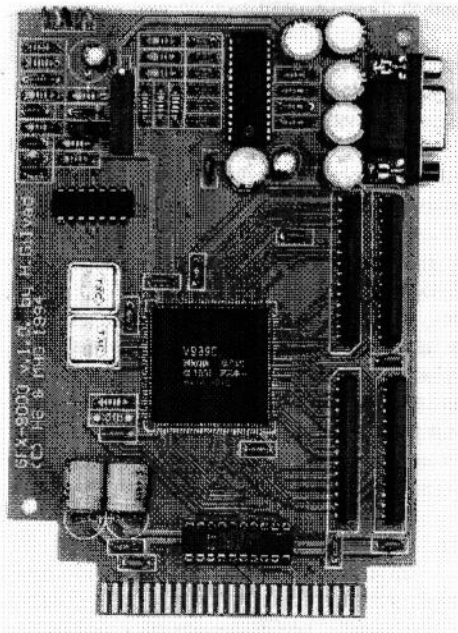
De uitgave van Mei 1999 bestaat uit 3 disks, boordevol leuke BASIC-programma's, games, zeer goede graphics en leuke muziek. NV is alleen verkrijgbaar bij MSX-NBNO.



# GFX9000

f460,-

inclusief verzendkosten bij vooruitbetaling!  
(onder rembours f469,-)



# Video9000

Superimposer + Digitizer  
voor de GFX9000

f560,-

inclusief verzendkosten bij vooruitbetaling!  
(onder rembours f560,-)

# Combiprijs

f920,-

Inclusief verzendkosten bij vooruitbetaling!  
(onder rembours f920,-)

## Video9000

- U tovert uw computer om tot een videocomputer.
- De mogelijkheid om met uw MSX te kunnen superimposen en digitaliseren.
- Digitaliseert in VGF-, PIC- en BMP-formaat.
- Bel voor meer informatie en voordelige combinatie (GFX9000+Video9000) aanbieding.

Postbus 61054  
2506 AB Den Haag  
Telefoon (070) 360 97 07  
(bij voorkeur tussen 22 en 24 uur)

Giro 48994  
St. Sunrise  
Den Haag

[sunhisan@mail.euronet.nl](mailto:sunhisan@mail.euronet.nl)

Mari van den Broek

**MSXers met een Internet account zullen, naast het surfen van de ene naar de andere MSX-sites op zoek naar nieuws, zich ook vaak op de MSX Mailinglist hebben geabonneerd. Hierdoor blijf je een beetje op de hoogte wat een grote groep MSXers samen allemaal uitdenken.**

Veel MSXers op Internet hebben vaak één of meer PC's tot hun beschikking, al dan niet gekoppeld via een privé netwerkje thuis. Al snel werd het idee opgevat om dit ook eens op MSX te proberen. Een simpel mailtje in de MSX Mailinglist bracht het bekende balletje aan het rollen.

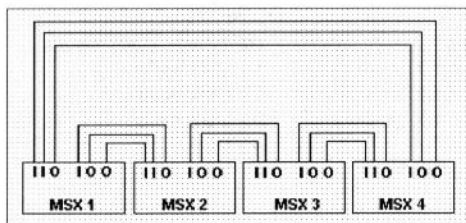
Steeds meer mensen raakten geïnteresseerd en al snel werden de eerste ideeën hierover in de MSX Mailinglist gezet. In eerste instantie wilde men een stukje hardware ontwikkelen, maar uit ervaring wist men dat dit snel te duur zou worden. Gezocht werd naar een goedkope oplossing. Toen de hardware van de MSX eens goed werd bekeken was het al snel duidelijk. De joystick-poort van de MSX biedt net genoeg mogelijkheden om een netwerkje mee te maken.

Nog voordat het netwerk definitief af is, is er al over een naam hiervoor gediscussieerd. Twee namen werden er voorgesteld: JoyCom en JoyNet. Over de naam zou een stemming volgen, maar daar heb

ik eerlijk gezegd weinig van meegekregen. Één ding is wel zeker, er is al wel een officiële "The JoyNet Standaard" homepage. Met andere woorden... over de naam hoeven we al niet meer te discussieren.

De joystick-poort van een MSX heeft namelijk drie inputs en drie outputs (er zijn meer inputs, maar er is een gelijk aantal nodig!). Door handig gebruik te maken van deze signalen is het mogelijk (in theorie!) een oneindig aantal MSXen in een zogenaamd TOKEN-ring netwerk te hangen.

Ik zie al vraagtekens verschijnen op een aantal gezichten: "wat is een TOKEN-ring netwerk?". Een TOKEN-ring netwerk is een netwerk waarbij geen vaste bus-master is. Een bus-master bepaalt wie op welk moment via het netwerk kan en mag communiceren.



Een TOKEN-ring netwerk heeft ook een bus-master (anders zou het een zootje worden), alleen verandert deze steeds. Computer nummer één geeft zijn "token" (bewijs van dat hij de bus-master is!) door aan de eerstvolgende computer in de ke-



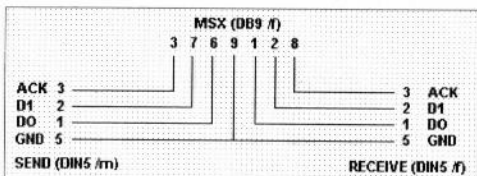
ten als hij klaar is met het verzenden van zijn data. Op deze manier wordt elke computer van het netwerk af en toe busmaster en kan zijn data versturen.

De verbindingen tussen de verschillende MSXen is ook simpel gehouden. Vanaf de joystick-poort (9-polig SUB-D) verlaten twee kabels de MSX, aan de ene zit een DIN5-female (receive), aan de andere een DIN5-male (send). Dit omdat deze connectors vrijwel overal verkrijgbaar zijn (audio- en HiFi-zaken en electronica-zaken!) en gemakkelijk met elkaar (male-female!) te verbinden zijn. Nu alleen de aansluitingen nog:

#### MSX: 9-polig SUB-D

- 1 - RECV pin 1
- 2 - RECV pin 2
- 3 - SEND pin 3
- 4 - NC
- 5 - NC
- 6 - SEND pin 1
- 7 - SEND pin 2
- 8 - RECV pin 3
- 9 - SEND/RECV pin 5

SEND: DIN5 male	RECEIVE: DIN5 female
1 - MSX pin 6	1 - MSX pin 1
2 - MSX pin 7	2 - MSX pin 2
3 - MSX pin 3	3 - MSX pin 8
4 - NC	4 - NC
5 - MSX pin 9	5 - MSX pin 9



Hardwarematig is het MSX-netwerk nu klaar voor gebruik, nu alleen de software nog.

### Communicatie protocol

Over de communicatie tussen alle aangesloten computers moeten duidelijke afspraken gemaakt worden. Vaak worden

deze afspraken samengevat in een protocol. Hierin staan een aantal regels waaraan het moet voldoen, hoe dat door een programmeur wordt ingevuld wordt aan hem gelaten. Echter bij dit netwerk is dat van ondergeschikt belang, elk protocol kan gebruikt worden, mits natuurlijk goed geprogrammeerd. De hardware is immers compatible, dus moet alle software geschreven voor deze hardware hiermee werken.

Of je het netwerk nu gebruikt in een spel of voor data-transfer van de ene computer naar een andere, de hardware blijft hetzelfde, de software zal ervoor op maat geschreven moeten worden.

Om alles in goede banen te leiden zijn er toch een aantal afspraken gemaakt betreffende dit "niet bestaande" communicatie-protocol:

- Detectie van aangesloten computers moet door de software gebeuren.
- De communicatie moet zowel via joystick-poort 1 als 2 werken, zodat bij een mogelijk defect aan een joystick-poort gewisseld kan worden en de boel toch werkend is.
- Het communicatie-protocol moet er voor zorgen dat de computer(s) niet gaan hangen wanneer per ongeluk één van de kabels wordt losgetrokken. Hiervoor kan ofwel gebruik gemaakt worden van time-out, ofwel het communicatie-protocol kan onderbroken worden door middel van de ESCape-toets.

Echte software is er op dit moment nog niet. Wel is er al een klein testprogrammaatje waarmee de werking van de kabels getest kunnen worden.

```

=====
: Joystick network cable tester
:
: VD.1 - Aug 1998
: Maarten ter Huurne (Kryten/Mayhem)
: mth@stack.nl
:
: Code is not optimized at all, this way it's easier to read.

```

```

PORT:          equ 0          joystick port (0/1)

; System routines:
BDOS:         equ #F37D

; BDOS function IDs:
BDOS_CONOUT:  equ #02
BDOS_STROUT:  equ #09

org #C000

BIN_START:
BIN_EXEC:

;=====
; Main routine.
main:
    ld    hi,TextWelcome
    call  printString
; check no signal
    ld    a,%0000 0111
    ld    c,PORT
    call  check
; check D0
    ld    a,%0000 0110
    ld    c,PORT
    call  check
; check D1
    ld    a,%0000 0101
    ld    c,PORT
    call  check
; check ACK
    ld    a,%0000 0011
    ld    c,PORT
    call  check

    ret

TextWelcome:
    db    #0D,#0A
    db    "Joystick network cable tester V0.1",#0D,#0A
    db    "Maarten ter Huurne (Kryten/Mayhem)",
    db    #0D,#0A
    db    #0D,#0A
    db    "Testing feedback loop in port 1...",#0D,#0A
    db    #0D,#0A
    db    "$"

```

```

;=====
; Check cable with data pattern.
; Check is performed by first writing the pattern and then reading it back.
; Results of check are printed to the screen.
; In:  A = data (bit7-3=0 bit2=ACK, bit1=D1, bit0=D0)
;      C = port (0/1)

```

```

check:
    push  bc
; port
; encode port in bit4
; of data
    bit  1,c
    jr   z,check_skip
    set  4,a

check_skip:
; print what data will
; be written
; port + data
    push  af
    ld    hi,TextWriting
    call  printString
; port + data
    pop   af
    push  af
    call  printData
    ld    hi,TextNewline
    call  printString
; interrupts must be off,
; because BIOS interrupt
; routine
; tampers with joystick
; output bits

    di
; write data
; port + data
    pop  af
    call write
; wait a while

```

```

call wait
; read data
    pop  bc
    ld   a,c
    call read
    push af
; I/O done, interrupts can
; come back now
    ei
; print data that was read
    ld   hi,TextReading
    call printString
; data
    pop  af
    call printData
    ld   hi,TextNewline
    call printString
; end of check
    ld   hi,TextNewline
    call printString
    ret

TextWriting: db "Writing:","$"
TextReading: db "Reading:","$"
TextNewline: db #0D,#0A,"$"

```

```

;=====
; Print string like this: " ACK=? D1=? D0=?".
; In:  A = data (bit2=ACK, bit1=D1, bit0=D0)

```

```

printData:
    push  af
    ld    hi,TextAck
    call  printString
    pop   af
    push  af
    and   %0000 0100
    call  printBit

    ld    hi,TextD1
    call  printString
    pop   af
    push  af
    and   %0000 0010
    call  printBit

    ld    hi,TextD0
    call  printString
    pop   af
    and   %0000 0001
    call  printBit

    ret

TextAck:    db " ACK = ","$"
TextD1:    db " D1 = ","$"
TextD0:    db " D0 = ","$"

```

```

;=====
; Print "$"-terminated string.
; In:  HL = pointer to string

printString:
    ex    de,hl
    ld    c,BDOS_STROUT
    jp   BDOS

```

```

;=====
; Print bit string.
; If A=0 then "0" is printed, if A<>0 then "1" is printed.
; In:  A = data (see description)

printBit:
    or    a
    ld    e,"0"
    jr   z,printBit_skip
    ld    e,"1"

printBit_skip:
    ld    c,BDOS_CONOUT
    jp   BDOS

```

```

;=====
; Write data.
; In:  A = data (bit3=port, bit2=ACK, bit1=D1, bit0=D0)

```

```

; Out: -
write:
; calculate address
; in table

ld c,a
ld b,0
ld hl,WriteTab
add hl,bc

ld a,15
out (#A0),a
in a,(#A2)
and %1100 0000 ;save upper 2 bits
or (hl) ;mix with value from table
out (#A1),a
ret

```

```

WriteTab:
db %0010 1100 ;port=0 ACK=0 D1=0 D0=0
db %0010 1101 ;port=0 ACK=0 D1=0 D0=1
db %0010 1110 ;port=0 ACK=0 D1=1 D0=0
db %0010 1111 ;port=0 ACK=0 D1=1 D0=1
db %0011 1100 ;port=0 ACK=1 D1=0 D0=0
db %0011 1101 ;port=0 ACK=1 D1=0 D0=1
db %0011 1110 ;port=0 ACK=1 D1=1 D0=0
db %0011 1111 ;port=0 ACK=1 D1=1 D0=1
db %0001 0011 ;port=1 ACK=0 D1=0 D0=0
db %0001 0111 ;port=1 ACK=0 D1=0 D0=1
db %0001 1011 ;port=1 ACK=0 D1=1 D0=0
db %0001 1111 ;port=1 ACK=0 D1=1 D0=1
db %0011 0011 ;port=1 ACK=1 D1=0 D0=0
db %0011 0111 ;port=1 ACK=1 D1=0 D0=1
db %0011 1011 ;port=1 ACK=1 D1=1 D0=0
db %0011 1111 ;port=1 ACK=1 D1=1 D0=1

```

```

=====
; Read data.
;
; In: A = port (0/1)
; Out: A = data (bit2=ACK, bit1=D1, bit0=D0)

read:
or a
ld c,%0000 0000 ;port0
jr z,read_skip
ld c,%0100 0000 ;port1
read_skip:
; set port

ld a,15
out (#A0),a
in a,(#A2)
and %1011 1111
or c
out (#A1),a
; read value

ld a,14
out (#A0),a
in a,(#A2)
and %0000 0111
ret

```

```

=====
; Wait some time. Gives the cable and the joystick logic enough time to
; propagate the signal. The wait length is probably way too much, but
; speed is not an issue now.
;
; In: -
; Out: -

```

```

wait:
xor a
wait_lp:
inc a
jr nz,wait_lp

ret

```

```

=====
BIN_END:
nop
end

```

Deze assembly-listing is geschreven in COMPASS, maar moet zonder veel problemen ook voor andere assemblers geschikt te maken zijn.

Nu kan ik me voorstellen dat niet iedereen in staat is om deze assembly-listing om te zetten in een werkend programma. Daarom hebben wij dit programmaatje weer omgezet naar een BASIC-listing met data-regels. Het intypen ervan zal geen al te grote problemen opleveren.

```

10 REM
20 REM Dit programma bevat de
30 REM DATA-weergavevan het
40 REM programma kabtest.bin
50 REM
60 REM
70 RESTORE:READF1$,RL,FL:N=0:CK=0:NC=0:VL=0
80 CLS:WIDTH80:PRINT "Dit programma maakt
het bestand "F1$;" aan."
90 PRINT:PRINT "DATA-regels worden eerst
gecontroleerd": PRINT "Even geduld
aub...."
100 ' check data-regels *****
110 READA$:N=N+1:NC=NC+1:IFVL=1THEN
NC=NC+VAL("&h"+A$)-3:VL=0ELSEIFA$=""
THEN VL=1
120 CK=CK+ASC(LEFT$(A$,1))+ASC(RIGHT$(A$,1))*2
130 IF NMODRL=0 THEN READ CR$:IF CK=VAL("&h"+
CR$) THEN CK=0 ELSE GOTO 340
140 IF NC<FL THEN GOTO 110
150 READ CR$: IF CK=VAL("&h"+CR$) THEN CK=0
ELSE GOTO 340
160 ' maak bestand *****
170 OPEN F1$ AS #1 LEN=1
180 FIELD #1,1 AS I$
190 RESTORE
200 PRINT:PRINT "Aan het werk..."
210 READ F1$,RL,FL: N=0: NC=0
220 READ A$: N=N+1: NC=NC+1: IF NMODRL=0 THEN
READ CR$
230 IF A$<>"*" THEN LSET I$=CHR$(VAL("&h"+
A$)): PUT #1: GOTO 290
240 READ A$: N=N+1: BT=VAL("&h"+A$): IF
NMODRL=0 THEN READ CR$
250 READ A$: N=N+1: BV=VAL("&h"+A$): IF
NMODRL=0 THEN READ CR$
260 FOR N1=1 TO BT
270 LSET I$=CHR$(BV): PUT #1
280 NEXT N1: NC=NC+BT-1
290 IF NC<FL THEN GOTO 220
330 CLOSE: PRINT: PRINT "Klaar": END
340 PRINT "Fout gevonden in regel:"
350 I=PEEK(-2360)+256*PEEK(-2359)-1: FOR F=I
TO 0 STEP-1: IF PEEK(F)<>0 THEN NEXT F
ELSE PRINT PEEK(F+3)+256*PEEK(F+4)
360 STOP
1000 DATA kabtest.bin, 10 , 392
1010 DATA FE,00,C0,80,C1,00,C0,21,23,C0,642
1020 DATA CD,2B,C1,3E,07,0E,00,CD,96,C0,6DE
1030 DATA 3E,06,0E,00,CD,96,C0,3E,05,0E,6C7
1040 DATA 00,CD,96,C0,3E,03,0E,00,CD,96,6B0
1050 DATA C0,C9,0D,0A,4A,6F,79,73,74,69,6C7
1060 DATA 63,6B,20,6E,65,74,77,6F,72,6B,6A3
1070 DATA 20,63,61,62,6C,65,20,74,65,73,62A
1080 DATA 74,65,72,20,56,30,2E,31,0D,0A,65B
1090 DATA 4D,61,61,72,74,65,6E,20,74,65,657

```



1100 DATA 72,20,48,75,75,72,6E,65,20,28,642  
 1110 DATA 4B,72,79,74,65,6E,2F,4D,61,79,6B6  
 1120 DATA 68,65,6D,29,0D,0A,0D,0A,54,65,6B9  
 1130 DATA 73,74,69,6E,67,20,66,65,65,64,65A  
 1140 DATA 62,61,63,6E,20,6C,6E,6F,70,20,683  
 1150 DATA 69,6E,20,70,6F,72,74,20,31,\*\*,632  
 1160 DATA 03,2E,0D,0A,0D,0A,24,C5,CB,49,6DA  
 1170 DATA 2B,02,CB,E7,F5,21,D5,C0,CD,2B,6C6  
 1180 DATA C1,F1,F5,CD,EA,C0,21,E7,C0,CD,6E7  
 1190 DATA 2B,C1,F3,F1,CD,3D,C1,CD,7B,C1,705  
 1200 DATA C1,79,CD,60,C1,F5,FB,21,DE,C0,6D3  
 1210 DATA CD,2B,C1,F1,CD,EA,C0,21,E7,C0,6ED  
 1220 DATA CD,2B,C1,21,E7,C0,CD,2B,C1,C9,6EB  
 1230 DATA 57,72,69,74,69,6E,67,3A,24,52,679  
 1240 DATA 65,61,64,69,6E,67,3A,24,0D,0A,69B  
 1250 DATA 24,F5,21,12,C1,CD,2B,C1,F1,F5,696  
 1260 DATA E6,04,CD,31,C1,21,1B,C1,CD,2B,6BD  
 1270 DATA C1,F1,F5,E6,02,CD,31,C1,21,23,673  
 1280 DATA C1,CD,2B,C1,F1,E6,01,CD,31,C1,6BB  
 1290 DATA C9,20,20,41,43,4B,20,3D,20,24,63A  
 1300 DATA 20,20,44,31,20,3D,20,24,20,20,5E2  
 1310 DATA 44,30,20,3D,20,24,EB,0E,09,C3,676  
 1320 DATA 7D,F3,B7,1E,30,2B,02,1E,31,0E,6A9  
 1330 DATA 02,C3,7D,F3,4F,06,00,21,50,C1,662  
 1340 DATA 03,3E,0F,D3,A0,DB,A2,E6,C0,B6,6D5  
 1350 DATA D3,A1,C9,2C,2D,2E,2F,3C,3D,3E,71F  
 1360 DATA 3F,13,17,1B,1F,33,37,3B,3F,B7,6C7  
 1370 DATA 0E,00,28,02,0E,40,3E,0F,D3,A0,692  
 1380 DATA DB,A2,E6,BF,B1,D3,A1,3E,0E,D3,6FE  
 1390 DATA A0,DB,A2,E6,07,C9,AF,3C,20,FD,6FB  
 1400 DATA C9,00,145

Een demo van dit spel kan gevonden worden op Internet:

<http://msxcoreclub.cjb.net>

### Toekomst

Het is te hopen dat in de toekomst deze nieuwe standaard in zoveel mogelijk software wordt gebruikt. Ik denk hierbij bijvoorbeeld aan software voor het uitwisselen van bestanden, spelletjes spelen in teamverband en alles wat we nog meer kunnen bedenken. Hoe meer mensen actief hier aan meewerken des te beter.

Het valt ook niet uit te sluiten dat er straks op de een of andere manier zelfs een mogelijkheid gecreeerd wordt om je MSX via Joynet aan de printerpoort van een PC te hangen, zodat ook integratie van de MSX-emulator mogelijk is.

In Brazilië werkt men hard aan het eerste spel wat gebruik zal maken van JoyNet.

Wij houden jullie op de hoogte van deze nieuwe ontwikkeling.



Op deze Audio-CD's staat een selectie van de beste muziek, gemaakt met MoonSound.

Op deze CD's tref je muziek aan van onder andere: Bart Roymans, Meits, Omega, Qix, Manuel Pazos, Soundwave, Master of Audio, Wolf, Ruud v.d. Moosdijk en vele anderen.



## MoonSound Greatest



Elke CD heeft een totale speelduur van ruim 73 minuten.

De prijs per CD bedraagt f15,- (inclusief verzendkosten).



# "Zandvoort"-beurs 1999

## Redactie

Tot voor kort was het nog onzeker of er dit jaar wel een Zandvoort-beurs georganiseerd zou gaan worden. Zoals we allemaal weten is de Pelikaan-hal er niet meer en is Jaap op zoek geweest naar een geschikte locatie om een eventuele beurs te houden.

Dit jaar zal de beurs wel doorgaan maar niet in Zandvoort! Op zaterdag 18 september 1999 van 10.00 uur tot 17.00 uur zal de beurs gehouden worden in het Sociaal-cultureel en educatief centrum UIT-WIJK, Dr. Schaeppmanlaan 10 in BUSSUM.

De bekende MSX- en Spelcomputerdag zal na afloop doorgaan in een 1e MSX Marathon Meeting die zal voortduren tot zondag 19 september 1999 omstreeks 10.00 uur. Met andere woorden een 24 uren happening voor de fanatieke MSXers!

De organisatie van de beurs en de MSX Marathon Meeting is mede in handen van Laurens Holst (uit BUSSUM).

De meeste clubs, groepen en verenigingen zullen automatisch een aanmeldingsformulier voor deze beurs ontvangen. Maar ga hier vooral NIET op zitten wachten en neem direct contact op met de organisatie als je interesse hebt om als standhouder op deze beurs aanwezig te zijn.

Omdat niet iedereen de weg weet in Bussum volgt hier een korte routebeschrijving:

### Met de auto

Bussum is het gemakkelijkst te bereiken via de A1/E231. Neem afslag "Bussum".

- Vanuit de richting -Amsterdam/Almere aan het einde van de afrit linksaf weer onder de A1/E231 door. Volg deze weg tot je weer OVER de A1/E231 gaat. Je zit nu op de Huizerweg.
- Vanuit de richting Amersfoort/Utrecht de afrit volgen tot deze weer OVER de A1/E231 gaat. Je zit nu op de Huizerweg.
- Volg de Huizerweg tot aan de rotonde (met aan je rechterkant een park). Hier sla je linksaf het Prinses Beatrix Plantsoen in.
- Het Prinses Beatrix Plantsoen loopt door in de H.A. Lorentzweg. Blijf deze weg volgen tot aan de rotonde. Hier sla je rechtsaf de Ceintuurbaan in.
- Blijf deze weg volgen tot je aan je rechterhand het wijkcentrum ziet. Vlak ervoor sla je rechtsaf het parkeerterrein op.
- De "route" zal ook aangegeven worden door middel van bordjes.

### Met de trein

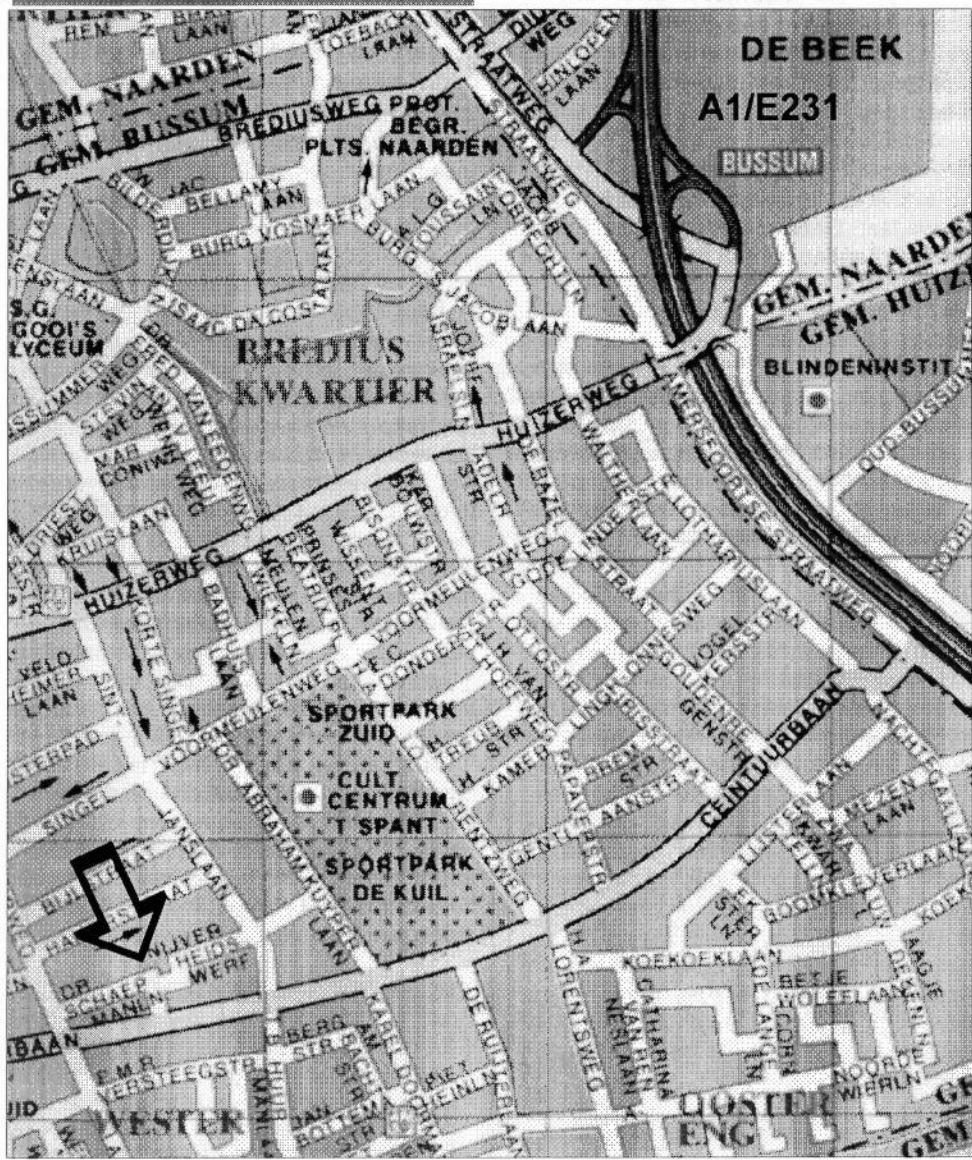
- Reis met de trein naar station Bussum Zuid, waar de trein 4 keer per uur arriveert (2x vanuit richting Amsterdam, 2x vanuit richting Utrecht).
- Bij het station aangekomen moet u de Ceintuurbaan aflopen tot u na ongeveer 5 minuten, vlak voorbij de kerk, aan uw linkerhand het wijkcentrum ziet.
- Overigens zal de "route" ook door middel van bordjes aangegeven worden.
- U kunt trouwens ook vanaf station Naarden-Bussum de treintaxi nemen.

Omdat nog niet iedereen de nieuwe locatie zal weten te vinden hebben we besloten om een stukje van de kaart van de omgeving bij dit artikel te plaatsen.

Jaap Hoogendijk (Coördinator)  
MSX COMPUTERDAG  
Postbus 195  
2040 AD Zandvoort  
Tel : 023-5732237 (na 18.00 uur)  
Fax : 023-5732227  
jaap@hoogendijk.demon.nl

Laurens Holst  
(Coördinator MSX Marathon)  
Tel : 035-6989386  
laurens@geocities.com

## Tot in Bussum...



Raymond Hoogerdijk

**Soms kan het gebeuren dat een artikel over een magazine wat aan de magere kant is en daardoor niet pagina-vullend is. Nu kunnen we een eventueel bij het artikel geplaatst plaatje wat oprekken, maar toch... Of we slaan twee vliegen in één klap...**

## Newsletter 1/99

Dit is alweer het eerste nummer van het nieuwe jaar. Deze keer wel aandacht voor de MSX. Zouden ze dan toch goede vooremens hebben voor dit jaar met MSX?

Het artikel wat er in staat is speciaal bedoeld voor de bezitters van een MSX met video mogelijkheid. Voor degene die ze nog niet kennen, de Philips NMS 8280 en de Sony 900. Hierin wordt het speciale commando belicht dat MSX BASIC rijk is en eigenlijk alleen functioneert op zo'n video-computer namelijk: SET VIDEO.

Verder wordt in het artikel "Experimenteren met In- & Uitpakkers op de PC" ingegaan op het fenomeen ZIP-pen. Hierin worden diverse in- en uitpak utilities belicht. Echter de schrijver maakt wel een enorme blunder! Hij vertelt in geuren en kleuren hoe mooi de shell AREX wel niet is om dingen in/uit te pakken [NvdR: een shell is een -grafische-schil om een programma zoals Multi-Mente, hiermee kun je dus dingen in- en uitpakken met een extern programma zoals PMEXT.J. Echter verderop zegt hij: "Ik bezit nu ongeveer 130 verschillende in- en uitpakkers, maar heb nog geen betere gezien dan AREX". Hoe kan AREX nu het beste in- en uitpak programma zijn als het alleen maar een shell is??

Verder zijn er nog wat nieuwsfeiten van

het Internet afgeplukt. Deze editie is een goed begin voor MSX dit jaar in Newsletter. Hopelijk hebben ze in het volgende nummer weer meer interessante MSX-artikelen!

## Newsletter 2/99

Zojuist Newsletter 2 ontvangen. Vol goede verwachtingen sla ik het blad open, zouden ze de goede MSX-weg doorzetten die ze met nummer 1 ingegaan zijn? He-las... in dit nummer staat helemaal niets over MSX geschreven! Wat staat er wel in? Nou het volgende.

Workshop over Microsoft's Office. Hierin worden deze keer 4 tips gegeven over Excel (=spreadsheet). "Geer Tassers hoekschop". Hierin wordt van alles uitgelegd over lettertypen. De terminologie, proportioneel en niet-proportioneel, etc. Het artikel is interessant voor degene die wel eens wat meer willen weten over lettertypes. "Gratis Internet in Nederland". Hierin wordt uitgelegd waar dit fenomeen is ontstaan, wat het kost en vooral waar men zich aan kan melden. Voor iemand die wel wil Internetten maar geen homepage wil, is dit een heel goed alternatief!

Verder staat "Win weetjes" vol handige weetjes voor Windows 95/98, en in "World" staan wat www-adressen voor informatie. Al met al valt dit nummer voor de MSX-er héél erg tegen. Na een goed begin dit jaar, gaan ze meteen weer minder goed verder. Nu is het wachten op wat het volgende nummer ons voor (MSX) moois zal brengen.

(A) bort, (R) etry,  
(K) ick system?

## Maico Arts

Voor de eerste keer dit jaar een tekst van mijn hand over het Japanse diskmagazine NV. Het is nummer 2. Zoals we in het vorige nummer hebben kunnen lezen werd nummer 1 door Erik besproken, werd er dus een ander licht op het magazine geworpen. Laten we ook nu eens gaan bekijken wat NV ons te bieden heeft.

### Diskettes

De diskettes zijn van het type DD, oftewel de originele 720 KB diskettes. Ook nu beslaat NV 3 diskettes en elke diskette is voorzien van een ander kleurenlabel. Dit label zie je ook terug wanneer je met de diskette in de drive opstart. Na de eerste intro-tekening volgt een plaatje. Dit plaatje is per diskette anders en dit plaatje is nu als label gebruikt.

### Opstart

Één ding valt direct op aan deze tweede editie van NV in 1999: er is andere achtergrondmuziek bij het hoofdmenu. Ik ben benieuwd hoe snel dat dit eentonig zal gaan worden. Gezien het feit dat ik nogal wat NV's om mijn oren krijg geslingerd mag ik hopen dat dit lang gaat duren.

Het hoofdmenu staat deze keer in een weelderige haardos van een jonge dame geprojecteerd. Wel een voor ons een beetje vreemde volgorde: rechts staat disk A, links ervan disk B en onder disk A zien we ook aan de rechterkant disk C staan.

Meestal loop ik de menukeuzes even door om te kijken wat we allemaal te zien krijgen, tenminste, voor zover mijn kennis van de Japanse taal dat toe laat. En zoals jullie onderhand wel zullen weten, heb ik die nog steeds niet...

### Disk A

Na de nodige blokjes tekst door gerend te hebben, heb ik nu de Line-Arts gevonden. Deze zitten verstopt achter de derde optie van deze eerste disk. Dat zijn allemaal tekeningen die lijntje voor lijntje op het scherm gezet worden. Als begonnen wordt met een tekening heb je soms geen flauw benul wat het kan gaan worden, maar uiteindelijk komen er nog leuke tekeningen uit. Duurt het maken van een tekening je toch iets te lang, druk dan op de spatiebalk en de tekening staat er compleet.

Een ander onderdeel wat leuk is om te bekijken is Dream-Art, aflevering 32 staat op deze eerste diskette. Zoals al reeds eerder vermeld bestaat Dream-Art uit een serie kleine tekeningetjes, de één mooier dan de ander, maar er zijn er ook bij waarvan je jezelf afvraagt wat het in vredesnaam is. Gezien dat er begeleidende tekst bij staat is het daar wel uit te vissen, maar dan moet je natuurlijk wel Japans kunnen lezen.

De laatste optie van disk A is plaatjes kijken. Het zijn tekeningen die schermvullend zijn. Als je op de spatiebalk drukt krijg je nog een stuk aanvullende tekst te lezen. Druk je op een andere toets, dan

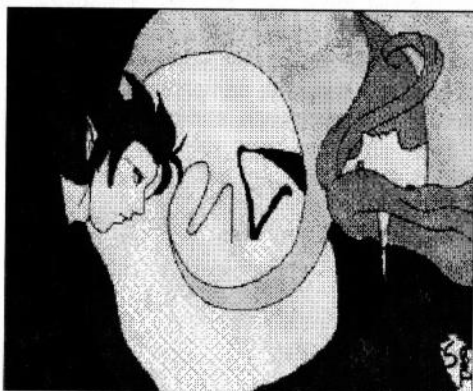


schuift het plaatje een stukje naar boven en zie je de titel van het plaatje.



### Disk B

Disk B is meestal de spellendisk. Hier vind je één of meerdere spellen. Deze keer is het een spel uit 1994. Het doel is me niet helemaal duidelijk, ik kom nog niet eens door het eerste level heen. Ik geloof dat het een puzzel spel is waar je eerst de wapens moet pakken, waarmee je het één en ander weg kunt werken. Maar, HOE en WIE en WAT is mij nog een raadsel. Het ziet er wel leuk uit en de muziek is ook aardig al hoewel je daar ook niet te lang naar moet hoeven luisteren.



Het spel is overigens geheel in BASIC geschreven, met ondersteuning van machinetaal, want ik zie hier en daar wat commando's waarbij komen dieigheid

niet in het standaard MSX-BASIC thuis horen.

Het tweede menu-item, zoals gewoonlijk ook onleesbaar, brengt ons bij een ander spel. Het heet Crystal Story en is volgens mij een tekst adventure. Gezien het tekst is wordt het voor mij onmogelijk om het spel te spelen, dus dan laat ik het maar hierbij. Ik zag ergens in het hoofdmenu een keuze LOAD staan en dat resulteerde in een foutmelding, een bestand kon niet gevonden worden. Kennelijk is de foutafhandeling nog niet perfect in dit, ook in BASIC geschreven, programma.



De derde keuze is een razendsnel schiet spel. Het ziet er simpel uit en dat is denk ik ook de reden waarom het razendsnel is. Het kan natuurlijk ook nog te maken hebben met het feit dat ik dit spelletje speel op mijn MSX Turbo-R. Toch heb ik het idee dat ik dit vaker heb gezien... Of ik heb deze diskette al eens vaker in mijn computer gehad, een keer voordat ik deze recensie heb geschreven.

### Disk C

Ook de derde disk begint met een vast item: het muziek afspeelprogramma MPX, oftewel Multi X. Ik zie in de bestandenlijst een aantal bestanden dubbel voorkomen, maar met een verschillende extensie. Het muziek stuk eindigt met de extensie .MPK, en een tekstbestand met

.TXT. Wanneer ik nu de muziekstuk aanwijst en vervolgens op de spatiebalk druk, zal het muziekstuk worden geladen en afgespeeld, terwijl de tekst ook wordt geladen en in het onderste deel van het scherm, waar zojuist de bestanden stonden, getoond. Met een druk op de ESCape-toets verlaten we het programma, maar we komen niet terug in het menu. Dat is toch wel, en nog steeds trouwens, lastig.



Het tweede menu-item is weer eens echt onleesbaar, maar geeft ons een submenu. Met een aantal kleine BASIC programma's. De derde menuoptie is evenmin leesbaar en geeft ook een submenu. Hierachter gaan een aantal plaatjes schuil.

De vierde is weer leesbaar en is weer een aflevering van Dream-Art. Hierin vinden we onder andere weer een serie sterrenbeelden terug.

Vervolgens krijgen we een NV-ending. De aftiteling van deze diskettes. Maar euh, ik krijg een gigantische foutmelding en de computer gaat naar BASIC. Moeten we toch eens nader bekijken. Na het resetten van de computer en dan vervolgens meteen deze menukeuze gestart, dan gaat alles wel goed. Met een lekker deuntje en mooi achtergrondplaatje, hetzelfde als van disk B, komen alle credits over het scherm heen. Het tweede deel krijgt een

ander achtergrondplaatje, namelijk van disk A. Het lijkt erop dat ze de credits per disk voorbij laten komen. Ik denk dat een en ander is veroorzaakt door dat ik vanuit Dream-Art via het menu naar NVending ben gegaan en daarmee een bepaald bestand niet dacht te hoeven laden terwijl dat toch kennelijk noodzakelijk was. De laatste optie van disk C is voor ons niet echt boeiend, dat zijn namelijk weer de mail bestanden uit de BBSen, geschreven in het Japans...



### Conclusie

Ook deze NV bevat weer van alles wat. Een hoop tekst waar we weliswaar niets aanhebben, daar en tegen ook een paar leuke spelletjes die even vermakelijk zijn. Ook de plaatjes zien er goed uit, ook al zal dat niet iedereen met me eens zijn. En gelukkig hoor ik nu een ander muziekje dan vorig jaar...



# Teddy's In Action

Mari van den Broek

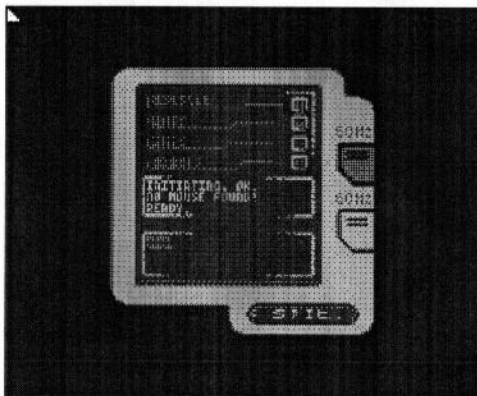
Zo nu en dan komt er een kink in de kabel voor wat betreft het schrijven van een recensie. Martijn had wat problemen met deze disk, terwijl hij bij mij perfect werkte. Ik wilde niet langer wachten, dus heb ik zelf de tekstverwerker er maar weer bij genomen...

TeddyWarez is een nieuwe groep in de MSX-scene zoals ze dat zelf op deze disk al aangeven. De disk is van het type High Density, maar het afgeplakte HD-gaatje zal voorkomen dat deze disk problemen geeft op machines waarin toevallig een niet hierop aangepaste disk-drive zit. Het label op de diskette is in kleur en ziet er vrij aardig uit, weliswaar zijn er wat weinig kleuren gebruikt maar toch... Heel jammer is dat het label niet echt goed op de disk blijft zitten en maar beter helemaal verwijderd kan worden alvorens het in de disk-drive gestoken wordt.

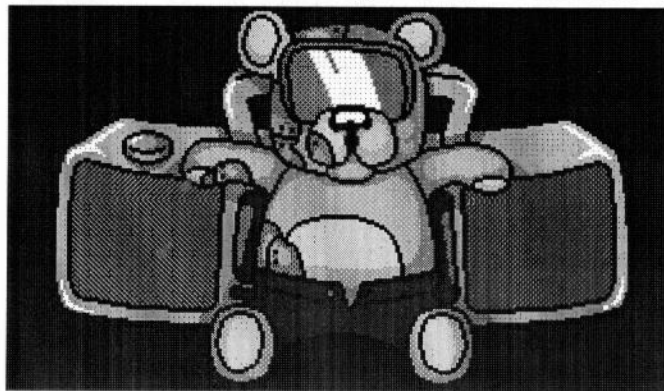
Wanneer de disk wordt opgestart wordt allereerst de hardware even getest. Gelukkig heeft mijn MSX Turbo-R voldoende geheugen en een muziekmodule in één van de sloten van de slotexpander om dit diskje te kunnen draaien. De FM-Pac en de MoonSound worden ook gevonden,

maar helaas voor ons, niet gebruikt.

Als eerste verschijnt er een korte intro met een vrij snel achtergronddeuntje. In deze intro worden de makers van deze disk aan ons voorgesteld. Na deze intro verschijnt het TeddyWarez logo bovenaan in beeld, een teddybeer leunend op een immense SoundBlaster, en onder over het scherm loopt een stuiiterende scroll. Veel blabla weinig wol, zoals dat in de meeste scrolls het geval is. Een druk op de spatiebalk brengt me in het volgende onderdeel van deze disk.



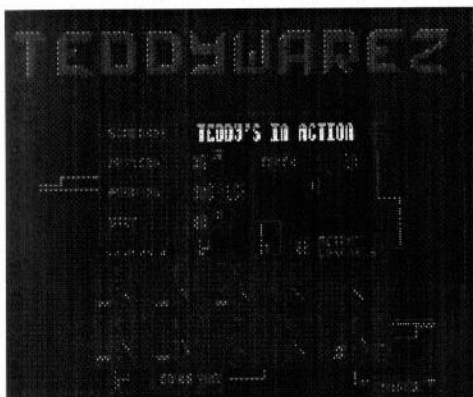
In PoPi-Engels (veel "ya", "dude" etc.) lezen we op het scherm dat de heren een heuse Windows 95 emulator hebben geschreven... Windows 95 wordt na een druk op de spatiebalk opgestart, althans dat denk je. De welbekende mededeling dat Windows de vorige keer niet juist is afgesloten en nu dus Scandisk wil draaien om de boel te controleren... het gaat zijn gang maar. Ofcourse verschijnt er na wat disk-geratel een foutmelding die niet veel goeds vertelt. Volgens de makers heeft men Windows 95 iets





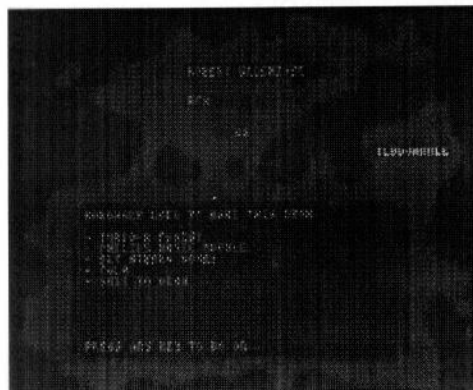
te goed weten te emuleren...

Gelukkig, eindelijk zitten we in het hoofdmenu. De muis in poort 1 is inmiddels ook gevonden, gelukkig maar, moet er niet aan denken dat er hier ergens een verdwaald knaagdier ronddooit tussen alle loshangende kabels. We hebben een vier-tal keuzes: Replayer, Intro, Extro en Mem-bers.



Aangezien het hier om een muziekdisk gaat en ik ook onder behoorlijke tijdsdruk dit tekstje moet schrijven beperk ik me tot de eerste optie (of er moet nog wat tijd over blijven). In de replayer blijkt de muis ineens niet meer te werken en zal men dus zijn toevlucht moeten zoeken tot het toetsenbord.

Op het scherm is allerlei informatie af te lezen: songtitel, pattern, tempo, position,



step, active channels en een tiental meter-tjes die aangeven op welk kanaal iets gebeurt. Als er een ander muziekstuk wordt gekozen (met behulp van de cursor-toetsen en de spatiebalk) verschijnt er een loading-scherm waarop elke keer weer een andere tip of opmerking staat. Bijzon-der leuk gevonden.

In totaal staan er 21 muziekstukken op deze disk, een groot aantal ervan zijn covers van Konami spellen. Wanneer je net als ik tegelijkertijd naar de muziek zit te luisteren en deze tekst zit te schrijven, valt je na korte tijd op dat de muziekstuk-ken heel erg veel op elkaar lijken. Er zit weinig afwisseling in de muziek. Maar misschien ben ik wel iets te verwend met mijn MoonSound.

Ergens op de disk zitten nog wat "hidden features" waarover op de help-pagina van de replayer ("?"-toets) kort wat gezegd wordt.

Deze muziekdisk is niet echt bijzonder, maar zal voor de muziekmodule-bezitter een aanwinst zijn, zeker als je weet dat er de laatste tijd bijzonder weinig voor de muziekmodule verschijnt. Misschien dat de makers bij een opvolger van deze disk wat meer originele dingen kunnen laten zien, op scrolls zijn we namelijk al lang uitgekeken.

Het diskje kost f7,50 en kan besteld wor-den door dit bedrag over te maken op: Giro 6900113 t.n.v. Jori Seidel, te Assen onder vermelding van "TIA". Vergeet vooral niet je naam en adres duidelijk te vermelden. Een e-mailtje sturen of de homepage van TeddyWarez bezoeken kan ook:

[teddywarez@freemail.nl](mailto:teddywarez@freemail.nl)

<http://members.tripod.com/~twz>

Raymond Hoogerdijk

## Het tiende nummer alweer van het MSX Info blad, met deze keer een "full color" buitenkant.

In het voorwoord schrijft Rinus dat hij nummer 10 van het MSX Info Blad niet ongemerkt voorbij wil laten gaan. Nou dat is in ieder geval op deze manier gelukt! Verder roept hij de lezers op om teksten te schrijven voor het Info Blad.

Meteen op pagina drie begint een artikel over MMSX. MMSX is een afkorting van Modular MSX. Dit is een project om het MSX-systeem opnieuw leven in te blazen. Het is de bedoeling dat MMSX een nieuwe 32-bits MSX wordt, gebaseerd op het modulair opbouwen van het systeem. Dit jaar zou eigenlijk het één en ander gedemonstreerd worden op de beurs in Tilburg, maar ik heb ze echter niet kunnen vinden en ben dan ook zeer benieuwd of dit project echt in "produktie" komt. In "Teddy's in action" wordt de gelijknamige muziekdisk besproken van TeddyWarez. Deze disk bevat 21 nummers voor de MSX-Audio bezitter en komt er met wat kleine opmerkingen toch nog met een "goed" vanaf.

In "MGF Magazine, een toekomst?" wordt door Haiko de Boer een oproep gedaan aan alle actieve MSXers of dat zij zich willen inzetten voor het behoud van MSX Gebruikersgroep Friesland. Hij is de enige MGFer die zijn MSX-activiteiten nog niet gestaakt heeft. Dus degenen die interesse hebben kunnen zich melden bij Haiko. In "Thunderbirds" wordt de promo besproken van het spel dat op de beurs in Tilburg door Delta Soft uitgebracht is. Het spel zal bestaan uit verschillende missies. Als het goed is treft u elders in dit nummer van

XSW al een recensie van dit spel aan!

In "RS-232 ombouw" wordt voorzichtig uit de doeken gedaan hoe men in staat is om een Philips NMS 1250/55 of Miniware modem om te bouwen naar een RS-232 interface. Deze is in iets uitgebreidere vorm ook al eens verschenen in XSW-Magazine nummer 4. Maar het blijft interessant voor degenen die één van bovengenoemde interfaces heeft en toch iets met RS-232 wil gaan doen. Verder wordt er nog EuroLink 4, Musix Disk 4, XSW-Magazine 23 en 24 besproken. Ook staan er weer de bekende lijsten in. De TC-Lijst en de clubdagenlijst zouden wat mij betreft niet in elk nummer hoeven te verschijnen, aangezien er toch niet zo spectaculair veel wijzigingen in voorkomen. Deze ruimte kan dan beter benut worden voor het plaatsen van artikelen.

Al met al is dit weer een redelijk gevarieerd nummer van het MSX Info Blad. Wat mij wel is opgevallen is dat de plaatjes nogal grijs uitvallen. Dit maakt sommige plaatjes vaag en daardoor onduidelijk.



MSX-Info Blad 10  
Inhoudsopgave: 10  
Lijsten: 10

## Totally Chaos Team

Inhoud:	
Voorwoord	2
MMSX De toekomst?	3
Berijstlijst	7
Teddy's in Action	8
Clubdaglijst	10
EuroLink 4	11
Thunderbirds	10
TC-Lijst	17
HC 42½ Jaar	19
RS-232 ombouw	21
Musix Disk 4	22
XSW 23 en 24	25
How to play	
The Last World	30

Delta Soft: Koninkrijk Delta Soft

No Orlogs en Jupiter nu weer een nieuw project: De MMGX. Deze keer niet voortbordurend op bestaande hardware, maar een volledig nieuwe ontwikkeling.

Paul Reemeyer

Vanuit Japan werden we er op gewezen dat we beter konden spreken van NV dan NV-Magazine, hetgeen we dan vanaf nu dan ook zullen doen. De tijd staat in Japan niet stil en zo kregen we eind maart al weer het derde nummer van dit disk-magazine per e-mail toege-stuurd.

Het is er weer, het Japanse diskmagazine NV. Dit keer wordt het magazine door mij geresenseerd. Er was namelijk gevraagd of nu iemand anders dit magazine wou recenseren. Dus ik had vrijwillig aangeboden om dit te gaan doen. Of dit verstandig is zul je merken als je de recensie leest.



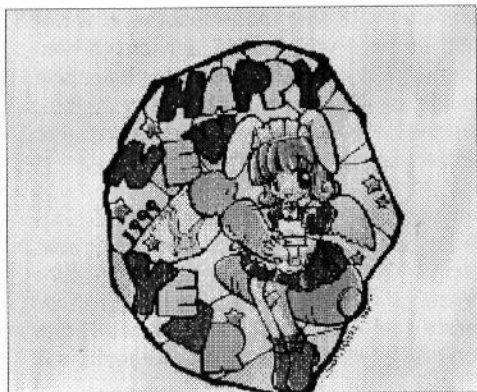
De disk start op met een plaatje (met muziek op de achtergrond), die je zo kan doordrukken. Hierna komt het menuutje... Japans. Leuk is dat hoor, dit wordt dus natte vinger werk. Want nu weet ik dus niet wat ik kies. Je kan er al wel uit opmaken dat het menu uit drie onderdelen bestaat. Het magazine bestaat uit drie diskettes. En het menu is onderverdeeld in A, B en C. Als je iets kiest uit het menu wat onder B valt, en je bent niet opgestart met disk B. Geeft het magazine een fout-

melding en vraagt om disk B. Dit is met een mooi plaatje, dus niet gewoon met een tekst scherm, afgevangen.



## Disk A

Deze disk begint met een informatie blokje over de disks. Daarna over Syntax zelf en over het spelletje dat op disk B staat, dit heet Gray Grofa. Dit kun je alleen niet zien in het menu, want in het menu staat dit in het Japans. Na het informatie blokje komt nog een uitgebreid menu over Syntax. Een onderdeel daarvan is het laatste nieuw. Verder staan er alleen maar cijfers en ik weet niet wat dat moet voorstellen. Ook als ik het kies en een tekst scherm krijg, kom ik er niet uit. Dus ik zal er niet verder op ingaan.



Het volgende is Line Arts. Een programmatje start op dat lijnen op beeld zet. Je moet lang wachten op het begin scherm. Deze moet ook iedere keer opnieuw opbouwen, met lijnen. Dit hadden ze beter anders kunnen doen, want dat duurt erg lang (op een MSX 2). Dan kun je kiezen tussen verschillende opties. Je kunt tussen vijf verschillende type van tekeningen kiezen. De lijn tekeningen die je kunt bekijken, zijn soms mooi om te zien. Bij de tekeningen wordt ook nog een beetje informatie gegeven.



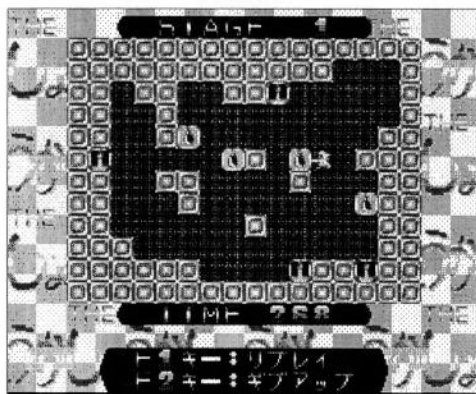
Verder staan er nog meer teksten op en nog meer plaatjes met uitleg maar dit is allemaal in het Japans. De laatste optie wil je toch wel zeker even bekijken want hier laten ze je de plaatjes zien die op de disks staan. En nog veel meer mooie plaatjes die je moet zien.

### Disk B

Ik heb voor het eerste ding gekozen die in het B menu te vinden is, het heet "The... (Japanse tekens)". Daar kan ik niet veel van maken maar als het opgestart is zie je gelijk dat het een spelletje is. Wat het spelletje moet voorstellen, dat weet ik ook niet. Je bent volgens mij een brandweermannetje die je waterstraal loslaat als je op de spatiebalk drukt en een richting aangeeft. Je gooit als het ware met een blokje water een blokje vuur uit.

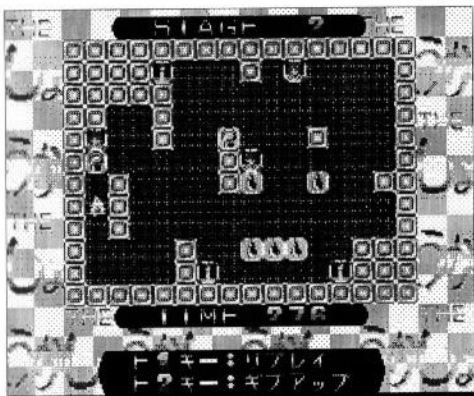
Het tweede is ook een spelletje dat Gray Grofa heet. Dit is best tof in elkaar gezet, voor BASIC. Als je begint krijg je eerst de keuze uit verschillende levels. Alleen de eerste kun je kiezen omdat je het verder nog niet gehaald hebt. Als je vliegt zie je al

schepen liggen, maar nu komt het mooie. Je ziet poppetjes in de schepen stappen en wegvliegen, naar jouw toe om je te vernietigen. Je kunt schieten maar je hebt maar een beperkt aantal kogels. Dit is wel minder natuurlijk, want je wil eigenlijk alles en iedereen kapot schieten. Maar dat kan hierdoor niet. Balen!



Weather 2DX is het volgende op de disk. Dit spelletje is een denkspelletje. Er zit geen muziek bij, alleen maar soundeffects. Je moet met je sleuteltje naar het poortje toe zonder af te gaan. Dit wordt

bemoeilijkt door bijvoorbeeld donkere wolkjes die een bliksem veroorzaken. Als je disk op write protect staat, geeft het spelletje een error en is het afgelopen. Dit is alleen maar als je level 1 hebt gehaald en naar het volgende level wil. Het laatste op deze disk is... iets waar ik niet uitkom. Maar volgens mij doet het niets en is het alleen maar om te kijken wat erop de disk staat.



### Disk C

Het eerste in het menuutje kan ik verder niets over schrijven, want dit geeft bij mij een boot error. Dit komt doordat je eerst MSXDOS erop moet zetten om dit te kunnen draaien, hoor ik even later. Dit doe ik dus en ja nu werkt dit wel. Het is een muziek replayer. Dit ziet er mooi uit en zeer gebruiksvriendelijk. Er staan veel muziekjes op dus veel luisterplezier.

Als je het tweede kiest krijg je een submenu waar weer uit kan kiezen. Het blijkt dus dat je hier gewoon tussen een paar tekeningen kunt kiezen, die er wel goed uitzien.

De volgende optie in het hoofdmenu is DreamArt, dit klinkt al leuk in de oren. Als je dit hebt gekozen dan kom je weer bij een ander menuutje. Als je er hier eentje uit kiest dan krijg je een klein plaatje te zien met veel tekst. Dit is natuurlijk

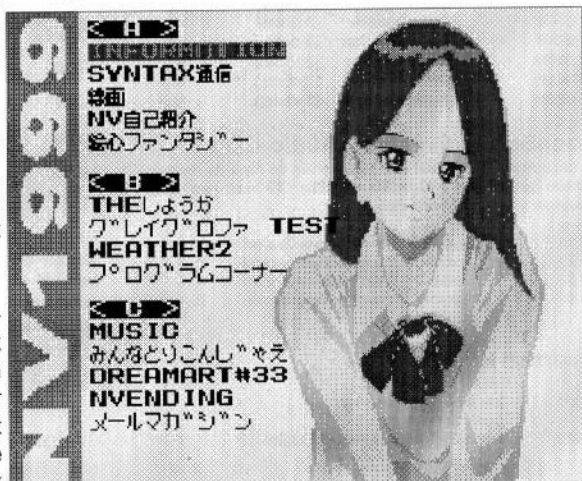
altijd wel weer wat minder. NV-Ending is ongelooflijk tof. Als dit opstart dan zie je het al mooie opkomen van de letters. Als je de credits ziet is dit gewoon... mooi om te zien. Eigenlijk ben ik sprakeloos! Grafisch is dit echt mooi.

Het aller, aller laatste wat op de disk te vinden is het onderdeel MSX Mail.

### Conclusie...

Dit zijn drie disks met veel inhoud, maar niet te lezen. Soms staan er wel eens wat dingen tussen in het Engels, maar dit komt niet vaak voor. Dit maakt op zich niet uit. Er staan namelijk veel grafische dingen op waar je geen Japans voor hoeft te kunnen. De spelletjes die erop staan zijn allemaal gemaakt in BASIC en zijn wel leuk om te doen, voor een keer. Behalve Gray Grofa, dit is wel een uitdagend spelletje die je wel vaker wil doen. De muziek die op de disks staan begint op een gegeven moment wel ongelooflijk te vervelen. Het is wel een mooi muziekje, maar je hoort het zo vaak.

Dus: ik zal je vertellen dat het niet tegenover om dit te recenseren. Het is leuk om te hebben omdat er zoveel opstaat aan software en aan grafische dingen.



## Software

Titel:	Omschrijving:	Prijs:
Erix	RS232c Communicatie software	17,50
NoiseSnatcher	PCM-Sampler (TR + GFX9000)	20,-
4Trax Songbook 1	Muziekdisk (Music/Audio)	7,50
4Trax Songbook 2	Muziekdisk (Music/Audio)	7,50
4Trax Kofferdisk	Muziekdisk (Music/Audio)	7,50
Micrologie	Muziekdisk (Music/Audio)	7,50
Last Dimension	Muziek/Demo (Music/Audio)	5,-
CyberSound	Muziek/Demo (Music/Audio)	5,-
Judgement of Sound	Muziek/Demo (Music/Audio)	5,-
Jungle Symphonies	Muziekdisk (OPL4)	5,-
Unreal World 2	Muziekdisk (OPL4)	5,-
Pure	Muziekdisk(s) (OPL4)	10,-
Pure	Audio-CD	10,-
Telebasic 2	Diskmagazine	7,50
Telebasic 3	Diskmagazine	7,50
EuroLink 2	Diskmagazine	PD
EuroLink 3	Diskmagazine	PD
EuroLink 4	Diskmagazine	PD

King's Valley II velden	Add On	5,-
Triplex	Spel, Tetris-kloon!	10,-
Babel	Spel, Tetris-kloon!	10,-
Pixess	Spel	15,-
Fighter's Ragnarök	Spel	25,-
F-Nano 2	Spel (Turbo-R)	20,-
Hamiman	Spel, textadventure	20,-
AmateurisM	Japane Picturedisk	5,-
Notos CG Collection "Extra"	Japane Picturedisk	5,-
	Japane Picturedisk	5,-

## NV, het diskmagazine van Syntax

NV 10/98	Diskmagazine (3 disks)	10,-
NV 11/98	Diskmagazine (3 disks)	10,-
NV 12/98	Diskmagazine (3 disks)	10,-
NV 01/99	Diskmagazine (3 disks)	10,-
NV 02/99	Diskmagazine (3 disks)	10,-
NV 03/99	Diskmagazine (3 disks)	10,-
NV 04/99	Diskmagazine (5 disks)	10,-
NV 05/99	Diskmagazine (3 disks)	10,-

## MoonSound Greatest, Audio-CD's

Op deze Audio-CD's staat een selectie van de mooiste muziekstukken gemaakt met MoonSound. Elke CD heeft een totale speelduur van ruim 73 minuten.

Vol 1.	Audio-CD, (ruim 73 minuten muziek)	15,-
Vol 2.	Audio-CD, (ruim 73 minuten muziek)	15,-
Vol 3.	Audio-CD, (ruim 73 minuten muziek)	15,-
Vol 4.	Audio-CD, (ruim 73 minuten muziek)	15,-

## Diversen

Art	Naam:	Prijs:
SP001	Complete oplossing van Pumpkin Adventure 3	15,-
SP011	Dubbelzijdige disk-drive (720 KB)	60,-

## Inbouw/ombouw

SP012	Disk-drive inclusief inbouw in Philips/Sony	75,-
SP013	Vervangen DISK-ROM 8235 tbv dubbelzijdig	15,-

Voor het inbouwen en/of vervangen van de DISK-ROM kan contact opgenomen worden met Maico: (0412) 690757

## Bladen

HNST36	Hnstar Magazine 36, Juli 1996	8,50
HNST37	Hnstar Magazine 37, Oktober 1996	8,50
HNST38	Hnstar Magazine 38, Januari 1997	8,50
HNST40	Hnstar Magazine 40, December 1997	8,50
HNST41	Hnstar Magazine 41, April 1998	8,50
HNST42	Hnstar Magazine 42, Oktober 1998	8,50

Bij aankoop van meerdere magazines extra voordelig geprijsd!

2 Hnstar Magazines	f16,-	3 Hnstar Magazines	f24,-
4 Hnstar Magazines	f30,-	5 Hnstar Magazines	f35,-
6 Hnstar Magazines	f40,-	7 Hnstar Magazines	f45,-

Dit hoeven niet allemaal DEZELFDE nummers te zijn!

## Manuals

Art	Naam:	Prijs:
MA100	V9938 MSX-VIDEO Technical Data Book Engels, 152 pagina's	25,-
MA101	V9958 MSX-VIDEO Technical Data Book Engels, 30 pagina's	10,-
MA102	V9990 E-VDP-III Application Manual Engels, 114 pagina's	25,-
MA200	S3527 MSX-SYSTEM (Port Controller and Software Controlled Sound Generator) Japans, 29 pagina's	10,-
MA201	S1985 MSX-SYSTEM-II Application Manual Engels, 41 pagina's	10,-
MA300	Technical Guide FS-A1GT Japans, 68 pagina's	15,-
MA400	Service Manual: VG 8020/20 Engels, 10 pagina's	5,-
MA403	Service Manual: VG 8235/00/02/19 Engels, 29 pagina's	10,-
MA406	Service Manual: NMS 8280/00/16 Engels, 36 pagina's	10,-
MA500	Service Manual: NMS 1205/00 Engels, 20 pagina's	10,-
MA600	Service Manual: NMS 1421/00 Engels, 14 pagina's	5,-
MA800	OPL4, YMF278B Application manual Engels, 67 pagina's	15,-
MA900	MSX-DOS 2 Nederlands, 37 pagina's	10,-

Helaas moeten wij een kleine bijdrage in de verzendkosten doorberekenen, voor bestellingen die vooruit betaald worden brengen wij f5,- in rekening, voor rembours bestellingen f20,-. Bestellingen kunnen worden gedaan bij:

**MSX-NBNO**  
**Bestel Service**  
 p/a Molenweg 17, 5342 TA Oss  
 (0412) 630653 of (06) 22125592



# Nieuwe Software uit Japan!



NV, Het disk-magazine van Syntax dat elke maand verschijnt!



Elk magazine bestaat uit 3 disks, boordevol leuke BASIC-programma's, games, demo's, zeer goede graphics en leuke muziek. NV 04/99 bestaat zelfs uit 5 disks...

## HAMIIDE HIGH MANGA CLUB

Op de Hamiide High School fungeert de Manga Club als undercover detective-squad. Op de school doen zich allerlei vreemde voorvallen voor en jij moet op zoek naar de dader(s).

Door de vele keuzemogelijkheden is het spel meerdere keren op een andere manier uit te spelen. Het spel is vanwege de erotische achtergrond niet geschikt voor al te jeugdige spelers...

