

MSX Infobulletin

Jaargang: 1 april 2023 Nummer 81



INHOUD

Pag.: 1
Van de redactie
Pag.: 2
Verslag clubdag 28-01-2023 MCWF
Pag.: 4
De werking van de MSX-computer (3)
Pag.: 5
Verslag MSX Beurs Nijmegen
Pag.: 7
MSX GO TO 40
Listing Xste weekdag
Pag.: 7
De Kleintjes



Van de Redactie

Beste lezer,

Algemeen

Vandaag is het de tweede clubdag van dit nieuwe seizoen. Wij wensen van deze kant dan ook iedereen weer een leuke clubdag toe.. Gezien het verloop van de vorige clubdagen zal het wel lukken. Meestal is er veel te doen qua demonstraties en bezichtigingen van apart materiaal. Of dit nu ook zo is, zullen we wel zien.

Hebben begrepen van dhr. Kalkwiek dat hij samen met echtgenote, voor de club, weer naar de MSX-veiling in Nijmegen is geweest. We hebben te horen gekregen dat er weer een nieuw record is gevestigd met de donatiebus. Het oude record, vorig jaar gevestigd tijdens de MSX Beurs, is met iets minder dan € 5,= verbeterd en

staat nu op € 86,20. Ook kan gemeld worden dat de verkopen ook voorspoedig verliepen. Het komt er op neer dat we 3 clubdagen kunnen organiseren van de opbrengst tijdens de Beurs in Nijmegen. Een verslag van de Beurs staat verderop in de bulletin.

Ook hebben we van dhr. Kalkwiek begrepen dat de club dit jaar op 9 december deelneemt aan het event omtrent het 40 jarig bestaan van de MSX in H20 Esports Campus in Purmerend. Tijdens de Beurs te Nijmegen heeft hij de club ingeschreven.

Volgend jaar mei vieren we ons eigen 20 jarige doorstart. Zal wel weer een aardig feestje worden. Tot dusver was het zo dat de club elke 5 jaar met verlies draaide vanwege het feestje. Volgend jaar zal wel weer hetzelfde beeld geven.

De Redactie

**Colofon
MSX Club
West-Friesland**

Club/correspondentieadres:

MSX-Club West-Friesland
Kagerbos 43
1693 AW Wervershoof
☎ 06-22338863
e-mail adres
pjmbrug@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.nl

Internet Home Page:

www.msxwf.nl

Public Domain:

Paul Brugman
e-mail adres
pjmbrug@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 2022:

28 januari	2023
1 april	2023
20 mei	2023
30 september	2023
25 november	2023

Verslag clubdag 28 januari 2023 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 24 bezoekers en 3 kinderen geweest.

Om 12.45 uur heb ik deze clubdag geopend met een kleine toespraak door iedereen hartelijk welkom te heten op deze clubdag. Op dat moment waren er 19 bezoekers. Ik heb tijdens de toespraak aangegeven dat

- ik een afbericht had ontvangen van Jaap Hoogendijk en niet wist of Alex Kalkwiek zou komen,
- ik de volgende mededelingen heb
 - er wordt voorlopig geen entree meer geheven tijdens de clubdagen. Reden hiervoor is dat de clubkas wat moet afromen. In de loop der jaren is gebleken dat we ieder jaar winst maken behalve elke vijfde jaar als we een feestje ter ere van elke vijfde jaar na de doorstart in 2004. Volgend jaar mei bestaan we 20 jaar en geven we weer een feestje.
 - 11 februari is de MSX-veiling in Mariënberg. De club gaat er niet naar toe aangezien op die datum mijn echtgenote jarig is. Komt eens in de vijf of zes jaar voor.
 - 25 maart is de MSX-beurs Nijmegen. Wij gaan er ook heen. We hebben ons al ingeschreven en de tafels zijn al besteld. We hebben er 1 extra gevraagd tbv de literatuur van Wammes Witkop.
 - Er komen nog steeds spullen van Wammes Witkop binnen. Sta er verbaasd van te kijken dat ze nog steeds spullen vinden in zijn woningen.
 - Alle clubdagen van volgend jaar 2023 staan in de colofon van de bulletin. De datums van september en november zijn nog niet definitief. Ga er voor zorgen dat die datums in april definitief zijn.
 - De H20 (ePark) in Purmerend is begin deze maand geopend. Ben er wegens allerlei andere activiteiten niet geweest.

- Wat gaan we doen vandaag
 - Bas houdt een demonstratie muizen. Verder heeft hij allerlei andere spullen voor de verkoop mee.
 - Listing bespreking met Paul Brugman gaat niet door. De te bespreken listing heet TRAT en dan in omgekeerde volgorde van de vorige keer. Paul moet op tijd weg vanwege verjaardagsverplichtingen.
 - Rob houdt een demonstratie over een Z80 disassembler. Deze is specifiek geschreven voor de MSX en opgemaakt in Excel en visual BASIC.
 - Spelcompetitie
De spelcompetitie is georganiseerd door Wolter Lesman. Het door hem uitverkoren spel heet "Warp & warp".
Bas en Johan hebben nog een extra prijs ter beschikking gesteld, nl. waardebon van € 25,= te besteden in H20 Purmerend.
Er is voor gekozen de prijsuitreiking als volgt toe te passen:

1 ^{ste} plaats	prijs 1
2 ^{de} plaats	prijs 5
3 ^{de} plaats	prijs 4
6 ^{de} plaats	prijs 3
14 ^{de} plaats	prijs 2

 De prijzen betroffen
 Prijs 1 Waardebon € 25,=
 Prijs 2 Earphones
 Prijs 3 Doosje Philips diskettes
 Prijs 4 Programma Draw & Paint
 Prijs 5 Spelcompetitie 1/4/2023
- ik hierna iedereen een prettige clubdag heb toegewenst.

Na mijn toespraak kwam Bas aan het woord.

- Hij had eerst een paar mededelingen, nl.:
- Eén dezer dagen gaat hij bij Martin de Jong van MTbase een interview afnemen. Deze wordt gepubliceerd op You Tube.
 - De retroafdeling van H20 te Purmerend draait en de mogelijkheid bestaat daar een rondleiding te krijgen.
 - Het is mogelijk het 40 jarig bestaan van MSX te vieren in H20 te

Purmerend. Anne zou hier nog eens over gaan nadenken.

- Intussen heeft hij zo'n 100 foto's en 200 negatieven over Wammes Witkop. Is nogal een kostbare prijs om dit allemaal afgedrukt te krijgen.

Hierna begon hij aan zijn demonstratie. Hij begon te vertellen dat hij hier op tafel een volgorde had van Muis, Kat en Pad en wat er zoal bij elke uitdrukking hoorde. Ook vertelde hij over de diverse soorten muizen. Zo ook over een witte muis welke uitgegeven is bij de laatste MSX-computers van Philips namelijk de NMS 8280. Verder vertelde hij over een Joyball dat deze zowel links- als rechtsom te gebruiken is. Leuk om dit allemaal zo te horen en te aanschouwen. Hij had er veel toehoorders bij die ook vragen stelden.

We zijn om 14.30 uur aan de spelcompetitie begonnen. Het was wat later geworden doordat het te spelen spel nog gekopieerd moest worden. Albert had de highscore teruggebracht naar 0. Wat ook nog meespeelde was dat de toespraken en demonstratie wat langer duurden. Er waren 14 deelnemers waardoor de spelronde niet in 1 keer afgewerkt kon worden, maar uiteindelijk in 3 rondes wegens onvoldoende MSX-machines tijdens de clubdag.

Uitslag is geworden:

1. Wolter Lesman	17.630
Prijs 1: Waardebon H20 € 25,=	
2. Richard Smit	12.380
Organisatie spelcompetitie 1/4/2023	
3. Nick Mol	10.900
Prijs 4: Programma Draw & Paint	
4. Johan de Punder	9.840
5. Jaap Mark	9.510
6. Ronnie Broer	7.770
Prijs 3: Doosje Philips diskettes	
7. Alex Kalkwiek	6.920
8. Jan Kobus	6.520
9. Anne de Raad	5.910
10. Albert Beevendorp	5.560
11. Bartholo Kobes	4.220
12. Eltje Kalkwiek	2.840
13. Bas Kornalijnslijper	2.290
14. Ankje Kalkwiek	510

Prijs 2: Earphones

Na de spelcompetitie deed Rob zijn demonstratie omtrent de Z80 disassembler. De bedoeling hiervan is het terugvertalen naar leesbaar MSX. Je begint met een ROM te kiezen. Voor de uitleg heeft hij gekozen voor de BASIC ROM uit de Philips VG 8235. Gaandeweg zijn uitleg zag je de vakken op het beeldscherm vullen en werd zichtbaar wat hij deed en hoe hij het deed. Echter gaandeweg de uitleg zag je toehoorders afhaken, het werd hen te moeilijk. Moet toegeven dat ik het interessant vond maar mij te moeilijk leek er zelf aan te beginnen. Tijdens de uitleg vertelde Rob dat het mogelijk is de ROM in zijn geheel in één keer uit te lezen of dat je het in stapjes doet. Ook is de Z80 moeilijk begrijpbaar zonder lectuur. Hij vertelde welke boeken hij had geraadpleegd bij het opstellen van het programma. Maar het programma leest de ROM uit en zet het voor een programmeur in begrijpbare taal op het scherm. Sommige toehoorders vonden het interessant en bleven na de uitleg nog een poosje met Rob praten over de disassembler.

Hierna konden de bezoekers tijdens de clubdag zichzelf verder vermaken. Dat deed men ook door te kijken bij de spullen die Bas, ik en Rob hadden meegenomen. Ik heb van mijn ten toon gestelde spullen toch nog wat kunnen verkopen. De opbrengst was voor de club.

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 20 mei 2023 in het trefcentrum de Huesmolen.

E. Kalkwiek

De werking van de MSX-computer (deel 3)

De **PROGRAMMA-COUNTER** (programma-teller) is een 16 bits register en bestaat feitelijk uit 2 registers nl. PCM voor de hoge byte en PCL voor de lage byte. In dit register staat het adres van de eerstvolgende programmastap dat uitgelezen moet worden. Wanneer er via de DATA-BUS een 8 bits code gelezen wordt, wordt meteen de inhoud van de **PROGRAMMA-**

COUNTER met 1 verhoogd, tenzij door een instructie een ander adres gevraagd wordt.

Deze **PROGRAMMA-COUNTER** staat **nooit stil** zolang de computer ingeschakeld is.

Ook de **STACK-POINTER** is een 16 bits register dat uit 2 registers bestaat nl. SPH voor de hoge byte en SPL voor de lage byte. Bij de indeling van het RAM-geheugen (komt nog) wordt een stuk geheugen gereserveerd voor de **STACK**. In deze **STACK** wordt de inhoud van een register geschreven, dat niet verloren mag gaan, wanneer dat register voor andere handelingen gebruikt moet worden. Het adres van het RAM-geheugen, waar de laatste data voor de **STACK** is geschreven, staat in de **STACK-POINTER**. Steeds als er naar de **STACK** geschreven wordt, wordt de **STACK-POINTER** met 1 verhoogd. Wanneer er uit de **STACK** gelezen wordt, wordt de **STACK-POINTER** met 1 verlaagd.

Het **INSTRUCTIE-REGISTER** wordt uitsluitend door de processor gebruikt. Hierin wordt de machine-code, die via de databus binnengehaald is, geschreven. Deze code wordt door de **DECODER** gedecodeerd, waardoor de interne controle lijnen e/o extern controle-lijnen van de **CONTROL-BUS** geactiveerd worden. Zoals je ziet wordt vanuit dit stuk elektronica nagenoeg de hele computer bestuurd. Niet alleen de decoder bedient deze elektronica, ook van buiten de Z80-processor kunnen signalen deze besturing bedienen, denk maar aan de signalen van de printer, disdrives, etc. Hoe dit gebeurt en welke lijnen aangestuurd worden, zou te ver gaan en is voor de normale gebruiker ook onbelangrijk. Wel moet je weten dat alle handelingen in de Z80 niet allemaal op hetzelfde moment gebeuren, maar op volgorde (Dit heet sequentieel). Sequentieel wordt ieder gedeelte, op het juiste moment, een pulsje gegeven, waardoor dat gedeelte actief wordt.

Deze pulsjes worden geleverd door de **KLOK-GENERATOR** en door de decoder naar de juiste plaats gestuurd. Om een computer snel te laten werken heb je een groot aantal pulsen per seconde nodig. Bij een MSX-computer worden ca. 3.500.000 pulsen/seconde gegenereerd.

Voor iedere handeling die de processor moet verrichten heeft hij ca. 4 klokpulsen nodig. De klok-pulsen worden genummerd als T1, T2, T3, T4. Dit wordt een machine-cyclus genoemd. Iedere instructie heeft zijn eigen aantal machine-cycli, ze zijn genummerd als M1, M2, M3 t/m M6. Bij de officiële instructieset van een processor worden het aantal machine-cycli en het aantal klokpulsen voor iedere instructie altijd opgegeven. Als je in machine-code een tijdgebonden stukje programma wilt opnemen, dan moet je hier rekening mee houden.

De **ALU** en **ACCUMULATOR** worden gebruikt als er rekenkundige of logische bewerkingen moeten worden uitgevoerd. De rekenkundige bewerkingen zijn: Optellen (ADD) en aftrekken (SUBTRACT) van twee getallen. Een logische bewerking is, in het algemeen gesproken, het vergelijken van 2 getallen. Nu is het leuke van binaire getallen, dat je ieder bitje van het ene getal kunt vergelijken met hetzelfde bitje van een ander getal. Het resultaat van die vergelijking kan per bit waar of niet waar zijn. Dit levert dan een nieuw binair getal op. (We komen hier nog op terug in het verdere verhaal)

Alle ALU-bewerkingen worden bij de Z80 altijd gedaan t.o.v. de inhoud van de ACCUMULATOR (het A-register). De uitkomst staat ook in het A-register (laten we voortaan maar over het A-register spreken). Dit houdt in dat de oorspronkelijke inhoud van register A overschreven wordt.

In het **FLAG-REGISTER**, ook wel het conditieregister of statusregister genoemd, heeft ieder bitje een eigen betekenis. De processor set of reset een bepaald bitje afhankelijk van de resultaten van de bewerking door de ALU. De programmeur kan van de inhoud van het F-register gebruik maken om daarmee het program-maverloop te besturen. Er zijn nl. instructies die aan de processor vragen naar de inhoud van het FLAG-REGISTER te kijken.

De betekenis van de **BITJES** is als volgt:

Bit 0. Deze bit wordt aangeduid met C en wordt gebruikt bij optellingen voor het Carrybit (carry betekent overbrengen) wanneer de uitkomst groter dan 8 bits is en voor Borrow (lenen) bij aftrekkingen. Er

zijn meer instructies die de waarde van deze bit kunnen beïnvloeden.

Bit 1. Deze bit wordt aangeduid met N en wordt bij het rekenen in BCD-code gebruikt. Bij optellen in BCD-code wordt dit bit 1 en bij aftellen 0. (BCD-code wordt nog behandeld) Ook andere instructies hebben invloed op deze bit.

Bit 2. Deze bit wordt aangeduid met P/V en wordt voor 2 functies gebruikt. Als Overflowbit "V" bij het rekenen met positieve en negatieve getallen. Als Pariteitsbit "P" bij het verzenden van een karakter of commando van de computer naar een randapparaat of andersom als gebruik wordt gemaakt van de ASCII-CODE. Dit is een 7-bits code. Om verminking bij verzending te voorkomen wordt een pariteitsbit, als achtste bit, meegestuurd. Deze bit is 1 als het aantal enen in de 7-bits code oneven is en 0 als het aantal enen even is. Hiermee wordt gecontroleerd of een code goed overgestuurd is.

Bit 3. Deze bit heeft geen bestemming en zijn inhoud is willekeurig.

Bit 4. Deze bit wordt aangeduid met H en hierin wordt de Half-carry opgeslagen. Deze bit wordt 1 gemaakt als er een overdracht is van bit 3 naar bit 4 in het resultaat van een berekening. En bit H wordt gebruikt voor het bepalen van een correctie bij het rekenen in BCD-code.

Bit 5. Deze bit heeft ook geen bestemming zoals bit 3.

Bit 6. Deze bit wordt aangeduid met Z van ZERO en wordt 1 als alle bits van het resultaat van een berekening 0 zijn.

Bit 7. Deze bit wordt aangeduid met S van signalering. Deze bit wordt 1 gemaakt als bit 7 van het resultaat van een berekening 1 is.

In het MSX-Handboek staat een tabel van instructies die het FLAG-register beïnvloeden.

Wordt vervolgd met "Het GEHEUGEN".

E. Kalkwiek

Verslag MSX-beurs Nijmegen

De MSX Club West-Friesland heeft wederom als standhouder deelgenomen aan de beurs in Nijmegen op 25 maart jl.

Als activiteit had de club opgegeven de promotie van MSX alsmede de in- en verkoop van MSX-materiaal, zoals literatuur, tijdschriften, hard- en software.

We hoefden ons niet te haasten. Wel moesten we naar dezelfde plaats als vorig jaar, nl. Dorpshuis "De Lèghe Polder" in Beuningen, een dorp vlak bij Nijmegen. We waren er om kwart voor negen uur. De zaal was nog niet opgebouwd. Dit hebben we tesamen gedaan met de toen aanwezige standhouders.

Verder hadden zich als standhouder aangemeld:

openMSX Team #

Demonstratie van de huidige ontwikkelversie van openMSX en de debugger GUI. Natuurlijk worden vragen beantwoord en zijn suggesties en opmerkingen zeer welkom.

Raymond

Demo van de Flashjacks cartridge.

NOP #

Demonstratie van het spel Sales Discontinued en de fysieke versie hiervan. Verder is er bij ons vast weer wat te zien voor het volgende project, of kom even bijpraten over afgeronde projecten.

SymbOS #

Hier kun je al je vragen stellen over SymbOS en Quigs! Blijf bij met de laatste ontwikkelingen en zie en ervaar zelf hoe SymbOS werkt op verschillende MSX en CPC computers!

UP-Soft #

Verkoop van MSX hardware en software.

Conexion MSX

Interviews van MSX gebruikers voor de Conexion MSX podcast.

Verkoop van Spaanse MSX software.

MSX Club West-Friesland #

Promotie van MSX middels inkoop en verkoop van MSX-materiaal, zoals boeken, tijdschriften, soft- en hardware.

lintweaker

Doe-het-zelf MSX computer, randapparatuur en software. Snelle Z80-ervanger.

MSX World Wide en MSX Museum #

Uitverkoop van msxmuseum.nl-spullen en promotie van nieuwe hardware.

FutureDisk #

Verkoop en promotie van FutureDisk.

GOTO40

Promotie voor het GOTO40 evenement, welke 40 jaar MSX viert op 9 december op de H20 Esports Campus Amsterdam.

HCC MSXig #

Demonstratie van MSX hardware en randapparatuur.

Delta Soft #

Promotie van Delta Soft producten.

[Twitch livestream door MrHydragon.](#)

Bitwise #

Je laatste kans voor een beperkte selectie van de spellen die door Matra gepubliceerd zijn!

Repair-Bas (& Ditta) #

In- en verkoop MSX soft- en hardware, reparaties, uitbreidingen, kabels, onderdelen en promotie H20 Esports Campus.

Team NXT

Demonstratie van ons nieuwe project en verkoop van de laatste Angelic Warrior DEVA cartridges.

FONY #

Nostalgische activiteiten.

SuperSoniqs #

Demonstratie en verkoop van onze eigen MSX producten.

trebliG #

Demonstratie van een nieuw ontwikkelde digitale datarecorder die programma's kan laden en save (prototype).

Demonstratie van grafische kunst voor de MSX1.

hamlet's spellentafel #

Laten we dat oude Commodore vs. MSX gevecht aangaan. Wederom.

Danny's collection sale #

Verkoop van MSX games en hardware.

De beurs werd dit jaar weer ruim bezocht. Op een hoogtepunt (rond 11.15, 12.30 en 13.30 uur) telde ik meer dan 90 aanwezigen inclusief de standhouders.

Qua bezoekers zijn er denk ik meer dan 150 geweest.

Voor de middag leek het er al op dat het druk zou worden. Buiten de standhouders waren er op dat moment al meer dan 90 bezoekers en na het middaguur bleef dit beeld hetzelfde.

De club verging het dit jaar net als voorgaande jaren. De hele dag hadden we mensen aan de stand. We hebben toch weer goed verkocht. Ook de MSX-literatuur deed het deze keer weer goed. Net als voorgaande jaren was er ook deze

keer weer veel belangstelling voor de software en literatuur. Uiteindelijk leidde het dit jaar tot een nieuw clubrecord, namelijk € 86,20. Vorig record was € 81,65.

De één meer dan de ander, maar iedereen heeft denk ik wel veel plezier aan de Beurs beleefd. We hebben vooral veel literatuur en software van eigenaar kunnen laten verwisselen.

Veel nieuwe software werd er op de beurs aangeboden.

Ook Bas was druk in de weer MSX-materiaal te verkopen.

Ik denk dat de meeste bezoekers wel lovend zullen zijn over deze Beurs.

Omtrent 17.00 uur middags zijn we weer begonnen in te pakken en in de auto te laden. Om 18.00 uur moest de zaal weer leeg zijn

Na afloop hebben de standhouders samen in het dorps huis "De Lèghe Polder" gedineerd .

Al met al kan ik melden dat we weer veel plezier hebben gehad op de Beurs.

E. Kalkwiek

MSX GOTO40



9 December zal er een evenement plaatsvinden omtrent het 40-jarig bestaan van onze geliefde MSX.

Dit evenement vindt plaats bij H20 Esports Campus in Purmerend. Dit wordt georganiseerd door Wiebe van der Werk, Anne

Geert de Raad, Koen Dols en Bas Kornalijnslijper. Tevens met onmisbare ondersteuning van onder andere Johan de Punder, Marcel Lladó en Ramon Ribas Casasayas. Er zullen vele activiteiten zijn zoals een MSX-beurs, een MSX-tentoonstelling, een loterij, diverse sprekers uit binnen- en buitenland, live muziek, een spelcompetitie, merchandise, rondleidingen door de retro-area en nog veel meer. Overdag is er natuurlijk wat te eten en te drinken en de dag wordt afgesloten met een feestelijk buffet. Kazuhiko "Kay" Nishi, de bedenker van MSX, zal aanwezig zijn evenals Yuji Takenouchi, een muziekcomponist van Konami.

Je kunt je inschrijven op de website, want vol=vol.

Op de website staat de meest actuele informatie.

www.msxgoto40.com

Bas Kornalijnslijper

Strings en hun trucage-mogelijkheden

100 REM – Xste weekdag

110 WD\$="MaDiWoDoVrZaZo":B=-1:
A=0

120 :

130 A=A+1: B=B+2

140 PRINT A; "cc";MID\$(WD\$,B,2)

150 IF A=7 THEN GOTO 160 ELSE
GOTO 130

160 END

De Schrijver

De 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

Te koop aangeboden:

Philips Externe diskdrive VY-0010/00
Type A-drive
Prijs € 60,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Philips Externe diskdrive VY-0011/00
Type B-drive
Prijs 60,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Tegen donatie verkrijgbaar:

Tijdens clubdagen of MSX-beurzen
Boeken, Handleidingen en Tijdschriften

Te koop aangeboden

Samsung monitor SyncMaster 206BW
Model LS20MEWSF
Prijs € 75,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Luidsprekerboxen Jollenbeck GmbH
Type G-120
Prijs € 7,50
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Laptop Packard Bell model rioraG
14 inch 3 GB RAM
Prijs € 50,=
e-mail: maswestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Joystick Wico TOP
Prijs €10,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Joystick SVI Quickshot V
Prijs € 7,50
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Joystick merk Joystick

Prijs € 10,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Adapter Casio type AD-4150
Prijs € 5,=

Te koop aangeboden

Joystick Microsoft Sidewinder
Type Dualstrike voor PC
Prijs € 15,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

SONY draadloze Handycam Station
Type HSA-IF1
Prijs € 25,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl
