



*twee-maandelijkse periodiek van de Exidy Sorcerer Gebruikers Groep*



De **L O G I S C H E** partner voor een Sorcerer

Losse nummers: f. 3,50 per nummer (Nederland)  
Abonnementen : per jaar: f. 18,00 (Nederland)  
f. 27,50 (overige landen)

Abonnementen-administratie :  
Sekretariaat Stichting ESGG: (zie informatie-pagina 2)

Artikelen voor het blad aan: redactie ESGG  
p/a postbus 510  
1000 AM AMSTERDAM

INHOUD VAN DIT NUMMER

ESGG-redactiepagina	pagina 2
Zeven	3
Info	4
Input	5
Graphics corner (2)	7
CP/M tips (4)	9
Wat teamwork vermog (2)	12
Artikelen-overzicht	14
Advertenties	

**REDAKTIE.**

eindredacteur : Welmoed J. Jonker.  
 ass. eindredacteur : Theo Muijgen.  
 redacteur hardware : Rob Dorkeat.  
 redacteur software :  
 redacteur Engels : Terry Bohony.  
 redacteur algemeen : Don Siabaya.

**ABONNEREN.**

U wordt abonnee op het ES66-periodiek door het verschuldigde bedrag over te maken op postrekening 536 85 39 t.n.v. ES66 te Lopik, met vermelding 'abbonement periodiek'. Abonnementen gaan in per 1 juni van de lopende jaargang.  
 Opzeggen: Uiterlijk voor 1 maart van het lopende abonnements-jaar!

**ADMINISTRATIE ES66-PERIODIEK.**

Adreswijzigingen en klachten over de bezorging schriftelijk opgeven aan:

Stichting ES66  
 Administratie ES66 periodiek  
 Prins Hendrikstraat 3d  
 3071 LG ROTTERDAM

**KORRESPONDENTIE STICHTING ES66.**

de heer J.H.K.B. Metteler  
 sekretaris Stichting ES66  
 Prins Hendrikstraat 3d  
 3071 LG ROTTERDAM

**ADVERTENTIES.**

**Macro's: Alleen voor bedrijven.**  
 acquireur: H. Herstel  
 Mauritssingel 29  
 3135 JH VLAARDINGEN.

**Micro's: Alleen voor particulieren.**

**Formaat:** Een tekstregel is 66 tekens/spaties.  
 Per advertentie maximaal 6 regels.  
**Prijs :** Elke twee regels tekst kost f. 3,00.  
**Opgeven:** Per briefkaart aan de redactie (zie voorblad); zet bij uw tekst het aantal regels van 66 tekens en uw postrekeningnummer.  
**Betalen:** Gelijktijdig met het versturen van de briefkaart, door overmaking van het verschuldigde op postrekening 536 85 39 t.n.v. ES66 te Lopik, met vermelding 'micro's'.

**Let op :** Als de bijbeschrijving van de betaling niet voor de 25e dag van de even maand is ontvangen dan volgt geen plaatsing in het volgende nummer!

**COPYRIGHT ES66.**

Het overnemen door abonnee's van in dit blad geplaatste artikelen, schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet-commerciële doeleinden, mits met vermelding van de bron: ES66 periodiek nummer ..... etc.  
 Het overnemen door derden (niet-abonnee's) is slechts toegestaan na verkregen schriftelijke toestemming van de ES66-redactie. De redactie gaat ervan uit dat ingezonden kopij van de hand van de inzender is, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld.

**SOFTWARE-VERZAMELAAR.**

Stelt u door uzelf gemaakte, zg. Public Domain software aan uw mede-leden beschikbaar? Zendt die dan op diskette aan:

Hermine Bakker  
 Falklanddreef 18  
 3563 AC UTRECHT

**ES66-SERVICE.**

*De prijzen gelden vanwege de posttarieven uitsluitend in Nederland.*

**Bestellen:** Alleen per postgiro, op rekeningnummer 536 85 39 t.n.v. ES66 te Lopik; vermeldt: ES66-service, en

Vermeldt de naam en de hoeveelheid van het gewenste artikel.

U ontvangt geen bevestiging van de order.

Is het artikel niet (meer) leverbaar dan ontvangt u wel bericht!

**Levering diskettes:** Katalogus verkrijgbaar bij resp. CP/M-99 of ES66-service.

*Voor alle formaten is de sector-indeling 256 bytes/sector.*

Leverbare formaten: 77 tracks hard- en softsectored, 40 en 30 tracks softsectored. De laatste twee formaten op resp. 2 of 3 schijven. Altijd levering van het genoemde aantal diskettes (eventueel onbeschreven).

**Niet-ES66 leden en niet-abonnee's betalen per volume f. 10,00 extra.**

**Garantie:** De hardware van ES66 wordt gegarandeerd op juiste werking. Voor schade, ontstaan door onjuiste inbouw door anderen dan de technische medewerkers op Sorcerer Bagen, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard!

Hieronder volgt een opgaaf van hetgeen thans verkrijgbaar is:

artikelaars (prijzen per stuk!)	Sorcerer Bag-prijs	per post
1. Software op cassette: ES66 bibliotheek mrs. 1 - 22 .....	f. 7,50	f. 10,00
2. Software op diskette: CP/M99 bibliotheek <sup>1)</sup> en ES66 diskettes 1-45 <sup>1)</sup> per volume: 77 HS/SS .....		f. 25,00
		f. 30,00
		f. 40,00
<sup>1)</sup> zie bestellen.		
3. Eprom Basic Extension (versie B) met beschrijving inbouw .....	f. 20,00	f. 25,00
4. Handleiding BEXTB .....		f. 4,00
5. RS232 interface ES66/HV ..	f. 150,00	f. 155,00
6. EXRAMDISK uitbr. kompl. .. ----> op aanvraag !!!		
7. EXRAMDISK uitbr. 0 Kb! ...	f. 100,00	f. 105,00
8. Overzicht casa. software (delen 1, per deel) .....	f. 3,50	f. 4,50
9. Overzicht disk software (delen 1-3, per deel) ....	f. 3,50	f. 4,50
10. Losse nummers periodiek ..	f. 3,50	f. 4,50
(zolang de voorraad strekt!) (jaargangen 1-5 alleen op disk)		

**INPUT.**

*Een rubriek voor het geven van uw mening of commentaar en voor het stellen van vragen.*

Hebt u een probleem met systeem of programma, omschrijf dat probleem zo volledig mogelijk en zendt het in een voldoende getrankeerde omslag aan de redactie. Ons team zal trachten u een oplossing te geven. Wij behouden ons het recht voor, problemen en oplossingen in ons blad op te nemen.

## ZEVEN.

Een woord, dat naast zijn woordelijke betekenis, óók een betekenis heeft in het talstelsel en daarnaast in het volksgeloof.

Het kan dus bijna niet missen of we moeten met dit eerste nummer van de nieuwe jaargang wel bijzonder goed van start gaan.

Aan ons zal het zeker niet liggen: Als u het blad van voor naar achter doorbladert, zult u tal van nieuwigheden in de lay-out ontdekken en ook onze titel-pagina is niet aan een kleine cosmetische behandeling ontkomen. Het duidelijkst valt dit op in de wijze waarop nu de tekst van pagina twee wordt afgedrukt. Werd voor de oude pagina's gebruik gemaakt van een standaard tekst, die na afgedrukt te zijn, op een kopieer-apparaat 30% werd verkleind, nu wordt gebruik gemaakt van de condensed druk-mogelijkheid van de voor het blad gebruikte printer.

Een verbetering? Ach, misschien niet in de leesbaarheid (dat moet nog blijken), maar tenminste wel in het aantal handelingen dat moet worden verricht om tot het eindprodukt te komen.

Waarom?... Misschien alleen maar omdat we in geluk geloven, of zomaar omdat wij van de redactie last hebben van de zeven-jaars jeuk (vrij vertaald uit het Engels). Misschien ook, omdat we het af en toe nodig hebben, alles waar je mee bezig bent, eens tegen het licht te houden, of om bij onze titel te blijven: te zeven en alleen dat te behouden wat er mee door kan en de rest maar weer eens aan te passen.

Zo op het eerste gezicht heeft het niet veel om het lijf, maar pas op! Als je een stijl gaat aanpassen, veranderingen aanbrengen, zal dat door de één wel en door de ander weer niet in dank worden afgenomen. Zoveel hoofden, zoveel zinnen, nietwaar?

Het is een bekend gegeven dat het slagen van produkten die op de markt gebracht worden, vooral afhangt van de wijze waarop zij worden geïntroduceerd, hoe ze worden gepresenteerd en hoe ze eruit zien. Verder is natuurlijk ook van belang of er vraag naar het produkt zal zijn en of de prijs in verhouding staat tot het gebruiksnut.

Ons produkt is het ESGG-periodiek. Dat vele honderden gebruikers van een Exidy Sorcerer destijds een abonnement hebben genomen, lag in eerste instantie aan het feit dat er nauwelijks informatie over het gebruik en de mogelijkheden van de Sorcerer beschikbaar was.

Dat zij het abonnement hebben gekontinueerd, wijst tenminste op een redelijk goede informatie-voorziening en ook op een nog steeds acceptabele prijs. Zelfs nu we in de nadagen van de Sorcerer komen (per slot van rekening is onze computer al een bejaarde baas!) blijken nog steeds vele gebruikers niet van hun machine af te willen.

We hebben het al vaker gezegd: Vernieuwing betekent nog niet altijd verbetering!

De zes voorgaande jaren (in jaargangen ook) hebben hun sporen achtergelaten in het ESGG-periodiek. Niet alleen hebben we een stormachtige groei gekend, we worden ook gekonfronteerd met de gevolgen van de tijd!

Ouder worden is voor mensen niet altijd even prettig en vooral als naast de jaren ook nog op allerlei nieuwe ontwikkelingen moet worden ingespeeld, wil dat best nog wel problemen opleveren. Ouder worden maakt mensen vaak minder flexibel.

Dat kan tenminste niet van onze Sorcerer worden gezegd!

Het lijkt gewoon wel of die zich niets wil aantrekken van al die nieuwerwetse machines. Wij doen dat dus ook niet en zullen daarom het geluksgetal van deze jaargang volledig uitbuiten door net als onze Sorcerer gewoon door te gaan met u te informeren en met elkaar nieuwe mogelijkheden en toepassingen te vinden. Als vanouds doen we daarvoor ook een beroep op u!

I N F O i n f o I N F O i n f o

\* Als u dit nummer hebt ontvangen, wil dat nog niet zeggen dat u ook aan uw betalingsverplichting tegenover uw vereniging hebt voldaan! Kijk voor alle zekerheid nog even na, of de u kort geleden toegezonden accept girokaart al is opgestuurd. Het zou jammer zijn als we u het augustus-nummer niet meer kunnen zenden omdat uw betaling nog niet werd ontvangen, nietwaar?

\* Er gaan geruchten dat het hardware-ontwikkelingsteam weer met iets bezig is. Dat iets zou een 80-kolomskaart moeten zijn, volgens de opzet zoals die recent in ons blad werd gepubliceerd. Wanneer die zou kunnen worden geleverd? Niets van te zeggen, maar let de komende tijd op uw eigen periodiek! Als er iets over bekend wordt, dan vindt u het in ieder geval daarin!

\* Sorcerer Dagen zijn van die gezellige ontmoetingspunten, waar de gebruikers van een Exidy gegevens kunnen uitwisselen met gelijkgestemden en verder nog diepgaand over onderwerpen van algemeen belang van gedachten kunnen wisselen. Niet zelden zijn op zulke dagen nieuwe ideeën geboren, of werden lang bestaande problemen in één klap opgelost.

Zorg er daarom voor dat deze evenementen van uw vereniging in uw agenda staan! Het is toch jammer als u er eentje vergat?

\* Met de vorige mededeling hebben we een inleiding om onze eerstvolgende Sorcerer Dag bij u voor te stellen: Natuurlijk gaan we met z'n allen weer naar de schoolgemeenschap De Bron in Utrecht (Vader Rijndreef, bij station Overvecht). En wanneer doen we dat massaal?

Op zaterdag 24 september 1988, natuurlijk (tussen 10 en 15 uur)!!

\* Al enige tijd hebt u de rubriek 'Uit andere bladen' gemist (of niet, gezien de grote stilte die op het ontbreken volgde). Omdat

er kennelijk niet zoveel behoefte aan dergelijk informatie bestaat, is besloten geen overzicht uit andere maandbladen op computergebied meer op te nemen.

\* Hebt u op de vorige Sorcerer Dag nog gekeken naar onze Hermine met haar plotter? Nee? Jammer, had u kunnen zien hoe goed onze Sorcerer wel is als het gaat om tekenen (nou ja, bij graphics heeft ie toch al een streepje voor op de anderen!). Elders in dit blad vervolgt zij haar informatie over de wijze waarop zij de problemen om de handel aan de gang te krijgen, heeft opgelost.

\* Voor degenen die ook iets met graphics willen doen, heeft Paul Eijkemans een nieuwe lijst met codes. U moet er wel even voor gaan zitten, maar dan heeft u er ook één! Een kleinigheid ontbreekt, maar dat vertellen we u bij het betreffende artikel.

\* Op het moment dat dit blad samengesteld wordt, is het aprilnummer net veertien dagen oud. Die tijd is misschien te kort om al te konkluderen dat het inzenden van artikelen nog niet zo'n grote vlucht heeft genomen, dat ik een secretaresse moet inschakelen. Mogen we u nog even in herinnering brengen dat dit een blad is dat gemaakt wordt voor u, maar vooral ook dóór u?

\* In een gesprek, kort geleden, is gesuggereerd dat het misschien wel eens nuttig zou zijn, als aan bedrijven die in het verleden software voor de Sorcerer hebben uitgebracht (zoals Arrington, Northamerican Software, System Software etc.) wordt gevraagd of hun software nog leverbaar is, of dat zij bereid zijn de copyright te laten vallen.

Op zich is het vervallen van copyright een interessante mogelijkheid voor de jongste

generatie Sorcerer gebruikers, om aan voor hun computer geschikte software te komen, zonder rechten te overtreden. Mocht u ook problemen hebben met de verkrijgbaarheid van bepaalde software, probeer het dan eens door de leverancier rechtstreeks aan te schrijven. Voor zover nog juist, hebben wij de adressen

voor u.

\* Ja, en dan toch weer even een herinnering... Wist u dat we al weer geen prijs voor het leukste, beste, interessantste artikel/programma konden uitreiken? Wanneer doet u een gooi naar die twee-maandelijksse mogelijkheid op een aardige prijs?

\*\*\*\*\*

## I N P U T    i n p u t    I N P U T

### CP/M 3.0.

*Van de heer C. Boone uit Lokeren (België) is een brief ontvangen met een opmerking over CP/M 3.0. Deze brief is helaas pas kort geleden aan de redactie ter hand gesteld, zodat deze -met het al verzonden antwoord van Rob Borkent- eerst nu in het periodiek kan worden opgenomen.*

Ik wilde gisteren de CP/M 3.0 eens proberen, maar dat ging schijnbaar niet al te goed. De systeemdisk (diskette 1) geeft wel een tekst op het scherm (CP/M 3.0 Loader ... of zoiets), maar dan stopt de drive niet meer, ze blijft gewoon draaien en ik kan niets anders doen dan reset.

Als ik boot met CTRL-X dan hoor ik de drive tikken zoals normaal, de header komt op het scherm maar dan hoor ik de kop van de drive heen en weer gaan, net of hij zoekt naar iets wat niet te vinden is en dat gaat zo maar door tot ik reset. Doe ik iets verkeerd (met CTRL-X bijvoorbeeld), moet er in drive B: een schijf zitten, of weet je er soms iets anders over te vertellen? Ik heb een systeem met 40 tracks single-sided drives.

*Heer Boone: het is moeilijk zo te zeggen wat er met CP/M 3 aan de hand is. Als eerste toch nog even opmerken dat de Exidy natuurlijk moet zijn voorzien van een RAMDISK en dat ook een BK Rampack in de sleuf moet zitten. Dat wist u natuurlijk al.*

*Het feit dat de kop heen en weer gaat (alsof ie zoekt) kan betekenen dat een file niet gevonden*

*wordt. Dat houdt in dat die file niet aanwezig is, of dat er een beschadiging op de diskette is. De diskettes zijn, nadat ik de verschillende programma's er op heb gezet, niet meer getest. Mocht je probleem intussen nog niet verholpen zijn, wil je dan de diskettes naar mij sturen, zodat ik een en ander kan controleren.*

### BASIC PACS.

*In ons vorige nummer hebben wij een oproep van de heer J. Clemens uit Alphen a/d Rijn opgenomen. Hij laat ons het volgende weten:*

Ik had de oproep niet alleen in het ESGG periodiek laten opnemen, maar ook in de HCC-Nieuwsbrief. Op beide oproepen zijn veel reacties binnen gekomen. Hierdoor hebben wij de 10 ontvangen Exidy's van Basic Packs kunnen voorzien. Verder hebben we ook nog Word Processor Pacs gekregen en tevens is er een toezegging gedaan dat we enkele diskdrives (hard-sectored 77 tracks) tegemoet kunnen zien. Zo ziet u, wat een enkele oproep teweeg kan brengen.

Alle schenkers worden bij deze nogmaals hartelijk bedankt.

### ESGG RS-232.

*Eén onzer leden, de heer Han Meerleveld uit Nijkerk, doet een beroep op de kennis binnen de ESGG om te fungeren als 'helper uit de nood'.*

Vanaf november 1987 ben ik in het bezit van een modem, maar tot op heden is het me nog niet gelukt om dat aan de praat te krijgen.

Volgens mij zijn het modem en de programmatuur in orde en geeft de RS-232 kaart problemen. Ik zal proberen duidelijk te maken wat wel en wat niet goed gaat:

Het opstarten van CP/M gaat normaal. Het opstarten van MODEM901 (van ESGG-disk volume 31) gaat goed. Het H(elp)-kommando is in orde, maar het kommando T(erminal) reageert denk ik, niet juist: Het modem meldt 'stand-by', maar het lampje brandt niet stabiel en het modem blijft onregelmatig tikken. Het programma blijft hangen, alleen dubbel reset biedt hier nog uitkomst.

Hetzelfde geldt voor het kommando CPM (terug naar CP/M): ook hangen. Met het gewone programma EXMODEM kun je wel T kiezen en met CTRL-E terug uit terminal-mode, met CPM terug naar CP/M, het modem reageert dan niet! Ik neem aan dat dit juist is omdat EXMODEM.COM niet met de RS-232 kaart werkt.

Zo, dat was het eerste stuk! Ik heb ook een fout in de handleiding van de RS-232 kaart ontdekt: Volgens de specificaties van het IC PD8251 staat het signaal DTR op pen 24 en DSR op pen 22 van dit IC. Volgens het schema van de kaart komt DTR via de 1488 op pen 7 en DSR via de 1489 op pen 8 van de connector op de printplaat. Op pagina 3 van de handleiding worden deze signalen naast het schema verwisseld. Er staat namelijk: 6 (d.i. pen 7) DCD/DSR en 7 (d.i. pen 8) DTR. Is het juist dat DSR van het modem niet meedoet en DCD wel?

Voor de timer en de UART kunnen met dip-switches verschillende mogelijkheden worden ingesteld. Ik heb er verschillende van geprobeerd en weet nu niet meer wat de juiste standen zijn. Het minst slechte resultaat heb ik met de schakelaars in de >80 stand.

Misschien dat het volgende geheel los staat van mijn probleem, maar ik vond het wel opmerkelijk: Bij CP/M 3.0 moet ik, nadat ik MODEM901 heb opgestart, alles dubbel intikken, b.v. HH<CR><CR> voor de help-file en CPM<CR><CR> voor terug naar CP/M, wat dus niet werkt. Is dat normaal?

*Heer Van Meerleveld, we vatten eerst de laatste koe bij de horens omdat dit probleem eigenlijk het snelst is op te lossen: In de oorspronkelijke versie van CP/M 3.0 (die u is toegezonden) bleek in een paar routines een tekortkoming te zitten. Wanneer u nu de REL-files BOOT, CHARIO en FD1797SD van ES66 disk-volume 40 opneemt in uw CP/M 3.0 versie dan bent u dat 'dubbel-tikken' in ieder geval kwijt!*

*Zo, nu de RS-232 koe even aanpakken! U hebt uw probleem behoorlijk uitgebreid beschreven, maar toch missen we nog iets: u geeft namelijk niet aan of u de originele Varkevisser-kaart, of die van de ES66 hebt. En er is wat verschil! Vanwege de opmerkingen bij de timer UART gaan we er maar vanuit dat u de ES66-kaart heeft! We gaan er ook vanuit dat u de klok hebt.*

*Allereerst de software: EXMODEM en MODEM901 zijn als het ware broer en zus. Deze software is bedoeld voor de gewone seriële poort van de Exidy, niet voor de ES66/Varkevisser-kaart, niet voor een klok! Deze software 'ziet' de RS-232 kaart niet eens.*

*MODEM905 is te gebruiken met de RS-232 kaart en kan worden aangepast voor klok-gebruik. Dat betekent wel opnieuw assembleren!*

*Uit verkregen informatie leiden we af dat u de kaart al heeft getest (het doorlussen van keyboard-output naar scherm via de RS-232 kaart.*

*Dat poort 127 (7FH) niet in uw uitdraai wordt opgenomen is juist: die poort is voor de RAMDISK en mag dan ook niet voor een andere kaart worden gebruikt. Daarmee raken we eigenlijk de kern van het probleem: u heeft kennelijk niet de juiste poort geconfigureerd. Alhoewel u er vrij in bent een poort voor de RS-232 kaart te kiezen, moet de gekozen poort wel vrij zijn en niet door een of ander device (b.v. een disk-drive of de RAMDISK) worden gebruikt!*

*De dip-schakelaars zijn bit-schakelaars, zodat u bij het kiezen van een poort gewoon de byte van het adres naar de afzonderlijke bits moet vertalen en de schakelaars overeenkomstig moet instellen. Bij*

voorbeeld voor de byte-waarde 3: zet de schakelaars voor bits 1 en 2 op 'aan' (optellen van de waarden)! Als u boven de 80H komt, vraagt dat wel een extra bit (anders blijft u onder die waarde).

Hoe de dip-schakelaars dus ook hebben gestaan, dat is feitelijk niet zo van belang, u moet ze toch zelf instellen.

Omdat er binnen het 'vraag-beantwoordingscircuit' niet met de ES66 kaart wordt gewerkt, of er inzicht in is verkregen, kan uw vraag betreffende de DSR en DCD (wel of niet meedoen) niet worden beantwoord.

Tenslotte willen we nog opmerken dat de chips op de kaart volgens ons moeten worden ingesteld met configuratie-software. Of die ook op ES66 disk-volumes staat, weten we niet. Mogelijk dat het communicatie programma dat zelf verzorgt. Een misschien overbodig advies: test computer+software en modem eerst eens via de standaard poort. Als u het modem aangesloten heeft en de telefoonlijn is niet open, dan behoort er eigenlijk alleen een 'aan' indicatie (voor de spanning) te branden, vooropgesteld dat uw modem daarmee is uitgerust. CD (carrier detect) mag eerst aan gaan als er inderdaad een draaggolf is. Misschien dat dit al een indicatie geeft of u de (vermeende?) fout in dat deel, of in de RS-232 kaart met de instellingen moet zoeken. Werkt alles standaard naar behoren, dan zoekt u het in instellingen en de communicatie-software die bij de RS-232 kaart past (in de juiste volgorde). Voorlopig willen wij het hier even bij laten!

#### DELFT.

Arie Versluis, de motor achter de HCC-afdelingsavonden in Delft, is weer present met een bericht:

Beste vrienden en vriendinnen.

Het is al weer enige tijd geleden de regelmatige bezoekers van deze dat ik in dit blad melding maakte van de SORCERER-avonden in Delft.

Ons oude adres was het TREFCENTRUM in Delft. Met ingang van maart zijn we overgegaan naar het E-cafe van de technische hogeschool in Delft. We houden deze bijeenkomsten al weer een half jaar, een keer per maand. Elke eerste dinsdagavond van de maand zijn we daar vanaf acht uur aanwezig.

Het E-cafe bevindt zich in naast de fietsenstalling in de kelder van het gebouw voor electrotechniek. Dit is het hoogste gebouw van de TH-wijk. De zijkanten van het gebouw hebben een opvallende rozerode kleur. Het gebouw bevindt zich aan de Mekelweg. Als U voor met het gezicht naar de hoofdingang staat is de ingang van de fietsenkelder aan de rechterzijde van het gebouw.

Het kan haast niet over het hoofd gezien worden waar u moet zijn. Deur door, afdalen naar de fietsenkelder, achterin links is het E-cafe. Dit is tevens de oude lokatie van de Delftse HCC-afdeling.

Onze excuses voor deze wat late melding, hopelijk bent U niet voor niets naar het TREFCENTRUM geweest. De laatste tijd zijn we met gemiddeld 12 mensen aanwezig, waaronder ook een aantal PC-gebruikers (oude EXIDY-gebruikers, maar beslist geen afvalligen).

Dus voor overstappers, blijvers en twijfelaars is er van alles te beleven. Met z'n allen blijven we onze ouwe dankbaar voor alle jaren van trouwe dienst. Want welk systeem we nu ook gebruiken, we blijven toch allemaal tovenaarsleerlingen.

Voor nadere informatie kunt U mij bellen op 135696 in Delft.

Tot ziens in DELFT,

\*\*\*\*\*

#### GRAPHICS CORNER (3).

Ja, Paul Eijkenans heeft geluk! De in ons vorig periodiek genoemde listing van een grafisch plaatje is inmiddels ingetikt door een bereidwillige redactie-medewerker. Hij heeft er veel werk aan gehad, hetgeen voorkomen had kunnen worden als de inzenders gebruikmaken van het ons ter beschikking



staande medium (diskette).

En dan is er nog iets: als u de listing hebt ingetikt, zult u zelf nog even aan de arbeid moeten, want er is geen routine bij die voor het op het scherm toveren van het resultaat zorgt. Iets voor jou, Paul, om een soort universele driver te maken die je kan gebruiken om alle soorten graphics op het scherm te zetten?

Hier heeft u weer de nieuwe graphic-corner, er is toch nog iemand geweest die de moeite heeft genomen iets op te sturen, gelukkig maar.

Ik zat al weken vol spanning, elke dag, in de brievenbus te kijken, maar helaas...er was geen enkele Sorcerer-gebruiker die de moeite nam om zijn graphic op te sturen. Maar op een dag werd mijn wachten beloond en er viel een brief in de bus...met en graphic, een mooie graphic zelfs. Ik ben meteen aan het intikken gegaan en jawel hoor, het resultaat beloonde mijn moeite, het was Snoopy met een vogeltje. Nadat ik de maker, Dhr. Van Beek uit Zoeterwoude had opgebeld, vertelde deze mij dat hij er de hele kerstvakantie aan gewerkt had zoals u kunt zien, en dat het oorspronkelijk een programma was om kinderen te leren tellen.

In ieder geval heeft U hier de graphic, veel plezier ermee!!!

En ... u stuurt toch ook wel iets leuks op?

```

4000 REM ** Programma om Snoopy-karakters te definiëren **
4020 AC=74:FOR I=-1024 TO (-1025+8*AC)
4030 READ SNP:POKE I,SNP:NEXT I
4060 REM ** Data voor karakters **
4100 DATA 0,0,0,0,3,7,30,56,7,31,124,224,128,0,0,0,224,252,14,3
4110 DATA 1,0,0,0,0,0,0,128,192,96,96,0,0,1,3,7,6,12,24,12,230
4120 DATA 206,157,127,255,159,159,0,0,0,192,128,128,128,128,96
4130 DATA 96,96,96,96,96,32,48,24,58,58,103,103,103,111,111,159
4140 DATA 159,159,159,158,158,158,140,128,0,0,0,64,64,64,64,0,0
4150 DATA 15,30,12,8,0,0,48,24,12,6,3,0,0,0,0,0,0,128,192,112
4160 DATA 24,111,111,111,111,103,103,55,55,140,136,136,137,153
4170 DATA 177,179,227,192,128,128,128,128,0,0,0,0,0,0,0,96,96
4180 DATA 96,28,4,6,6,7,3,3,3,27,28,14,7,3,0,0,0,198,15,31,214
4190 DATA 224,0,0,0,0,0,128,192,96,48,24,8,96,32,48,48,16,8,8,60
4200 DATA 3,1,1,1,1,1,3,3,0,128,128,128,128,128,192,96,4,4,4,15
4210 DATA 7,4,4,4,127,99,112,248,240,16,8,8,128,224,127,15,1,0,0
4220 DATA 0,7,15,127,255,221,3,0,0,96,96,96,96,192,128,0,0,12,8
4230 DATA 24,48,48,96,96,224,12,12,12,7,1,0,0,0,0,0,0,128,240
4240 DATA 60,15,0,0,0,0,0,0,248,0,1,1,1,1,1,1,1,224,224,224
4250 DATA 192,128,128,0,128,224,124,12,0,0,0,0,0,3,0,224,112,48
4260 DATA 63,47,96,200,56,24,24,8,200,248,16,0,0,0,0,1,31,7,0,0
4270 DATA 0,17,127,247,135,255,254,128,128,192,224,248,248,216
4280 DATA 24,0,0,3,7,114,108,108,63,64,128,128,0,0,0,64,240,0,0
4290 DATA 1,7,6,3,1,1,48,96,192,128,0,248,127,7,63,0,0,1,24,27
4300 DATA 255,255,252,126,63,191,221,254,240,0,0,0,28,63,97,96
4310 DATA 48,28,0,0,1,229,195,123,12,3,0,136,144,176,246,13,3
4320 DATA 15,3,0,0,0,224,57,239,3,0,,248,240,128,128,128,62,7,5
4330 DATA 2,3,6,2,27,103,230,60,24,26,62,62,63,27,198,130,96,96
4340 DATA 240,240,176,176,147,136,0,0,0,0,0,0,0,0,0,3,3,7,0,15
4350 DATA 6,3,246,254,192,255,0,199,255,254,71,112,248,224,0,192
4360 DATA 240,16,240,224,0,192,240,16,240,224,0,0,0,102,102,102
4370 DATA 102,102,255,255,255,0,0,0,0,1,7,15,63,8,28,62,255,255
4380 DATA 255,255,255,0,0,0,128,192,240,248,254,63,15,7,1,3,14
4390 DATA 56,224,255,255,255,255,255,62,28,0,254,248,240,192,224
4400 DATA 56,14,3,0,0,0,0,0,0,128,3,14,56,96,0,0,0,0,128,0,0,0
4410 DATA 0,0,0,0,224,56,14,3,0,0,0,0,8,8,8,8,8,8,8,255,255
4420 DATA 255,255,255,255,255,255
4430 END

```

\*\*\*\*\*



## CP/M TIPS (4).

Vrijwel nergens in het blad is niet iets gewijzigd. Wijzigingen treft u ook weer aan in deze rubriek. Hier is het echter niet zozeer de inhoud, als wel de naam van de rubriek. Soms werden CP/M-tips gerubriceerd onder CHIPTIPS, soms onder TIPS VOOR CP/M GEBRUIKERS.

Om ook hier een logische lijn te volgen, is gekozen voor de rubriek-naam CP/M TIPS. Daarmee wordt de lijn van de CP/M-MODIFIKATIES en CP/M opdrachten, doorgetrokken. We hopen u daarmee meer duidelijkheid en gemak bij het naslaan te bieden.

De volgende bijdragen zijn van Rob Borkent en Cees Eijgel en bedoeld voor gebruikers van CP/M 3.0. Rob licht de start-procedure van CP/M 3.0 toe en Cees licht een tipje van een nieuwe sluier (die over de datum- en tijdmogelijkheid van CP/M 3.0 hangt, op.

STARTEN CP/M 3.0.

De laatste tijd zijn er een aantal problemen met CP/M 3.0 bij de redactie binnen gekomen. In bijna alle gevallen waren de oplossingen eenvoudig.

Probleem 1: Nadat op een nieuw geformatteerde schijf met SYSGEN.COM de systeem tracks zijn gekopieerd, is met deze schijf niet op te starten.

Oplossing 1: Onder CP/M 2 worden met SYSGEN.COM achtereenvolgens de loader, CCP (console command processor), de BDOS (basic disk operating system) en de BIOS (basic input and output system) op de systeem tracks gezet. Bij het opstarten zal als eerste de loader in het geheugen (op 0 tot OFFH) worden gezet waarna de loader CCP, BDOS en BIOS op de juiste plaats in het geheugen plaatst. Onder CP/M 3.0 wordt met SYSGEN.COM echter alleen de veel grotere loader op de systeem tracks gezet. De rest past niet meer op de systeem tracks 0 en 1.

Bij het ontwerpen van de CP/M 3.0 BIOS waren er twee opties:

- een extra systeem track, dus 0, 1 en 2 waardoor er voldoende ruimte was voor het systeem, met als nadeel dat het niet meer met CP/M 2 "compatible" zou zijn.
- toch maar twee systeem tracks handhaven en CCP.COM en CPM3.SYS (BDOS en BIOS) als normale programma's op schijf te zetten.

De ESGG heeft voor deze laatste optie gekozen. Dus na SYSGEN.COM voor de loader toch nog maar even met

b.v. PIP.COM, CCP.COM en CPM3.SYS kopiëren. Daarna is de schijf pas gereed om mee op te starten.

Probleem 2: Indien onder CP/M 3.0 de RAMDISK (D:-drive) wordt gekozen, dan ontstaat er soms een foutmelding "no directory space" bij schrijven naar de D:-drive, terwijl het DIR kommando "no files" geeft.

Oplossing 2: Als bij koude start (CTRL X) CP/M 3.0 wordt geladen en de D:-drive wordt voor het eerst na deze koude start gekozen, dan wordt er eerst naar de eerste 4K van bank 2 gekeken of er misschien nog data staan van een eerder gebruik van de D:-drive van vóór deze koude start. Staan er data dan wordt de D:-drive gewoon gekozen en de files kunnen met DIR bekeken worden.

Staan er geen data d.w.z. alleen 00 en OFFH, dan zal de D:-drive automatisch geformatteerd worden (de eerste 4K van bank 2). Indien nu voor deze koude start met CP/M 2 en RAMDISK is gewerkt, dan kan het volgende gebeuren: de directory van RAMDISK staat nu in de eerste 4K van bank 1 daarna komen de weggeschreven files en als er voldoende zijn, zullen er ook data naar bank 2 en hogere banken worden geschreven.

Nu weer terug naar CP/M 3.0, bank 1 wordt gewoon overschreven. De test van de eerste 4K van bank 2 geeft echter aan dat er data staan, waardoor de automatische formattering niet plaatsvindt. Op de geleverde SYSTEM disk staat het programma RAMFRMT3.COM, met dit programma kan RAMDISK nu worden geformatteerd.

Een betere oplossing is echter om het programma EXTRAMDISK.COM, t.b.v.

CP/M 2, opnieuw te installeren. Dit opnieuw installeren moet met CP/M 2 gebeuren. Invoeren EXTRAMDSK D <CR>. Er komt nu een overzicht van de huidige "default" waarden:

3: tracks is 15 en moet 14 worden;  
4: first free ram bank: is 1 en moet 2 worden.

Daarna eventueel onder een nieuwe naam "saven". Nu zal RAMDISK zowel onder CP/M 2 als onder CP/M 3.0 altijd in bank 2 z'n directory plaatsen.

We hebben bij CP/M 2 nu 48K minder RAMDISK echter het van "no directory space" probleem zijn we af en de RAMDISK is voor zowel CP/M 2 als voor CP/M 3.0, door elkaar, te gebruiken.

Probleem 3: *Degenen die een ingebouwde klok hebben, zullen wellicht hebben gezien dat het (ver)schrikkeljaar ons parten heeft gespeeld. Na die 29ste was de klok uit de pas en moest opnieuw gezet worden.*

Oplossing 3: Onze eigen Hermine Bakker is er ingedoken -niet in de klok- maar met veel enthousiasme in de BOOT.ASM file waar de klok routine in opgenomen is. De nu goed werkende klok heeft als versienummer 1.03 gekregen en is op de ESGG schijf 47 beschikbaar.

Op 29 februari 1992 zullen we het zien !!!! Bedankt, Hermine, voor de bijdrage.

*Niet alleen wij, van de ESGG, kunnen dit soort fouten corrigeren, ook u kan dat.*

*De source files van CP/M 3.0 zijn inmiddels beschikbaar op een van de ESGG volumes.*

*Heeft U een verbetering of een eventuele fout gevonden laat het ons weten, zodat een ieder van de oplossing kan profiteren.*

### datum-/tijd optie.

Wist u dat u met CP/M 3.0 een file kan voorzien van datum-, en tijdstempels?

Tevens beschikken wij over de mogelijkheid om elke file, indien gewenst te voorzien van een wachtwoord. Daarom dient u de directory op de diskette zo in te delen dat die deze extra voorziening kan bergen. Om dit te verwezenlijken

moeten we de opdrachten "INITDIR" en "SET" gebruiken. U moet dan wel eerst "INITDIR" gebruiken, anders kunt u "SET" niet gebruiken.

De opdracht luidt: INITDIR A:<CR>, waarmee de directory op de aangeelde schijf eenheid wordt geïnitieerd.

De reactie op de opdracht is: "INITDIR WILL ACTIVATE TIMESTAMPS FOR SPECIFIED DRIVE. Do you want to reformat the directory on drive A:? (Y/N)".

Wanneer u deze vraag met Y beantwoordt, dan zet INITDIR de tijdstempels van de opgegeven diskdrive (A:) in werking. Wat INITDIR doet, is echter niet meer dan ruimte beschikbaar maken t.b.v. de datum en tijdstempels.

Om het echte stempelen in werking te zetten dient men gebruik te maken van de "SET" opdracht. De vorm van de SET opdracht is afhankelijk wat u ermee wilt doen.

SET kan een file beveiligen met een wachtwoord en tevens kenmerken van een file of diskette veranderen zoals R/W, R/O, DIR of SYS.

Met de SET opdracht kunt u een diskette van een "label" voorzien en tevens de diskette beveiligen met een wachtwoord.

Voor een label geldt hetzelfde als voor de naam van een bestand, dus acht letters plus drie letters voor een achtervoegsel. Indien u de actieve diskette van een label wilt voorzien, laat u de naam van de diskette eenheid en dubbele punt weg.

Om bijvoorbeeld ESGG.TXT als label op een diskette in diskdrive B: te zetten, dient u het volgende in te typen:

```
SET B:[NAME=ESGG.TXT] (Return).
```

Om dezelfde diskette van een wachtwoord te voorzien, kiest u een voor uw toepassing specifiek wachtwoord.

Een wachtwoord mag maximaal uit acht letters bestaan. In dit voorbeeld gebruiken we het wachtwoord ES, waarna u intypt:

```
SET B:[PASSWORD=ES] (Return).
```

Om van een diskette de beveiliging uit te zetten, typt u het volgende in: SET B:[PASSWORD=](Return).

Voordat u een file een wachtwoord kunt geven, moet u de beveiliging aanzetten, u typt in:

SET B:[PROTECT=ON]. Om de beveiliging uit te zetten, typt u het volgende in: SET B:[PROTECT=OFF].

Om een wachtwoord aan een file te geven, typt u de file-specificatie in (onder een file-specificatie verstaan we een filenaam en eventueel de diskdrive-aanduiding).

Bijvoorbeeld:

```
SET B:ESGG.TXT [PASSWORD=ES].
```

U kunt het wachtwoord van een file niet verwijderen met PASSWORD=(Return) zoals bij een label op een diskette. Inplaats daarvan moet u gebruiken:

```
SET B:ESGG.TXT [PROTECT=NONE].
```

Het is ook mogelijk om de beveiligingen in verschillende niveaus op te geven. Dit kan bijvoorbeeld met de volgende opdrachten:

```
SET B:ESGG.TXT [PROTECT=DELETE] of
SET B:ESGG.TXT [PASSWORD=ES,
PROTECT=DELETE].
```

Op deze manier kunt u de beveiliging op diverse niveaus uitvoeren.

In dit voorbeeld is het onmogelijk om deze file uit te wissen. Om deze file te kunnen wissen moet u eerst het wachtwoord op geven. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld:

```
SET B:ESGG.TXT [PASSWORD=ES,
PROTECT=WRITE] of voor
SET B:ESGG.TXT [PASSWORD=ES,
PROTECT=READ].
```

Op de manieren zoals hierboven omschreven is het dus onmogelijk om deze files te beschrijven (WRITE) of uit te lezen (READ) zonder het wachtwoord op te geven.

U kunt, door met globale bestandsnamen te werken, bijvoorbeeld alle files met de extention .TXT met een wachtwoord beveiligen.

Bijvoorbeeld:

```
SET B:*.TXT [PASSWORD=ES,
PROTECT=WRITE].
```

Dit geldt uiteraard voor alle bovengenoemde beveiligingsvoorbeelden.

De SET opdracht kunnen we verder nog voor andere doeleinden gebruiken. Wij kunnen aan een file diverse attributen instellen zoals:

```
RO:   Maakt een file R/O, d.w.z.
       alleen leesbaar.
RW:   Maakt een file R/W, d.w.z.
       lees- en beschrijfbaar.
SYS:  Maakt een file een SYS-file.
DIR:  Maakt een SYS-file weer
       leesbaar in een directory.
ARCHIVE: Betekent dat van een file
```

zet voor een file de zg. archive-byte. OFF: er wordt geen kopie gemaakt. ON: Betekent dat van een file een kopie wordt gemaakt.

Wij kunnen het ARCHIVE-attribuut als volgt aanzetten: SET B:[ARCHIVE=ON].

Er zijn ook vier attributen die door de gebruiker kunnen worden gedefinieerd. CP/M kent deze attributen als F1, F2, F3 en F4. Ze kunnen worden aan- en uitgezet door "=ON" en "=OFF". Deze attributen worden altijd gescheiden door een spatie.

Een voorbeeld is:

```
B>SET ESGG.TXT [RO SYS F1=ON
F3=OFF].
```

Wij moeten er altijd op letten dat alle attributen achter een file altijd tussen rechte haken wordt gezet.

Er zijn drie vormen van het tijd en datum-stempel mogelijk, maar u kunt er maar twee tegelijk toepassen bij een bepaalde file.

Bij elke vorm van deze opdracht wordt een diskdrive opgegeven, wat inhoudt dat deze opdracht geldt voor de gehele diskette in de genoemde diskdrive. Het is dus niet mogelijk om het tijd/datum-stempel voor enkele file op een diskette in te stellen.

Daarom is er geen file specificatie opgenomen in de opdracht. De opdrachten kunnen zijn:

CREATE=ON: Als deze opdracht wordt uitgevoerd, dan wordt de tijd en datum van een nieuw bestand in de directory van een diskette opgenomen. Deze wordt niet bijgewerkt omdat de eerste datum/tijd van creatie, van een nieuwe file, nu eenmaal vast ligt.

ACCESS=ON: Als deze opdracht wordt uitgevoerd, wordt de CREATE opdracht uitgeschakeld. Het datum en tijd-stempel wordt elke keer als de file wordt geopend bijgewerkt.

UPDATE=ON: Deze opdracht werkt onafhankelijk van de vorige twee; de tijd en datum van de laatste wijziging in de file wordt hiermee vastgelegd.

Wanneer u het bovenstaande met een diskette heeft toegepast dan ziet u het volgende: Bij gebruik van de opdracht DIR [ALL] B>DIR[ALL], Scanning Directory... Sorting Directory... Directory for Drive B: User 0

Name	kByte	Recs	Attrib	Prot	Update	Create
ESGG	2	16	Dir RW Non		03/06/88 22:29	03/06/88 22:29
ESGG	BAK 4	29	Dir RW Non		03/09/88 22:18	03/09/88 22:18
ESGG	TXT 6	37	Dir RW Non		03/09/88 23:20	03/09/88 23:20

Total Bytes 12k Total Records 82 Files Found 3  
 Total 1k Blocks 12 Used/Max Dir Entr. For Drive B: 9/ 128

Tot zover enkele ervaringen van CP/M 3.0 beschreven door Coes Eijgel.

\*\*\*\*\*

**WAT TEAMWORK VERMAG (2).**

*Inmiddels is de Sorcerer Dag al weer geruime tijd geleden en hebt u op die dag (en via het vorige periodiek) kennis kunnen nemen van nieuwe ontwikkelingen voor de Exidy Sorcerer.*

*Hermine Bakker, die in haar tijd heeft besteed aan het aanschaffen en aanpassen van soft- en hardware voor een plotter, vond dat voor geïnteresseerden misschien onvoldoende informatie was gegeven over hetgeen zij heeft moeten doen om de zaak aan de gang te krijgen. Vandaar dat zij nog een (ietwat technisch) vervolg heeft gemaakt op het voorgaande artikel.*

Graag wil ik nog even doorborduren op hetgeen ik de vorige keer over mijn nieuwe aanwinst vertelde.

Er valt nog wel iets te vertellen over de gebruikte kabel. Niet zo maar elke printerkabel is te gebruiken.

Uit de plotter-specificaties in het manual bleek, dat er verwacht wordt dat er een ordentelijke handshake plaatsvindt, maar dat tevens alle 8 bits ter beschikking zullen blijven. Een recht-toe-recht-aan kabel sprong veel te slordig om met de handshake.

Het zou dus een kabel moeten zijn met in-, of aangebouwde handshake-ondersteunende hardware, zoals bijv. de bekende Montfoort-kabel of de Van Duyvenbode-kabel.

De laatste was beschikbaar, maar nog steeds ging het niet goed. In zo'n geval gaan de connectoren open en wat bleek?

Van pin 32 aan de printer/plotter-zijde van de kabel loopt een ver-

binding naar pin 13 aan de computerzijde.

Volgens het manual loopt er in de plotter van pin 32 een verbinding naar pin 13 van de plotter-kabel connector en naar +5 Volt. Dat levert een permanent 'hoog' signaal op waar het niet wordt gewenst. Nadat we de verbinding in beide connectoren losgemaakt hadden (met losmaken aan EEN kant introduceer je een capaciteit in de kabel, die wel eens last kan veroorzaken!!) en ziet: eindelijk deed de plotter iets fatsoenlijks!

Zucht van verlichting en een dankbaar gevoel, dat er bereidwillige meedenkers zijn onder de computer-vrienden.

Ik geef u ook nog de beschrijving van de driver die het meeste werk eigenlijk doet. Klein en simpel, overal in RAM weg te zetten:

```

PLOT PUSH AF      ;stel karakter in A veilig
TEST1 IN  A,(OFFH) ;plotter busy?
      BIT  7,A
      JR   NZ,TEST1-*
TEST2 IN  A,(OFEH) ;test status
      BIT  6,A
      JR   Z,TEST2-*
POP      AF        ;haal karakter terug
OUT      (OFFH),A ;stuur naar de plotter
RET
    
```

Prachtige demo-files, maar wat kun je er zelf mee? Het manual geeft een schat aan voorbeelden, allen geprogrammeerd in Basic. Enkele aanpassingen aan onze EXBASIC zijn nodig, maar dan gaat u heel leuke dingen meemaken.

Mijn enthousiasme bij het demonstreren van het hier besproken apparaat ontlokte op de laatste Sorcererdag de gekacherend gestelde en goedbedoelde vraag: "Wat krijg je hier nu voor?". Wel, dit is allemaal liefdewerk, maar we wilden u laten zien wat u er voor krijgt als u tot de aanschaf van zoiets wenst over te gaan. Het bleek, dat enkele medeleden inderdaad zo'n plotter wilden aanschaffen.

Als u er een IBM demoschijf bij bestelt, ben ik bereid deze tegen vergoeding van de portokosten voor u om te zetten naar Exidy-CP/M formaat met een menu-programma, waarmee u de files naar de plotter kunt sturen. Voorts zal Volume 46 uit de ESGG-discotheek een uitgebreide instructie bevatten met een groot aantal naar Exidy omgewerkte pro-

gramma's uit het bij de plotter geleverde manual, alsmede de nodige software die behulpzaam kan zijn bij het gebruik van de plotter.

Volgende keer hoop ik u te vertellen wat u allemaal op volume 46 gaat aantreffen in de vorm van de inleiding, die u ook weer op dat volume aantreft. Kunnen mensen, die zelden of nooit (?) onze diskettes aanschaffen tevens waarnemen, wat we verstaan onder het geven van de nodige ondersteuning. Dit proberen we steeds bij onze volumes. Men heeft mij verteld, dat we daarin gunstig afsteken tegen andere Public Domain software verschaffers, zodat we trachten hierin te volharden.

Nawoord van de redactie:

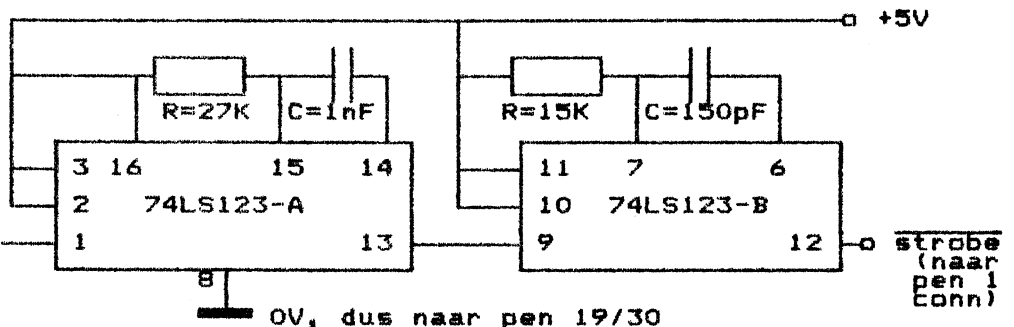
*Niet iedereen is in het bezit van een Van Duijvenbode- of een Van Montfoort-kabel of is van plan zich er een aan te schaffen. Het leek ons daarom nuttig u de aansluitgegevens voor de kabel hierbij te verstrekken:*

Aan Exidy-zijde  
(parallel-poort)  
25-pens connector (male):  
-----  
pen 1 (ground) .....  
pen 2 (output data accepted) .....  
pen 3 (output data available) .....  
  
pen 4 (output bit 7) .....  
pen 5 (output bit 6) .....  
pen 6 (output bit 5) .....  
pen 7 (output bit 4) .....  
pen 16 (output bit 0) .....  
pen 17 (output bit 1) .....  
pen 18 (output bit 2) .....  
pen 19 (output bit 3) .....  
pen 20 (+5 volt) .....  
  
pen 25 (input bit 7) .....

Aan plotterzijde  
(centronics-poort)  
38-voudige connector (male):  
-----  
naar pen 19 t/m 30 (ground)  
naar pen 10 (acknowledge)  
naar de hardware in de connector  
(zie hieronder)  
naar pen 9 (data bit 7)  
naar pen 8 (data bit 6)  
naar pen 7 (data bit 5)  
naar pen 6 (data bit 4)  
naar pen 2 (data bit 0)  
naar pen 3 (data bit 1)  
naar pen 4 (data bit 2)  
naar pen 5 (data bit 3)  
naar de hardware in de connector  
(zie hieronder)  
naar pen 11 (busy)

De hardware:

In het geval u een wat langere kabel gebruikt, is een condensator van 2n2 tussen +5V inkomend, en massa aan te bevelen.



ARTIKELN-OVERZICHT.

De laatste jaren hebt u bij het begin van de nieuwe jaargang van ons steeds een overzicht van de in de reeds verschenen nummers opgenomen artikelen ontvangen, alfabetisch op titel gesorteerd.

Met deze, ons inziens goede gewoonte willen we ook nu niet breken.

Na de advertenties treft u de (nu reeds) 6 pagina's van het overzicht aan.

\*\*\*\*\*

I C R O ' S M I C R O ' S M I C

\*\*\*\*\*

Te koop: EXIDY Sorc. compleet met dubbele diskdrive 8", SMITH CORONA-printer (80 koloms), GANTEX printer (136-koloms).  
Tel.: 05280-67126.

\*\*\*\*\*

Te koop: 2x Exidy Sorcerer, 2 drives 360K, RAM-, DEV-, BASICpac, Eprom-programmer, SPELLBINDER, dBASE, MUSICRAFT, PASCAL MT, PEGEL, BASIC- en FORTRANcompiler, compleet f. 1.000,=  
Rambags, tel: 04783-1987, na 18.00 uur.

\*\*\*\*\*

Te koop: S-100 Expansion Bus met hardsectored controller voor 77 track diskdrives en ong. 40 diskettes 5 1/4" HS. Vraagprijs f. 300,=  
J. Veerman, Edam, tel. 02993-62175.

\*\*\*\*\*

```

**                                                                 **
**   Een bijzondere computer vraagt bijzondere gebruikers!     **
**                                                                 **
**   Wilt u tot die bijzondere gebruikers behoren?              **
**                                                                 **
**   Daar moet u dan wel wat voor doen!!!                        **
**                                                                 **
**   Wat?.....                                                  **
**                                                                 **
**   Gewoon... meer bijdragen aan de inhoud en de kwaliteit    **
**   van ons aller ESGG periodiek!                                **
**                                                                 **
**   Da's voor een 'tovenaer' met z'n Sorcerer computer toch   **
**   een fluitje van een cent?                                    **
**                                                                 **
**   Welnu dan,....                                              **
**                                                                 **
**   De apparatuur en de hulpmiddelen heeft u, de rest moet u  **
**   nog wel zelf doen. Laat zien dat u het ook kunt!!         **
**                                                                 **
**                                                                 **

```

\*\*\*\*\*

verklaring codes:	S = Software	H = Hardware	M = Gemengd	I = Informatief	O = Overige
naam artikel	code	omschrijving onderwerp	auteur	nr	blz
30 tracks MPI (1)	H	problemen met MPI disk-controller	H. Warnitz	12	7
30 tracks MPI (2)	H	problemen met MPI disk-controller	H. Warnitz	13	10
30 tracks MPI (3)	H	problemen met MPI disk-controller	H. Warnitz	14	15
30 tracks MPI (4)	H	problemen met MPI disk-controller	H. Warnitz	15	16
30 tracks MPI (5)	H	problemen met MPI disk-controller	H. Warnitz	16	16
64K Eprompack	H	omschakelbaar 8x8K Eprom pack	R. Staakman	9	4
Aansturen printer	S	routines voor starten/stoppen printer(s)	Computata	1	5
Afrouden van getallen	S	twee routines voor afronden getallen	chr. Hiddink	12	13
Analogie	I	verklarend artikel over CP/M	B. Lewis	22	16
And en Or	S	hoe werken de And en Or functies in Basic	H. Sanders	25	9
Arrington's Graphicpack	S	verbeteringen voor Arrington's Graphics Pack	B. Gerards	19	14
Auto-linefeed TX-80	S	programma voor auto-linefeed TX-80	U. Geeraert	1	8
Automatiseren (1)	M	automatiseren met het ES66 bestanden programma	W.J. Jonker	28	15
Automatiseren (2)	M	automatiseren met het ES66 bestanden programma	W.J. Jonker	29	11
Automatiseren (3)	M	automatiseren met het ES66 bestandenprogramma	W.J. Jonker	30	7
Automatiseren (4)	S	automatiseren met het ES66 bestanden programma	W.J. Jonker	31	8
Automatiseren (5)	M	automatiseren met het ES66 bestanden programma	W.J. Jonker	32	13
Automatiseren (6)	I	automatiseren met het ES66 bestanden programma	W.J. Jonker	33	13
Automatiseren (7)	I	inleiding tot het dBASE bestanden programma	W.J. Jonker/M. Sanders	35	11
Automatiseren (8)	I	werken met het dBASE bestanden programma	A. Gebets	34	12
BDOS calls vanuit Exbasic	S	bekijken van Exbasic BDOS calls	F. Knottenbelt	15	14
Basic en machinetaal	S	noegzaam koppelen van Basic en machinetaal	J. van Asten	7	19
Basic naar disk	S	tip voor Saven van Basic-programma's	R. Tobin	6	13
Basicode	H	schakeling voor Basicode-interface	A. van Duijvenbode	5	10
Basicode	S	informatie bulletin over Basicode	NOS	29	7
Basicode en wordprocessor	S	programma voor lijsten Basicode via wp	T. Huisman	14	6
Basicode interface	H	schema en beschrijving Basicode interface	U. Geeraert	1	10
Basicode-2	S	nieuwe spelregels voor Basicode 2	NOS/Herwinne Bakker	7	5
Bestanden opbouwen (1)	I	artikel over opbouwen bestanden(programma's)	F. Cieremans	11	18
Bestanden opbouwen (2)	I	artikel over opbouwen bestanden(programma's)	F. Cieremans	12	17
Bestanden opbouwen (3)	I	artikel over opbouwen bestanden(programma's)	F. Cieremans	14	10
Bestanden opbouwen (4)	I	artikel over opbouwen bestanden(programma's)	F. Cieremans	14	10
Bestanden opbouwen (5)	I	artikel over opbouwen bestanden(programma's) (slot)	F. Cieremans	15	11
Bext (1)	S	beschrijving tape-routines BEXT	W. de Kreuk/F. Vogelaar	2	11
Bext (2)	S	meer info over uitbreiding Basic Pack	F. Vogelaar	3	4
Bext (3)	S	meer info over uitbreiding Basic Pack	F. Vogelaar	3	14
Bext Memory Map	S	Memory Map Bext uitbreiding Basic Pack	W. de Kreuk/F. Vogelaar	5	8
Bext videodriver	S	betere videodriver voor uitbreiding Basic Pack	Gebr. Van Montfort	3	15
Bezen	S	programma voor schone geheugen	T. Huisman	19	16
Brede letters op scherm	M	software/uitleg voor tekenset aanpassingen Exidy	F. van den Hurk	36	15
Brede letters op scherm (2)	S	programma voor maken van brede karakters voor Exidy	F. van den Hurk	37	15
Buiten beeld printen	S	ander gebruik van print statement	R. de Beer	16	8
CP/M 3.x versus CP/M 2.x	S	verschillen tussen CP/M 3 en 2.x	R. Borkent	30	13
CP/M drama (1)	I	oplossingen voor CP/M problemen	A. van der Ven	13	18
CP/M drama (2)	I	oplossingen voor CP/M problemen	A. van der Ven	14	12
CP/M modificaties (1)	S	aanpassingen voor CP/M programmatuur	F. Knottenbelt	16	10
CP/M modificaties (2)	S	aanpassingen voor CP/M programmatuur	F. Knottenbelt	17	23
CP/M modificaties (3)	S	aanpassingen voor CP/M systeemprogramma	F. Knottenbelt	18	12
CP/M modificaties (4)	S	aanpassingen voor CP/M systeemprogramma	B. Roaseel	20	19
CP/M modificaties (7)	M	tips en truks voor CP/M 3.0	R. Borkent	35	10
CP/M modificaties (8)	I	aanpassingen van CP/M 3.0 support files	R. Borkent	36	10
CP/M opdrachten	S	een overzicht van de CP/M commando's	G. Ohlenrott / Th. Huijgen	28	7
Cassette problemen	H	afregelcassette voor cassette-recorder	C. van Duijvenbode	6	10
Cassette snelspoelen (1)	S	snel opzoeken van cassette-programma's	R. de Beer	11	12
Cassette snelspoelen (2)	S	snel opzoeken van cassette-programma's	R. de Beer	14	9



verklaring codes:	S = Software	H = Hardware	M = Gemengd	I = Informatief	O = Overige
naam artikel	code	omschrijving onderwerp	auteur	nr	biz
Cassette tip	H	schakeling voor betere cassette-interfacing	E. Warlicht	4	11
Cassetterecorderproblemen	H	mogelijke oplossingen cassette-interfacing	A. van Buijvenbode	1	4
Centronics en Pascal	S	centronics routine in Pascal programmeertaal	H. Warnitz	18	18
Centronics problemen (1)	S	beter drukken met Centronics 730/2 printer	L.J. Gerrits	10	7
Centronics problemen (2)	S	aanvulling op deel 1 over Centronics 730/2 printer	L.J. Gerrits	11	6
Chiptips	I	bereken lengte op disk te saveen cassette-programma's	H. Bakker	5	7
Chiptips	I	voor disk savee schoonnaken Basic Area	H. Bakker	11	4
Chiptips	I	handig gebruik maken van monitor kommando's	J. de Witte	11	10
Chiptips	I	verborgen toefjes in de Basic taal	H. Bakker	12	9
Chiptips	I	haal met SIB lengte voor te saveen programma	H. Bakker	12	13
Chiptips	I	handig gebruik maken van monitor kommando's	J. de Witte	13	20
Chiptips	I	handig gebruik maken van monitor kommando's	J. de Witte	14	11
Chiptips	I	tijdkonstante aanpassen bij gebruik Basicode	H. Bakker	15	7
Chiptips	I	handig gebruik maken van monitor kommando's	J. de Witte	16	23
Chiptips	I	saveen programma's onder Basicode in Exbasic	H. Bakker	17	11
Chiptips	I	handige hulpjes voor Standard Basic (met Dext)	R. de Beer	18	7
Comprimeren van files	I	methoden voor (un) squeezeen van files	F. Vogelaar	21	23
Computer schakelt 220 volt	H	schema voor een 220 volt schakelaar	L. Berners	23	16
Controllerboard modifikatie	H	aantekeningen bij artikel NPI diskcontroller Warnitz	B. Beraads	16	18
Conversie DEV pac naar ZETU	S	conversie tussen het DEV pac en de ZETU assembler	S. Podger	24	12
Converteren	S	programma voor het converteren van dec. naar hex	W.J. Jonker	25	10
Cursor manipulatie (1)	S	programma voor cursor manipulatie	F. Vogelaar	29	17
Cursor manipulatie (2)	S	programma voor cursor manipulatie	F. Vogelaar	30	18
DEBUG programma	S	aanpassingen voor uw DEBUGger	J. de Witte	2	3
DEVSYS Pack	I	beschrijving funkties DEVSYS Pack	F. Ringenaldus	15	6
DU-rit u een operatie aan	S	uitleg over DU: disk view utility	H. Bakker	25	12
Data Poke programma	S	machinetaal in data in Basic programma	R. de Beer	2	7
Data kommunikatie	I	parallelkabel voor kommunikatie tussen 2 PC's	B. Woodberry	9	17
Daterings-programma	S	programma voor het berekenen datum	B. Hilderink	8	14
Decimale presentatie	S	programma voor nette kolommen met getallen	H. Hergt	10	6
Dubbele regelafstand	S	programma voor dubbele regelafstand bij wordprocessor	H.L. Thompson	22	10
ES66 antwoordt	I	beschrijving van betere cassette-interfacing	A. van Buijvenbode	3	4
ES66 cassette nr. 21	I	na laden aanroepen van direkt leesbare mp-files	F. Vogelaar	22	20
ES66 disk-volumes (1)	I	opgaaf globale inhoud diskette-volumes 1-4	H. Bakker	17	14
ES66 disk-volumes (2)	I	opgaaf globale inhoud diskette-volumes 5-8	H. Bakker	19	17
ES66 disk-volumes (3)	I	opgaaf globale inhoud diskette-volumes 9-14	H. Bakker	22	11
ES66 disk-volumes (4)	I	inhoudsoverzicht van de ES66 diskettes 15 t/m 17	H. Bakker	23	20
ES66 disk-volumes (5)	I	inhoudsoverzicht van ES66 diskettes 18 t/m 23	H. Bakker	26	14
ES66 disk-volumes (6)	I	globale inhoudsopgaaf van ES66 diskettes 24 t/m 33	H. Bakker	32	11
ES66 disk-volumes (7)	I	inhoudsoverzicht ES66 diskettes 34 t/m 38	H. Bakker	34	11
ES66 disk-volumes (8)	I	inhoudsoverzicht van de ES66 diskettes 39 t/m 45	H. Bakker	37	12
ES66 en de kink	I	programma voor uitlezen ES66 kink	W. de Kreek	14	17
ES66 enquette	M	informatie over de uitslag enquete 1984	ES66	23	6
Elektuur moden	I	aantekeningen bij het Polyphenus moden	C. van Buijvenbode	32	10
Etherruis	M	Aanpassingen NAN/S80 voor telex via ether	U. Geeraert	31	15
Etherruis	M	pr en andere zaken betr. zendamateurs	W.J. Jonker	30	20
Etherruis	M	Exidy gebruikende zendamateurs	W.J. Jonker	27	7
Etherruis	M	meer dan een versie monitor in Epron	W.J. Jonker	29	19
Exidy Robotica (1)	I	beschrijving van robot-besturing met Exidy	W. van Grieken	16	19
Exidy Robotica (2)	I	beschrijving van robot-besturing met Exidy	W. van Grieken	17	6
Exidy en RS-232 (1)	M	uitleg en werking van de RS232 interface	C. van Buijvenbode	31	16
Exidy en RS-232 (2)	I	uitleg en werking van de RS-232 interface	C. van Buijvenbode	32	8
Exidy en RS-232 (3-slot)	M	werking en aanpassing van RS-232 poort Exidy	C. van Buijvenbode	35	7
Exidy met 80x24 scherm	M	uitleg/schemas project 80x24 beeldscherm voor Exidy	onbekend	36	10
Expandisk	H	problemen met de RAM uitbreiding	W. Jonker/R. Borkent	26	7

verklaring codes:	S = Software	H = Hardware	M = Gemeagd	I = Informatief	O = Overige
naam artikel	code	omschrijving onderwerp	auteur	nr	biz
Extra Basic kommando's	I	informatie over toevoegen kommando's Exbasic	H. Varkevisser	13	15
Extra tracks	I	toevoegen van tracks voor disk-systemen	A. van Buijvenbode	12	15
Fileb	S	Beschrijving van een File bewerkers-programma	F.G. Gouzens	31	7
Fill statement	I	oplossing voor ontbreken fill statement in Basic	F. van de Leeste	13	8
Floating point notatie	S	uitleg over bewaren van floating point getallen Basic	M. Sanders	25	15
Fouten in monitor	S	herstellen van fouten in Exidy monitor 1.0	J. Bonsel	3	10
Functies plotten met Exidy	S	programma voor het plotten graphics	T. Moene	4	14
Getallen opmaak	S	Twee programma's voor getallen opmaak	J.N. de Ruijter	1	10
Getallen opmaak	S	Programma voor getallen opmaak	hr. Knijper	2	5
Getallen optellen	S	programma voor optellen grote getallen	J. van Eijk	4	8
Graphics Corner (1)	S	gebruik en maken van Exidy graphics	P. Eijkemaans	34	9
Graphics corner (2)	S	listing voor grafische figuren op Exidy	P. Eijkemaans	37	13
Graphics op Star printer	M	Wijzigingen voor graphics afdrukken op Star printer	P.A.R. de Jonge	19	9
Hardware voor interrupts	M	uitleg en schema's voor interrupts projekt	J. Smeaker	36	6
Hernummeren en koppelen	S	Programma voor hernummeren en koppelen	H. Palstra	6	6
Herziening Pascal	S	Wijzigingen voor Tiny Pascal	H. Bakker	12	14
Het Sorcerer Jaar (1)	I	Internationaal verzamelde gegevens over Sorcerer	B. Say	21	19
Het Sorcerer jaar (2)	M	informatie over de Exidy Sorcerer	B. Say	24	17
Hete nieuwtjes	I	informatie over Basicode-2	H. Bakker	12	14
Hexdump in WPF	S	hexdump maken met de Wordprocessor	R. de Beer	26	10
High resolution graphics	S	programma voor grafisch werk	H. Middelbeek	9	5
Hogere Baudrate	I	beschrijving voor het opvoeren Baudrate	F. Knottenbelt	16	18
Iets over ES80 diskettes	I	informatie over ES80-diskette volumes	H. Bakker	14	8
Implementeren EXBASIC	I	aanwijzingen voor het verbeteren Exbasic	A. van de Ven	13	14
Inkey statement	I	simulatie voor het statement INKEY\$	T. Bartlett	22	10
Inkortten kommando's	I	tips voor gebruikers van Micropolis (disk) Basic	Phil Charley	10	13
Input	S	tips voor gebruikers van FORTH op schijf 15	A. v.d. Ven	25	6
Input	S	oplossing voor problemen Tabs in Exbasic	R.W. Budding	25	7
Input	I	vragen over JRI-Pascal en AR33 Teletype	Timmerman/Koolen	13	7
Input	I	gebruik met BEXT/ervaring SY83/TI-59	Betke	7	16
Input	S	programma voor hi-res graphics in Exbasic	Bhr. Meulendijks	25	7
Input	I	Seikosha printerroutine Autostart St. Basic/Teleac kur	Bouwv/Naaskant/Burgemeestre	11	7
Input	I	geluidspoort Exidy+ CP/M kommando's Exlink/Exasm	div	12	19
Input	I	kopieren+USRfuncties en diskdriven en RS232 en modems	Roeninga/Vermeulen/Heijdra	19	6
Input	I	Axiom en Epson FX-80 ptr hardware-tekeningen Exidy	Gubets+Bakker+vdr Heijden	14	5
Input	O	hoe kan ik DOC-files printen	R. Naaskant	30	5
Input	S	problemen met Basicode	H. Bakker	30	6
Input	I	Hires Graphics Datacom-korrektes+progr CAGRE	de Boer+Knottenbelt+Novestad	15	5
Input	I	Hires graphics en Star Gemini printer graphics	de Boer/Rosseele en Bartlett	16	4
Input	I	storing voedingsprint en console status tabel	Van de Ven	17	4
Input	I	reactie van Knottenbelt	Knottenbelt	17	21
Input	I	testen ROM en bewaren afgedrukte file en RS232 inter	Hendriks/Naaskant/Rosseele	18	5
Input	I	Brother HR5 en diskette-livering	Ottenhoff/Every	20	6
Input	S	uitleg over de blockmove routine	C. van Buijvenbode	24	8
Input	S	printproblemen met een Brother HR-15	Bhr. Wezer	24	5
Input	I	Star 58-10 grph's/DUU invers video en CP/M modif's	Berwers/Van Dorst/Elzinga	21	13
Input	I	extra spatieregels wfile Basicode ontvangst/vert. files	Thompson/vdr Nour/Naaskant	22	5
Input	S	signalering van bugs in RANBISK routine disk 14	J.H. Tillemans	24	7
Input	S	problemen met het Arrington Graphics Package	T. Linssen	24	7
Input	S	problemen met het GIAP programma	R. Naaskant	26	6
Input	S	problemen bij maken met NOVCPM van 56k versie	Bhr. v.d. Nour	23	5
Input	M	Antwoorden en reacties op telex en S-100 bas	Oskamp/Obbens/Vogelaar	27	6
Input	O	samen gebruiken van 40- en 80 tr. drive's	K. van Hoegen	30	5
Input	I	problemen met Exidy-RAM/RS232 Varkevisserkrt	Warnitz/Smeaker	35	5
Input	M	vragen/info over MIDI/graphics/bestandenprogr.	Schut/Eijkemaans/Jonker	32	7

verklaring codes:

S = Software

H = Hardware

M = Gemengd

I = Informatief

O = Overige

naam artikel	code	omschrijving onderwerp	auteur	nr	blz
Input	I	problemen met diskcontroller/telex via ether	Huijgen/Rijninks/Slieker	33	5
Input	I	aanpassen CP/M kop/font Basicode-3/RS232 problemen	Eijkemaans/de Beer/Hijdra	34	5
Input	I	problemen met/uitleg over disk-systeem/DextB voor pack	G. Wezer/T. van Voerkom	34	5
Input	M	problemen gebruik/maken CP/M3/graphic/ES6808es/computer	Russeel/Dosmann/Clemons/etc	37	6
Input	M	vragen over cursus en bibliografie/excopy	Dhr. van Lint	25	5
Input	S	opmerkingen over diskette vol. 17	Dhr. Herstel	26	7
Input	S	opmerkingen over ES68 cassette nr. 20	L. Moens	24	6
Input	M	problemen met een MPI drive	J.W. Ooyevaar	26	5
Input	M	Antwoorden en reacties op Keybrscan/Spellbinder/contr.	Bakker/de Graaf/Russeel	31	5
Input	S	een luisje in het dateringsprogramma	H. Zuur	30	7
Input	M	problemen drives Harddisk e.a.	A. Lindeman	30	6
Input	S	printroutine tips voor Spellbinder	J. Kalf	25	5
Input	M	vragen over ramdisk en systeem programma's	Wezer	29	5
Input extra	I	problemen rond JRT-Pascal	diverse	14	7
Input extra	H	alierlei problemen met 8 inch drive	B. Obladen	23	21
Instant listing	S	handige routine voor Basic listings	R. de Beer	23	9
Interne geheugen uitbreiding	I	uitbreiden intern geheugen Exidy Sorcerer	G. Evers	17	5
Interview met...	I	gesprek met Gebroeders Van Montfort	redactie	20	8
Invers video	H	schakeling voor het inverteren videobeeld	U. Geeraert	1	3
Joysticks voor de Exidy	H	beschrijving van simpel joystick project voor Exidy	P. Eijkemaans	35	17
Kleintje DU	I	uitleg over Disk Utility van Christensen	H. Bakker	21	5
Kleintje techniek	H	aanpassingen/schakeling Exidy voor Viewdata (Viditel)	W. Jonker	9	13
Kleur op printer	I	programma voor KLEUR printen	P. van Vliet	13	13
Kleuren TV als monitor	H	schakeling voor rustiger beeldscherm	Tillemans	8	16
Konverteren	I	omzetten listings in Basic naar WP files	C. van Duijvenbode	8	16
Kopieren	S	leren omgaan met PIP utility	W.J. Jonker	27	9
Laden zonder CRC-check	I	laden zonder errorcheck cassetteprogramma's	C. van Duijvenbode	9	3
Lijsten op maat	S	programma voor beter printwerk	T. Jeurssen	8	10
Listing Computdata CBIOS	I	peilen belangstelling tav Computdata CBIOS	F. Knottenbelt	16	6
Logische bewerkingen	I	uitleg van Nederlandse functies	S. Land	7	12
MBCR CROSS en de Exidy	I	informatie over koppelen Exidy en 6 MBCRs	F. Vogelaar	21	17
Macrochar	S	programma voor drukken vergrootte karakters	E.J. de Voogd	1	7
Maidenhead Locator	I	uitleg over systeem voor plaatsbepaling zendamateurs	W. Jonker	20	18
Modificeren ZETU assembler	S	verbeteringen in de ZETU assembler	S. Podger	23	13
Monitor 1.4 en Basicode-2	I	problemen Basicode en afwijkende monitor voor Exidy	B. Siabaya	9	9
Monitorkommando's in Basic	I	informatie over een kom. routine voor St. Basic	R. de Beer	22	14
Muziekspelletje	I	programma voor maken muziek op Exidy	U. Geeraert	6	8
Muzikale Exidy	S	Listing van een muziekprogramma	Dhr. Hoesson	27	8
MSVEEP	I	uitleg van het MswEEP disk maintenance progr.	F. Vogelaar	35	14
Nog een DU-tje	S	meer uitleg over DU: disk view utility	H. Bakker	23	11
Nog meer Chiptips	I	meer tips over disk-basic	H. Bakker	9	5
Nogmaals de cassette	I	opnieuw de aanpassing van cassette interface	A. van Duijvenbode	8	17
Omzetten van WP-files	S	programma voor proportioneel drukken met WPP	S. Podger (Canada)	17	12
Onderdelen administratie	S	programma voor bijhouden Eric's onderdelen administr.	E. Francois	3	7
Onderdelen administratie (2)	S	aanpassingen in Eric's onderdelen administr.	H. Warnitz	15	18
Opnieuw High Resolution	S	machinaal programma HR graphics	B. Rosseel	12	10
Opnieuw Turbo Pascal	I	problemen rond aanschaf Turbo Pascal	M. Witkan	22	12
Opnieuw pretty printer	S	aanpassingen vorig progr. pretty printer	T. Moene	6	14
Over input en output	I	oplossing printprobleem Epson ?X-8? printer	H. Bakker	22	9
Overzicht artikelen	I	overzicht verschenen artikelen ES68 periodiek	redactie	32	18
Pacload	S	autoloader voor PAC software	F. Vogelaar	27	16
Pascal Editor	S	programma voor editor voor Pascal	A. Roosink	5	12
Pascal users meeting	S	verslag van Pascal dag Nieuwegein	Th. Huijgen	23	18
Perikelen met KISS 2	I	problemen met KISS2 cassette bestanden-prog.	A.A.N. Paalvast	21	18
Pint	I	programma voor gebruik Centronics printer-routine	Gebr. Van Montfort	3	8

verklaring codes:

S = Software

H = Hardware

M = Gemengd

I = Informatief

O = Overige

naam artikel	code	omschrijving onderwerp	auteur	nr	blz
Pretty printer	S	programma voor gestructureerd printen	T. Moene	4	13
Print	S	printroutine voor een Tread JP 80 printer	F. Vogelaar	26	15
Printen of Lprinten	I	start- adressen printer routines	F. Vogelaar	8	8
Printer aansluiten	H	Aansluitgegevens voor een centronics printer	??	27	15
Printerdriver	S	programma voor sturen van twee printers aan 1 computer	Gebr. Van Montfort	4	4
Produkt info	I	nieuw programma scherm-besturings routines	P. Neulendijks	22	6
Produkt-info	I	verzamelcassette Basicode-3	St. Basicode	34	10
Programma voor 'luie' mensen	S	automatisch afmerken met SUBMIT batch programma	W.J. Jonker	33	6
Puzzle	I	programma als denkspoor voor Sorcerer gebr.	NN	12	21
RANBISK	I	artikel over EXRAMBISK: de interne geheugen uitbreiding	diverse	21	6
ROM Pack Extension	I	beschrijving van de functies Basic Extension	W. de Kreef/F. Vogelaar	1	14
ROM Pack met 24K	H	beschrijving voor ombouwen ROM Pack	E. Bossebroek	12	15
Reakties van Lezers	I	opmerkingen over artikel CALL's voor Z-80	A.J. Versluuis	11	8
Reakties van Lezers	I	verbeteringen voor programma Getallen-opmaak	E. Warlicht	6	8
Reakties van lezers	I	aanpassingen voor programma DEBUG	H.C. de Ruijter	6	10
Reakties van lezers	I	bugs in programma BAPOS	M.A. Verzaandvoort	6	7
Reakties van lezers	I	aanpassingen voor programma BAPOS	T. Moene	6	12
Reloceren ROM Pack Basic	S	programma voor verplaatsen inhoud Rom Pack	B. Stafford (Australie)	3	11
Restore	S	hoe het restore statement gesimuleerd	R. de Beer	26	13
Schakelbox parallelpoort	H	beschrijving voor mech. schakelaar voor 2 printers	W.J. Jonker	18	9
Scrollen	H	wijziging voor betere scrolling van Sorcerer	J. Tillemaas	4	12
Seikosha printer en Exidy	S	info over Exidy bestanden programma (cassette)	J. de Vrieze	10	12
Seikosha printer en Exidy	I	aankwijzingen voor aansl. Seikosha printer op Exidy	J. de Vrieze	9	17
Serieel printen	S	problemen oplossen bij serieel printen	A. Marland	25	17
Snellere graphics	S	programma voor snellere graphics	R. Loostra	22	10
Software	I	wijze van dokumenteren van cassette/diskette-software	redactie	32	5
Software uitwisseling cass.	I	beschrijving van de Unicode interface serie-poort	B. Rosseel (Belgie)	17	16
Sorcerer de Luxe	I	beschrijving voor uitbreiding numeriek keyboard	W.J. Jonker	11	15
Sorcerer en ZX Spectrum	S	programma voor grafische tekens maken	V. Bartlett (Z. Afrika)	17	15
Sorcerer maakt lawaai	I	programma voor maken van geluid op Sorcerer	E. Warlicht	4	9
Sorcerer maatwerk (1)	H	aanpassingen voor cassette schakelaar	C. van Buijvenbode	28	6
Sorcerer maatwerk (2)	H	hardware aanpassingen: video inverteerder	C. van Buijvenbode	29	6
Sorcerer maatwerk (3)	H	Sorcerer ombouwen voor Basicode interface	C. van Buijvenbode	31	13
Source files lezen	S	programma voor lezen Pascal source files	S. de Vos	3	12
Spare	S	programma voor verwijderen spaties en REN's	G.J. Noordman	6	11
Spelend tekenen	S	spel-achtig teken-programma	J. de Vrieze	12	5
Spellbinder special	I	handige uitbreidingen voor Spellbinder	F. Vogelaar	18	13
Spuut eif	S	programma voor koppelen machinetaal en Basic	T. Huisman	10	10
Stoepen met routines (1)	I	uitleg en gebruik monitor routines Exidy	R. de Beer	5	13
Stoepen met routines (2)	I	uitleg en gebruik monitor routines Exidy	R. de Beer	6	14
String-funkties	S	het testen van bankrekeningnummers	N. Sanders	26	11
Stukjes en beetjes	I	Gebruik PP-kommando en Tiny 80.COM voor disk	F. Strang (vertaling)	9	5
Stukjes en beetjes	I	aanpassen aan Exidy van regellengte 0- en KBasic	A. Nettekter	8	7
Stukjes en beetjes	I	aanpassingen voor programma AGICO	onbekend	8	11
TV als monitor	H	beschrijving voor ombouw TV tot monitor	A. van Buijvenbode	15	9
Technische modifikaties (1)	H	Sorcerer I modifikaties/ updates voor de Exidy	A. van Buijvenbode	10	8
Technische modifikaties (2)	H	aankwijzingen voor opwaarderen A3/B naar C4 nivo	A. van Buijvenbode	11	16
Technische modifikaties (3)	H	aankwijzingen voor opwaarderen C2 naar C4 nivo	A. van Buijvenbode	13	7
Technische modifikaties (4)	H	aanpassingen voor handshaking TEC/ITON printer	A. van Buijvenbode	15	12
Technische modifikaties (5)	H	aanpassingen voor Micropolis en S-100 bus	A. van Buijvenbode	17	5
Tekst-opmaak (1)	I	teksten opmaken met Exidy's tekstverwerker	W.J. Jonker	4	6
Tekst-opmaak (2)	I	teksten opmaken met Exidy's tekstverwerker	W.J. Jonker	5	4
Tekst-opmaak (3)	I	teksten opmaken met Exidy's tekstverwerker (slot)	W.J. Jonker	6	4
Testen van ROM's	S	programma voor testen van Sorcerer ROM geheugen	H. Warsitz	15	13
Tiny Pascal op disk	I	artikel over Tiny Pascal op disk	H. Bakker	10	4

verklaring codes:

S = Software

H = Hardware

M = Mensage

I = Informatief

O = Overige

naam artikel	code	omschrijving onderwerp	auteur	nr	blz
Tip uit buitenland	I	verborgen kommando's voor Epson MX-80F/T	H. de Jong	20	21
Tip voor CP/M users	I	aanwijzingen voor gebruik RESET functie/toetsen	T. Bartlett (Z. Afrika)	19	16
Tips voor CP/M gebruikers	I	aanwijzingen/aanpassingen en gebruik CP/M Basic en EB	F. Knottenbelt	9	10
Tips voor CP/M gebruikers	I	aanwijzingen/aanpassingen en gebruik ^C functie	A. van Duijvenbode	13	10
Trucs met tracks	I	uitleg over track-indeling Exidy systemen	A. van Duijvenbode	20	11
Turbo Pascal	I	ervaringen met de taal Turbo Pascal	F. Knottenbelt	19	11
Turbo Pascal nader bekeken	I	nadere beschouwing van de taal Turbo Pascal	F. Knottenbelt	20	12
Turbo-Sorcerer	M	uitleg over het RAM-disk project	R. Berkeat	24	9
Twee mini tips	I	problemen door ruime beslag Basicode programma's	H. Bakker	19	18
Unformat	I	beschrijving van een unformatting programma	F. Vogelaar	22	8
Up- en downloaders	I	naar beneden of boven verplaatsen programma's	C. van Duijvenbode	8	6
Van WP naar Basicode	I	omzetten van WP files in Basicode files	T. Heisman	18	12
Veni Vidi Foetsie	I	uitleg over de vernieuwde cassette interface	F. Knottenbelt	7	9
Videobeeld	I	aanpassing voor onrustig viden-beeld	Gebr. Van Montfort	4	16
WP en de directory	I	aanzet voor maken van eigen directory voor WP-files	W.J. Jonker	15	10
Wat teamwork vernag	M	aansluiten en gebruik van Comx-plotter en Exidy	H. Bakker	37	10
Wijzigingen Tiny Pascal	I	oplossing voor enkele bezwaree disk-Tiny Pascal	M. Gwaedvlieg	18	14
Woordenteller	S	woordenteller voor de Wordprocessor	S. Arron	26	16
Wordprocessor en Graftrax	S	programma voor koppelen WP en Graftrax	hr. Fockens	18	14
ZCPR2	I	problemen rond het installeren ZCPR2	A. van de Ven	22	13