

# DOSSIER AKTIEF COMMODORE

APRIL  
1988

AKTUELE BIJLAGE BIJ COMMODORE DOSSIER

## OOK C-128 BESMET MET VIRUS!

Al enige tijd circuleert het gerucht dat er ook voor de C-128 een virus zou zijn. Nijver speurwerk van Henk Johan van Rantwijk en Coen Roos leverde inderdaad een virus op. U bent gewaarschuwd. Het virus bevindt zich op track 18 (de directory) van de disk. Het virus vernietigt uw inhoud.

### R.C.D. VIRUS

Let op en lees het volgende stuk nauwkeurig! We kwamen het virus tegen op een diskette waarop Database BRAVO voor de C128 van de MIGHTY ALFA CREW. Na gebruik van deze 80-koloms database waren wij (en met ons vele anderen) de disk zo goed als kwijt. De meeste mensen zullen met dit virus worden geconfronteerd als ze met een illegale kopie aan de slag gaan. Aangezien wij toevallig in het bezit zijn van het originele pro-

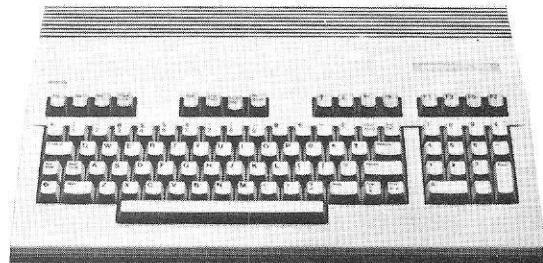
gramma moesten wij natuurlijk eens kijken of dit een nieuwe vorm van beveiliging was. Maar helaas was dit niet het geval. Hoogst waarschijnlijk hebben wat amateurs (sorry boys) op een regenachtige zondag dit virus in elkaar zitten knutselen. Het werkt, maar daar is ook alles mee gezegd. Kon er niet even een melding op het scherm bij, heren? Kwestie van een goede codesleutel en half Nederland zit in zak en as. We zullen dit virus nog eens aan een nader onderzoek onderwerpen. Zodat ook dit virus geen onnodige grappen met de diskettebakken kan uithalen. Voorlopig kunnen we melden dat u niet moet vergeten eerst de diskette uit de drive te halen. Vervolgens een reset geven en kijken of er wat op de disk wordt geschreven. En dat is snel genoeg te zien! Maar denkt u niet wanneer er niets gebeurd o dat zal wel meevalen, want de volgende keer kan het 'KASSA' zijn!

Dit virus doet zijn werk via de reset pointers in bank 1. Op \$1fff5 worden deze na een reset bekeken en indirect naar het virus toe gesprongen. Vervolgens wordt het virus in het drive-geheugen geschreven waar het dan voorlopig blijft staan. Bij een tweede reset wordt het virus met een M-E opdracht opgestart en doet

daarna zijn werk. Wat doet hij dan?

Natuurlijk het virus wegschrijven op track 1 sector 0. Was dit niet de zogenaamde BOOT sector van de C128? Juist en daardoor is het zo makkelijk om de diskette-bak van iemand anders langzaam maar zeker 'om zeep te helpen'. Vooral de wat betere programma's werken met zo'n BOOT sector en dat wordt dus lachen

C-128



met een rietje. Na het geven van een reset kijkt het besturings systeem wat hij moet doen. Probeer onderstaande poke maar eens uit op uw C-128. Na een reset zal het besturingssysteem overschakelen naar de C64 mode. Een simpel maar werkzaam voorbeeld.

```
bank1:poke-  
dec("fff8"),dec("4b")
```

Zo start het virus zichzelf dus op. Niet direct maar met een random. Dus het kan wel 20 keer duren voordat dit virus zijn werk doet. De computer uitzetten en met een diskmonitor track 1 sector 0 bekijken. Een leuk virus waar vele programmers een reuze lol mee zullen hebben! En dan nu voor

de makers een goede tip! Nederlands is ook te leren!

### DESTRA KILL VIRUS

Er is ook een GEOS voor de C128 in het 'grijze' circuit met een zeer goed virus. En dus ook op diverse andere diskettes die na het gebruik van Geos zijn opgestart. Ook dit virus doet zijn werk via de resetpointers. Dus als het ware een tegenhanger van het R.C.D. VIRUS. Maar vele malen beter

geprogrammeerd. Dit virus komt uit België. Ook de source van dit virus is in assembly geschreven. Een hele nette code waaruit blijkt dat het een heel werk zal zijn geweest dit virus te maken.

Deze programmeur heeft ze alle 8 op een rijtje (de bits natuurlijk) en deze persoon (of personen?) weten dus ook hoe de C-128 met banking werkt. En daar hebben negen van de tien Nederlanders geen kaas van gegeten. Tja, Geos voor de C128 is alleen op te starten door de computer uit en weer aan te schakelen. En dat wil dit virus nu juist! Dus op programma diskettes die alleen door een boot zijn op te star-

Lees verder op pag. 12

COMMODORE DOSSIER AKTIEF verschijnt 12 keer per jaar. In februari, mei, augustus en november als bijlage in het hart van Commodore Dossier, in de overige maanden als losse uitgave uitsluitend voor abonnees van Commodore Dossier.

### DEZE MAAND:

#### C-128 BESMET

pagina 1

#### BRIEVEN

pagina 3

#### CONVERT EVA DE LUXE

pagina 5

#### SCHUIVEN MET BITS EN BYTES

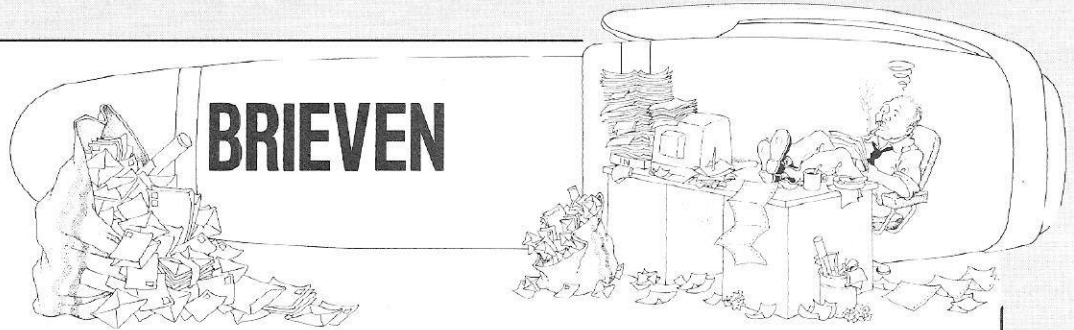
pagina 6

#### ER WAS EENS

pagina 9

#### MARKT

pagina 13



### VC 1541 ALS AMIGADRIVE?

Sinds kort heb ik een Amiga 500. Nu zou ik graag een aparte 5.25" diskdrive erbij willen hebben. Nu heb ik ook nog een commodore 64 + 1541 diskdrive. Zou er een mogelijkheid bestaan om m'n 1541 diskdrive zo om te bouwen zodat ik hem op de Amiga 500 kan gebruiken?. Alvast bedankt voor de brief en ga zo door met jullie blad en vooral met het Amiga Dossier.  
**John Hofkens te ????**

*Helaas konden we deze brief niet persoonlijk beantwoorden omdat het volledige adres ontbrak. Het is helaas niet mogelijk de VC1541 om te bouwen tot een Amiga drive. De kwaliteit van het loopwerk is namelijk niet goed/snel genoeg voor het 80 tracks tellende Amiga-Dos format. Er is inmiddels wel een programma in de handel (Access 64) waarmee de 1541 zonder hem om te bouwen op de Amiga is aan te sluiten. De diskdrive blijft echter erg traag en heeft niet zo'n grote opslag-capaciteit.*

### AMIGABASIC BUG?

Ik ben in het bezit van een Amiga-1000. Het bijgeleverde Amiga-Basic bevat o.a. de functie TIMER. Volgens het manual telt deze functie het aantal seconden, dat verlopen is sinds middernacht (00:00:00 uur). Dit gebeurt echter niet goed. De TIMER zou moeten tellen van 0 (middernacht) tot 86.399 ( 23:59:59). Er gebeurt echter iets anders. De overgang van 18:12:59 naar 18:13:00 zou door TIMER met de waarden 65579 en 65580 moeten worden weergegeven. In plaats van 65580 levert TIMER echter de waarde 44. Vervolgens wordt vanaf 44 ge-

## AMIGABRIEVEN

Het aantal Amiga-gebruikers in ons land neemt hand over hand toe. Het aantal vragen over deze machine dus ook. Met ingang van deze Aktief hebben we daarom besloten twee brievenrubrieken in het leven te roepen. En voor de C-64/C-128 gebruikers en een voor de Amiga-bezitters

woon weer door geteld tot middernacht (wat dus foute getallen zijn). Waarna de waarde van TIMER 0 wordt en dus weer klopt met het manual. Dit gebeurt zowel bij Kickstart 1.1, als bij 1.2. (Steeds met bijbehorende Workbench en Amiga-Basic). Bij mij zijn de volgende vragen gerezen: Wat is de oorzaak? Gebeurt dit ook bij de A500/200. Is er wat aan te doen en zo ja wat?  
**R.C.A.B. Kohler te Soest.**

*Van uw verhaal keken wij op. Dit was nieuw voor ons, en na enig experimenteren bleek dat u op een bug in Amigabasic bent gestuit. Deze bug is dus totaal niet afhankelijk van het type Amiga waar AmigaBasic op draait. De reden is waarschijnlijk dat de conversie van de tijd naar een getal via een 16 bits brede variabele loopt, zodat het maximale getal wat de functie TIMER kan op leveren kleiner dan 216 zal zijn. U kunt het volgende doen om het probleem te omzeilen.*

1. Plaats bovenaan uw Basic-programma de volgende regel  
**DEFLNG Tijd**
2. Plaats achter uw programma de volgende subroutine  
**Hoelaat:**  
**Tijd = TIMER**  
**IF VAL(LEFT\$(TIME\$,2) > 1/217**  
**AND Tijd & 21000 THEN**  
**Tijd = Tijd + 216**

**END IF**  
**RETURN**  
3. Vervang regels van het soort **Waarde = TIMER**, en **IF TIMER > 1/2..** door **GOSUB Hoelaat**  
**Waarde = Tijd** en **GOSUB Hoelaat**  
**IF Tijd > 1/2..**

*Hopelijk bent U hiermee geholpen.*

### PC OF AMIGA?

Ik werk zelf al gedurende een jaar met een IBM compatible machine, die ik nodig heb voor mijn opleiding. Nu zou ik graag met een Amiga willen gaan werken, omdat deze een heleboel extra mogelijkheden heeft. Ook wil ik het werk blijven doen dat ik nu al doe (op mijn PC). Met een Amiga is dit ook mogelijk, heb ik gelezen en gehoord. Er zijn twee mogelijkheden: a) Een A2000 aanschaffen met een Janus/Bridgeboard kaart erin, waardoor deze IBM compatible wordt. b) Naast mijn Pc een A500 aanschaffen. Graag wil ik het verschil weten tussen deze twee mogelijkheden? Een andere vraag is: Kan een A500 gekoppeld worden aan een PC en zo ja, hoe?

**T. den Heijer te Den Haag**

*Het verschil in de door u geschatte mogelijkheden zit*

*hem voornamelijk in de prijs. Een A2000 + BB kost minstens 5000 gulden en daarmee bezit u een Amiga + 2 PC's (Het BB + de kloon die u al bezat.) Voor nog geen 2000 gulden heeft U al een A500 incl. monitor. Het lijkt mij onwaarschijnlijk dat u voor uw kloon bij verkoop het verschil van 3000 gulden terugverdiend.*

*Op het niet financiële vlak zijn er ook een aantal verschillen, met een A2000 + BB heeft U een PC en een Amiga in 1 kast, met daarop 1 monitor. Het voordeel is dat dit weinig ruimte inneemt. Een ander voordeel/nadeel (afh. van uw voorkeur) is dat u 1 monitor met twee apparaten moet delen. Er zijn namelijk naar mijn smaak een aantal voordelen bij het gebruik van twee gescheiden apparaten naast elkaar. Een groot voordeel van een A2000 + BB boven een A500 + PC is dat een eventuele HardDisk voor de PC ook door de Amiga te gebruiken is.*

*Tevens zou ik u erop willen wijzen dat, hoewel het Bridgeboard een hardware-matige PC emulator is, het videogedeelte door Software, op de Amiga, gemuleerd wordt. Dit geeft voor 90% van de bestaande PC programma's geen problemen, met uitzondering van spellen. Hiervan is de kans fifty-fifty of het wel of niet goed draait. En als het draait, zijn de graphics van een flitsend actiespel, zeker niet flitsend meer te noemen. Mocht u toch voor de goedkopere A500 kiezen, dan kunt u ze inderdaad via een RS232 kabel verbinden om op die manier gegevens uit te wisselen. Dit zijn standaard kabels en kosten zo'n 75 gulden.*

## SIEMENS PRINTER

Ik zit met een probleem waarvan ik niet weet of er een oplossing voor is. Ik heb namelijk een oude Siemens-printer type PT80 en wil deze graag laten werken met mijn Commodore-64. Bij deze printer zit een servicehandleiding die alle schema's en mogelijke instellingen van de printer bevat, maar ik heb niet kunnen ontdekken volgens welke standaard deze printer werkt. Er kwam geen mij bekende standaard, zoals RS232 of centronics in voor. Heel wat stekeligheden dus. Nu verwacht ik niet van jullie dat het probleem wordt opgelost, maar misschien kunnen jullie mij vertellen waar ik op moet letten bij de aansluiting of mij een adres sturen van iemand die zo iets meer gedaan heeft en mij wat wijzer kan maken. Bij voorbaat hartelijke dank. Overigens vind ik de kwaliteit van jullie blad uitstekend boven de rest van de computerbladen. Houen zo!

**M.R. vd Boom te Sleeuwijk**

*Geen eenvoudig probleem dat u daar aankomt!!!*

*In de eerste plaats kunt u aan de hand van de aansluitingen die in de handleiding vermeld staan controleren of de aansluiting centronics parallel of RS-232 is.*

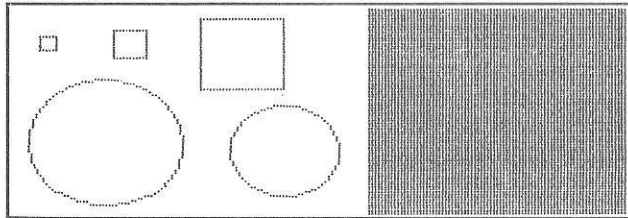
*Centronics herkent u aan 8 data-lijnen plus minimaal een strobe en een acknowledge lijn. RS-232 herkent u aan 1 transmit- en 1 receive lijn en daarbij nog enige hulplijnen. Mocht uw printer niet met deze 2 aansluitingen zijn uitgerust dan wordt het aansluiten aan een CBM-64 erg moeilijk. Er dient dan een speciale besturings-software gemaakt te worden, en u bent dan niet meer compatible met alle software die er is voor uw computer.*

*Er resten u nog twee mogelijkheden. U zou de aansluitgevens kunnen opsturen naar ons zodat wij ze nader kunnen bekijken, of u zou rechtstreeks met Siemens contact op kunnen nemen om van hun te vernemen wat voor interface in deze printer zit.*

## GEOS

Onlangs heb ik bij V&D hier in Leiden de Commodore-64 met de bijbehorende grafische printer MPS-1000 gekocht. Daarbij kreeg ik gratis het zeer indrukwekkende programma Geos. Dit programma voldoet uitstekend, er is echter een klein probleem. De printer print slechts +1-tweederde van de op de monitor samengestelde tekeningen, ook de verhoudingen breedte en hoogte van de afbeeldingen kloppen niet. Een vierkant op de monitor wordt op de printer een rechthoek en een cirkel wordt een elips. Hieronder ziet u enkele voorbeelden.

Als u goed kijkt ziet u dat de pixels van de horizontale lijnen verder uit elkaar liggen dan de pixels van de verticale lijnen. Mijn vraag zal u duidelijk zijn. Hoe krijg ik de afbeeldingen van de monitor in dezelfde verhoudingen op de printer en hoe krijg ik de volledige tekening die ik op Geopaint maak



## CP/M

Op de eerste plaats mijn complimenten voor uw werk. Naar mijn bescheiden mening is Commodore Dossier kwalitatief een stuk beter dan drie Amerikaanse bladen die hier verkrijgbaar zijn. Keep up the good works!

Ik ben in het bezit van een CBM-128, twee 1571 drives, een 1902A monitor en een Seikosha SP-1000VC; een toch wel leuke configuratie dacht ik. Dolgraag zou ik de CP/M mogelijkheden die de CBM-128 biedt willen uitproberen, maar er is hier op Curaçao, voor zover ik heb kunnen nagaan, niemand die mij aan CP/M software kan helpen. Toch lees ik, vooral in Amerikaanse bladen, dat er een ruime keuze aan CP/M software moet bestaan, en dan nog wel Public Domain.

op de printer?. Waarschijnlijk zijn dit twee vragen met een antwoord. Tenslotte nog dit. Mijn broer heeft dezelfde computercombinatie als ik en ook hetzelfde probleem.

## F. Verbiest te Leiden

*Het probleem dat vierkanten op het scherm rechthoeken op de printer worden, en cirkels op het scherm ellipsen, is een algemeen voorkomend probleem.*

*Printers hebben namelijk geen 'vierkante naalden' het oplosmend vermogen van een afdruk is horizontaal anders dan verticaal. De enige oplossing hiervoor is al tijdens het maken van de tekening hiermeer rekening te houden. Met andere woorden u dient de tekeningen op uw scherm uit te rekken. Waarschijnlijk is dat ook de reden dat GEOS slechts 2/3 van de tekening afdruckt op papier. Er wordt in het programma al rekening gehouden met dit probleem.*

In Commodore Dossier wordt hier geen aandacht aan besteed, is daar een speciale reden voor?

Loont het wel de moeite om met CP/M te werken op de Commodore?  
Ik ben voornamelijk geïnteresseerd in administratiepakketten. Kunt u mij aan een of meer adressen in Nederland helpen, waar ik genoemde pakketten (CP/M) zou kunnen bestellen?  
**Leslie L. Bradshaw te Curaçao N.A.**

*Hetgeen u in uw brief vermeldt kunnen wij hierbij bevestigen. Er is inderdaad een ruime keuze aan CP/M software beschikbaar.*

*CP/M is echter een verouderd systeem. Alle professionele gebruikers zijn heden ten dage overgestapt op MS/DOS. Desalniettemin is CP/M jarenlang toonaangevend geweest*

*en er is dus veel software beschikbaar, al wordt die software niet meer commercieel uitgebracht.*

*Op dit moment is er nog veel CP/M software beschikbaar via de HCC (Hobby Computer Club). Ik vermoed dat een briefje aan het secretariaat hiervan u wel verder kan helpen. Het adres is:  
HCC  
t.a.v Jan Willem Beek  
Offenbachlaan 46  
4383 MG Vlissingen*

## WERELDS

Ik ben nu ongeveer twee jaar van het blad Commodore Dossier en ik lees hem altijd met veel plezier. Ga zo door!! Naast de computer heb ik nog een grote hobby, mijn wereldontvanger. Hierover gaat nu mijn vraag.

Ik zou zo graag de computer op mijn Realistic DX 302 (wereldontvanger) aansluiten om bijv. telex (RTTY) of morse met behulp van de computer te 'vertalen'. Of om bijvoorbeeld weerkaarten en persfoto's te ontvangen en uit te printen.

Is er op dit gebied iets te krijgen en zo ja wat en waar? Ook kunnen jullie misschien eens een keer een test van dergelijke apparatuur plaatsen, want ik denk dat ik niet de enige ben die hierin geïnteresseerd is.

**Jan Schenk te Deventer**

*Het is niet zonder meer mogelijk om een wereldontvanger op uw CBM-64 aan te sluiten. Hiervoor heeft u een zogenaamde morse en telex decoder nodig.*

*Tot voor kort waren deze decoders verkrijgbaar bij de firma Computer-World in Hilversum. Een telefoontje leerde ons echter dat deze de decoder uit de productie heeft genomen. Er zijn echter veel luister- en zendamateurs die met dergelijke decoders werken. Navraag leerde ons dat er zelfs zelfbouwpakketten in omloop zijn. Wij raden u dan ook aan niet via de computer-vakhandel maar via electronica-zaken of CBM-64 hobbyclubs verder te zoeken.*

# CONVERT 1.0 VOOR EVA DELUXE

Er blijken echter nog een aantal vragen en problemen onder de EVA DeLuxe-gebruikers te zijn. In dit artikel gaan we, vooruitlopend op de 'grote' gebruiksaanwijzing in de eerstvolgende Commodore Dossier, op een belangrijke vraag in: hoe converteer ik 'oude' EVA-bestanden zodat ik ze ook in EVA DeLuxe kan lezen?

Inmiddels wordt er al druk gewerkt aan EVA DeLuxe 1.1. Hierin is een aantal extra opties aangebracht, waaronder de mogelijkheid om oude EVA-

**Steeds meer lezers van Commodore Dossier gebruiken EVA DeLuxe als tekstverwerker. Dat blijkt niet alleen uit de verkoop van het programma, maar ook uit de vele reacties die bij ons op het bureau terecht komen.**

bestanden te importeren. Ook de 'glitches' (het geflikker dat u soms ziet als u de cursor verplaatst) zullen daarin verdwenen zijn; de cursorbesturing is verbeterd en bovendien krijgt EVA DeLuxe 1.1 de mogelijkheid om tekstbestanden tot 40% verkleind op diskette op te slaan.

Het disk-programma CONVERT 1.0, waarvan u hieronder de (Dataspeeder)-listing ziet afgedrukt, helpt de bezitters van EVA DeLuxe 1.0 echter totdat het zover is. Het zorgt voor de conversie van Commodore ASCII naar EVA-ASCII, het speciale formaat dat in EVA DeLuxe en in het (bin-

nenkort te verschijnen) database-programma Archief DeLuxe wordt gebruikt. CONVERT 1.0 is geheel in EVA DeLuxe-stijl uitgevoerd, compleet met alle vensters en dergelijke. Een gebruiksaanwijzing is dan ook niet nodig.

## INTOETSEN VAN CONVERT 1.0

Voor het invoeren van CONVERT 1.0 heeft u de Dataspeeder nodig. Als beginadres geeft u \$C000 op; als eindadres \$C7B4. CONVERT 1.0 start u met het commando SYS 49152.

## LISTING CONVERT 1.0

```
c000: 4cf9c40f a20ba0c0 206fc393 0c14
c00c: 090e0800 a200ad86 029d00d8 06e2
c018: 9a00d99d 00da9d00 dbe8d0f1 0e34
c024: a90c8d20 d08d8602 a90b8d21 0976
c030: d06086fb 84fca913 20a2ffa9 0f3e
c03c: 1220d2ff a000b1fb f00620d2 0caa
c048: ffc8d0f6 60482084 c368aaa0 0ee4
c054: 00b1fb49 8091fbc8 caa0f660 0fc6
c060: 00f000f4 00f800fc 1609161f 08b8
c06c: b0330aaa bd60c085 fbbd61c0 0e10
c078: 85fca900 85fda904 85fea501 0d7c
c084: 4878a935 8501a000 a204b1fb 0ab0
c090: 91fdc8d0 f9e6fce6 fecad0f2 1572
c09c: 68850158 6086fb84 fc48a003 0bc0
c0a8: b1fb9968 c08810f8 a004b1fb 0f42
c0b4: 8d81c1c8 b1fb8d82 c1c8b1fb 11c2
c0c0: 8d62c1c8 b1fb8d67 c1680aaa 0eaa
c0cc: bd60c085 fbbd61c0 85fea900 0f9e
c0d8: 85fba904 85fc2082 c0ae68c0 0ea4
c0e4: 86fbac69 c084fc18 20f0ffa4 1026
c0f0: fca91220 d2ffa9b0 20d2ffc8 1064
c0fc: a9c020d2 ffc8cc6b c090f5a9 118a
c108: ae20d2ff e6fba6fb a4fc1820 0ffa
c114: f0ffa9dd 20d2ffa6 fba4fcc8 12f2
c120: a92020d2 ffc8cc6b c090f5a9 0f6e
c12c: dd20d2ff e6fba6fb 6ac090d6 1252
c138: a6fba4fc 1820f0ff a4fca9ad 10f4
c144: 20d2ffc8 a9c020d2 ffc8cc6b 1068
c150: c090f5a9 bd20d2ff ee68c0ee 1190
c15c: 69c02073 c1a9008d 81c1a000 0b98
c168: 8d82c1d0 06ad62c1 d00160ae 0d12
c174: 68c0ac69 c01820f0 ffac69c0 0e66
c180: a40000f0 2ac90add 06ac6bc0 0b14
c18c: 88100320 d2ffee81 c1d003ee 0d86
c198: 82c1c8cc 6bc090e0 ee68c0ac 1100
c1a4: 69c0c8ad 68c0cd6a c090c460 0f86
c1b0: 20c26cc0 20acc248 a9021820 092a
c1bc: 6cc06860 06051421 c8c10000 0836
c1c8: 20202020 20c34f4d 4d4f444f 0724
c1d4: 524202c4 4f535349 45520d20 07ce
c1e0: 20202020 20202050 52455345 059e
c1ec: 4e544545 52943a0d 02520205 05f8
c1f8: 20202020 20a4a4a4 a4a4a4a4 0b30
c204: a4a4a4a4 a4d02020 20202020 0806
c210: 20a720c5 d6c120c4 45cc5558 0bda
c21c: 4520a50d 20202020 20202020 044a
c228: a3a3a3a3 a3a3a3a3 a3a3a3a3 0f70
c234: 0d202020 20202020 20205645 03c4
c240: 52534945 20312e31 0d0d2020 04ba
c24c: 2020c745 50524f47 52414d4d 07ae
c258: 45455244 20444f4f 52d02020 05da
c264: 20202020 2020d24f 454c4e20 0614
c270: d34c554d 414e04d0 28432920 06ac
c27c: 31393837 20d35441 525220d3 086c
```

```
c288: 4f465457 4152450d 28432920 063a
c294: 31393838 20c84152 4c455155 07ac
c2a0: 494e20d3 4f465457 41524500 07e4
c2ac: 20e4ffff fb6085fc e000d004 0fb2
c2b8: c000f004 1820f0ff a90085fb 0cc0
c2c4: a9a420d2 ffa99420 d2ff20e1 0fb0
c2d0: fff01b20 e4ffc95f d0032059 0dd2
c2dc: c7c90dd0 14a4fb99 0002c8a9 0d34
c2e8: 00990002 a5fb08a2 00a0c228 0846
c2f4: 60c914d0 1ca4fbf0 d1c6fb88 1098
c300: a9209900 02a202bd 12c320d2 0918
c30c: ffa010f7 30b29d9d 20c92090 0d16
c318: b5c9c0b0 08c980b0 ad9c22f0 0f06
c324: a9a4fbc4 fcf0a399 000220d2 0e74
c330: ffe6fbd0 8f8e42c3 8c44c338 0f6a
c33c: a902206c c0a252a0 c586fb84 0ce6
c348: fca008b1 fbaac8b1 f8d58c33 1074
c354: c8b1fba0 0020b2c2 08488a48 0be8
c360: 9848a902 18206cc0 68a868aa 0a82
c36c: 68286086 fb84fca0 00b1fbf0 0ec6
c378: 0a20d2ff c8d0f6e6 fcd0f260 1192
c384: 84fda900 85fc8a0a 0a0a85fb 0c2a
c390: 0a26fc0a 26fc65fb 85fb9002 0c24
c39c: e6fca5fb 1865fd85 fba5fc69 11a8
c3a8: 00690485 fcf06b73 6c727f71 0a9c
c3b4: 7b787969 66687e7c 62010203 08be
c3c0: 04050607 08909a0b 0c0d0e0f 01a4
c3cc: 10111213 14151617 18191a1b 02d0
c3d8: 1d212223 24252627 28292a2b 0456
c3e4: 2c2d2e2f 30313233 34353637 0588
c3f0: 38393a3b 3c3d3e3f 40414243 06b4
c3fc: 44454647 48494a4b 4c4d4e4f 07e0
c408: 50515253 54555657 58595a5b 0818
c414: a45f4141 41454545 4949494f 0792
c420: 4f455555 55414243 44454647 0712
c42c: 48494a4b 4c4d4e4f 50515253 0770
c438: 54555657 58595a5b 5c2d1223 0736
c444: 24252627 28292a2b 2c2d2e2f 0428
c450: 30313233 34353637 38393a3b 0554
c45c: 3c3d3e3f 40c1c2c3 4c45c6c7 0d80
c468: c8c9caab cccdccef d0d1d2d3 13ac
c474: d4d5d6d7 d8d9da0d a4200000 0dd8
c480: aec316c4 0000488a 0aaaab7e 0a98
c48c: c48da9c4 bd7fc48d aac4980a 0f42
c498: a8b97ec4 8db4c4b9 7fc48db5 1064
c4a4: ca426768 dd16c4f0 06ca10f8 0e0c
c4b0: a90060bd aec36008 488a4898 0b52
c4bc: 4838a902 a2e1a0c4 206cc068 0c48
c4c8: a868aa68 28600848 8a489848 0a20
c4d4: a9021820 60c068a8 68aa6828 0a56
c4e0: 600b090d 1be9c400 00c5454e 0822
c4ec: 204f4745 4e424c49 4bc2e2e2 06d6
c4f8: 002004c0 2010c0a2 29a0c520 0940
c504: 32c0a252 a0c52035 c3f00c8d 0bdc
```

```
c510: 03c020b7 c620cdc6 2006c7a2 0b54
c51c: 98a0c620 b0c1c94e d0d34c74 0e2e
c528: a4c34f4e 56455254 20312e30 0810
c534: 202a2a20 28313938 382920c8 0582
c540: 41524c45 5155494e 20d34f4e 0812
c54c: 54574152 45000502 13255dc5 0614
c558: 00000000 10cd4554 20444954 0546
c564: 2050524f 4752414d 4d41204b 06c6
c570: 554e5420 55204545 4e204f55 06c0
c57c: 440dc5d6 c12d4245 5354414e 09aa
c588: 4420434f 4e564552 54455245 074a
c594: 4e2c205a 4f444154 20550d48 0660
c5a0: 45542049 4e20c5d6 c120c445 0a8a
c5ac: cc555845 204b554e 54204745 0844
c5b8: 42525549 4b454e2e 0d0dd520 0752
c5c4: 484f4546 5420414c 4c45454e 0752
c5d0: 20444520 4e41414d 2056414e 06a6
c5dc: 20484554 04df5544 45204245 06a0
c5e8: 5354414e 4420494e 20544520 06fc
c5f4: 544f4554 53454e3b 2044450d 071a
c600: 4e41414d 2056414e 20484554 0646
c60c: 204e4945 55574520 44455354 0682
c618: 414e440d 424c494a 46542049 0620
c624: 44454e54 49454b2c 204d4554 0690
c630: 20554954 5a4f4e44 4552494e 0726
c63c: 470d5641 4e204445 20454552 05f8
c648: 53544520 4c454544 45523a20 06b4
c654: 44415420 574f5244 54d04545 0694
c660: 4e202758 272e0d0d 44f4554 0690
c66c: 53204445 04e41414 4d205641 064c
c678: 4e204845 54204f55 444520c5 077a
c684: d6c12d0d 42455354 414e4420 0868
c690: 4e552049 4e3a2000 1408161f 049a
c69c: a0c60000 ce4f4720 45454e20 0860
c6a8: 42455354 414e443f 20284a2f 06aa
c6b4: 4e2900a9 03a208a0 0320baff 0946
c6c0: ad03c0a2 00a00220 bdf4cc0 0bf8
c6cc: ffac03c0 b9000299 3c038810 09fe
c6d8: f7ac03c0 a203bd55 c7993c03 0c50
c6e4: c8ca10f6 8c03c0a9 588d3c03 0c4c
c6f0: a904a208 a00420ba ffaad03c 0b78
c6fc: a23ca003 20bdf4c0 c0ff20b7 0d7a
c708: c4a90085 fba9c085 fca20420 0d42
c714: c9ffa900 20d2ffa9 4020d2ff 0e8c
c720: a20320c6 ff20e4ff 8d30c720 0c82
c72c: b7ff08a9 0da202a0 012086c4 0a72
c738: 48a20420 c9ff6820 d2ff28f0 0cc6
c744: db20ccff a90420c3 ffa90320 0c86
c750: c3ff44ce c4572c50 2c08488a 0b42
c75c: 489848a5 fb48a5fc 483820f0 0cde
c768: ff8e77c7 8c79c7a2 8ba0c720 0efe
c774: 32c0a212 a0221820 f0ff6885 0bc6
c780: fc6885fb 68a868aa 68286027 0cba
c78c: c841524c 45515549 4e27202d 07c6
c798: 20c75255 53494e20 2620d249 088a
c7a4: 54454e4f 5552202d 2d20c7d2 08c4
c7b0: d0202000 00000000 00000000 02d0
```

# SLEUTELN IN MACHINETAAL SCHUIVEN MET BITS EN BYTES (9)

En van de handigste hulpmiddelen die machinetaalprogrammeurs in de strijd tegen krakers hebben, is het gebruik van crypting: het beveiligen van programma's door middel van een zogenaamde sleutel. Deze truc wordt onder andere als programmabeveiliging gebruikt; als op de diskette of cassette een bepaalde code (de 'sleutel') niet aanwezig is, werkt het programma niet.

Op deze manier kunt u uw eigen programma's, bestanden en dergelijke echter ook beveiligen en met een gerust hart per post opsturen; slechts degenen die de code kent, heeft wat aan uw programma's.

Het versleutelen van bestanden is inmiddels uitgegroeid tot een ware wetenschap; er zijn zeer uitgebreide en diepgaande publicaties over verschenen, waarbij gebruik gemaakt wordt van zeer gecompliceerde wiskundige berekeningen.

Dat het ook eenvoudig kan, bewijst de versleutelingsroutine die in EVA DeLuxe is ingebouwd; daarin bevindt zich een optie om een tekst beveiligd op te slaan. De daarvoor gebruikte routine, evenals een handig programma om uw eigen bestanden beveiligd op te slaan, komen in dit artikel aan de orde.

## DE WERKING

Er zijn tientallen manieren om bestanden of gegevens te crypten. In de praktijk heeft een aantal onder ons er al regelmatig mee te maken; de PIN-code, die u van uw bank of girokantoor heeft gekregen, is zo'n voorbeeld. In grote lijnen komt het er op neer dat deze code wordt berekend aan de hand van uw bank- of giro-nummer, het nummer van uw pasje en een zogenaamd 'sleutelgetal' dat zich op de magnetische strip achterop uw pasje bevindt. Het algoritme dat voor het berekenen van de PIN-code wordt gebruikt, is

zeer gecompliceerd, maar heeft tot gevolg dat de bewuste PIN-code (tenzij u graag gevaarlijk leeft) bij niemand anders dan uzelf bekend is.

De term 'sleutelgetal' is hierbij van vitaal belang. Dit getal wordt op uw rekeningnummer 'losgelaten': het wordt gebruikt in een serie ingewikkelde berekeningen. Als dit sleutelgetal verandert, verandert dus tevens uw PIN-code!

De beveiliging in EVA DeLuxe werkt een stuk eenvoudiger. Toch is het, als u het codewoord niet weet, bijna onmogelijk om een document weer terug te halen. De truc die ik bij het programmeren van de beveiligingsroutine heb gebruikt, zit als volgt in elkaar:

1. De gebruiker wordt gevraagd om een codewoord of -getal in te toetsen.
2. De ASCII-waarden van de tekens waaruit dit 'password' bestaat, worden bij elkaar opgeteld en ge-AND met 255. We houden dan dus een byte over. Tevens wordt de lengte van het password onthouden.
3. Nu kan de feitelijke beveiligingsroutine van start: het allererste teken van de tekst wordt opgehaald.
4. Het teken dat aan de beurt is, wordt exclusief ge-ORED met het sleutelgetal en opgeslagen.
5. Het sleutelgetal wordt verhoogd met de lengte van het

oorspronkelijke password en ge-AND met 255.

6. Als er nog tekens over zijn, springt de routine terug naar punt 4.

U ziet: een vrij eenvoudige manier van beveiligen. Dat hij efficiënt is, blijkt uit een brief

van een gefrusteerde gebruiker, die ik onlangs ontving...

Zoals gezegd, dit algoritme is ook te gebruiken om uw eigen programma's of bestanden te beveiligen. De basis hiervan is de volgende machinetaalroutine, die de vertaling is van de punten 1 en 2:

```

sleutel    byt 0      ;hierin komt het te berekenen getal
lengte    byt 0      ;hierin komt de lengte van het
password

zp1       equ $fb
zp2       equ $fc

password  asc "          " ;hierin staat de string
met                               ;het password

startmem  wor 0
endmem    wor 0

calckey   lda #<password
          ldx #>password
          sta zp1
          stx zp2
          lda #0
          sta sleutel
          ldy #0

calculate lda (zp1),y
          beq klaar
          clc
          adc sleutel
          sta sleutel
          iny
          bne calculate

klaar     sty lengte
    
```

In SLEUTEL bevindt zich nu dus het codegetal, automatisch ge-AND (we telden het high-byte immers niet op!) met

255. De lengte van het password staat in LENGTE. Het feitelijke beveiligen doen we hieronder:

```

crypt     lda startmem
          ldx startmem+1
          sta zp1
          stx zp2
          ldy #0

lus       lda (zp1),y
          eor sleutel
          sta (zp1),y

          lda sleutel
          clc
          adc lengte
          sta sleutel

          lda zp1
          clc
          adc #1
          sta zp1
          lda zp2
          adc #0
          sta zp2

          lda zp1
          cmp endmem
          lda zp2
          sbc endmem+1
          bcc lus

          rts
    
```



# ER WAS EENS...

**John — DRJ — Vanderaart pakt andermaal uit in zijn steeds vaker terugkerende adventureerubriek. Reden is de hoeveelheid post en zeker de kwaliteit ervan. Voor de liefhebbers van het zwaardere genre, een ware lustoord van tips.**

Twee dingen. Om te beginnen gaan we even kijken naar een nieuwe Electronic Arts, te weten 'Lords Of Conquest', een hele mooie simulatie. Daarnaast weer volop hoopgevende correspondentie. Het niveau doet wederom bijzonder veel deugd. Alleen, waar blijven de tips voor 'Jinxter' en 'Shadowgate'? Deze laatste zijn 'hot', dus spelen en tippen maar...

## LORDS OF CONQUEST

Dat bekende softwarehuis uit Amerika en een schijfje. We weten het waarschijnlijk al: veel laden en veel mooi. Dat van dat laden klopte wel, maar dat mooi valt wel wat tegen. De grafische vormgeving is voor het doen van Electronic Arts maar matig. Voor de verandering dan maar eens een diepgaand spel.

Wat moet u doen? Zo rijk mogelijk zien te worden en zoveel mogelijk land veroveren. Een beproefd thema. Beetje 'Monopolie', beetje 'RISK', beetje 'Millionaire', beetje 'MULE' (Wie kent dit spel nog?)...

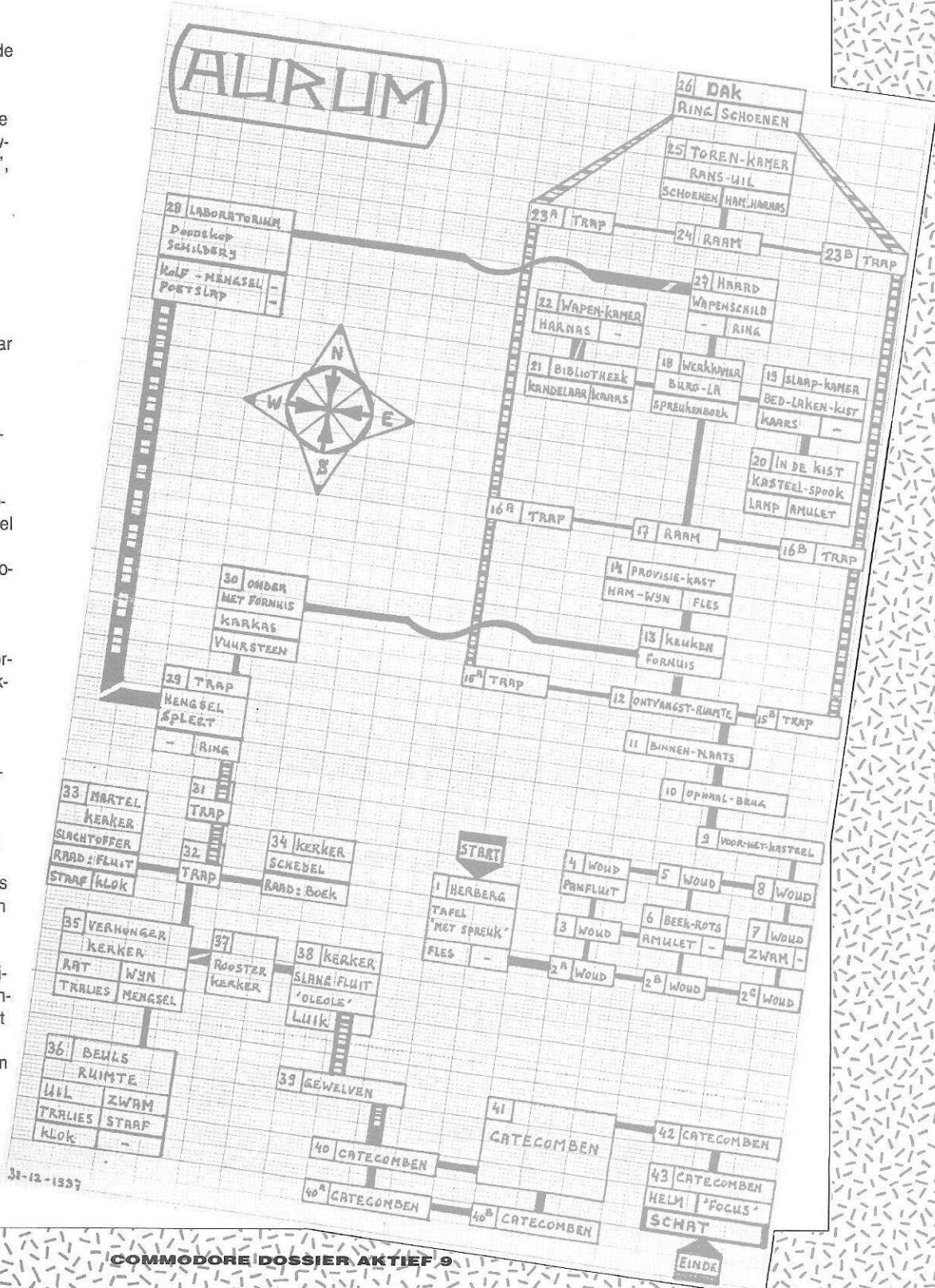
De meesten weten nu op voorhand al of ze het een aantrekkelijk gegeven vinden of dat het doorspoelen is. Voor die adventure-spelers onder ons die graag eens een gokje wagen en de veroveringstactieken (Welk stuk land neem ik nu weer eens te pakken?) uit 'Defender Of The Crown' zo leuk vonden is het spel 'Lords Of Conquest' een klapper van de week.

Je kiest of bouwt een landkaart, je selecteert een spelniveau, je verdeelt de vakjes onderling. Op de C64 kun je het met z'n viertjes spelen. Even lachen, want op de PC komen ze hiervoor kleuren tekort en zijn er maximaal drie spelers mogelijk! Nu wordt het land verbouwen, handel drijven, land veroveren, boten bouwen... enzovoort. Gelukkig is

ook de kans-factor in te stellen om het spel nog een zekere afwijking te geven. Toch staat

de afloop, zeker als je het met meer mensen tegelijk speelt, bij voorbaat vast: de agressiefste speler wint bijna altijd. Alleen als zo'n driesterik zijn leger gesplitst ziet kan er nog wat leuks gebeuren. Toegeven dat naarmate de le-

vels vorderen, het handeldrijven een grotere rol gaat spelen, maar als je bij het landverdelen slim weg kiest, heb je meteen al een vastpinnend monopolie dat je alleen nog maar moet zien te consolideren.



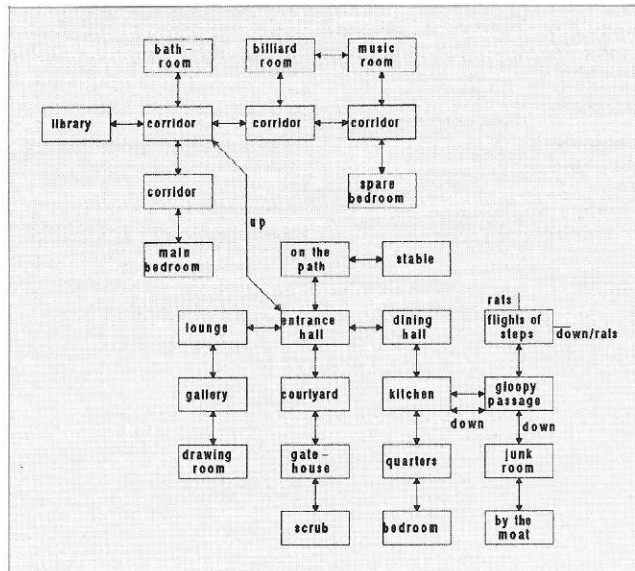
Ik tip tussentijds door te zeggen dat je nooit het initiatief aan de computer moet laten. In dat geval word je geplunderd waar je bij staat. Ook is het raadzaam om altijd een paard in de beurt van een land-engte te houden. Je bent dan wat adequater ter plekke als de tegenstander een verassingsaanval plaatst. Op lagere levels heeft het geen zin om met bijvoorbeeld de wereldkaart te spelen, want je hebt toch geen boot om over te steken. Op hogere levels heeft het geen zin om op grote schaal te gaan landbouwen, want al dat vlijt wordt door de C64 in beslag genomen.

Persoonlijk laat ik de computer altijd zelf een kaartje genereren, en speel ik het spel op level 7 met de kansfactor fors omhooggedraaid. Met deze instelling is het altijd maar de vraag hoe het uitpakt en heb je ook nog eens de kans om het met een tekort aan manschappen toch nog te winnen. Dat moet kunnen vind ik.

Ook leuk is het om het dan een fors aantal 'jaren' uit te houden. Beide spelers (DRJ, C64) bulken dan van het geld en de hulpmiddelen zodat de duels echt hard tegen hard gaan. Helaas voor mij, gaat de computer wat beter met zijn geld en zijn natuurlijke bronnen om, zodat het meestal de C64 is die uiteindelijk met de eer gaat strijken. (Om dan toch te winnen zet ik het apparaat gewoon even uit!)

### CONCLUDEREND

Concluderend is het weer net zo'n gevalletje als 'Slaine'. Niet echt gigantisch, maar toch zit je weer veel te lang achter de computer. Om eerlijk te zijn moet ik zeggen dat ik 'Defender Of The Crown' slechts een keer heb uitgespeeld om het daarna nooit meer te bekijken. Dit 'Lords Of Conquest' heb ik daarentegen al meerdere malen uitgespeeld, voornamelijk dankzij de vele, door de speler persoonlijk in te stellen, extra's. De krakers moeten dit spel zeker één keertje met de officiële handleiding spelen! Stuk leuker.



### MAG DEZE ZAK OOK MEE?

Zijn we op het punt van interessant gekomen. Let vooral goed op de tips van Ronald Meeuws en Henri Matthijsen. De eerlijkheid doet mij van het hart dat voor 'The Last Ninja' er nog meer oplossingen waren gestuurd. De hieronder geplaatste was evenwel het vroegst gedateerd.

-J. de Vugt uit Roosendaal biedt soelaas voor Ronald Hendriks uit Dossier 14. Het ging om het spel 'The Last Ninja'.

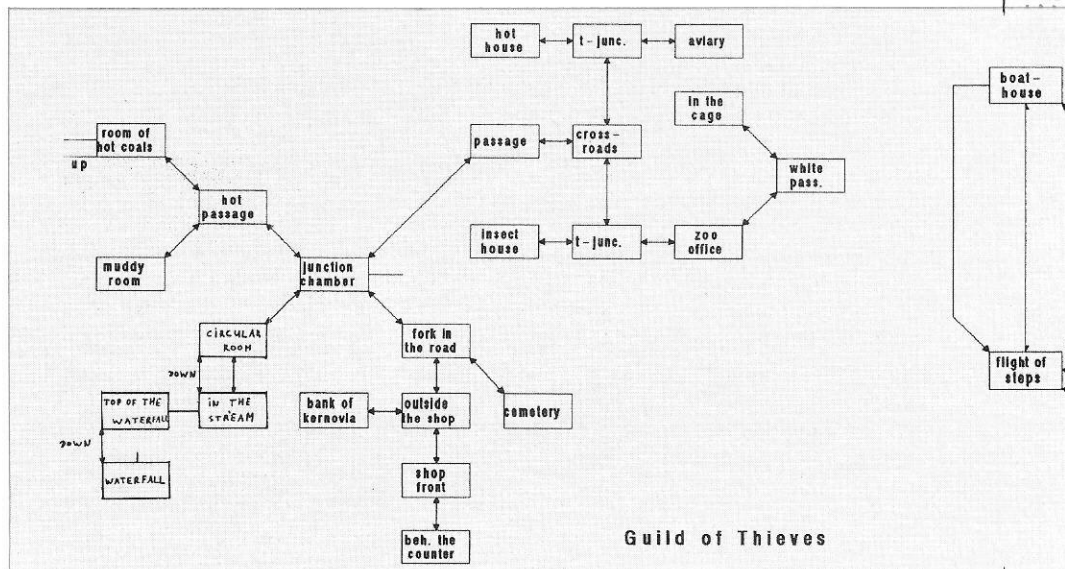
Om te beginnen 'Level 5 - The Palace': Om in het paleis te komen moet je de sleutel die je in level 1 hebt gevonden gebruiken. In het paleis aange-

komen moet je voorbij een standbeeld met een zwaard zien te komen. Loop zo dicht en zo langzaam mogelijk langs het standbeeld, hij zal dan zijn zwaard werpen zonder je te raken, waarna je er gewoon voorbij kunt lopen. Na het standbeeld moet je naar de kamer direct links ervan gaan. Hier staat een grote ketel met daarin Ninja Magic. Pak de Ninja Magic en gebruik het om langs het giftige tapijt te komen dat je naar het volgende (jaja!) level leidt.

Als toegift 'Level 6 - The Inner Sanctum': Pak het slaapgas en ga naar de kamer met de vazen. Raak de laatste vaas aan terwijl je de roos uit level 4 vasthoudt. Er zal nu

een deur opengaan die je naar een kamer met een hond leidt. Gebruik het slaapgas om langs de hond te komen. Nu kom je bij een boogschutter. Raak de bruine stippen op de grond aan om Ninja Magic te krijgen en je kunt veilig langs hem heen lopen. Hierna moet je de Shogun verslaan. Je kunt hiervoor het beste het zwaard of de stok gebruiken. Als je de Shogun verslagen hebt dan wordt je naar de 'scroll room'; geteleporteerd. Maak nu een salto zodat je in het midden van het gebied voor de 'scrolls' terecht komt, want de randen zijn dodelijk. Loop nu voorzichtig naar voren en pak de 'scrolls'. Mission completed...

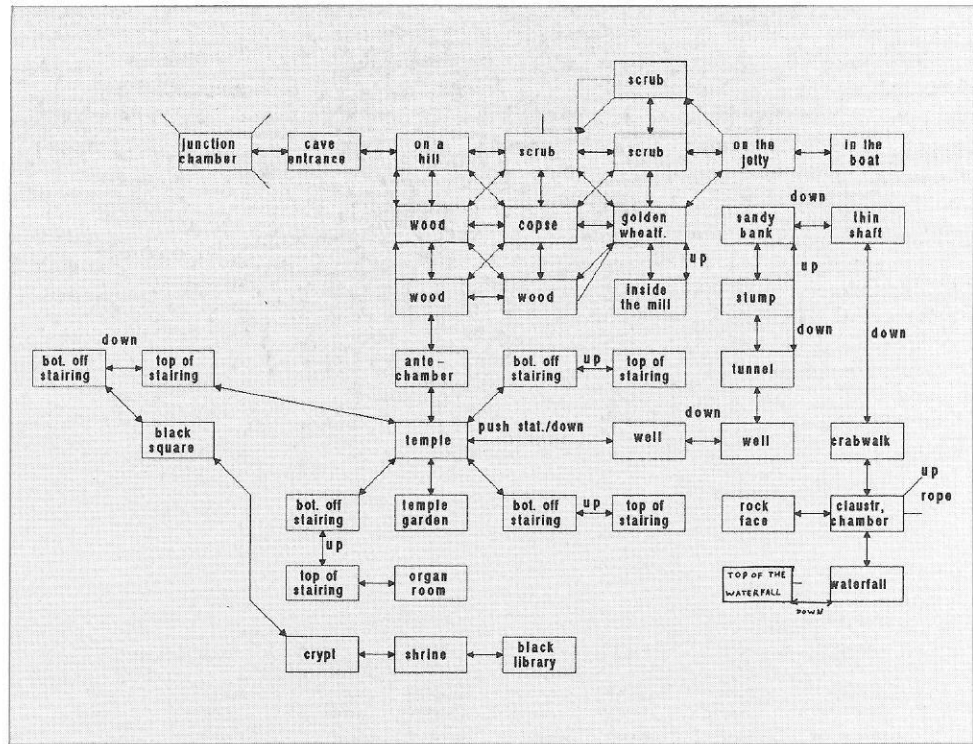
-Ronald 'NEPPO' Meeuws speelde 'The Hobbit' zomaar eventjes uit (jaja?). Om zijn prestatie kracht bij te zetten heeft deze poseur zich tijdens de laatste vakantie met siliconen opgepompt en daar een kiek van gemaakt. Hoezo nepo? Tips. Bij Elrond zeg je SAY TO ELROND "PLEASE READ THE MAP". Ontsnapt uit de Goblins Dungeon ga je SE, S, SE, E, D. Nu werkt ATTACK GOLLUM WITH SWORD ook al en heb je de ring. Draag de ring, je wordt onzichtbaar en je geraakt er stuk gemakkelijker buiten: N, E, SW, OPEN CRACK, GO CRACK. Even OPEN CURTAIN en er ligt te eten in de



cupboard. Dan in de elven-king's cellars wacht je tot de butler de deur opendoet en draag wederom de ring. Klim dan in de barrel, sluit deze, wacht een paar keer... Vervolgens CARRY BARD en op naar de dragon. Bard wordt eerst vermoord en jij hebt nog twee stappen. Deze zijn TAKE TREASURE en UP. Dan SW, SE en naar de waterfall. Vanaf hier door de pale bulldovs eyes: W, WAIT, WAIT, W, WAIT, WAIT, W, N, W. Naar huis nu en stop de treasure in de chest.

\*Fijn Ronald, heel fijn! Je had vraagjes voor 'Dracula', deel 1 en deel3? Want wat doet Ronald, in deel 1, bij de hond? En hoe vangt Ronald, in deel 3, de ontsnapte gek? Wie het weet mag het zeggen. Hoezo was je het niet eens met mijn commentaar over 'The Guild Of Thieves'! Jij vondt het spel wél te maf, je tips waren helaas al bejaard zoals je inmiddels weet. Je wilde weten hoe je de coconuts pakt, en hoe je in de hole achter het schilderij geraakt? Da-wasset!

\*W. van Otterdijk uit Drachten speelde 'Aurum' aan stukken. Tot en met de door mijzelf prijsgegeven 5-bits code ging het programma over zijn pijn-bank. Hij doet ons allen deugd met een verhelderende plattegrond. Een originele plattegrond die, hoe vreemd ook,



eens ietsje afweek van mijn eigen kaartje. Let maar op de kerkers, het dak en speel dan het spel nog maar eens. Een twijfelgevalletje. (Vraag. Hoe pakt W. in 'Lord Of The Rings' het medallion af van de green knight?)

-Een viermanschap, de heren Dennis W., Edwin van R., Benny K. en Barry V. wachten met groot ongeduld op 'Maniac Mansion 2'. Intussen helpen zij de vastlopers in het eerste deel alvast op weg. Opgepast want het gaat hier ongeveer om een 'eindspel'. Tevens hun bewijs dat ze het hebben uitgespeeld.

Eenmaal aangekomen in het secret lab is de pret nog niet afgelopen. (De politie regelt niet alles.) Bluf iemand af, trek dan uw zondagse pak aan, want u heeft nog maar twee minuten om uw zaakjes te regelen. Gaat u niet nog eens een pauze houden voor een blikje pepsi. (DRJ: ???) Gebruik een kaart in de deur voor de verlossing van de dokter. Schakelaartje en klaar.

Ook een beetje algemeen. Geen dubbeltjes geen kwartjes. Hoge tonen doen mensen bevrijden. Een buis doet een slijmerd verdwijnen. Geen

stroom geen spelletje. Geef dead cousin Ted een douche en begin niet zwaar te hijgen. Losse steentjes in de gevangenis doen wonderen.

\*Dat was wat het 'Mansion Quartet' wilde missen. Op geheel eigen risico kunt u met ze corresponderen over 'MM'. Dennis Wijngaard - Van Boscsestraat 14/2 - 1051JX Amsterdam. Benny Knaup - De Wittekade 12b - 1051 AA Amsterdam.

-Marco Balvers (21) uit Kaatsheuvel biedt een helpende hand bij onder andere 'Zork II'. Het gaat om vraagjes uit een eerdere aflevering van deze rubriek.

Het antwoord op het raadsel is WELL. Om voorbij de menhir te komen, moet je eerst de staf van de tovenaars hebben en die krijg je pas nadat je alle schatten (11 in totaal) aan een demon hebt gegeven. De hond met de drie hoofden in de guarded room kun je pas voorbij, nadat je voorbij de menhir bent geweest op het einde van het spel.

Marco's vraag is naar oplossingen voor 'Starcross', 'Deadline' en 'Suspended'.

\*Welkom bij de club Marco. Zoals je weet zijn de vragen

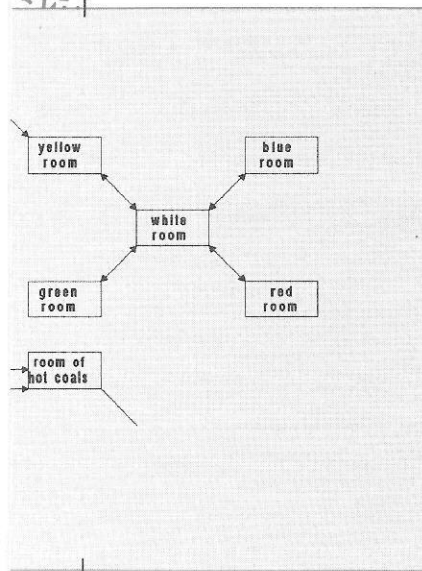
van mijn lezers ook mijn persoonlijke vragen. Dus grabbel in je bestand, dan zie je jezelf wel weer terug in deze rubriek...

-Henri Matthijsen uit Rijsbergen heeft, als door een wonder, zijn VWO toch nog gehaald. Hij viert het samen met ons en 'The Guild Of Thieves'. (Zie ook een gedeelte van zijn plattegrond.) Uit zijn massa tips pikte ik er slechts een paar.

De gekleurde vlakken:

black (X)	white (X)
violet (SE)	violet (NW)
indigo (N)	indigo (N)
blue (E)	blue (NW)
green (E)	green (E)
yellow (SE)	yellow (SW)
orange (S)	orange (SW)
red (SW)	red (NW)
white (E)	black (N)
(SE)	(NW)

Bij (X) begin je. Vanwege WOBNIAR -1/2 RAINBOW. Succulent in Zoo over voeten wrijven voor langs de kolen te komen. Tegengif: snake skin - insect house, heart - chest in circular room, eye - sarcophagus, berries - tree at cemetery. Voor vis: cue - billiard room, cotton + needle - spare bedroom, bait (in tub) - bedroom (onder bed).



\*Wat mij betreft, Henri, is het alijd carnaval. Moet ik daarom vermelden dat jij uit 'aopenland' komt? Nog veel succes met je plattegrondjes, die wel 20 minuten langer mogen duren.

-Het is Dieter Dewijn uit Harelbeke (België!) volledig in zijn bol geslagen. Althans. Wie geïnteresseerd is in de woordenschatkist van 'Twin Kingdom Valley', 'Gremlins' en 'De Sekte...' doet er goed aan een

van de volgende listings te runnen.  
\*Leuk, heel leuk Dieter. Maar dan toch niet weten waar de bibliotheek in 'De Sekte...' is te vinden? Slordig, heel slordig.

-Jurgen Valks uit Gemonde bedankt, langs deze onpersoonlijke weg, Johan Schouten uit Tilburg voor de 'Gremlins'-tips.  
\*Netjes Jurgen, en doe mij maar wat over 'Voodoo Castle'. Laat dat 'TKV' maar zitten. Wat die freeze-knop op de Power Cartridge betreft...je kunt bij Escon (01858-12766) je C64 goedkoop laten repareren.

```
JAJA, IK WEET HET DAT JE HET NIET LEUK ZOU VINDEN
MAAR IK WIL WEDDEN DAT JE M'N WOORDENSCHAT VAN
LITTLE COMPUTER PEOPLE WEL LEUK VOND,
JE VIND HET MISSCHIEF STOM OMDAT HET JE
EIGEN PROGRAMMA IS, MAAR JE KAN ER VEEL MENSEN MEE HELPEN
EN JE MOET BOVENDIEN, NOG VEEL PUZZELLEN VOOR JE ER WAT
UIT KRIJGT, ER VOLGEN ZEKER NOG ZULKE PROGRAMMA'S VAN MIJ
ZOMALS 'GREMLINS' 'THE DALLAS QUEST' '2KD VALLEY'
ZORG ZEKER DAT JE DIT PUBLICEEER!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
DEWIJN DIETER
DE TEERLINK 9
8730 HARELBEKE
(BELGIE)
```

```
100 REM *****
110 REM * WOORDENSCHAT 'DE SEKTE' *
120 REM * BIJ DIETER DEWIJN *
130 REM * LAAD DE SEKTE VOLLEDIG *
140 REM * RESET HET EN TYP DIT IN *
150 REM *****
160 FORA=13310T014334:B=PEEK(A)
170 IF B<>330RB=640RB=128 THEN B=44
180 IF B<>44 OR C<>44 THEN PRINTCHR$(B);:C=B
190 NEXT
READY.
```

```
10 REM *****
20 REM ** WOORDENSCHAT '2 KD VALLEY' **
30 REM ** *****
40 REM ** BIJ DIETER DEWIJN !!!!!!! **
50 REM *****
60 REM ** LAAD '2 KD VALLEY' **
70 REM ** RUN HET **
80 REM ** RESET HET **
90 REM ** EN TYP DIT IN (EN RUN HET) **
99 REM *****
100 FORA=13B20T015500:B=PEEK(A)
110 IFB=330RB=640RB=128THENB=44
120 IFB<>44 ORC<>44THENPRINTCHR$(B);:C=B
130 NEXT
READY.
```

DIT PROGRAMMA TOONT ALLA GEBRUIKTE WOORDEN VAN DE 'GREMLINS' (SOMS OOK ALLEEN MAAR DE BEGINLETTERS HET IS VOLDOENDE DEZE LETTERS VAN HET WOORD IN TE TYPEN) VEEL PLEZIER

```
*DE SEKTE* :
- OPEN GOED HET LUIK
- SPIT DE KUIL
- KIJK GOED ONDER DE ZITTING
- KIJK GOED TUSSEN DE TONNEN
- ONDERZOEK GOED DE WAND
- SLA KLOK
- BIJ ORGEL:
*PLAATS COMPRESSOR
*PLAATS SLANG
*PLAATS ORGELPIJP
```

GEVRAAGD: BIJ ORGEL  
1) PLAATS COMPRESSOR  
2) PLAATS ORGELPIJP  
3) PLAATS SLANG  
4) START COMPRESSOR  
5) ??? EN DAN ???  
HOE NEEM IK DE MANTEL VAN DE EVANGELIST?

```
100 REM *****
110 REM ** WOORDENSCHAT 'GREMLINS' **
120 REM ** *****
130 REM ** BIJ DIETER DEWIJN !!!!!!! **
140 REM *****
150 REM ** LAAD GREMLINS VOLLEDIG **
160 REM ** RESET HET HET **
170 REM ** EN TYP DIT IN **
180 REM ** (RUN) **
190 REM *****
200 FORA=23161T025000:B=PEEK(A)
210 IFB=33 OR B=64 OR B=128THENB=44
220 IFB<>44 ORC<>44THENPRINTCHR$(B);:C=B
230 NEXT
READY.
```

-F. Hoorman uit Brielle heeft pech want een aantal van zijn tips voor 'The Guild Of Thieves' werden hierboven (en in een vorige aflevering) al geplaatst. Hoewel. Om de steen uit de was te halen gebruik je een spiegel: USE MIRROR TO REFLECT THE BEAM ON THE WAX. En de ijsslang sterft in de hot room. Vraagjes over 'The Pawn'. Wat moet ik met de pedestal doen? Hoe kan ik de lumps of lead meenemen? Hoe open ik de deur van de ijstoren?  
\*Een letterlijk kleurrijk briefje F. Hoorman. Nog een ding...ga zo door!

Het wederom verschijnen van deze rubriek wordt gewaarborgd door de door u opgestuurde postkaarten, brieven, schijven, flappen van honderd, enzovoort!  
Daarom al uw bijdragen naar:

Dossier Commodore  
tav. 'Geef DRJ de zak!'  
Rijnsburgstraat 11  
1059 AT Amsterdam

## C-128 besmet

### vervolg van pag. 1

ten kunnen we dit virus verwachten. Of heeft u al met Geos gewerkt?

#### VERHELPEN

Door het simpel resetten van de diskdrive voorkomen we een heleboel problemen. Niet de computer steeds uit en weer aanschakelen want dat is niet gezond voor uw computer. Maar daar zal ESCON niet

wakker van liggen. Stel dat u met Geos aan het werk bent en u wilt met een ander programma gaan werken! Wat moeten we dan doen. Nu even goed opletten! Eerst de disk met Commodore C sluiten en dan de diskette uit de drive halen. Vervolgens een reset geven en kijken of er wat op de disk wordt geschreven. En dat is snel genoeg te zien. Denkt u nu niet wanneer er

niets is gebeurd zo van, O, niets aan de hand want de volgende keer kan het wel raak zijn. Geef nu een drive reset en weg is het virus. Let wel even op dit is geen garantie tegen het virus want na het lezen van dit artikel is het voor de programmeur een makkie om het virus aan te passen. Laten we hopen dat de virusmakers ook eens wakker worden en ophouden met deze onzin te programmeren. Maak

eens wat nuttigs in plaats van deze rotzooi.

We zullen trachten op korte termijn een detector voor deze twee virussen te maken en te publiceren. U zult dan in een volgend nummer listings vinden die niet alleen het virus opsporen, maar ook nog eens van uw diskette verwijderen. En geen onzin op uw diskette plaatst.

# TWEE UNIEKE OPBOUWWERKEN VOOR COMMODORE BEZITTERS



**Nog nooit werd in een boek zo diep ingegaan op alle facetten en mogelijkheden van de C64!**

Stap voor stap leert u werken met

- Basic ● Hulptalen ● Geluid
- Graphics & Sprites ● Randapparatuur
- Machinetaal

### Blijf niet meer steken in een eenvoudig spelletje!

Door de logische opbouw van de uitgave en de professionele voorbeelden komt u tot een volledig gebruik van uw computer en de randapparatuur.

**Wegwijs worden in programmeertalen.** Aan de hand van voorbeelden met praktisch te gebruiken subroutines leert u te werken niet alleen in BASIC maar ook in PASCAL, LOGO, PILOT, Simon's BASIC, ADA en minder bekende talen.

**De grafische mogelijkheden en het geluid.** vormen twee sterke kanten van de C 64. Een C 64 heeft 3 toongeneratoren waardoor de geluidskwaliteit van de machine bij velen geliefd is. En uiteraard zullen de meest bekende melodieën hier in

de toekomst niet ontbreken.

Wat betreft de grafische mogelijkheden komen o.a. het juiste gebruik van o.a. **sprites** aan bod.

Nuttige adressen, produktinformatie, tips voor het gebruik van apparatuur en programmeren vormen de afsluiting van een werk dat beginner en gevorderde C 64-gebruiker van begin tot eind zal boeien.

**GRATIS UNIEKE HULPMIDDELEN** Reeds in het basiswerk zijn enkele unieke hulpmiddelen opgenomen:

- "cheatsheets", bijvoorbeeld programmeer-commando's samengevat bij en op het toetsenbord.
- Computertekensjabloon, waarmee flowcharts, grafische software en sprites ontwikkeld kunnen worden.
- Papier voor grafisch ontwerpen.

### EN OP KORTE TERMIJN:

Software op floppy en/of cassette en speciale aanbiedingen.

Basiswerk: f 99,- (B.fr. 1800,-),

exclusief verzendkosten.

Actualisering en à f 55,- (B.fr. 1000,-).



In deze unieke uitgave wordt in **begrijpelijk Nederlands** een breed scala van de populaire maar moeilijke spellen voor de C 64 uitgelegd. Aan de hand van duidelijke beschrijvingen en afbeeldingen (schermfoto's) worden de spellen systematisch besproken. Door middel van trucs (praktische handigheden), speeltips en plattegronden dringt u door tot de essentie van het spel.

De volgende **categorieën van spellen** worden besproken:

- Simulatiespellen
- Avontuurspellen
- Denkspele
- Beweeg- en schietspellen

Daarnaast wordt veel aandacht besteed aan de accessoires, die bij het spelen van spellen onmisbaar zijn.

### Welke spellen kunt u zo al verwachten?

Een kleine greep:

- ULTIMA III;
- Ghostbusters;
- Natocommander;
- Cluedo;
- Summergames 1+2;
- Sky Fox;
- Bruce Lee;



En op het creatieve vlak, o.a.:

- Music Construction Set;
- Koala touchpad;
- Sketchpad.

In het basiswerk zijn ca 50 spellen opgenomen, in de aanvulling komen telkens circa 20 spellen.

Basiswerk f 99,- (B.fr. 1800,-),

exclusief verzendkosten.

Aanvullingen à f 55,- (B.fr. 1000,-).

### Speciaal voor u

Bij deze uitgaven worden, waar nuttig en nodig, cheatsheets en cassettes met software bijgeleverd: zonder meerkosten. De uitgaven worden geleverd in luxe A4 band (25 x 32 cm).

## AANBIEDING

De ware Commodore enthousiast zal beide boeken willen hebben. Indien u nu besluit beide boeken tegelijk te bestellen betaalt u hiervoor geen f 198,- maar slechts f 158,- (B.fr. 2880,-).



**WEKA Uitgeverij BV**  
Postbus 61196  
1005 HD Amsterdam  
tel. 020 - 86 71 31

## BESTELBON

**JA,** zend mij direct/via boekhandel\* de aangekruiste boeken toe. De aanvullingen à f 55,- ontvang ik automatisch tot wederopzegging.

- Van Basic tot machinetaal op C 64** (f 99,- of B.fr. 1800,-)
- Het zwaardere werk op C 64** (f 99,- of B.fr. 1800,-)
- Beide uitgaven** tegen de speciale aanbiedingsprijs van f 158,- (B.fr. 2880,-).

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

PC/Plaats: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Handtekening: \_\_\_\_\_

\* Boekhandel: \_\_\_\_\_ 5476

Bon zenden aan: **Weka Uitgeverij B.V.,**  
**Antwoordnummer 15412,**  
**1000 PZ Amsterdam**

## PERSONAL COMPUTER JAARBEURS

# PCM SHOW

25 T/M 28 MEI 1988

Dagelijks van 10.00 - 17.00 uur. Donderdag 26 mei van 10.00 - 21.00 uur.

ORIENTEREN  
IN PERSONAL  
COMPUTERS?  
MIS DAN DE  
PCM-SHOW  
NIET!

Op het werk en thuis, steeds meer mensen gebruiken personal computers. Maar wat is voor u de beste combinatie van hardware en software?

De PCM-Show '88 helpt u bij de keuze. Een groot aantal leveranciers demonstreren daar de nieuwste ontwikkelingen op PC-gebied: personal computers, software, printers, modems, PC-netwerken en nog veel meer. Maar dat is niet alles. Op de beursvloer zijn speciale stands waar u zich neutraal kan laten voorlichten en adviseren over alles wat met PC's te maken heeft. Zo is er een:

### SOFTWARE NOVITEITENCENTRUM

Hier wordt de nieuwste software gedemonstreerd. Elke dag 5 sessies van 45 minuten. Op een grootbeeld projektiescherm.

### PC COURSE WARE

Een stand speciaal voor docenten, om demonstraties te zien van software voor het onderwijs (bijv. voor verantwoord opsplitsen van lesstof, keuze van lesmethoden en resultaatmeting).

### GEBRUIKERS-CRISIS-CENTRUM

Bekende computergebruikersverenigingen bemannen een stand met 'troubleshooters'. Bent u een PC-gebruiker en u wilt advies? Bezoek dan dit Centrum.

### PCM VRAAG EN AANBOD CENTRUM

Bent u op zoek naar gebruikte hardware en software? Of, heeft u iets op PC-gebied te verkopen? Drie PC-databanken en een prikbord staan hier gratis ter beschikking om vragers en kopers met elkaar in contact te brengen.

**NIEUW!**

PCM ZATERDAGMARKT

Op de PCM-Show mag niet verkocht worden. Behalve op zaterdag 28 mei. Dan is er vanaf 12.00 uur, los van de Show in de Irenahal, een markt waar u PC-producten kunt kopen en meenemen.

SPONSOR

PERSONAL  
**COMPUTER**  
MAGAZINE

ORGANISATIE

**U** JAARBEURS  
UTRECHT/HOLLAND

Koninklijke Nederlandse Jaarbeurs,  
Postbus 8500, 3503 RM Utrecht.  
Telefoon: 030 - 955 911.

IK BIED AAN HARDWARE

● CBM-64 + 1541C dr. + 70 disks + L box + joystick + reset + gar. voor f 998. Tel. 074-912298.

● Een 1526 Commodore printer. Tel. 04950-20461.

● CBM-128 (f 340); cass. (f 50); 1570 diskdr. (f 280); 1571 diskdr. (f 380); slipstream monochr. mon. 40/80kol. (f 280); Commodore MPS-1000 printer + kabels (f 500) en Finad 64 + boekh. progr. (f 200). In een koop incl. copy Easyscript voor f 1850. A.W. Peters te Den Haag. Tel. 070-869674.

● Final cartr. II + handl. voor f 50. Tevens gez.: Ref. Guide voor CBM-64. Tel. 01860-16152.

● CBM-128D incl. gr. mon., Seikosha SP-180VC, printer, Star modem, power-cartr., Arade joystick, 75 schijven en boeken voor f 1750 Marco. Tel. 078-195235.

● CBM-128 + 1570 (f 1100) en CBM-64 + 1541C (f 800). Alles met softw., boeken en joystick. Tevens gev.: progr. Hi Eddy. Tel. 01718-30857.

● CBM-128D (ingeb. diskdr.) + Ancona kl. mon. + bijbeh. boeken (3 mnd oud) voor f 1400. Ronald Stein te Enschede. Tel. 053-313743.

● CBM-64 + Star NL10 + 1541C + rec. + Final cartr. II + 150 disks + joystick + boeken, etc. Tel. 08347-1544.

● CBM-16, datarec. en joystick voor f 150. Tevens Acorn Electron met orig. progr. t.e.a.b. Tel. 04904-18331.

● CBM-64 + Phoenix mon. + datasette + Riteman printer + Final cartr. II + sounddigitizer voor f 1525. Tel. 02993-64739.

● CBM-64 + 1541 dr. + GP100-VC printer + 110 schijven + 2 joystick + power + datarec. + boeken (f 1000) en CBM-128 + Profi-C (orig.) + softw. + monochr. 40/80 kol. mon. + boeken (f 525). Tel. (s middags) 01150-12249.

● CBM-128 + 1571 dubb. diskdr. + cass.rec. + power cartr. + 75 volle disks + 34 tijdschr. + 7 volle cass. voor f 1325. Tel. 02240-14484.

● CBM-128D + 1901 mon. + joystick + MCS-801 printer + Final cartr. + 70 disks + softw. + boeken voor f 2500. Tel. 010-4198359.

● Atari 600XL + toetsenb. + voed. + antennekabel voor f 150. T.W.R. Slikboer. Tel. 01804-27635.

● CBM-64 + IEEE interf. + Teletron 1200 + printer + CBM 4040 (2\*241541) + CBM 8250 (2\*241 Meg.) + SFD 1001 (1 Meg.) + 1000 volle disks voor f 3000. Tel. 05443-64862.

● 2x CBM-64. Tevens gev. een Amiga. Evt. deze te ruilen voor de 2x CBM-64. Marko Spans, Grijsgraafl 15, 6245 KG Eysden. Tel. 04409-3182.

● Atari 2600 spelcomp. met 20 spellen o.a. Pole position, Pacman, Jungle Hunt, etc. Compl. behalve joystick voor f 250. Tel. 020-139945.

**Abonnees van Commodore Dossier Aktief kunnen in deze rubriek kosteloos een advertentie plaatsen. De service is uitsluitend bedoeld voor particulieren. Puur commerciële advertenties en aanbiedingen van illegale programmatuur worden geweigerd. De redactie is niet verantwoordelijk voor fouten als gevolg van onduidelijke opgave. Een advertentie mag ten hoogste 7 regels van 25 aanslagen lang zijn.**

**Opsturen aan: Commodore Dossier,  
t.a.v. mevr. C. de Haan,  
Rijnsburgstraat 11,  
1059 AT Amsterdam.**

● CBM-64 + 1541 diskdr. + datasette + softw. (o.a. Printmaster, Geos, Textomat+) + Final cartr. III + Arcade joystick + 60 disks (600 progr.). Tel. 04990-75052.

● Amiga-500 + Cumana ext. diskdr. Werkbench 1.2 + extras 1.2 voor f 1000. Tel. (na 18 uur) 02510-45182.

● CBM-12, 1571 dr., 40/80kol. kl. mon., MPS-803 printer, cass.rec. en veel softw. op ca 80 disks en 20 tape's. In een koop t.e.a.b. Tel. 01717-8304.

● CBM-64C + 1541C diskdr. + softw. (o.a. test dr, skate or die) + veel extra's (6 mnd oud). Alles in een koop. Tel. 075-157625.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + tape rec. + MPS-803 printer + 40 disks met softw. + 20 tijdschr. + Data Becker boeken voor Bfrs 30.000. Ook los te koop. Tel. (Belgie en na 18 uur) 055-218022.

● CBM-64 + datarec. + printer (SG10 met ingeb. Commodore interf.) voor Bfrs 17.000. Printer ook apart voor Bfrs 10.000. Kurt Schatteman, Voermanstr 15, B-9100 Lokeren (Belgie). Tel. (na 18 uur) 091-484246.

● CBM-64 + 2 diskdr. + SG-10 printer + datarec. + 40 cass. + 120 disks + KCS power cartr. + mouse + tijdschr. + boeken + veel softw., etc. voor f 2000. E. Rijpkema. Tel. 05120-10961.

● CBM-64 + MPS-803 + tract.feed + 1541 + dataset. + 1701 kl. mon. + handl. + veel spellen kwalitatief goede progr. voor Bfrs 30.000. Andre Baeyens te Overmere (Belgie). Tel. 091-677161.

● Amiga-500. J. Smekens, Hazegrassr 14, B-8300 Knokke-Heist (Belgie). Tel. 050-602431.

● CBM-64 II + 1541C + datarec. + MCS-801 Comm. kl. printer + power cartr. + 25 disks + 15 banden met softw. + boeken + joystick + muis + printer pap. + Geos + 2 floppybak + 1541C met gar. voor f 1900. Tel. 050-263791.

● CBM-64 + 1541 + datarec. + 2 joystick + Seikosha GP-100VC printer + S. Basic + Fasttape 64 + power cartr. + Basiccode 2 + veel softw. + boeken + tijdschr. + floppy's + games (op cartr. en flop) voor f 1399. Tel. (na 18 uur) 085-817527.

● CBM-128 + cass.rec. + 21 cass. + KCS + veel boeken + mon. + joystick +

spraak module (hlf jr oud) voor f 1600. Tel. 05700-17418.

● CBM-64 + cass.rec. + 2 joystick voor f 250. Tel. 01736-3543.

● P2000T/38 met 16 K geh. uitbr., handl. en softw. (2 jr oud) voor f 375. Tibben, Oerdijk 13, 7434 RB Lettele. Tel. 05705-301.

● Commodore SX64. M.C. Saarberg. Tel. 058-130996.

● Sanyo gr. 12" mon. (f 150); 2 kl. printer + lint + pap. (f 50) en 2 spel-cartr. (f 10). Ook boeken en cursus te koop. Tel. 04927-61926.

● Voor CBM-64/128 G-W12 interf. voor par. printer met handl. voor f 75. Trompert te Schiedam. Tel. 010-4267942.

● MCS-801 kl. printer + nw lint + pap. + aangepaste versie Final cartr. II + handl. voor f 375. M. Spee. Tel. 04490-41434.

● CBM-128 + 1571 (3 mnd) + 1531 + power cartr. + joystick + boeken + stofkap + veel softw. voor f 1400. Tel. (na 18 uur) 05788-1008.

● Final cartr. III met ned. handl. (f 85) en CBM VC 1520 4-kl. printer/plotter (f 60). Tel. 020-119011.

● 1541 diskdr. + 127 disks met softw. + 2 opbergbakken (f 400) en CBM-64 met defect (f 100). J. Sanders, W.J. Tuynstr 38, 1131 ZJ Volendam.

● CBM-128 + 1571 disk: + 1530 data-rec. + Brother printer + Superbase + Superscript + stofkap + softw. + adapterpr: voor f 1500. R.D. Zwart, Veenpluis 10, Huizen. Tel. 02152-57847.

● CBM-64 + 1541 + cass.rec. + mon. + Pcart + stofkap + veel softw. op disk + boeken + tijdschr. R.H.E. Rip te Spijkenisse. Tel. 01880-33641.

● CBM-6 + 1541 dr. + 1530 rec. + KCS power cartr. + disks + tape's + boeken + 2 joystick. Martijn. Tel. 04927-61126.

● CBM-64 + 1541 in compucase ned. handl. + Ref. Guide, Final cartr. + handl., Comm. Doss. 0-13, Cursus Basic Dirksen, Cursus Structuur in Basic Teleac en joystick voor f 700. Tel. 023-374408.

● Videopac + spelcomp. met 12 spellen. W.J. vd Lee, Meentweg 36, Bussum. Tel. (na 18 uur of weekend) 02159-33739.

● Nwe epromkr 256 K Gima en div. eproms voor f 80. Evt. te ruil tegen CBM-128 progr. J. vd Bosch te Rotterdam. Tel. 010-4803288.

● Telcon II MSX modem met ingeb. softw. voor f 250. Evt. te ruil tegen Teletron 1200 CBM. Tel. 01856-3934.

● CBM-8032 + 8050 diskdr. + softw. (Pascal, Wordcraft en OZZ) + datarec. + alle orig. handl. + printer interf. Tel. (na 17 uur) 01865-3293.

● Printer voor CBM-128 + pap. + losse printen + evt. toetsenb. Tel. (na 18 uur) 02290-39272.

● CBM-64 + datarec. + dr. + ned. handl. + Ref. Guide + power cartr. + Philips mon. + 2 joystick + bandjes + disk + stofh. + tijdschr. voor f 900. Tel. 05207-2579.

● CBM-128 + MPS-801 + Teletron 1200 + 1541 diskdr. Alex Hebels, Pr. Bernhardlaan 1, 3972 AV Driebergen. Tel. 03438-18731.

IK BIED AAN HARDWARE

● CBM SX-64 port. met ingeb. Teletron modem, diskdr., kl. mon., tekstverw., dBase, spreadsh., boekh.- en tekenprogr., diskspeedloader, toolkit, spellen en ned. handl. voor f 1750. Tel. 010-4224025.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + datarec. + joystick + power cartr. + sup. exp. + diskbox + boeken + 60 disks (o.a. Wordstar, Geos) + diskknipper voor f 1000. Tevens Star NL-10 CBM-interf. voor f 50. Tel. (Belgie) 014-583493.

● Voor Amiga: CBM-64 emulator + softw. voor f 99 en voor CBM-64: Geos (3 disks) voor f 50. Tom. Tel. (na 18 uur) 02550-12429.

● CBM-128 + 1570 diskdr. + Final III + stofk. + 30 disks 64-softw. + CP/M + lect. voor Bfrs 21.000. Danny Willems te B-2490 Balen (Belgie). Tel. (na 18 uur) 014-812602.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + rec. + Final cartr. + 2 joystick + MPS-801 printer + 200 disks (o.a. Geos, Superbase) + gebr. aanw. + Simon's Basic + modem-kabel. Tel. (na 18 uur) 02206-4343.

● CBM-64C + rec. + joystick + Philips gr. mon. + Final cartr. II + Apple printer + pap., etc. voor f 850. Tel. 010-4738336.

● CBM-64 + cass.rec. + 1702 kl. mon. + power cartr. + Basic cursus (LOI) + softw. + joystick + copybox (2,5 jr oud). F. Hekmeyer. Tel. 01680-27711.

● CBM-64 + 1541 + speeddos + Seikosha VC100 printer + cass.rec. + 2 joystick + 80 disks + tijdschr. + boeken + extra's voor f 1250. Tel. 01880-26787.

● 1570 Diskdr. met ruim 50 disks (f 375); 1530 datarec. (f 40); 2 Turbo joystick (50) en 12 cass. met softw. (130 progr.) (f 40). Tel. (tussen 17.30 en 18.30 uur) 070-859596.

● Voor CBM-64/128: kl. mon. Taxan (2 jr oud) voor Bfrs 6.000. Luc Mertens, Rotstr 61, B-9140 Zele (Belgie). Tel. (na 17 uur) 052-448162.

● CBM-64C + Final II + nwe datarec. + joyst. (f 525); 1541C diskdr. + div. acc. (f 495) en Seikosha SP180VC printer + 2 linten + div. printprogr. (f 495). Alles ca 6 mnd oud). Vraag naar setprys. Tel. 033-802113.

● CBM-128 (9 mnd oud) + 1541 + power cartr. + 150 disks + speeddos + datarec. + 10 bandjes + stofk. + 3 joyst. + deel van zwaardere werk + diskbox + veel nwe spellen. Tel. 08347-3552.

● CBM-64 + 1541 diskdr. + MPS-1000 printer + Zenith mon. + cass.rec. + power cartr. + joyst. + 50 floppy's voor f 2000. Tel. 05490-60257.

● CBM-128 incl. 512 K uitbr. + 1571 + 1541 + MPS-803 + 80col. mon. voor f 1500. Tel. (na 18 uur) 03402-43639.

● CBM-64 + vele progr. + ca 3 jrg Dossier + joyst. A. Schaap, W. Kloosstr 8, Zevenaar. Tel. 08360-33235.

● Brother HR-5 thermal printer, centr. par. + kabel. Te gebr. op CBM-64/128 met power- of Final cartr. of Amiga. Prijs: f 150. Tel. 01719-16098.

● CBM-16 + datarec. + bandjes + 64 K uitbr. + handl. + GP-100VC printer (f 350). Printer f 175. Fabian Breg. Tel. 02274-3299.

● MPS-803 printer + 1000 vel pap. + extra lint voor f 350. Tel. 023-69545.

● 3 defecte joyst. voor f 45. Tel. (tussen 19 en 21.30 uur) 076-220938.

● Te koop: Dolphindos voor CBM-64, voor Amiga-500 geh. uitbr. f 299 incl. klok. G. Hogendorp. Tel. 015-621990.

● CBM-64 + dr. + prof. speeddos + MPS-801 printer + 300 disks + datarec. voor f 1500. Tel. 030-940927.

● 1581 diskdr. in orig. verpakk. + handl. voor f 500. J. van Gessel, Beethovenlaan 87, Doetinchem. Tel. (na 18 uur) 08340-43047.

● CBM-64/128 interf. voor Star NL-10. Tevens CBM-64 met vele spellen en progr. Tel. 075-289522.

● CBM-64 + rec. + centr. printerkabel + cursus machinetaal + power-, robcom- en radarbasic cartr. + userport uitbr. + softw. + boeken. Tel. (na 18 uur) 04490-73097.

● CBM-128D + mono mon. + MPS-802 printer + 130 disks softw. + boeken + tijdschr. voor f 1250. D.A. Troch. Tel. 010-4658786.

● Voor CBM-64: Silicon-disk 512C 2Mb. Nu voor f 2500. Jan-Paul. Tel. (ma-do na 17 uur) 03407-2467.

● CBM-64 + 1541 (1,5 jr) + Final II + 70 volle floppy's + bak met o.a. Geos, Vizawrite, Superbase, Printmaster + datarec. + 5 volle tape's + boeken + tijdschr. Tel. (Belgie) 014-583407.

● CBM-128 + 1571 diskdr. + Brother HR-5C printer + 1530 datarec. + power cartr. + 160 disks voor f 900. C. Rijn- ders te Almelo. Tel. 05490-60386.

● CBM-128 + 1541 dr. + 100 disks + bak + ca 700 progr. + stofk. + joyst. + power cartr. Final cartr. + Game Killer

cartr. + cass.rec. voor f 1000. Tel. (na 18 uur) 01718-23350.

IK BIED AAN SOFTWARE

● Orig. spellen (o.a. Kayleth, Mutangs, Enigma force, Revs, Aliens, V. Galvan, Deathor Glory, Star Raiders II). Tel. (na 18 uur) 070-463367.

● Voor CBM-64: zelf geschr. progr. voor berek. Pers. belast. (AJ 88). W. De Maesschalck, Haagstr 1, B-9370 Lebbeke (Belgie). Tel. 052-212865.

● Orig. softw.: Geheim Agent (f 25); Leer Basic + boek (f 50) en softw. voor CBM-64. Evt. ook te ruil. Tel. (na 18 uur) 01804-14148.

● Muis 1351 + Geos 64C + handl. + 2 disks voor f 100. Tel. (na 19 uur) 01736-5027.

● Legale CBM-64 softw. op tape. Compl. met doos en handl. o.a. Pitstop II, Rock 'n Wrestle, etc. 100% intact voor plm f 10 per st. Ook evt. te ruil. Tel. 020-139945.

● Voor CBM-64: op disk: Geos + handl. (f 75); op tape: Spy vs Spy (f 10) en Web dimension (f 5). In een koop voor f 80. Evt. ook te ruil tegen Expert cartr. Gijs. Tel. 04780-85046.

● Voor CBM-64 op orig. disk: Bridge spelerwijs/Flightdeck/Aurum (DRJ) + CPL. oplossing. a f 25 per st. Samen f 50. Tel. 05120-23907.

● 30 Nashua-disks vol met spellen (voor- en achterkant) voor f 75. Joost Impink. Tel. 02288-1424.

● Veel spellen op bandje en/of disk. Tel. 01748-20032.

● Voor Amiga met emulator: kas/groot-boek progr. voor f 160. Tel. 02522-14595.

● Voor CBM-64: Moviemaker in orig. verpakk. + handl. voor f 35. Tel. 01880-37531.

● Voor CBM-64 op tape: Astro Chase, Davids Midnight Magic, Wild West en op disk: Revs en Aliens. Evt. te ruil voor Gamemaker van Activision op disk. Adam Pietens. Tel. 01650-36475.

● Voor CBM-64: disk Airborne Ranger (f 15), Test-drive (f 15), etc. Tel. (na 16 uur) 02995-4701.

● Amiga softw. Tevens gevr.: electr. schema voor een sounddigitizer. Tel. 02975-63839.

● Voor CBM-64 op tape: Roadrunner voor Bfrs 499. Ivan Deprez, Magerhillestr 18, B-8210 Zedelgem (Belgie).

● 3 Astrologie progr. met ned. handl. (f 150 per st.) en Geos + muis (f 125). J. Mos, Vestdijkgaarde 33, 7414 VN Deventer. Tel. 05700-43225.

● Voor CBM-64: nwe en orig. Topless V2.0 (disk) voor f 20. W. Dekker, Kerkweg 199, 2985 AR Ridderkerk. Tel. (na 18 uur) 01804-20732.

● CBM-16 spellen voor f 5 per st. Tel. 075-312706.

● Geos disk met handl. + CP/M disk

CBM-128 + Basic boek CBM-64 + handl. CBM-128 + transformator CBM-128. Tel. 08854-1292.

● Voor CBM-64: CP/M cartr. + O.S. User's Guide + cobol comp. + manual voor Bfrs 3500. Didier Vanderhaegen, Nijverheidsstr 116, B-1800 Vilvoorde (Belgie). Tel. (na 19 uur) 02-2513118.

● Amiga softw. Evt. ook te ruil. Mario van Doorn. Tel. 03402-49262.

● Voor de CBM-64. W. Luijten, J den Haenstr 44, 3317 VH Dordrecht.

IK ZOEK HARDWARE

● Grafik commander plotter (lieftst meer kleuren) voor CMD-64/128. P.J. Michilsen, Hogeweg 49, 7315 CE Apeldoorn. Tel. 055-213822.

● Brother HR-5C printer. Tevens softw. te ruil. Ik heb o.a. Def. of the Crown, Skate or die, etc. Tel. 01713-2976.

● 1541 diskdr. en/of MPS-803 printer + Final cartr. + handl. + Simon's Basic cartr. + handl. E. Fitsch. Tel. (weekend) 01854-3137.

● A-500 (stereo) sounddigitizer (bouw- beschr. is ook goed). Maarten, Iepenlaan 84, 4537 TD Terneuzen.

● I.g.st. Spectrum 48 K of +. Evt. zonder voed. voor max. f 65 en een CBM-64. Evt. zonder voed. voor max. f 100. Tel. 05128-1452.

● Speeddos voor de CBM-64. Evt. te ruil tegen Simon's Basic cartr. + handl. of power cartr. + handl. of 25 cass. met softw. Tel. 05782-4518.

● Commodore mon. 1084, 1901 of andere voor Amiga-500. Tel. 050-714763.

● CBM-1520 printer/plotter (compl. met pennen-papier). Delsman, Eizenlaan 13, 9321 GL Peize.

● 1571 diskdr. voor max. f 400 en/of geh. uitbr. 1750 max. f 200. Tevens protek modem te koop voor f 50. J.W. van Prooijen, Nettelhorst 44, Ede. Tel. 08380-22745.

● MPS-803 printer voor max. f 275. Tevens softw. te koop/ruil. 200 spelpokes voor f 2,50. Tel. (werkdg. na 16 uur) 01613-3125.

● Diskdr. met evt. disks. Tel. 02233-2899.

● Printer voor CBM-64. Dave Snijders. Tel. (na 16 uur) 020-115070.

● 1541 diskdr. voor max. f 125. A. Benjamins, Eikstr 33, 6522 JL Nijmegen.

● Voor Amiga 3,5 extern 1010 diskdr. Tel. 03200-50642.

● Voor CBM-64: 1541 diskdrive. Kor vd Bij. Tel. (na 17 uur) 05124-3627.

● Voor CBM-64: printer (evt. kleuren). M. Hoogendoorn. Tel. (na 18 uur) 01184-71036.

● 1541 diskdr. (evt. kl. defect). Tevens gez.: C-compiler voor Amiga. Martin. Tel. 01899-24791.

● 1541 diskdr. voor ca f 175. Tel. 05232-67094.

● CBM-64 + datarec. + joyst. voor max. f 300. Tel. (na 18 uur) 02230-28468.

● Diskdr. voor CBM-64. Tel. 023-287808.

● CBM-64 modem (niet acoustisch) en moet beschikken over Viditel en 300/300Bd voor ca f 125. Tel. 02993-64596.

● 1541C diskdr. met handl. voor CBM-64. A. Rooze te Middelburg. Tel. (na 18.30 uur) 01180-29263.

IK ZOEK SOFTWARE

● Astrol. progr. + gebr. aanw. R. vd Helm, Houtrib 28, 1141 DE Monnickendam.

● Voor Amiga: simpele progr. en spellen. Evt. te ruil tegen gitaar/muziek instructie. Jerry Manuswa, Limburgsingel 83, 6845 DW Arnhem. Tel. 085-817074.

● 4 K-, 8 K- en 16 K uitbr. voor VIC-20. Tel. 03473-72300.

● De 2 boeken in ned. taal van Amiga-500. Pascal Weltjens, Schuttershofstr 49, B-3761 Lanaken (Belgie). Tel. 011-715026.

● Voor CBM-64 op cass.: Zork, Hulk, Dallas Quest, The Pawn en andere adventures. Mike Roedoe, Schuttershof 11, 2353 SN Leiderdorp.

● Spellens voor CBM-64: Combatschool, Summer- en Wintergames. Marco vd Pol, Caster 10, 3902 SH Veenendaal. Tel. 08385-18222.

● Prof. loonadm. progr. (evt. ook verzendbaar viamodem). Marcel. Tel. (na 18 uur) 033-723288.

● Adventures en simulators. Eric Wu- estenenk, Prof. Evertslaan 4, 2628 XX Delft. Tel. 015-697746.

● Ned. adventures op cass. Dennis. Tel. 072-620885.

● CBM-64 op disk: Testdrive, Ferrari, Formula one, Enduro racer, Skate or die, California games, etc. Evt. te ruil tegen FS II, Paperboy en Gunship. Tel. 073-212804.

● Beginner vr. softw. voor CBM-128D. Tel. 02274-2375.

● Guild of Thieves + handl. C. van Gul- dener, Maredijk 65-A, 2316 VT Leiden.

● Adventures: Star track en The Promethean Prophecy + handl. Andre Warringa. Tel. 05987-15337.

● Voor de CBM-64: handl. Gamemaker. Niels Boon, Spijkerboordijk 6, 9468 CG Annen. Tel. 05922-1521.

● Combatschool op tape voor de CBM-64 voor max. f 10. H. vd Veen, Bennemastete 3, 8925 DH Leeuwarden.

● Voor de CBM-64: Cardcruncher. Evt. te ruil tegen softw. Ik heb o.a. Apollo 18, Defender of the Crow, California Games. Tel. 023-283112.

● Voor de VIC-20. Charles vd Pijl, Oude- landsir 47, 3312 JR Dordrecht. Tel. 078-149429.

● Handl. voor de Super Huey 2. G. Streghoit, Hoofdweg 176, Hei en Boei cop. Tel. 03474-1878.

● Voor CBM-64: progr. voor leerlijst en cijfers. M. Meens, Oude Molenweg 38, 6227 XV Maastricht. Tel. 043-613706.

● Voor CBM-128: progr. voor tafeltennistournooi met 6 klassen + 2 dubb klassen en in de 1ste ronde herkansing. Andre van Well, Hogeweg 56, 6659 AK Wamel. Tel. 08878-1288.

● Geofile, Geocalc, etc. Ook info voor de CBM-64/128. Evt te ruil voor andere Geos progr. J.A. de Prentjer, Bouwmeesterweg 65, 3123 AA Schiedam. Tel. 010-4710678.

● Geocalc, Geofile, Geodex, Geoprogrammer, Geochart, Geopublish, Fontpak 1, Deskpak 1 en andere Geos softw. A. Cornel, vd Waalstr. 39, 4931 ER Geertruidenberg. Tel. 01621-22075.

● Voor CBM-64: alle soorten boekh. progr. Tevens ledenadm. + boekh. progr. te koop/ruil. K. Elizabeth. Tel. 03403-77134.

● Progr. voor CBM-1520 printer/plotter en Basicodestijlings. Tevens gevr.: een goed Filehack voor de 1570 diskdr. Tel. 01713-2988.

● Voor de CBM-64 en Amiga-500: Aandelenprogr. en spelletjes (Elite). Jeroen Gehlen, G Bomansstr 39, 6372 KR Landgraaf. Tel. 045-313447.

● Gebr. aanw. van Revs. Erik Schakenbos, Endepoellaan 4, 2361 VD Warmond. Tel. 01711-10708.

● Voor de CBM-16 Plus 4: div. softw (progr. op tape) en info. B.B. Sanderse, Tulpstr 94, 2282 NL Rijswijk ZH. Tel. 070-901141.

● Handl. van Simon's Basic 2. Tevens ca 800 progr. te ruil. H. Verhey, J van Nassaustr 8, 3331 BG Zwijndrecht.

● Tekstverw. CBM-64 + Star NL-10, die ook werkt voor Sub en Superscript en/of goede raad/advies. D. Mewissen, Kuitenstr 13, B-3500 Hasselt (Belgie).

● Voor de Amiga-500. R.J. Tinga, Roer 72, 9733 AH Groningen.

● Simon's Basic cartr. + handl. voor max. f 40. Tel. 01641-5893.

● Ned. vertaling van Mini Office II. A. Schut, Burg. Dommisseplein 311, 3145 BG Maassluis. Tel. (na 17 uur) 01899-19433.

IK WIL RUILEN

● Softw. voor de CBM-64. L. Verbrugghe, Burg Cappelelaan 55, B-8340 Damme-Sijsele (Belgie).

● Apple //e + dr. + mon. III + digitaliseer app. te ruil tegen compl. CMD-64 incl. dr. + mon. J. Nijdeken, G Terborghstr 18, 7482 XJ Haaksbergen. Tel. 05427-17956.

● Amiga softw. Mark Schoorl, Slot Loevesteinstr 59, 5037 HW Tilburg. Tel. 013-673759.

● Amiga softw. Tel. 03402-49262.

● Amiga softw. + handl. R.J. Vintura, Breesstr 7-B, 3811 BH Amersfoort. Tel. 033-12623.

● Voor CBM-64: Wordstar, Live Ammo, Topless, Geofile, Airborne Ranger, Outrun, copie handl. Infiltrator. Ik heb. o.a. Geos V1.3, Calif. games, Skate or die en Test drive. J. vd Sman. Tel. 08334-72765.

● Amiga softw. en beschr. ook utils Dragon. Tel. 058-134856.

● Voor CBM-64: spellen op disk. Ik heb o.a. Platoon, Bankok Knights, Skate or die. Harald Holt, Rossinistr 15, 5144 XV Waalwijk. Tel. 04160-35788.

● Softw. op disk en tape. Ik heb games en demo's. R. Evers, v Ghoorstr 5, 6081 BC Haelen. Tel. 04759-1944.

● Amiga softw. Chris Talens, v Goghstr 18, 9403 CK Assen.

● Gevr. de spellen voor CBM-64: Wonderboy, Rolling Thunder, Hypersports, Aftersburner. Ik heb o.a. Flyingshark, Garfield, Gianasisters, Outrun, Rostan. Marlon Heatubun. Tel. 04920-33812.

● Amiga-500 softw. Adventures, Tools, etc. Maarten, Iepenlaan 84, 4537 TD Terneuzen.

● Amiga softw. M. Bekkema, de Geeuw 21, 9201 AE Drachten. Tel. 05120-20089.

● CBM-progr. Leon Coolen, Kroonhof 28, 5551 VT Valkenswaard. Tel. 04902-42610.

● Software. M. Jaring, Kruislaan 20, 1601 PL Enkhuizen.

● Amiga software. Tel. (na 18 uur) 01892-14237.

● Gez.: Copy II PC. Ik heb Superbase 64 + handl. A.P.A. Loose, Essenpas 19, 6903 AM Zevenaar. Tel. 08360-25621.

● Ik wil ruilen SV328 comp. 904, data-rec., joyst., spellen, progr., ned. handl., Basicboek en 1 jr CUC clubblad voor printer CBM-64/128. J. de Lange te Den Haag. Tel. 070-935317.

● Div. handl. + softw. + 2e hands app. Amiga Software Swapclub te Hilversum. Tel. 035-833944.

● CBM-64/128 software. B. van Ieperen, Groenstr 27, 5398 HE Maren. Tel. 04127-497.

● Amiga software (spellen en utils). Putteman, Postbus 6, B-1080 Ganshoren (Belgie). Tel. (na 18 uur) 02-4271169.

● Geos 1.3, Geocalc, Geofile, Geopublish, etc. tegen ander CBM-64 progr. Tel. (na 17.30 uur) 079-518464.

● Amiga software. Tim Vanherck, A Van Dijkstr 36, B-2300 Turnhout (Belgie).

● Amiga software (spellen, utils en zak.) Marc Jespers, Abtshergestr 5, B-2500 Lier (Belgie). Tel. 03-4891066.

● Amiga software (games en utils). Luc De Cock, Uitspanningstr 34, B-2610 Wilrijk (Belgie). Tel. 03-8281986.

● Voor CBM-64: spellen op disk. H. van Beuzekam, Zwanendreef 19, 2821 VZ Stolwijk. Tel. 01824-1372.

● Voor CBM-64: software op disk. Richard Knijnenburg, Mgr Bekkerlaan 755, 2286 EG Rijswijk ZH. Tel. (na 18 uur) 070-941525.

● Voor CBM-64/128: software (evt ook handl.) G. Vonck, Altebijstr 4, B-8310 Brugge (Belgie).

● Amiga softw. Johan Debruyne, Boomlandstr 4, B-8650 Ledegem (Belgie).

● Voor CBM-64: Outrun. Ik heb: Hypa-ball, Mission, Elevator en Rambo part two. D. Lutikhuis, Binnenveldsweg 15, 7651 KR Tubbergen.

● Voor CBM-64/128: softw. op disk (liefst gebr. progr.). J. vd Bovenkamp, West-Breukelderweg 64, 6721 MR Bennekom.

● Mengpaneel Staford M1776 te ruil tegen 1541 diskdr. of modem. Rijkenhoek 78, B-1840 Epepegem (Belgie).

OVERIGEN

● Gez.: handl. van The Guild en Jinxter. Ralf Egas te Terneuzen. Tel. 01150-30855.

● Gez.: lege cass. doosjes. Danny. Tel. 08384-1037.

● Handl. Viccom-modem of duidelijke tek. hoe de aansl. is tussen Viccom-modem en user-poort. C. Oosting, Grasbroek 23, 9301 WC Roden.

● Gez. werkend progr. uit Leren programmeren Comm. 64 dl. 3 (uitg. Kluiwers). J.W.H. Howell, Zwaluwstr 16, 7731 XV Ommen. Tel. 05291-2290.

● Gez.: Comm. Dossier nr 0 t/m 3. J. Bouwers, Broekheurnerweg 44, 7513 ES Enschede.

● Voor CBM-64: electr. schema van een video digitizer. Harold Kleinjan. Tel. 05497-244.

● Gez.: handl. van floppy-Ram 16 K van Dala nr. 250. A. van Doorn, Da Costastr 16, 3751 GC Bunschoten-Spakenb. Tel. 03499-83828.

● Te koop: alle Comm. Dossiers 1984-1988 (incl. het 0-nr. 1984) en alle Dossiers Aktief (20 afl.). Alles in een koop. J. Brakenhoff. Tel. (na 20 uur) 072-613816.

● Tijdschr. voor CBM-64: CBM-64 1985 4 t/m 12 + 3 sonder hefte (f 25); C-Info '85/'86/'87 (f 25 per jrg.); Comm. Doss. compl. (f 25) en Data Becker boeken (f 15 per st.). Anton Gales. Tel. 05780-16906.

● Amiga users for Amiga users. De groep voor uitwiss. van progr. Alleen omg. Rotterdam. Tel. (na 18 uur) 010-4554380.

● Gebruikers gez. van: Com-In, SWL, Bonito comm. modulen, Digisat en Video digitisers. K. Berkhout. Tel. (na 20 uur) 01899-13200.

● Modemfreaken opgelet! CenterTel staat nummer 1 in de BBS-top 25. Dus bel 070-472044. 24 uur per dag te bereiken. 3000 bl. download, stress-hoop, etc. Member of the BRS-crew.

● Gez.: Adventure spelers met ervar. voor uitwiss. van tips en oploss. Evt. voor het vormen van een club. Neppo, Maarsch. Fochstr 35, B-3970 Leopoldsburg (Belgie).

● Te koop: 64C 1987 en Comm. Dossier 0 t/m 14. Tel. 05930-3140.

● Gevr.: handl. (copy) van Simon's Basic. Michael Dijkstra, J de Wittplein 11, 8603 BL Sneek. Tel. 05150-21872.

● Copieerapp. voor twee CBM-64 data-rec. aan elkaar te koppelen om zo softw. te kopiëren zonder computer voor f 35. Marcel Kanters. Tel. (tussen 17 en 18 uur) 04937-4315.

DOSSIER COMMODORE AKTIEF

is een uitgave van VNU Business Publications BV Rijnsburgstraat 11, 1059 AT Amsterdam.

PROJECT-REDACTEUR

Wouter Hendrikse  
Commodore Dossier komt tot stand in nauwe samenwerking met de redactie van

PCM

Mat Heffels (hoofdred.)  
Hans Becker  
Dirk H. Ringenoldus  
Bert Wiggers

VORMGEVING

André de Saint-Obin

SECRETARIAAT EN

BELDENVERWING

Carla de Haan

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE:

Wijo Koek, Jonh Vanderaart,  
Peter Cremer, Roelf Sluiman,  
Luc Volders, Henk Snoeks en  
Ira Moore

LEZERS-SERVICE

Vragen over gepubliceerde programma's kunnen alleen schriftelijk worden beantwoord.

LOSSE NUMMERS

Aldipress BV,  
De Meern,  
tel. 03406 - 2044  
voor België:  
TUM, Antwerpen,  
tel. 03 - 237 0120

UITGEVER

Ruud Bakker

MARKETING  
Ruud Bakker A.I.

HOOFD ADVERTENTIE-EXPLOITATIE  
Johan IJsebrands

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE  
Eric van Roooyen  
020 - 5102 404

ADVERTENTIE-ORDERAFDELING  
Cor van den Berg (hoofd)  
Marion Smits 020 - 5102 351

PRODUKTIE

Smeets Offset (NBI), 's-Hertogenbosch

(c) Copyright 1985 by  
VNU Business Publications BV, Amsterdam,  
Londen.  
VNU Business Press  
Syndication BV, Amsterdam.  
Uitgeversmaatschappij Diligentia, Brussel.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen of vermenigvuldigd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

# CAT & KORSH INTERNATIONAL

**Deze speciale aktieprijzen  
zijn geldig tot en met  
9 mei 1988. Haast u!**

## AKTIEPRIJZEN

Userpoortverlengkabel van f 39 nu	29,-
Magic formel 64 van f 249 nu	199,-
Eprom wisser de Luxe van f 129 nu	99,-
Mini Kantoor II van f 99 nu	79,-
803 Lint van f 18 nu	14,-
Cartridge Development System van f 59 nu	49,-
256k Eprom Board nu	129,-
32k Eprom programmer nu	139,-
64k Ram C16 nu	29,-
1 Meg. Eprom Board nu	179,-
Transformator C64 op accu nu	139,-
Burst Nibbler V1.8 nu	59,-

## Kleuren Printer Systeem

Dankzij dit nieuwe systeem kunt u op uw zwart/wit printer in kleuren printen! Drukt grafische tekeningen af in 16 kleuren in verschillende grootten en tonen. Incl. vele utilities en demos op disk.

voor Epron RX/FX Nu  
voor MPS 802 (G-Rom) f 149,-  
voor Star NL/NG

(Wees er snel bij want deze aanbiedingen gelden zolang de voorraad strekt en die is niet groot!)

## 4 MEGHZ POWER BOARD

- \* Verandert uw C64 in een supersnelle 4 meghz computer!
  - \* Schakelbaar naar 16 bit operating system!
  - \* Regelbare werksnelheid van 0.1-3.2 Mhz!
  - \* Keuze uit 1 of 4 Mhz, ook softwarematig!
  - \* Hoge compatibiliteit, ideaal met Turbo Trans.
  - \* Past in Cartridgeport, u hoeft niet te solderen.
  - \* Inclusief seriele diskurbo.
- Nu alleen voor AKTIEF lezers  
van f 499,- voor

**f 325,-**

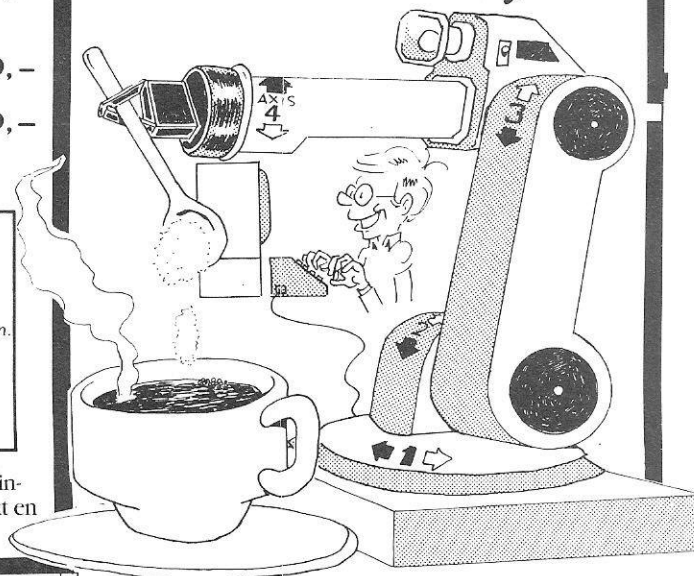
**NIEUW!**

# ROBOTARM

Sluit uw Commodore 64/128 aan op een echte Robotarm. Experimenteer zelf met dit grandioos nieuwe product. De Robotarm wordt geleverd met interface en 3 software pakketten. U kunt de besturingsprogrammatuur zelf aanpassen en ook uw eigen programma's schrijven. De Robotarm is niet zomaar een speeltje, maar een serieus product dat ook uitstekend geschikt is voor onderwijskundige doeleinden. De Robotarm kan alle kanten opdraaien, dingen oppakken en allerlei door u bedachte opdrachten uitvoeren. Aansluiting van de Robotarm geschiedt eenvoudig op de Userpoort van uw Commodore 64/128. De Robotarm is bijzonder stevig en robuust gebouwd.

- \* Robotarm
- \* C64/128 Interface
- \* 3 besturingsprogramma's
- \* Nederlandstalige handleiding

**Nu f 199,-**



## NIEUW VOOR UW COMMODORE

**PRINTFOX Nu f 99,-**  
Fantastisch Desktop-Publishing  
Programma voor zowel tekst-  
als grafische verwerking!  
Teksteditor met wordurapping,  
speciale tekens etc.  
Grafische editor 640x400  
punten, scrollen, zoom, Undo,  
etc. etc.  
U kunt geweldige lay-outs  
maken!

**CHARACTER FOX Nu f 79,-**  
Comfortabele zetter en teken  
editor, 25 lettertypen, windows  
en utilities!  
Ideaal met Printfox!

**PRINTFOX BASAR Nu f 99,-**  
Meer dan 200 handige  
plaatjes, hoge kwaliteit  
tekeningen en nog veel meer

Ook ideaal met Printfox!

**SUPERSCANNER II Nu f 399,-**  
Digitaliseert uw tekeningen en  
teksten van papier!  
Dankzij meegeleverde grafische  
editor 640x400 punten kunt u  
aanpassingen maken,  
inkleuren, printen etc.  
Geschikt voor Epson & Star  
Een revolutionaire toepassing!