

31

AVANCE

MAGAZINE

JANUARI / FEBRUARI 1995

f8,50 bfr170



Internet

+ INTRODUKTIE
DESKTOP VIDEO

Waarom een diskabbonement?

Een diskette op de omslag van een tijdschrift plakken heeft als belangrijkste nadeel dat de noodzakelijke prijsverhoging ook wordt doorberekend aan lezers die geen prijs op zo'n diskette stellen.

Daarom kiest Amiga Magazine ervoor om haar abonnees als aanvullende service een extra abonnement op de service-diskette aan te bieden.

Bent u abonnee en wenst u ook zo'n diskabbonement?

Stuur dan even een briefkaartje of bel met onze redactie-assistente (079-610438, op werkdagen tussen 13.00-17.00). Zij zorgt dat u alsnog een acceptgiro krijgt thuisgestuurd. U betaalt f 7,50 (150 Bf) per diskette.

Onze redactie-assistente rekent precies uit voor hoeveel diskettes u moet bijbetalen om diskabbonement en bladabbonement precies gelijk te laten lopen. Heeft u nog geen abonnement? Dan is de mogelijkheid om een blad met diskette in de bus te krijgen misschien net het duwtje dat u nodig had.

Voor een abonnement inclusief diskette betaalt u f 89,- (f 44,- + f 45,-).

Maak f 89,- over op
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:

Maak 1780 Bf over op
postcheque rekening 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland

uitpakken

Bij het samenstellen van de service-diskette ontdekken we vaak zoveel leuk materiaal, dat we meer dan één megabyte op het schijfje moeten persen. Dat doen we via een kompressieprogramma. U kunt dus nog niet direct met de programma's op de disk aan de slag, maar u moet ze eerst 'uitpakken' op twee andere schijven. Dat is heel erg makkelijk. Zet eerst het schijfje op de service-diskette op op 'beveiligd tegen schrijven' (u kunt dan door het gaatje heen kijken). Zo kan er niets met de informatie op de service-diskette gebeuren. Gaat er iets mis, dan probeert u het gewoon nog eens.

Op de service-diskette treft u drie belangrijke iconen aan. Ten eerste een tekstbestand waarin het één en ander over de diskette verteld wordt. Daarnaast twee iconen die de samengeperste gegevens vertegenwoordigen. Het enige dat u hoeft te doen is met de muis op zo'n ikoon klikken en even later een lege diskette in de diskdrive plaatsen. Zo maakt u in een ommezien twee diskettes propvol software aan.

De kerstman is een echte computer-vriend. Onder menige kerstboom zullen we dan ook harde schijven, monitoren, modems of zelfs hele computers aantreffen (of hebben aangetroffen).

De software op de service-

diskette van deze keer zorgt ervoor dat u de hardware van de kerstman plezierig kunt gebruiken. Een greep uit de digitale schatkamer:

Offline Amiga: Een programma om al uw girozaken via de Amiga af te handelen. U verricht betalingen met een paar muisklikjes en heeft altijd een saldo-overzicht bij de hand. Vervang het boekje (of de schoenendoos) met overschrijvingen door een overzichtelijk scherm met alle mutaties van de afgelopen tijd. De fraaie sorteermogelijkheden tonen u meedogenloos waar uw geld blijft.



Amiga Viditel Emulatie: Een volledig communicatieprogramma om Viditel- en Videotex-diensten te bellen. Het meegeleverde font garandeert dat alle Videotex-blokjes in de juiste kleur op het scherm verschijnen. Speciale routines zorgen ervoor dat u de verschillende opties van een Videotex-dienst gewoon met de muis kunt selecteren.

Amiga CD Filesystem: De opvallendste eigenschap van dit bestand is dat ook Amiga-bezitters zonder cd-speler er baat bij hebben. Naast het volledige cd-rom filesystem voegde de auteur er namelijk de mogelijkheid bij om

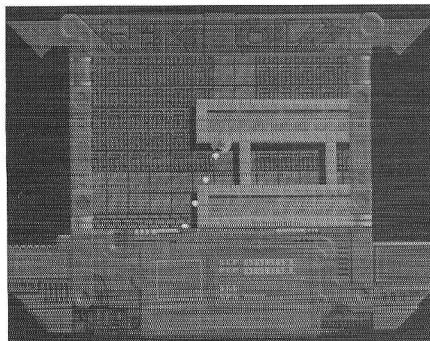
Apple Macintosh diskettes en harde schijven te lezen.

Multi File System: Bij het installeren van extra file systems installeert de gebruiker tevens extra devices. De interne diskdrive wordt bijvoorbeeld, afhankelijk van de gebruikte diskette, op drie verschillende manieren aangesproken. Een Amiga-diskette heet automatisch DF0, voor een MS-DOS disk dienen we PC0 te gebruiken en een Macintosh-schijf heet Mac0. Multi File System brengt orde in deze chaos door verschillende file systems aan één device te koppelen. In het vervolg is de interne drive altijd via DF0 aan te spreken, onafhankelijk van de gebruikte diskette.

SerMouse: De meningen over de kwaliteit van de Amiga-muis lopen nogal uiteen. Veel keuze heeft de gebruiker echter niet. Met SerMouse komt daar verandering in. SerMouse is een klein programmaatje dat het mogelijk maakt een willekeurige pc-muis op de Amiga aan te sluiten.

StatRam: De RAM-disk van de Amiga heeft één belangrijk nadeel: als je computer crasht of als je haar reset, ben je alle gegevens van de RAM-disk kwijt. Het nadeel van de reset-vaste RAD-disk is weer dat je van te voren de grootte op moet geven. StatRam combineert de RAM- en RAD-disk waardoor de bezwaren van beiden overwonnen worden via een reset-vaste RAM-disk.

Undelete: Het gebeurt iedere Amiga-bezitter wel eens: je klikt net te snel op een knop van DiskMaster of DOpus en vliegenvlug wist de Amiga bestanden die je eigenlijk niet kunt missen. Het programma Undelete haalt ze weer voor u terug.



Wipe Out!: Highspeed scrolling, super sound-effects en razend-snelle animaties zijn normaal gesproken voorbehouden aan commerciële spellen. Wipe Out! laat zien dat ook de thuisprogrammeur deze technieken in de vingers heeft. Een ruimtespel waarbij de speler moet schieten op alles wat beweegt. Draaien, vuren en maken dat je weggkomt. Laat het maar koud zijn buiten!



AMIGA MAGAZINE

is een uitgave van
Uitgeverij Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Tel. 079 - 610 438
Fax. 079 - 617 810

REDAKTIE

Jan van Die
Ruud Dingemans
Bert Rozenberg
Michel van der Ven

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Jan van Die
Tel. 079 - 610 438

MEDEWERKERS

John Beek
Kees de Boer
Johan François
Paul Kolenbrander
Jeroen Oudejans
Lawrence van Rijn
Willem Schaaïj
Stefan Siemen
Adriaan Stoffels
Marco Tibben
Dick Vermaas
Erik Visser
Peter de Wit

VORMGEVING

Paul Bloemers
Anke Molijn
Ruud Blaakman

ABONNEMENTEN

Abonnement (6 nummers)
f 44 Maak het verschuldigde
abonnementsgeld over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Abonnementen kunnen elk
nummer ingaan en worden
jaarlijks automatisch verlengd.
Opzeggingen moeten twee
maanden voor het verstrijken
van het abonnementsjaar
schriftelijk ingediend worden.

DRUK

Tijl, Zwolle
Tel. 038 - 275 275

VERSPREIDING

Nederland:
Betapress, Gilze
Tel. 01615 - 78 00

België:
Imapress, Antwerpen
Tel. 03 - 230 04 44

Het copyright op alle artikelen in dit
blad berust bij Uitgeverij Divo. Niets
uit deze uitgave mag geheel of
gedeeltelijk worden overgenomen
of vermenigvuldigd, dan na vooraf-
gaande schriftelijke toestemming
van de uitgever.

COVER

Paul Bloemers
(op basis van een foto van
Corel Corporation)

18

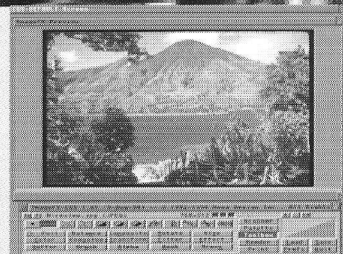
EEN DAGJE KUIEREN IN KEULEN

De 'Kölner Messe' is voor veel Europese Amiga-bezitters een jaarlijks terugkerende traditie. Op deze beurs krijgen alle belangrijke premières hun beslag. De naam 'World of Commodore' verdiende de beurs dit jaar niet meer. Toch was er tussen alle pc CD-ROM's en spotgoedkope CD32's vooral op hardware-gebied genoeg interessants te bespeuren. Een impressie.

20

HET SILICON GRAPHICS-GEVOEL

Het EGS-venstersysteem voor grafische kaarten heeft de afgelopen maanden langzaam terrein gewonnen. Steeds meer commerciële en pd-software ondersteunt dit Enhanced Graphics System van Viona Development. Nova Design bracht onlangs een speciale EGS-versie van het beeldbewerkingsprogramma ImageFX uit. De opmerkelijk lage prijs maakte ons meer dan nieuwsgierig.



24

VALKIESER IN DE PRIJZEN DANKZIJ AMIGA

Inspelend op de voorspelde groei van interactieve software richtte de Valkieser Group drie jaar geleden een afdeling Multi Media op. Met succes, zo blijkt. De meest recente CD-i van het bedrijf werd onlangs bekroond met een Golden Award. Toen bleek dat het produkt voor een groot deel met een Amiga tot stand kwam, deelden we meteen mee in de vreugde.

26

SPECIAL I:

AMIGA @ INTERNET

Het Internet staat volop in de belangstelling. Amiga Magazine brengt in kaart wat er te doen is op die veelbesproken 'digitale snelwegen', hoe u met uw modem kunt invoegen en welke software we daarvoor aanbevelen. En passant voorzien we ook het Amiga Magazine BBS van een gedeeltelijke koppeling aan de belangrijkste internationale Amiga nieuwsgroepen.

40

VOER UW FRAMEGRABBER OP TOT 24-BIT NIVO

De meeste framegrabber software maakt helaas geen optimaal gebruik van de grafische mogelijkheden die de AGA-chipset biedt. Sinds kort bestaat er voor EGS grafische kaarten echter een applicatie die de VLab framegrabber en de Impact Vision van GVP aanstuurt. Dat resulteert in een produkt met alle 24-bit kleuren voordelen van EGS en vele extra's.



42

SPECIAL II:

ELF PAGINA'S GAMES

Gelukkig zijn diskettes niet vloeibaar. Onze redactieleden zouden namelijk snel verdrinken in de schijnbaar onuitputtelijke stroom nieuwe spellen. Maar liefst elf pagina's stelden we dit keer voor u samen. Daarin aandacht voor Universe, Valhalla, Lilit Divil, Heimdall 2, Robinson's Requiem, UFO en het verslavende Aladdin.



62

PROTRACKER IN DE PRAKTIJK

Snif! Alweer de laatste aflevering van onze serie over Protracker. Maar wat voor één! Op basis van de Amiga Magazine muziekdisk (die heeft u intussen toch wel?!) maakt u samen met cursusleider Marco Tibben stap voor stap een swingende housemodule!



65

IJSPRET MET OLA

Voor al in de wintermaanden knopen extra veel mensen een modem aan hun Amiga. Meestal doen ze dat om met andere Amiga-bezitters in contact te komen. Dankzij het programma OLA is het sinds kort ook mogelijk om Amiga en modem voor heel serieuze zaken in te schakelen. Bijvoorbeeld om je giro te beheren. Bert Rozenberg speelde thuisbankier met de girorekening van Amiga Magazine.

70

SPECIAL III:

KURSUS DESKTOPVIDEO

Veel Amiga-bezitters hebben een videokamera, maar slechts weinigen gebruiken de computer bij het afwerken van hun videofilms. In deze serie laten we zien hoe kamera en computer elkaar kunnen aanvullen en versterken, wat er aan extra apparatuur nodig is en waar eventueel problemen liggen. Verder maken we u wegwijs bij de aanschaf van apparatuur en geven tips om uw films (nòg) beter te maken.



en

3 AMIGA MAGAZINE SERVICEDISK Digitale schatkamer.

5 VAN DE REDAKTIE Drie wintertroeven.

6 NIEUWS Het bedrijfsleven aan het woord.

11 POST Brieven van lezers.

16 CHINON HD DRIVES Meer dan MEGAbijters.

56 MUIZENISSEN Dick zit te CLleren.

78 M-TEC KAARTEN Nieuw leven voor de A500.

80 DPD-SERIE De beste demo's en pd.

82 FISH & CHIPS Nieuw in de toonaangevende pd-serie.

89 EUREKA Tips en truiks voor beginners en experts.

90 LEZERSSERVICE Abonnee- en bestelinformatie.

90 ADVERTEERDERSINDEX Welk bedrijf staat waar?

DRIE WINTERTROEVEN

Wie de volgende eigenaar van de Amiga wordt, is nog steeds niet bekend. De meeste geruchten wijzen momenteel naar het Amerikaanse bedrijf CEI dat zich al bewezen heeft op het gebied van Amiga-randapparatuur. Wat hardware-kennis lijkt niet weg als het erom gaat de volgende generatie Amiga-modellen te lanceren. Aan de andere kant krijgen we dan voor de tweede keer te maken met een bedrijf dat vanuit het soms toch wel verre Amerika beslissingen over haar voornaamste markten in Europa moet nemen.

Wat dat punt betreft lijkt een overname door Commodore UK aantrekkelijker. Ook dit bedrijf heeft trouwens bepaald nog niet afgehaakt in de strijd rond de troonopvolging.

In ieder geval hebben wij ons voorgenomen om, als wij ooit failliet mochten gaan, een beroep op de curatoren van Commodore te doen. Hoe die de geïnteresseerde bedrijven tegen elkaar uitspelen om de hoogste opbrengst voor de schuldeisers van Commodore te bemachtigen is ongeëvenaard.

Ook zonder weerga is de inhoud van dit eerste nummer van 1995. We hebben maar liefst drie troeven voor u in petto!

Allereerst besteden we ruim aandacht aan het fenomeen Internet. Onze medewerker Jeroen Oudejans vertelt u hoe deze zogeheten digitale snelwegen ontstaan zijn, hoe u erop komt en waar u een stop moet maken om interessante informatie over de Amiga te vergaren.

De tweede troefkaart komt uit handen van onze videospecialist Adriaan Stoffelsz, die zijn ervaring op het gebied van DTV (Desktop Video) met u deelt via een informatieve cursus. In het eerste deel staat de aanschaf van apparatuur centraal.

Tenslotte bieden we u weer een behoorlijke portie spellen. Het vorige nummer vonden we twaalf pagina's een cover waardig. Met de elf bladzijden die we dit keer aan aktiespellen en adventures wijden, doen we daar nauwelijks voor onder.

Veel leesplezier en een goed 1995!

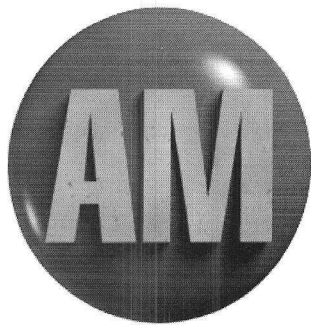
Redaktie

PRIJSWIJZIGING

Zoals vorige keer al aangekondigd werd, bedraagt de verkoopprijs van Amiga Magazine met ingang van dit nummer f 8,50 (170 Bfr). De abonnementsprijs is vastgesteld op f 44,- (880 Bfr) voor zes nummers.

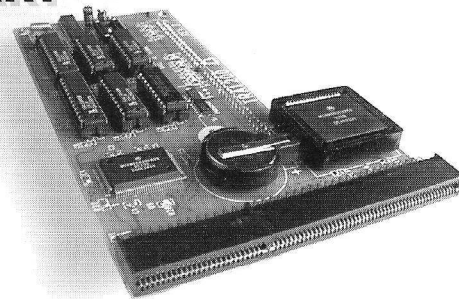
Misschien lijkt dat een forse prijsverhoging, maar we verzoeken u in aanmerking te nemen dat onze verkoopprijs vanaf het eerste nummer (april 1989) tot dusver ongewijzigd bleef. De hobbel die we nu nemen bedraagt op jaarbasis nog geen 2%.

De uitgever



A1220 TURBOKAART

Achter de naam A1220 gaat een nieuwe turbokaart voor de Amiga 1200 schuil die nauwelijks duurder is dan een gewone geheugenkaart, maar de Amiga even snel maakt als een Amiga 4000/030. De A1220 is voorzien van een 28 MHz 68020 processor, realtime klok, 2-8 Mb 32-bit RAM en een coprocessor optie. In tegenstelling tot diverse andere Amiga 1200 turbokaarten werkt de A1220 wél in combinatie met genlocks en funktioneert hij probleemloos met standaard 32-bit SIMM modules van 2, 4 of 8 Mb. Via speciale software is het bovendien mogelijk de 8 Mb configuratie samen met de PCMCIA poort te gebruiken (bijvoorbeeld voor koppeling aan een Overdrive-CD). Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

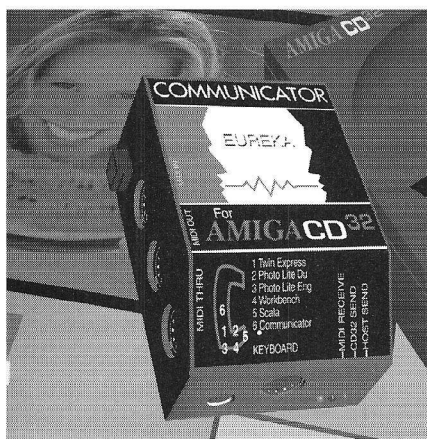


COMMUNICATOR III

De Communicator, de uitbreiding die de CD32 aan een Amiga koppelt, is inmiddels toe aan versie 3. Naast de verbeteringen die versie 2 al bracht, heeft Eureka de communicatiesnelheid verhoogd. In samenwerking met een Amiga 4000 zijn snelheden tot 210.000 bits per seconde te halen. Verder werd het CD32 file system herzien waardoor betere compatibiliteit met cd's zoals Aminet en Fred Fish is ontstaan.

Tenslotte vulde Eureka het cd'tje waarop het bedrijf de software levert aan met meer dan honderd megabyte Mpeg demo's en shareware. Opvallend bij al deze extra's: de prijs van de Communicator III is gedaald. We betalen f 179,- voor de gewone versie en f 149,- voor de Communicator Lite.

Informatie: Eureka, telefoon 046-370800.



PC-TASK 3

Wie MS-DOS op een Amiga wil draaien, kan naast verschillende hardwarematige oplossingen sinds enige tijd ook uit een softwarematige kiezen. Verschillende Amiga-bezitters maakten al kennis met versie 2 van PC-Task, die als demoware verspreid werd. PC-Task 3 is de uitgewerkte en commerciële opvolger. De software emuleert naar keuze een Intel 80286 of 8086 processor. De lijst met 'features' van PC-Task 3 oogt inmiddels aanzienlijk:

- Ondersteunt maximaal 16 Mb RAM (15 Mb extended), twee high density diskdrives, twee harde schijven (zowel partities als 'harddisk files') en CD-ROM spelers.
- MDA, CGA, EGA, VGA en SVGA (512K-2Mb) videomodes (256 kleuren op AGA-computers)
- Compatible met grafische kaarten (zoals EGS Spectrum, Picasso)
- Parallel, Serieel en pc-speaker emulatie
- Emuleert een seriële muis
- Meerdere pc-processen op één computer mogelijk
- Draait MS-DOS applicaties in een venster op een public screen (bijvoorbeeld de Workbench)
- Transporteert bestanden tussen Amiga en MS-DOS
- Compatible met MS Windows 3.0 - 3.11

Informatie: Casablanca Multimedia, telefoon 00-49-25472035, E-Mail: pctask@quasar.dialix.oz.au.

PAGESTREAM3 UPDATES



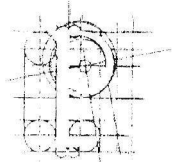
Soft-Logik maakt al lange tijd gebruik van elektronische media om updates van PageStream te verspreiden.

Geregistreerde gebruikers kunnen de update-patches zonder verdere kosten

met een modem van het Soft-Logik BBS downloaden. Voor gebruikers die niet over een modem beschikken, biedt het bedrijf de mogelijkheid updates via de post te ontvangen. Hiervoor werd tien dollar in rekening gebracht.

Sinds kort kan de PageStream-gebruiker zich op deze updates abonneren. Voor een bedrag van \$ 40 ontvangt hij alle updates tot versie 3.1. Versie 3.0d van PageStream wordt in december '94 verwacht.

Informatie: Soft-Logik Publishing Corporation, telefoon 00-1-314-894-8608, fax 00-1-314-894-3280.



PageStream

'FolioworX Player' heet een nieuw afspeelprogramma voor Kodak Photo CD's dat geschikt is

voor alle Amiga-modellen, inclusief de CD32. Behalve normale Photo CD's ondersteunt het programma ook het nieuwe Photo CD Portfolio formaat voor een combinatie van beeld en 16-bit geluid. FolioworX werd gebaseerd op de techniek van de programma's PhotoworX en PhotoworX Pro, die men algemeen als de beste Photo CD oplossingen voor de Amiga beschouwt. FolioworX vereist een CD32 of Amiga met minimaal 2 Mb RAM, Kickstart 2.04 of hoger en een SCSI CD-ROM drive. Prijs f 149,-. Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.



RAPTOR RENDER ENGINE

3Gitaal heeft sinds kort de producten van Deskstation Technology Raptor in haar assortiment opgenomen. De Raptor+ is een supersnelle render-engine voor Lightwave en Real3D. De Raptor+ wordt via ethernet aan de Amiga gekoppeld en maakt gebruik van twee 133 Mhz RS4600 mips processoren. De snelheidswinst bedraagt minimaal twintig en maximaal tachtig maal de snelheid van een standaard Amiga 4000/040.

RaptorII staat voor een compleet werkstation dat onder het besturingssysteem Windows NT draait. De hardware maakt gebruik van één 133 Mhz RS4600 mips processor. 3Gitaal levert dit systeem inclusief 32 Mb RAM, een 24-bit videokaart, 1 Gb SCSI harddisk, ethernetkaart, een quadspeed cd-speler en een 17 inch digiscan monitor.

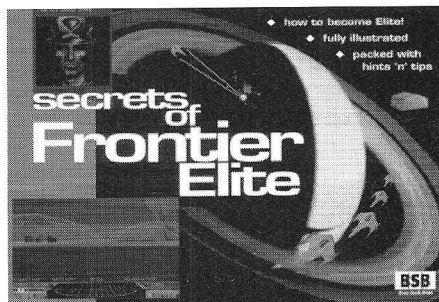
Voor het gebruik van Lightwave biedt 3Gitaal de zogeheten ScreamerNet netwerksoftware aan. Informatie: 3Gitaal, telefoon 020-6970035

STARTKURSUS

De Amiga gebruikersgroep Friesland geeft vanaf januari 1995 een startkursus voor Amiga-bezitters. De cursus is bedoeld om de deelnemers vertrouwd te maken met de opbouw en de besturing van de Amiga en zal vooral gericht zijn op de praktijk. Na een korte uitleg van de theorie werkt de kursist samen met andere Amiga-gebruikers direct met de behandelde stof.

Er bestaat al een kursusdiskette met een Nederlandstalige uitleg van Workbench 2.0. De eerste bijeenkomst in januari behandelt het onderwerp 'preferences'. Inlichtingen: John Versnel, Wieswei 6, 9171 LG Blija.

DE GEHEIMEN VAN



Frontier Elite is één van de best verkochte games voor de Amiga. Het spel is dermate uitgebreid en bevat zoveel verschillende onderdelen, dat zelfs de meest doorgewinterde speler wel wat hulp kan gebruiken. 'Secrets of Frontier Elite' is een boekje van 128 pagina's met tips en truiks voor dit geweldige spel. Rijk geïllustreerd helpt het boek de lezer naar de 'victory'. De paperback is voor slechts £ 9,95 rechtstreeks bij de uitgever te koop.

Informatie: Bruce Smith Books, telefoon 00-44-923-894355.

VIDEOOVERSNELLER

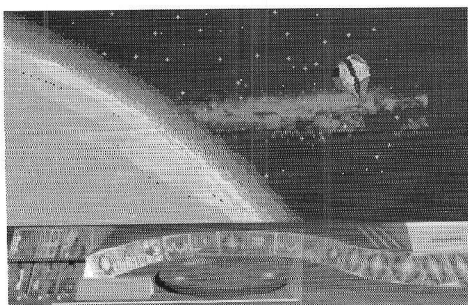
Western Digital annonceert de nieuwste aanwinst van de RocketCHIP familie van scherm-controllers: de WD9710. Het betreft de eerste chip waarin alle onderdelen van een complete grafische versneller zijn gekombineerd: een snelle RAMDAC, een volledig programmeerbare klok, videoscaler, interpolator, filter en kleurenomzetter. De WD9710 stelt fabrikanten van uitbreidingskaarten in staat producten op de markt te brengen met een beeldweergave zo scherp als een televisiescherm tegen de prijs van een normale grafische versneller.

De grafische en videomotoren van de WD9710 bezitten een uiterst snelle, gepijplijnde 64-bits architectuur waardoor een snelheid van 320 Mb per seconde wordt behaald, wat elke klokcyclus neerkomt op twee 32-bits bewerkingen per pixel.

Informatie: Western Digital Europe, telefoon 00-44-81-7632241.

FIRST ENCOUNTERS

Verslaafden aan de spellen Frontier en Frontier Elite zijn gered! GameTek intro-

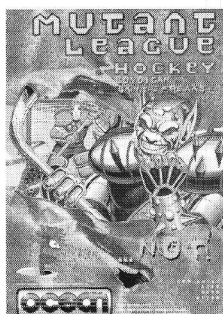


duceert namelijk 'First Encounters', een opvolger van de eerder genoemde titels die zijn weerga niet kent. First Encounters speelt zich af in een astronomisch juist 3D universum waar de speler de rol van kapitein van een ruimteschip op zich neemt. Naast de schepen die we van Frontier kennen, biedt het nieuwe spel dertig verse ruimtevaartuigen en een flink aantal extra spelelementen. Met name de nieuwe graphics en vechttechnieken zullen menig Amiga- of CD32-bezitter verbazen. Volgens GameTek moet First Encounters in februari in de winkels liggen.

MASTERING AMIGADOS: SCRIPTS

Bruce Smith Books heeft de succesvolle reeks 'Mastering AmigaDOS' uitgebreid met een nieuw boek. In 'Scripts Programming' wordt de lezer ingewijd in de geheimen van Amiga-scripts. De 320 pagina's bevatten informatie voor zowel de beginner als de gevorderde. De eerste groep kan direct aan de slag met de meer dan honderd kant-en-klare scripts. De expert doet veel nieuwe ideeën op door de uitgebreide verklaringen bij de verschillende kommando's. Scripts Programming verwisselt voor £ 19,95 van eigenaar. Informatie: Bruce Smith Books, telefoon 00-44-923-894355.

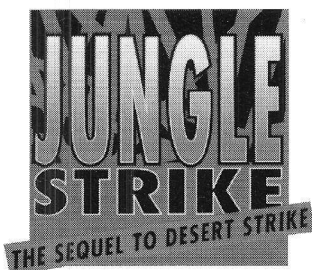
OCEAANSTORM



Het Engelse softwarebedrijf Ocean blijft onvermoeid spellen voor de Amiga produceren. Vers van de pers rolde Jungle Strike met versies voor de gewone Amiga, de Amiga 1200 en de CD32. Gelijktijdig

ligt PGA Euro Tour in de winkels en in de komende maanden mogen we nog een flink aantal titels verwachten, waaronder Mutant

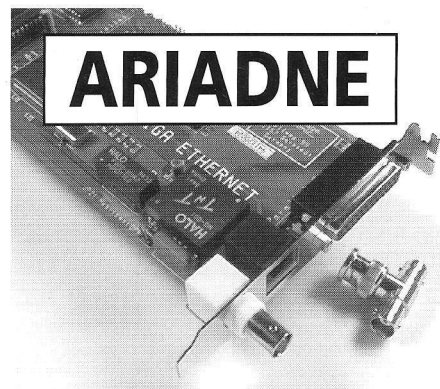
League
Hockey en
Shaq Fu.
Voor 1995
kondigt
Ocean alvast
TFX, Skitchin
en Might
Max aan.



COMPUTER VILLAGE?



Vanwege de ongezonde situatie rond Commodore heeft de directie van Computer City besloten om twee van haar drie vestigingen, die in Amsterdam en Zeist, te sluiten. Aangezien er voorlopig geen Amiga-computers meer leverbaar zijn, kan het bedrijf alleen service aan bestaande klanten blijven verlenen door in te krimpen. Voor de huidige klantenkring en alle andere Amiga-bezitters houdt het bedrijf de vestiging in Rotterdam open. Daarnaast zal de postorderservice sterk worden uitgebreid. Ook Computer City Wholesale, de groothandel van Computer City, draait gewoon door, zodat de levering van randapparatuur aan andere Amiga-dealers gewaarborgd blijft. Informatie: Computer City, telefoon 010-4517722.



ARIADNE

Ruim een jaar na de eerste aankondigingen is de Ariadne Ethernetkaart nu eindelijk in een definitieve uitvoering leverbaar. Het betreft een Zorro-II kaart met aansluitingen voor 10BASE2 (Cheapernet) en 10BASE-T (twisted-pair Ethernet). Bovendien biedt Ariadne twee extra parallelpoorten die geschikt zijn voor bijvoorbeeld een printer, of voor het koppelen van Amiga-modellen zonder Zorro-II slots via bijvoorbeeld Parnet. Amigis levert Ariadne inclusief Commodore Envoy netwerk software. Prijs f 599,-. Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

IMAGE-FX VERSIE 2.0

Nova Design kondigt een update van ImageFX aan. Versie 2.0 van het image-processing programma ondersteunt inmiddels bijna alle beschikbare grafische kaarten en resoluties, waaronder de Retina, Picasso, IV-24, OpalVision, Harlequin, Firecracker, DCTV, HAM-E en EGS-kompatible hardware zoals de Spectrum, Talon en Rainbow III. Daarnaast is het mogelijk om vanuit de nieuwe Image-FX direct de Epson 300/600/800 scanners en de VLab YC framgrabber aan te sturen. Het eindresultaat is op de eerder in Amiga Magazine besproken Primera color printer af te drukken. Het aantal bestandsformaten werd sterk uitgebreid met Video Toaster Framestore, DPS Par, Macintosh PICT en TIFF, MS-

DOS PIC, Grasp/GL en DL, Silicon Graphics RGI, Wavefront en Softimage en Mpeg, X-Windows, Abekas A60, Sun Raster en C64 Koala. Tevens hebben de programmeurs een imposante lijst speciale effecten en processing tools toegevoegd. Opvallend zijn de 'thumbnails'. Het betreft kleine voorstellingen van een afbeelding die het selecteren van het origineel een heel stuk eenvoudiger maken. Bovendien is het mogelijk om de verschillende effecten van Image FX op zo'n thumbnail los te laten. Hierdoor ziet de gebruiker razendsnel het effect van zijn actie. Voor routinematige handelingen bezit versie 2.0 een batchprocessor (AutoFX). Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

KoMecon tel/fax: 01890-14413

Ghijseland 115 / 3161 VJ Rhon

MODEMS

SupraFaxModem 28k8	829,00
US Robotics Courier 28k8	1295,00
US Robotics Dual Stand	915,00
Tornado FM 144EV 14k4	419,00
Tornado FM 288EV 28k8	699,00
Tornado FM 144SA 14k4	335,00

HARDDISKS

Conner 210mb 3.5" IDE	349,00
Conner 420mb 3.5" IDE	519,00
Maxtor 345mb 3.5" IDE	475,00
Maxtor 545mb 3.5" IDE	635,00
Western Dig. 210mb 3.5" IDE	429,00
Western Dig. 420mb 3.5" IDE	519,00
Fujitsu 530mb 3.5" SCSI-2	599,00
Fujitsu 1.0 Gb 3.5" SCSI-2	1295,00

Fujitsu 2.1 Gb 3.5" SCSI-2	2259,00
Quantum 270mb 3.5" IDE	399,00
Quantum 540mb 3.5" IDE	549,00
Quantum 270mb 3.5" SCSI-2	479,00
Quantum 540mb 3.5" SCSI-2	619,00
Quantum 127mb 2.5" IDE	529,00
Quantum 170mb 2.5" IDE	629,00
Quantum 256mb 2.5" IDE	699,00
Quantum 341mb 2.5" IDE	799,00

CD ROM DRIVES

Toshiba XM 3401B int. SCSI-2	659,00
Toshiba XM 4101S ext. SCSI-2	679,00
Toshiba XM 4101B int. SCSI-2	519,00
Mitsumi FX 001D double sp. IDE	375,00
Mitsumi FX 300 triple sp. IDE	475,00

REMOVABLES

SyQuest 105 mb IDE	495,00
SyQuest 270 mb IDE	979,00
SyQuest 105 mb SCSI	629,00
SyQuest 270 mb SCSI	999,00

DIVERSEN

GVP Phonepak spec. aanb.	499,00
GVP A4008 SCSI controller	375,00
O.S 3.1 voor A2000	229,00
O.S 3.1 voor A3000/4000	279,00
2 mb chipram voor A2000	449,00

Verder alles voor de PC.
NEC, MAG, IDEK monitoren.
Orders gaan onder rembours! Prijzen
inkl. BTW en exkl. verzendkosten.



BRIEVEN

PACKKANS

Een tijdje geleden stelde ik u een vraag over het Amos-kommando Pack. Het antwoord daarop was dat je daar schermen mee kunt inpakken. Nu ben ik een beetje aan het vogelen geweest en kwam een probleem tegen dat ik niet zelf kan oplossen. Ik heb het volgende geprobeerd:

```
Screen Open 1,640,256,16,Hires
Load Iff "Test.IFF"
```

```
Pack 1 To 3
```

Dat ging nog goed. Toen ik het scherm echter weer wilde uitpakken met:

```
Unpack 3 to 1
```

kreeg ik de melding dat het geen 'packed screen' is. Wat doe ik nu fout?

Arnum Mulder, Dordrecht

AM Er zijn twee belangrijke manieren (en bijbehorende kommando's) om met Amos een scherm in te pakken. Het verwarrende is echter dat beide hetzelfde uitpak-kommando gebruiken. De eerste mogelijkheid om een scherm in te pakken verloopt via 'Spack scherm to bank'. Deze opdracht slaat ook de gegevens van het scherm zoals resolutie en kleurdiepte op. Hierdoor is Amos zelf in staat een gelijksoortig scherm te openen als we Unpack gebruiken. De opdracht 'Unpack bank to scherm' opent dus een scherm met dezelfde gegevens als het oorspronkelijke beeld.

Het gewone kommando 'Pack scherm to bank' bewaart uitsluitend de inhoud van het beeld en niet de andere gegevens. Hierdoor moet de programmeur er zelf voor zorgen dat hij een juist scherm opent. Vervolgens kan hij het (met Pack) ingepakte scherm via 'Unpack bank' naar het huidige beeld uitpakken. Resumerend: bij 'Spack scherm to bank' hoort 'Unpack bank to scherm' en bij 'Pack scherm to bank' hoort 'Unpack bank'.

PRINTER PROBLEEM

Ik ben in het bezit van een Amiga 500 met KCS Power PC Board (geen hard-disk). Tevens beschik ik over een Commodore MPS 1250 printer. Nu heb ik problemen met het aansturen van deze printer. Ik bezit een parallelle printerkabel en heb diverse drivers (onder meer Generic, Epson, MPS 1250) geprobeerd. Als ik echter de volgende

zin af wil drukken:
'Ik wil naar het menu toe.'

krijg ik:

'k iln ht meu te.'

Nu vraag ik me af of deze printer wel geschikt is voor mijn Amiga. Zo ja, met welk programma of welke driver is hij dan zo te bedienen dat de tekst wel afgedrukt wordt?

Diverse dealers en infolijnen wisten mij te vertellen dat de MPS 1250 wel kan worden aangestuurd, alleen met andere drivers. Vandaar deze brief.

P. Mulder, Steenwijk

AM Problemen met printers zijn onder te verdelen in twee soorten: hardware en software. Als een printer niet goed funktioneert of een defect vertoont, heeft het natuurlijk geen zin om allerlei verschillende drivers te proberen. Gelukkig is er een eenvoudige manier om het één en ander te controleren. Er zijn twee methodes om informatie naar de printer te sturen. De meestgebruikte verloopt met behulp van een printerdriver. In dat geval print het programma naar het PRT: device. De printerdriver vangt deze informatie op en vertaalt ze in codes die de printer begrijpt. Deze vertaalslag is met name nodig als we grafische afbeeldingen willen afdrukken. Bij problemen met printer of driver is het echter noodzakelijk eerst te controleren of het apparaat zelf goed werkt. Hiervoor kunnen we het PAR: device gebruiken. PAR: is een device dat rechtstreeks aan de printerpoort is gekoppeld. Alles wat we naar PAR: sturen komt zonder vertaalslag bij de printer terecht; de driver zit daar niet met zijn tengels aan. We kunnen een printer dus het beste controleren door een klein ASCII-bestand (bijvoorbeeld user-startup uit de S-lade) naar het PAR: device te sturen. Hiervoor gebruiken we de opdracht 'Copy User-startup to PAR:'. Pas als dit goede resultaten oplevert, kunnen we op zoek naar de juiste driver.

SERNETJES

Kort geleden heb ik een CD32 aangeschaft samen met VideoCreator, Goldfish CD en de Communicator Lite. Met de Goldfish had ik wat problemen, maar die heb ik op kunnen lossen door een RAD-drive op de CD32 te installeren. Nu kan ik alle files downloaden, al gaat dat uiteraard traag. Gaat het misschien sneller via Sernet en hoe start je dan op?

Inmiddels heb ik nog enkele cd's gekocht: Network CD, CD Exchange, Meeting Pearls, The Demo Collection, The 17 bit Continuation, Heindall II, Arcade Pool en Legacy of Sorasil. Zou het misschien mogelijk zijn om sommi-

ge public domain cd's te bespreken? Daar er toch regelmatig andere verschijnen, wil ik niet met dubbele software komen te zitten.

Ik ben van plan om volgend voorjaar een Overdrive-CD te kopen. Zullen deze cd's dan ook sneller aangesproken worden, of is het beter een SX1 aan te schaffen?

Stan van de Wouwer, Kapellen

AM Sernet werkt inderdaad ietsje sneller dan downloaden via de Communicator. Hoe u Sernet op moet starten, staat keurig beschreven in de meegeleverde documentatie. De maximale snelheid waarmee bestanden van de CD32 naar de Amiga worden getransporteerd, bedraagt ongeveer 4 Kb per seconde. Het spreekt voor zich dat een Overdrive-CD veel sneller werkt. Voor besprekingen van software (en dus ook cd's) zijn we afhankelijk van de fabrikanten. Als zij ons nieuwe schijfjes toesturen, krijgen ze zeker een plaatsje in Amiga Magazine. Dit kan echter nog steeds niet voorkomen dat u dubbele software koopt. Het is voor de redactie onmogelijk om elke cd helemaal uit te spitten. De afgelopen nummers hebben we u een overzicht gegeven van de software op de Fish-cd's. Deze bevatten uitsluitend programma's van de laatste twee maanden. Een cd bespreken die volgeperst is met shareware van het afgelopen half jaar, zou tientallen pagina's kosten. En juist bij de dubbelures zult u zeggen: 'Dat heb ik al gelezen'. Er bestaat eigenlijk maar één manier om te voorkomen dat u dubbele software aanschaft: blijf bij één type cd. De meeste fabrikanten komen regelmatig met updates, waarbij de nieuwe cd nauwelijks software van de vorige versie bevat. Aan de andere kant: zó erg zijn die dubbele bestanden nu ook weer niet. De gemiddelde cd kost ongeveer vijftig gulden en zelfs als je de helft van de bestanden al hebt, blijft er nog ruim voldoende over.

VASTSLAAN

Ten eerste wil ik jullie complimentjes geven voor jullie blad, maar ook voor de rubriek waar mensen hun problemen met de Amiga kwijt kunnen. Ik ben sinds een paar maanden een trotse bezitter van een Amiga 1200 met 80 Mb harde schijf. Daarna heb ik een Viper 050 accelerator (28 Mhz, 4 Mb) gekocht. Bij sommige spellen slaat de computer echter vast en dat is geen lolletje. Weten jullie hoe dit komt en wat ik eraan kan doen behalve mijn uitbreiding er weer uithalen?

Willy Bijvelds, Boekel

AM Als 'vastslaan' alleen maar met spellen gebeurt, komt het waarschijnlijk omdat de programmeurs geen rekening hebben gehouden

met turbokaarten. In dat geval zit er inderdaad niets anders op dan de versneller uit te schakelen. Bij veel turbo-boards hoeft u de uitbreiding dan overigens niet te verwijderen. Vaak biedt de fabrikant de mogelijkheid om hiervoor een schakelaartje te monteren.

BOOTTOCHT

Sinds ik een Amiga 1200 bezit, ben ik een trouwe lezer van jullie blad. Ik ben nog geen abonnee, maar dat komt zeker nog wel. Ik schrijf deze brief niet om u dat te vertellen, maar omdat ik met twee problemen zit die u hopelijk kunt oplossen.

Kunt u mij vertellen of het mogelijk is om een tapestreamer op de Amiga aan te sluiten? Zoja, welke/hoe/wat/waar/hoeveel? Ook vraag ik uw hulp bij het volgende: mijn Amiga 1200 bezit een Overdrive (210 Mb) en een interne 3,5 inch hard-disk (Quantum 420 Mb). Alles werkt perfect op één ding na: als ik mijn computer aanzet, start hij de Workbench van de Overdrive harddisk en niet van de interne harde schijf. Als ik de Workbench van de Overdrive verwijder, wil de computer helemaal niet meer opstarten. Ook het hernoemen van de betreffende partitie heeft geen effect. Weten jullie hoe ik dat op moet lossen? Paulhenri Akkermans, Breda

AM Bij het partitioneren van de harde schijf (met HDToolbox), kun je opgeven of de harddisk 'bootable' moet zijn. Daarnaast is het mogelijk om de bootpriority in te stellen. Deze priority bepaalt welke harddisk de voorkeur geniet. Als u nooit van de externe drive wilt opstarten, kunt u gewoon aangeven dat hij niet meer 'bootable' moet zijn. Wilt u (als de interne de geest

het programma compileer en daarna op het icoontje klik, krijg ik een foutmelding. Datzelfde probleem heb ik ook bij verschillende voorbeeldprogramma's die op de Amos-Professional diskettes staan. Kunt u daar wat aandacht aan besteden? Ook wil ik graag weten hoe je een schijf kunt maken die zelf opstart met een keuzemenu waaruit je programma's kunt kiezen.

Verder ben ik zo blij met jullie BBS en de mogelijkheden die jullie bieden dat ik, net als iedereen, een modem wil kopen. Welk modem moet ik, met het oog op de toekomst, aanschaffen? Ik hoor geruchten dat er in 1995 een landelijk glasvezelnet komt. Maakt deze ontwikkeling het modem straks overbodig?

B. Sarlemijn, Amsterdam

AM Helaas bent u vergeten aan te geven welke Amos-listing na het compileren fouten geeft en welke melding de Amiga dan produceert. Zonder die gegevens is het onmogelijk uw vragen te beantwoorden. Zowel de Amiga als Amos geven in de regel duidelijke foutmeldingen, waarmee de oorzaak eenvoudig valt op te sporen. Zelf een opstartdiskette maken is niet zo moeilijk. Dick Vermaas heeft daar in Amiga Magazine 21 uitgebreid aandacht aan besteed. Als je eenmaal een opstartdiskette hebt gemaakt, kun je op twee manieren een menuprogramma starten: vanuit de startup-sequence (WB 1.3) of vanuit de lade WBStartup (WB 2.0 en hoger). Er rouleren verschillende van deze menuprogramma's in het public domain, maar als u over de Amos-compiler beschikt kunt u zo iets natuurlijk ook zelf schrijven.

Wanneer u fanatiek met uw computer aan de slag gaat en regelmatig uitbreidingen koopt, kunt u er het beste maar aan wennen dat de produkten die we betaalbaar vinden eigenlijk al verouderd zijn. Dat geldt zeker voor modems. Het meest gangbare type op dit moment is een zogenaamd 14K4 modem, waarmee we met een snelheid van 14.400 baud (bits per seconde) kunnen communiceren. Dit is ook het type dat op het Amiga Magazine BBS in gebruik is. De allernieuwste modems 'praten' met een snelheid van 28.800 baud. Hier is het even opletten. Omdat een standaard voor dergelijke modems uitbleef, hebben ver-

schillende fabrikanten eigen normen ontwikkeld, zoals V.Fast, V.Class en V.Terbo. Inmiddels bestaat er een echte 28K8 standaard: V.34. Hierdoor zijn de andere 28K8 modellen momenteel in de aanbieding. Laat u niet verleiden: als u een 28K8 modem koopt, let er dan vooral op dat hij de V.34 standaard ondersteunt.

U hoeft volgens ons niet bang te zijn dat de huidige generatie modems binnen korte tijd in onbruik raakt. Gezien de huidige tariefstructuur van de PTT zal het nog wel een lange tijd duren voordat de konsument massaal op ISDN overstapt.

VIJF PROBLEMEN

1) Ik heb een Commodore inkjet-printer gekocht en zou deze op mijn Amiga willen gebruiken. Ik begreep dat je eerst 'Install Printer' moet starten (ik koos voor de EpsonX-emulatie). Vervolgens dien je met 'Preferences' de printer te kiezen. Nadat ik dit allemaal had gedaan, werkte de printer niet. Ik krijg steeds de foutmelding 'Check Paper'. Wat doe ik fout? Het geheel werkt wel op mijn MS-DOS machine.

2) Twee jaar terug heb ik voor de Amiga een tweedehands Golem harddisk gekocht, evenals een nieuw KCS Powerboard. De bedoeling was om twee partities op de harddisk aan te maken, één voor de Amiga en één voor MS-DOS. Ik heb echter een low level formatter uitgevoerd en weet dit niet te herstellen met Diskdoctor. Bestaat er een herstelprogramma dat ik kan gebruiken om de harddisk te repareren? Bijbehorende documentatie dient echter wel in het Nederlands of het Engels te zijn. Het Duits ben ik niet voldoende machtig.

3) Kan ik een willekeurige (MS-DOS) SCSI-harddisk gebruiken in combinatie met de Golem HD-Interface? Hoe stuur ik die dan aan?

4) Zijn de externe floppydrive, KCS Board en harddisk van de A500 ook aan een A1200 te koppelen? Desnoods via een aparte interface?

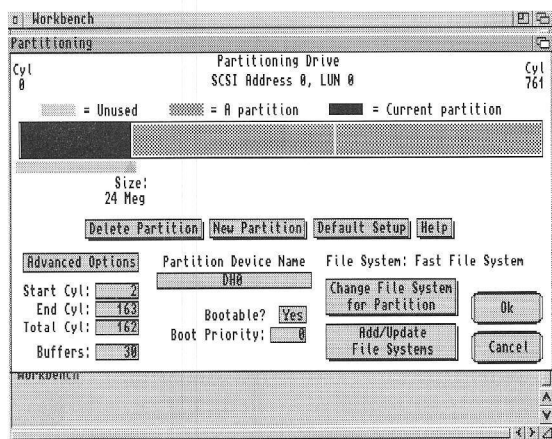
5) Kan ik een monitor kopen voor de A500 en die later voor een A1200 gebruiken?

G.J.J. Spoel, Alkmaar

AM 1) Bij het ontwerp van de parallelpoort hebben de ontwikkelaars aan een apart draadje gedacht waarmee de computer kan aangegeven dat het papier op is. Een verkeerd signaal op deze 'paper out'-pin (12) kan ervoor zorgen dat de Amiga de genoemde melding geeft.

2) Nederlandstalige software en documentatie is helaas met een candlelight te zoeken. Het Engelstalige programma DiskSalve kunnen we voor herstelwerkzaamheden van harte aanbevelen.

3) In principe is elke harddisk voor elke computer geschikt, mits de controller in staat is de harde schijf aan te sturen. De controller bepaalt namelijk welke harddisk u wel en niet kunt gebruiken. Bij een SCSI-controller ontstaan in de regel de minste problemen: als hij in de kast past, is hij te gebruiken. Het enige waar u op moet letten is het stroomverbruik van de harde schijf. Voor het formatteren en



heeft gegeven) wel van de externe drive opstarten, dan dient u met de prioriteiten te spelen.

GLASVEZEL

Ik heb meegedaan aan de Amos-kursus die ik heel leerzaam vond. Nu ben ik in het bezit van de Amos-compiler. Als ik

inrichten van de harddisk is echter wel speciale software nodig. Deze programmatuur wordt normaal gesproken bij de controller geleverd.

4) De externe diskdrive van een A500 is zonder problemen aan elke andere Amiga te knopen. Het KCS Board kunt u echter niet op de A1200 gebruiken. Voor de harde schijf geldt de hiervoor gedane uitspraak. Dit betekent dat de harddisk-controller van de A500 niet op de A1200 kunt gebruiken. De harde schijf is pas op de A1200 aan te sluiten als u een geschikte interface koopt.

5) Een monitor die op de Amiga 500 werkt, valt zonder problemen op een A1200 aan te sluiten. Het is echter wel aan te bevelen om bij de aanschaf van de monitor al goed de grafische mogelijkheden van de A1200 in het achterhoofd te houden (zie ook ons artikel over monitoren in AM 26).

NOT VALIDATED

Hierbij wil ik u een probleem voorleggen waar ik niet uitkom (en ik denk nog véél meer mensen niet). Laatst kocht ik een harddisk voor de A500. Ik wilde wat uitproberen en startte Diskdoctor. Alles werd nagekeken en daarna werd mij gevraagd of de foute dingen verwijderd moesten worden. Ik heb overal 'ja' op geantwoord en nu start hij niet meer op. Ik krijg telkens de melding 'Disk not validated' en kan niets meer installeren. Paniek dus. Mijn vragen zijn daarom:

- 1) Wat moet ik doen als de computer zegt 'Not Validated'?
- 2) Wat moet ik en kan ik doen als de computer zegt 'Not a DOS disk'?

Chris Koek

AM Als de Amiga meldt dat een disk 'Not validated' is, dan heeft zij de disk in elk geval als 'Amiga-disk' herkend. Er zijn verschillende programma's die dit probleem kunnen oplossen, waaronder Diskdoctor, Quarterback Tools en Disksalve. Bij de melding 'Not a DOS disk' is er meer aan de hand. Het maakt het herstellen van de informatie een stuk lastiger. Het beste kun je in dat geval de partitie via het kommando Format van de Workbench opnieuw formatteren. De informatie op die disk gaat daarbij verloren, maar daarvoor dienen backups.

SPROOKJE

Eens kocht ik een Amiga 2000 (rev. 4.4, Kick 1.2 met 1 Mb RAM waarvan 560 Kb chip en slechts één diskdrive). Toen een onbetaalbaar wonder, nu een zeer Spartaanse, onwerkbare en langzame machine. Door de jaren heen heb ik mijn Amiga redelijk uitgebreid met WB 2.1, SCSI-harddisk, GVP 68050 turbokaart, 4 Mb RAM, flickerfixer en multiscan monitor. Helaas ben ik nog niet tevreden. Ik wil meer kleuren. Hoe doe ik dit?

- WB 3.1 aanschaffen? Werken GFA Basic 3.5, DPaint 3.25 en PenPal dan nog?
- Een AGA-chipset in mijn A2000 stoppen? (Kan dat?)

- Een grafische kaart? Werken GFA Basic 3.5, DPaint 3.25 en Blitz Basic dan nog?
 - Een Amiga 4000/030 kopen?
- Gerard Assink, Eindhoven

AM De aanschaf van WB 3.1 zal op een Amiga 2000 geen extra kleuren opleveren. Het verandert tenslotte niets aan de hardware. De AGA-chipset is niet in andere Amiga's te bouwen. Het is dus kiezen uit een grafische kaart of een A4000. Beiden hebben voor- en nadelen. Het belangrijkste nadeel bij de aanschaf van een A4000 lijkt ons dat u nauwelijks nog iets van uw A2000 kunt gebruiken. Aan de andere kant is het bezit van een tweede Amiga ook nooit weg, zeker als u één van de twee nogal eens aan het rekenen zet. Een grafische kaart is zeker het overwegen waard, al wenst niet alle software daar ook gebruik van te maken. Van DPaint verschijnen nog steeds updates, dus daar hoeft u niet zo bang voor te zijn. Anders is het met programma's als GFA Basic. Dat kunt u het beste eerst in de winkel proberen voordat u tot aanschaf overgaat.

ONVERWACHT RESET

Sinds enkele dagen worstel ik met een onverklaarbaar defect in de Amiga 1200. Ik was vier weken op vakantie en in die tijd is de computer niet aangesloten geweest op het lichtnet. Sinds ik terug ben, vertoont de computer het vervelende verschijnsel dat hij zichzelf snel uit- en weer aanschakelt. Soms gaat dit zo snel dat de harddisk wel, maar de computer niet uitschakelt. In andere gevallen wordt ook de computer gereset. Als de machine net aanstaat, treden de resets ongeveer om de drie minuten op. Naarmate hij langer aanstaat, wordt de tijd tussen twee resets groter. Ik heb zelf tot nu toe geen enkele hypothese over de oorzaak van het wegvallen van de spanning kunnen bedenken. Het kan geen overbelasting van de transformator zijn. Ik werk namelijk al een jaar probleemloos met deze setup (A1200, 4 Mb Blizzard geheugenmodule en 2,5 inch 120 Mb harddisk). Bovendien treedt het uit- en aanschakelen ook op als ik alle uitbreidingen, de interne diskdrive en het toetsenbord loskoppel. Ik heb de transformator een middag getest op de Amiga 500 van een vriend en daar traden geen problemen op. Ik hoop dat u eerder van dit probleem hebt gehoord en dat u weet of er een oplossing bestaat.

Camiel Rouweler

AM Als u niet over een universeelmeter beschikt of er niet mee weet om te gaan, ligt de oplossing voor de hand: de Amiga bij een dealer ter reparatie aanbieden.

Als de problemen echt worden veroorzaakt door het wegvallen van de voedingsspanning, moet het probleem niet zo moeilijk te lokaliseren zijn. Koppel een universeelmeter aan de voedingsaanleiding van de Amiga. Als de spanning tijdens de reset wegvallt, is de voeding de schuldige. Dit hoeft nog geen defect te

betekenen: de voeding kan ook overbelast zijn. Hiervoor moet u het opgenomen vermogen even meten. Als de spanning op de voedingsplug niet wegvallt, kunt u proberen wat verder in het circuit te meten. Meestal is het in dat geval echter raadzaam de reparatie aan een specialist over te laten.

PHOTO CD

Ik heb een Amiga 1200 plus een Overdrive CD-ROM speler gekocht met als doel foto's te bewerken en te converteren naar MS-DOS. Nu blijkt dat ik te weinig intern geheugen heb.

- Als ik 4 Mb fast-RAM aanschaf, zal mijn Amiga ongetwijfeld sneller worden. Maar kan ik dan ook grotere formaten inlezen? Want met 2 Mb chip-RAM kan ik slechts 768 x 256 pixels laden.
- Hoe kan ik een IFF-file of andere formaten zoals PCX, GIF en dergelijke converteren naar MS-DOS? Heb je hier software voor?
- Werkt 'PhotoWorx Pro' ook op een standaard Amiga of vergt dat een uitbreiding?

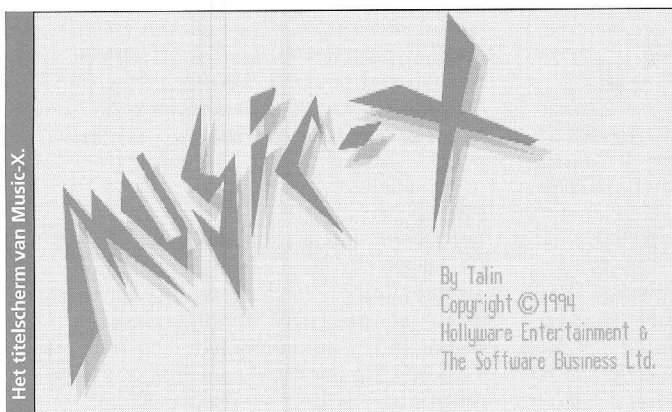
Peter Kiers, Hoensbroek

AM Op een Photo CD staan de afbeeldingen in verschillende resoluties. Elke resolutie is een veelvoud van 192 x 128. De kleurdiepte is voor elk formaat 24-bit. Het 768 x 256 formaat dat de Overdrive-software hanteert heeft te maken met de ingestelde resolutie van het scherm. In de handleiding van de Overdrive-CD kun je lezen hoe je dit met één muisklik op 768 x 512 kunt zetten. Een hogere resolutie ondersteunt de Overdrive-CD niet. De volgende stap zou 1536 x 1024 pixels zijn. Hiervoor zijn zowel 4.718.592 (1536x1024x24/8) bytes geheugen als een bijpassende monitor nodig.

MS-DOS is een besturingssysteem en geen bestandsformaat. Het converteren van een IFF-bestand naar MS-DOS kan dan ook niet. Het is wel mogelijk om afbeeldingen om te zetten in grafische formaten die veel op MS-DOS machines worden gebruikt, zoals PCX, GIF, BMP en TIFF. Er bestaan verschillende programma's, zowel op de Amiga als onder MS-DOS, die deze taak op zich kunnen nemen. Belangrijk is dat je van te voren weet met welk MS-DOS programma je de plaatjes wilt gaan bewerken. PhotoWorx werkt op een standaard A1200, maar vraagt ook een flinke hoeveelheid geheugen om grote afbeeldingen te kunnen verwerken.

U kunt ons bereiken via het volgende adres: AMIGA MAGAZINE
Cydaamrood 2
2718 SE Zoetermeer

De redactie maakt voor elk nummer een keuze uit de binnengekomen post. Belangrijkste selectiekriterium is of een brief voor een redelijke groep lezers informatie biedt. Verder houdt de redactie zich het recht voor brieven in te korten en op leesbaarheid aan te passen. Vragen over illegale software worden zonder uitzondering terzijde gelegd.



Toekomstmuziek bij je thuis

Liefhebbers opgelet: Music-X 2.0 komt eraan. In Engeland is de jongste versie van deze populaire midi- en muzieksequencer reeds gesignaleerd. Nederlandse gebruikers

De Music-X telgen genieten al sinds versie 1.0 veel succes. Dat hebben ze vooral te danken aan de eenvoudige bediening van de belangrijkste functies. Moeilijkere handelingen vinden we meestal goed verklaard terug in het handboek. Het schrijven bij versie 1.1 bijvoorbeeld beslaat bijna vijfhonderd bladzijden. Deze editie wijkt overigens weinig af van voorganger 1.0. Het 'updaten' bestond vooral uit het verwijderen van 'bugs' (programmeerfouten), het toevoegen van een paar extra menu-opties en een zogeheten Sculptmodule. Een aanvulling op het handboek van ongeveer vijftien pagina's vervolledigde de metamorfose. Versie 1.1 werkt zeer betrouwbaar, zelfs op een AGA-machine waarbij de snellere processor zich duidelijk manifesteert: alles gaat veel vlotter. Een ander sterk punt van Music-X is dat de software, buiten het hoofdprogramma om, een aantal losse modules

moeten helaas nog even wat geduld opbrengen. Als voorproefje legde Willem Schaaij de (eveneens) binnenkort leverbare upgrade (van versie 1.1 naar 2.0) op de testbank. We beginnen dit verhaal echter met een kort historisch overzicht.

VEEL MOGELIJKHEDEN

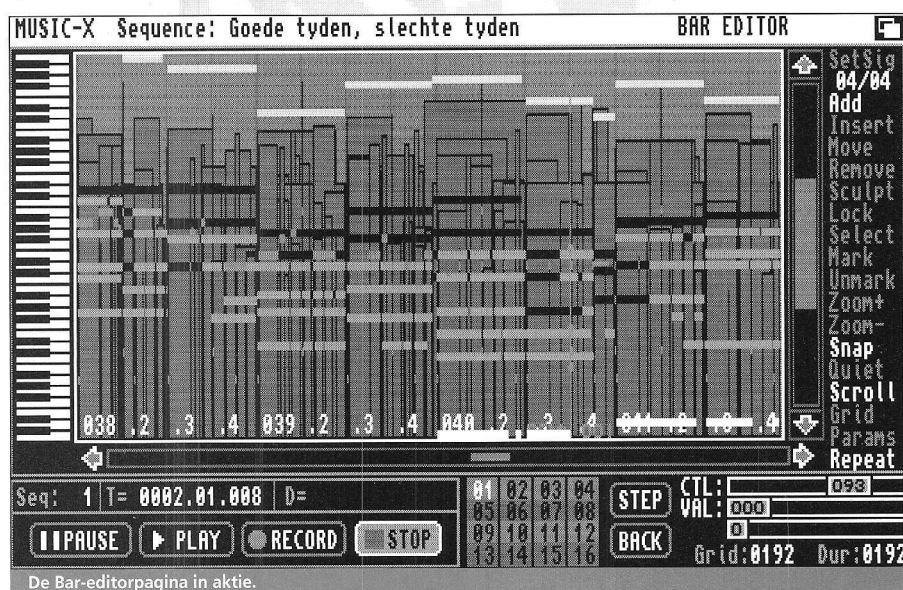
Als muzieksequencer heeft Music-X erg veel mogelijkheden in huis. Omdat het programma zowel met midi als met (maximaal zestien) samples kan werken, is het niet noodzakelijk dat de gebruiker over een instrument beschikt. Tegelijk met midi en samples werken kan overigens ook. Bij gebruik van een midi-instrument moeten we wel een interface op de seriële poort van de Amiga aansluiten. Het hoofdscherm in Music-X is de sequencer-pagina. Hier kan de gebruiker ondermeer songs laden, wegschrijven, afspelen en (real-time) opnemen. Ook het tussenlassen of

vergt ook gebruik van het toetsenbord en is meer bedoeld voor gevorderden. Het programma kan 250 sequences opslaan en eventueel met elkaar combineren. Desgewenst vangt een 'filterpagina' allerlei midi-besturingskommando's op of leidt ze om via een ander midikanaal.

Elke pagina in Music-X kan modules bevatten die de mogelijkheden verder uitbreiden. In de filterpagina zijn we bijvoorbeeld in staat om een keymap-module actief maken die een bepaalde functie (zoals het starten van een andere sequence) toekent aan de binnenvallende midi-noten. In de sample-pagina kunnen we samples inladen, instellen, aanpassen in toonhoogte, voorzien van effecten en daarna aanwijzen in de muzieksequences. Voor de meer professionele gebruikers biedt het pakket de librarian-pagina. Hier kunnen we zowel instellingen als de complete geheugeninhoud van een instrument laden en wegschrijven via midi. Daarvoor is een protocol nodig dat op het midi-instrument is afgestemd. Onder een protocol verstaan we de manier waarop een instrument met de computer communiceert. Normaal gesproken verschaft het handboek van het instrument daar alle informatie over. Niettemin blijken veel gebruikers moeilijkheden met dit onderwerp te hebben. Gelukkig voorziet de software in een aantal bestanden van bekende instrumenten.

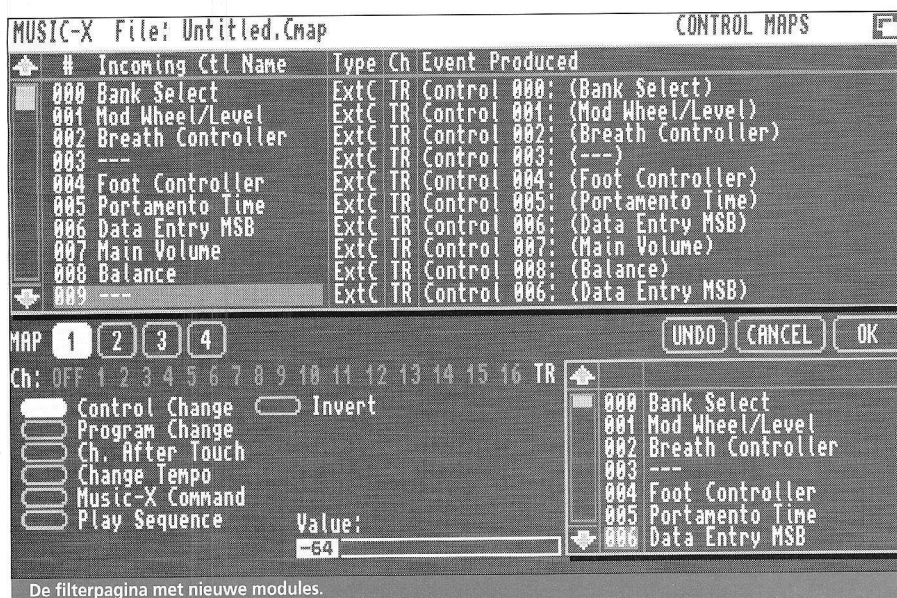
UPGRADEN NAAR 2.0

Music-X 2.0 is op het moment van schrijven zoals gezegd alleen in Engeland te koop. Daar kan men voor £ 79.99 ook gebruik maken van de upgrade-mogelijkheid van versie 1.1 naar 2.0. Dat moet dan wel gebeuren via uitgeverij The Software Business Ltd. We dienen de originele schijfjes op te sturen en te betalen via een cre-



oftewel tools gebruikt die elk een specifieke taak hebben. Deze modulaire structuur brengt een zeer grote flexibiliteit met zich mee. Bovendien wordt het gemakkelijker voor programmeurs nieuwe applicaties te ontwikkelen en dat is natuurlijk gunstig voor de gebruiker.

overspelen van een muziekstuk verloopt perfect. Opnemen kan overigens zowel in de sequencer- als in de edit-pagina's. Om de muziek te veranderen beschikt het programma over een event- en een bar-editor. De laatste is volledig muisgestuurd. De event-editor daarentegen



ditcard. De verzonden diskettes krijgen we bij ontvangst van het nieuwe pakket uiteraard terug. De beloofde levertijd van 28 dagen, zo ondervonden wij, wordt echter niet altijd nagekomen. Na zes weken hadden we nog niets uit Engeland vernomen. De brief die we vervolgens op de post deden (met een bijgesloten kopietje van ons aantekeningbewijs), resulteerde in het gewenste resultaat: twee weken later kwam het bestelde materiaal eindelijk aan. Over de reden van de vertraging rept The Software Business helaas met geen woord.

De upgrade naar versie 2.0 bestaat uit vier diskettes en een 138 pagina's tellend handboek met spiraalband in het A5-formaat. Music-X 2.0 beslaat twee schijffjes. De andere twee diskettes bevatten Notator-X 1.2, een programma waarmee je bladmuziek kunt maken. Het bijbehorende boekwerk beperkt zich tot het beschrijven van versie 1.0. Een paar tekstbestanden op schijf geven de meest recente informatie en veranderingen weer. Het oude handboek zou dus nog steeds moeten voldoen en dat impliceert weer dat er weinig nieuws onder de zon is. Niettemin wordt al snel duidelijk dat veel van de oorspronkelijke Notator-X

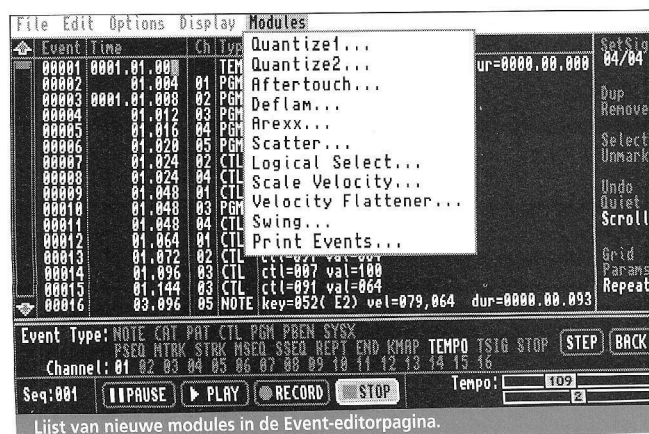
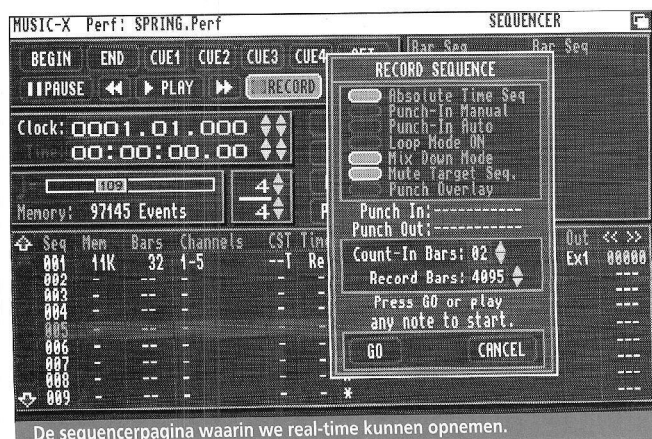
bugs in versie 1.2. zijn weggepoetst. Er valt echter nog genoeg te verbeteren. Niet dat we te maken hebben met een slecht programma, integendeel! Wat ons bijvoorbeeld aanspreekt is dat er, zowel voor het scherm als de afdruk, meerdere resoluties instelbaar zijn. Music-X 2.0 heeft uiterlijk geen veranderingen ondergaan en dat is een beetje jammer. Hogere resoluties waren ook hier goed tot hun recht gekomen. Verder valt op het programma eigenlijk niets aan te merken. Het gedraagt zich als vanouds... Perfekt!

KRACHTENBUNDELING

Music-X 2.0 is nog steeds van de hand van David Joiner (Talin). De Amerikaanse uitgever Hollyware Entertainment heeft ondertussen de rechten overgenomen van het niet meer bestaande Micro Illusions. Volgens Joiner bevat het programma alle modules die hij voor zichzelf in gebruik heeft. Om perfect met Notator-X te kunnen communiceren, is in de commerciële versie echter een aantal aanpassingen doorgevoerd. Notator-X werd geschreven door Craig Weeks van Desert Software (UK). Is hier sprake van een krachtenbundeling? In elk geval zijn alle hulppro-

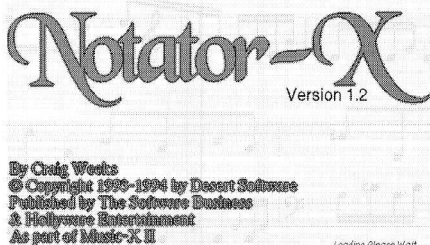
gramma's sterk verbeterd. Het geheel heeft veel weg van OS/2. Belangrijker is natuurlijk dat het allemaal uitstekend werkt. Dat geldt ook voor het installeren van de hoofdprogramma's. Een script levert met het standaard Commodore installer-programma prima werk. Toch wel pluspunten. Voor floppygebruikers is bij Notator-X een apart script aanwezig. Ook het handboek besteedt de nodige aandacht aan deze groep.

Laten we eens kijken wat voor noviteiten Music-X 2.0 biedt. In de edit-pagina's stuiten we op zeven nieuwe modules. Eén ervan kreeg de naam DeFlam mee. Het even 'meenemen' van een naburige toets (iets dat vrij veel voorkomt bij het real-time invoeren van muziekdata) valt hiermee ongedaan te maken. Een Printevents-module kan nader op te geven details in de score printen of in een bestand wegschrijven. Ook een ARexx-module met een aantal voorbeeldscripts ontbreekt niet. Gebruikers met Workbench 2.0 of hoger zijn reeds in het bezit van de ARexx-programma's (te vinden op de originele diskettes) en kunnen dus direct met dit flexibele hulpprogramma aan de slag. Een ReadMe-bestand legt uit hoe we ARexx moeten installeren. Wie nog met Workbench 1.3 werkt, zal ARexx apart moeten aanschaffen. Aangezien bij de upgrade geen aanvullende informatie over de nieuwe modules wordt geleverd, is proberen de enige weg om duidelijkheid te verschaffen. Dat is knap lastig, maar met wat oefenen krijgen we meestal wel de gewenste resultaten. Maar wat te doen wanneer we de ARexx-kommando's willen weten om zelf scripts te schrijven? Net toen we op het punt stonden een vragenlijst naar de uitgever te sturen, herinnerden we ons het bestaan van een oudere RexxEdit-module met een beschrijving van de kommando's. Dit programma staat samen met PlayerX en een Music-X player op de AmiNet-2 cd uit februari 1994. Het archief op deze cd heet 'MusicXStuff.lha'.



MUZIEKVERWERKER

Dankzij Notator-X kunnen we op een gelijkwaardige manier als met DMCS (DeLuxeMusic) zelf bladmuziek schrijven. De vele menu-opties worden via illustraties en voorbeelden kort en krachtig uitgelegd. Het palet is desgewenst over het hele scherm positioneerbaar. De genoemde instelbare schermresoluties maken het werken plezierig, zowel op een Amiga met standaardmonitor als op een machine



Het titelscherm van Notator-X.

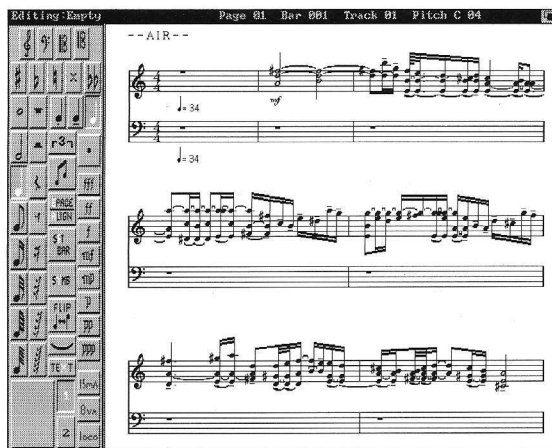
met VGA- of Multisync-scherm. De muzieknotaties die het programma aankan, zijn veel uitgebreider dan bij DMCS 2.0. De edit-functies van Notator-X zijn net zo omvangrijk en specifiek als bij een goede tekstverwerker. Zo kunnen we afdrukken maken van bladmuziek waarbij we de afdrukresolutie, linker- en rechterkantlijnen, kop- en voetteksten met of zonder paginanummer en dergelijke mogen instellen. Verder is deze 'muziekverwerker' in staat tekstblokken aan de scores toe te voegen. Zodoende kunnen we songteksten (lyrics) invoeren tot vijf versregels per staf. Met behulp van diverse uitlijningsmogelijkheden maken we deze regels eenvoudig 'passend' onder de noten. Het programma werkt volgens het wysiwyg-principe: wat je op het scherm ziet, krijg je ook op papier en dat is precies wat we willen. De muziek afspelen kan Notator-X niet. Daarom is het programma zo gemaakt dat het met Music-X 2.0

samenwerkt. Dat gaat uitstekend. Behalve het eigen bestandsformaat Notator-X herkent en laadt het programma ook Music-X files en standaard midisongs (formaat 0 of 1). Een sterk punt, ware het niet dat er een bug in schuilt. Gelukkig kunnen we daar 'omheen'. Wanneer we net opstarten en meteen voor het laden van een midi-bestand kiezen, dan crasht de computer. De truuks: Laad eerst een Music-X of een Notator-X bestand in als 'dummy'. Kies nu voor 'midi laden' en alles werkt uit de kunst. De machine loopt niet langer vast.

Music-X en Notator-X vereisen beide een Amiga met minimaal 1 Mb geheugen. Wil je de programma's gelijktijdig laten draaien, dan vereist dat een halve Megabyte extra. Het beschikbare geheugen is met behulp van tooltypes instelbaar. Wie ambities heeft om diskjockey te worden, heeft ongetwijfeld genoeg aan één drive. Een harddisk of in elk geval een tweede diskdrive is echter aan te bevelen.

Wanneer we de programma's gelijktijdig laten draaien, kunnen we de gekomponeerde muziek ten gehore brengen of uittesten. Dit doen we door in de Music-X sequencer-pagina (en in het modulesmenu) 'Copy from NX' te kiezen. Andersom werkt het ook. Kies dan vanuit Notator-X in het misc. menu voor 'Copy from MX'. In een requester kunnen we aangeven welke sequences we willen overhevelen. Met de All-optie neemt het programma ze allemaal mee.

Tot slot melden we nog dat Notator-X wordt geleverd met twee sterk verbeterde utility's. De programma's MusicX-to-Midi en MusicX-to-SMUS dienen om Music-X bestanden van en naar standaard midi- en/of SMUS-formaat om te zetten. Geen overbodige luxe, want standaard herkent de software louter het eigen bestandsformaat.



Totaalbeeld van een score.

grade) niet voorziet in een beschrijving van de nieuwe modules. Het gemis aan laden en wegschrijven in andere formaten dan Music-X wordt redelijk gecompenseerd door de meegeleverde konversiesoftware.

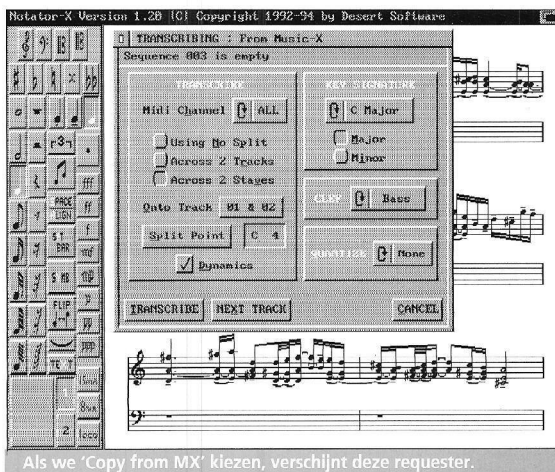
Notator-X werkt in versie 1.2 redelijk stabiel en doet meestal wat het behoort te doen. Het programma oogt goed en heeft erg veel mogelijkheden in huis. De genoemde bug kan men zoals gezegd omzeilen, maar fraai is anders. Na het printen treedt overigens met regelmaat een andere fout op: de belangrijkste menu's worden onzichtbaar. Als we vervolgens 'blindelings' een menu aanwijzen, komt er meestal een guru op bezoek.

De afdrukresultaten op een 24-naaldr printer zijn doorgaans goed. Wanneer er echter tekst tussen de muziekregels staat, valt de kwaliteit van de afdruk een beetje tegen. Op een laserprinter ziet het er waarschijnlijk allemaal beter uit. Waarom het programma geen (in diverse puntgrootten instelbare) outline- maar bitmapfonts gebruikt, is ons een raadsel. Dat zouden we in deze tijd onderhand mogen eisen.

Bent u een muziek- en/of midi-fanaat en wilt u ook uw eigen bladmuziek maken, dan is dit pakket wellicht iets voor u. Stelt u geen prijs op het maken van eigen bladmuziek en heeft u geen behoefte aan de verbeterde konversie-utilities en extra modules? Dan blijft er weinig anders over dan behoud of aanschaf van Music-X versie 1.1. Het pakket wordt hier en daar nog tegen zeer lage prijzen (gezien voor zo'n 75 gulden) aangeboden.

Willem Schaaïj

Produkt: Music-X 2.0 en Notator-X 1.2
Softwarehuis: The Software Business Ltd (UK)
Konfiguratie: Alle Amiga's met minimaal 1 of 1.5 Mb geheugen
Telefoon: 00-44-480-496497
Prijs: £ 149



Als we 'Copy from MX' kiezen, verschijnt deze requester.

KONKLUSIE

Onze testcomputer was deze keer een Amiga 4000/030. Music-X blijkt inderdaad rotsvast en werkt uitstekend. Versie 2.0 mag dan wel geen indrukwekkende en optische verbeteringen hebben gekregen, de diverse extra modules en een prima AReXX-support maken veel goed. Het is te hopen dat de makers in de toekomst nog andere schermresoluties en een drum-editor toevoegen. We vinden het wel jammer dat de documentatie (hopelijk alleen in de up-

De 'Kölner Messe' is voor veel Europese Amiga-bezitters een jaarlijks terugkerende traditie. Op deze beurs kregen al de nodige technische premières hun beslag, zoals altijd omringd door het geroezemoes van kooplustige computergebruikers. De organisatie van het Keulse evenement (deels in handen van het Duitse tijdschrift Amiga Plus) had ditmaal twee hallen gereserveerd om al te grote drukte te voorkomen. Eén daarvan bleek echter slechts ten dele gevuld met workshops en enkele pc-bedrijven. In de andere bleef het aantal Amiga-nieuwigheden beperkt; de naam 'World of Commodore' verdiende de beurs dan ook niet meer. Toch was er tussen alle pc CD-ROM's en spotgoedkope CD32's vooral op hardware-gebied genoeg interessants om een greep naar de portemonnee te rechtvaardigen.

Het Duitse Ingenieurbüro Helfrich presenteerde er de opvolger van haar grafische kaart 'Piccolo'. Deze 'SD-64' is andermaal opgebouwd rond een Cirrus Logic videochip, ditmaal echter van het type CD-5434. In combinatie met een extra 'brede' toegang tot het eigen geheugen levert dit een 64-bit constructie op. Hogere resoluties (tot 1600x1280 interlaced) en meer snelheid vormen de voor-

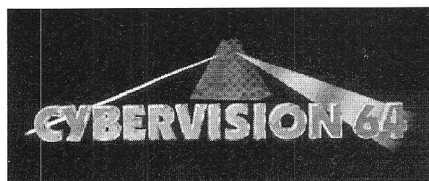
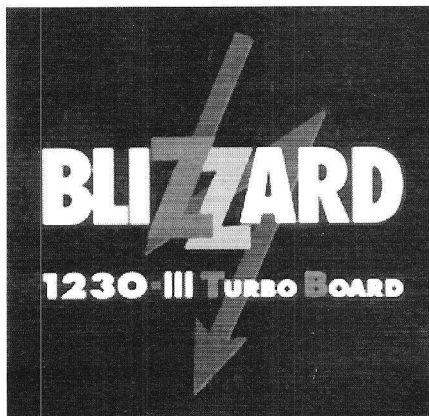
naamste pluspunten van deze Zorro II/III kaart. Het 24-bits beeld met 16,7 miljoen kleuren bleef, evenals de EGS-software, die echter daags voor de beurs tot versie 7.0

Amiga nieuws in teken

bleek opgewaardeerd. Net als de Piccolo beschikt de SD-64 over diverse video-aansluitingen en is hij met twee of vier megabyte RAM leverbaar.

CYBERSTORM

Een paar stands verderop trok Advanced Systems en Software veel publiek met demonstraties van de inmiddels roemruchte Cyberstorm 68060-accelerator. Het bedrijf verwacht de 50 Mhz-versie van deze turbokaart voor de A5- en 4000 pas in het eerste kwartaal van '95 in productie te kunnen nemen. Op de beurs leverde een eerste test met de AIBB-Dhrystone-benchmark het interessante (en zeer officieuze) cijfer op van 3,8 maal de snelheid van een standaard A4000. De voorstelling van de Blizzard 1230-III, een 40 of 50 Mhz 68030/RAM-kaart voor de A1200, viel bij dit turbogeweld bijna in het niet.



Veel belangstelling was er op de AS&S-stand ook voor de CyberVision 64 van Phase 5 Digital Products. Deze grafische kaart baseert net als de SD-64 op een 64-bits videochip, maar werkt uitsluitend op Zorro III-machines. De hardware omvat onder meer een chunky-to-planar converter (RoXXler-chip), een doorvoer voor het gewone Amiga-beeldsignaal en een uitbreidingsbus voor JPEG en MPEG video-toepassingen. Het 24-bits beeld met 16,7 miljoen kleuren siert het scherm in maximaal 1024x768 pixels; de maximale resolutie ligt bij 1600x1200 (interlaced). De technische details vermelden verder onder meer een snelle 64-bit S3-blitter en een videobandbreedte van maximaal 135 MHz. Voor de integratie van de CyberVision 64

in het Amiga-systeem en de samenwerking met bestaande programmatuur vertrouwt Phase 5 op in eigen beheer ontwikkelde software. Een op AmigaDOS aansluitende Workbench-emulatie (inclusief de mogelijkheid om schermen met de muis naar beneden te trekken) en twee of vier megabyte intern videogeheugen zijn bij de prijs inbegrepen. De CyberVision zal naar verwachting niet voor februari 1995 op de markt verschijnen. Tot eind december geldt een introductieprijs van 549 DM voor de 2 Mb-versie.

SCALA MM400

Via de stand van het bedrijf Videocomp maakte Scala Computer Television het bestaan van Scala MM400 wereldkundig. Net als het kabelkrantbroertje InfoChannel 500 zal deze versie vanaf december leverbaar zijn. Nieuwigheden van MM400 beslaan onder meer het direkt 'resizen' ofwel met de muis rekken van plaatjes en fonts, meer overgangseffekten in alle onderdelen en uiteraard weer meer EX-modules voor het aansturen van allerlei hardware (waaronder het DPS PAR video-editing systeem). Het programma ondersteunt een 24-bits preview en laadt diverse 'non-Amiga'-formaten (GIF, TIFF, PhotoCD), eventueel via WB 3.0 datatypes. Ingebouwde tekeninstrumenten voor het trekken van lijnen of kaders in vektorformaat (ook 'uitrekbaar') zijn aanwezig. Rechtsreeks vanuit Scala videobeelden digitaliseren behoort dankzij een nieuwe EX-module eveneens tot de mogelijkheden. Naast de oude timing-methode beschikt MM400 ook over een absolute timing, die externe synchronisatie met Timecode (Midi, SMPTE) of in frames per seconde mogelijk maakt. Het laden en afspelen van bestanden verloopt bovendien sneller. Scala MM400 heeft naast twee Megabyte chip-RAM minimaal acht Mb fast-RAM, Kickstart 2.04 en een harddisk nodig. Het programma zal naar verwachting ongeveer f 850 kosten.

FINAL DATA(BASE)

Final Data is de naam van het nieuwe database-pakket van de Amerikaanse firma SoftWood. Het programma, dat uiterlijk veel weg heeft van een spreadsheet, presenteert de opgeslagen data als 'cellen' in een onbegrensd aantal rijen en kolommen. De gebrui-



randapparatuur

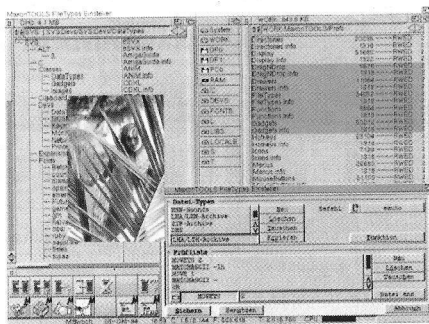


ker kan deze naar believen veranderen, verwijderen of aanvullen. Tot de sterke punten van het pakket rekent SoftWood een eenvoudige bediening en snelle print- en zoekroutines. Speciale aandacht is gegaan naar de uitwisseling van gegevens met de eigen produkten Final Copy II en Final Writer, dat rond december in versie 3.0 verschijnt. Het importeren van databestanden beperkt zich tot de ASCII, PenPal, File IIsg en MiAmiga-formaten. Final Data loopt op elke Amiga met 512 Kb RAM en beschikt over een ARexx-poort. Het programma gaat ongeveer f 120 kosten.

MAXONCINEMA 4D

De vooral in eigen land bekende firma Maxon Computer GmbH presenteerde in Keulen versie 2.0 van haar raytrace-pakket MaxonCinema 4D. Met name het edit-gedeelte onderging een fikse herschrijfoperatie en kreeg een zowel interactiever als intuïtiever karakter mee. In combinatie met kortere rekentijden claimt Maxon er de snelste en meest gebruiksvriendelijke raytracer voor de Amiga mee in huis te hebben. Tracing-Guru Tobias Richter leek op de beurs overtuigd; in plaats van zijn 'eigen' programma Reflections demonstreerde hij er in elk geval de mogelijkheden van MaxonCinema 4D.

Het bedrijf uit Eschborn doet met een andere nieuwheid tevens een serieuze aanval op de populariteit van programma's als DiskMaster en InovaTronics' Directory Opus. MaxonTools moet het pakket worden dat deze directory-utility's rechtstreeks de vergetelheid in katapulteert. De standaardfuncties als kopiëren en wissen zijn uiteraard aanwezig, evenals een



ARexx-poort en het automatisch herkennen van diverse soorten bestanden. Daarnaast kan het programma naast LHA-files ook ZIP, ZOO en andere ingepakte 'archiefpakketjes' als directory's behandelen. Afzonderlijke bestanden binnen deze archieven bekijken zonder ze eerst uit te pakken is eveneens mogelijk. De gebruiker kan het geheel via dozijen configuratie-opties op vrijwel elk onderdeel aan de eigen wensen aanpassen. Voor extra gebruiksgemak zijn veelgebruikte functies bovendien 'klikklaar' als icoontjes in het MaxonTools-venster te plaatsen. Het pakket is in eerste instantie Duitstalig, maar kan volgens de programmeur via de standaard locale.library eenvoudig aan het meer gangbare Engels worden aangepast. MaxonTools (kostenpost 98 DM) heeft naast Kickstart 2.0 tenminste 1,5 Mb RAM en een tweede diskdrive nodig.

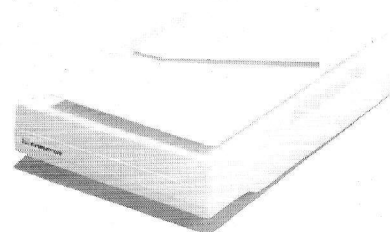
GVP T-REX

Op de stand van DTM ontdekten we een GVP 'T-Rex' 040/40 turbokaartje met een 68060-processor erop gemonteerd. Het bleek om een prototype te gaan; over eventuele productie heeft de fabrikant nog geen besluit genomen. Gegevens over prijs, prestaties en verwachte levertijden bleven dan ook in het ongewisse. Wel aan het licht kwamen de specificaties van de 'A1200 Spectrum'. In tegenstelling tot wat de naam suggereert gaat het hierbij niet om een speciale grafische kaart voor de Amiga 1200. Eerder om een PCMCIA 'credit card'-interface om standaard pc VGA-boards op deze computer aan te sluiten. Via een driver voor het EGS-systeem zou de 1200-gebruiker zo kleurdieptes 'tot 24 bit' moeten krijgen. Werkende demonstratiemodellen bleken niet voorhanden; wel van de Card-Cam, GVP's PCMCIA videodigitizer voor Amiga en pc.

Volgens de specificaties 'grijpt' het kaartje 24-bits beelden in resoluties tot 640x480. Het vastleggen van bewegende actie op schermvullend formaat is in maximaal 256 kleuren mogelijk. De Amiga-versie van de Card-Cam komt waarschijnlijk komend voorjaar op de markt.

600 DPI SCANNEN

Cameron Elektronische Produkte stelde op de beurs een A4 flatbed grijs-waarden-scanner ten toon. Het apparaat kan op praktisch elke Amiga worden aangesloten; de uiterste resolutie ligt bij 600 dpi, het maximale aantal grijsniveaus bij 64. De (Duitstalige) scan- en beeldbewerkingssoftware Scanlab 2.0 is bij de prijs van 698 DM inbegrepen. Het bedrijf levert voor deze scanner eveneens een OCR-pakket voor het herkennen van teksten.



INSTEEL-3DO

Voor Amiga-bezitters waren de meeste pc-stands op de beurs uiteraard niet zo interessant. Eén ervan trok echter toch de aandacht van insiders. Daar draaide de 3DO als insteekkaart op een pc. Deze vooruitstrevende spelconsole is ontworpen door het halve ontwikkelingsteam van de Amiga (met onder andere R.J. Mical, Dave Needle, Bryce Nesbitt, Andy Finkel en Dale Luck) en



geldt voor sommigen als directe nazaat van onze computer. Creative Labs heeft vrijwel het complete systeem, inclusief RISC-processor, DSP en grafische custom chips op één print kunnen integreren. Met deze '3DO-Blaster' sluipert er momenteel een vleugje Amiga de pc-wereld binnen.

Ruud Dingemans

De eerste beperking schuilt uiteraard in het EGS zelf. Weliswaar is het ontworpen als universeel werksysteem voor grafische kaarten en loopt het zelfs op een 'gewone' Amiga, toch reduceert het de potentiële klantenkring behoorlijk. Niet iedereen heeft immers de beschikking over een 24-bits kaart. En op een standaardmachine neemt het EGS veel geheugen in beslag, zonder echte voordelen te bieden. Het goedkope ImageFX-EGS erop draaien blijkt bovendien onmogelijk.

Nu is het niet zo verwonderlijk dat het pakket niet wil lopen op de EGS-variant voor gewone Amiga's (als werkende demo gratis in het public domain verkrijgbaar). Zonder grafische kaart zou het geheel toch traag en minder bruikbaar worden. Minder begrijpelijk vonden we dat ons exemplaar van 'IFX-EGS' alleen op een GVP Spectrum bleek te lopen. Het Enhanced Graphics System is immers ontworpen als universele aansturingsoftware voor alle 24-bits kaarten. Daarmee stuiten we op de tweede beperking. In beginsel hoort een EGS-programma te werken op alle kaarten die dit systeem ondersteunen. Momenteel zijn dat naast Spectrum en Piccolo onder meer de Impact Vision, Retina en Rainbow-boards (zie AM28).

Nova Design heeft bij het omzetten van ImageFX (vanwege de oorspronkelijke binding met hardware-fabrikant GVP) echter een beetje gesjoemeld. De programmeurs namen er toch hardware-specifieke routines in op. Nadat het bedrijf later zijn eigen weg ging en de distributie in eigen handen nam, verscheen in de Verenigde Staten een versie van IFX-EGS die wel op alle EGS-kaarten loopt. Er zijn bijgevolg twee versies van het pakket in omloop. Volgens Nova Design wordt de allround EGS-versie in de States gratis bij het 'gewone' ImageFX geleverd, terwijl de Spectrum-specifieke versie langzaam uit de handel gaat verdwijnen. In Europa zou de distributiemethode echter wel eens per dealer kunnen verschillen. We raden de gebruiker aan om voor aankoop te informeren om welke variant het gaat.

De derde beperking ligt besloten in de hardware-eisen van het pakket. Zonder de combinatie van minstens 4 Mb RAM, Kickstart 2.0, een harddisk en een 68020-processor is ImageFX-EGS praktisch onbruikbaar. Voor alledaags gebruik blijkt een snelle 68030 of 68040 en minimaal acht Megabyte vrij geheugen als werkomgeving echter een stuk comfortabeler. Met de zes Mb van onze test-A2000 moesten we regelmatig naar 'virtual memory' grijpen om het geheel nog enigszins draaiende te houden. De tijden dat programmeurs nog wonderen konden doen in 64 Kilobyte lijken definitief voorbij.

'AMAZING DISK-OVERIES'

Ondanks de lage prijs is ImageFX-EGS geen 'goedkoop' pakket; zoveel zal duidelijk zijn. Degenen die over de benodigde hardware beschikken, hebben er echter wel een verbazingwekkend mooie koop aan. IFX-EGS 1.60 is functioneel gelijk aan de veelvuldig

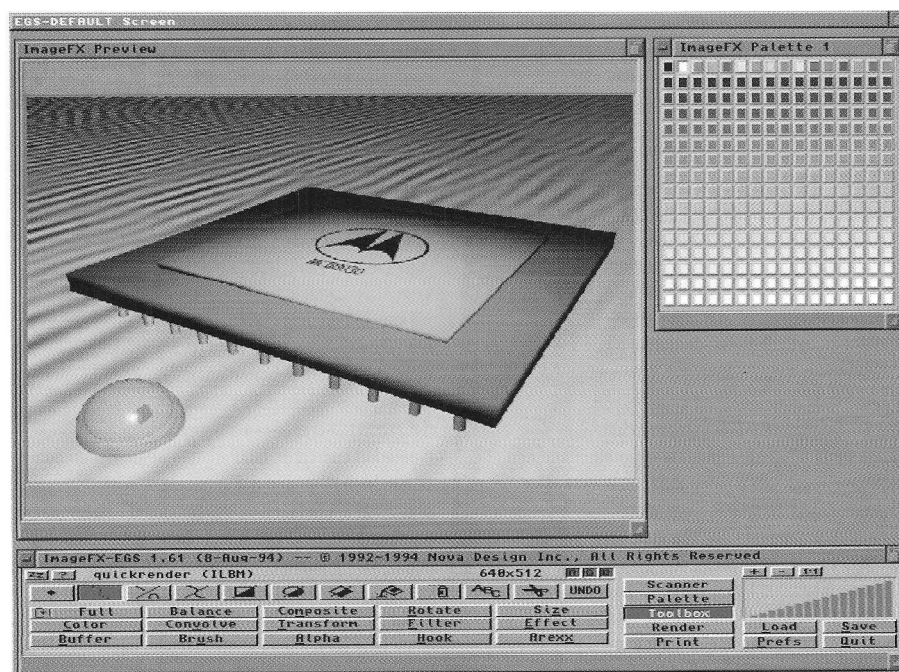
Het silicon graphics-gevoel

geprezen versie 1.50. Praktisch alle teken- en beeldbewerkingsfuncties van de 'gewone' variant zitten erin. Het morphing-pakket Cinemorph ontbreekt echter aan het geheel, evenals enkele scanner- en printmodules. Ten opzichte van de in AM 22 geteste V1.05 heeft V1.50 er heel wat extra's bij gekregen. Zoveel zelfs, dat we zo langzamerhand best van een (semi-)professioneel beeldbewerkingspakket mogen spreken. Tekenen, retoucheren, converteren, scannen en printen van plaatjes, het kan allemaal met ImageFX. Een uitvoerige opsomming van alle verbeteringen zou te veel ruimte in beslag nemen, daarom beperken we ons hier tot enkele hoofdpunten.

- Het programma is stabiel geworden en beschikt onder meer over betere print- en scan-opties. De ARexx-poort kreeg er enkele tientallen nieuwe en geoptimaliseerde kommando's bij. Die zijn toegankelijk via een eigen IFX-Shell (ook zo'n nieuwigheid).

- Het aantal bestandsformaten waar ImageFX mee overweg kan groeide sterk. IFX-EGS laadt beelden en animaties van het type IFF (inclusief HAM8), ANIM-5, ANIM-7, DCTV, FAXX, GIF, ICO, IMG8, .info, MacPaint, PCX, Rendition, SGI, Targa, TIFF, ALIAS, YUVN, BMP, DeluxePaint IIE, FLI/FLC, HAM-E, Impulse, JPEG, PBM, QRT en Sculpt. Bewaren kan het pakket in de formaten ANIM, ANIM-7, DPIIE, FLC, IFF, JPEG, PCX,

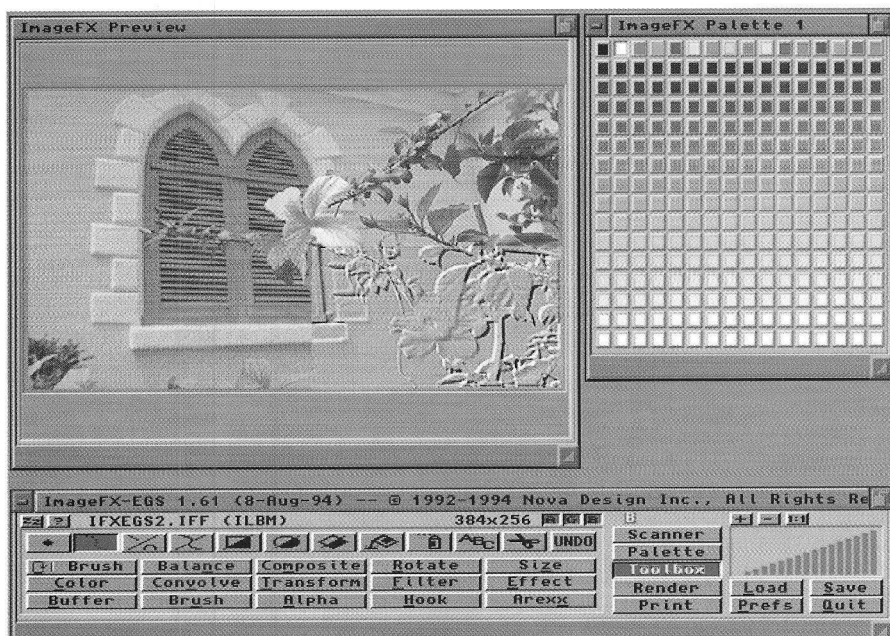
Het EGS-venstersysteem voor grafische kaarten heeft de afgelopen maanden langzaam terrein gewonnen. Steeds meer commerciële en pd-software ondersteunt dit Enhanced Graphics System van Viona Development. Nova Design, het bedrijf achter het bekende beeldbewerkingsprogramma ImageFX, bracht onlangs zelfs een speciale EGS-versie van dit pakket op de markt. Bij het horen van de opmerkelijk lage prijs van f 130 spitsten sommige AM-redacteuren de oren. Met een praktijktest ging één van hen op zoek naar de spreekwoordelijke addertjes onder het gras.



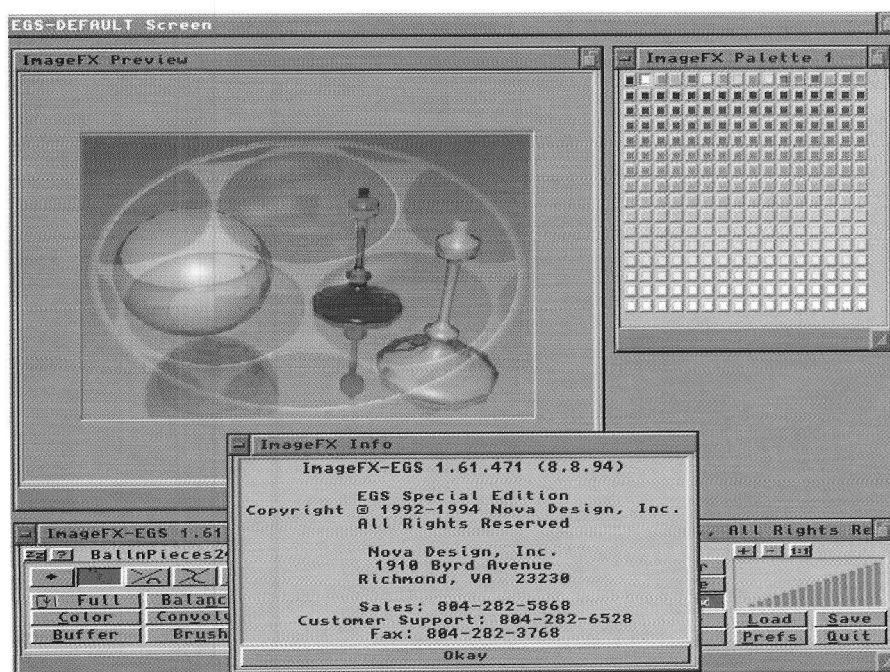
De EGS-uitvoering van ImageFX in 800 x 600 pixels.



Een via IFX-EGS naar zestien kleuren teruggerekend 24-bits plaatje.



24-bit sharpen, greyscale, reliëfmap en teruggerekend naar zestien kleuren dithered.



Mengen van twee beelden (compositing) is een koud kunstje met ImageFX-EGS.

Rendition, SGI, TIFF, FAXX, GIF, Info, PBM, QRT, Sculpt en Targa. Al met al een hele waslijst, die dankzij de modulaire opbouw van de software door enkele inventieve pd-programmeurs zelfs nog enigszins is uitgebreid. Zo ontdekten we in het public domain een 'officieuze' laadmodule voor Photo-CD bestanden. Die werkt ook in IFX-EGS prima; alleen schakelt ze bij het kiezen van de beeldgrootte steeds terug naar de Workbench. Ook voor MPEG-animaties signaleerden we zo'n extra module.

- Naast diverse nieuwe tekenmodes als Airbrush Roughen en Pantograph beschikt het programma over meer render- en preview-mogelijkheden. In IFX-EGS zijn die echter van ondergeschikt belang, omdat het programma (in tegenstelling tot de normale versie) volledig via een 24-bits EGS-scherm kan werken. Zowel het bedieningspaneel als het te bewerken plaatje blijven permanent 'full-colour' in beeld. Het heen-en-weer schakelen tussen preview- en render-scherm vervalt daardoor grotendeels. Bovendien ziet de gebruiker altijd meteen de gevolgen van zijn handelingen in hoge resolutie en in 24-bits kwaliteit. Uiteraard is één en ander wel afhankelijk van de gekozen schermmodus.

PLAK(HAND)BOEK

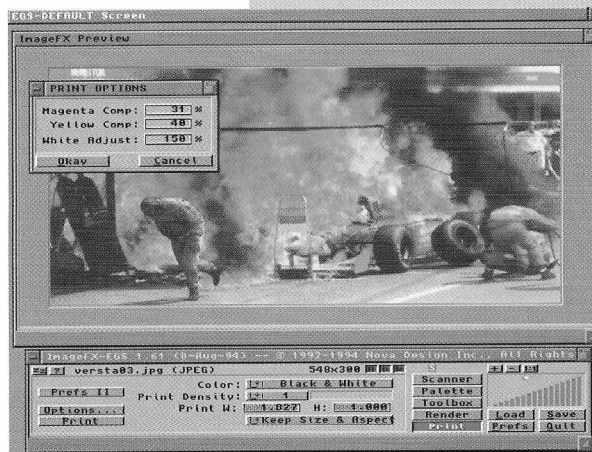
Het installeren van ImageFX verloopt via de Commodore Installer snel en probleemloos. De bijgeleverde documentatie, in de vorm van een bijna 600 pagina's tellend handboek, werpt echter meer obstakels op. Weliswaar is de Engelstalige tekst vrij compleet, maar op sommige punten ietwat beknopt - en van de structuur klopt bepaald weinig meer. Nova Design en GVP hebben er duidelijk een low-budget uitgave van gemaakt: het drukwerk doet nogal goedkoop aan en de inhoud blijft behoorlijk ongelukkig over de hoofdstukken verdeeld. De oorspronkelijke handleiding van V1.03 bevindt zich in het laatste gedeelte van het boek. Alle veranderingen en toevoegingen van versie 1.50 staan in een volledig apart deel op de eerste 150 pagina's. De eigenschappen van de EGS-versie moet de gebruiker bovendien gaan zoeken in een readme-bestand op één van de installatieschijven. In feite bestaat de documentatie van ImageFX-EGS uit een addendum op een addendum, dat op zijn beurt weer het originele handboek aanvult. De gebruiker moet een bepaald onderwerp bijgevolg op drie verschillende plaatsen gaan zoeken, wat de overzichtelijkheid (op zijn zachtst gezegd) niet echt ten goede komt. Naar onze mening hadden de producenten op dit punt wel een béétje meer moeite mogen doen.

Het programma zelf vertoont echter weinig tekenen van slordigheid of bezuinigingsdrift. Integendeel: de software draait even stabiel als de normale versie en ziet er op een 24-bits EGS-scherm magnifiek uit. Zo nu en dan hadden we zelfs even het gevoel met een peperduur grafisch werkstation van Silicon Graphics te werken. Uiteraard ontnemt het werktempo en (vooral) het beschikbare geheugen de gebruiker deze illusie meest-

al snel, maar toch laat ImageFX-EGS een sjeke en professionele indruk achter. Qua functionaliteit evenaart het programma immers zijn doordeweekse Amiga-broertje - en die ontbreekt het bepaald niet aan krachtige opties. Zelfs na vijf testweken hadden we nog altijd niet alle grenzen van het pakket bereikt. IFX-EGS zit met dozijnen beeldbewerkings- en tekenfuncties werkelijk tjokvol mogelijkheden. We missen echter de ruimte om ze allemaal te behandelen en beperken ons (aan de hand van wat 'sprekende' voorbeelden) tot een algemene indruk. Zo maken de functies 'Sharpen' en 'Balance' ietwat onscherpe foto's met doffe kleuren levendiger en scherper. Mits met mate gebruikt (bij Sharpen bijvoorbeeld 10 à 20 procent) doen ze soms wonderen. Andersom zijn functies als Blur uitstekend geschikt om enigszins korrelig uitgevallen scans met wat vervaging te retoucheren.

GRATIS UPDATE

ImageFX, oorspronkelijk ontworpen als scanner-software, heeft in de EGS-uitvoering het grote voordeel dat veranderingen in het beeld zonder omwegen duidelijk worden. Alle bewerkingen gebeuren direct op het werkscherm en in de hoogst haalbare (24-bits) kwaliteit. De standaard Amiga-variant dwingt de gebruiker vaker heen en weer te schakelen tussen preview-scherm, renderscherm en bedieningspaneel om de uiteindelijke resultaten te bekijken. Met name bij het bewerken van grote plaatjes kost dit veel tijd. En aangezien alle operaties op de meeste 24-bits kaarten nog wat sneller verlopen dan gewoonlijk, wint de Enhanced Graphics-versie ook hier punten. Het werkvenster met de muis in grootte aanpassen blijkt daarnaast een standaard-optie in IFX-EGS. Met name bij grote scans komt dit vaak goed van pas. De positie van de vensters is bovendien vrij en op wens vast te leggen.



Enkele printopties; het werkscherm kan naar believen worden ingericht.

Toch komt de gebruiker ook met de EGS-versie niet helemaal om de beperkingen van ImageFX heen. Renderen en ditheren van de graphics in 'normale' resoluties als Lores HAM gebeurt nog steeds op een normaal Amiga-scherm. Het 'terugrekenen' van 24-bits beelden met 16,7 miljoen kleuren naar bijvoorbeeld Hires-Interlaced gaat daardoor deels buiten het EGS-systeem om en dan moeten we nog wel even tussen werk- en weergavescherm omschakelen. Render- en dither-operaties rechtstreeks op het werkscherm uitvoeren zit er bijgevolg nog steeds niet in. Bovendien ontdekten we al snel dat de 'Foreign' rendermodule slechts met plaatjes in grijstinten wilde werken. Bij gekleurde graphics verscheen altijd de ontnuchterende melding 'out of memory' - zelfs al hadden we het geheugen via de virtual memory-optie van extra 'harddisk-RAM' voorzien. De Amiga15-rendermodule werkte daarentegen wel. Andere fouten in ImageFX-EGS, zoals het optreden van Guru's bij het activeren van de IFX-Shell of het ongewild verspringen van de cursor in keuze-requesters, verdwenen door een gra-

tis update naar versie 1.61 van het toneel. Deze 'patch' bracht echter wel met zich mee dat het programma na afloop van een werksessie plotseling niet al het geheugen meer vrijgaf. Bovendien leidde het selecteren van de 'Trace Through'-tekenoptie ook na de update nog altijd stevast tot een zware crash. Sommige van deze en andere (kleinere) fouten zijn vermoedelijk te herleiden tot onvolkomenheden in het EGS-systeem. Overigens willen we IFX-EGS met deze meldingen geen crashgraag of 'buggy' imago bezorgen. Over het algemeen gedroeg dit

toch bijzonder gekompliceerde programma zich behoorlijk stabiel. Afgezien van continu geheugengebrek traden er onder normale omstandigheden geen al te grote problemen op.

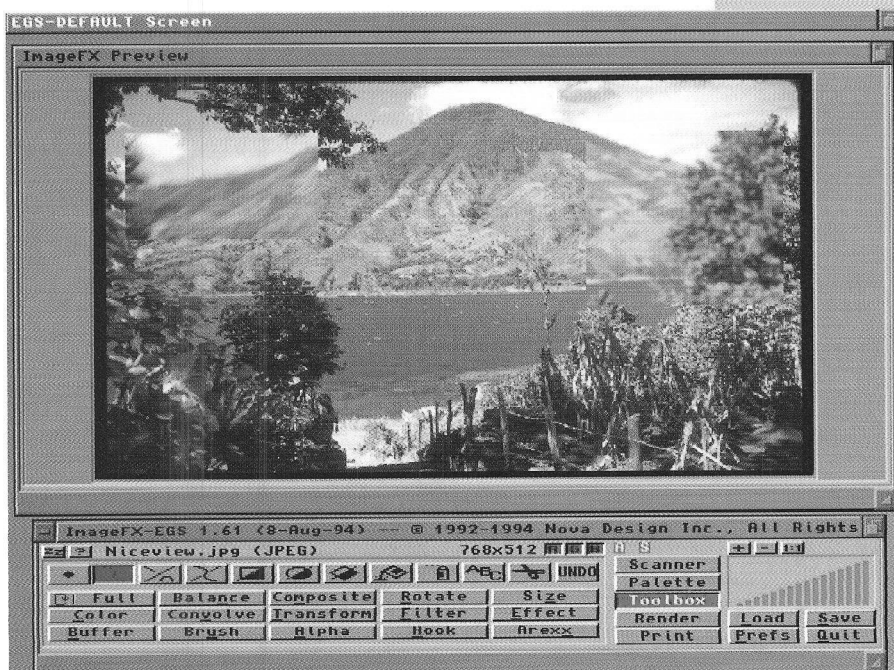
KONKLUSIE

Nova Design heeft met ImageFX-EGS een opmerkelijk pakket voor EGS-bezitters op de markt gebracht. De prijs ligt in vergelijking met soortgelijke software (ADPro, Image-master) bijzonder laag, zonder dat er concessies aan de kwaliteit zijn gedaan. Integendeel: door de mogelijkheid om rechtstreeks in 24-bit kleurdiepte met tal van handige en zelfs professionele functies te werken, wint ImageFX aan praktische waarde. Uiteraard staat hier wel een aanzienlijk beslag op de aanwezige hardware tegenover. Zonder tenminste acht Megabyte vrij geheugen, een 68030-processor, een dikke harddisk en uiteraard een EGS-compatible kaart blijft het behelpen. De 'gefragmenteerde' documentatie en enkele bugs in de software ontnemen het pakket bovendien de kans op een 'uitstekend' rapportcijfer.

Niettemin zijn we best te spreken over de capaciteiten van IFX-EGS. Het programma is bijzonder krachtig, veelzijdig en eenvoudig te bedienen. De integratie in de EGS-omgeving laat niet veel te wensen over. Zelfs het aanroepen van Enhanced Graphics-requesters in AReXX-makro's blijkt mogelijk. Met name door de uitstekende prijs/prestatieverhouding kent deze versie van ImageFX voor bezitters van een grafische kaart momenteel geen concurrenten. De software levert uiterlijk en effectsgewijs het gevoel van een miniatuur werkstation. Wat ons betreft heeft Nova Design dan ook het EGS-programma van het jaar afgeleverd.

Ruud Dingemans

Produkt: ImageFX-EGS
 Producent: Nova Design
 Prijs bij aanschaf in combinatie met een EGS-kaart: f 130,-
 Prijs ImageFX 1.5 (versie voor 'gewone' Amiga's): f 495,-
 Leverancier: Amigis
 Telefoon: 01180-25632



'Blur' en 'Motion Blur' plaatselijk toegepast op een JPEG-plaatje.

GOLDEN AWARD VOOR VALKIESER MULTI MEDIA

Amiga aan de basis van beregoede CD-I

De in Hilversum gevestigde Valkieser Group is één van de belangrijkste Nederlandse facilitaire bedrijven. Inspelend op de voorspelde groei van interactieve software richtten drie jaar geleden een afdeling Multi Media op. Met succes, zo blijkt. De meest recente CD-i van Valkieser werd onlangs, tijdens de New York Festivals, bekroond met een Golden Award. Toen we vernamen dat de data op het glimmende schijfje voor een groot deel met een Amiga tot stand kwam, deelden we meteen mee in de vreugde.

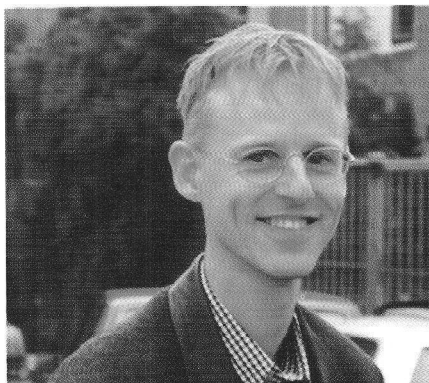
De prijswinnende titel is het tweede deel van 'Tim & Beer', een serie edukatieve en onderhoudende CD-i's voor kinderen tussen de drie en zeven jaar. Uit 189 inzendingen bevond een panel van deskundigen dit programma zonder meer het beste in de categorie 'Interactief'. Bovendien was de Award van Valkieser de enige die in Europa belandde. De Awards die de New York Festivals uitreiken, beschouwt men alom als belangrijke erkenningen voor de audiovisuele branche.

INTERAKTIEF AVONTUUR

De jury liet zich in lovende woorden uit over het originele concept (de CD-i als informatiedrager voor een wel zeer jonge doelgroep) van Tim & Beer. Met de afstandsbediening in de kleine handjes kunnen de dreumesen vanaf nu zelfstandig op onderzoek gaan in de grote mensenwereld. Dat gebeurt (letterlijk) aan de hand van de twee hoofdfiguren: de jongen Tim en zijn beer. Het programma benadrukt het interactieve aspect doordat de speler te allen tijde kan kiezen met welk

karakter en via welke route hij zijn tocht voortzet. Het bekroonde tweede deel, dat nog maar een paar weken in de winkels ligt, speelt zich volledig af op een vliegveld. Spelenderwijs ontdekt de jonge gebruiker precies wat daar zoal gebeurt. Een vriendelijke Nederlandse stem legt bijvoorbeeld uit wat 'inchecken' betekent en waar de mooie dame achter de balie nu eigenlijk mee bezig is. De makers goten het hele interactieve avontuur in animatievorm. Dit sluit volgens hen beter aan bij de kinderwereld.

En nu komt het: aan de basis van deze tekenfilm blijkt niets minder te staan dan een Amiga. Nou ja, bijna dan. Want net zoals bij een normale animatiefilm begint ook een Tim & Beer-productie gewoon op de tekentafel. Staat het materiaal eenmaal op papier, dan is het de beurt aan de techniek. Valkieser beschikt in totaal over vijf Amiga's 4000/040, drie voorzien van 10 Mb en de overigen met 6 Mb. De harde schijven van 120 Mb elk gebruikt men nauwelijks voor het animatiemateriaal. Alle Amiga's kregen namelijk een A2065 Ethernet-kaart die hen koppelt aan machines als Suns en Silicon Graphics (Indy en Onyx). Hier bedraagt de opgeslagen informatie vele Gigabytes. Tenslotte staat er nog een A2000 met 2 Mb chip-RAM en een GVP 030-kaart. De belangrijkste programma's waarmee Valkieser werkt zijn DPaint 4.5, AdPro 2.5, Epson scan-software, Audiomaster III en AS225 Netwerk-software.



Aanvankelijk tekende projectleider Ronnie Overgoor de Tim en Beer-plaatjes zelf. "Gelukkig is dat snel veranderd. Anders hadden we die Award echt niet gewonnen", grapt hij.



EFFICIENTE TRANSFER

Zoals bekend is animatie niets meer dan een opeenvolging van verschillende stilstaande plaatjes. Deze worden in het jargon 'frames' genoemd. Van Tim & Beer tekent men aanvankelijk louter de belangrijkste oftewel de keyframes. Dat gebeurt, net als al het bijkomende grafische werk, door een vijfkoppige 'artwork crew'. Een scanner digitaliseert de keyframes en stuurt de informatie door naar het animatieprogramma DPaint 4.5. Nadat de tekenaar de plaatjes waar nodig heeft aangepast, construeert hij de tussenliggende frames op de Amiga. Ook het inkleuren van de beelden gebeurt met DPaint 4.5.



Van al die avonturen word je maar moe...

De standaard resolutie van de animatie bedraagt 400 bij 300 puntjes. CD-i hanteert een beeldscherpte van 384 bij 280. Een speciaal daarvoor in 'C' ontwikkeld utility brengt uitkomst: boven en rechts van het animatie-opervlak wordt simpelweg een 'randje' afgeknipt. Om te voorkomen dat hierdoor essentiële informatie verdwijnt, zijn de tekenaars gebonden aan een met stippijntjes afgebakend 'veiligheidsgebied'.

DPaint 4.5 werkt met een 'rate' (afspeelsnelheid) van twaalf frames per seconde. Op de uiteindelijke CD-i



wordt het beeld later iets vertraagd tot tien beelden per seconde. De overdrachtsnelheid van CD-i bedraagt maximaal 170 Kb per seconde. Dat is te langzaam om tien verschillende beelden (met 64 kleurnuances) te transporteren. Om dit probleem op te lossen ontwikkelde Valkieser een speciaal komprimeerprogramma. Dat gaat uit van de verschillen tussen de voor- en de achtergrond. Het CD-i systeem staat programmeurs toe te kiezen uit (maximaal) vier zogeheten planes. Tim & Beer gebruikt er twee: één voor de animatie en één voor een stilstaande achtergrond. Door een vergelijking te maken tussen beide planes ontstaat een heleboel 'dubbele' en dus overbodige data. Het programma negeert deze informatie simpelweg zodat een veel efficiëntere transfer ontstaat. Het originele beeldmateriaal dat overblijft heeft (bij een theoretisch non stop afspelen) een totale lengte van ongeveer dertig minuten.

GEEN ALTERNATIEF

Projectleider Ronnie Overgoor en algemeen manager ir. Erik Spin zijn de drijvende krachten achter de reeks. Aan bedenker Overgoor de vraag



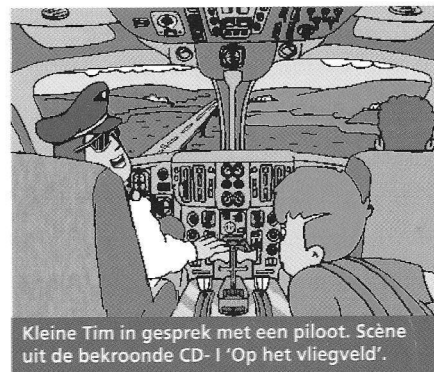
Valkieser benutte bewust 'slechts' 64 kleuren. "Dat vinden de kinderen veel leuker dan al dat levensechte", vertelt Ronnie Overgoor.

waarom destijds is besloten om met Amiga's te gaan werken. "Tijdens mijn opleiding Beeld- en Mediatechnologie aan de Hogeschool Kunst Utrecht werkte ik zeer regelmatig met Amiga's. Die machines waren zo ongeveer belangrijker dan een boekenpakket. Mijn afstudeerproject aan de HKU behelsde een diepgaand onderzoek naar de mogelijkheden van CD-i. Zodoende kwam ik samen met medestudente Yolanda Burger min of meer op de idee van Tim & Beer. Gezien mijn positieve ervaringen uit het verleden, lag de keuze voor Amiga eigenlijk voor de hand. Bovendien moet ik op animatiegebied het eerste goede alternatief nog tegenkomen. De mogelijkheden en gebruiksvriendelijkheid van de Amiga zijn, in elk geval in deze gunstige prijsklasse, ongeëvenaard." Erik Spin heeft zich met name met het zo bejubelde concept van de serie bezig gehouden. "We denken dat deze software kinderen daadwerkelijk helpt hun weg te vinden in de maatschappij.



Algemeen manager Erik Spin: "Wij sluiten niet uit dat Tim en Beer ook nog op CD32 verschijnt".

Zo kregen we laatst nog een erg leuke reactie van een moeder wiens kind altijd moest huilen bij een bezoek aan de dokter. Na een spelletje met de eerste Tim & Beer CD-i ('In het ziekenhuis') bleek dat ineens helemaal over", aldus Spin. De algemeen manager zal zijn eerste kennismaking met de Amiga, nu alweer zes jaar geleden, trouwens niet licht vergeten. Nog maar net werkzaam bij Valkieser kreeg hij het vriendelijke doch dringende verzoek software te schrijven voor een nieuw spelprogramma op televisie. "Zo'n staaltje was in die tijd nog niet vaak vertoond", weet hij zich te herinneren. "Zonder ooit een Amiga te hebben gezien, is het me met hard werken toch gelukt. Vijf weken later was Lingo klaar." Daarna zou Valkieser ook tekenen voor bekende spellen als Boggle, Brainstorm en (meer recent) de zesletterige zaterdageditie van Lingo. Deze nieuwe versie werd overigens gemaakt door Milan Pollé en Wouter Heijke.



Kleine Tim in gesprek met een piloot. Scène uit de bekroonde CD-1 'Op het vliegveld'.

KLEURBOEK EN PUZZELS

Diezelfde Heijke heeft ook een belangrijk aandeel in de Tim & Beer-verhalen. Hij programmeerde een aantal leuke routines. Zo voorziet de CD-i in een digitaal kleurboek waarin kinderen de prenten uit het verhaal naar hartelust en eigen smaak kunnen veranderen. Verder kan men op elk gewenst moment een scherm zwart maken. Met de puzzelstukjes die het programma vervolgens aanreikt, moeten de kleintjes het verdwenen plaatje weer rekonstrueren.

Van de eerste aflevering van Tim & Beer gingen alleen al in Nederland een slordige zeventuizend exemplaren over de toonbank. Grofweg zou dat betekenen dat tien procent van de bezitters van een CD-i speler het schijfje thuis heeft. In de platenindustrie levert een dergelijke prestatie gemakkelijk platina op. Misschien een idee? Van deel twee verwachten Overgoor en Spin, zich baserend op de goede kritieken, nog betere resultaten. De serie wordt overigens ook in het Engels, Duits en Frans uitgebracht. Het personeelsbestand bij Valkieser Multi Media groeide in relatief korte tijd van vier naar dertig werknemers. Negentig procent van de eindproducten richt zich op CD-i doeleinden. De resterende tien procent is gelijkmatig verdeeld over Amiga en CD-ROM software. In deze laatste tak bespeurt Valkieser echter een sterk opmars. Dat komt vooral omdat steeds meer consumenten overgaan tot de aanschaf van een CD-ROM speler. Valkieser sluit niet uit dat de serie Tim & Beer met-tertijd ook op CD32 zal verschijnen. Een dergelijke aanvulling op de huidige software biedt aardige perspectieven voor deze machine. Hoeveel fabrikanten verkeren er immers in de gelukkige situatie dat consumenten al op driejarige leeftijd met hun produkt in aanraking komen? Zo iets kan een band voor het leven scheppen.

Michel van der Ven

Produkt: CD-i serie Tim & Beer
 Producent: Valkieser Group
 Uitgever: Philips in opdracht van Valkieser Publishing
 Konfiguratie: CD-i speler
 Prijs: f 79,95

Tijdens het schrijven van zijn fantasieroman 'Neuromancer' bedacht William Gibson een nieuw woord voor zijn 'wereld van computers'. Hij introduceerde het woord 'cyberspace'. Wanneer je tegenwoordig echter het woord cyberspace gebruikt, zal men waarschijnlijk niet denken dat je Neuromancer op de boekenplank hebt staan. Steeds meer mensen krijgen namelijk toegang tot krachtige internationale computernetwerken, waardoor het begrip cyberspace steeds minder tot de fantasie en steeds meer tot de werkelijkheid behoort.

Internet, het grootste netwerk ter wereld telt miljoenen gebruikers. Elektronische post, rondstruinen in de bibliotheek van de Universiteit van Californië, een discussie met een Japanner over een sushi-recept, het bekijken van beelden van een Amerikaanse weersatelliet, het luisteren naar muziek of gesproken woord, het uitwisselen van programma's met iemand uit Afrika, het behoort allemaal tot de mogelijkheden van Internet. En dat alles in real-time, oftewel zonder noemenswaardige wachttijden!

IN DEN BEGINNE

Eind jaren zestig begon het Amerikaanse departement van defensie een nieuw experiment. Dit departement zocht naar een manier om het eigen netwerk, ARPAnet, in verbinding te stellen met andere netwerken. ARPAnet was een experimenteel netwerk, dat voornamelijk voor militair onderzoek diende. Dit onderzoek concentreerde zich op het ontwikkelen van een betrouwbaar netwerk, dat ook in oorlogstijd zo goed mogelijk moest functioneren. Wanneer een bepaald gedeelte van het netwerk door bijvoorbeeld een bombardement zou uitvallen, mocht dat geen invloed hebben op de rest van het netwerk. Dit principe verklaart het algemene idee achter ARPAnet: communicatie vindt altijd plaats tussen twee computers; het netwerk zelf wordt onbetrouwbaar verondersteld. De computers (en dus niet het netwerk zelf) zijn verantwoordelijk voor korrekte communicatie. Om ervoor te zorgen dat de computers elkaar ook daadwerkelijk 'verstaan', moeten er afspraken gemaakt worden over de 'taal' die de computers spreken, of anders gezegd: er moet een protocol bepaald worden. Een protocol is een formele beschrijving van de vorm en inhoud van toegestane berichten en de regels die de computers tijdens het communiceren in acht moeten nemen.

Internet werkt volgens TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Elke computer die wil communiceren met Internet, moet TCP/IP 'spreken'.

NETWERK VAN NETWERKEN

Het Internet protocol bleek al snel de enige praktische methode om computers van verschillende fabrikanten met elkaar te laten communiceren. Verschillende organisaties ontwikkelden dan ook hun eigen IP netwerken. Eén van de belangrijkste was het door de National Science Foundation (NSF) opgezette Amerikaanse NSFNET, dat midden jaren tachtig het licht zag. NSF zocht naar een efficiënte manier om universiteiten met de NSF supercomputers te verbinden, om die supercomputers zo aan een grotere groep mensen ter beschikking te stellen.

NSF ontwikkelde regionale netwerken. Elke universiteit werd verbonden met een bijbehorend regionaal netwerk. Deze regionale netwerken waren op hun beurt weer gekoppeld met één van de vijf beschikbare supercomputers en deze supercomputers waren op hun beurt ook weer met elkaar verbonden. Al snel bleek dat men via dit netwerk ook andere informatie uitwisselde; informatie die niets te maken had met de supercomputers. Het netwerk won snel aan populariteit en vormt de basis van het hedendaagse Internet, dat dus eigenlijk een netwerk van netwerken is. Tegenwoordig zijn zelfs netwerken die niet gebaseerd zijn op IP, zoals BITNET, aangesloten op Internet. Alleen in Nederland zijn al zo'n zestigduizend computers met Internet verbonden.

DIGITALE POSTDUIF

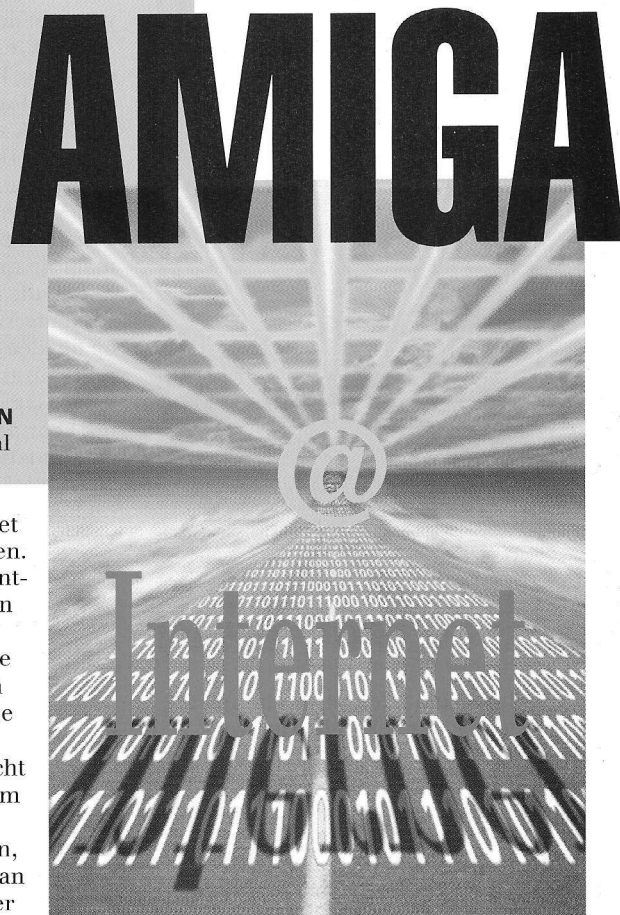
De mensheid heeft altijd al willen communiceren, liefst zo snel mogelijk. De wil om te communiceren is immers de basis van ieder netwerk! Eén van de belangrijkste manieren waarop Internet in deze behoefte voorziet is electronic mail, ofwel Email. Deze voorziening stelt de gebruiker in staat om een bericht naar een andere gebruiker te sturen. Nu is dat op zich niet zo bijzonder. Bijzonder is wel dat dit bericht in zeer korte tijd (hoogstens een paar minuten) op de plaats (computer) van bestemming is. Of uw

bericht nu naar hot of naar hier moet: u zegt het maar en de digitale postduif vliegt supersnel door cyberspace. Email biedt enkele belangrijke voordelen ten opzichte van de meer traditionele vormen van communicatie. Ten eerste is Email veel sneller dan de traditionele brief (ook wel spottend 'snailmail' genoemd) en het is, met name naar buitenlandse bestemmingen, veel goedkoper dan een faxbericht. Ten tweede kan de persoon waar de Email voor bestemd is de elektronische brief lezen wanneer het hem of haar uitkomt.

Elke Internet-gebruiker heeft een elektronisch postadres, zodat bekend is waar de elektronische post afgeleverd moet worden. Zo is het Email-adres van de auteur jhwoudej@cs.ruu.nl. Dit lijkt op het eerste gezicht een nogal kryptisch adres, maar als u weet dat 'cs' voor computer science, 'ruu' voor Rijks Universiteit Utrecht en 'nl' voor Netherlands staat, wordt het geheel een stuk duidelijker. Overigens zijn niet alleen Internet-gebruikers te bereiken, ook mensen met bijvoorbeeld een BITNET-, CompuServe- of Fido-aansluiting kunnen we Email sturen.

PRIKPOST

Bij Email gaat het meestal om twee personen: één die het bericht verstuurt en een ander die het bericht ontvangt.



Er bestaat echter ook Usenet, een soort gigantisch internationaal prikbord waar iedereen zijn elektronische berichten kan 'opprikken', zodat deze post door meerdere mensen gelezen kan worden.

Iedereen die langs het prikbord komt kan de opgeprikte berichten doornemen. Het is mogelijk allerlei soorten berichten te lezen en er eventueel op te reageren. Anderen kunnen dan weer op die reactie reageren, enzovoort. Usenet is als het ware een internationale ontmoetingsplaats om over van alles en nog wat te praten; van karate tot big-band muziek, van CD-ROM tot buddha.

Usenet wordt vaak verward met Internet. Het is echter iets anders. Technisch gezien is Usenet een grote verzameling computers die informatie met elkaar uitwisselen. Een computer uit deze verzameling hoeft niet per definitie ook op Internet te zijn aangesloten. Ook mensen die bijvoorbeeld toegang tot een UUCP (Unix-to-Unix Copy Protocol) netwerk hebben, kunnen mogelijkwerwijs op Usenet terecht. Een UUCP netwerk werkt dus met een ander protocol (UUCP) dan Internet (TCP/IP). Een UUCP netwerk bestaat uit computers die informatie met elkaar uitwisselen via telefoonlijnen. In een UUCP netwerk kan computer A bijvoorbeeld twee keer per dag naar computer B bellen om informatie uit te wisselen. Bij deze manier van werken is het voor de gebruiker natuurlijk niet mogelijk om, wanneer hij bijvoorbeeld achter computer A zit, een programma vanaf computer B op te starten. Dit is op Internet wel mogelijk. Veel bulletin board systems bieden Usenet/Email faciliteiten, maar zijn niet direkt op Internet aangesloten.

NETTIQUETTE

Usenet is zoals gezegd gigantisch groot. De Usenet gebruikers tikken per dag met z'n allen zo'n 40 miljoen tekens. Het zal duidelijk zijn dat het onmogelijk is om alle berichten te lezen. Daarom werd Usenet verdeeld in newsgroups. Berichten die tot een bepaalde newsgroup behoren, hebben in principe allemaal eenzelfde thema. De gebruiker kan zelf aangeven in welke newsgroup hij geïnteresseerd is. Berichten met een thema dat de gebruiker niet interesseert, hoeft hij dus (gelukkig) niet te lezen. Er zijn duizenden newsgroups met allerlei thema's. In principe is iedereen vrij om zijn mening te uiten. Er bestaan echter wel regels waaraan men geacht wordt zich te houden: de zogenaamde 'netiquette'. Zo wordt de gebruiker bijvoorbeeld geacht geen reclame te maken en voorzichtig te zijn met wat hij over anderen zegt. In Usenet berichten komen ook vaak

de zogenaamde 'smileys' voor. Dit zijn bepaalde combinaties van karakters die dienst doen om bepaalde emoties aan te geven. Zo wordt lachen aangegeven met :) en geeft de gebruiker met :(aan dat hij bedroefd is (Voor alle duidelijkheid: draai uw hoofd een kwartslag naar links en kijk dan nog eens naar de symbolen). Er bestaat zelfs een officiële lijst met smileys. Hierin vinden we bijvoorbeeld =8^) :D ;) d:).

AMIGA-NIEUWS

Sommige newsgroups zijn 'moderated'. Dit houdt in dat de berichten eerst door een bepaald persoon, de moderator, gelezen worden voor ze op het prikbord verschijnen. De moderator bepaalt welk bericht wel en welk bericht niet op het prikbord komt. Een soort censuur dus. Het voordeel van een dergelijke vorm van censuur is dat de 'kwaliteit' van de berichten gehandhaafd blijft. In newsgroups zonder moderator wil een discussie nog wel eens uit de hand lopen, wat uiteindelijk vaak uitmondt in een scheldpartij, ook wel 'flame war' genoemd. Ook voor de Amiga bestaan er interessante newsgroups. Op deze Amiga-prikborden kan de gebruiker terecht met alle vragen of opmerkingen die betrekking hebben op het thema van de newsgroup. Net als voor het lezen en schrijven van Email is er ook voor het lezen en schrijven van Usenet berichten een aantal programma's beschikbaar. Ook voor de Amiga, maar daarover later meer. De meeste Amiga-newsgroups hebben een naam in de vorm van 'comp.sys.amiga.thema'. Op de plaats van 'thema' kan bijvoorbeeld 'hardware', 'software' of 'programmer' worden ingevuld.

MAILING LISTS

Er bestaat nog een ander middel om met meerdere mensen tegelijk te communiceren. In sommige gevallen wordt er in plaats van een newsgroup gekozen voor een mailing list. Dit gebeurt bijvoorbeeld wanneer er voor een bepaald thema onvoldoende belangstelling is. Een mailing list is

een Email-adres waarbij de verzamelende computer de berichten die hij ontvangt doorstuurt naar een groep geïnteresseerden.

Wanneer u bijvoorbeeld belangstelling heeft voor alles wat met Imagine te maken heeft, kunt u zich als geïnteresseerde aanmelden bij

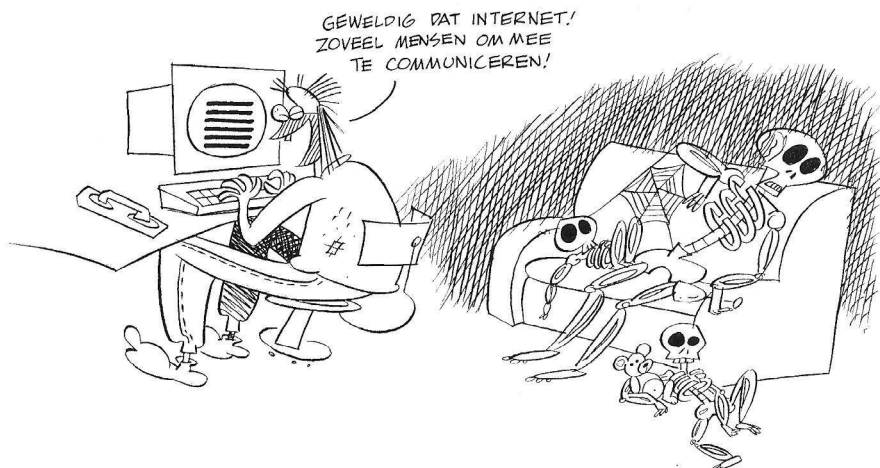
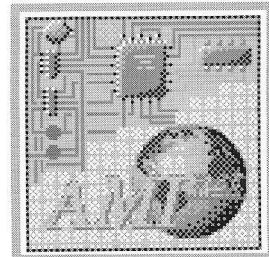
request@email.sp.paramax.com. In veel gevallen is er bij een mailing list, net als bij sommige newsgroups, sprake van een moderator. Deze moderator bepaalt welke berichten wel of niet worden doorgestuurd. De moderator kan er bijvoorbeeld ook voor kiezen om niet elk bericht, maar eens per maand een samenvatting van alle berichten van die maand door te sturen.

Het aanmelden bij een mailing list gaat, hoe kan het ook anders, ook via elektronische weg. In de meeste gevallen stuurt u een Emailtje met een bepaalde inhoud, zoals 'subscribe' of 'help'. Deze aanpak geeft meteen het grote verschil aan tussen een mailing list en een newsgroup. De gebruiker moet zich bij een mailing list inschrijven. Het is dus bekend welke gebruikers de berichten lezen. Bij een newsgroup hoeft een gebruiker zich niet aan te melden en het is dus niet precies duidelijk wie de berichten leest.

Tabel 1 geeft een overzicht van enkele specifieke Amiga mailing lists.

WORLD WIDE BABELBOX

Naast de newsgroups en de mailing list biedt Internet ook de mogelijkheid tot direkte communicatie. Met behulp van het kommando 'talk' kunt u vanaf computer A direkt met iemand op computer B praten, ongeacht waar ter wereld computer B zich bevindt. U kunt zo real-time aan uw collega in Verregelegen uitleggen dat in Nederland echt niet iedereen in een Amsterdamse molen woont. Talk is het Internet equivalent van de telefoon.



Het telefoonnummer is in dit geval het elektronische adres van de gebruiker. Ook directe communicatie met meerdere personen tegelijk is mogelijk. IRC staat voor Internet Relay Chat en is de Internet variant van een babbelbox. Echter niet met tien, maar met duizenden mensen tegelijk. Om het geheel een beetje overzichtelijk te houden werkt IRC met 'channels'. Een channel is als het ware een kamer waarin over een bepaald thema wordt gepraat. U kunt deelnemen aan discussies binnen bepaalde channels en zelfs uw eigen channels opzetten. Ook voor Amiga liefhebbers zijn er enkele channels, waarvan het channel '#amiga' wel het populairst is. Ook bekende Amiga programmeurs verblijden #amiga vaak met een bezoek.

TELNET

Via Internet kunt u een directe verbinding met elke aangesloten computer opzetten, mits u natuurlijk over de juiste gebruikersnaam en een bijbehorend wachtwoord beschikt. Het maakt niet uit of de betrokken machine nu op Hawaii of in Taiwan staat. Een dergelijke verbinding is op te zetten via het kommando 'Telnet <Email-adres>'. U krijgt dan niet alleen toegang tot de Internet-faciliteiten van de gekozen computer, maar ook tot de diensten die het systeem daarnaast aanbiedt. U wordt eigenlijk net zo begroet als u het systeem met uw modem direct zou bellen. Alleen loopt de hele communicatie via Internet en dat scheelt behoorlijk in de kosten, zeker bij de computer in Hawaii uit ons voorbeeld!

FILE TRANSFERS

Ook voor het uitwisselen van bestanden is Internet uitermate geschikt. FTP is hier het toverwoord. FTP staat voor File Transfer Protocol, maar vaak wordt met FTP ook de software bedoeld waarmee u files uitwisselt. Met behulp van FTP is het mogelijk om zeer snel (meestal tussen de 5 en 10 Kb per seconde) een file uit bijvoorbeeld Amerika op te halen. Normaliter moet een gebruiker over een account (naam plus wachtwoord) beschikken om in een computersysteem binnen te komen, maar door middel van 'anonymous FTP' (zie 'Snel invoegen op de supersnelweg') is beperkte toegang voor iedereen mogelijk. Op deze manier stellen honderden systemen, ook wel FTP-sites of kortweg sites genoemd, gigantische hoeveelheden software publiekelijk beschikbaar. Er is ook voor de Amiga een enorm aanbod. Of het nu gaat om de nieuwste versie van een public domain of shareware programma of om IFF plaatjes: het is allemaal te vinden. Aangezien er honderden systemen zijn die allerlei software beschikbaar stellen, is het 'vinden' van de gewenste file niet een-

TABEL 1

Een overzicht van enkele specifieke Amiga mailing lists.

Mailing list adres	Onderwerp
imagine-request@email.sp.paramax.com	3D computer rendering m.b.v. Imagine
listserv@archive.oit.unc.edu	Diskussie over programma's als AmigaVision, CanDo en DeluxeVideoIII
mailserver@lists.funet.fi	Amiga GCC C-compiler
dice-request@castrov.cuc.ab.ca	DICE C-compiler
mui-request@talua.unice.fr	Magic User Interface (MUI)
jcompton@bbs.xnet.com	U ontvangt automatisch het Internet tijdschrift Amiga Report
AmitTCP-Request@hut.fi	AmitTCP
listserv@wunet.wustl.edu	Aminet

TABEL 2

Een overzicht van enkele Aminet FTP-sites.

Land	site naam	Internet adres	directory
Amerika	ftp.wustl.edu	128.252.135.4	pub/aminet/
Zweden	ftp.luth.se	130.240.18.2	pub/aminet/
Zwitserland	ftp.eunet.ch	146.228.10.16	pub/aminet/
Duitsland	ftp.uni-paderborn.de	131.234.2.32	pub/aminet/
Engeland	ftp.doc.ic.ac.uk	146.169.2.1	pub/aminet/

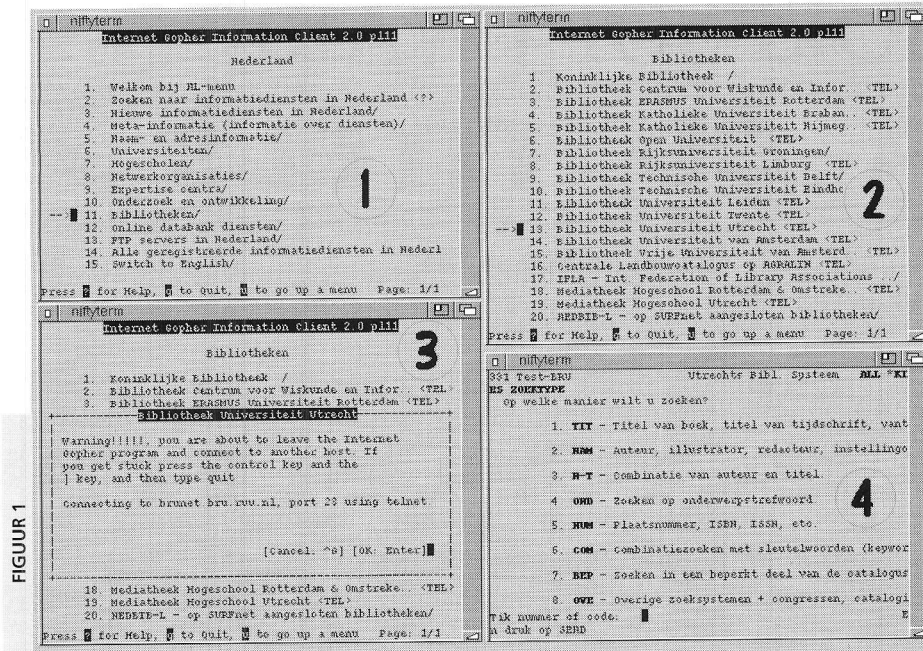
voudig. Het doorzoeken van honderden hooibergen op zoek naar die ene speld is bovendien niet alleen erg saai, maar vooral ook tijdrovend. Voor dit probleem bestaan in principe twee oplossingen: een programma ontwikkelen dat automatisch alle systemen doorzoekt, of alle files met hetzelfde thema gecentraliseerd op één systeem opslaan. Op dit moment zijn beide oplossingen populair. Met behulp van het programma 'Archie' kunt u automatisch naar een bepaald bestand zoeken. U geeft een sleutelwoord waarnaar gezocht moet worden op en Archie rapporteert na enige tijd een FTP-site met de bijbehorende directory. Ook het gecentraliseerd opslaan is populair. Wat is er immers makkelijker dan alle Amiga files op één site aan te treffen. Geen zoek, geen gedoe...je weet altijd waar je moet zijn. Voor Amiga gebruikers is Aminet een voorbeeld van gecentraliseerde opslag. Aminet biedt vrijwel alle public domain en shareware software voor de

Amiga.

Aanvankelijk bestond Aminet uit slechts één computer in Zwitserland. Maar de populariteit van Aminet groeide gestaag en de netwerk- en computer capaciteit werd te klein voor deze overdadige belangstelling. Daarom zette men twee zogenaamde mirror-sites op. Een mirror-site biedt precies dezelfde files aan als de originele site. Zo verdeelde men de netwerk- en computerbelasting enigszins. Inmiddels bestaan er vijftien mirror-sites, verspreid over de hele wereld en is Aminet de meest complete Internet bron voor Amiga software. Tabel 2 geeft een overzicht van de Internet adressen van enkele Aminet FTP-sites. Alle software die op Aminet verschijnt wordt van tijd tot tijd op een CD-ROM geperst. Zo kunnen ook CD-ROM of BBS-gebruikers zonder Internet over de wat oudere Aminet files beschikken. Amiga Magazine BBS heeft bijvoorbeeld een dergelijke Aminet CD-ROM voor de gebruikers beschikbaar.



Ook spelletjesfanaten komen aan bod. The Amiga Game Zone.



FIGUUR 1

AMIGA REPORT

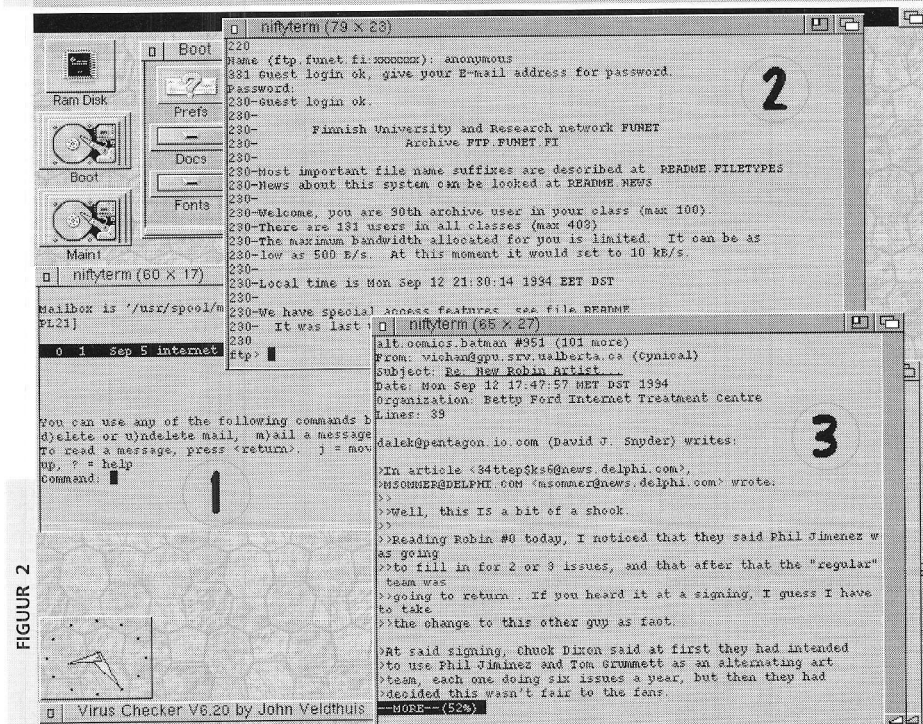
Er bestaan zelfs tijdschriften die alleen in digitale vorm verschijnen en zich via Internet verspreiden. Een voorbeeld daarvan is Amiga Report. Dit is een tweewekelijks magazine in Amigaguide formaat dat, doordat het zo vaak verschijnt, de Amiga gebruikers van actuele informatie kan voorzien. Door aanmelding bij de mailing list (zie tabel 1), valt Amiga Report automatisch en voor noppes in de elektronische postbus van de gebruiker.

Als een gebruiker niet direct op Internet is aangesloten, heeft hij in principe geen mogelijkheid om met FTP te werken. Wanneer de gebruiker echter wel over een elektronische postbus (mailbox) beschikt, kan hij toch FTP-en. Dit is mogelijk dankzij MailFTP-servers. De gebruiker stuurt een Email naar een MailFTP-server met het verzoek om een bepaald bestand en na enige tijd valt de file in zijn postbus. Een voorbeeld van een dergelijke MailFTP-server is ftpmail@decwrl.dec.com. Een handleiding van deze server valt in uw postbakje als u een Email naar ftpmail@decwrl.dec.com stuurt met als inhoud het woord HELP.

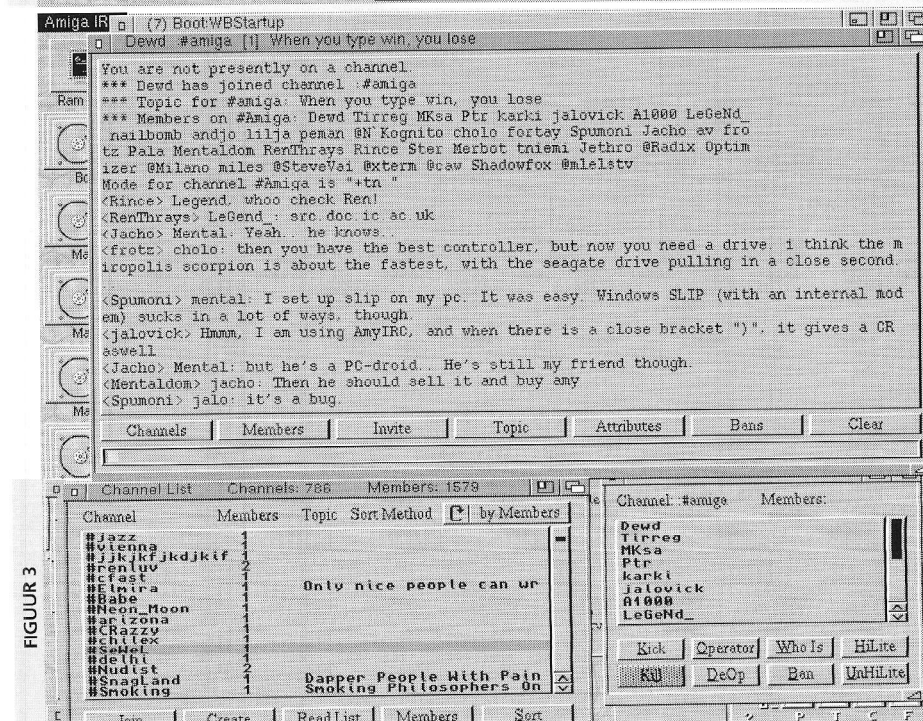
GOPHER EN WAIS

De combinatie FTP en Archie is niet altijd even gebruikersvriendelijk. U moet veel tikwerk verrichten. Als u een plaatje wilt bekijken, dient u dit eerst op te halen en vervolgens een programma te starten waarmee u het plaatje kunt bekijken. Het zou veel handiger zijn als dit automatisch gebeurde. Door deze gebruikersonvriendelijkheid van de combinatie FTP en Archie en de sterk groeiende hoeveelheid informatie op Internet ging men op zoek naar manieren om Internet beter toegankelijk te maken. Zo ontstonden Gophers, Wide-Area Information Servers (WAIS) en recent het World Wide Web (WWW). Gophers en WAIS stropen het Internet af op zoek naar de gewenste informatie. Zowel Gophers en WAIS werken met behulp van menu's. Het tikwerk wordt tot een minimum beperkt. Voor de duidelijkheid geven we een voorbeeld (zie figuur 1). We willen bijvoorbeeld een boek opzoeken in de bibliotheek van de universiteit Utrecht. We hoeven daarvoor geen Internet-adres te weten, maar starten simpelweg Gopher op. Vanuit het hoofdmenu kiezen we voor 'Nederland'.

Het volgende menu geeft vijftien verschillende mogelijkheden. We selecteren mogelijkheid elf, waarna we het volgende menu krijgen voorgeschoteld en daarin voor mogelijkheid dertien kiezen. Gopher waarschuwt dat we het



FIGUUR 2



FIGUUR 3

Kommuniceren met behulp van een modem lijkt langzaam maar zeker de geschreven brief te verdringen. Een belangrijke oorzaak daarvan is de snelheid van dit elektronische medium. Verschillende bedrijven versturen hun persberichten inmiddels niet alleen via de PTT, maar plaatsen de informatie tevens op één van de internationale netwerken. Het resultaat is dat redakties van kranten en tijdschriften vaak dagen voordat de brief in de bus valt de inhoud al kennen.

De belangrijkste bron van informatie is Usenet, het openbare postgebied van Internet. Slechts de allerbelangrijkste berichten bereiken tot nu toe het BBS van Amiga Magazine. Het is nu eenmaal de hoofdtaak van de redactieleden om dit tijdschrift in de winkel te brengen en honderden Amiga-berichten per dag van het ene netwerk naar het andere kopiëren kost gewoon teveel tijd. Toch vonden we het jammer dat we u al die informatie moesten onthouden...

Het lijkt een logische oplossing om het Amiga Magazine BBS 'gewoon' aan het Internet te knopen. Een direkte koppeling brengt echter enorme kosten met

zich mee. Bij systemen met zo'n vaste aansluiting betalen de gebruikers in de regel minstens 25 gulden per maand. Het Amiga Magazine BBS is een service die de redactie zo goedkoop mogelijk ter beschikking aan haar abonnees wil stellen; het liefst zelfs helemaal gratis. Toch was het onze hartewens om u toegang tot die Usenet-informatieschatkamer te geven en u zo deelgenoot te maken van de ervaringen van Amiga-bezitters over de hele wereld. En dankzij onze communicatie-guru Bert Rozenberg zijn we daar nog in geslaagd ook!

GRATIS EN VOOR NIETS

Usenet bestaat uit duizenden verschillende discussiegebieden, ook wel 'newsgroups' genaamd. Een aantal daarvan is speciaal voor de Amiga in het leven geroepen. Hier volgt een overzicht van de belangrijkste:

alt.sys.amiga.uucp
comp.sys.amiga.advocacy
comp.sys.amiga.announce
comp.sys.amiga.applications
comp.sys.amiga.audio
comp.sys.amiga.datacomm
comp.sys.amiga.demos

comp.sys.amiga.emulations
comp.sys.amiga.games
comp.sys.amiga.graphics
comp.sys.amiga.hardware
comp.sys.amiga.introduction
comp.sys.amiga.misc
comp.sys.amiga.multimedia
comp.sys.amiga.programmer
comp.sys.amiga.reviews
comp.sys.amiga.marketplace

Een keuze maken uit deze lijst leek ons niet wenselijk. Tenslotte bestaat de kracht van de Amiga juist uit het feit dat zij voor elke taak in te zetten is. Daarom bieden we zonder 'censuur' de complete lijst op het Amiga Magazine BBS aan.

Er bestaat slechts één restrictie: de forums (zoals de newsgroups op het Amiga Magazine BBS heten) zijn uitsluitend om te lezen. Deelname aan de discussies behoort niet tot de mogelijkheden. Dankzij die beperking slaagden we erin om de toegang voor onze abonnees gratis houden.

Gastgebruikers hebben overigens géén toegang tot deze extra faciliteiten.

OFFLINE

Als gevolg van de koppeling aan het

Gopher programma verlaten en op een andere computer inloggen, met de naam brunet.bru.ruu.nl. Vervolgens belanden we in het bibliotheekstelsel van de Universiteit Utrecht. We hebben helemaal niet naar brunet.bru.ruu.nl hoeven zoeken.

Door simpelweg de juiste opties in de verschillende menu's te selecteren maken we automatisch verbinding met de juiste computer.

Dit was slechts één voorbeeld, maar de mogelijkheden zijn legio. Meestal biedt het hoofdmenu van een Gopher namelijk de optie 'Other Gopher and Information servers'. Met deze optie is het mogelijk om naar een andere Gopher server over te schakelen. Zo krijgt de gebruiker via enkele menu's het hoofdmenu van de Gopher server van de universiteit van Californië voor zijn neus.

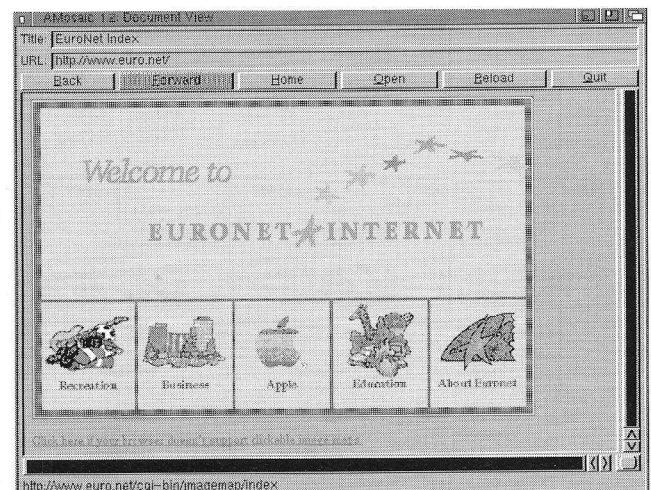
Ondanks het gemak waarmee Gopher te bedienen valt, kan het bereiken van het juiste menu nogal tijdrovend zijn. Hier biedt Veronica (Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archives, ahum) uitkomst. Net zoals het met Archie mogelijk is om FTP-sites te doorzoeken, helpt Veronica ons om Gophers te doorzoeken.

Wide Area Information Servers maken het ons makkelijk om de honderden databases die via Internet bereikbaar zijn te doorzoeken. We zien slechts een gebruikersinterface en hoeven ons niet met de vraag bezig te houden waar de informatie beschikbaar is: daar zorgt het programma voor. We

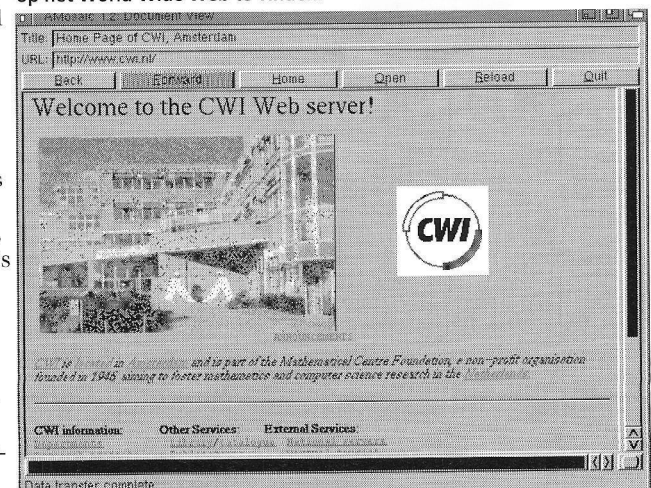
geven een sleutelwoord op en de WAIS gaat op zoek naar informatie. Na enige tijd krijgen we een lijst met documenten te zien die allemaal op de een of andere manier met het gegeven sleutelwoord te maken hebben.

WORLD WIDE WEB

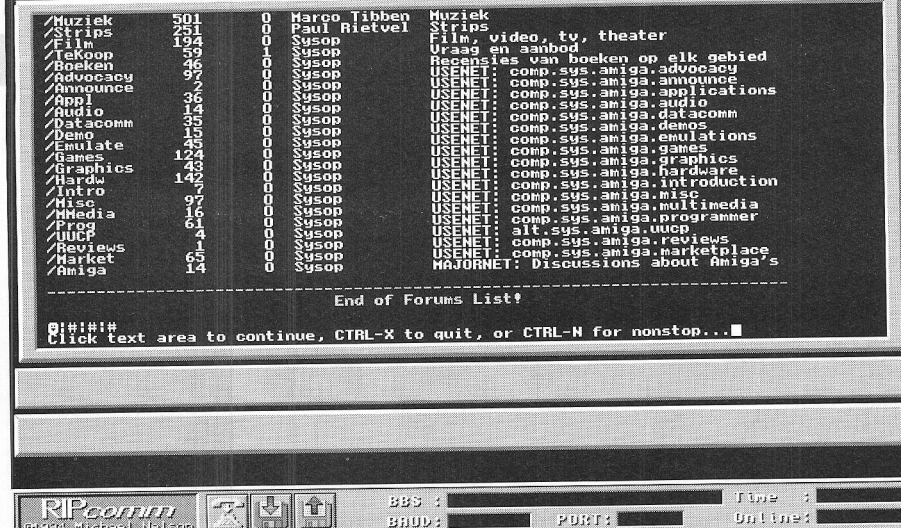
World Wide Web (WWW of ook wel W3 genoemd) vormt de meest recente ontwikkeling op het gebied van information service. WWW is gebaseerd op hypertext. U kunt hypertext enigszins vergelijken met Amigaguide: er wordt informatie aan de gebruiker getoond. Als hij meer informatie over een object wenst, klikt hij er met de muis op. De objecten kunnen aan tekst, files, geluid, enzovoort gekoppeld zijn. Als de gebruiker klikt, wordt de link gevolgd en krijgt hij nieuwe informatie gepresenteerd. Het verschil tussen WWW, Gopher en WAIS zit 'm in het



Ook Nederlands eerste commerciële Internet-leverancier is natuurlijk op het World Wide Web te vinden.



Wanneer we via het World Wide Web het Centrum voor Wiskunde en Informatica in Amsterdam bezoeken, krijgen we gelijk een idee van de huisvesting van het CWI.



TABEL 3

Een overzicht van enkele via World Wide Web toegankelijke URL's.

URL	Onderwerp
http://insti.physics.sunysb.edu/AMosaic	AMosaic
http://wuarchive.wustl.edu/systems/amiga/aminet	Aminet
http://www.cs.cmu.edu:8001/Veb/People/mjw/Computer/Amiga/News/AR/index.html	Amiga Report
http://www.cern.ch	Geboorteplaats van WWW
http://www.internic.net	Internet informatie
http://www.wais.com	WAIS servers
http://metaverse.com	Muziek
http://www.vpro.nl	VPRO informatie

TABEL 4

Internet leveranciers. Alleen de bedrijven die complete Internet faciliteiten (dus inclusief FTP, WWW, etc.) aan particulieren aanbieden zijn opgenomen. De leveranciers die alleen Usenet News en/of Email aanbieden staan niet in de tabel.

Naam	Informatie	Opmerkingen
EuroNet	info@euro.net http://www.euronet.nl 0206256161	Email adres World Wide Web
Internet Access Eindhoven	wjw@eb.ele.tue.nl http://www.iaehv.nl 040438330 (spraak)	Email adres World Wide Web
Knoware	info@knoware.nl http://www.knoware.nl 030896775 (spraak)	Email adres World Wide Web
NetLand	http://www.netland.nl 0206940350 (modem) 0206943664 (spraak)	World Wide Web Login : info
NLnet	http://www.nlnet.beheer@NL.net 0205924245 (spraak)	World Wide Web Email adres
Simplex	0206653388 (modem) 0206932433 (spraak)	Aanmeldingen
SterBBS (*)	sysop@sterbbs.nl 0188033083 (spraak) 0188040035 (modem)	Email adres
The Delft Connection (*)	info@tdcnet.nl 015560079 (modem)	Email adres Login : info
Topnet/GDS	beheer@gds.nl 0182038840 (spraak)	Email adres
XS4ALL	helpdesk@xs4all.nl http://www.xs4all.nl 0206200294 (spraak) 0206222175 (modem) 0206265060 (modem)	Email adres World Wide Web Login : menu Login : menu

(*) leveren naar eigen zeggen binnenkort een volledige Internet aansluiting.

Internet wordt de gebruiker van het Amiga Magazine BBS ineens bedolven onder informatie. De lijst met newsgroups staat borg voor een aantal berichten dat varieert tussen tweehonderd en tweeduizend PER DAG. Het is niet aan te raden om al deze berichten 'online' te lezen. Dat kost u zeker een paar uur per dag met de PTT als lachende derde. Ons advies: stel op het BBS uw zogenaamde Quickscan samen (kies MFQ vanuit het top-menu). Hiermee bepaalt u welke forums u daadwerkelijk wilt volgen. Laat vervolgens het BBS een postpakket voor u samenstellen (kies MQD vanuit het top-menu). Dit pakket kunt u razendsnel via het modem naar uw disk kopiëren (downloaden heet dat). Nadat u de verbinding verbroken heeft, kunt u op uw gemak de afzonderlijke berichten lezen. Hiervoor heeft u een zogenaamde 'Mail-Reader' nodig, maar die kunt u natuurlijk ook van het BBS downloaden.

Het Amiga Magazine BBS is 24 uur per dag bereikbaar via telefoonnummer 079-618821.

gebruikte datamodel. In Gopher is data een menu, een document, een index of een telnet verbinding. In WAIS is alles een index en elk element hiervan verwijst naar een document. In WWW bestaat alles uit hypertext documenten. In de praktijk kan WWW de Gopher en WAIS datamodellen representeren en biedt hiernaast extra functionaliteit. Hierdoor is de flexibiliteit van WWW groter en WWW lijkt het dan ook te gaan winnen. Om van het WWW gebruik te maken is speciale software, oftewel een WWW-browser, nodig. Er bestaat een goed werkende Amiga versie, waarover later meer. Een URL (Uniform Resource Locator) is een object dat door middel van WWW toegankelijk is. Tabel 3 geeft een overzicht van enkele interessante URL's.

INTERNET AANSLUITING

Om van Internet gebruik te kunnen maken, moet u over een Internet verbinding beschikken. Aangezien een eigen Internet aansluiting erg prijzig is, kunnen particulieren zich beter tot doorleveranciers wenden. Informatie over bedrijven die volledige Internet faciliteiten aan particulieren aanbieden vindt u in tabel 4. Om via deze doorleveranciers toegang tot Internet te krijgen, heeft u in ieder geval een modem nodig. Verderop zullen we ingaan op de verschillende software mogelijkheden.

Wanneer u eenmaal toegang heeft tot Internet, kan de reis door cyberspace beginnen. We zullen nu drie populaire

manieren bespreken waarop er met de Amiga en een modem gebruik gemaakt kan worden van een Internet verbinding.

DE GEMAKKELIJKE MANIER

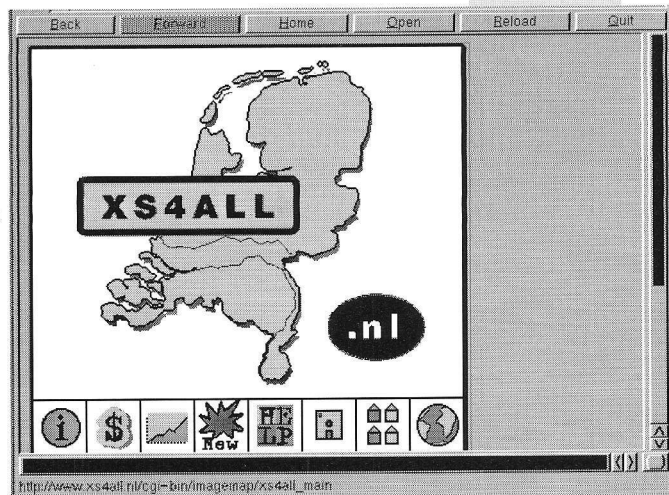
De eenvoudigste manier om door cyberspace te reizen is met behulp van een communicatieprogramma. In principe is elk communicatieprogramma bruikbaar, maar wanneer uw Amiga met Workbench 2.0 of hoger werkt, is TERM een echte aanrader. U belt de computer van uw Internet leverancier, geeft uw naam en wachtwoord en stapt de wereld van Internet binnen. U kunt bijvoorbeeld een FTP sessie starten door middel van het kommando FTP, elektronische post schrijven en lezen met behulp van het kommando mail of ELM. Deze manier van gebruik komt in grote mate overeen met het gebruik van een bulletin board system (BBS). De grafische mogelijkheden zijn overigens (nog) beperkt.

Het zou makkelijk zijn als we meerdere vensters konden openen, zodat we

diverse kommando's 'tegelijk' aan het werk konden zetten. Als er met FTP een file van 2 Mb wordt binnen gehaald, is het kostenbesparend om in een ander venster bijvoorbeeld even een Email te schrijven. De telefoonwerker tikt immers vrolijk door en hoe meer we tegelijk doen, hoe goedkoper het is.

MEER MOEITE, BETER RESULTAAT

Wie met meerdere vensters wil werken, raden we het programma DNet aan. Het gebruik vergt iets meer inspanning, maar het resultaat is er dan ook naar. DNet is een link protocol dat het mogelijk maakt om over een enkele verbinding tussen twee



Vanzelfsprekend heeft ook internet-leverancier XS4ALL een eigen World Wide Web server.

computers meerdere verbindingen te emuleren. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om meerdere vensters tegelijk te openen en in elk van de vensters een ander kommando op te starten. Met DNet kunnen we bijvoorbeeld niet alleen twee Amiga's met elkaar ver-

SNEL INVOEGEN OP DE SUPERSNELWEG

Deze quick-reference is bedoeld om de beginnende gebruiker enig houvast te bieden bij een eerste kennismaking met Internet. Voor alle genoemde kommando's geldt dat u meer informatie over de mogelijkheden van een bepaald kommando kunt krijgen door 'man <kommando>' in te tikken. Als u bijvoorbeeld geïnteresseerd bent in alle opties van het kommando 'mail', tikt u 'man mail'. U kunt natuurlijk ook altijd uw leverancier om raad vragen.

• Wat heb ik nodig om van Internet gebruik te maken?

U heeft minimaal een computer, een modem, een communicatieprogramma en een Internet-aansluiting nodig. Voor partikulieren is het het voordeligst om gebruik te maken van een Internet-doorleverancier. Er zijn verschillende leveranciers, die elk hun eigen prijzen hebben. Een overzicht van de verschillende leveranciers vindt u in tabel 4. Het is verstandig eerst bij verschillende leveranciers te informeren, zodat u het aanleverpunt kunt kiezen dat voor u het gunstigst is. Een belangrijk aspect daarbij zijn natuurlijk ook de telefoonkosten. Probeer zo mogelijk een leverancier in uw basisgebied te vinden. Aangezien de meeste aanbieders met UNIX-systemen werken, kan enige kennis van de UNIX basiskommando's geen kwaad. Zo is het handig om te weten dat UNIX verschil maakt tussen hoofdletters en kleine letters.

• Ik heb een computer, modem, communicatieprogramma en Internet-aansluiting. Wat nu?

U kunt voortaan gebruik maken van alles wat Internet te bieden heeft. U belt vanuit het communicatieprogramma met uw modem het nummer van de computer van uw Internet-leverancier. Vervolgens geeft u uw naam en wachtwoord, zoals u dat van uw leverancier heeft doorgekregen. Na dit zogenaamde 'inloggen' staat de computer tot uw beschikking. U bent in cyberspace! Overigens ziet u daar weinig van. Alleen een 'prompt' (bijvoorbeeld het teken > of \$ of :) geeft aan dat u kommando's in kunt tikken.

• Hoe schrijf ik een elektronisch bericht (Email)?

U schrijft een Email met behulp van het kommando 'mail'. Stel dat de naam waarmee u op de computer bent ingelogd 'elvis' is. U kunt dan, om het kommando 'mail' uit te proberen, bijvoorbeeld een Email naar uzelf sturen. Om een Email naar uzelf te sturen tikt u 'mail elvis'. Wanneer u op return heeft gedrukt, kunt u het onderwerp en de tekst van het bericht intikken. Als u klaar bent drukt u <CTRL> <D>, waarna de Email wordt verstuurd. Binnen enkele momenten zal de Email in uw elektronische postbus (mailbox) vallen. De verzendopdracht is overigens afhankelijk van de editor die de

leverancier gebruikt. In plaats van <CTRL> <D> treffen we ook wel <ESC> <X> of <CTRL> <X> aan. Het is mogelijk dat er nogal wat rommel op uw scherm verschijnt of dat er andere storingen optreden. In dat geval staat de zogeheten 'terminal-emulatie' van uw communicatiepakket niet goed ingesteld. Alleen door proberen kunt u achter de juiste stand komen. VT-100 of VT-202 maken echter een meer dan gemiddelde kans.

• Hoe lees ik mijn elektronische post?

Het lezen van uw post kunt u wederom met het kommando 'mail' doen. U tikt 'mail' en als er post voor u is, zal er een overzichtje van alle in uw mailbox aanwezige berichten verschijnen. U krijgt een bericht te zien door het nummer dat voor het bericht staat in te tikken.

In figuur A ziet een voorbeeld van het versturen en lezen van Email.

Een goede vervanger voor het standaard mailkommando is 'elm', maar het is aan te raden eerst met 'mail' te experimenteren alvorens met 'elm' aan de slag te gaan.

```

term 4.1 '030 (9.9.94) · Screen name "TERM"

$ mail elvis
Subject: Test
Dit is een test Email.
EOT
$
$ mail
Mail version SMI 4.0 Wed Dec  8 16:15:36 PST 1993 Type ? for help.
"/usr/spool/mail/elvis": 1 messages 1 new 1 unread
>N 1 elvis      Mon Sep 26 19:17 11/296 Test
& 1
Message 1:
From: elvis Mon Sep 26 19:17:36 1994
Received: by xs1.xs4all.nl id AA24208
(5.67b/100-1.5 for elvis); Mon, 26 Sep 1994 19:17:34 +0100
Date: Mon, 26 Sep 1994 19:17:34 +0100
From: elvis <elvis>
Message-Id: <199409261017.AA24208@xs1.xs4all.nl>
To: elvis
Subject: Test
Status: R

Dit is een test Email.

& x
$

```

Figuur A

binden, maar (via een modem) ook een Amiga en een UNIX machine. De meeste doorleveranciers werken met UNIX machines. Wanneer deze UNIX machine compatible is met BSD4.2 of BSD4.3 is DNet zonder enig probleem te gebruiken. DNet dient zowel op de UNIX machine als op de Amiga geïnstalleerd te worden. De dokumentatie biedt voldoende houvast om dit zonder grote problemen te laten verlopen. Na installatie is het opzetten van een verbinding eenvoudig. U start op de Amiga DNet op en als het goed is verschijnt er een klein venster. Vanuit dit venster belt u de UNIX computer op. U geeft uw naam en wachtwoord en start vervolgens op de UNIX computer DNet op. Het DNet venstertje op uw beeldscherm verdwijnt en na een paar tellen verschijnt er een groter venster, niftyterm genaamd. De verbinding is gelukt. Telkens wanneer u op de Amiga het kommando niftyterm geeft, zal er een extra venster geopend worden. Het aantal vensters dat u zo kunt openen wordt slechts beperkt door het geheugen van uw Amiga. De komman-

do's die u in een niftyterm venster geeft, worden door de UNIX computer uitgevoerd. In fig. 2 (blz 29) ziet u een voorbeeld van DNet met drie niftyterm-vensters. Behalve niftyterm worden er nog enkele andere programma's meegeleverd die van de DNet-server gebruik maken. Zo zijn er bijvoorbeeld de DNet programma's getfiles en putfiles, die het uitwisselen van bestanden met de UNIX computer vergemakkelijken. De twee interessantste programma's zitten echter niet standaard in het DNet pakket. Dit zijn Amiga-IRC en AMosaic. Amiga-IRC is een IRC programma gebaseerd op het DNet protocol. De meeste Internet doorleveranciers hebben ook een IRC programma, dat u dus vanuit een niftyterm venster zou kunnen aanroepen. Omdat u Amiga-IRC echter niet in een niftyterm (en dus op de UNIX machine) uitvoert, maar op uw eigen Amiga, levert Amiga-IRC meer



```

term 4.1 '830 (9.9.94) - Screen name "TERM"
$ archie FaxTeX.lha
Host ftp.luth.se
Location: /pub/amiga/text/tex
File -ru-r-- 11988 Feb 18 1993 FaxTeX.lha
$ ftp ftp.luth.se
Connected to ftp.luth.se.
Name of local ftp server: (Version 3.3) Tue Apr 12 13:45:41 MET DST 1994) ready.
Name of remote host: (ftp.luth.se) anonymous
Password: login ok, send your complete e-mail address as password.
230-
230- Welcome to the top ftp archive of Europe!
230- All transfers to and from ftp.luth.se are logged.
230- If you don't like this then disconnect now!
230- ** We now have fteemail at fteemail@ftp.luth.se **
230- Mail your questions or requests to: fte@ludd.luth.se
230- You are user #66 in your class (Maximum 487).
230-
230- Please read the file README
230- It was last modified on Tue Apr 12 11:09:26 1994 - 168 days ago
230- Please read the file README.access.methods
230- It was last modified on Tue Apr 12 11:09:26 1994 - 168 days ago
230- Please read the file README.mirrors
230- It was last modified on Sun Apr 17 14:58:27 1994 - 162 days ago
230- Guest login ok, access restrictions apply.
ftp> cd /pub/amiga/text/tex
230-
230- Text/Tex - Tex formatting package
230-
230- CWD command successful.
ftp> bin
230- bin
230- Type set to t.
ftp> get FaxTeX.lha
230- PORT command successful
230- Opening BINARY mode data connection for FaxTeX.lha (11988 bytes).
230- Transfer complete.
(11988 bytes)
1994-04-12 FaxTeX.lha remote: FaxTeX.lha
11988 bytes received in 7.7 seconds (1.5 Kbytes/s)
ftp> bye
230- Goodbye.
$ sz FaxTeX.lha

```

Figuur B

• Hoe gebruik ik Usenet/News?

Dit kan met behulp van het kommando 'rn' (afkorting van 'read-news'). Met behulp van dit eenvoudig te besturen programma kunt u zowel Usenet berichten lezen als schrijven. Veel leveranciers gebruiken overigens het programma 'netnews' om deze informatie beschikbaar te stellen. Bij zo'n leverancier werkt het kommando 'rn' niet en moet u 'nn' gebruiken.

• Hoe gebruik ik de Internet babbelbox, ofwel IRC?

U tikt eenvoudigweg 'irc'. Wanneer u IRC eenmaal heeft opgestart, kunt u meer informatie over het gebruik van IRC krijgen door 'help' te tikken.

• Hoe gebruik ik Gopher?

U tikt 'gopher', waarna u een hoofdmenu krijgt voorgeschoteld. U bestuurt de Gopher menu's eenvoudig met de cursortoetsen.

• Hoe gebruik ik WAIS?

Meestal kunt u WAIS gebruiken via Gopher. Start Gopher op en selecteer de menu-optie 'WAIS information services'.

• Hoe kom ik op het World Wide Web?

U tikt 'lynx', waarna u door middel van met de cursortoetsen bestuurbare menu's door het World Wide Web kunt fietsen.

• Hoe gebruik ik Archie?

Met Archie zoekt u uit waar een bepaald bestand op Internet te

vinden is. U geeft het kommando 'archie <keyword>', waarbij <keyword> het sleutelwoord is waarnaar gezocht moet worden. Na verloop van tijd krijgt u een lijst met bestandsnamen die met dit sleutelwoord te maken hebben. Ook komt u te weten waar u deze bestanden op Internet kunt vinden.

• Hoe gebruik ik FTP?

Met FTP kunt u files versturen of ontvangen. Om te FTP-en tikt u 'ftp <sitenamen>'. Deze sitenamen zijn de naam van de computer waar u bestanden mee wilt uitwisselen. Dit kan bijvoorbeeld één van de Aminet-sites zijn die in tabel 2 staan weergegeven. Om met FTP toegang tot de publieke bestanden van een bepaalde computer te krijgen, tikt u als gebruikersnaam 'anonymous' en als wachtwoord uw Email-adres*). Dit wordt ook wel 'anonymous FTP' genoemd. Het exakte gebruik van FTP wordt duidelijk uitgelegd in de dokumentatie die u te zien krijgt door middel van 'man ftp'. Figuur B laat zien hoe u een bepaald bestand met behulp van Archie opzoekt en via FTP naar de harde schijf van uw leverancier kopieert. Om de file vervolgens van de computer van uw leverancier te downloaden naar uw Amiga, geeft u het kommando 'sz <bestandsnaam>', dat gebruik maakt van het Zmodem-protocol. Zmodem is echter lang niet altijd geïnstalleerd. U valt dan terug op 'kermit'. Als u het kommando 'kermit' intikt en op return drukt, krijgt u vanzelf uitleg. Vergeet na het downloaden niet om de bestanden op de harde schijf van uw leverancier te wissen met 'rm <bestandsnaam>'. Uw rekening vliegt omhoog als u dit achterwege laat.

*) Wanneer u uw Email-adres nog niet kent, kunt u het bij sommige leveranciers opvragen door het kommando 'whoami' in te tikken.

• Ik heb vragen over Internet. Waar kan ik terecht?

U kunt allereerst proberen of uw leverancier in staat is om uw vragen te beantwoorden of een oplossing voor uw probleem heeft. Bovendien kunt u met bijna al uw vragen over Internet terecht bij 'Internic'. Internic is een service voor iedere Internet-gebruiker en is per Email bereikbaar op: 'info@internic.net'. U kunt als Amiga Magazine abonnee natuurlijk ook op het Amiga Magazine BBS terecht. Het BBS biedt een speciaal Forum over Internet en biedt tevens een bibliotheek waarin u de besproken software kunt vinden. Het Amiga Magazine BBS is 24 uur per dag bereikbaar via telefoonnummer 079-618821.

Jeroen Oudejans

gebruiksgemak dan een IRC programma op een UNIX systeem. Amiga-IRC biedt een skala aan knoppen, zodat u de meest gebruikte opties en kommando's met de muis bedient. Handig! Fig. 3 (blz 29) geeft u een idee hoe een Amiga-IRC programma eruit ziet. Nog interessanter is de DNet versie van de WWW browser AMosaic. AMosaic maakt het mogelijk om van achter uw Amiga muisgestuurd door het World Wide Web te manoeuvreren. Voor de goede orde: onder DNet is het dus mogelijk om zowel programma's op de remote (UNIX) computer uit te voeren, als op uw eigen Amiga (bijvoorbeeld Amiga-IRC). Via de eerste manier (het gewone telekommunikatiepakket) is het alleen mogelijk om programma's op de remote computer uit te voeren.

GEAVANCEERDE OPLOSSING

Bij de derde manier bent u volledig aangewezen op de programma's op uw eigen Amiga. Het is niet meer mogelijk om programma's van de Unix computer te gebruiken.

Deze methode behelst het installeren van een Amiga versie van TCP/IP en is de meest geavanceerde aanpak en daardoor minder geschikt voor beginnende Internetters (newbies). Wanneer u van deze manier gebruik wilt maken, is het noodzakelijk dat uw Internet doorleverancier SLIP/PPP ondersteunt. Door middel van de protocollen SLIP (Serial Line Internet Protocol) en PPP (Point to Point Protocol) is het mogelijk om het TCP/IP protocol over een modemlijn te gebruiken. Met behulp van SLIP en PPP wordt u een echte knoop in het Internet netwerk! Met andere woorden: uw Amiga krijgt een eigen Internet adres en het is nu bijvoorbeeld mogelijk dat andere Internet gebruikers bestanden met uw Amiga uitwisselen. U kunt zelfs, door gebruik te maken van een zogenaamde FTP-daemon, een eigen FTP-site opzetten. De computer die u van uw Internet verbinding voorziet, gebruikt u enkel en alleen nog voor de daadwerkelijke verbinding. Alle kommando's die u geeft worden op de Amiga uitgevoerd en niet, zoals bijvoorbeeld bij DNet soms nog het geval was, op de remote computer.

Een ander groot verschil is dat data direct op uw Amiga belandt. Wanneer u bijvoorbeeld met FTP een bestand download, kunt u er meteen mee aan de slag. Bij de vorige twee methodes komt het bestand eerst op de Unix computer terecht en moet u het vervolgens naar de Amiga overbrengen.

PUBLIC DOMAIN

Er bestaan verschillende public domain pakketten om uw Amiga

TABEL 5

Aanbevolen minimale configuratie voor de besproken software.

Voor alle programma's geldt dat een harddisk niet per se noodzakelijk is, maar (vooral voor AmiTCP) beslist geen overbodige luxe. Alle programma's werken op een 68000 processor, alhoewel we voor Term een sneller processor aanbevelen.

Produkt	Versie	Kickstart/Geheugen	Kosten
Term	4.1a	2.04/2MB	Giftware(Shareware)
DNet	2.3	2.04/1MB	Geen
AmigaNOS	2.9i	2.04/1MB	Geen
AmigaNOSGW	GW6.0	2.04/1MB	Geen
AmiTCP	2.3	2.04/2MB	Geen
	4.0	2.04/2MB	US\$ 99,-

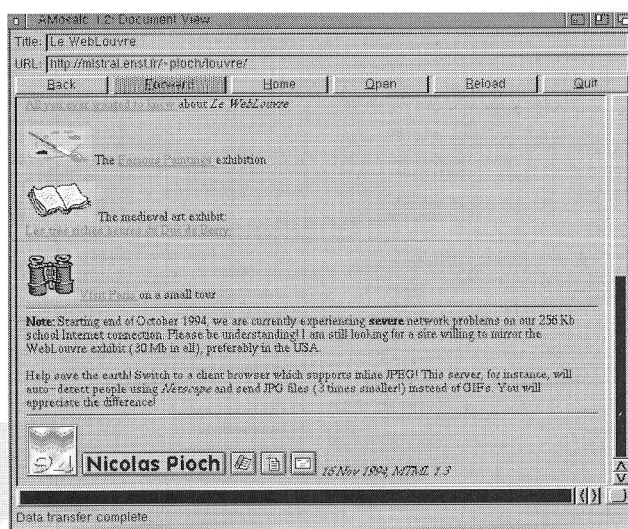
(*) AmiTCP 4.0 is een commerciële versie. De laatste non-beta public domain versie is 2.3.

TABEL 6

Overzicht van enkele interessante DNet en AmiTCP programma's die niet standaard bij DNet of AmiTCP worden geleverd. Alle programma's zijn vrij verkrijgbaar.

Produkt	Basis	Beschrijving	Kickstart
Amiga-IRC	DNet	IRC client	2.04
AMosaic (*)	DNet/AmiTCP 2.3	WWW browser	3.x
GRn	DNet/AmiTCP 2.3	Newsreader	2.04
Grapevine	AmiTCP 2.3	Grapevine IRC client	3.x
AmiTALK	AmiTCP 2.3	talk commando	2.04
ftpd	AmiTCP 2.3	FTP daemon	2.04
Gopher	AmiTCP 2.3	Gopher client	2.04
irchat	AmiTCP 2.3	Emacs (1.26) IRC client	2.04
ncftp	AmiTCP 2.3	NCFTP (een soort FTP) client	2.04
tnserv	AmiTCP 2.3	Telnet daemon	2.04

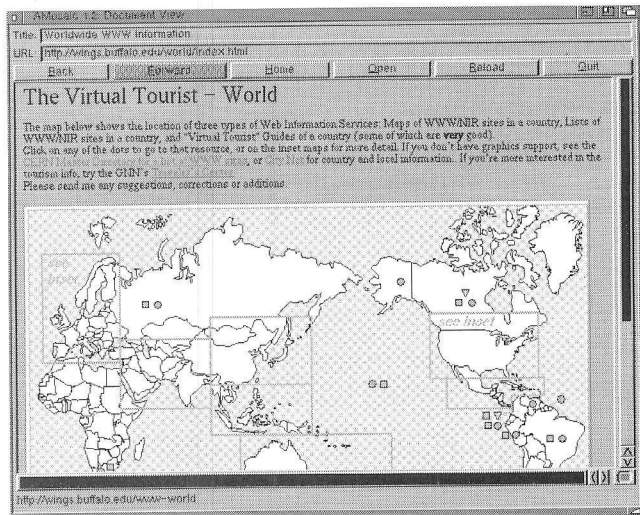
(*) heeft Magic User Interface (MUI) 1.4 of hoger nodig



Op de server 'Le WebLouvre' vinden we via het World Wide Web allerlei informatie over het Louvre en over Parijs. U kunt zo als 'virtuele toerist' door Parijs wandelen.

'direkt' op Internet aan te sluiten, zoals AmiTCP, AmigaNOS en AmigaNOSGW. AmigaNOS en AmigaNOSGW zijn Amiga versies van 'KA9Q' (nee, geen tikfout), het public domain TCP/IP pakket voor MS-DOS machines. Zowel AmigaNOS en AmigaNOSGW zijn als het ware 'alles-in-één' pakketten. De benodigde kommando's, zoals FTP, zijn in het pakket geïntegreerd.

AmigaNOS en AmigaNOSGW verschillen weinig van elkaar. Het grote onderscheid is dat AmigaNOSGW een ARexx poort en een extern Gopher programma heeft. Moeilijker te installeren, maar wel flexibeler, is AmiTCP. Dit pakket bestaat in tegenstelling tot de NOS familie uit een serie losse kommando's. Alhoewel AmigaNOSGW een ARexx poort heeft die externe communicatie mogelijk maakt (er bestaat inmiddels een extern Gopher programma), is het toevoegen van een nieuw programma bij AmiTCP gemakkelijker te realiseren. Voor AmiTCP is het aantal beschikbare programma's ook groter. De gevorderde Internet gebruiker zal de documentatie van AmiTCP wel verteren, maar voor iemand met weinig kennis van Internet is het een moeilijk te kraken noot. Voordat u aan AmiTCP begint,



U kunt als toerist in cyberspace over de hele wereld reizen. Sparen voor Air-Miles hoeft niet meer.

raden we aan dat u weet waar de klepel hangt! Tabel 5 geeft een overzicht van de minimaal aanbevolen configuratie voor de besproken software. Tabel 6 toont enkele op DNet of AmiTCP gebaseerde programma's die niet standaard meegeleverd worden. Alle software is op Aminet of via het Amiga Magazine BBS te krijgen. Naast de volledige versie van AmiTCP 2.3 is van AmiTCP 4.0 een demoversie beschikbaar.

DE TOEKOMST VAN INTERNET

Wat Internet ons de komende tijd zal brengen is moeilijk te voorspellen. Eén ding is zeker: cyberspace gaat een steeds belangrijkere rol in onze maatschappij spelen. Steeds meer mensen krijgen toegang tot Internet en steeds meer bedrijven gebruiken het Internet om diensten aan te bieden. Recent heeft bijvoorbeeld de VPRO haar eigen WWW-server opgestart.

Internet wordt algemeen gezien als

model voor de veelbesproken elektronische supersnelweg. Nemen we binnenkort in plaats van de A1 de supersnelweg naar de zaak? Krijgen we binnenkort op de supersnelweg ook met files en opstoppen te maken? Wat voor invloed zal het vervagen van geografische afstanden hebben? Zal het ontstaan van een voor iedereen toegankelijke supersnelweg misschien zelfs een grotere invloed op de mensheid hebben dan de boekdrukkunst?

Niemand kan deze vragen met zekerheid beantwoorden. En dat is misschien maar goed ook. Zeker is in ieder geval wel dat het hedendaagse Internet ook voor Amiga liefhebbers veel te bieden heeft. Als Amiga gebruiker vist u beslist niet achter het (Inter)net.

Jeroen Oudejans

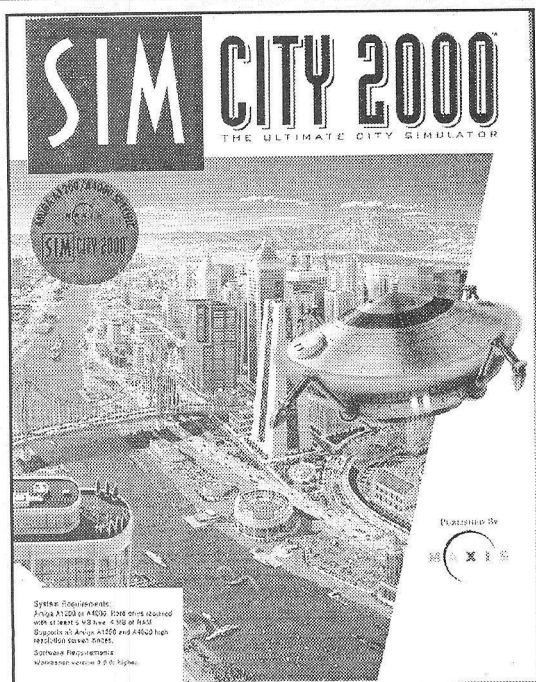
Literatuur:

- J. December - Internet and Computer-Mediated Communication (1994)
- J. December - Internet Tools Summary (1994)
- Electronic Frontier Foundation - Big dummy guide to the Internet (1994)
- B. Kehoe - Zen and the Art of the Internet 1.0 (1992)
- A. Koopal - NLnet Frequently Asked Questions (1994)
- E. Krol - RFC 1118/The Hitchhikers Guide to the Internet (1989)
- E. Krol, E. Hoffman - RFC 1462/FYI 20/What is Internet? (1993)
- T. Laquey, J. Ryer - The Internet Companion (1993)
- G. Malkin, T. LaQuey Parker - RFC 1392/FYI 18/Internet Users' Glossary (1993)
- A. Marine, J. Reynolds, G. Malkin - RFC 1207/FYI 7/Experienced Internet User Questions (1991)
- A. Marine, J. Reynolds, G. Malkin - RFC 1594/FYI 4/New Internet User Questions (1994)
- P. Marshall - The Wide Area Information Server (1992)
- J. Martin - RFC 1402/FYI 10/Searching for Treasure in all the Wrong Places (1993)
- R. Norman - Amiga Networking Frequently Asked Questions (FAQ) (1994)
- N. McRae - AmiTCP/IP Frequently Asked Questions (1994)
- M. Richardson - AmigaNOS Frequently Asked Questions (1994)

computercollectief

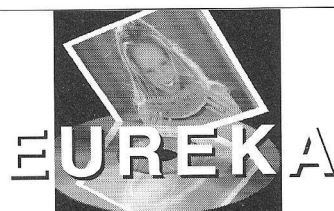
Amstel 312 — 1017 AP Amsterdam — fax: 020 - 622 6668

computerboeken & software



SimCity 2000 voor A1200/A4000 **99,-**

Winkel geopend van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5. Alle prijzen incl. BTW - verzendkosten f 7,50 per bestelling. Vraag de winter 94/95 Catalogus aan! We sturen hem gratis toe als je een kaartje stuurt met je naam en adres. Vermeld 'Amiga Magazine'!



Amiga:

Aminet 3	25,-
Aminet 4	25,-
Lightrom (lightwave objects)	99,-
Goldfish Dubbel CD	59,-
Saar & Amok	49,-
Amiga Raytrace 1	69,-
Games Delight	49,-

CD32:

Nieuw! Rise of the Robots	99,-
Cannon Fodder	89,-
Little Devil	75,-
PhotoLite CD32/1200/4000	49,-
Video Creator	79,-
Helm Multimedia	299,-

Andere CD titels

BEL

Adres : Adsteeg 10 6191 PX Beek(L)
Fax 046-360188

Tel. 046-370800

Openingstijden winkel: Ma/Wo/Do/Vr 9:30-12:30 en 13:00-18:00.
Za 10:00-13:00. Dinsdag gesloten. Prijzen incl. BTW en onder voorbehoud.

De software die bij de VLab en de Impact Vision wordt geleverd is niet voor EGS geprogrammeerd en biedt dus niet de voordelen van hogere resoluties en meer kleuren. Bij MacroSystem's VLab software is het zelfs zo dat je Amiga-resoluties moet blijven gebruiken, anders loopt het programma vast. Ook krijg je zowel het monitorvenster als de plaatjes die je van de videobron 'steelt' alleen in grijs tinten te zien. De software laat bovendien slechts één zo'n 'preview' toe. Al deze zaken maken het natuurlijk nogal lastig om te zien of de kleuren niet verstoord zijn. Niet bepaald een ontspannen omgeving om op het juiste moment een beeld te grabben. Met EGS-TV bent u van deze problemen verlost. U laat EGS-TV eenvoudig starten op uw favoriete EGS-scherm en kunt nu zowel het monitorvenster als meerdere previews in grijs tinten of in kleuren bekijken. Als u voortaan een beeld wilt grijpen, blijft u gewoon op het 'Grab' gadget klikken en beslist naderhand welke van de previews u wilt bewaren.

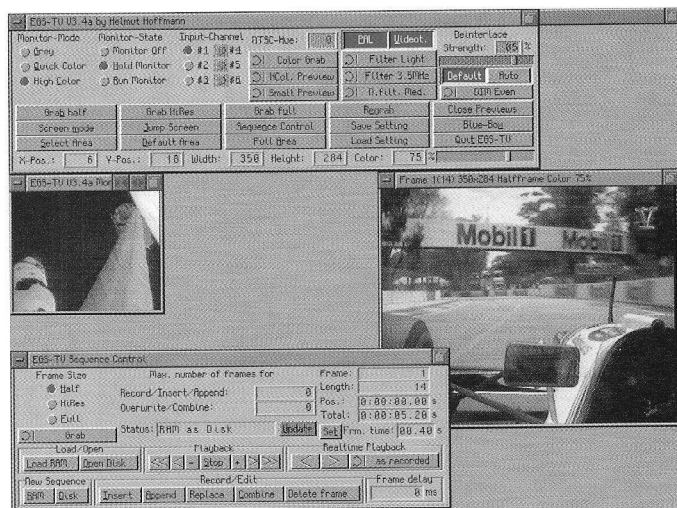
EGS-TV biedt ook de mogelijkheid om sequences op te nemen. Hierbij blijft het programma plaatjes van de videobron grijpen totdat het vooraf door u ingestelde aantal is bereikt. Een voorbeeld vindt u als illustratie bij dit artikel. De plaatjes van de Australische Grand Prix zijn via EGS-TV als sequence opgenomen. Natuurlijk biedt het programma ook de nodige opties om de sequence te bewerken en eventueel zelfs meerdere filmpjes te koppelen. Het Sequence Control venster maakt het ook mogelijk om plaatjes van handscanners en bijvoorbeeld ImageFX te grijpen.

UP THE CATWALK

Een andere hele leuke optie is om de 'blue-boxing' techniek toe te passen die u van de tv en de bioscoop kent. U kunt hierbij een object of een persoon voor een blauw decor plaatsen en deze achtergrond vervolgens door een ander plaatje vervangen. Hiermee kunt u natuurlijk alle kanten uit. Stel, u bent een fan van Claudia Schiffer. Nu grijpt u met EGS-TV en VLab de schone Claudia terwijl ze op het plankier een creatie van bijvoorbeeld Karl Lagerfeld showt. Daarna grijpt u zichzelf terwijl u voor een blauwe achter-

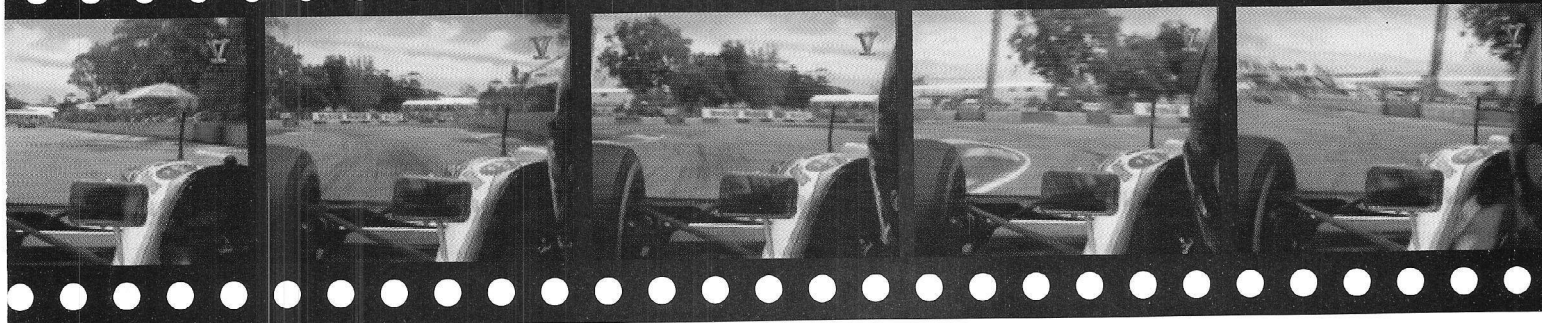
grond staat. EGS-TV voegt de beide beeldjes samen en u loopt vervolgens naast Claudia een modeshow op de catwalk. Het enige wat u hiervoor nodig heeft is iets blauws om als achtergrond te dienen. Een laken of een stuk tentdoek voldoet al. Om u te tonen hoe simpel het gaat, plaatsten we een blauwe koelbox achter een klein haasje en grepen de uitslag van een golfwedstrijd voor de achtergrond. De blauwe pixels aan de rand werden veroorzaakt door met een spot op de koelbox te schijnen. Wij hebben dit met opzet zo gedaan om u te laten zien dat we niet met het plaatje hebben gerommeld. Om dit effect te vermijden dient u een matte en vlakke blauwe achtergrond te gebruiken en deze mooi egaal te verlichten.

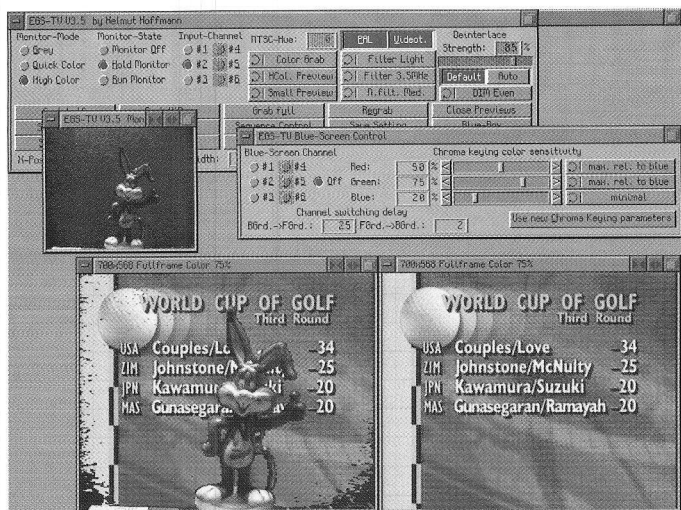
Breng uw framegrabber



VERWANTE TEKENPROGRAMMA'S

EGS-TV biedt de gebruiker een flink aantal mogelijkheden het programma naar eigen voorkeur in te stellen. Zo kunt u de mode en grootte van het monitorvenster bepalen en de kleur en grootte van de preview-vensters (de gegrepen plaatjes). Verder kunt u precies de afmetingen van het te grijpen veld van de videobron definiëren. Hierdoor is het mogelijk randen te ver-





wijderen of alleen een bepaald gedeelte van een beeld te grabben. Nadat u een plaatje heeft bemachtigd, wilt u het natuurlijk ook weg kunnen schrijven. EGS-TV biedt daarvoor een aantal mogelijkheden. U kunt het plaatje in diverse standaard formaten save, of meteen ter bewerking aan andere programma's doorgeven.

een public domain programma geleverd dat EGS-TV sequences kan afspeelen.

Het enige bekende probleem is dat EGS-TV in combinatie met een VLab Y/C soms vastloopt vanwege enige bugs in de vlab.library van MacroSystem. Dit gebeurt met name bij de oudere versies van de bibliotheek. Vanaf editie 8.2 (via MacroSystem leverbaar) is het probleem al een stuk minder. De auteur van EGS-TV heeft er al veel aan gedaan om de storing op te lossen. Het is dan ook te hopen dat MacroSystem de laatste paar bugs spoedig uit zijn library haalt.

KONKLUSIE

De beste recensie is de praktijk. Nadat we enige tijd met EGS-TV hadden gewerkt, verwijderden we de originele VLab-software van ons systeem omdat ze toch niet meer werd gebruikt. Het enige wat de VLab-software op EGS-TV voor heeft, is de optie IFR (Interleaved Frame Recording). Hier is EGS-TV nog niet toe in staat.

U kunt EGS-TV voor DM 40 of f 50 registreren en we vinden het pakket dit geld meer dan waard. Het is een absolute aanrader voor VLab en Impact Vision gebruikers in het bezit van een EGS ondersteunende grafische kaart. EGS-TV is zowel in een Duitse als in een Engelse versie verkrijgbaar.

Demo's van beide programma's staan op het Amiga Magazine BBS in de afdeling 'Various'. U kunt ook op Internet terecht (FTP-site ftp.informatik.uni-oldenburg.de, directory /pub/amiga/EGS). Het programma vereist een Amiga met minimaal een harddisk en enige Megabytes geheugen, een EGS ondersteunende grafische kaart en een GVP Impact Vision of een MacroSystem VLab of VLab Y/C. Om goed met de beschreven sequencetechniek te werken heeft u flink wat vrije schijfruimte nodig en is een snelle harddisk ook niet weg. Hoe sneller, hoe meer frames EGS-TV per seconde kan grijpen en wegschrijven.

Paul Kolenbrander

Produkt: EGS-TV

Prijs: Shareware (registratie DM 40 of f 50)

Informatie: Helmut Hoffmann, Rubensstrasse 4, D-41063 Mönchengladbach, Duitsland

op 24-bit nivo

ELEKTRONISCH FOTOALBUM

Behalve EGS-TV heeft de Duitse programmeur Helmut Hoffman nog een ijer in het vuur: zijn nieuwe EGS-PhotoAlbum. Dit programma biedt u de mogelijkheid om vrij eenvoudig uw verzameling plaatjes te bekijken. Hiertoe geeft u de gewenste directory en een zoekpatroon (bijvoorbeeld (#7.ifil#?.jpg) aan EGS-PhotoAlbum door. Vervolgens doorzoekt het programma de directory aan de hand van het patroon en verzamelt alle plaatjes. Daarna maakt het van elk plaatje een thumbnail (afbeelding ter grootte van een postzegel) en toont al deze previews in een EGS-venster. Door eenvoudig met de muispijl op de gewenste thumbnail te klikken, komt het bijbehorende plaatje op het scherm.

Op dit moment is er alleen nog een demoversie beschikbaar die de IFF-ILBM, JPEG en PPM formaten ondersteunt, dus valt er helaas nog niet veel te bespreken. Wij zullen dat echter zeker doen zodra dit programma zijn uiteindelijke vorm vindt. Ook deze demo kunt u van het Amiga Magazine BBS downloaden.

Op dit moment ondersteunt EGS-TV de EGS-versie van Nova Design's Image-FX, het 24-bits tekenprogramma TVPaint en het bij de EGS Piccolo geleverde PicoPainter. Vooral Image-FX en PicoPainter zijn in dit verband belangrijk, omdat beide programma's beschikken over de nodige tools om plaatjes verder te bewerken en eventuele onzuiverheden eruit te filteren. Mocht u het plaatje toch liever als een bestand wegschrijven, dan staan u de volgende formaten ter beschikking: IFF-ILBM (het standaard Amiga-formaat in zowel 8- als 24-bit), JPEG, YUV, VLAB raw (het eigen VLab formaat), PPM (vaak gebruikt als bron voor MPEG's), QRT, Targa en DEEP IFF (een formaat voor TVPaint en TVPaint jr.).

PERSOONLIJKE SLEUTEL

Het voordeel van shareware software is dat je zo'n pakket eerst kunt testen en daarna pas hoeft te betalen. De demoversie van EGS-TV is volledig functioneel op enige 'kleine' zaken na: je kunt de schermmode niet kiezen en de plaatjes niet wegschrijven. Ook staat er een 'Please Register' boodschap over de op het scherm getoonde plaatjes. Begrijpelijk, gezien het werk dat de auteur in dit programma heeft gestoken. Nadat u zich registreert, stuurt de auteur een diskette met daarop uw persoonlijke sleutel en kunt u alles in het programma gebruiken. Ook de regelmatig op Internet verspreide updates van het programma kunt u dan gewoon ophalen en volledig gebruiken. Bij EGS-TV wordt ook



Heimdall 2



Adventures leiden eigenlijk
maar een vreemd leven.
Negen maanden lang kijkt
niemand naar ze om. Maar o
wee als het kouder wordt.
Dan duiken ze plotseling weer
op en kluisteren ons een vol-
ledige winter aan het scherm.
Heimdall 2 verdient wat dat
betreft een tien voor timing.
Stefan Siemen onderzocht of
dit nieuwe produkt van Core
Design ook op andere fronten
de beste van de klas is.

Onrust in het godenrijk

Heimdall 2 is het logische vervolg op deel één uit juni 1992. Dat spel speelde zich onder meer af in de Asgard, het uit Noorse vertellingen en sagen bekende Godenrijk. De god Loki ontvreemde er destijds het Zwaard van Odin, de Hamer van Thor en de Speer van Freya. Naar aanleiding van deze gebeurtenis besloot oppergod Thor een menselijk wezen te kreëren (vraag niet hoe) die hij de naam Heimdall gaf. Hij stuurde de kerel vervolgens op pad om deze voor de goden zo belangrijke zaken terug te halen.

RAGNAROK

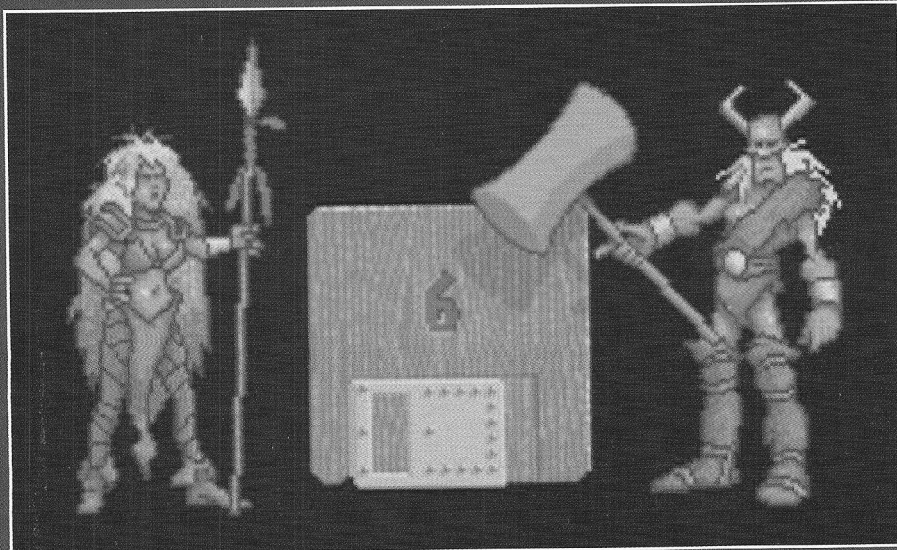
Heimdall blijkt deze missie met succes te hebben volbracht. Vanwege zijn nobele daad mag hij zich aansluiten bij het selekte groepje goden dat in de Asgard op een aangename wijze haar onsterfelijkheid doorkomt. Als we het spel beginnen is het de tijd van de Ragnarok, wat inhoudt dat de Goden niet meer van hun normale habitat naar andere werelden kunnen reizen om stervelingen bij hun aardse problemen te helpen. Loki is na zijn goddeloze daden in Heimdall 1 uit de Asgard verstoten en daarmee een ex-god geworden. Door dit statusverlies is hij opmerkelijk genoeg wel in staat tot reizen. Loki vindt natuurlijk dat men hem onterecht behandelde. Hij wendt dan ook al zijn resterende krachten en kennis aan om de diverse werelden onder het bestuur van de goden in het verderf te storten. Zodoende probeert hij het geloof in de rechtmatige goden, die momenteel helemaal niets voor de mensen kunnen betekenen, te ondermijnen. Goden ontlenen hun bestaansrecht aan het geloof dat men aan hen hecht.

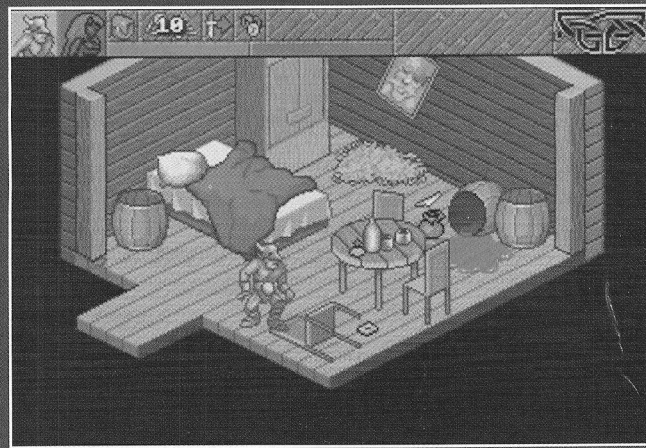
Als stervelingen niet meer geloven, houden goden automatisch op te bestaan. Wanneer Loki 'de Duistere' echter kans zou zien als redder van de mensheid op te treden, dan zou men hem weer als een volwaardige (en bovendien als de enige) god gaan zien. Onnodig te zeggen dat dit tot een gevaarlijke hoeveelheid macht kan leiden.

TALISMAN

De zittende goden zien maar één manier om Loki tegen te houden en hun eigen hachje te redden: één van hen moet zijn onsterfelijkheid opgeven. Baldr meldt zich vrijwillig, maar Loki maakt snel korte metten met de menselijke hoedanigheid van deze lefgozer. Vervolgens is het Heimdall zelf die besluit de stoute schoenen aan te trekken. Samen met de Valkyre Ursha gaat hij op pad. Plaats van handeling is het Noorse universum waarin behalve de eerdergenoemde werelden ook het Walhalla en de Regenboogbrug zijn vertegenwoordigd. Deze brug is een soort verzamelpunt van poorten naar de verschillende werelden. De speler kan Loki verslaan door een zeer unieke talisman samen te stellen. De onderdelen liggen verspreid over de diverse werelden die u in gezelschap van uw vrouwelijke partner moet doorkruisen. Middels andere talismannen krijgt de speler toegang tot de poorten en daarmee de lokaties van het Noorse universum.

U vertrekt vanuit de Regenboogbrug door een magische poort naar de wereld waarvan u de juiste talisman bezit. Via een plattegrond kunt u Heimdall en Ursha met de muis naar de verschillende lokaties sturen. Zo'n uitstapje wordt symbolisch weergege-





ven met een Vikingschip dat tussen een aantal eilanden heen en weer peddelt. Dit intermezzo neemt niet weg dat de reis naar een andere lokatie irritant lang duurt. Uiteindelijk komen we toch telkens aan. Het adventure toont de speelvelden van Heimdall 2 vanuit een zogeheten isometrisch perspectief, een populaire projectiemethode die we ook in spellen als Cadaver aantreffen. Bovendien hebben de makers van Heimdall in elke kamer of andere ruimte de zicht-belemmerende objecten, muren bijvoorbeeld, weggehaald. Hierdoor zien we minder snel dingen over het hoofd.

RUNENMAGIE

Het staat de speler vrij te kiezen met welk karakter hij in zee gaat. Heimdall en Ursha bestuurt men met de spelpook, de diverse menu's met de muis. De pointer van ons knaagdier neemt voor de gelegenheid het uiterlijk van een kort zwaard aan. Gebruikers die zich al eerder aan dit soort 'role playing games' waagden, zullen de meeste iconen in grote lijnen wel herkennen en begrijpen. Ook voor beginners zal het eten van een stuk kip of het selecteren van een wapen niet veel problemen opleveren. Op basis van Runen (oude schriftte-

kens) die u vindt, kunt u toverkracht gebruiken. Dat kost overigens wel een kleine hoeveelheid mana (levens-energie). Voordat u met deze magie aan de slag kunt, moeten de tekens trouwens eerst op een bepaalde manier met elkaar combineren. De her en der verspreide Runenrollen geven hieromtrent aanwijzingen.

PLAATSVERVANGER

De altijd aanwezige monsters die uw welslagen proberen te verhinderen, zijn met het zwaard uit te schakelen. Wanneer een trol terugvecht zorgt een schild voor bescherming. De lelijke trollen verplaatsen zich relatief traag. Door slimme manoeuvres met de joystick is het mogelijk om het gevecht ook eens niet aan te gaan. Speelt u nog meer op safe, dan kunt u ook vanop een afstand met pijl en boog of met werpmessen uw tegenstander in het stof laten bijten. Juich niet te vroeg, want de mogelijkheid bestaat dat elders een plaatsvervanger opduikt!

De diverse puzzels verschillen in moeilijkheidsgraad. Zo is de dochter van de visser gemakkelijk te redden door aandachtig de informatie van deze hengelaar door te nemen. Het sluiten van vrede tussen twee stamhoofden vergt echter meer van uw

grijze massa. Uiteraard kunt u pas verder op avontuur wanneer u een bepaald probleem heeft opgelost. U moet het spel derhalve in een chronologische volgorde doorlopen: eerst dit en dan pas dat. Er blijft op deze manier genoeg tijd over om de meest waanzinnige mogelijkheden uit te proberen.

Bijna alle karakters die u tegenkomt zijn wel in voor een praatje. Zij beginnen hun verhaal wanneer u dicht genoeg bij hen in de buurt komt. Denk eraan dat deze figuren op verschillende tijdstippen andere informatie prijsgeven. Deze kennis heeft u broodnodig om vooruitgang te boeken. U moet een duidelijk beeld krijgen van wat er allemaal gaande is en wat er van u wordt verwacht. Dan pas kunt u gericht op pad gaan en samen met Ursha de nederlaag van Loki bewerkstelligen.

KONKLUSIE

Door de uitgebreide, kleurrijke en gedetailleerde grafische vormgeving is Heimdall 2 een aangenaam ogende mix van een adventure en een aktie-spel. Muziek en geluidseffekten zijn sekundair. Volgens ons zal het Noorse sausje de diverse adventure-liefhebbers zeker aanspreken. Gelukkig komen ook de aktiemaniakken redelijk aan hun trekken. Core Design zorgde er bovendien voor dat het programma plezierig speelt. Een waardige opvolger dus van Heimdall 1. Het softwarehuis moet echter wel op zoek naar een andere disketteproducent. Van de zeven schijfjes waarop het spel staat hadden er drie de neiging in de drive te blijven wonen. Bij het wisselen bleef het metalen beschermingsplaatje nogal eens haken. Dus Core Design, niet meer bij die financieel aantrekkelijke onbekende groot-handel kopen!

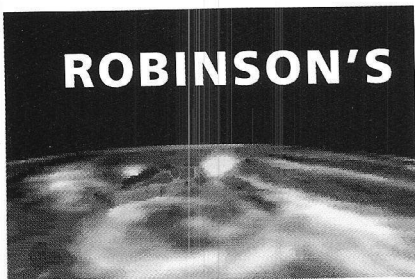
Stefan Siemen

Produkt: Heimdall 2
Konfiguratie: Amiga 1200
Softwarehuis: Core Design
Prijs: nog niet bekend, Waardering: 8,5

8,5



ROBINSON'S REQUIEM



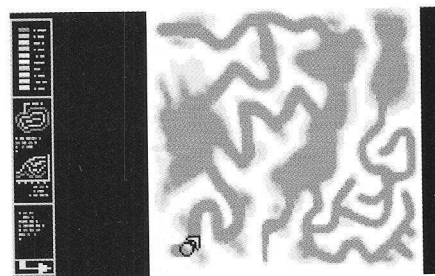
'Een grotere uitdaging voor het uithoudingsvermogen kan een mens zich niet indenken. De verrassend realistische virtuele omgeving waarin deze survival simulator zich afspeelt, kent zijn weerga niet.'

Deze uitspraken staan op de hoes van Robinson's Requiem, een produkt van het Franse softwarehuis Silmarils. Dat bedrijf kennen we van adventuretitels als Crystals of Arborea en Ishar. Ook Robinson's Requiem is een adventure, maar dan wel van een geheel ander kaliber. De speler kan zich 'vrij' door het speelveld bewegen, zoals bij Legends of Valor en dergelijke ook het geval is. De vreemde wereld die dienst doet als lokatie van R.R. bestaat voornamelijk uit heuvelachtig terrein. Daardoor zijn bepaalde gedeelten niet direkt toegankelijk. Het voordeel van dit landschap is dat je af en toe fraaie vergezichten hebt. En dat ondanks de vrij matige graphics.

VERGROOT JE VOKABULAIRE

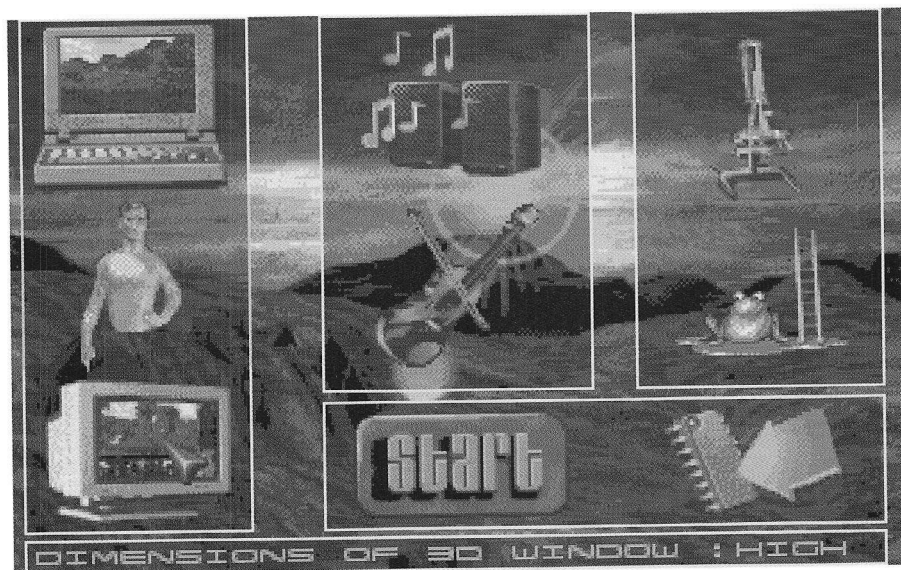
Maar laten we niet op de zaken vooruitlopen. Aangestoken door de meeslepende tekst op de verpakking installeren wij de zes diskettes waaruit R.R. bestaat op de harde schijf en starten het spel op. En wat gebeurt er vervolgens met een programma waarvan je veel verwacht? Inderdaad, het valt diep tegen. Wat een hopeloos spel is Robinson's Requiem! Hele eindeloos om tenslotte in een spelontkijking te glijden en het leven te laten. Of besprongen worden door een soort tijger (een grote katachtige met streepjeskode) die je nog net in je ooghoek zag bewegen voordat 'het licht uitging'. Het frustrerende is dat je in eerste instantie niet eens weet hoe je nu precies om zeep bent geholpen. Een slechte zaak voor een survival sim vonden we. De enige mededeling na een overlijden luidt bijvoorbeeld 'severe traumatism' of 'hyperthermia'. Zeg, waar is mijn Engelse woordenboek? Misschien helpt het als we de handleidingen er eens bijpakken. Het verhaal speelt zich af in de 22ste eeuw, in een tijd dat de aarde en sommige van de

koloniën overbevolkt zijn. Robinson is een bijnaam voor militairen, beter gezegd kommando's, die volslagen onbekende planeten exploreren. Er bestaat echter een geheime samenzwering, de Scientific Intelligence genaamd, die over het lot van sommige Robinsons beschikt. Zij zullen de dienst nooit verlaten, maar raken verloren op een ongeregistreerde planeet met veel 'wilde elementen'. Enkele Robinsons, waaronder jij, zijn deze samenzwering op het spoor en de SI zit nu ook achter jou aan. Natuurlijk heeft je ruimteschip ineens een defect waardoor je op die barbaarse planeet te pletter slaat. Gelukkig kun je er net op tijd met je parachute uitspringen. En zo begint de survival sim...



eigent je vervolgens hun bezittingen toe.

Door het heuvelachtige terrein kun je in de verte bepaalde objecten waarneemen. Vaak zijn ze bereikbaar, soms ook niet. Toch moet er een manier zijn om erbij te komen. Anders zouden ze daar niet staan te lonken. En inder-



OBJEKTEN KOMBINEREN

Daar sta je dan. Geen wapens, geen voedsel, geen bescherming, geen Amiga Magazine; echt helemaal niets! Behalve dan je persoonlijke computer Sesame die je informeert over je fysieke konditie en over de tijd (er zit zelfs een wekker op die je kunt instellen). Het apparaat voorziet ook in een map van de omgeving, wat helpt bij het oriënteren. Het slimste is om eerst even het neergeslopte wrak op te zoeken en te kijken wat je nog kunt terugvinden. Dat is meer dan je zou verwachten. Om het makkelijk te maken: het wrak ligt in een grote uithang in het noorden, iets rechts van het midden. Even later kom je andere Robinsons tegen en het duurt niet lang voor je erachter bent waarom zij ten prooi vielen aan de samenzwering: ze hebben enkele zeer anti-sociale trekjes ontwikkeld. Dus breng jij ze vanzelfsprekend met bruut geweld om en

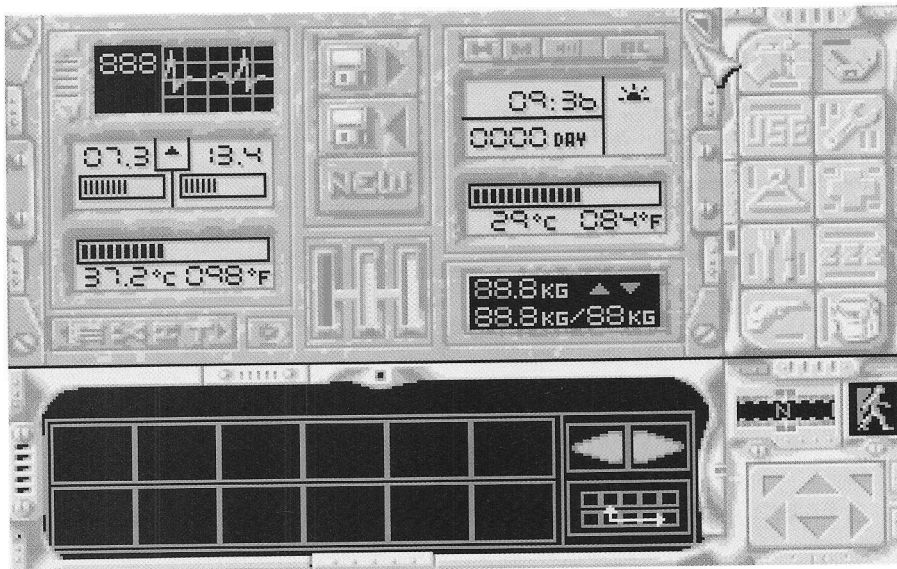
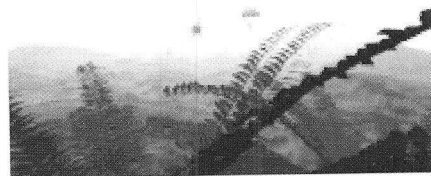
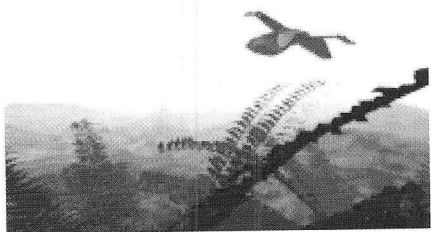
daad: na niet al te lang zoeken vind je een grot die de verschillende open vlakten met elkaar verbindt. Maar het is wel donker in die grot en het aantal lucifers blijkt beperkt. Nu komt het: je kunt zelf van alles maken door bepaalde gevonden objecten met elkaar te combineren. Het is bijvoorbeeld niet zo moeilijk om de al eerder genoemde tijger te doden. Dat geeft niet alleen te eten, maar levert ook bont op. Combineer dat met naald en draad en voilà, je hebt een paar prachtige wanten. Probeer het naaigerei ook eens uit op de bladeren die je van een boom hebt afgesneden en presto, je hebt...eehhh...een soort van...eehhh...hoofdbescherming tegen de felle zon. Met de nodige creativiteit (daar moet je zelf maar op komen) kun je een aantal fakkels maken zodat je in het donker niet over de stalagmieten struikelt. De enorme hoeveelheid skeletten maakt de speler attent

in de 22ste eeuw

op wellicht het grootste gevaar in het spel: er huizen in de grot namelijk tal van bloeddorstige aapjes die al menig Robinson als maal hebben verwelkomd.

TELEPATHISCHE BOODSCHAP

Was het in de open lucht nog redelijk 'rustig' met af en toe een kreet van een nog niet beschreven diersoort, in de grot gonst het letterlijk van de geluiden. Het enge gebons en gekrijs zou zelfs in een horrorfilm niet misstaan. De angst slaat je om het hart. Zijn de geluiden afkomstig van de Robinson zelf, dan gaat het hem meestal niet best: boeren en andere hilarische geluiden geven aan dat zijn gezondheidstoestand verslechtert. Nog even en hij begint te trillen (de cursor beweegt ongecontroleerd over het beeld). De sterretje die hier meestal snel op volgen, luiden een aanval van bewusteloosheid in. Je bent gewaarschuwd! Het wordt pas echt interessant als je eens wat gaat slapen. In je droom krijg je een telepathische boodschap. Er blijkt hulp onderweg. Sterker nog: men is zelfs al geland op de planeet. Je moet alleen nog contact leggen tussen de reddingsploeg en de Robinson. Daartoe dient de speler eerst de energievelden te deactiveren die het terrein hermetisch afsluiten.



Zo ontwikkelt zich uiteindelijk toch nog een interessant spel. Het is een kwestie van een paar keer opnieuw beginnen en kijken of het lukt om er 'in' te komen. Overigens beperkt dit Franse produkt de speler niet tot louter rondlopen. Je kunt ook rennen, kruipen, kreupel lopen, navigeren op bijvoorbeeld een vlot, vissen, flauwvalen, slapen en zwemmen! Verder kun je 360 graden om je heen en naar boven en beneden kijken. Je voeten zul je echter nooit zien. O ja, vergeet niet dat water belangrijk is: je moet er per dag eigenlijk twee tot drie liter van drinken. Bovendien is water ook noodzakelijk om het belangrijke desinfectiemiddel te kunnen gebruiken.

KONKLUSIE

Het voorafgaande geeft een aardige indruk van wat er van de avonturier wordt verwacht. Robinson's Requiem is niet een schiet-alles-neer-wat-beweegt spelletje, maar een game dat tot permanente marteling van de grijze massa noopt. Men moet zichzelf voortdurend afvragen hoe een bepaald probleem is op te lossen. Zonder nieuwe paden te banen en inventief te zijn kom je er niet.

Van dit adventure bestaat een Kickstart 1.3 en een 1200 versie. De plaatjes bij dit verhaal komen van de 1.3 versie. Op een AGA-machine ligt de beeldkwaliteit uiteraard veel hoger. Het is wel jammer dat het spel de 'zwaardere' processoren niet ondersteunt. Met een 68030 op 25 MHz moet je terugvallen op de 68000 en 7 MHz. Anders komt Robinson in de problemen! Dat is niet echt meer van deze tijd. Voordat je het spel opstart krijg je

een keuzemenu waarin je onder meer de detaillering van het landschap en de grootte van het scherm kunt instellen. Wanneer je het spel vanaf de harddisk opstart, is het mogelijk om de maximale grootte van het scherm in te stellen. Dat geeft echter een vreselijk trage beeldverversing en is derhalve niet aan te raden. Als je het spel opnieuw start omdat je door een tijger bent opgegeten, kun je het maximale scherm vreemd genoeg niet instellen. Je zou ineens te weinig geheugen hebben (we speelden op een Amiga 2000 met 8 Mb RAM!) Blijkbaar hebben de programmeurs Robinson geen al te beste geheugenmanager meegegeven. En dan nog iets: dat we een programma op harddisk kunnen installeren, juichen we toe. Het zorgt er immers voor dat het spel sneller speelt. Maar dan moet er wel een mogelijkheid zijn om terug te keren naar DOS. Het komt er nu op neer dat je de machine compleet kunt resetten! Foutje?

John Beek

Titel: Robinson's Requiem
Softwarehuis: Silmarils
Konfiguratie: 1 Mb, te installeren op harddisk. Let op: aparte versie voor AGA-machines
Prijs: ca. f 70
Waardering: 7,5

7,5

Vulcan Software bracht onlangs haar eerste Amiga-produkt op de markt. Het betreft het adventure Valhalla & The Lord of Infinity.

VALHALLA

And The Lord of Infinity

Een spraakmakend avontuur

Paul Carrington en Lisa Tunnah, de drijvende krachten achter dit softwarehuis, laten er geen misverstand over bestaan: aan de koude top is het iets minder eenzaam geworden.

Valhalla is een indrukwekkend spel. Dat komt met name doordat er in dit programma dingen gebeuren die we niet zijn gewend. Adventures staan nu eenmaal niet echt bekend om de uitmuntende verbale capaciteiten van de hoofdrolspelers. Verder dan wat gebrabbel (denk aan Goblins I en II) komt het meestal niet. Met Valhalla ligt dat anders. De figuurtjes kletsen zowat de oren van je kop. Geprikkeld door deze noviteit verdiepen we ons in het verhaal.

ENORM KASTEEL

Op chateau Valhalla en het omringen-de grondgebied heerste ooit volmaakte vrede. De regerende koning en zijn zoon (daarom prins genoemd) waren erg geliefd. Maar op een kwade dag voltrok zich een catastrofe. De broer van de koning, beter bekend als The Lord of Infinity, aasde al jarenlang op de troon. Hij vermoordde zijn broer en nam diens plaats in. De kleine prins zag echter kans te ontsnappen. Als speler is het zaak onze koninklijke telg op de troon en aan zijn erfrecht te helpen.

Lokatie van het avontuur is het enorme kasteel van de overleden koning. Helaas vergeet een mens blijkbaar nogal snel hoe zijn huis eruit ziet. Ook onze prins zou best een plattegrond kunnen gebruiken. Er zit daarom niets anders op dan alle kamers van het optrekje te onderzoeken. Onderweg moet de speler, luisterend naar het taterende ventje, allerlei puzzels oplossen. In de speelvelden zijn diverse gebruiksvoorwerpen verstopt. Vind je bijvoorbeeld een sleutel, dan kun je daar weer een deur mee openen. Soms moet de speler eerst twee vondsten samenvoegen. Hierdoor ontstaat een totaal ander item dat nieuwe perspectieven biedt.

KANJERS VAN LEVELS

Valhalla bestaat slechts uit vier levels. Maar dan wel kanjers van levels, want achter elke moeilijkheidsgraad gaan zo'n vierhonderd schermen schuil. En zonder ook maar iets interessants te doen (rondwandelen is voldoende), kan de speler ze allemaal bezoeken. Als je eenmaal weet hoe alle vorken in de diverse stelen zitten, is het schijnbaar mogelijk Valhalla in een kleine twaalf uur op te lossen. De besturing van het spel wordt gekenmerkt door een grote gebruiksvriendelijkheid. Licht of hangt er een voorwerp binnen het bereik van de prins, dan is een druk op de vuurknop voldoende om een menu te laten verschijnen. De vijf iconen herbergen de volgende functies: Eye (examine),

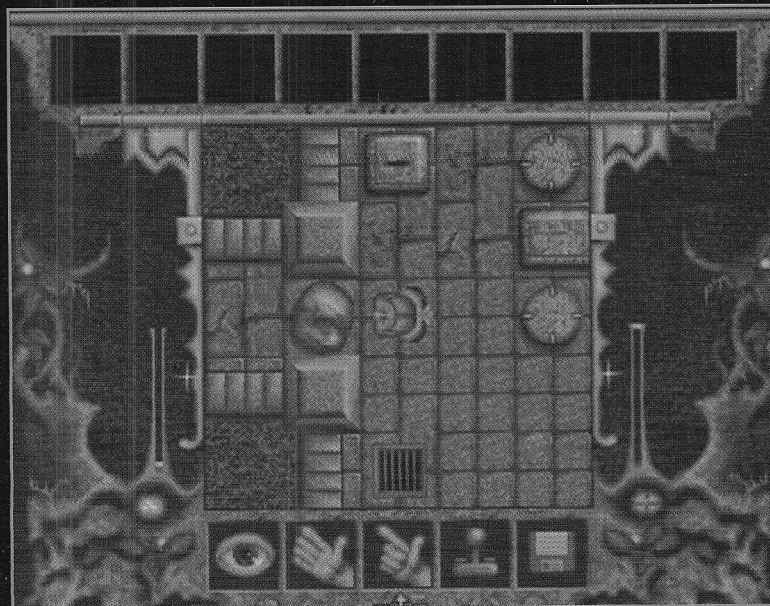
Take/Put, Use, Joystick (terug naar het spel) en Disk (laden en wegschrijven). Wil je bijvoorbeeld een voorwerp gebruiken, dan druk je met de vuurknop op Use. Vervolgens kun je bovenaan het scherm met de joystick door de items uit de inventaris wandelen en je keuze selecteren. Makkelijk en heel goed functionerend.

Met logika en wat passende verbeelding kunnen alle puzzels worden opgelost. Maar wees gerust: er zullen heel wat zweetdruppeltjes op het toetsenbord belanden. Een waarschuwing is op zijn plaats: je raakt volledig in de ban van het spel. Bij ondergetekende gebeurde dat al tijdens het spelen van de coverdisk-demo welke ik deze zomer tegen het lijf liep. Sinds enkele weken heb ik het echte spel in mijn bezit en als ik mijn blik even van het scherm naar de klok laat dwalen, dan sus ik mezelf telkens weer met dezelfde woorden: nog vijf minuutjes. Vijf minuutjes maar, en dan naar bed. Je moest eens weten hoe aardig je het prinsje op den duur gaat vinden, hoe bezorgd je wordt wanneer dat kereltje (met het hoofd omhoog en de armpjes op de rug) "I'm scared" murmelt. Zo iemand kun je toch niet aan zijn lot overlaten?

KONKLUSIE

Paul Carrington (kode en graphics) en Lisa Tunnah (design) hebben een uniek adventure gemaakt. Een prachtig decor, een perfect werkend menu, veel humoristische voorvallen en de aantrekkingskracht van het praatgrage prinsje maken het spel tot een absolute aanrader. Paul en Lisa... We zullen waarschijnlijk nog veel van dat koppel horen.

Johan François



Produkt: Valhalla, The Lord of Infinity
Makers: Vulcan Software
Prijs: £ 25.99
Konfiguratie: elke Amiga met 1 Mb. Het spel wordt geleverd op zes schijfjes en is te installeren op harddisk. Ook zonder harde schijf is Valhalla goed speelbaar.
Waardering: 9

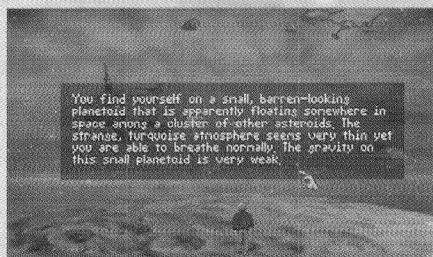
Wil je Paul en Lisa een nieuwjaarskaartje sturen, dan is dit het adres: Vulcan Software, 72 Queens Road, Buckland, Portsmouth, Hants PO2 7NA Great Britain.

Was ik maar bij moeder thuis gebleven

In Universe, het jongste adventure van Core Designer Gary Antcliffe, ondervindt hoofdpersonage Boris aan den lijve dat een overdosis nieuwsgierigheid tot vervelende gevolgen kan leiden.



De zestienjarige Boris Verne, zo lezen we in het mooi geïllustreerde handboek, besteedt volgens zijn moeder veel te veel tijd aan zijn spelcomputer. Ze scheept zoonlief daarom regelmatig op met zinloze klusjes (gleuven in de koffiebonen zagen, lege zakken rechtzetten). Alles is beter dan achter dat beeldscherm zitten, meent mam. Zo stuurt ze hem op een dag met een brief naar oom Georges. Boris' kommentaar dat de PTT dit veel beter kan, is aan dovemansoren gericht. Gelukkig maar, want anders liep hij een spannend avontuur mis!



STALEN KOKON

Ome Georges is een uitvinder van het meest fanatieke kaliber. Zijn hele huis staat bomvol met allerlei vreemde toestellen. Boris kijkt zijn ogen uit. Wanneer Georges even de keuken inglipt om thee te zetten, besluit onze spelfanaat een aantal zaken wat meer van nabij te bekijken. Een paar kamers verderop stuit Boris op een soort stalen kokon die werkelijk uitpuilt van de lichtjes, knopjes en hendeltjes. Hij kan de verleiding niet weerstaan en besluit plaats te nemen in het ei-vormige gevaarte. Even op die knop drukken en op die... Oeps! Foutje...

Een harde knal en een enorme rookwolk zijn het gevolg. Boris is niet meer. Althans niet meer waar hij was. Ons kereltje belandt plotseling in een hele andere wereld. Zijn missie in dit zogeheten 'parallel universum' laat zich makkelijk raden: zo snel mogelijk weer naar huis zien te komen!

Gelukkig krijgt de speler na verloop van tijd beschikking over een ruimtewagentje.

Universe ziet er, op de sprite van Boris na, erg goed uit. De sfeervolle achtergronden zijn ronduit schitterend en

ook de leuke muziek draagt bij aan een positieve eerste indruk. Met de muis in de hand bekijken we de besturingsopties in het menu. Daar treffen we een heleboel bekende adventure-terminen aan als pick up, use, look, speak, attack en check inventory. In het submenu komen vervolgens opdrachten aan bod als insert, push/pull, eat/drink, wear, throw, combine, open/close en jump. De aanwezigheid van de load/save-functie is vanzelfsprekend.

GROF GOKKEN

De bediening is eigenlijk een verder uitgewerkte versie van de menu's die we in het klassieke adventure Curse of Enchantia aantreffen. Het is ons alleen niet helemaal duidelijk waarom de use-optie niet tevens de insert-functie herbergt, maar goed... Het menu wil trouwens wel eens op de zenuwen werken. Dat heeft voornamelijk te maken met de klaargestoomde meerkeuze-antwoorden. Deze zijn vaak van dien aard dat ze de speler ongewild tot



grof gokken aanzetten. De logika (maar ook de humor in vraag en antwoord) is hier soms ver te zoeken. Beginners worden in dit spel snel en tot vervelens toe om zeep gebracht. Sterven is nooit leuk en zeker niet wanneer het in een adventure gebeurt. Ook het pull down-karakter van de menu's is niet echt prettig. Een in het speelveld geïntegreerd paneel had de snelheid van Boris' avonturen zeker ten goede gekomen. Verder loopt Boris ook niet altijd naar de plek waar we hem met de muis heensturen en dat is irritant. Op een bepaald moment kan hij zelfs tussen een rots en (noem maar wat) een alien bekneld raken. Letterlijk muurvast dus. Veelvuldig wegschrijven van het spelverloop is

het beste advies dat we hier kunnen geven.

Het merendeel van de puzzels is logisch van aard, doch niet altijd doorspekt van originaliteit. Wie Universe speelt, kan dan ook gekweld worden door flashbacks (ken ik deze scène



niet ergens van?). En waarom moet er in de adventures van tegenwoordig altijd schiet- en vliegwerk aan te pas komen? Hoe diep je ook hebt nagedacht, één fatale sprong of kogel en alle inspanningen van de grijze massa worden weer teniet gedaan.

KONKLUSIE

Is Universe nu een goed adventure of oogt en oort het alleen maar prettig? Om met dat laatste te beginnen: het ziet er inderdaad prachtig uit. Een pluim voor vormgeving aan Ralph Mohr, Stuart Atkinson en Jim Bottonley-Mason alsook voor de muziek van Martin Iveson. Maar als adventure op zich moet Universe het toch echt afleggen tegen games als Simon en de bekende werken van LucasArts. Daar is het spel absoluut niet spannend en uitdagend genoeg voor. Jammer dat Boris en z'n kameraden het juist op dit punt af laten weten. Avontuur dient in een dergelijk programma nu eenmaal nadrukkelijk aanwezig te zijn. Hoe zit dat met die alfa-, beta- en gammatesters? Allemaal familie van elkaar of zo?

Johan François

Produkt: Universe
Softwarehuis: Core Design
Prijs: £ 34.99
Konfiguratie: Elke Amiga. Universe is echter niet te installeren op harde schijf. Een tweede drive wordt niet herkend.
Waardering: 7 (We zijn in een goede bui vandaag)

7



Sommige mensen zijn vreselijk aan een bepaald leefpatroon gewend.

Elke dag arriveren ze stipt om

08.46'12'' uur op hun werk, zetten de auto op hetzelfde stekkie neer, zeggen telkens weer op dezelfde toon 'morge' tegen de portier.

Kortom: een bestaan vol routine.

Daar is op zich weinig mis mee.

Tenminste, zolang er maar niets

gebeurt dat van die sleur afwijkt.

Dan heb je de poppetjes namelijk aan het dansen. De zojuist beschreven personen belanden onherroepelijk in situaties waar ze zich geen raad mee weten.

der tijden. Traditiegetrouw staat tijdens deze bijeenkomsten telkens dezelfde belangrijke vraag centraal: Welke duivel gaat er dit keer pizza halen?

ENG GANGENSYSTEEM

Het antwoord op de zoëven gestelde vraag komt meestal boven tafel via een spelletje strootje trekken. Uiteraard plukt onze slaperige nazaat van Lucifer het kortste eindje eruit (door zijn monotone

Amper een paar meter op pad komt Mutt al op hardhandige wijze in aanraking met een lelijk groen monster. Deze nep-Godzilla schept er blijkbaar een groot genoeg in Mutt met een knots in elkaar te rammen.

Gelukkig beschikt ons duiveltje over een ijzeren staaf om zich te verdedigen. Met de nodige handigheid moet het de speler lukken het sekreet van het wankele bruggetje te slaan. Maar let op: telkens als de griezel Mutt raakt, verdwijnt er energie.

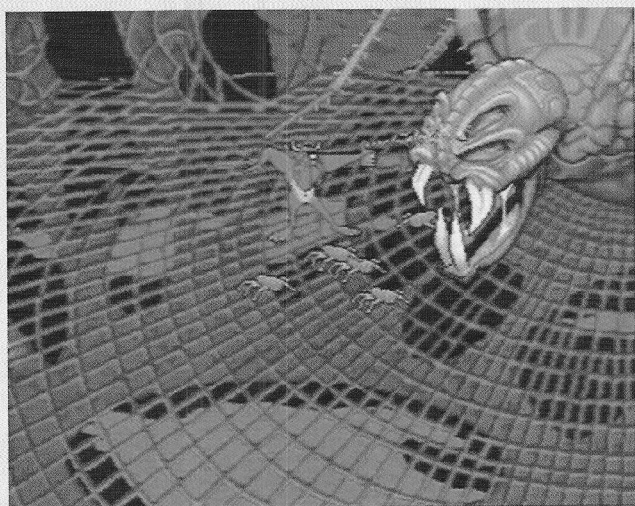
Duiveltje trekt kortste lucifer

leven wist hij wellicht niet eens de bedoeling van het spel). In de wetenschap dat al zijn voorgangers faalden, begint Mutt zijn eenzame tocht door een boosaardige wereld. Zijn reis voert hem via een uitgebreid en eng gangensysteem, het zogeheten Labyrinth of Chaos, langs diverse kamers en andere lokaties. Daar

wacht telkens een uitdaging, meestal in de vorm van een puzzel. Lost hij zo'n vraagstuk op (en dat valt beslist niet mee), dan krijgt hij toegang tot andere delen van het doolhof en komt het einddoel steeds meer binnen bereik.

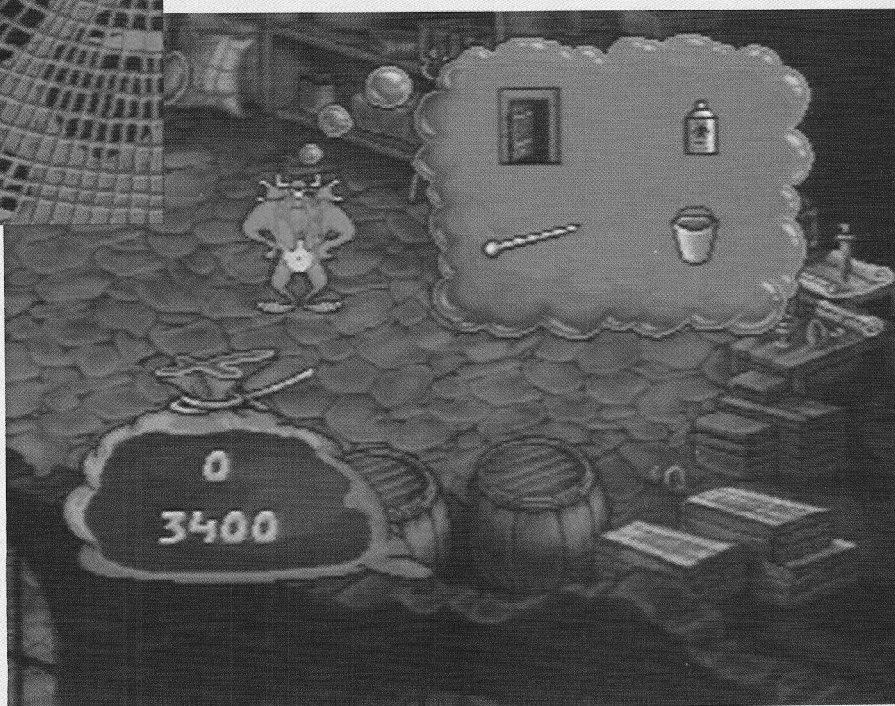
OCHTENDHUMEUR

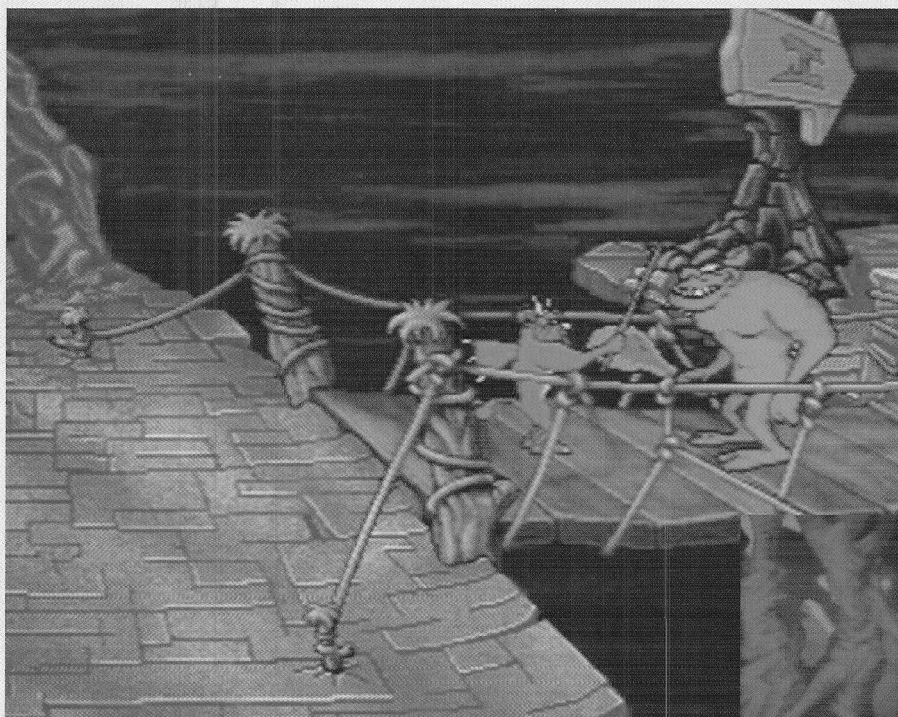
Eenmaal in het labrynt slaat de aktie snel om in denkwerk. Lital Divil herbergt vijf levels met in totaal meer dan vijftig te onderzoeken kamers. Het zijn stuk voor stuk grafische schoonheden, of er nu een levensgroot schaakbord of een met skeletten gevulde grot achter zo'n deur schuilt. In elke kamer krijgt de rode knop op het gamepad (in combinatie met de stuurtoets) andere handelingen toegewezen. Hierdoor beschikt onze 'held tegen wil en dank' over een gigantisch aantal verschillende bewegingen. Deze uitmuntende fysieke gesteldheid neemt niet weg dat onze Mutt met een vreselijk ochtendhumeur kampt. In plaats van de deuren netjes te openen, trapt hij ze er zowaar uit.



Iets dergelijks overkomt de hoofdfiguur uit het CD32-spel 'Lital Divil', een fonkelnieuw en bijzonder kleurrijk adventure van Gremlin. Elke dag doet dit (u raadt het al) duiveltje exakt hetzelfde als het vorige etmaal: slapen. Mutt, zo heet onze 227-jarige kameraad, heeft ook niet veel beters om handen. De hel staat nu eenmaal niet bepaald bekend om zijn uitgebreide rekreatiemogelijkheden.

Eens per jaar echter (en laat dat nu net vandaag zijn) komt er noodgedwongen verandering in het saaie leventje van onze 'geveugelde' vriend. Dan vergadert namelijk de Grand Council. Dat gaat al zo sinds het begin





beweegt. Het is alsof je op een paard in de draaimolen zit. Je weet absoluut niet meer waar je blijft. Zelfs na een aantal uren spelen betrapten we onszelf er regelmatig op dat we toch weer de verkeerde kant opliepen. Maar misschien levert dit stukje van de besturing u helemaal geen problemen op. In dat geval komt Lital Divil aardig in de buurt van het alleen in theorie bestaande 'spel waar eigenlijk niets op aan te merken valt'.

KONKLUSIE

Lital Divil doet op alle gebied denken aan een interactieve versie van een betere tekenfilm. Elke beweging van de figuurtjes komt ongelooflijk gede-



Natuurlijk kun je Mutt de eerste de beste kamer laten binnenstappen, maar veel schiet je daar niet mee op. Hij heeft in elke ruimte namelijk één of meerdere voorwerpen nodig. In de Spider Room bijvoorbeeld is hij kansloos zonder een insektenspray. Elders in het spel moet hij een brandje blussen, maar zonder emmer kan Mutt het schudden. Dergelijke attributen zijn te koop in een aparte kamer (de Goodies Room) aan het begin van elk level. De aangeschafte artikelen belanden in een inventaris. Maar voordat ons aangebakken kereltje zich ook maar iets kan veroorloven, moet hij eerst de nodige goudstukken verzamelen die her en der verspreid liggen. In elk level stuiten we verder op een zogeheten Save Room. Hier kunnen we onze vorderingen in het geheugen van de CD32 vastleggen. Het is wel opmerkelijk dat je in Lital Divil eerst naar die bewaarkamer moet zoeken. De meeste adventures bieden op elk moment toegang tot deze optie. We hebben tijdens onze test echter geen enkele aanleiding gevonden om dit spel voortijdig te beëindigen. Bovendien: door verplicht op zoek te gaan naar de Save Room, komen meestal ook nog andere dingen aan het licht. Zo ontdekten wij dat Mutt niet alle kamers kan binnenstormen. Sommige deuren zitten namelijk op slot. En sleutels zijn dun gezaaid...

KOMISCHE TAFERELEN

Uiteraard ligt er niet alleen in de kamers gevaar op de loer. Ook in de gangen kan er van alles fout gaan. Valkuilen, scherpe pinnen, meppende vuisten uit muren en booby traps proberen Mutt's verplichte uitstapje voor-

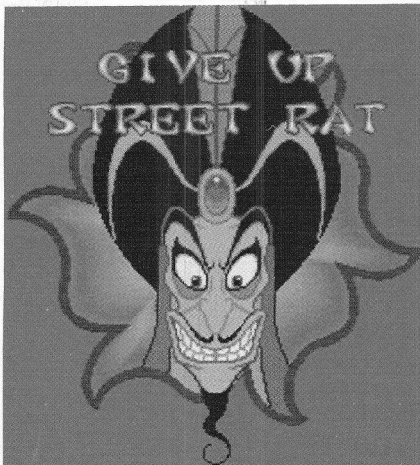
tijdig te beëindigen. Wanneer zo'n hinderenis het duiveltje verpast, levert dat meestal dolkomische taferelen op. Als Mutt bijvoorbeeld in een kuil dondert, zie je hem er even later mopperend weer uitkrabbelen (eerst het handje, dan de rest). Nog leuker is Mutt's duivelse reactie op de vuurbrakende beelden die de muren van de gewelven sieren. Telkens wanneer de vlammen hem schampen, veegt hij nonchalant het roet van z'n schouders. Niettemin leidt de opeenstapeling van kleine ongelukjes uiteindelijk tot...de dood? Nou nee. Dat is voor een duivel niet echt een praktische straf. Verliezers belanden in Lital Divil daarom voor eeuwig in de martelkamers. Houd die energiemeter dus goed in de gaten. Terwijl Mutt de dichtstbijzijnde Pizza Hut zoekt, moet hij nog een andere opdracht volbrengen. In het labyrint krioelt het uiteraard nog van de onfortuinlijke duivels die het in voorgaande jaren niet hebben gered. Aan Mutt de taak hun verloren zielen te bevrijden. Deze helse vorm van sociale bewogenheid bewerkstelligt een snellere toegang tot de volgende moeilijkheidsgraad. Echt onoverzichtelijk is het doolhof gelukkig niet. Een kleine plattegrond linksboven op het scherm maakt de zojuist ontdekte vertakkingen meteen zichtbaar. In dit venster zien we helaas niet in welke richting Mutt kijkt. Dat wil af en toe wel eens vervelend zijn. De roodhuid draait zich namelijk op een hele aparte manier om. Of beter gezegd: de omgeving

tailleerd in beeld. En net zoals het een leuke cartoon betaamt, is het spel doorspekt met (zwarte) humor. Zelfs wanneer je als speler helemaal niets doet, houden de grappen en grollen niet op: na een tijdje besluit ons duiveltje ter plekke een tukkie te gaan doen. Vervolgens verschijnt er een gedachtenwolkje boven zijn hoofd waarin de bekende schaapjes in een gestaag tempo over een hekje springen. Ook met de duistere doch smaakvolle muziek is niets mis. De ene keer overheerst het bombastische geluid van een opera, dan weer het griezelige uit een horrorfilm of juist het vrolijke uit een cartoon. Gremlin levert het spel trouwens met twintig blanco plattegronden van het gangenstelsel en een krantje vol hilarische berichten uit Het Tweeduuster. Stel je eens voor dat die lui van de Grand Council hedenochtend gewoon een pizza hadden laten bezorgen. Je moet er toch niet aan denken!

Michel van der Ven

Produkt: Lital Divil
Softwarehuis: Gremlin
Configuratie: CD32
Waardering: 8,5

8,5



Aladdin, de sprankelende Disney-tekenfilm die vorige kerst furore maakte in de bioscopen en deze zomer reden was voor een bezoek aan de videotheek, is nu eindelijk ook als spel voor de Amiga verschenen. Zakelijk gezien een slechte zet. De Aladdin-gekte lijkt inmiddels over haar hoogtepunt. Maar wie weet laait alles weer op wanneer we dit spel spelen.



Gauwdief met gouden hart

Het spel neemt ons mee op een 'platformreis' door de film en laat ons levels lang van Aladdin's lenigheid genieten. Het doel in dit spel is de eindstreep halen; als het even kan zonder een leven te verliezen. Hiervoor krijgt onze kleine ruwe diamant de beschikking over een paar appels en een zwaard. Deze twee wapens vormen afdoende verweer tegen elke tegenstander (wat een watjes!).

Het eerste level voert ons door de straten van Agrabah. Ontwijk de wacht, spring over hete kolen en geniet terwijl de tegenstander zijn voeten brandt. Klim in de touwen om het parcours voort te zetten en raap onderweg hartjes op om je gezondheid weer op een hoger plan te brengen.

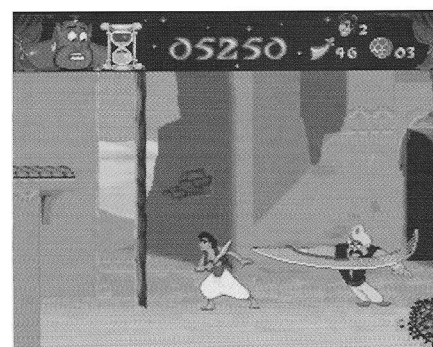
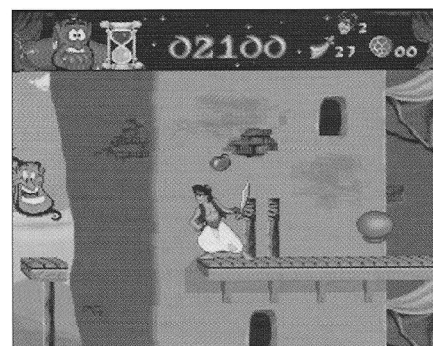
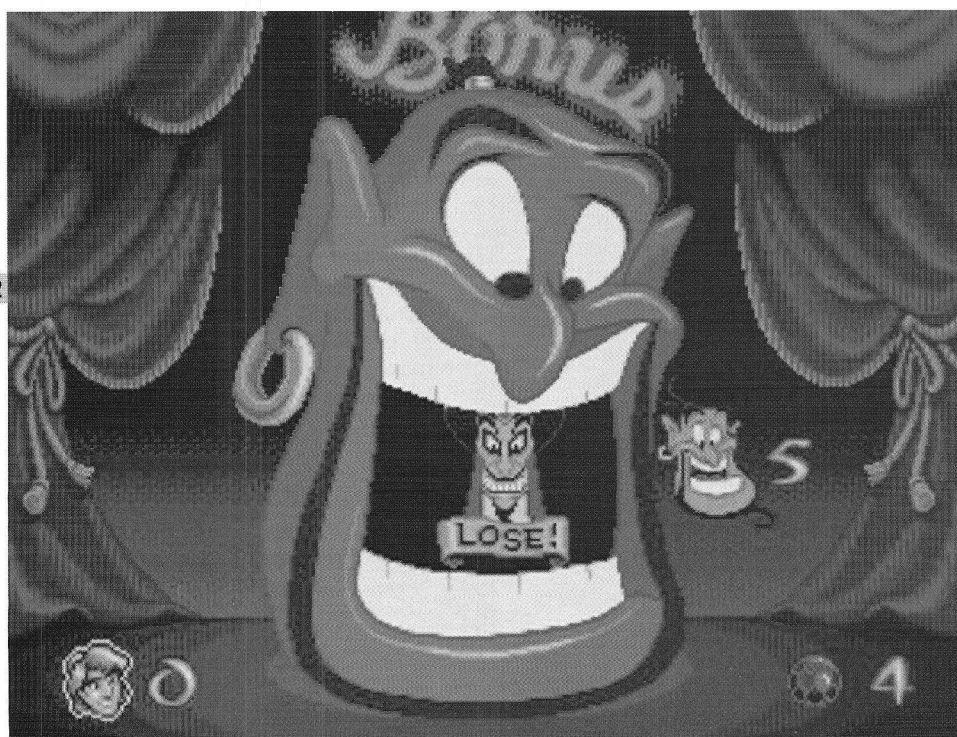
Verder vind je gedurende het spel afbeeldingen van jezelf, van Abu en van de geest. Je eigen gezicht geeft een extra

leven, dat van Abu bezorgt je een bonus level en dat van de geest is goed voor een wensbonus.

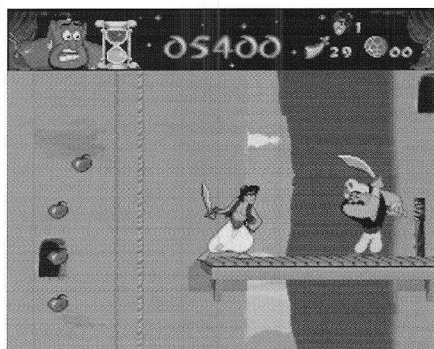
Ook kom je gedurende het spel robijnen en blauwe flessen tegen. Zodra je ze passeert, veranderen de flessen in de geest (Genie). Dit blijken ook de startposities waarop je terugkeert nadat je een leven kwijt bent geraakt. De robijnen kun je bij een Arabische handelaar inruilen tegen extra levens of wensen. Eventuele appels die je tegenkomt vullen je munitievoorraad aan.

EXTRA SPEELVELDEN

Als je het einde van een speelveld haalt, kom je in het 'wensveld'. Je krijgt dan met een plagerijtje van het spel te maken. De prijzen die je in dit veld kunt winnen wisselen namelijk per seconde. Het is dus een beetje gokken wat je eraan overhoudt: win je een appel, een



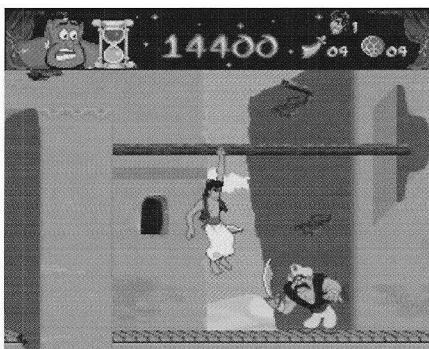
robijn, een extra leven of tref je Jafar? Dat laatste is niet te hopen, want dan verlies je alle verdere wensen en ga je direct naar de volgende uitdaging. Mocht je onderweg Abu meegenomen hebben, dan krijg je eerst nog een kans faam en fortuin te vergaren in het 'bonusveld'. Op dergelijke levels moet je Abu gebruiken om diamanten op te rapen voor hij door een vallende pot geraakt wordt. Gebeurt dit, dan is het bonuslevel voorbij en begint het volgende speelveld.



Gedurende het verdere spel zul je onder meer een tocht door de woestijn maken, ontsnappen uit de gevangenis, racen naar de lamp en ontsnappen met een tapijt. Later kom je in de vreemde wereld van de geest terecht. Als hij je daaruit haalt volgt er nog een eerste klas konfrontatie in het paleis, met Jafar als de grote uitdaging aan het einde.

GAAF

Aladdin is een machtig platformspel dat er zeer goed uitziet en bij liefhebbers



van dergelijke games niet mag ontbreken. Beeld en geluid zijn goed en de animatie blijft voortdurend vloeiend verlopen. Vooral de klimmende touwen op de diverse levels zien er ongelooflijk gaaf uit.

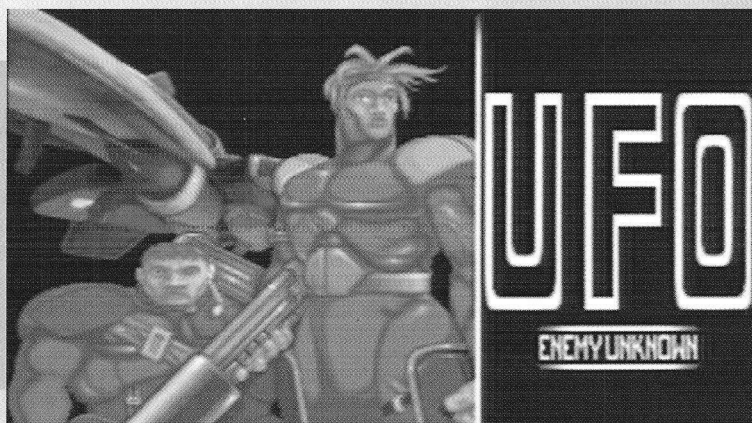
Het spel moet het natuurlijk vooral hebben van Aladdin's filmfaam en de naam Disney. Het enige nadeel dat we kunnen bedenken is dat het programma in onze ogen veel te laat verschijnt. De meeste Disney-fans zijn inmiddels al met hun hoofd bij The Lion King, waarvoor Virgin ook een platformspel zal uitbrengen. Hopelijk blijft deze nieuwe Disney-kraker niet zo lang op de plank liggen.

Lawrence van Rijn

Produkt: Aladdin
Softwarehuis: Virgin
Beoordeling: 8,5

8,5

Ongeveer parallel aan het verschijnen van dit nummer brengt Microprose het spel UFO Enemy Unknown uit. Dit CD32-programma voert de gebruiker mee naar een toekomst waarin het onze planeet en haar bewoners niet bepaald voor de wind gaat...



Strategische omgang met Aliens

De wereld schrikt op door een invasie van vijandelijke buitenaardse wezens. Elke dag ontvoeren ze tal van mensen om er hun verachtelijke experimenten op los te laten. De leiders van de wereld beantwoorden deze wanpraktijken met de oprichting van een samenwerkende gevechtseenheid (echt science fiction dus). Deze organisatie, XCom geheten, moet de tegenstanders langzaam maar zeker motiveren de planeet met rust te laten. Omdat de 'aliens' op vrijwel elk gebied superieur zijn, zit er voor de unit niets anders op dan zich te verdiepen in de wapens en andere voorwerpen van de wezens. Het neerhalen van de vijandelijke UFO's krijgt dan ook prioriteit. Dit geeft het verzet de mogelijkheid om brokstukken te analyseren.

ALIEN-LIJKEN

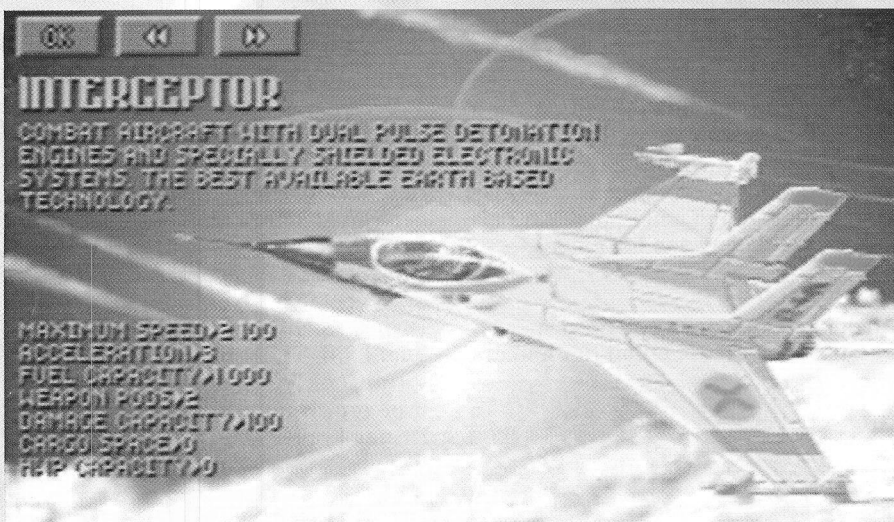
Laten we eens kijken hoe dit verhaal er in spelvorm uitziet. Aan het begin van UFO Enemy Unknown moet je ergens ter wereld een XCom-basis bouwen. Daarna werp je een blik op de mankracht en de wapens die je bezit. Aanvankelijk beschik je over twee Interceptor vliegtuigen. Deze jets zijn verantwoordelijk voor het neerknallen van de UFO's. Verder is er een troepencarrier die je gebruikt om manschappen naar een 'crash site' te vervoeren. Deze mensen kun je bewapenen met het complete arse-

naal dat de 20ste eeuw heeft voortgebracht. Dat is natuurlijk leuk als het allemaal werkt, maar meestal geeft het schiettuig snel de pijp aan Maarten. En dus moet je op zoek naar wapens van de tegenstander. Ga hiervoor naar de wel zeer inventieve research-afdeling. Wapens reconstrueren, alien-liken onderzoeken, ze zijn overal voor in.

Hoewel het allemaal wel wat tijd kost, is een bezoek aan de wetenschappers een zeer goede investering.

Maar we lopen op de feiten vooruit. Probeer eerst maar eens een UFO in zicht te krijgen. Dit onderdeel van het spel vindt plaats in real time mode. Hier





telt elke seconde even traag. Gelukkig is daar iets aan te doen. We kunnen de tijd desgewenst ook in eenheden van vijf seconden, één minuut, vijf minuten, een half uur, één uur en een dag aan ons voorbij laten gaan. Dit heeft als resultaat dat het spel sneller vordert.



UFOPEDIA

Vanuit de Interceptor heeft de speler uitzicht op onze blauwe planeet. Een aantal knoppen en keuzes vult de rest van het beeldscherm. Met de knoppen kunnen we de aarde laten roteren en erop in- en uitzoomen. Verder is er zoals gezegd een afdeling opties: met 'intercept' sturen we de diverse voertuigen naar een lokatie. 'Grafieken' laat een (maandelijks) overzicht betreffende de activiteiten van vriend en vijand zien. Een financiële status ontbreekt evenmin. De 'ufopedia' is een naslagwerk met informatie omtrent nieuwe technische apparatuur. Hierin liggen ook gegevens over de aliens opgeslagen. In het 'basis'-menu tenslotte vinden we vele mogelijkheden om meer apparatuur, wapens en personeel in de wacht te slepen. Verder deel je hier de research in en regel je de productie van ontwikkelde spullen. Je moet flink wat menu's

doorworstelen waardoor kostbare tijd verloren gaat. Daar hoeft je je echter geen zorgen over te maken. Telkens als je een menu kiest, stopt de tijd. Die gaat pas weer lopen als onze trouwe aardbol weer verschijnt. Wanneer een UFO de planeet bedreigt, gaat er automatisch een alarm af. Dan

is het zaak er zo snel mogelijk een Interceptor op af te sturen. Een schermje met een radarbeeld geeft aan waar het onding zich bevindt. Op dat moment moet je bepalen hoe je de UFO gaat aanvallen. Je kunt hem natuurlijk ook met rust laten, maar dat is een slecht idee. Na het neerstorten (inderdaad, we slaan even een stapje over) haast je je per troepencarrier naar de crash site en gaat op jacht naar eventuele overlevenden. Nu beland je in het strategische gedeelte van Enemy Unknown waarin beide partijen om beurten een zet mogen doen. Het doel bestaat uit het verkennen van de omgeving. Elke handeling kost tijd en die is beperkt. Draaien, een pas voorwaarts, een schot en de klok staat weer op nul. De beurt gaat over naar de aliens.

BESCHERMPREMIE

Een bijkomend probleem is dat je alleen ziet wat jouw troepen zien; de rest is onzichtbaar. Een soort van

'wysiwy's' (what you see is what you shoot). Erg belangrijk is het zogeheten 'opportunity fire'. Soms houdt je na een beurt nog wat tijd over. De vijand denkt echter dat hij aan zet is en komt weer te voorschijn. Dom natuurlijk. Hij mag rechtstreeks naar de alien-hemel. Pas echter op. Ook de tegenstander is dit truukje machtig. Heb je alle engers eenmaal afgeschoten (dat duurt al snel één tot twee uur) dan kun je de buit binnenhalen. Na een volledige maand (in UFO-terminen althans) krijg je een beoordeling. Op basis daarvan ontvang je nieuwe donaties van de landen die je beschermt.

OVERKOMPLEET

UFO is beslist geen spel dat je opzet omdat je eventjes niets beters om handen hebt. Aktie komt er op geen enkele wijze in voor. Het betreft een zuiver denkspel dat de liefhebber zeker weet te boeien. Geboekte vorderingen kunnen we bewaren. Dat neemt echter 85 blokken van de CD32 in beslag en dat is toch een beetje teveel van het goede. Verder mag er geen enkele high score op de CD-32 'gelocked' zijn. Dat waren we even vergeten en we konden dus helemaal opnieuw beginnen. Een paar kleine nadeeltjes dus. De handleiding verdient een bijzondere vermelding. Die is zeer duidelijk en in positieve zin zwaar overkompleet. Normaal gesproken moeten we bij dit soort spellen een hoop zelf uitvissen. Het boekwerk bij UFO daarentegen legt elke stap apart en bijzonder gedetailleerd uit.

KONKLUSIE

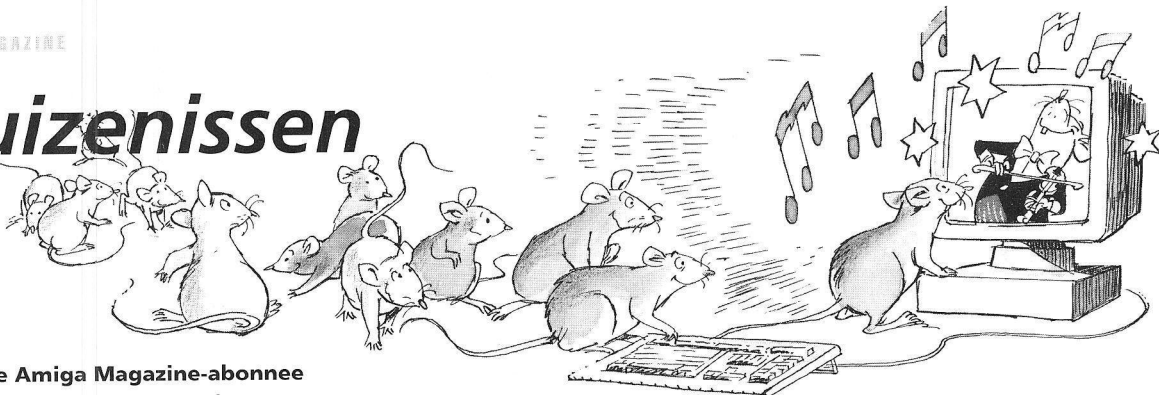
UFO Enemy Unknown vormt een nieuwe uitdaging op het gebied van strategische simulatoren. Het beeld oogt redelijk, maar had wellicht beter gekund gezien de mogelijkheden van de CD32. De muziek klinkt leuk en wordt op den duur gelukkig niet ergerlijk. Soms is het programma een beetje tam. Zo vergt een inspectie op de crash site meer dan een uur. Persoonlijk hadden we hier geen problemen mee. Na een tijd ben je zo in het spel verdiept dat alles in huis aan je voorbij gaat. Wij speelden het spel met een gemiddelde snelheid van acht uur per 'maand'. Het kost echter vele echte maanden om het spel tot een goed einde te brengen. Wie het aanschaf, is zeker tot eind 1995 onder de pannen.

Lawrence van Rijn



Produkt: UFO Enemy Unknown
 Producent: Microprose
 Configuratie: CD32
 Beoordeling: 9

Muizenissen



Zoals elke Amiga Magazine-abonnee lees ik het blad altijd van kaft tot kaft. Inmiddels doe ik dat al zoveel nummers dat er steeds meer kwartjes bij me vallen. Onderwerpen waarbij ik een jaar geleden nog met mijn oren stond te klapperen, blijken nu ineens veel duidelijker. Natuurlijk begrijp ik nog niet alles, maar elke keer kom ik weer een stapje verder. Zo vertelde een lezer hoe hij een batchfile gemaakt had waarmee in één keer alle bestanden op één na te wissen zijn. In dezelfde Eureka beschreef Ruud Dingemans hoe je een scriptfile om kunt zetten in een pseudo-executable. Amiga Magazine 30 bracht ook al weer scriptbestanden ter sprake. Wat zijn dat voor geheimzinnige dingen? Waar heb ik ze voor nodig of kan ik erbuiten? Tijd voor een onderzoek.

Het duurde even voordat ik iemand op de redactie gevonden had die in staat was om mij het één en ander rustig en duidelijk uit te leggen. Meestal kregen de medewerkers stuk voor stuk een waas voor de ogen als ik over scriptbestanden en batchfiles begon. Eén van de redactieleden deed een poging mij wat te laten zien: "Kijk: eerst open je de Shell en vervolgens kun je bijvoorbeeld een inhoudsoverzicht opvragen van je harddisk. Standaard kijkt de Shell echter naar je RAM-disk, dus dat moet je eerst veranderen. De inhoud van een lade kun

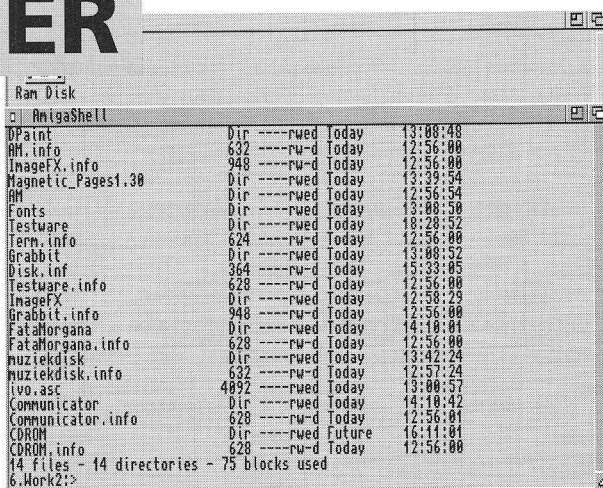
GECLIER

je bekijken door eerst in de lade te duiken." Met het zweet op zijn voorhoofd begon hij op het toetsenbord te rammelen. Even later toonde zijn monitor een venster met een heleboel lettertjes. De muis leek aan z'n mat geplakt; die werd niet gebruikt. Is dit nu handig? Heb ik wel zin om dit te leren? Een inhoudsoverzicht kan ik toch ook gewoon met de muis opvragen? En een lade 'induiken' kost toch ook niet meer dan twee muisklikjes?

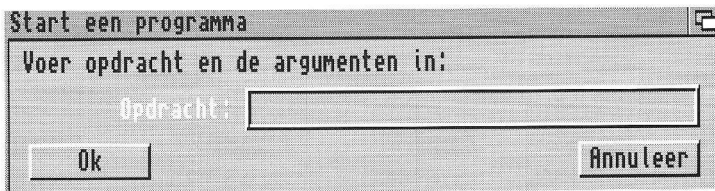
AMIGA-JOKERS

Achteraf blijkt dat ik, eigenlijk zonder het te weten, die Shell al af en toe gebruikt heb. Als je met de muis in de menubalk van de Werkbank kijkt, zie je een aantal opties. Eén daarvan is 'Opdracht Uitvoeren'. Daarmee kun je de Amiga korte commando's geven. Bij de oudere

Amiga-modellen ontbreekt deze menu-optie echter. Daar komen de programma's Shell of CLI je te hulp. Als je een van deze programma's met de muis start, verschijnt er een kommandovenster. De Amiga verlangt op dat moment dat de gebruiker zijn opdrachten intikt. Het opvragen van de inhoud van een diskette gaat dan niet met twee muisklikjes, maar via de opdracht "DIR" (van directory). Zoals gezegd kun je hetzelfde bereiken als je met de muis tweemaal op een diskette-icoon klikt. Het DIR-commando biedt echter mogelijkheden die je met de muis niet hebt. Als je bijvoorbeeld een lade bezit waarin een honderdtal bestanden is opgeborgen, dan passen de iconen van het inhoudsoverzicht niet meer tegelijkertijd op het scherm. Op dat moment moet je de Werkbank in de



Op het scherm van de Amiga verschijnen allerlei letters. De muis blijft roerloos op z'n matje.



Zonder het te weten gebruikte ik de Shell al regelmatig bij de optie 'Voer opdracht uit'.

tekstmodus zetten of met de muis de iconen die buiten het venster liggen opzoeken. Bij het DIR-commando kun je nauwkeurig opgeven welke bestanden je wilt zien. Hiervoor biedt de Amiga zogenaamde jokers (wildcards). Deze jokers gebruik je om een soort filter samen te stellen. Daarbij heb je de volgende mogelijkheden:

- ? Maakt niet uit welk teken gebruikt is
- #? Maakt niet uit welke tekens gebruikt zijn
- | of
- ~ niet

Stel je wilt een overzicht van alle plaatjes. In dat geval tik je:

DIR #?.IFF

In deze opdracht betekent:

- DIR Geef een directory (bestands-overzicht)
- # Repeteer
- ? Maakt niet uit welk teken
- .IFF Bestand moet eindigen op IFF



De Amiga biedt jokers om je in de CLI van dienst te zijn.

De Amiga laat hierdoor alle bestanden zien waarvan de naam op .IFF eindigt. Als je echter wilt kijken of er per ongeluk andere bestanden dan plaatjes op de harde schijf terecht zijn gekomen, dan gebruik je:

DIR ~(#?.IFF)

De Amiga laat nu alle bestanden zien die juist niet op .IFF eindigen.

Met deze filteroptie kun je nog veel meer truuks uithalen. De tip in de Eureka-rubriek van Amiga Magazine 30 is daar slechts een voorbeeld van. Het leuke is dat je er ongestraft mee kunt spelen: als je wat fout doet, vertelt de Amiga je dat heel vriendelijk. Eén van de handige dingen die ik ontdekt heb is dat je snel een overzicht van de inhoud van een lade op kunt vragen, zonder die lade zelf in te duiken. De opdracht:

DIR Werk:grafisch/DPaint/tekeningen/#?.IFF

Geeft bijvoorbeeld in één keer een overzicht van de kunstwerken van mijn zoon Remco. De vraag rijst natuurlijk of het nu wel sneller is om eerst de Shell te starten en daarna zo'n rij letters in te tikken. Bovendien heb je het geheugen van een olifant nodig om al die opdrachten te onthouden. Gelukkig komt de Amiga je ook nu weer te hulp. Er zijn twee manieren om het 'Shell-leven' wat eenvoudiger te maken, die elkaar nog ondersteunen ook.

In de eerste plaats is die lange moeilijk te onthouden opdracht te vervangen door een korte die we zelf mogen verzinnen. Hiervoor bezit de Amiga het Alias-kommando. Met:

Alias Kunst "DIRWerk:grafisch/DPaint/tekeningen/#?.IFF"

definiëren we de opdracht Kunst. Als we daarna het kommando Kunst gebruiken, zal de Amiga automatisch de lange DIR-regel uitvoeren en een overzicht van Remco's 'artwork' geven.

Echt efficiënt is dit allemaal nog niet: op het moment dat je de Amiga uitschakelt is zij alles weer vergeten.

Daar komt de zogenaamde 'scriptfile' je te hulp. Zo'n script is eigenlijk niets meer dan een tekstbestand met één of meerdere opdrachten die de Amiga uit moet voeren. Het voordeel van zo'n bestand is dat we het niet kwijt zijn als we de Amiga uitzetten. Een tweede voordeel is dat we in een script méér dan één opdracht kunnen plaatsen, bijvoorbeeld:

Alias Kunst "DIR Werk:grafisch/DPaint/tekeningen/#?.IFF"

Alias Hulp "DIR Werk:Hulp/diskette/"

Alias Letters "DIR Fonts:#?.font"

Op de tweede regel ontbreken overigens de wildcards, omdat de Amiga normaal gesproken aanneemt dat we alle bestan-



Meestal staat de harddisk vol met portretten van Remco's vriendin.

den willen zien. In dat geval hoeft je geen wildcards te gebruiken.

Een scriptbestand moet je op een speciale manier starten. Als we het genoemde tekstbestand de naam 'MijnScript' geven, kunnen we het met "Execute MijnScript" activeren. Via de truuks van Ruud Dingemans uit de Eureka-rubriek van Amiga Magazine 29 is het script ook om te toveren in een programma. In dat geval typ je dus gewoon 'MijnScript'.

ZELFSTARTER

Op het moment dat je de Amiga inschakelt, start zij automatisch een script voor je op. Dit kommandobestand kun je vinden in de S-lade onder de naam 'startup-sequence'. Van hieruit wordt een tweede script, 'user-startup', opgeroepen. Commodore heeft dit verzonnen om de gebruiker de mogelijkheid te geven automatisch zelf een aantal Shell-opdrachten uit te voeren. Deze user-startup is dan ook de ideale plaats om de eerder genoemde alias-kommando's te gebruiken.

KOMMENTAARREGEL

Commodore had natuurlijk nooit zoveel moeite gedaan om alleen maar een rijtje bestandsnamen op het scherm te toveren. Met de Shell kun je dan ook veel meer truuks uithalen. Sommigen zijn leuk, anderen informatief of zelfs bittere noodzaak.

Eerst maar eens de informatieve kant van het verhaal. Als je met de muis één keer op een ikoon klikt en vervolgens de informatie-optie in de menubalk kiest, tref je in

het midden van het venster een speciale kommentaarregel aan. Op deze regel kun je zelf informatie invoeren, waardoor je het bestand later beter kunt herkennen. Als Remco bijvoorbeeld een avond aan het tekenen is geslagen, tref ik meestal een flinke rij bestanden met bijna dezelfde naam aan: Lisa1.iff, Lisa2.iff, Lisa3.iff, enzovoort. Dit blijkt met DPaint vervaardigde portretten van zijn vriendin te zijn waarbij hij verschillende teken-effecten van het programma heeft toegepast. Als ik dezelfde avond vraag hoe een tekening tot stand is gekomen, kan hij zich dat nog wel herinneren, maar een paar dagen later niet meer. Dan komt die extra kommentaarregel uitstekend van pas: tekening opslaan, informatie van het ikoon opvragen en vervolgens de gebruikte techniek invullen.

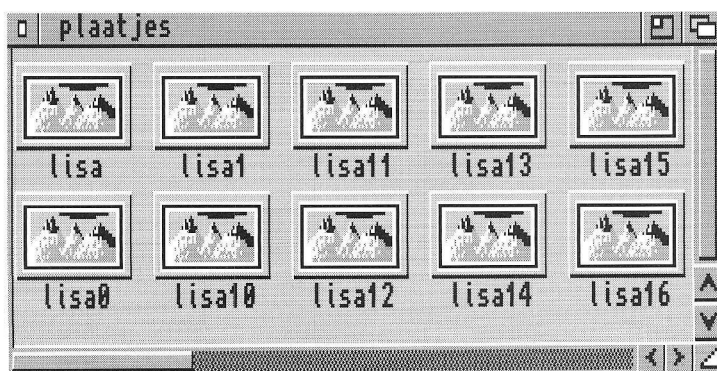
BLAREN KLIKKEN

Er kleeft één nadeel aan de extra bestandsinformatie: de Amiga laat die normaal gesproken niet zien. Als je een overzicht van een lade opvraagt, zie je alleen de ikonen en de bijbehorende bestandsnamen. De aanvullende informatie kun je uitsluitend van één ikoon opvragen. Maar wat als je in een verzameling van honderd plaatjes op zoek bent naar die tekening waarbij je een 90-graden brush gebruikt hebt? Dan kun je je de blaren klikken.

Voor dit probleem verleent de Shell weer hand- en spandiensten. Als we deze met twee muisklikjes starten en "Kunst" intikken, krijgen we een overzicht van alle tekeningen. (Weet u het nog? De opdracht Kunst is met behulp van een Alias gedefinieerd.) Helaas is ook hier de extra bestandsinformatie niet zichtbaar. Er bestaat echter nog een manier om de inhoud van een lade op te vragen: List. Als we het kommando Kunst vervangen door:

LIST Werk:grafisch/DPaint/tekeningen/#?.IFF

geeft de Amiga een overzicht van alle tekeningen, inclusief de extra informatie.



Als een lade barstensvol met plaatjes staat, is het moeilijk de juiste Lisa op te sporen.

AmigaShell				
lisa20.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:34
Met Brush 60 graden				
lisa21.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:34
lisa22.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:34
lisa23.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:34
lisa24.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:34
lisa25.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa26.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa27.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa28.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa29.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa3.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
Met Brush 30 graden				
lisa4.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa5.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa6.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa7.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa8.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
lisa9.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:35
test.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:36
test1.iff	383460	-----rw-d	Today	16:36:36
giro	383460	-----rw-d	Today	17:16:28
34 files				
6. Werk2:grafisch/DPaint/tekeningen>				

List toont een overzicht van de bestanden inclusief commentaar.

Het spreekt voor zich dat de lange opdracht weer met een Alias aan een eigen verzinsel te koppelen is, bijvoorbeeld met:

Alias Kunst"LIST Werk:grafisch/DPaint/tekeningen/#?.FF"

LETTERTYPES

Veel Amiga-bezitters die over een harde schijf beschikken, maken bij het eerste installeren de fout dat ze de Werkbank-partitie te klein kiezen (dat hoop ik tenminste, anders ben ik de enige sukkel). Gelukkig kwam ik daar destijds vrij snel achter en kon ik mijn harddisk zonder al teveel schade anders indelen. Bij het opnieuw partitioneren, zoals dat zo fraai heet, gaat namelijk alle aanwezige informatie op de harde schijf verloren. Als je al een paar maanden met een harde schijf werkt en er dan pas achter komt dat de Werkbank-partitie te klein is, ben je mooi in de aap gelogeerd. Er lijkt in dat geval niets anders op te zitten dan een complete kopie van de harde schijf op diskette te maken. Heeft er iemand nog 200 schijfjes voor mij?

De slimme Amiga bezitter weet het probleem echter op een andere manier op te lossen (durf ik nu rustig te zeggen). Een te kleine Werkbank-partitie wordt in de regel veroorzaakt door programma's die extra lettertypes (fonts), Shell-opdrachten en library's (opdrachtbibliotheken) willen installeren. De Amiga biedt hiervoor een aantal standaard lades. Zo vinden we lettertypes altijd in de lade Fonts, opdrachten in C en library's in Libs. Via de startup-sequence koppelt de Amiga de volumes (pseudo-diskdrives) Fonts: LIBS: en C: aan de bijbehorende lades op de Werkbank-partitie. Hiervoor wordt de Assign-opdracht gebruikt (zie Amiga Magazine 23). Het is echter niet zo dat een Volume maar uit één lade mag bestaan. Het is heel goed mogelijk om meerdere lades aan een volume te koppelen. Ook hiervoor gebruiken we het Assign-kommando. In de startup-sequence kom je bijvoorbeeld de opdracht

Assign FONTS: Workbench:fonts

tegen. Als we de verschillende lettertypes een beetje over de verschillende partities van de harde schijf willen verdelen, kun-

nen we onze user-startup voorzien van de opdracht:

Assign FONTS:
Werk:extra_fonts ADD

Het woordje ADD zorgt ervoor dat de definitie van de vorige Assign-opdracht behouden blijft; onze nieuwe lade wordt gewoon aan het volume toegevoegd. Op het moment dat een programma vervolgens om een lettertype vraagt, doorzoekt de Amiga niet alleen de fonts-lade op de Workbench-partitie, maar

ook de lade 'extra_fonts' op de partitie Werk. Eenzelfde truuk kun je natuurlijk ook uithalen voor de andere standaard volumes, zoals Libs. Het één en ander is met name handig als je wat software aan het proberen bent zonder dat je al weet of je die een permanent plaatsje op je harde schijf wilt geven. In dat geval heb je natuurlijk liever niet dat de lettertypes en library's die uitsluitend voor dat programma bestemd zijn in je Fonts- en Libs-lades terecht komen. Na verloop van tijd heb je dan namelijk geen idee meer welke library of lettertype nu daadwerkelijk nodig is en welke je eigenlijk beter naar de vuilnisbak kunt slepen. Als je tijdens je experimenten de lades Fonts en Libs aanmaakt, bijvoorbeeld op de RAM-disk, en deze via twee "AssignADD" opdrachten aan de volumes toevoegt, kun je met een gerust hart verder spelen. Als het programma je uiteindelijk toch niet bevalt, is het eenvoudig weg te gooien, inclusief de bijbehorende lettertypes en library's. De Assign-opdrachten zijn overigens ook weer eenvoudig ongedaan te maken. Als we twee volumes uitgebreid hebben met de volgende opdrachten:

Assign FONTS: RAM:Fonts ADD
Assign LIBS: RAM:Libs ADD

Kunnen we de toevoegingen weer verwijderen met:

Assign FONTS: RAM:Fonts REMOVE
Assign LIBS: RAM:Libs REMOVE

DE PADEN OP

De C-lade, waarin de verschillende opdrachten van de Amiga als kleine programma's zijn opgeslagen, wordt normaal gesproken niet via het Assign-kommando uitgebreid. Hoewel dat overigens best zou kunnen, gebruikt men liever een andere truuk. Als we vanuit de CLI of Shell een opdracht intikken of als de Amiga opdrachten uit een script uitvoert, gaat zij bij de meeste kommando's op zoek naar het bijbehorende programmaatje. Meestal vindt ze dat in de C-lade, maar er zijn ook andere lades met 'standaard' opdrachten. De Amiga houdt in haar geheugen een lijstje bij van lades die ze moet doorzoeken als er een opdracht komt. Dit lijstje noemt men het 'zoekpad'. Het zoekpad is te definiëren met de opdracht 'Path'. In de startup-sequence kun je kijken welke lades er normaal gesproken inzitten. Net als bij het Assign-kommando kunnen we het zoekpad ook uitbreiden. Als we bijvoorbeeld op de partitie Werk een lade C maken en daar ook een aantal opdrachten in willen plaatsen, gebruiken we de opdracht

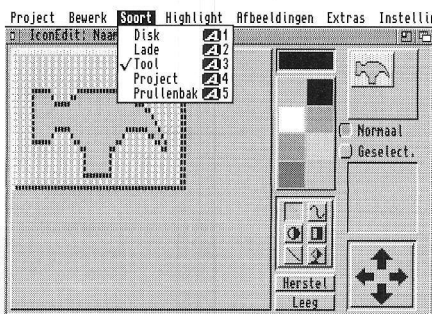
Path Werk:C ADD

om deze nieuwe lade aan het zoekpad toe te voegen. Net als bij het Assign-kommando is het ook hier weer mogelijk om de opdracht ongedaan te maken; in dit geval met

Path Werk:C REMOVE



In de meeste gevallen tik je gewoon de opdracht 'Execute'.



In de iconeditor moeten we de soort eerst op 'Project' zetten.

KLIKSCRIPT

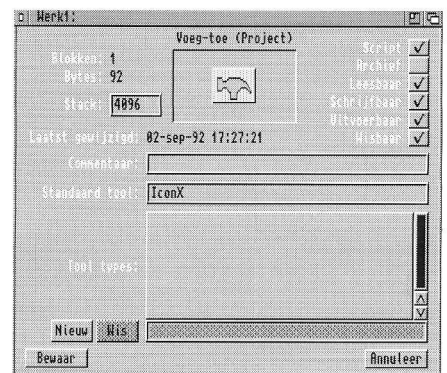
Scriptbestanden zijn bijzonder handig, met name voor het toevoegen van extra lades bij het testen van software. Het belangrijkste nadeel vind ik echter dat je al die opdrachten via het toetsenbord moet invoeren. Zelfs een scriptfile dien je 'met de hand' te activeren, hoewel je dit via de beschreven truuk tot één opdracht kunt reduceren. Het liefst start ik zo'n script natuurlijk met twee klikjes van de muis. Zou dat niet mogelijk zijn? De eerste hindernis die je moet nemen om een script met de muis te kunnen starten, betreft de visuele kant van de zaak. Een bestand dat je met een editor (Ed) aangemaakt hebt, bezit namelijk geen icoon. Nu kun je de Amiga 1200 wel zo instellen dat ze alle bestanden (dus ook die zonder iconen) zichtbaar maakt, maar dat blijkt helaas niet de oplossing. Op het moment dat je op zo'n pseudo-icoon klikt, opent de Amiga een kleine requester met de vraag welke opdracht ze uit moet voeren. Ze stelt daarbij voor om de

naam van het scriptbestand te gebruiken. In de meeste gevallen tik je daar gewoon de opdracht 'Execute' voor, maar dat betekent nog steeds dat je naar het toetsenbord moet grijpen en dat wilden we juist zien te voorkomen. De oplossing blijkt gelukkig eenvoudig: zelf een icoon toevoegen.

ICONX

Op de Werkbank-partitie bevindt zich de lade Tools. In deze lade tref je het programma IconEdit aan. Als je dit start, verschijnt er een scherm met een standaard icoon. Vervolgens kun je met de muis al je tekentalenten op het icoon loslaten (dat laat ik Remco wel even doen).

De Amiga kent verschillende soorten iconen. Voordat je het kunstwerk (of het standaard icoon) opslaat, dien je eerst aan te geven welke soort je wilt gebruiken; in dit geval een Project. Daarna kies je voor 'Opslaan'. In de bestandenkiezer die verschijnt voer je de naam van het scriptbestand in, aangevuld met ".info". Het script heeft nu een icoon. Als we na het verlaten van IconEdit op het pas aangemaakte icoon klikken, gebeurt er echter nog niets. De Amiga laat ons via een flits weten het ergens nog niet helemaal mee eens te zijn. Op het moment dat we tweemaal op een icoon klikken, probeert de computer namelijk het bijbehorende bestand te starten en dat is met een scriptbestand helaas niet mogelijk. Omdat we een Project-icoon gebruiken, zijn we echter in staat om het gedrag van de Amiga aan te passen. Als we informatie over het icoon opvragen, zien we onder het eerder besproken commentaarveld de regel 'Standaard Tool'. Hierin kunnen we



Met behulp van IconX zijn we in staat een script aan een icoon te koppelen.

opgeven welk programma de Amiga moet starten als de gebruiker tweemaal op het icoon klikt. Commodore blijft gelukkig ook aan Dicken Vermaas gedacht te hebben: er is namelijk een programma dat speciaal bedoeld is om scriptbestanden uit te voeren: IconX. Die naam intypen zet de kroon op al ons werk. Als ik vervolgens tweemaal op mijn zelfgemaakte icoon klik, start de computer het programma IconX en vertelt daarbij op welk icoon ik geklikt heb. IconX gaat er op zijn (of haar) beurt weer vanuit dat dit een scriptbestand is en voert de afzonderlijk opdrachten netjes één voor één uit.

Zo, Dick Vermaas gebruikt nu ook scriptbestanden. Maar dan zonder bezweet voorhoofd. Misschien leg ik het die kollega op de redactie nog wel eens uit...

Dick Vermaas

PREMIER MAIL ORDER

FL	FL	FL	FL
A320 Airbus (USA).....59	D Day Overlord.....69	Jetstrike.....A1200.....59	Populous & Promised Lands.....49
A320 Airbus (Europe).....59	Demomania.....41	John Barnes European Football.....49	Populous 2.....41
Airbucka 1.2.....39	Desert Strike.....41	John Madden.....49	Powerdri.....A500/CD32.....59
Akra.....A500/CD32.....57	Detroit.....A500/A1200.....69	Jungle Book.....A1200.....59	Powerhouse.....A1200.....55
Alien Breed 2.....A500.....39	Dogfight.....41	Jungle Strike.....A500/A1200/CD32.....55	Powermonger + WWI Data Disk.....49
Alien Olympics.....A500/CD32.....59	Dragonstone.....A1200/CD32.....69	Jurassic Park.....A500/A1200.....79	Premier Manager 2.....27
All Terrain Racer.....A500/A1200/CD32.....66	Dragonweb.....A500/A1200/CD32.....66	K240-Utopia 2.....A500/A1200.....74	Premier Manager 3.....A500/A1200.....55
All Terrain Racer.....A500/A1200/CD32.....66	Dune 1 of 2.....A500/A1200/CD32.....66	Kick Off 3.....A500/A1200.....45	Pro Tennis Tour 2: J. Connors GT Courts.....45
Ambermoon.....59	Elite 2 (Frontier).....A500/CD32.....69	Kid Chaos.....A500/A1200/CD32.....55	Qwak/Alen Breed Special Edition.....CD32.....47
Arabian Nights.....CD32.....31	Embryo.....31	Kings Quest 1 of 2 of 3 of 4.....36	Railroad Tycoon.....45
Archeo Pool.....CD32.....39	Emerald Mines.....CD32.....39	Kings Quest 5.....A500/A1200.....89	Reunion.....A500/A600/A1200.....66
Armourgeddon 2 - Codename Hellfire.....59	Empire Soccer 1994.....59	Knights of the Sky.....49	Rise of the Robots.....A500.....75
Ashes of Empire.....41	Epic.....59	Legends of Valour.....40	Rise of the Robots.....A1200.....79
Assassin Special Edition.....A500/CD32.....33	Evasive Action.....59	Leisure Suit Larry 1 of 2 of 3.....39	Rise of the Robots.....CD32.....66
A-Train & Construction Kit.....42	Excellent Games.....79	Lemmings 1 & 2.....CD32.....43	Rugby League Coach.....A1200.....65
Banshee.....A1200/CD32.....55	Exile.....A500/CD32.....59	Lemmings 3.....59	Ryder Cup.....CD32.....64
Battlecheas.....CD32.....74	Extractors.....CD32.....77	Lemmings & Oh No Not More.....69	Sabre Team.....CD32.....64
Battle Isle 93.....53	Eye of the Beholder 1 of 2.....39	Links - The Challenge of Golf.....49	Second Samurai.....A500/A1200/CD32.....59
Beast Jolly Compilation.....58	F1 Challenge/Project X.....CD32.....69	Linking.....A1200.....59	Secret of Monkey Island 1 of 2.....49
Beneath a Steel Sky.....74	F1 17A Nighthawk Breakthrough.....39	Linti Divi.....CD32.....59	Sensible Golf.....59
Bloodnet.....59	Fields of Glory.....A500/A1200/CD32.....66	Lords of the Realm.....69	Sensible Soccer 1.1 (92/93).....46
Body Blows/Superfrog/Overdrive.....55	Fifa International Soccer.....59	Lost Eden.....CD32.....69	Sensible Soccer 1.1 (92/93).....CD32.....55
Bubble N Squeak.....A1200/CD32.....59	First Encounters - Frontier.....59	Lost Vikings.....59	Sensible Soccer International.....A500/CD32.....47
Burntline.....69	Football Glory.....A500/A1200.....59	Magicians Castle.....CD32.....59	Settlers.....50
Caesar Deluxe.....39	Formula 1 Grand Prix.....41	Manchester United Premier League Champions.....74	Sierra Soccer.....56
Caesar Fodder.....69	F Sim 2 Japan Scenery.....69	Marven's Marvelous Adventures.....74	Silent Service 2.....45
Cannon Fodder.....CD32.....59	F Sim 2 USA No 9 Chicago Scenery.....55	Master Axe.....A500/A600/A1200.....53	Simon The Sorcerer.....A500/A1200.....77
Cannon Fodder 2.....69	F Sim 2 USA No 11 Detroit Scenery.....55	Master Axe.....A500/A600/A1200.....53	Simon The Sorcerer 2.....A500.....66
Championship Manager.....A1200.....55	F Sim 2 USA No 12 New York Scenery.....55	Micro Machines.....39	Simon The Sorcerer 2.....A1200/CD32.....77
Championship Manager 94 Season Disk.....55	Goal.....41	Mortal Kombat.....69	Sim City 2000.....A1200.....77
Championship Manager End of Season Databank.....41	Graham Gooch 2nd Innings (Data Disk).....69	Mortal Kombat 2.....39	Skidmarks.....A1200/CD32.....66
Chaos Engine.....A500/A1200/CD32.....69	Graham Gooch Test Match Cricket.....74	Nick Faldo Golf.....69	Soccer Kid.....A500/A1200.....35
Civilisation.....A1200.....55	Guardian.....CD32.....58	Nigel Mansell World Championship.....A1200.....39	Space Quest 1 of 2 of 3 of 4.....49
Classic Collection - Delphine.....59	Gunship 2000.....41	Omar Sharif's Bridge.....69	Speedball 2.....30
Classic Collection - Lucas Arts.....59	High Seas Trader.....A500/A1200.....66	On The Ball - World Cup Edition.....A1200.....89	Spherical Worlds.....A500/CD32.....55
Club Football - The Manager.....57	Hired Guns.....59	On The Ball - League Edition.....63	Star Trek 25th Anniversary.....A1200.....82
Combat Air Patrol.....66	History Lane (1914-1918).....84	On The Ball - League Edition.....A1200.....66	Subway 2050.....A1200/CD32.....66
Combat Classics 3.....39	Impossible Mission.....A500/A1200/CD32.....55	PGA Tour Golf.....37	Supaplex.....A1200/CD32.....59
Cruise For A Corpse.....39	Indiana Jones - Atlantis Adventure.....79	Pinball Dreams & Fantasies.....79	Super League Manager.....A500/A1200/CD32.....59
Cruel Dragon.....59	Indiana Jones Fate of Atlantis Action.....79	Pinball Fantasies.....A1200.....74	Super Stardust.....A1200/CD32.....59
Curse of Enchantia.....69	Inferno.....CD32.....59	Pinball Fantasies.....A1200/CD32.....74	Super Putty.....CD32.....41
Cyberpace.....79	Innocent Until Caught.....35	Pinball Magic.....38	Syndicate.....79
Cyberwar.....CD32.....69	Jack Nicklaus Unlimited Golf.....36	Planet Football.....A1200/CD32.....69	Team 17 Collection Vol 1.....59
Dawn Patrol.....66	Jack Nicklaus Unlimited Golf.....36	Police Quest 1, 2 of 3.....39	The Blue And The Gray.....79
D Day - Beginning to the End.....69	Jack Nicklaus Unlimited Golf.....36		The Clue.....A1200.....59

NAAM	VOORNAAM	TITEL	PRIJS - F
ADRES			
POSTCODE	STAD		
TEL			
BIJ GEBRUIK VAN CREDITCARD, NUMMER VERMELDEN OP DE BON, INDIEN UW TELEFOONEERT DIT NUMMER AN ONS DOORGEVEN CREDITCARD ☐ MASTERCARD ☐ KAARTNUMMER ☐ VISA ☐ VERVALDATUM			
BESTELBON ONZE PRIJZEN ZIJN INKLUSIEF BTW VERPAKKING EN VERZENDKOSTEN! TELEFOONBESTELLIJN: 00 44 268 271 172 MAANDAG T/M VRIJDAG 10.00-20.00 ZATERDAG EN ZONDAG 11.00-17.00 OM PER FAX TE BESTELLEN: 0044 268 271 173 STUUR DEZE BON VOLLEDIG INGEVULD NAAR: PREMIER MAIL ORDER DEPT. AM001, 9-10 THE CAPRICORN CENTRE, CRANES FARM ROAD, BASILDON, ESSEX SS14 3JJ, ENGLAND BETALINGEN AN: ING BANK: 66 14 01 936 OF POSTBANK: 2922 ONDER VERMELDING VAN "PREMIER MAIL ORDER" TOTAAL			

NOTEN VAN PROTRACKER ZIJN ALTIJD O.K. DEEL 3



In de vorige twee delen van de cursus behandelden we de theorie. Aan de hand van enkele voorbeelden toonden we hoe u met Protracker kunt componeren. Maar hoe verwerken we al deze kennis in de praktijk? In het derde en voorlopig laatste deel van deze serie gaan we daar dieper op in. Het eerste wat we doen als we een module willen schrijven, is ons afvragen welke muziekstijl we zullen kiezen. Elke muziekstijl heeft namelijk zijn eigen ritme, snelheid en klanken. Kijken we bijvoorbeeld naar house, dan overheerst daar een stampende bassdrum die de luisteraar dwingt om te gaan bewegen. Zetten we daar een rustig klassiek stuk tegenover, dan zullen we eerder lekker gaan zitten luisteren. Aangezien de meeste muziek in de disco's housemuziek is en omdat we deze muziek relatief simpel kunnen nabootsen, kiezen wij als 'afstudeerproject' een housemodule.

MUZIEK ONTLEDEN

Laten we eens analyseren hoe een housenummer opgebouwd is. Als we een plaat opzetten of naar een housenummer op de radio luisteren, horen we dat er enkele kenmerken zijn die in elk housenummer weer terugkomen, zoals: snelle beat met stampende bassdrum, duidelijke baspartij, zeer regelmatig terugkerend synthesizer deuntje, rap in de coupletten, een mooie zangeres in de refreinen, enzo-

Geslaagd voor de theorie? Dan nu de praktijk!

voort. De laatste twee elementen zijn een beetje moeilijk te realiseren op de computer, tenzij we een sampler en een beetje extra geheugen bij onze Amiga hebben. Omdat niet iedereen daarover beschikt, laten we deze ingrediënten dus maar achterwege. Nu we weten wat we ongeveer nodig hebben, gaan we samples voor onze module zoeken. Laat alle samples die nodig zijn nu net op de muziekdisk staan die u bij deze cursus kunt bestellen: Bassdrum, Beat, Synthesizergeluiden, enzovoort. Makkelijk! (De samples zijn natuurlijk ook op het Amiga Magazine BBS te vinden.) We laden alle samples met Protracker in en passen door middel van de optie 'volume', die onder de samplenaam staat, het volume van enkele samples als volgt aan: 1Beat=28, 2Clave=20, 2Flutechord=30, 2Shaker2=20 en 2Strange flute1=30. De overige samples houden hun eigen volume van 40. Nu kunnen we aan de slag.

RODE BIETEN, HOUSEBIETEN...

Alle muzieksoorten zijn opgebouwd vanaf een basis. Over het algemeen vinden we deze basis terug in de vorm van een beat (drums) en een baspartij. Daarom gaan we eerst een beat samenstellen. We selecteren de sample '1Bassdrum' en wandelen met onze cursor naar de derde track. (Dit mag

in principe elke willekeurige track zijn, maar in dit voorbeeld gebruiken we de derde.) Op de eerste positie van de track zetten we de noot 'F-3' ('R' op het toetsenbord) neer, drukken drie-maal op de cursortoets naar beneden en herhalen deze handelingen tot de onderkant van het pattern bereikt is. De snelheid waarmee onze module wordt afgespeeld bepalen we op 'A0'. Dit is voor housemodules een ideale snelheid.

Achter de eerste slag van de bassdrum moet nu dus staan:

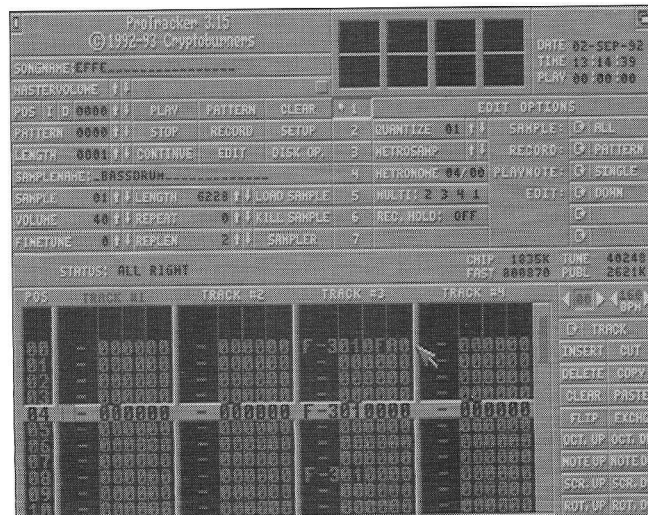
F-3 ?? 0F A0 (?? is het samplenummer) We dienen ervoor te zorgen dat de snelheidsbepaling altijd in het eerste pattern staat dat afgespeeld wordt. Protracker krijgt dan elke keer als we de module inladen de juiste snelheid door.

Wanneer we vervolgens op 'play' drukken, horen we de 'stampende' beat van ons housenummer. Met alleen een bassdrum zijn we er duidelijk nog niet: de beat klinkt een beetje 'leeg'. We selecteren daarom de sample '1Beat' en gaan met de cursor naar de eerste track. We gebruiken nu de eerste track, omdat de eerste en de derde track verschillende boxen beslaan en het een mooi evenwichtig effect geeft als de bassdrum en de beat over verschillende boxen te horen zijn. We vullen op de eerste positie van de eerste track de noot 'E-3' in ('E' op het

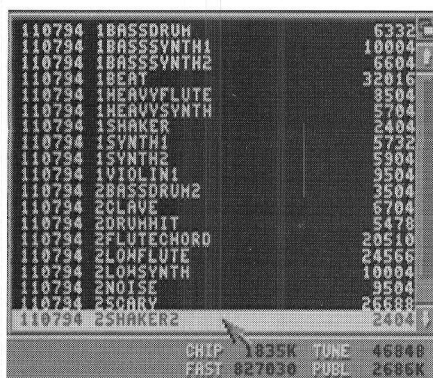
toetsenbord) en doen hetzelfde op de posities 16, 32 en 48.

Drukken we nu op play, dan klinkt het geheel direct wat aangenamer en krijgen we warempel de neiging om te gaan bewegen.

Tijd om de beat te verfijnen. We selecteren eerst de sample '2Clave' en vullen in de derde track op de posities 02, 06, 22, 34, 38 en 54 de noot 'E-3' ('E' op het toetsenbord) in. Vervolgens selecteren we de sample '2Shaker2' en



De snelheid waarmee onze module wordt afgespeeld bepalen we op 'A0'.



plaatsen diezelfde noot 'E-3' op de posities 10, 14, 18, 26, 30, 42, 46, 50, 58 en 62. Daarmee is de beat af en hebben we de basis voor onze housemodule gelegd.

HANGMELODIETJE

Wat we nu nodig hebben is een melodie die dat de hele dag in ons hoofd blijft zitten; dat is tenslotte een kenmerk van housemuziek. De sample '2Lowsynth' valt wel bij ons in de smaak. We selecteren hem en gaan met de cursor naar het begin van de tweede track.

Wil de melodie in het hoofd van onze luisteraars blijven hangen, dan moet hij simpel maar doeltreffend zijn. We kunnen dus maar beter niet al te veel hoogtewisselingen in de noten aanbrengen. Op de posities 00, 03, 06, 10 en 14 vullen we de noot 'F-3' in ('R' op het toetsenbord) en op de posities 16, 19, 22, 26 de noot 'C-3' ('Q' op het toetsenbord). De posities 28 en 30 krijgen respectievelijk de noten 'D#3' en 'G-3' ('3' en 'T' op het toetsenbord) toebedeeld.

We kopiëren vervolgens de bovenste

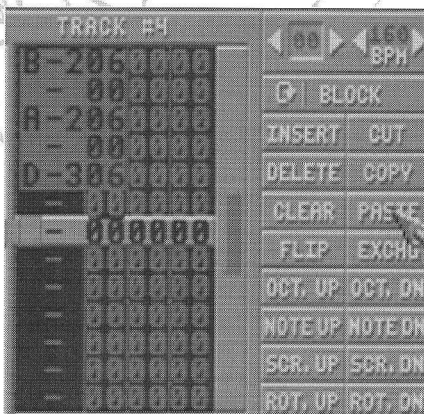
ervoor afgespeeld werd, alleen dan met een volume van '20'. Op de posities 02, 05, 09 en 13 staat dan: F-3 ?? 0C 20

Dit doen we ook met de rest van de track en nu zal de melodie stukken beter klinken.

PSYCHEDELISCH EFFEKT

We verhuizen de cursor naar de vierde track en selecteren de sample '2StrangeFlute1' om een psychedelisch effect toe te voegen.

We moeten ervoor zorgen dat de fluit en de melodie goed bij elkaar passen. Hier komt een stukje muziekgevoel bij om de hoek kijken en dit zult u zelf moeten ontwikkelen. In ons voorbeeld zetten we op de posities 00, 04, 07, 10 de noot 'E-3' ('E' op het toetsenbord), op 02, 06, 09, 12, 30 de noot 'D-3' ('.' op het toetsenbord), als veertiende noot 'C-3' (',' op het toetsenbord), op 16, 20, 23, 26 de noot 'B-2' ('M' op het toetsenbord) en tenslotte op de posities 18, 22, 25, 28 de noot 'A-2' ('N' op het toetsen-



bord). Nu doen we hetzelfde als we met de melodie gedaan hebben en kopiëren het bovenste gedeelte van de track naar het onderste gedeelte.

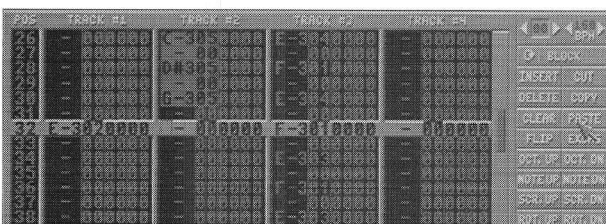
SCHRIJVEN = SCHRAPPEN

Het refrein van onze housemodule is nu af en het zwaarste werk zit erop. Wat ons nu nog rest is een begin en een eind aan de module maken zodat het geheel beter in elkaar zit. We zetten de lengte van onze module op '16' (zie deel 1 van de cursus) waarna we pattern 0 (ons refrein) naar de patterns 1 en 3 kopiëren. Nu bepalen we eerst even op welke positie in de module welk pattern afgespeeld wordt (ook behandeld in deel 1).

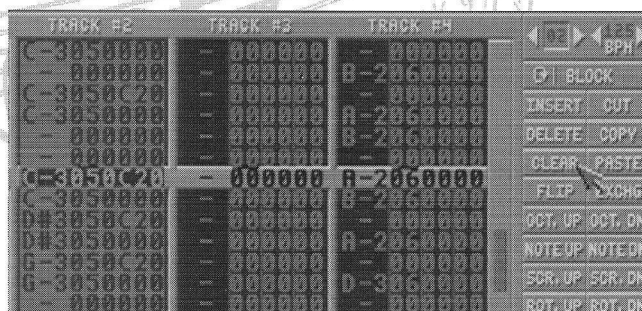
Op positie 0 willen we pattern 0 horen, op positie 1 nog een keer pattern 0, op positie 2 pattern 1, op positie 3 pattern 2 en op positie 4 pattern 5.

Men zegt wel eens 'schrijven is schrappen'. Dat is precies wat we nu gaan doen. Housenummers beginnen meestal met een eenvoudig deuntje en dan worden er steeds meer instrumenten toegevoegd. We gaan naar pattern 0 en verwijderen daar de eerste en de derde track zodat alleen de melodie en de fluit overblijven (vergeet niet de snelheid 'FA0' in dit pattern te zetten). Hetzelfde doen we met pattern 1, alleen voegen we aan dit pattern nog wat toe in de vorm van een synthesizergeluid om de spanning in ons nummer op te voeren. We selecteren de sample '2Flutechord' en vullen in de eerste track op de posities 00 en 32 de noot 'E-3' in ('E' op het toetsenbord) en op de posities 16 en 48 de noot 'B-2' ('M' op het toetsenbord). Daarna kopiëren we de eerste track naar de derde track. Hebben we dit gedaan, dan kopiëren we pattern 1 naar pattern 2 en beginnen aan de klimax die ons naar het refrein zal brengen. We selecteren pattern 2 en zoeken daarin positie 48 op, waarna we uit alle tracks de noten van positie 49 en hoger verwijderen, want hier gaat onze klimax komen.

In housenummers hoor je meestal voor het refrein een stilte met direkt daarna een drum die je naar het refrein brengt. Dat is precies hoe wij het gaan aanpakken. We selecteren de sample '2Drumhit' en vullen in track 4 op de posities 48, 52 en 54 t/m 63 de noot 'F-3' in ('R' op het toetsenbord). In track 2 doen we hetzelfde op de posities 50, 52 en 55 t/m 63. We passen nu weer het 'volume-effect' toe voor een mooier verloop en vullen daarom in track 2 achter de noten op de posities 50, 57, 59, 61, 65 en in track 4 achter de noten op de posities 54, 57, 59, 61, 63 het effect '0C10' in. We gaan nu een mooi stereo-effect veroorzaken door in track 2 op de posities 52, 56 en 60 het effect '0101' en op de posities 55, 58, 62 het effect '0201' neer te zetten. Deze ingrepen zorgen ervoor dat de noten waarachter ze staan net iets hoger of lager klinken. Omdat track 2



helft van deze track naar de onderste helft. Daarvoor klikken we met de muis op positie '00' en schuiven met ingedrukte rechter muisknop naar positie '30'. Als alles goed gaat, krijgt dit deel van de track een andere kleur en hebben we een 'block' geselecteerd. We kiezen bij de opties naast het bewerkte gedeelte 'Copy' en klikken met de linker muisknop in het bewerkte gedeelte op positie 32. Daarna klikken we op 'Paste' (staat tussen dezelfde opties) en ziedaar: de hele track is nu met een melodie gevuld. De melodie verloopt alleen nog erg onrustig, maar dat lossen we simpel op door het 'volume effect' toe te passen. Voor elke noot zetten we de noot die



In pattern 2 zoeken we positie 48 op, waarna we uit alle tracks de noten van positie 49 en hoger verwijderen.

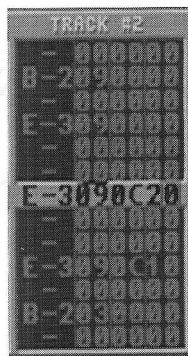
en 4 op verschillende boxen afspe-
len, levert dat een mooi stereo-
effect op.

Ziezo! Het intro van onze house-
module is af. Als we naar positie 0
in onze module gaan en op play
drukken, horen we het resultaat.

EN NOG ÉÉN KEER...

Onze module heeft nu een begin
en een refrein. Hoe nu verder?
Een refrein komt meestal vaker in
een kompositie voor. Om dat voor
elkaar te krijgen, gaan we pat-
terns herhalen. Zoals de zaken er nu
voor staan, komt het refrein in onze
module nog maar één keer voor,
namelijk op positie 4 van de module.
We laten het refrein zichzelf driemaal
herhalen door op de posities 5, 6 en 7
in de module pattern 3 te laten spelen.
Luister nu nog eens een keer naar de
module. Hij klinkt alweer totaal
anders.

Nu komen we op een punt waar zich
in een housenummer vaak een rustig
stuk bevindt om even weer bij te
komen van het bewegen en de snel-
heid van de muziek. De boog kan
immers niet altijd gespannen zijn. We
nemen daarvoor een schone pattern,
pattern 4. We selecteren de sample
'2Flutechord' en vullen op de posities
00 en 52 van track 1 de noot 'E-3' in
(E' op het toetsenbord). Op de posities
16 en 48 zetten we de noot 'B-2' (M' op
het toetsenbord). In track 3 gebruiken
we dezelfde sample, alleen op een
andere toonhoogte, zodat er als het
ware een tweede stem ontstaat. We
zetten op de posities 00 en 52 in track
3 de noot 'B-2' en op de posities 16 en
48 de noot 'F#2' (G' op het toetsen-
bord). De achtergrond van het rustige
stuk is daarmee bepaald. Het geheel
klinkt alleen nog een beetje saai. We
selecteren de sample '2Clave' en zet-
ten in track 2 op de posities 02, 05, 06
en 09 de noot 'E-3' met achter de
noten op de posities 05 en 09 het effect
'0C10'. Op de posities 22 en 25 zetten
we de noot 'B-2' met op positie 25 ach-
ter de noot het effect '0C10', waarna
we het bovenste gedeelte van de track
wederom naar het onderste gedeelte
kopieren. We nemen nu de sample
'1Synth2' en zetten op de posities 10,
14, 17, 20, 26, 29, 30, 33 en 44 de noot
'E-3'. Op de posities 12, 42, 46, 49, 52,
58, 61 en 62 plaatsen we de noot 'B-2'.
Achter de noten op de posities 20, 29,
33, 52 en 61 komt het effect '0C10' en
achter de noten op de posities 17 en 49
het effect '0C20'. Op positie 00 zetten
we de noot 'C-2' (Z' op het toetsen-
bord) van de sample '2Shaker2'. Nu
gaan we naar track 4, pakken de
sample '2Lowsynth' en vullen de noot
'F-3' (R' op het toetsenbord) in op de
posities 00, 03 en 06. Bovendien geven
we aan positie 03 het effect '0C20' mee



en aan positie 06
het effect '0C10'.
Dan wandelen
we naar de posi-
ties 32, 35 en 38
en zetten daar de
noot 'C-3' neer ('C'
op het toetsen-
bord) met het
effect '0C20' op
positie 35 en
'0C10' op positie
38.

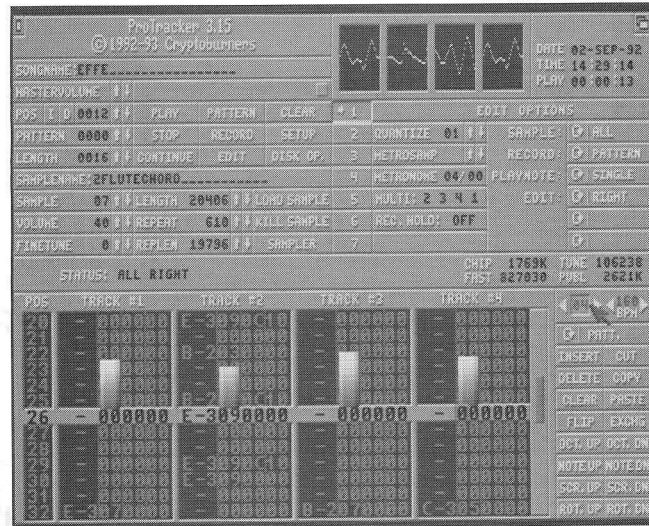
Tenslotte selekte-
ren we de sample
'2Flutechord' en deponeren
de noot 'B-2' (M' op het toet-
senbord) op de posities 16 en
48. We zijn nu klaar met het
rustige stuk.

STUKJE TAART

Wat ons nu nog rest is 'a piece of cake'
oftewel stelt niet zoveel meer voor. We
gaan nu simpelweg de patterns herha-
len die we al gemaakt hebben. Op
positie 9 in de module pattern 4, op
positie 10 pattern 1, op positie 11 pat-
tern 2 en op de posities 12 t/m 15 pat-
tern 3. Drukken we nu op play, dan
horen we een housemodule met alles
erop en eraan. Als Protracker op posi-
tie 16 aankomt, zal hij de module auto-
matisch weer herhalen.

BEDANKT!

Hiermee zijn we aan het eind van deze
kursus gekomen. Dit derde deel was
een hele hap om in één keer door te
slikken, maar dat zal tijdens deze
koude maanden geen probleem zijn.
We hopen dat de cursus leuk en leer-
zaam was en dat u enig inzicht heeft
gekregen in de muziekwereld op de
Amiga.



Drukken we tenslotte op play, dan horen we een housemodule met
alles erop en eraan.

Bij deze wenst ondergetekende u ple-
zierige kerstdagen en een gelukkig
nieuwjaar en bedankt u voor de aan-
dacht. Mochten er nog vragen of
opmerkingen zijn dan kunt u altijd een
brief naar de redactie sturen of op het
Amiga Magazine BBS een bericht aan
ondergetekende achterlaten.

Tekst: Marco Tibben

Illustraties: Erik Visser

Produkt: AM-muziekdisk

Prijs: f 10,-/190 Bf

Op de laatste pagina van dit blad vindt u onze
rekeningnummers.

Abonnees kunnen het bestand AMMUZIEK.LHA
tevens downloaden op het Amiga Magazine
BBS (afdeling Various).

DELUXEVERSIE

Marco Tibben heeft nog een tweede muziek-
disk voor Amiga Magazine gemaakt. Op die
disk vindt u meer samples en een aantal fraaie
modules. Een ervan is de module die we net
met elkaar gemaakt hebben, maar dan op basis
van andere, subtielere samples. De verandering
die dat tot gevolg heeft, moet u gehoord heb-
ben!

Produkt: AM-sampledisk

Prijs: f 10,-/190 Bf

Op de laatste pagina van dit blad vindt u onze
rekeningnummers.

Abonnees kunnen het bestand
AMSAMPLE.LHA tevens downloaden op
het Amiga Magazine BBS (afdeling
Various).

Het Amiga Magazine BBS is
24 uur per dag bereikbaar
onder telefoonnummer
079-618821.

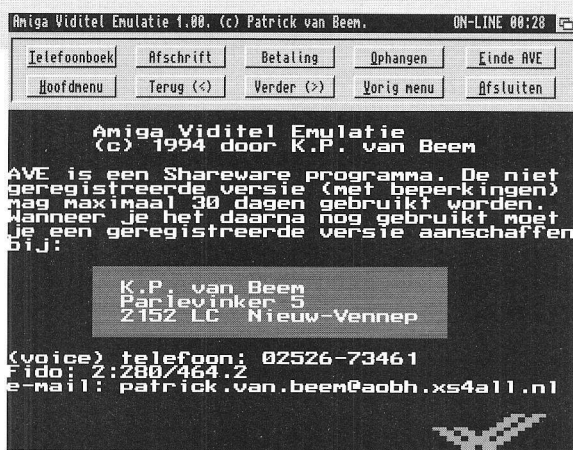
Vooral in de wintermaanden knopen extra veel mensen een modem aan hun Amiga. Meestal doen ze dat om met andere Amiga-bezitters in

kontakt te komen zonder door het gure weer te moeten, of om software van een BBS naar hun harde schijf te kopiëren. Sinds kort is het ook mogelijk om Amiga en modem voor heel serieuze zaken in te schakelen. Bijvoorbeeld om je giro te beheren. Bert Rozenberg speelde thuisbankier met de girorekening van Amiga Magazine.

En van de meest succesvolle databanken is Girotel van de Postbank. Girotel stelt de houder van een girorekening in staat om al zijn geldzaken via de computer te regelen. Om te beginnen kan hij Girotel gebruiken om betalingen te verrichten. De computer presenteert in dat geval een scherm waarop hij de benodigde gegevens kan invullen. Als de gebruiker aan de onderkant van het scherm komt, dient hij de opdracht middels een speciale kode te bevestigen. Pas daarna voert de Postbank de opdracht uit.

Naast de recht-toe recht-aan overschrijvingen biedt Girotel nog een aantal andere 'features'. Geld van en naar spaarrekeningen schuiven, verzekerings afsluiten, berichten naar andere Girotellers versturen, informatie over de Postbank opvragen, hypotheekberekeningen uit laten voeren, enzovoort. Heel handig is ook de mogelijkheid om een mutatie-overzicht van je girorekening op te vragen. Op een eenvoudige manier kun je dan zien welke bij- en afschrijvingen de laatste tijd plaatsgevonden hebben. Volgens velen is de krachtigste optie echter de mogelijkheid om een datum aan een betaling te koppelen. Als de belastingdienst op de eerste van de maand meldt dat je op de vijftiende betaald moet hebben, kun je op de ouderwetse manier uit twee mogelijkheden kiezen: de acceptgiro nog veertien dagen laten liggen, met het risico dat je hem vergeet, of direct betalen. In het laatste geval stuur je de belastingdienst twee weken te vroeg geld en dat wil natuurlijk niemand. Girotel biedt de mogelijkheid om de betalingsopdracht nu in te voeren, met het verzoek hem pas over veertien dagen te verwerken. Daarmee slaan we twee vliegen in één klap: vergeten kunnen we de overschrijving niet

Offline Amiga programma niet gewenst door Postbank



meer en de belastingdienst krijgt haar geld ook geen dag te vroeg.

INTERAKTIEF

Er zijn twee manieren om van Girotel gebruik te maken: online en offline. Bij de eerste methode leg je via je modem kontakt met de computer van de Postbank en gebruik je menu's en invulschermen om je betalingen te verrichten of je saldo op te vragen. Voor elke financiële transactie vraagt de computer om een TAN-kode. De TAN-kode (TransAktie Nummer) vormt je elektronische handtekening. Als je een abonnement op Girotel neemt, stuurt de Postbank je een lijst met honderd van deze codes. Elke transactie vergt een nieuwe kode. Als je er tachtig verbruikt hebt, stuurt de Postbank automatisch de volgende lijst. Gedurende de complete sessie is je computer via de telefoonlijn met de computer van de Postbank verbonden en loopt de telefoonrekening op. Een alternatief is de offline-methode. Met behulp van een speciaal programma bereid je thuis op je gemak diverse betalingen voor, zonder dat je computer in kontakt staat met die van de Postbank. Pas als je alle gewenste overschrijvingen ingevoerd hebt, geef je de computer de opdracht deze naar de Postbank over te seinen. Zonder dat je verder zelf handelingen verricht, belt de software met de Postbank en geeft alle overschrijvingen door. Gelijktijdig verstuurt de computer van de Postbank een verslag van de laatste mutaties op je girorekening. Voor zo'n complete sessie zijn maar twee TAN-kodes nodig.

POSTBANK MONOPOLIST

Girotel maakt gebruik van het Videotex-protocol (zie inzetje Videotex). Omdat de Videotex-emulatie zo sterk afwijkt van de ANSI-standaard is het niet mogelijk om met een 'gewoon' communicatieprogramma te bellen. In plaats daarvan dienen we een speciaal Videotex-programma te gebruiken. Helaas zijn die dun gezaaid. De beheerders van Videotex-diensten onderkennen dit probleem en hebben ook voor een oplossing gezorgd. Zo levert Videotex Nederland Videotex-programma's voor MS-DOS, MS-Windows, Atari ST en Macintosh computers. Deze software is te gebruiken om rechtstreeks de Girotel computer te bellen en online betalingen te verrichten. Alleen de Postbank verstrekt een programma om de girorekening offline te beheren. Helaas lijkt dit bedrijf te denken dat er uitsluitend MS-DOS computers bestaan: een offline-programma voor de Macintosh of de Amiga wordt niet geleverd. Binnenkort straft de Postbank haar klanten zelfs extra als ze niet over een MS-DOS computer beschikken. Wie niet met het verstrekte (MS-DOS) offline-programma wil (of kan) werken, krijgt een behoorlijke tariefsverhoging voor zijn kiezen. Een belachelijke zaak.

ma's voor MS-DOS, MS-Windows, Atari ST en Macintosh computers. Deze software is te gebruiken om rechtstreeks de Girotel computer te bellen en online betalingen te verrichten. Alleen de Postbank verstrekt een programma om de girorekening offline te beheren. Helaas lijkt dit bedrijf te denken dat er uitsluitend MS-DOS computers bestaan: een offline-programma voor de Macintosh of de Amiga wordt niet geleverd. Binnenkort straft de Postbank haar klanten zelfs extra als ze niet over een MS-DOS computer beschikken. Wie niet met het verstrekte (MS-DOS) offline-programma wil (of kan) werken, krijgt een behoorlijke tariefsverhoging voor zijn kiezen. Een belachelijke zaak.

FANATIEKE

AMIGA-PROGRAMMEUR

Gelukkig bestaat er in Nederland een flinke hoeveelheid getalenteerde Amiga-programmeurs. Patrick van Beem bijvoorbeeld. "Als de Postbank de Amiga-bezitter geen offline-programma ter beschikking stelt, dan doe



Videotex Nederland omvat een groeiend aantal diensten.

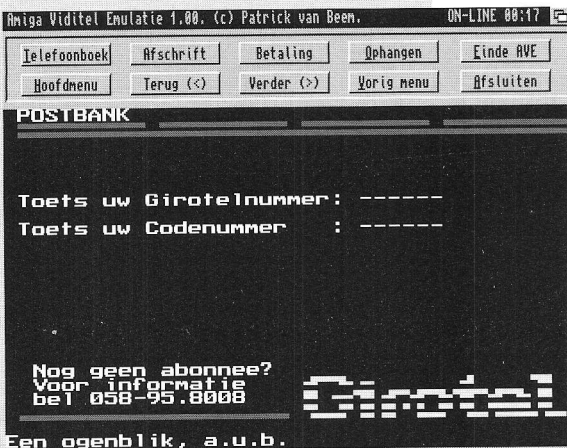
OVER VIDEOTEX

De afgelopen maanden heeft u het een en ander kunnen lezen over kommuniseren via een Amiga en een modem. Dit 'modemen' is overigens niet zo moeilijk, tenminste als de software goed ingesteld staat. Gelukkig gebruikt bijna elk systeem inmiddels de zogenaamde ANSI-emulatie. Bijna, want de hoge heren van de PTT denken daar helaas anders over. Wie met een ANSI-terminal naar een computer van de PTT of de Postbank belt, krijgt voornamelijk 'rommel' op zijn scherm.

De reden dat we met een 'normaal' communicatieprogramma bij genoemde diensten uitsluitend een janboel te zien krijgen, is dat dergelijke systemen de ANSI-emulatie niet ondersteunen. In plaats daarvan gebruikt men een eigen protocol: Videotex. Voor de geschiedenis van Videotex moeten we terug naar de tijd dat er nog nauwelijks computers bij de mensen thuis stonden. De televisie en telefoon waren echter allang ingeburgerd. Dit werden dan ook de eerste apparaten waarmee men vanuit de huiskamer met een computer kon communiceren. Dat legde de ontwikkelaars echter een flink aantal beperkingen op. Op een tv is het nauwelijks mogelijk om regels van tachtig tekens goed zichtbaar te maken. Daarnaast bezit een telefoon maar een beperkt aantal toetsen (0-9, * en #). Voor het beeldscherm koos men derhalve voor een regellengte van 40 tekens. Om het één en ander toch een beetje aantrekkelijk te maken, week men af van de standaard die tot dan toe voor letters gebruikt werd. Naast letters introduceerde men ook zogenaamde 'blockgraphics'. Dit zijn kleine grafische tekens ter grootte van een letter. Het grootste teken bestaat uit een soort cursorblokje. Alle andere zijn te vergelijken met een cursor waar één of meer hapjes uit zijn. Met de extra tekens zijn eenvoudige tekeningen te maken. Daarnaast kan de menu-ontwerper gebruik maken van acht kleuren.

Kort gezegd bestaat het Videotex-protocol dus uit beeldschermen met gekleurde blokjes en menukeuzes waarin alleen telefoontoetsen voorkomen. Inmiddels is dat natuurlijk vreselijk achterhaald. De oorspronkelijke dienst, Viditel, is allang buiten gebruik. Dat weerhoudt de PTT en de Postbank er helaas niet van om Videotex te blijven gebruiken.

ik dat toch", was zijn idee. Voor het verwerken van betalingsopdrachten die met het offline-programma van de Postbank zijn ingevoerd, heeft het bedrijf een eigen protocol ontwikkeld. Alle handelingen worden in een versleuteld formaat opgeslagen en als mutatiepakket aan de Girotel-computer aangeboden. Om een Amiga-versie van 'Girotel Offline' te ontwikkelen, diende Patrick dan ook te beschikken over de bestandsgegevens van de MS-DOS versie. Op zich lijkt dat natuurlijk geen probleem: de Postbank juicht het natuurlijk van harte toe dat er iemand gratis een Amiga-versie van Offline wil ontwikkelen zodat er nog meer mensen een girorekening nemen. Natuurlijk zijn ze bereid om alle informatie over het bestandsformaat van Offline beschikbaar te stellen. Tenslotte is alles perfect beveiligd met behulp van de TAN-kodes. Een fanatieke Amiga-programmeur die dit allemaal gratis wil doen, krijgt natuurlijk direct een doos gebak van de Postbank. Ja toch? Niet dan? Helaas bleek de Postbank niet zo ruimdenkend. Al direct bij het eerste contact dat Patrick met de dames en heren van Girotel had, weigerde men alle medewerking. Nu kun je als



Voor het logo van Girotel werd gebruik gemaakt van blockgraphics.

excuus nog opmerken dat het voor de Postbank wat duur wordt om iedereen die even in de telefoon klimt meteen een stapel dokumentatiemappen te verstrekken. Dat bedacht Patrick zich ook. Daarom stuurde hij naar verloop van tijd zijn volledige programma naar de Postbank om aan te geven dat hij toch wel met een serieuze poging bezig was. Ook nu gaf de Postbank 'niet thuis'.

VIDITEL-EMULATIE

"Als ik niet via de voordeur binnen mag, dan maar via de achterdeur", besloot Patrick. In de zogenaamde offline-mode, waarover Patrick geen documentatie kreeg, wisselt de software een informatiepakket met de Postbank-computer uit. In de interactieve mode krijgt de gebruiker een aantal menu's op het scherm, waaruit hij telkens de juiste functie moet kiezen. Patrick bedacht dat je ook een soort offline-programma krijgt als je de gebruiker dat invulwerk uit handen neemt.

Dit betekende wel dat Patrick eerst een volledig Videotex communicatieprogramma moest ontwikkelen. Eerlijk gezegd hoeven we daar helemaal niet treurig om te zijn: Amiga

Viditel Emulatie (kortweg AVE) is een uitstekend programma geworden, dat uitblinkt in eenvoud. Precies de functies die je nodig hebt zitten erin. Niets meer, maar ook zeker niets minder.

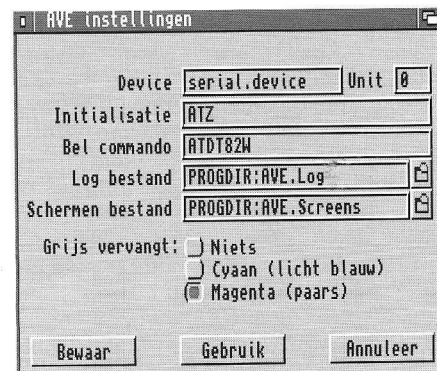
Daarnaast is de bediening zoals je van een Amiga-programma mag verwachten: supereenvoudig!

Omdat Videotex gebruik maakt van de in het inzetje besproken block-karakters, treffen we bij AVE een extra lettertype voor de Amiga aan. Met een meegeleverd script kopiëren we dit naar de juiste directory. Als volgende stap configureren we het Videotex-programma.

Veel kennis is hier niet voor nodig: de meeste instellingen staan bij levering al goed. Zo communiceert de Amiga normaal gesproken via het serial.device met het modem, resetten we het modem met ATZ en luidt de opdracht om te bellen ATDT. De laatste instelling heeft met het kleurenpalet van de Amiga te maken. Videotex maakt gebruik van acht verschillende kleuren. De schermen en menu's van AVE zijn netjes in WB2.0-look uitgevoerd. Dit betekent dat één van de acht kleuren van het palet grijs moet zijn. Videotex gebruikt echter geen grijs. Dat zou betekenen dat Patrick alleen voor die negende kleur een scherm met zestien kleuren moest openen met alle vertraging in de beeldopbouw van dien. In plaats daarvan heeft hij voor snelheid gekozen. Als gevolg zijn er maar zeven kleuren voor de Videotex-emulatie beschikbaar. De gebruiker mag zelf aangeven welke Videotex-kleur door grijs moet worden vervangen. In de praktijk blijkt dat prima te werken omdat de Videotex-pagina's zelden alle acht kleuren gebruiken.

TELEGIDS

Voordat we met een Videotex-dienst contact opnemen, dienen we het telefoonboek te vullen. Patrick heeft dit



Om AVE goed in te stellen hoef je gelukkig niet gestudeerd te hebben.



Het telefoonboek is standaard al gevuld met de 06-7xxx nummers.

standaard voor ons al voorzien van alle 06-7xxx nummers. Twee klikjes op zo'n regel in het telefoonboek en AVE begint te bellen. Op het moment dat we verbinding hebben, staan we nog niet rechtstreeks in contact met de dienst van onze keuze. In plaats daarvan verschijnt er een menu waarin we aan moeten geven welke dienst we willen bezoeken. Het lijstje met beschikbare diensten is inmiddels aanzienlijk. Naast het raadplegen van je girorekening (Girotel), kunnen we bijvoorbeeld ook in de katalogus van Wehkamp kijken of de informatie van Postbus 51 raadplegen. Heel handig is Telegids, het elektronische telefoonboek van PTT Telecom. Zonder last te hebben van "er zijn nog 255 wachten voor u", kun je eenvoudig telefoonnummers opzoeken. Daarnaast biedt de computerversie van 008 de mogelijkheid om op een sleutelwoord te zoeken. Als we bijvoorbeeld opgeven dat we het telefoonnummer van 'Computer' in Zoetermeer zoeken, presenteert Telegids negen pagina's met bedrijven die dit woord in hun naam hebben. Inmiddels is de dienst van de PTT ook uitgebreid met het postcodeboek.

*90#

Videotex ontstond in de tijd dat het enige 'toetsenbord' in de huiskamer op de telefoon zat. Dit houdt in dat de bediening van een Videotex-dienst met behulp van cijfers, het hekje (#) en het sterretje (*) verloopt. Zo betekent *# dat je een pagina terug wilt gaan, brengt *60# je naar het hoofdmenu of verbreekt *90# de verbinding voor je. Daarnaast heeft elk menu een paginanummer. Als je dat weet, kun je er direkt naartoe springen. De programmeur van AVE heeft ervoor gezorgd dat we zoveel mogelijk van de muis gebruik kunnen maken. Als we bijvoorbeeld de '1' in moeten drukken om naar het volgende menu te gaan, mogen we ook met de muis op dat cijfertje klikken. De belangrijkste toetskombinaties, zoals pagina verder, pagina terug, naar hoofdmenu, naar vorig menu en verbreek verbinding, heeft Patrick onder knoppen geplaatst. Dit knoppenpaneel treffen we boven het Videotext-scherm aan.

Eerlijk gezegd zijn we behoorlijk onder de indruk van versie 1.00 van AVE. Het gebeurt maar zelden dat een eerste exemplaar al gelijk zo volledig is. Natuurlijk hebben we nog wel wat wensen. Zo is het bijvoorbeeld op dit moment niet mogelijk om automatisch door een aantal menu's te lopen. Met name als je Videotex-diensten belt die twee kwartjes per minuut rekenen, wil je zo snel mogelijk naar de plaats van bestemming. Daarnaast missen we de optie om automatisch alle pagina's die we oproepen naar disk te schrijven. Het programma biedt weliswaar de mogelijkheid om pagina's als ASCII- of ANSI-scherm op te slaan, maar daarvoor moet je elke keer een toetscombinatie indrukken. Los van dit verlanglijstje is AVE één van de vriendelijkste Videotex-programma's die we kennen.

IJSPRET

We kwamen met AVE in aanraking omdat onze aandacht werd getrokken door het bijbehorende Girotel programma. Offline Amiga (kortweg OLA) biedt Girotel-abonnees de mogelijkheid hun girorekening(en) met de

Amiga te beheren. De term offline geeft al aan dat de meeste handelingen verricht worden zonder dat de Amiga in verbinding staat met de Postbank-computer. De telefoonrekening blijft dus zo laag mogelijk. Omdat Patrick niet over de nodig Offline-gegevens van de Postbank kon beschikken, heeft hij een aantal truucs uitgehaald. Die blijken het programma echter niet minder bruikbaar te maken.

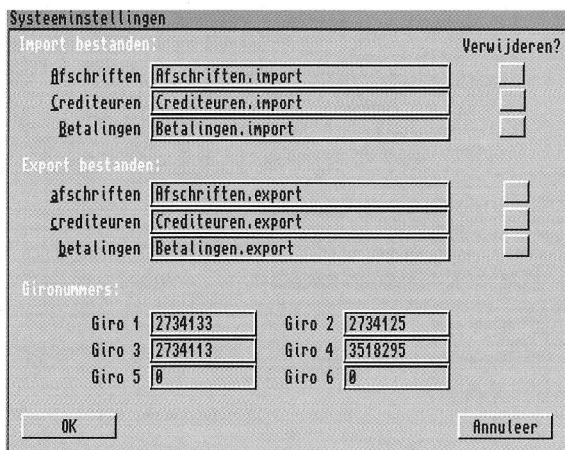
Als we OLA opstarten dienen we eerst de systeeminstellingen aan te passen. Het programma vraagt hierbij naar de namen van de verschillende im- en exportbestanden en om onze gironummers. OLA is in staat om maximaal zes girorekeningen te beheren. In een tweede configuratiescherm geven we het telefoonnummer aan dat ons in verbinding brengt met Girotel.

Daarnaast vullen we ons Girotelnummer en onze toegangscode in. Deze twee nummers worden door de Postbank toegewezen. De laatste code om toegang tot Girotel te krijgen kunnen we niet invullen. Uit veiligheidsoverwegingen dienen we deze altijd met de hand in te toetsen op het moment dat we verbinding met Girotel hebben.

BETALINGEN

Op een girorekening vinden eigenlijk maar twee soorten handelingen plaats: er gaat geld vanaf of er komt geld bij. Het saldo verminderen doen we onder meer door geld naar een andere rekening over te schrijven. Deze taak kunnen we volledig offline verrichten. Op het moment dat we 'Betalingen' kiezen, verschijnt er aan de onderkant van het scherm een aantal invulvelden. Hier vullen we in aan wie we geld over willen maken, welk bedrag, op welke datum de girodienst dat moet doen, van welke van de zes rekeningen het geld afgaat en het rekeningnummer van de begunstigde. Als we een betaling verrichten waarvoor we een acceptgiro hebben ontvangen, dienen we ook het 'kenmerk' in te vullen.

Het veld waarin we de begunstigde (Crediteur) op moeten geven, bevat een hulpfunctie. Als we op de Tab-toets drukken presenteert OLA een overzicht van alle bekende crediteuren, die we eerder met een andere menu-optie ingevoerd hebben. Deze optie is met name handig als we relaties



Offline Amiga is in staat om zes verschillende girorekeningen te beheren.



Als we OLA onze toegangskodes vertellen, hoeven we deze niet steeds online in te tikken. Het laatste wachtwoord dat we nodig hebben om Girotel binnen te dringen, slaat het programma uit veiligheidsoverwegingen juist niet op.

DE POSTBANK EVALUEERT NOG

Uiteraard hebben we de Postbank om commentaar gevraagd. Dat liep echter minder eenvoudig dan we verwacht hadden. Ons eerste telefoontje leek de afdeling marketing een beetje te overvallen. Daar werd gelukkig snel iets op gevonden: "Ik zit nu in bespreking, kan ik u terugbellen?"

Teruggebeld werden we die dag inderdaad, maar niet door iemand die onze vragen kon beantwoorden. Het telefoontje was bedoeld om met ons af te spreken wanneer men ons terug zou bellen...

Op die dag en tijd liet de Postbank echter verstek gaan. De dag na de afspraak klommen we zelf maar weer in de telefoon. "Tja, pffft, moeilijk, ziek, vergadering, druk, afwezig, geen vervanger, regels, protocol, vergadering, koffie op, druk...mag ik u terugbellen?"

Uiteindelijk (bijna een week na ons eerste telefoontje) mochten we onze vragen afvuren. De heer Krepel, notabene de meneer die we bij ons allereerste telefoontje aan de lijn gingen, zou de antwoorden terugkaatsen.

De Postbank heeft aangekondigd de kosten voor online Girotel-gebruik aanzienlijk te zullen verhogen. Hierdoor straft zij klanten die geen gebruik van het MS-DOS programma kunnen of willen maken. De eerste vraag die we dan ook stelden was waarom de Postbank geen medewerking verleent aan de ontwikkeling van een offline programma voor de Amiga of andere niet MS-DOS computers.

Volgens de heer Krepel is de Postbank die markt zelf al aan het verkennen. Hoelang het bedrijf daar al mee bezig is (Girotel bestaat al meer dan drie jaar) en hoelang het nog gaat duren, kon hij ons niet vertellen.

"Maar als er nu een Amiga-programmeur aanbiedt om gratis een offline programma te maken, dan is het toch veel slimmer om op zo'n aanbod in te gaan? Waarom slaat de Postbank zoiets af?"

Krepel: Dat heeft te maken met de kwaliteitseisen van de Postbank. Tenslotte wordt een programma waarmee gebruikers Girotel kunnen bellen direkt in verband gebracht met de Postbank.

Een opmerkelijke uitspraak. Het offline-programma van de Postbank staat namelijk bekend als één van de minst gebruiksvriendelijke programma's van de laatste jaren. Terwijl inmiddels het grootste deel van de Intel-gebruikers overgeschakeld is op Microsoft Windows of OS/2, levert de Postbank nog steeds een barbaars DOS-programma. Een grafische interface met vensters en muisbediening, waar inmiddels bijna elke computergebruiker (MS-Windows, OS/2, Macintosh, Atari en Amiga) aan gewend is, ontbreekt volledig.

Daarnaast is Girotel begonnen als een dienst waarbij uitsluitend online verwerking mogelijk was. In die tijd leverde de Postbank helemaal geen software en maakten Girotel-abonnees altijd gebruik van door anderen geschreven programma's.

Dat de Postbank graag een kwaliteitsprogramma ziet, begrijpen we. Juist daarom stuurde Patrick van Beem het bedrijf een versie van OLA. Het lijkt er echter sterk op dat niemand er zelfs maar naar gekeken heeft. Ook de heer Krepel kon dat idee niet bij ons wegnemen, maar hij was eventueel wel bereid om programmeur Patrick van Beem te woord te staan. "Wordt vervolgd", hopen we dus maar.

Amiga Viditel Emulatie 1.00, (c) Patrick van Beem. NUM-LOCK ON-LINE 03:29

Telefoonboek	Afschrift	Betaling	Opvangen	Einde AVE
Hoofdmenu	Terug (<)	Verder (>)	Vorig menu	Afsluiten

POSTBANK

OVERSCHRIJVEN **BETALEN**

Bedrag : 89 gld 00 ct

Van girorek. : 3518295

Naar rekening : 1033172

Naam : UITE DIVD INZ AMIGA MAGAZINE

Overschrijf- : datum : 14 NOV 94

Budgetcode : ABONN

Mededelingen : ABONNEMENT AMIGA MAGAZINE VA 31

INKLUSIEF DISKETTE

*0# Terug

hebben waar we regelmatig geld naar toe moeten sturen (belastingdienst?). In het veld waar we ons eigen gironummer thuisheert, ontbreekt zo'n popup-lijst helaas. Dat is opmerkelijk omdat OLA zes verschillende rekeningen kan beheren.

In het 'bedrag'-veld kwamen we een kleine storing tegen. Standaard staat hier het cijfer 0. Op het moment dat we de cursor in dit veld plaatsen en

Op het moment dat Girotel het juiste scherm laat zien, vult OLA razendsnel alle velden in.

het gewenste bedrag intoetsen, blijft de Amiga in de 'insert-mode' te staan. Hierdoor schuift de 0 naar rechts. Als we een bedrag zonder centen invullen heeft dat als gevolg dat OLA stiekem met tien vermenigvuldigt. Opletten dus.

Een ander storinkje heeft meer met de Amiga zelf te maken. De A1200 waar-

op we OLA getest hebben is niet in het bezit van een real-time klok. Als we de Amiga inschakelen staat de datum altijd op 2 september 1992. Dit is dan ook de transaktiedatum die OLA standaard voorstelt. Eigenlijk is dat niet nodig. Er zijn verschillende manieren waarop een programmeur kan controleren of de datum die de computer aangeeft fout is. De versie van OLA die wij ontvingen is gemaakt in september 1994. Elke datum die daarvoor ligt kan de programmeur als 'ongeldig' beschouwen. Er is echter nog een slimmere truuk. Zodra we contact met Girotel maken is OLA in staat om de laatste mutaties te bekijken. Het programma kan vervolgens elke datum die vóór de datum van het laatste afschrift ligt als fout beschouwen. Het spreekt natuurlijk voor zich dat gebruikers die een Amiga bezitten die netjes bij de tijd is, dergelijke problemen niet tegenkomen.

WACHTWOORD

Nadat we alle betalingen ingevuld hebben, geven we OLA de opdracht om te communiceren. Op dat moment start het offline programma het eerder beschreven AVE. Dat belt direkt de Girodienst. Zodra er contact is en de computer aan de andere kant vraagt welke dienst we willen bezoeken, geeft OLA via AVE automatisch GTL aan. Een paar seconden later meldt Girotel zich met de vraag of we ons Girotelnummer en de bijbehorende kode in willen toetsen. Ook hier kunnen we lekker achteruit leunen om te zien hoe AVE deze taak op zich neemt. De derde drempel die de Postbank opwerpt, het zelf te kiezen wachtwoord, vult het communicatieprogramma niet voor ons in. Tenslotte is het best gevaarlijk als al onze gegevens op de harde schijf van de Amiga staan. Overigens heeft OLA zelf ook nog een beveiliging: op het moment dat we het programma starten, vraagt het om een wachtwoord. Zonder het goede wachtwoord weigert OLA te functioneren. De gegevens die het programma op de harde schijf bewaart zijn bovendien netjes gekodeerd.

AUTOMATISCHE BETALING

Na het verstrekken van de nodige toegangskodes meldt Girotel zich met het hoofdmenu. Op dit moment gebeurt er niets meer. OLA verwacht nu van de gebruiker dat hij een menu-optie kiest. Erg moeilijk is dat overigens niet: zoals gezegd mogen we gewoon een cijfer op het scherm aanwijzen. Als we voor 'overschrijven' kiezen, toont Girotel een invulscherf en komt OLA weer in actie. Razendsnel vult het de verschillende velden voor ons in. Alleen de TAN-kode moeten we zelf opgeven. Vervolgens vertelt de Girotel-

Amiga Viditel Emulatie 1.00. (c) Patrick van Been. ON-LINE 02:53

Telefoonboek Afscrift Betaling Ophangen Einde AVE
Hoofdmenu Terug (<) Verder (>) Yorig menu Afsluiten

POSTBANK

MUTATIE-OVERZICHT 3518295 BETALEN

07-11-94 4798787	187,91 AF
BA 1905885 MAKRO DELFT	
PASNR 6985479 05-11-94	12 UUR 19
TRANSACTIONR 6759190	
07-11-94 4798787	199,47 AF
BA 1905885 MAKRO DELFT	
PASNR 6985479 05-11-94	11 UUR 12
TRANSACTIONR 6918786	

Vervolg, ## Terug

Als we online een overzicht van de laatste mutaties opvragen, leest OLA dit gelijktijdig in het geheugen.

computer dat de opdracht uitgevoerd wordt. Direct daarna begint OLA aan de volgende betalingsopdracht. Het programma gaat net zolang door tot alle opdrachten afgehandeld zijn. Betalingen waarbij we een 'kenmerk' ingevuld hebben, worden echter niet verwerkt. Hiervoor moeten we eerst naar het 'acceptgiro-menu' van Girotel. Op het moment dat we daar aankomen, gaat alles weer vanzelf.

SORTEREN

Girotel biedt ook de mogelijkheid om achter ons huidige saldo te komen of een overzicht van de laatste mutaties

op te vragen. OLA houdt ons daarbij nauwlettend in de gaten. Op het moment dat we mutaties bekijken of spieken hoeveel saldo we nog hebben, grist het offline-programma deze informatie direct van het scherm. Als we de verbinding met Girotel verbreken en terugkeren in OLA zien we dat al deze gegevens netjes gerangschikt staan. Het grote voordeel van een computer ten opzichte van het klassieke boekje met afschrijvingen is dat een computer op werkelijk alles kan sorteren. Als we de

opdracht geven om de mutaties van de afgelopen paar maanden op bedrag te rangschikken, zien we in één oogopslag wat de grootste uitgaven zijn geweest. Maar ook het sorteren op budgetcodes, naam, datum, gironummer, enzovoort is mogelijk. Een zoekfunctie ontbreekt helaas nog. En dat is juist zo'n handige optie. Wanneer hebben we voor het laatste de wegenbelasting betaald? Hoeveel zijn we dit jaar al aan gas en licht kwijt? Vragen waarop de computer binnen een paar seconden antwoord moet kunnen geven. Meer van dergelijke toeters en bellen verzinnen is natuurlijk eenvoud-

dig. Maar net als bij AVE zijn we diep onder de indruk van van Offline-Amiga versie 1.0.

KONKLUSIE

Wie naar de winkel loopt om OLA en AVE aan te schaffen, zal vergeefs in de softwareschappen zoeken. Beide programma's zijn namelijk niet commercieel verkrijgbaar, maar vallen onder het shareware-principe. Dit betekent dat de ongeregistreerde versie vrij gekopieerd mag worden. Zowel Offline Amiga als de Amiga Viditel Emulatie treft u dit keer op de Amiga Magazine servicediskette aan. De shareware-versie heeft een aantal beperkingen. Zo is AVE niet als zelfstandig programma te gebruiken en wil OLA maar één betaling verrichten. Die ene betaling kan het beste direct de shareware-bijdrage zijn. Patrick vraagt voor registratie van beide programma's samen namelijk het belachelijk lage bedrag van f 15,-. Als je de vele uren werk berekent en de tegenwerking van de Postbank in ogenschouw neemt, ben je haast geneigd om f 15,- per programma over te maken!

Bert Rozenberg

Reserveer nu!

AMITAX'94: de BELASTINGDISKETTE

Het invullen van het belastingformulier is een jaarlijks terugkerend klusje waar niemand naar uitkijkt. Zelfs na jaren is de belastingdienst er niet in geslaagd de opgave te vereenvoudigen. Honderden getallen moeten op de juiste plaats op het formulier worden ingevuld. Diverse cijfers zijn weer afhankelijk van uitkomsten van berekeningen. Eventueel aan te brengen correcties vinden hun beslag op tientallen eindbedragen. De verschillende regeltjes van de belastingdienst zijn zo ingewikkeld dat de arme belastingbetaler soms vele gulden teveel betaalt omdat hij een aftrekpost vergeet of een bepaalde regel niet goed hanteert.

Amiga-bezitters kunnen veel geld besparen door hun A-, E- of T-biljet met de computer in te vullen. Het programma AMITAX van Hub Coonen neemt u hierbij al het rekenwerk uit handen. Zelfs aan mensen die vermogensbelasting betalen is gedacht. Het invullen van de vragenlijst is voldoende om een zo voordelig mogelijke aangifte te doen.

HJC *** AMITAX'94 BELASTINGPROGRAMMA V1.00 *** HJC

AMITAX'94 ALGEMEEN MENU

☐ Inkomsten uit arbeid	☐ Aftrekpost alimentatie
☐ Reiskosten/beroepskosten	☐ Aftrekpost premies
☐ Periodieke uitkeringen	☐ Overige vragen
☐ Totaal inkomsten uit arbeid	
☐ Eigen woning	☐ Menu echtgenoot/huisgenoot
☐ Inkomsten onroerende zaken	☐ Verzamelstaat inkomsten
☐ Inkomsten uit onderverhuur	☐ Verschuldigde belasting
☐ Inkomsten uit effecten	
☐ Rente-inkomsten	☐ Persoonlijke gegevens
☐ Rente minderjarige kinderen	☐ Hoogste persoonlijk arb.inkomen
☐ Aftrekpost rente van schulden	☐ Diverse modellen
☐ Rente vrijstelling	☐ Naar printprogramma
☐ Overige inkomsten	☐ Laden/wissen van gegevens
☐ Aftrekpost giften	☐ Opslaan van gegevens
☐ Aftrekpost buitengewone lasten	☐ Programma beëindigen

Rangefier: Amiga Magazine

TARIEFGROEP 1
TARIEFGROEP 2
TARIEFGROEP 3
TARIEFGROEP 4
TARIEFGROEP 5
NIET BEKEND

VERDER

PERSOONLIJKE G

Naam : Amiga Magazine.....
Straat : Cycloamrood 2.....
Pc Woonpl : 2718 SE Zoetermeer.....
Tel thuis : 079-610430.....
Tel werk : idem.....
Beroep : uitgever.....
Sofl nr : 123456789.....
Geb. datum : 03/02/56 H V
Leeftijd op 01-01-1994 is

Was u in 1994:
1 Het hele jaar gehuwd
2 Een gedeelte van het jaar gehuwd
3 Het hele jaar ongehuwd

Doordat AMITAX precies de relatie tussen de verschillende bedragen op het belastingformulier weet, kunt u in één oogopslag het effect van bepaalde veranderingen zien. Eventueel fout ingevulde bedragen zijn achteraf makkelijk te corrigeren. De eenvoudige bediening en de uitgebreide help-schermen maken het invullen van het belastingformulier een eenvoudig klusje. AMITAX zorgt ervoor dat u niet met een

bonzend hart op die blauwe envelop wacht.

AMITAX werkt op elke Amiga met minimaal 1 Mb geheugen. Het programma kost f 39,- voor abonnees en f 49,- voor niet-abonnees. U kunt AMITAX in uw bezit krijgen door het verschuldigde bedrag over te maken op:
Postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cycloamrood 2
2718 SE Zoetermeer
o.v.v. AMITAX

Let op: Amitax wordt uiterlijk begin februari verzonden als alle fiscale veranderingen door de auteur verwerkt zijn. Verzeker u nu vast van een exemplaar!

INTRODUKTIE DESKTOP VIDEO



Veel Amiga-bezitters hebben een videokamera, maar slechts weinigen gebruiken de computer bij het afwerken van hun videofilms. In deze serie laten we zien hoe kamera en computer elkaar kunnen aanvullen en versterken, wat er aan extra apparatuur nodig is en waar eventueel problemen liggen. Verder gaan we in op de mogelijkheden om kwaliteitsverliezen die onvermijdelijk optreden bij het kopiëren te beperken en geven tips om uw films (nòg) beter te maken. Bovendien zullen lezers die nog geen videoapparatuur hebben voldoende informatie vinden om een verantwoorde keuze te maken bij de aanschaf van een kamera of recorder. Omgekeerd hopen wij dat de lezers en lezeressen die wèl de video-hobby beoefenen maar nog geen computer bezitten, door deze artikelen enthousiast worden voor de Amiga.

deel 1: DE UITRUSTING

Alle filmers, of ze nu op de traditionele manier met 8 of 16 mm smalfilm of met de videokamera te werk gaan, weten dat een film pas werkelijk af is als er flink in gesneden werd. Dat gebeurt om de overbodige beelden eruit te halen, de volgorde te veranderen of om er iets aan toe te voegen zoals titels, muziek, tekst, enzovoort. Bij smalfilm gebeurt dat snijden daadwerkelijk door in de film te knippen en er stukken uit te halen of tussen te plakken. Bij video gaat het iets anders, maar het principe blijft hetzelfde.

Een videoband laat zich moeilijk knippen of plakken en het monteren gebeurt dan ook door het origineel naar een zogeheten 'master-band' te kopiëren en daarbij bepaalde stukken wèl en andere stukken niet over te nemen. Dit kan met de hand gedaan worden, via speciale montagepanelen (video editors) of met behulp van de computer. Als we het over de computer hebben, dan denken we in de eerste plaats aan de Amiga. Waarom zal later duidelijk worden.

Een voordeel van het gebruik van een editor of computer is dat je de gekozen scènes van te voren vast kunt leggen en dat je er met een titelgenerator teksten aan toe kunt voegen.

Op de één of andere manier moet de apparatuur natuurlijk met elkaar verbonden worden. Dat kan met kabeltjes of via een infrarood afstandsbediening. Daar begint de grote verwarring al, want standaardisering is ver te zoeken. De ene editor werkt samen met video-apparatuur van een bepaald merk, maar weer niet met het apparaat waar u zoveel belangstelling voor had. Het is dus raadzaam om alles op een rijtje te zetten voordat u een definitieve keuze maakt. Uiteraard komen we hier uitgebreid op terug. De titelgeneratoren die bij de editors horen zijn meestal vrij primitief wat betreft het aantal fonts, de kleuren en de grootte van de letters; op dit gebied is de Amiga duidelijk superieur!

DESKTOPVIDEO (DTV)

De computer is bij uitstek geschikt om te assisteren bij het monteren van videofilms: niet alleen om titels te maken, maar ook bij het selecteren van de scènes en het bedienen van de beide recorders. De Amiga is door zijn basiskoncept één van de beste computers voor dit soort werk, zo niet de beste.

DTV houdt echter veel meer in dan alleen het afwerken en bewerken van videofilms. We kunnen met de compu-

ter complete animatiefilms maken, al dan niet gemengd met 'echte' video-beelden. We zijn in staat om onze familiegeschiedenis op video te zetten met foto's, documenten, oude smal-filmpjes, enzovoort, enzovoort. In plaats van 'harde' overgangen van het ene beeld naar het andere kiezen we uit een veelheid van overvloeiers ('wipes') of zelfs beeld-in-beeld (pip: 'picture-in-picture').

Beelden die niet helemaal naar wens zijn kunnen we digitaal veranderen. Binnen ons bereik liggen niet alleen korrekties aan de kleurbalans of het contrast, maar ook allerlei effecten, zoals negatiefbeelden, olieversachtige beelden, spiegelbeelden, enzovoort. Voor DTV hebben we wel wat extra hulpmiddelen nodig (hardware en software) maar de ervaring leert dat deze investeringen er dubbel en dwars uitkomen, zowel door de kwaliteitsverbetering van het eindproduct, als vanwege het plezier dat we aan het samenstellen van de film beleven. In deze serie begeleiden we de beginner van begin tot eind. Wie al wat ervaring op DTV-gebied heeft, zal vast en zeker wat nieuwe dingen oppikken. Verder hopen we dat deze artikelen u zullen stimuleren om ervaringen met anderen uit te wisselen.

VAN AMPEX NAAR DVC

Tot nu toe hebben we steeds gesproken over de 'traditionele' manier van videomontage, waarbij we ons wellicht niet realiseren dat de videorecorder nog geen 25 jaar oud is en de camcorder (videokamera en recorder in één) nòg veel jonger. Televisiekamera's



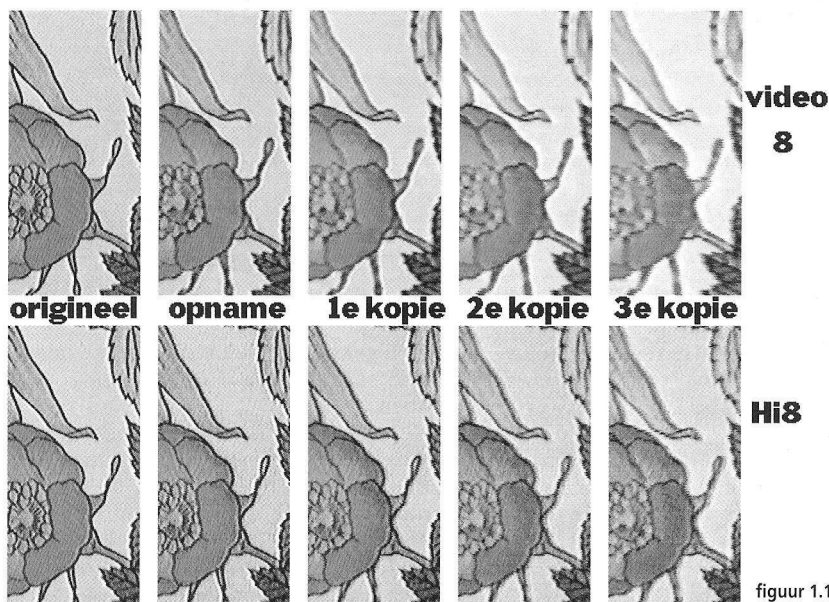
voor studiogebruik waren er al aan het eind van de dertiger jaren, maar de eerste videorecorders zien we pas in 1956 verschijnen (Ampex). En in de niet al te verre toekomst gaat de opnametechniek al weer veranderen als de opslag van de beelden en het geluid digitaal geschiedt. Digitale videorecorders voor professionele toepassingen zijn er al een tijdje en de eerste recorders voor 'huis, tuin en keuken gebruik' zijn ook al gesignaleerd. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een nieuw opslagformaat dat DVC

(Digital Video Cassette) wordt genoemd. Zo'n DVC-cassette is goed voor 4 1/2 uur videofilm van tenminste S-VHS kwaliteit. Voor camcorders is er een dergelijk systeem in de maak met een kleinere cassette (kleiner dan de huidige Video8-cassette) die 60 minuten beeld kan bevatten. Een ander opslagmedium waar we veel van gaan horen is de MO (magneto-optische) diskette, een soort 3 1/2 inch diskette maar met een vele malen grotere opslagcapaciteit.

Het grote voordeel van digitale opslag is dat, net zoals dat bij een floppydisk het geval is, kopiëren geen kwaliteitsverlies met zich meebrengt. We zullen ons in deze artikelenserie voornamelijk bezighouden met de meer traditionele manier van 'editen', maar kijken in een apart kader toch nog even stiekem in de glazen bol.

DE KAMERA

Tijd om nader in te gaan op de videokamera, want daar draait het per slot van rekening allemaal om. Als u al een kamera bezit, kunt u dit gedeelte overslaan of later nog eens lezen als u een nieuwe kamera wilt kopen. Maar pas op: er komen zo dikwijls nieuwe types uit dat de verleiding groot kan zijn om



figuur 1.1

over te stappen op één waarvan u denkt dat hij nog meer kan dan het huidige toestel.

Voordat we ons met de keus van een kamera bezighouden, kijken we eerst eens welke videosystemen er bestaan. Straks zal duidelijk worden dat dat bepalend is voor de keuze van de rest van de apparatuur.

Voor de gewone gebruiker komen er eigenlijk maar twee formaten in aanmerking: de composiet video systemen Video8 en VHS en de S-video systemen Hi8 en S-VHS. De formaten die in de professionele wereld gebruikt worden, laten we hier buiten beschouwing.

VHS OF VIDEO8?

De vraag 'moet ik een VHS- of een Video8-kamera kopen' is eenvoudig te beantwoorden. Als u serieus van plan bent om van uw films iets moois te maken waar anderen van mee kunnen genieten, dan luidt het antwoord: geen van beiden! De beeldkwaliteit van deze kamera's loopt bij het kopiëren (en dat moet bij het monteren minstens éénmaal gebeuren) zodanig terug dat u zich elke keer bij het vertonen van uw produkt moet verontschuldigen dat het een kopie is. Over het hoe en waarom zullen we het straks nog hebben.

Gebruikt u de kamera alleen als een elektronisch dagboek waarmee u verder niets anders wilt doen dan zonder verdere manipulaties beelden en geluid registreren, dan maakt het niet veel uit: persoonlijke smaak en financiële armslag zijn dan bepalend. Wilt u (met de Amiga) gaan monteren, dan blijven de twee S-video systemen S-VHS (super-VHS) en Hi8 over die beiden zeer goede beelden opleveren en kwalitatief tegen een stootje (lees: het kopiëren) kunnen.

Om de kwaliteitsverschillen tussen composiet video en S-video aanschouwelijk te maken, laten we wat beelden zien die we een aantal keren op Video8 en Hi8-formaat kopieerden (figuur 1.1).

De verschillen zijn duidelijk te zien. In het bijzonder valt in alle stadia het verlies aan details op. Overigens krijgen we hetzelfde verschil als we VHS en S-VHS met elkaar zouden vergelijken.

GESCHIEDENIS VIDEOSYSTEMEN

De eerste televisieuitzendingen begonnen vlak voor de tweede wereldoorlog in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië. In de Benelux startte men na WOII. Wilde men uitzendingen vastleggen, dan moest dat op film gebeuren, want videorecorders waren er nog niet. Die verschijnen voor het eerst in de studio's zo rond 1956: de naam Ampex zult u zich ongetwijfeld herinneren.

In het begin van de zeventiger jaren introduceert Philips de eerste recorder voor huiskamergebruik: de VCR, later gevolgd door Video2000. Hoewel beide systemen goede resultaten geven, verdwijnen ze van de markt, al zult u hier en daar nog wel een Video2000-recorder tegenkomen. In 1975 komt Sony met Betamax en de eerste camcorder Betamovie. Kamera's van dit type worden niet meer gebruikt, maar Betamax heeft het tot nu toe overleefd. JVC lanceert in 1976 het VHS-systeem (Video Home System) en daarna de kleinere cassette VHS-C (compact) voor gebruik in kamera's. Sony reageert daarop in 1985 met het speciaal voor de camcorder ontwikkelde Video8-systeem. Bij de tot dan gebruikte systemen ('low-band' genaamd) worden de beeldgegevens als één geheel opgeslagen, vandaar de naam 'composiet'. Enkele jaren later verbeteren de fabrikanten zowel het VHS-systeem als Video8 door de videobeeldinformatie (kleur en helderheid) gescheiden (separaat, vandaar de term S-video) op te nemen, wat resulteert in een duidelijke verbetering van de beeldkwaliteit. De 'high-band' systemen S-VHS (super VHS) en Hi8 (high eight) zijn geboren.

Dit zijn de systemen voor de consumentenmarkt. De professionele gebruiker kent bovendien Sony U-matic (1969), Betacam (1981), en tegenwoordig ook digital Betacam en Panasonic Digital D-5. Deze systemen onderscheiden zich door een andere manier van beeldopslag ('component video') en bieden daardoor een hogere beeldkwaliteit.



De eerste Betamax recorder.

Hi8 OF S-VHS?

Hebben we de principiële beslissing genomen om met S-video in zee te gaan, dan rest ons nog de keuze tussen S-VHS en Hi8.

Theoretisch zou het Hi8-systeem wat beter zijn dan S-VHS vanwege een iets groter aantal beeldlijnen, maar in de praktijk is dit verschil te verwaarlozen. We moeten dus andere criteria gebruiken om de balans naar de ene of de andere kant te laten overslaan.

Staat er al een S-VHS recorder in de huiskamer, dan is er wat voor te zeggen om ook met de kamera dit systeem trouw te blijven. Je kunt de resultaten van het videofilmen immers meteen aan je huisgenoten laten zien zonder dat je de kamera op de tv in de huiskamer hoeft aan te sluiten. Dat moet je wel doen als je met Hi8 filmt en eveneens met S-VHS als je voor dagelijks gebruik een gewone VHS-recorder hebt staan. Maar hoe dikwijls zal dit gebeuren? Per slot van rekening is het de bedoeling om iets met de videofilm te gaan doen en dan zal er



toch gekopieerd moeten worden naar VHS of S-VHS. De keus is dus nog open.

De maximale filmtijd per cassette? Kan dat van invloed zijn? Waarschijnlijk niet. Met Hi8 komen we tot maximaal twee uur, met S-VHS tot vier uur en met S-VHS-C (de compact-versie van S-VHS) tot (maar) een half of driekwart uur. We denken niet dat er iemand twee of vier uur achtereenvolgend zal filmen. In het algemeen kiest men voor een kortere filmtijd, zeg 30 of 60 minuten. Dat is nog veiliger ook: als er iets mis gaat, bent u niet de hele opna-

me kwijt. Ook de bandlengte geeft dus geen uitsluitsel.

Het geluid misschien? Hi8 zou een beter HiFi-geluid geven, maar minder mogelijkheden om later geluid toe te voegen. Meestal is het geluid bij videofilms van ondergeschikt belang, behalve in het geval dat u juist muziekfilms wilt opnemen.

De robuustheid van de band wellicht? Inderdaad zijn de (S-)VHS-banden breder en in een steviger huis opgeborgen dan de Video8 en Hi8-banden. Vroeger gaven laatstgenoemde banden wel eens wat problemen, maar ook dat is (gelukkig) verleden tijd. De beschuldiging dat de Hi8 ME-banden de video-opneemkoppen meer zouden vervuilen dan andere systemen is ook alras naar het rijk der fabelen verwezen. Het laatste punt kan de doorslag geven. Dat is de manier waarop de kamera en de recorder op afstand bestuurd worden. Als we straks met de computer of de video-editor willen monteren, zullen we vanaf een centraal punt kommando's aan onze appa-

VERWARRING ROND DE BEELDRESOLUTIE

Een televisiebeeld is opgebouwd uit 625 horizontale lijnen (als we het hebben over het PAL-systeem dat in Europa gebruikt wordt; het Amerikaanse NTSC-systeem heeft 525 lijnen) en per seconde worden er 25 beelden overgeleid (NTSC: 30 per seconde). Dit gegeven bepaalt in feite de resolutie (de scherpheid van het oplossend vermogen).

Maar hoe zit het dan met die verhalen dat een Hi-8 of S-VHS recorder maar maximaal 400 lijnen kan vertonen en andere recorders nog minder? Ook dat is waar, maar dan gaat het over andere lijnen, namelijk de verticale of scherptelijnen. Hiervoor is ook de term horizontaal oplossend vermogen gangbaar. Als

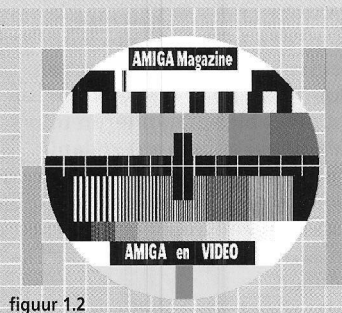
we een testbeeld bekijken, dan zien we naast de gekleurde balken ook een aantal steeds dichter bij elkaar staande verticale lijntjes. Dit zijn scherptelijnen: hoe beter we ze kunnen onderscheiden des te groter is het oplossend vermogen. Bij minder goede tv-toestellen of videokamera's zien we bij de meest rechte lijnenblokjes slechts een vage grijze samensmelting van lijnen.

We leggen het uit aan de hand van figuur 1.3, maar eerst wat begrippen en rekenwerk. De gangbare tv-systemen bieden een beeldverhouding (breedte staat tot hoogte) van 4:3 (bij HDTV is de verhouding 16:9). Met dit gegeven laat zich het theoretisch aantal horizontale beeldpuntjes uitrekenen op $4/3$ van 625 is 833. Het totaal aantal beeldpunten komt op $625 \times 833 = 520.625$. Per seconde zijn dat er dus $25 \times 0,52$ miljoen is ruim 13 miljoen (13×10^6 tot de macht 6).

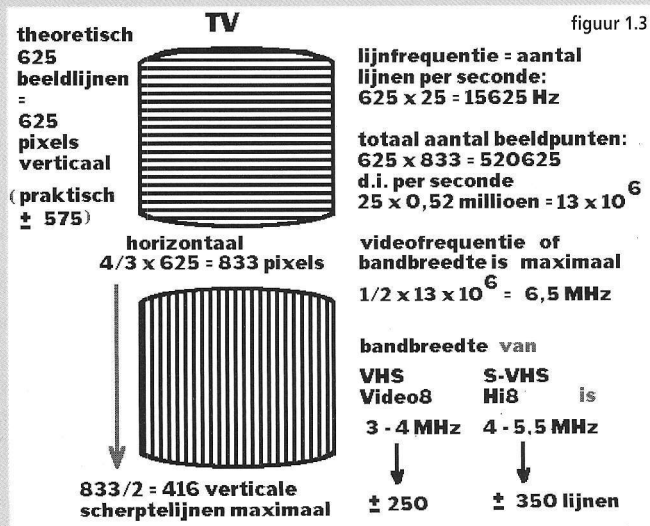
Met de 833 horizontale beeldpuntjes kunnen we in het uiterste geval tot $833 : 2 = 416$ verticale beeldlijnen komen (één zwarte en één witte pixel naast elkaar). Dit zijn de zogenaamde verticale scherptelijnen en het getal van 416 is dus het maximaal haalbare. In de praktijk zullen het er altijd minder zijn omdat er van de 625 horizontale lijnen maar ongeveer 575 zichtbaar blijven. De rest wordt gebruikt voor de synchronisatie informatie, timecode en teletekst. Als we van deze 575 horizontale beeldlijnen uitgaan, komen we uiteindelijk op $4/3 \times 575 = 768$ horizontale pixels. Dat zijn $768 : 2 = 384$ verticale scherptelijnen.

VHS en Video8-apparatuur komt meestal niet verder dan 250 of 300 lijnen, Hi8 en S-VHS liggen zo rond de 400. Ter vergelijking: uw Amiga heeft in de super high-resolutie 1280 pixels horizontaal (overeenkomend met 640 verticale scherptelijnen) en 512 verticaal; dat zijn $512 \times 1280 = 655.360$ pixels.

Dikwijls horen we in dit verband het begrip bandbreedte noemen. De bandbreedte (video- of helderheidsfrequentie) geeft het aantal trillingen per seconde aan (in Hz of MHz). Dat is dus maximaal de helft van het totaal aantal beeldpuntjes (zie boven) ofwel $1/2 \times 25 \times 0,52$ miljoen = 6,5 miljoen Hertz (6,5 MHz). De bandbreedte van videokamera's en genlocks is dus een maat voor het maximaal aantal beeldlijnen dat op het scherm gebracht kan worden (met andere woorden: de scherpte). Een waarde van 6,5 wordt nooit gehaald en als uw videoapparatuur een bandbreedte heeft tussen de 4 en 5 mag u niet ontevreden zijn. De Amiga komt uit op $1/2 \times 25 \times 0,655 = 8,2$ MHz.



figuur 1.2



Omdat de Amiga net als de tv een lijnfrequentie van 15,625 KHz gebruikt (in tegenstelling tot andere computers die met een totaal afwijkende frequentie werken) is de Amiga bij uitstek voor videowerk geschikt. Onder lijnfrequentie verstaan we het aantal beeldlijnen per seconde. Bij PAL is dat dus $625 \times 25 = 15.625$ Hz.

INTRODUKTIE DESKTOP VIDEO

ratuur dienen te geven en dit betekent dat we ze aan elkaar moeten koppelen. De afstandsbediening ('remote control') vindt plaats door middel van infraroodsignalen en/of via een kabelverbinding. Noch het een noch het ander is gestandaardiseerd.

EN VERDER?

Bij de aanschaf van een nieuwe kamera is het verstandig om zo min mogelijk concessies te doen, uiteraard binnen de financiële grenzen die u zichzelf stelt. Bij concessies denken we niet in de eerste plaats aan de hoeveelheid knopjes op de kamera of de zoom-mogelijkheden, maar meer aan de beeldkwaliteit. Die wordt vanzelfsprekend bepaald door de kwaliteit van de lens (objektief), net zoals dat bij fotografie en film het geval is. Bij video hoeft echter een grotere, lichtsterkere lens niet altijd beter te zijn dan een kleinere. Medebepalend is hoe het beeld elektronisch vastgelegd wordt.

Film legt het door de lens opgevangen beeld vast op chemisch lichtgevoelig materiaal (een zilververbinding, vroeger op celluloid, nu op kunststof). Bij video valt het beeld op een chip (CCD=charge coupled device) die in feite bestaat uit een groot aantal foto-elektrische cellen die het licht omzetten in een videosignaal. Dat signaal wordt vervolgens vastgelegd op de magnetische band in het recordergedeelte. Dit videosignaal bevat zowel informatie over de helderheid (luminantie) als over de kleur (chrominantie) van de opgenomen beelden. De kleinere kamera's hebben meestal een 1/3 inch CCD-chip en de grotere 1/2 inch. Aan de top staan apparaten met 3 CCD's.



Het aantal beeldpuntjes (pixels) dat de CCD-chip (ook wel beeldsensor genaamd) kan opnemen is maatgevend voor de kwaliteit (resolutie) van de beelden. De meeste kamera's in de middenklasse hebben zo rond de 400.000 pixels terwijl de S-Video kamera's naar het halve miljoen toegegaan.

Zeer belangrijk voor DTV is dat de kamera een voorziening biedt waarmee u hem op afstand kunt besturen,

hetzij met behulp van een infrarood zender of door middel van een kabelverbinding. De aankoop van een kamera met een bepaald soort aansluiting (de meeste merken hebben hun eigen systeem!) is dikwijls bepalend voor de keuze van de rest van de apparatuur.

Verderop zullen we zien dat de nauwkeurigheid waarmee we onze videofilms straks willen monteren voor een groot deel bepaald wordt door de manier waarop we een bepaalde plaats op de band kunnen lokaliseren.

Kamera's die de beeldjes van een tijdkode (RCTC, VITC) voorzien, zijn daarbij in het voordeel.

De andere functies die we op de kamera vinden, zoals de zoomlens (van tele tot groothoek), autofocus (automatische scherpstelling), diafragma-regeling (om de hoeveelheid licht te doseren), macro-instelling (om van zeer dichtbij te kunnen filmen), kleurbalans correcties, titel/datum-mogelijkheden, geluid (stereo, HiFi), faders, kleurenzoeker, beeldstabilisator, digitale effecten, enzovoort, zijn vanzelfsprekend uiterst belangrijk, maar een bespreking hiervan valt buiten het bestek van deze artikelenreeks omdat ze minder essentieel zijn voor onze toepassing. Let er wel op dat uw kamera, naast alle automatische instellingen, ook met de hand bediend kan worden (afstand, belichting).

HAND, SCHOUDER OF MINI?

De volledigste, maar ook de zwaarste en de meest prijzige kamera's zijn de modellen die op de schouders komen te rusten. Voor (semi-)professioneel werk zeer aan te raden. In de sektor handkamera's is de grootste verscheidenheid te vinden: sommigen doen in kwaliteit niet onder voor schouderkamera's. Daarnaast verschenen er de laatste tijd de minicamcorders. Waren het in 't begin speeltjes met beperkte mogelijkheden, nu zijn het langzamerhand volwaardige apparaten met als grote pluspunt de gemakkelijke hanterbaarheid. Een nadeel is dat zij dikwijls kleinere videokoptrommels hebben en daardoor soms minder stabiele beelden opleveren.

Laat de beeldkwaliteit in de winkel demonstreren. En niet alleen via de daar opgestelde tv-monitoren, maar tracht de verkoper te overreden om ook wat op de band te zetten en daarna weer af te draaien. Nog mooier is als u de kamera op proef mee naar huis mag nemen.

Let tenslotte goed op de prijzen als u gaat winkelen. Veel kamera's van bekende merken worden tegen aanzienlijk lagere bedragen aangeboden onder een andere merknaam. U

betaalt dan het merk! Als er net een nieuw type is uitgekomen, worden de oudere modellen (die dikwijls net zo goed zijn maar de laatste snuffjes ontberen) soms met flinke kortingen verkocht. Er kunnen ook grote prijsverschillen tussen de ene en de andere winkel voorkomen. Coullance en service laten zich echter niet altijd in geld uitdrukken!

DE VIDEOPELER EN -RECORDER

Voor het monteren van videofilms hebben we in principe twee apparaten nodig:

- een videospeler; dit kan heel goed de videokamera zijn, maar ook een videorecorder met hetzelfde videoformaat als de opnamekamera

- een videorecorder om het resultaat vast te leggen

Dit laatste apparaat hoeft niet noodzakelijk van hetzelfde systeem te zijn als de videospeler. Ook uw huiskamerapparaat is hier eventueel voor geschikt, zelfs als dit een Betamax of Video2000 is. Alleen wordt de uitwisselbaarheid met andere mensen daar wel heel erg door beperkt. En als-ie kapot gaat is Leiden helemaal in last, want repareren is er in de meeste gevallen niet meer bij!

DE VIDEOPELER

In het algemeen zal de videokamera gebruikt worden als afspelapparaat. U dient zich goed te realiseren dat de meeste kamera's niet in de eerste plaats voor dit doel ontworpen zijn en dus extra slijten vanwege het vele starten, stoppen, pauzeren en heen- en weerspoelen. Het alternatief is echter de aanschaf van een extra recorder. Voor bezitters van een Hi8 kamera betekent dit dat ze automatisch in de handen van dat ene Japanse merk vallen dat Hi8-recorders maakt die dan ook nog eens niet erg goedkoop zijn. Wellicht is de aanschaf van een tweede Hi8 kamera als afspelapparaat het overwegen waard. Die kan dan tevens als reserve dienen of door een huisgenoot gebruikt worden (met twee kamera's opnemen heeft veel voordelen).

Als we echter niet dagelijks monteren, lijkt het gebruik van de kamera als afspeler de beste oplossing.

Films die hun beelden op S-VHS vastleggen (of op de kleinere S-VHS-C compact cassettes) hebben het wat dit punt betreft makkelijker omdat er een enorme keuze is aan S-VHS recorders (ook aan goede overjarige apparaten die dikwijls met een flinke korting aangeboden worden). Om (S-)VHS-C cassettes af te spelen op een normale (S-)VHS-recorder is een adapter vereist. Over deze adapters zijn de meningen verdeeld. We hebben wel verhalen gehoord over problemen bij het afspelen

INTRODUKTIE DESKTOP VIDEO

len waardoor de band in het ongerede zou raken. Heeft iemand hier ervaringen mee?

DE OPNAME-(MONTAGE)RECORDER

De montagerecorder zal meestal van het VHS-type zijn omdat zo'n toestel in de meeste huiskamers staat.

Wat zijn de belangrijkste punten waar we op moeten letten?

Allereerst dat de recorder niet alleen een antenne (RF) aansluiting heeft, maar ook een scart-stekker of een video in- en uitgang in de vorm van tulp- of BNC-stekkers met aparte audio-aansluitingen. S-Video apparaten zullen altijd de bekende hosidenstekkers (4-polige miniDIN) bieden met aparte audio in- en uitgangen. Verder is er een afstandsbediening nodig en een aansluiting om de recorder te koppelen aan een andere recorder of videomontageapparaat. Om kwaliteitslassen te krijgen is de aanwezigheid van een zogenaamde meedraaiende of vliegende wiskop onontbeerlijk. De meeste recorders hebben tegenwoordig minstens drie videokoppen; dat is belangrijk om een goed stabiel stilstaand beeld te krijgen (laat dit in de winkel of thuis demonstreren als u over een nieuwe recorder denkt!) Om het montagewerk te vergemakkelijken is het mooi als de recorder zowel beeldje voor beeldje vòór- als achteruit kan draaien, maar helaas bestaan er nog maar weinig apparaten met die mogelijkheid. Het zou helemaal ideaal zijn als deze functies ook met de afstandsbediening uitgevoerd kunnen worden, bij voorkeur met een 'jog shuttle', of iets wat daarop lijkt). Een 'jog shuttle' is een ronde draaiknop (schijf) met daar omheen een draaibare ring. Met de ring (shuttle) kunnen we snel zoeken (voor- en achteruit) en met de schijf (jog) laten we de beeldjes stuk voor stuk op het scherm verschijnen (ook voor- en achteruit). Normaal hoor je het geluid niet bij het zoeken, maar er zijn sinds kort een paar merken (JVC en Panasonic) die dat wel presteren ('sound shuttle'). De nieuwste S-VHS recorders (onder andere Panasonic/Blaupunkt, Philips, Siemens) kunnen we zowel via het

Sony LANC- als het Panasonic New Edit-systeem besturen. Daarnaast zijn er recorders met totaal afwijkende montage-aansluitingen (JVC met Master-Edit, Hitachi en Metz met Synchro-Edit, Mitsubishi). Het is dus zaak om daar goed op te letten.

Recorders met tijdcode maken het monteren een stuk makkelijker en nauwkeuriger. We komen hier later op terug.

Enkele meer professionele apparaten hebben naast voorgenoemde aansluitingen een RS-232 stekker waarmee een koppeling met de computer tot stand gebracht kan worden via de seriële poort. We signaleerden de Blaupunkt RTV950PC, Grundig GV 280 S PC-VCR en Mitsubishi M1000 en E82, maar ook andere Blaupunkt en Panasonic-apparaten kunnen van zo'n aansluiting voorzien worden en misschien zijn er inmiddels nog wel meer bijgekomen. Er is al hard- en software in de handel om op die manier de recorder en randapparatuur te besturen. Ook zijn er recorders en montagepanelen met een GPI-aansluiting ('General Purpose Interface'). Kort geleden bracht de firma Loewe een apparaat in de handel waarin zowel een Hi8-speler als een VHS-recorder ondergebracht zijn.



De meeste videorecorders die gebruikt worden voor montage doeleinden zijn in eerste instantie ontworpen om televisieprogramma's van de kabel op te nemen. Langzamerhand krijgen de fabrikanten door dat er toch wel veel mensen zijn die het tunergedeelte helemaal niet gebruiken en meer waarde hechten aan een speler/recorder die specifiek gericht is op videomontage. Panasonic brengt zo'n S-VHS set met een montagepaneel in de handel onder de naam 'School Pack'. Ook Sony heeft een paar recorders voor Hi8 en Video8.

DE HAMVRAAG

Welk type is nu het best geschikt om samen te werken met een bepaalde video-editor of met de Amiga?

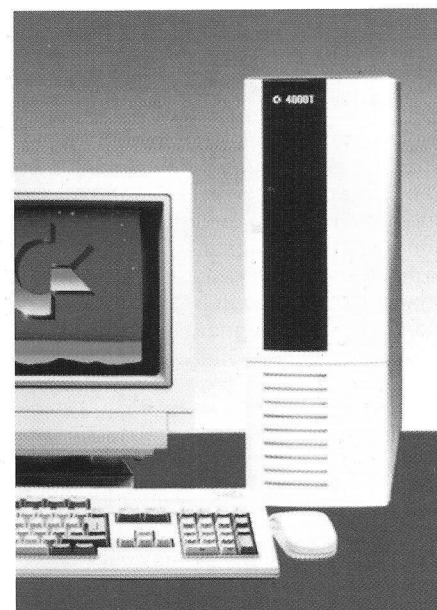
Als u met een video-editor aan de gang gaat, zal het weinig uitmaken welk systeem u kiest omdat er altijd wel een apparaat te vinden is dat de gewenste aansluitingen bezit. Bij de computer ligt dat anders. De meeste editingprogramma's maken gebruik van het LANC-systeem (L-control) aan de

afspeelkant en IR-besturing aan de opnamekant. Er is op dit moment nog maar een enkel softwarepakket dat de videokamera of -speler aanstuurt via de seriële poort (RS232) of met de Panasonic Edit-verbinding. Voor DTV lijkt dus op dit moment Hi8 het aangevozen systeem, tenminste wat de kamera betreft, maar ook dat kan snel veranderen!

Dit betekent echter niet dat u aan één merk vast zit. Naast Sony, die ontwerper is van het LANC-systeem, zijn er vele andere merken (Canon, Ricoh, Sanyo) die dezelfde voorziening hebben. Maar het zijn wel allemaal Video8 en Hi8-systemen!

DE TV-MONITOR

Om te zien waar we mee bezig zijn is een gewone tv (bij voorkeur met scart- of videoaansluiting) voldoende. Een S-video aansluiting is niet noodzakelijk, maar geeft wel een beter beeld.

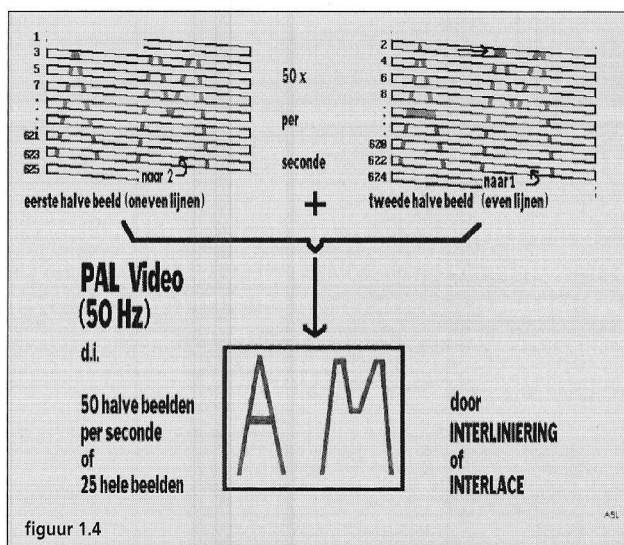


DE COMPUTER (LEES: DE AMIGA)

Eerder maakten we de opmerking dat de Amiga door haar basiskoncept op dit moment de beste computer is om in combinatie met video te gebruiken. De argumenten voor deze uitspraak lieten we achterwege en dat verzuim maken we nu goed. Allereerst zijn de beelden die de Amiga produceert gemakkelijker om te zetten in videosignalen dan die van andere computersystemen omdat de Amiga en de tv gebruik maken van dezelfde lijnfrequentie. De allereerste Commodore-computers (denk maar aan de C64) hadden zelfs geen monitor nodig maar konden volstaan met een televisietoestel. Ook nu zijn er nog Amiga's die over een tv-uitgang beschikken (de A1200 en de CD32 bijvoorbeeld). De (betrekkelijke) eenvoud waarmee de Amiga RGB-signalen (Rood-Groen-Blauw) omgezet kunnen worden in videosignalen (om



het even of dit nu composiet video of S-video is) werkt ook door in de prijzen van de apparatuur waarmee die omzetting en eventueel het mengen van de beelden tot stand gebracht wordt. Om videobeelden te mengen met computerbeelden is het voorwaarde dat ze met elkaar synchroon lopen. Ook dat vormt bij de Amiga geen probleem. Zoals bekend werken zowel de Amiga als de televisie met halfbeelden (2 x 25 per seconde) die geïnterlineerd ('interlaced') zijn (zie figuur 1.4). Dit heeft tot gevolg dat er bij beide systemen een flikkering optreedt bij beelden die uit veel afzonderlijke pixels bestaan (denk maar aan de jassies met ruiten bij sommige televisiepresentatoren of horizontale lijnen van slechts één pixel dik). Als computer is de Amiga dus eigenlijk in het nadeel ten opzichte van andere computersystemen die met 'non-interlaced'-monitoren werken, maar die passen zich weer slecht aan bij de tv!



De beeldgrootte is een ander pluspunt. De Amiga is tot nu toe als enige computer in staat om (in de 'overscan-mode') beelden te produceren die volledig schermvullend zijn. Bij andere computers zien we dan zwarte of gekleurde randen rondom de plaatjes of teksten. In combinatie met video is dat niet zo fraai.

Ook grafisch staat de Amiga haar vrouwtje vanwege de speciaal ontworpen grafische chips. Voor animaties en snelle beeldwisselingen blijft de Amiga onbetwist aan de top.

Tenslotte het geluid: zonder dure geluidskaarten kan de Amiga muziek afspelen in alle mogelijke genres. Om geluid op te nemen is een vrij simpele digitizer voldoende.

SYSTEEMEISEN

In principe is elke Amiga geschikt (of geschikt te maken) voor DTV. Machines met de AGA-chip (Advanced

Graphics Architecture, de nieuwe chip van Commodore die voor meer kleuren en een betere resolutie zorgt), zoals de A1200 en de A4000, hebben een streepje voor.

De computer moet minimaal beschikken over 1 Mb chip-RAM (bij voorkeur 2 omdat dit geheugen speciaal gebruikt wordt voor beeld en geluid), 2 Mb fast-RAM en een harde schijf met een vrij beschikbare ruimte van zo'n 40 of 50 Mb.

De snelheid van de processor is wel van belang, maar in de praktijk kun je met een 68000 beperkt en met een 68020 processor redelijk uit de voeten. Sommige dingen duren alleen wat langer en niet alles is mogelijk. De Amiga's 2000, 3000 en 4000 zijn in het voordeel omdat die over uitbreidingsmogelijkheden in de vorm van Zorro II/III-bussen beschikken. De A500 en 1200 hebben die niet. Sinds kort hoeven eigenaren van die machines zich daarover ook al geen zorgen meer te

maken omdat er firma's zijn (o.a. MacroSystem) die voor deze types Zorro-adapters ontwikkeld hebben. Ook signaleerden we al complete torens ('towers') voor de 500 en 1200 met veel ruimte voor uitbreidingen. De 'ideale' multimedia-machine (die dus ook voor digitale video geschikt is) voldoet aan de volgende criteria:

- snelheid: overeenkomend met de 68040 processor werkend bij 25 MHz, of hoger, bij voorkeur met een rekenprocessor (FPU 'floating point unit')

- geheugen: 2 Mb chip-RAM en 16 Mb fast-RAM of meer
- voorzien van de AGA-chip of 24-bits grafische kaart
- opslagcapaciteit: minstens twee zeer snelle harde schijven van 1 GigaByte en 200 Mb (één voor beeld en één voor geluid)
- I/O-poorten: twee of meer seriële aansluitingen (RS232)
- SCSI2-kaart
- minstens één videoslot

Tussen de hiervoor genoemde minimumconfiguratie en de 'ideale' machine zal uw Amiga zich ergens bevinden. Vergeet overigens niet dat de 'vooruitgang' zo snel gaat dat wat vandaag ideaal is, morgen wellicht al 'verouderd' kan zijn. Laat u hierdoor niet op stang jagen. Ook met een zogenaamd verouderde installatie zijn prima resultaten te bereiken. Per slot van rekening zijn het uw creativiteit en inzet die het succes van uw producten bepalen.

DE TOEKOMST: LINEAR EN NON-LINEAR

We horen de laatste tijd veel spreken over 'linear' en 'nonlinear editing'. Bij 'linear editing' ben je gedwongen om de band, om het even of dit nu een band is met analoge informatie zoals we die nu gebruiken, of een digitale van het DVC-type, elke keer als je iets wil veranderen door te spoelen of terug te draaien. Bij 'niet-lineaire' montage heb je direct toegang tot de passage waar je iets mee wil doen. Hetzelfde verschil signaleren we tussen een audio cassettebandje (linear) en een audio cd (niet-lineair) of zo u wilt de Philips Digital Compact Cassette (DCC) en de Sony MiniDisc (MD).

Niet-lineaire montage kan nu al door de videofilm over te brengen naar de harde schijf van de computer en van daaruit te monteren, ook weer zonder kwaliteitsverlies. Maar je hebt er wel een snelle computer met enkele gigabytes opslagruimte voor nodig. In de nabije toekomst wordt ook deze fase overgeslagen en slaan we de film meteen in de kamera al digitaal op, hetzij op band (DVC), hetzij op minidisc (MD). En dan is de computer helemaal in haar element.

DE COMPUTER-MONITOR

Als we alleen met video werken heeft het geen zin om een monitor aan te schaffen die extra hoge resoluties (VGA of Multiscan) aan kan. Een 15,6 kHz-monitor, zoals de Commodore 1084S is prima geschikt en die heeft nog geluid ook!

RANDAPPARATUUR

Met alleen een Amiga, kamera en recorder bent u er nog niet. Essentieel is een genlock en software om uw videofilms van titels en plaatjes te voorzien. Wilt u alleen met de Amiga gemaakte animaties of presentaties op video zetten, dan is een videoconverter (ook wel encoder genaamd) voldoende. Zo'n converter is veel lager in prijs dan een genlock en dikwijls is de kwaliteit beter.

Later valt er te denken aan digitizers voor beeld en geluid.

In het volgende deel richten we onze blikken op deze apparaten en de daarbij behorende software. Daarna gaan we ook werkelijk wat doen: de praktijk van het monteren, ondertitelen, digitaliseren, enzovoort. We zullen dan ook duidelijk maken dat de Amiga voor dit soort werk de beste computer is.

Adriaan Stoffelsz

Nieuwe hardware voor Amiga 500

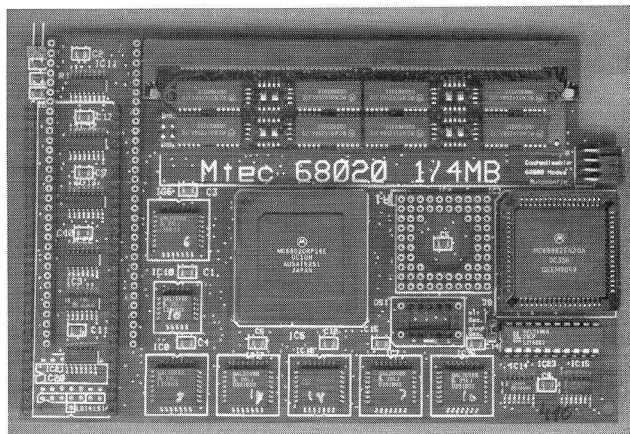
Eindelijk staat onze trouwe Amiga 500 weer eens in de schijnwerpers. Speciaal voor deze machine ontwikkelde het Duitse bedrijf M-Tec twee nieuwe produkten. We bekeken wat de M-Tec 68020i turbokaart en de M-Tec 2 Mb geheugenkaart te bieden hebben.

De 68020i turbokaart is voorzien van een 14 Mhz (volgens SysInfo zelfs een 14.6 Mhz) 68020 en desgewenst van 32-bit fast-RAM en een rekenprocessor. Deze laatste kan synchroon lopen aan de processor, maar er bestaat ook een mogelijkheid het geheel met een apart kristal te laten werken. De 68020i is voorzien van nul, één of vier Mb 32-bit fast-RAM. In het testexemplaar troffen we een 68882 rekenprocessor en één megabyte 32-bit fast-RAM aan. Het produkt ziet er goed verzorgd uit en wordt geleverd met een vrij summiere, doch duidelijke handleiding. Dit hebben we wel eens slechter gezien. Alleen jammer dat het om een 'Benutzerhandbuch' gaat en niet om een 'handleiding' of 'manual'. Verder wordt een diskette meegeleverd met een aantal handige programma's om bijvoorbeeld de snelheid te meten en het 32-bit fast-RAM te activeren.

HARTTRANS-PLANTATIE

Voordat we de A500 openschroeven, bekijken we eerst de jumper-instellingen van de turbokaart. Deze worden in de handleiding goed beschreven. Het blijkt dat alle jumpers zich al in de gewenste stand bevinden. Na het verwijderen van een paar schroeven en de metalen afscherming van de A500 blijkt dat onze Kick-switcher enigszins in de weg zit. Dit stukje hardware op onze testmachine maakt het mogelijk om tussen Kickstart 1.3 en 2.0 te schakelen. Aangezien de schakelaar toch bijna was vastgeroest in de 2.0 stand, hebben we hem maar eens verwijderd. De handleiding waarschuwt overigens voor ruimtegebrek wanneer u gebruik maakt van een interne harddisk. Nadat we de 68000, het hart van onze A500, voorzichtig uit haar voetje hebben gelicht, drukken we deze chip op de turbokaart. Die prikken we vervolgens in het voetje van de 68000. Simpel!

Als we de A500 weer aangesloten hebben, blijkt onze A590 harddisk niet meer op te starten. De handleiding biedt uitkomst: wanneer je met een Direct Memory Access (DMA) hard-



disk-controller zoals de A590 werkt, moet je op de turbokaart de Autoconfig uitschakelen. Als we na het verzetten van de bijbehorende jumper de computer weer inschakelen, begint de A590 vertrouwd te pruttelen.

GEMASKERDE SLOOMHEID

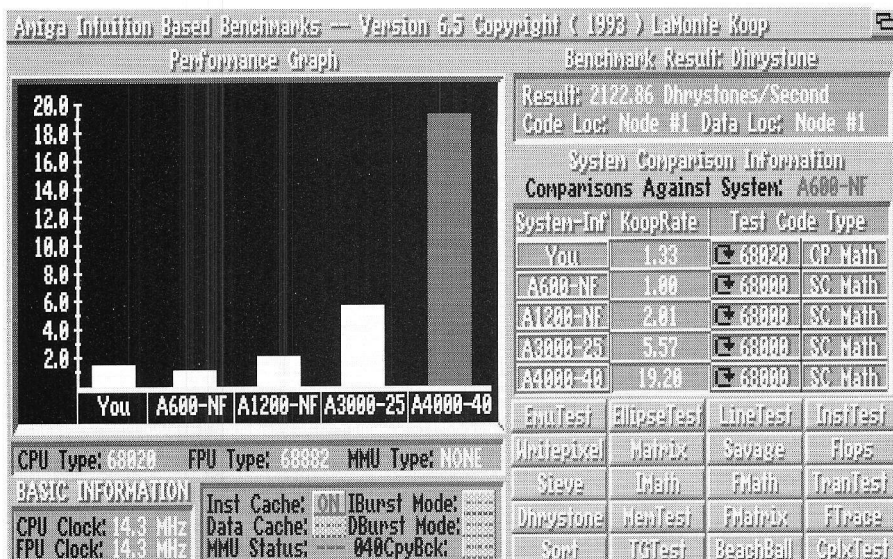
Het handboek vermeldt ook dat de gebruiker het DMA Mask van de harddisk moet aanpassen. Dit DMA Mask geeft aan welke delen van het geheugen de computer voor Direct Memory Access mag gebruiken. Het DMA Mask is gemakkelijk aan te passen met behulp van HDToolbox. Na de operatie (beschreven in de handleiding) bleek onze A590 echter niet meer vooruit te branden. Alles werkte wel, maar de prestaties van de harddisk waren belabberd. Na telefonisch contact met

Sysinfo 3.18: (t.o.v. A500/600)

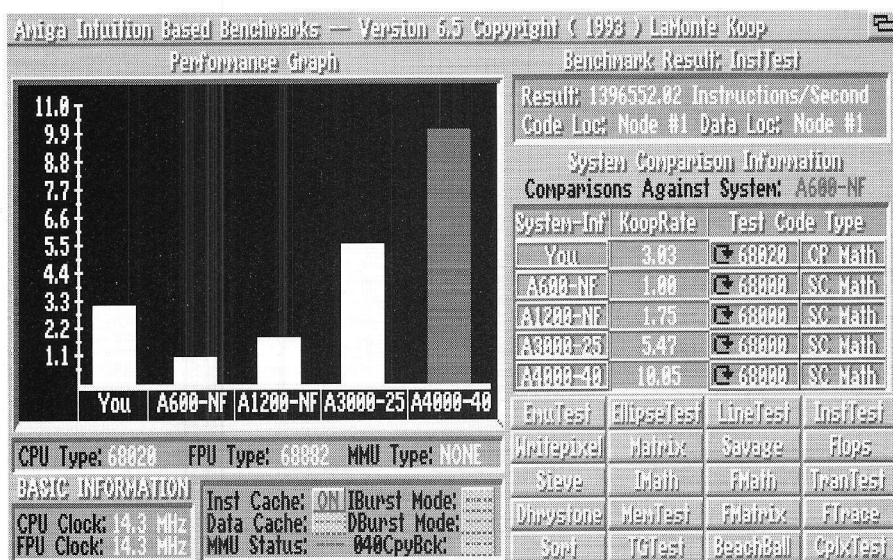
	A500	A2000	A1200	M-Tec	MBX1200	A3000	Blizzard	A1230	A4000
Speed 2.0:	0.96	1.21	2.20	4.37	4.79	6.65	9.31	11.38	25.25
Fibo: (64368 in)	0.98	1.01	2.20	3.39	4.12	5.89	7.09	9.75	23.40
Float: (140000 in)	301 sec	290 sec	137 sec	67 sec	58 sec	31 sec	32 sec	18 sec	12 sec
Sieve: (2261 in)	23 sec	22 sec	14 sec	7 sec	6 sec	4 sec	3 sec	3 sec	1 sec
	61 sec	58 sec	18 sec	14 sec	13 sec	7 sec	7 sec	5 sec	5 sec

DPaint-test: (move anim in)	324 sec	234 sec	148 sec	68 sec	78 sec	45 sec	33 sec	31 sec	23 sec
WordPerfect: (scroll in)	113 sec	110 sec	63 sec	69 sec	56 sec	55 sec	37 sec	56 sec	55 sec
WordPerfect: (zoek & vervang in)	32 sec	32 sec	17 sec	11 sec	9 sec	7 sec	5 sec	4 sec	3 sec
ADPro-test: (Median Filter in)	22 sec	21 sec	11 sec	7 sec	7 sec	5 sec	3 sec	3 sec	2 sec

- A500 = 68000/Kickstart 2.0/2 Mb chip-RAM
- A2000 = 68000/Kickstart 2.0/1 Mb chip-RAM/8 Mb fast-RAM
- A1200 = 14 Mhz 68CE020/Kickstart 3.0/2 Mb chip-RAM
- M-Tec = A500 met 14 Mhz 68020/14 Mhz 68882/1 Mb chip-RAM/1 Mb fast-RAM
- MBX1200 = A1200 met 14 Mhz 68881/2 Mb chip-RAM/2 Mb fast-RAM
- A3000 = 25 Mhz 68030/68882/2 Mb chip-RAM/8 Mb fast-RAM
- Blizzard = A1200 met 28 Mhz 68EC020/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM
- A1230 = A1200 met 40 Mhz 68CE030/40 Mhz 68882/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM
- A4000 = 25 Mhz 68040/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM



Zolang we geen gebruik maken van het 32-bit fast-RAM op de turbokaart is er slechts sprake van een kleine snelheidswinst.

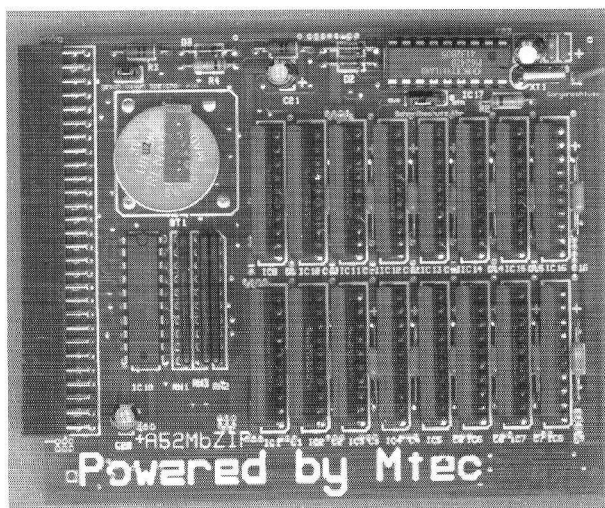


Pas als we één megabyte 32-bit geheugen activeren, blijkt onze computer drie keer sneller te werken.

leverancier Eureka bleek dit een onoplosbaar probleem, tenzij we een nieuwe non-DMA harddisk-controller wilden aanschaffen. We benadrukken echter dat dit geen specifiek ongemak van de M-Tec kaart is, maar dat turbokaarten en DMA controllers voor de A500 over het algemeen geen goede vrienden zijn. Als u over een non-DMA controller beschikt, heeft u dit probleem natuurlijk niet.

Zolang we geen gebruik maken van het 32-bit fast-RAM op de turbokaart is er slechts sprake van een kleine snelheidswinst. Dit komt onder meer doordat de 68020 processor (in tegenstelling tot de 68000) over een interne cache van 256 bytes

beschikt. Om de 68020 volledig te benutten is 32-bit RAM noodzakelijk. Wanneer we via een speciaal programma op de meegeleverde Turbotools-diskette één megabyte 32-bit geheugen activeren, blijkt onze



computer plots drie keer sneller te werken. Een stuk comfortabeler dan de standaard A500.

GENEUGTENKAART

Vrijwel tegelijk met de 68020i turbokaart bracht M-Tec ook een nieuwe geheugenkaart voor de A500 op de markt. De kaart voegt 2 Mb toe aan het standaard geheugen. Met het produkt is niets mis, maar de 'handleiding' bestaat uit een slecht, scheef gekopieerd A5-je. De expansie wordt in het speciale slot aan de onderkant van de A500 gestoken. Hiervoor moest onze originele 512 Kb geheugenuitbreiding en dus ook de geïntegreerde real time klok wijken. Gelukkig biedt de M-Tec kaart ook een klok.

Verder moeten we een adapter voor de Gary-chip aansluiten. Daarvoor wippen we Gary uit zijn voetje, plaatsen hem op de adapter en prikken het geheel vervolgens terug op het originele Gary-voetje. Klaar!

Als we de Amiga weer aanzetten, beschikken we inderdaad over 2 Mb extra fast-RAM. Ook in een superkonfiguratie (het standaard geheugen van de A500, de extra 2 Mb op de A590 harddisk-controller, de 'Meg' 32-bit RAM van de 68020i en de 2 Mb van de geheugenkaart) funktioneert alles probleemloos.

Het stenciltje beschrijft bovendien hoe we met de geheugenkaart het chip-geheugen van een A500 revisie 6a met een Fat-Agnus tot 1 megabyte kunnen uitbreiden. Hiervoor dienen we echter enig soldeerwerk te verrichten.

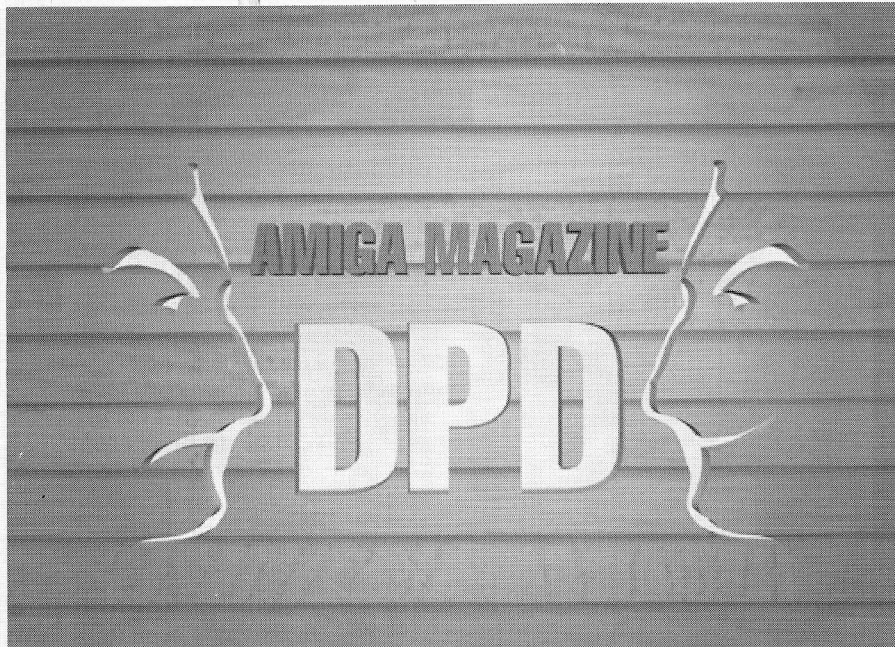
Aangezien een dergelijke ingreep niet zo makkelijk is terug te draaien, hebben we deze optie verder niet getest.

KONKLUSIE

Beide besproken produkten zien er wat hardware betreft prima verzorgd uit. De handleiding van de turbokaart is summier, maar wel duidelijk. Het schrijven bij de geheugenkaart laat te wensen over. Afgezien van het DMA incident, dat dus geen specifiek M-Tec probleem is, werkte de turbokaart tijdens onze test moeiteloos. Het produkt maakt de A500 zo'n drie tot vier keer sneller (zie tabel). Ook de geheugenkaart bleek erg stabiel en liet ons tijdens de test niet in de steek. Een ander groot voordeel van beide produkten vormt hun prijs. Naar onze mening is de slogan 'veel waar voor weinig geld' hier toch wel op zijn plaats. De A500 hoort er in elk geval weer helemaal bij!

Jeroen Oudejans

Produkt: M-Tec 68020i turbokaart
Prijs: f 395,-
Produkt: M-Tec 2 Mb geheugenkaart
Prijs: f 225,-
Producent: M-Tec
Informatie: Eureka, telefoon 046-370800

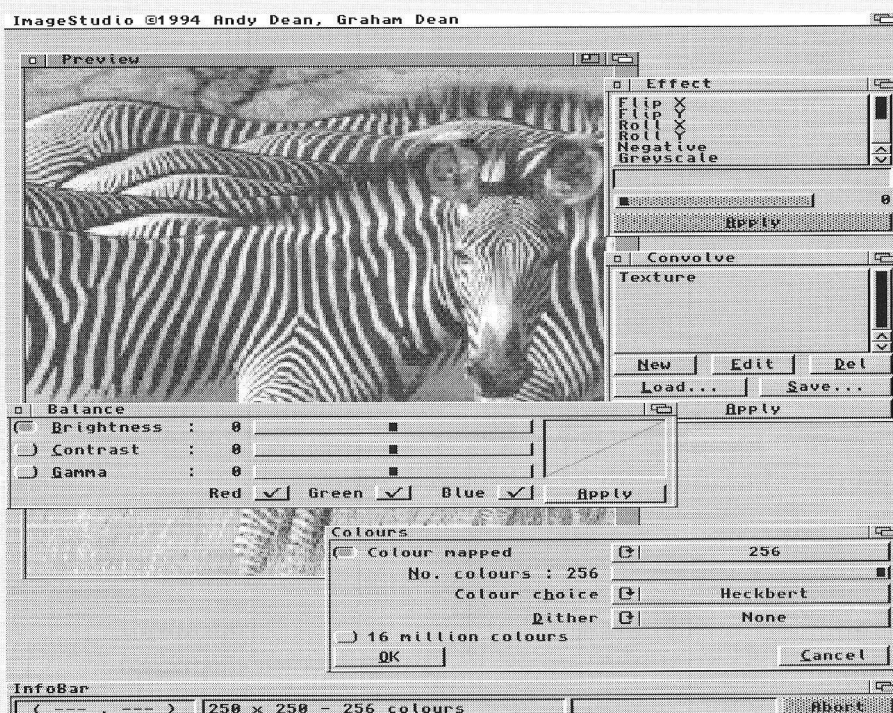


Public Domain programmeurs zijn op de Amiga zelden voor een kleintje vervaard. Zo produceerden Andy en Graham Dean onlangs ImageStudio 1.1, een beeldbewerkingspakket dat we best kunnen kenschetsen als een 'shareware ImageFX'. Dit opmerkelijke stukje programmeerwerk evenaart in talloze opzichten zijn grote voorbeeld. Veel gebruikers zullen er voor hun behoeften op het gebied van beeldbewerking en -conversie ongetwijfeld meer dan genoeg aan hebben.

Een blik op de formaten die ImageStudio leest en wegschrijft (IFF-, BMP-, GIF-, JPEG-, PCX- en Targa-files) maakt al veel duidelijk. Saven als EPS oftewel Encapsulated PostScript-bestand blijkt eveneens mogelijk. Bovendien slikt ImageStudio de IFF-varianten HAM, HAM8 en IFF24. Op de Amiga's 1200 en 4000 maakt de software gebruik van de AGA-chipset en eventueel aanwezige Datatypes. De hardware-eisen zijn daarentegen relatief bescheiden: met minimaal Kickstart 2.0, een harddisk en slechts 1 Megabyte vrij geheugen blijkt het programma al tevreden. De auteurs hebben ImageStudio dan ook geschreven voor degenen die zonder 'zware' Amiga zo nu en dan wat graphics willen bewerken of omzetten. Een 'Virtual Memory'-achtig systeem (waarbij de software een deel van de harddisk als RAM gebruikt) houdt het geheugenverbruik binnen de perken.

BEELDMANIPULATIE

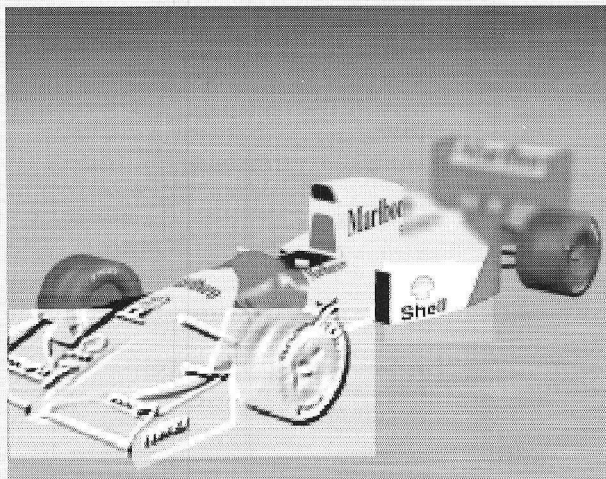
Het programma blijkt bij nadere beschouwing verrassend veelzijdig. Vergissingen laten zich herstellen via Undo/Redo-opties, de software ondersteunt Knip- en Plak-operaties via het standaard Clipboard en zelfs het bewerken van graphics in 256 kleuren of het HAM8-formaat op een non-AGA Amiga. Bezitters

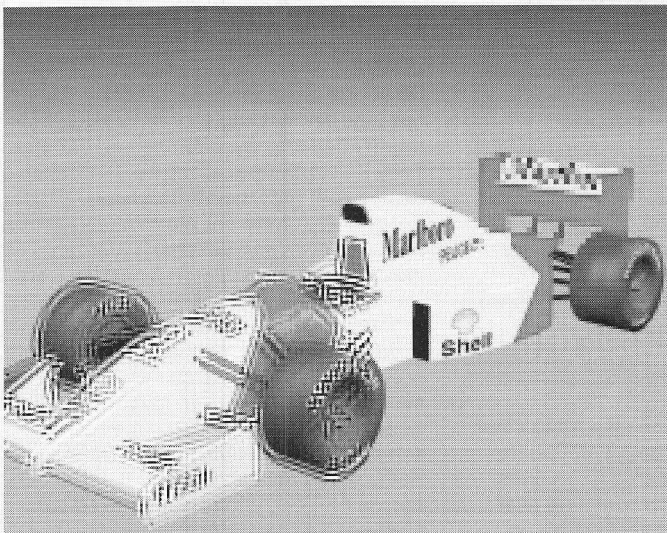


van een grafische kaart profiteren van de mogelijkheid om in plaats van de interne viewer hun externe plaatjeskijkers te gebruiken. Voordeel daarvan is natuurlijk dat bewerkte 24-bit beelden dan ook inderdaad in 16,7 miljoen kleuren op het scherm verschijnen.

Aan mogelijkheden voor beeldmanipulatie heeft ImageStudio bovendien bepaald geen gebrek. Veel standaardfuncties van ADPro en ImageFX vinden we ook hier terug. Emboss, Edge Detect, Raise, Sharpen en Blur zijn aanwezig, evenals effecten als Flip, Roll, Negative, Greyscale, R.I.P. en Pixelise. Zelfs het gebruik van instelbare patronen of 'textures' blijkt mogelijk. Bovendien kunnen we alle effecten

zowel op een vooraf ingesteld gedeelte als op het gehele plaatje toepassen. Aan dither-methoden staan de gebruiker onder meer Floyd-Steinberg, Stucki, Stevenson en Jarvis ter beschikking. De illustraties bij dit artikel geven wat meer visuele informatie voor wie dit alles nog als potjeslatijn in de oren klinkt. Naast special effects beschikt ImageStudio ook over meer alledaagse, maar niet minder handige of belangrijke opties. De kleurbalans laat zich bijvoorbeeld regelen via de functies Brightness, Contrast en Gamma. Grootte en lengte/breedteverhouding van het beeld kunnen we via Scale en Crop instellen. Kleurredukatie van 24-bits graphics blijkt mogelijk via een Heckbert MedianCut algoritme en de eerder genoemde dithering-methoden. Aan het wegschrijven van kleurpaletten (om deze vervolgens op andere plaatjes toe te passen) hebben de auteurs eveneens gedacht. Voor detailwerk is er uiteraard een zoom-optie.





SNELLERE VARIANT

ImageStudio werkt vrijwel volledig muiskontroleerd en blijkt bijzonder eenvoudig te bedienen. Een uittrekbaar 'preview'-venster geeft de effecten van recente acties weer. Een en ander verloopt gezien de ingewikkelde berekeningen op de achtergrond weliswaar niet razendsnel, maar toch in een acceptabel tempo. De ongeregistreerde shareware-versie accepteert overigens alleen plaatjes van maximaal 250 x 250 beeldpunten; het volledige programma kan tot 32.000 x 32.000 pixels gaan. Een voor 32-bits processoren geoptimaliseerde (lees snellere) variant krijgt de gebruiker er dan eveneens bij. Voor de prijs van ongeveer f 35 hoeft naar ons idee niemand de registratie te laten. ImageStudio biedt immers gezien de functie-omvang enorm veel waar voor haar geld. De extra mogelijkheden van ADPro en ImageFX - die vaak veel van de hardware eisen - kosten ons maar liefst het tienvoudige.

ELEKTRONISCHE SCHAKELINGEN

Het tweede programma op DPD-disk 36 is vooral interessant voor elektronika-hobbyisten en ontwerpers. Met DBB 1.1.9 van Dan Griffin krijgen zij een fraaie circuit-simulator in handen - en dankzij de free-ware-status nog gratis ook. Het program-

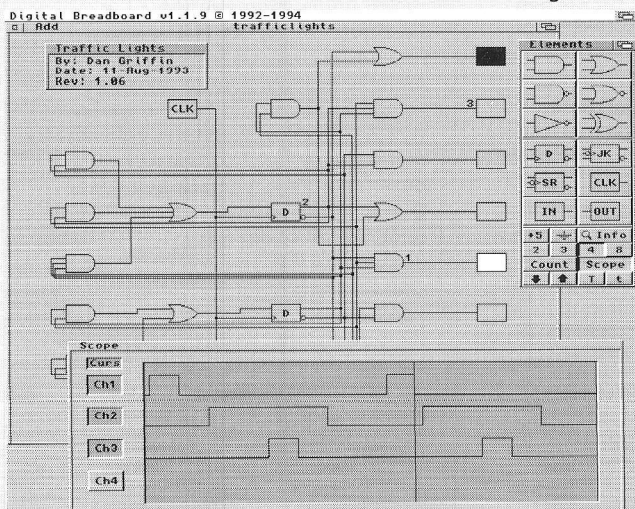
ma stelt de gebruiker in staat om digitale schakelingen te ontwerpen met slechts enkele bewegingen van de muis. Daarmee kiezen en (ver)plaatsen we in dit 'Digital BreadBoard' een aantal symbolen. Die staan onder meer voor AND, OR, NAND, NOR, XOR en NOT gates, D, JK en SR flipflops, schakel- en pulsgestuurde invoerpunten, tellers en nagebootste 'LED-lichtjes'. Na het uittekenen van de gewenste verbindingen kan de gebruiker de schakeling ook daadwerkelijk testen. Aan de hand van de knipperende output-lichtjes en per schakelement instelbare blokvolg-meters geeft het programma de resultaten grafisch weer. Als de circuits eenmaal functioneren, behoort wegschrijven of afdrukken tot de mogelijkheden. Ter referentie levert de auteur diverse voorbeeld-circuits bij het programma. Het geheel functioneert uitermate intuïtief. Een AAA-Agnus prototype ermee ontwerpen zal vermoedelijk niet lukken, maar voor eenvoudige projecten en als leer-middel is DBB een handig stukje gereedschap.

MYSTIC DEMO

Het laatste open plekje van de DPD-disk vullen we met een kleine AGA-demo van de Poolse groep Mystic. Dit introotje, 'Atom' genaamd, biedt een gevarieerd

skala aan effecten. Naast een bewegende raytraced-animatie kwamen we er onder meer full-screen plasma's en stuijterende 3D-globes in tegen. Niet gek voor een 'werkruimte' van slechts veertig Kilobyte. Wat ons betreft is dit demootje dan ook één van de betere in zijn soort.

Ruud Dingemans



DE DPD-SERIE

- DPD 0: PD Utilities (Diskmaster, Powerpacker, AZ editor, MED, VirusX 4.01 ARTM, Atool, Imagelab)
- DPD1: Demo's (RSI Cebit, A trip to Mars, Materialized, YumYum)
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64 emulator
- DPD 5: PD Tekstverwerkers (AmigaFox, Textplus, MachII)
- DPD 6: Crusaders "Bacteria" demo
- DPD 7: PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, Multidos, PvL viruskiller, FlashDisk)
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/ Utilities (DragonCave, Qbase, Visicalc, FastBlit)
- DPD 10: Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My room, Nice)
- DPD 11: Phenomena's "Enigma" demo
- DPD 12: Decay's "Simpsons" demo
- DPD 13: PD utilities (Imploder, Printstudio, Scenery, Picsaver, Hamsharp)
- DPD 14: "Global Trash" demo van The Silents
- DPD 15: "Ray of Hopell" demo van Majik 12
- DPD 16: PD utilities (Menutool V2.1, NComm, AZcomm en Term 2.2)
- DPD 17: PD Games en utilities (DRip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio)
- DPD 18: "Virtual World" demo van Thomas Landspurg
- DPD 19: Freepaint, SampleMaker, ToolsX, View80, BootX, Viruschecker
- DPD 20: FullView, Multiplayer, PC-Task, Startclick, The Probe Sequence"-demo
- DPD 21: Snoopdos, Addassign, HamLab Plus 2.06, TIC
- DPD 22: Magician II, Microbes, Degradier
- DPD 23: "Hardwired" demo van Crionics en The Silents (2 disks)
- DPD 24: Powersnap, Showwp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, "The Tetris Intro" demo
- DPD 25: Overload II, demo van Jetset
- DPD 26: CpuBlit, Rend, Melt, CLquake, Mouse Bounce, Booo
- DPD 27: MAXsBBS, Cybertetix, Menutool, TrikTrak
- DPD 28: Digital Illusion, DiskSalv 2, MultiTool II, Diskmate
- DPD 29: "FIM" demo van Darkness, Wibble World Giddy, Multiview datatypes
- DPD 30: "Boing" demo, "Planet Groove" demo, Amiga Trek, Blazemonger, BattleCars, Pprefs
- DPD 31: Q-Blue, LX, Megaball, KingCON
- DPD 32: MathPaint, GadToolsBox, FastJPEG
- DPD 33: Navigator, VirtualMemory, Surf, Qmouse, The Guru, MPEG-player, PolyFit, Soundmachine, ZNYK.
- DPD 34: DDbase, ACE-Basic, Findfile.
- DPD 35: YACDP, MainActor, Minimorph.
- DPD 36: ImageStudio, Digital BreadBoard, "Atom" demo.

De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten f 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3, 8 en 23, die uit twee schijven bestaan betaalt u f 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.

Maak het juiste bedrag over naar:

postgiro 1033172
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
Cyclamrood 2
2718 SE Zoetermeer
onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:

postgiro 000-1600488-85
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
Cyclamrood 2
2718 SE Zoetermeer

Fish & Chips evolueert. Zo vermelden we met ingang van deze aflevering niet langer bij ieder programma de benodigde Kickstart-versie. Na twee afleveringen vol verwijzingen naar AmigaDOS 2 en 3 zal het duidelijk zijn dat hedendaagse pd-software meestal niet meer onder Kickstart 1.x draait. Van nu af aan mag de lezer er bij elk besproken public domain-programma van uitgaan dat het draait onder Kickstart 2.0 en hoger. Alleen bij programmatuur die nog steeds of uitsluitend onder de oudere 1.x-DOSsen werkt, zullen we het besturings-systeem nog expliciet vermelden.

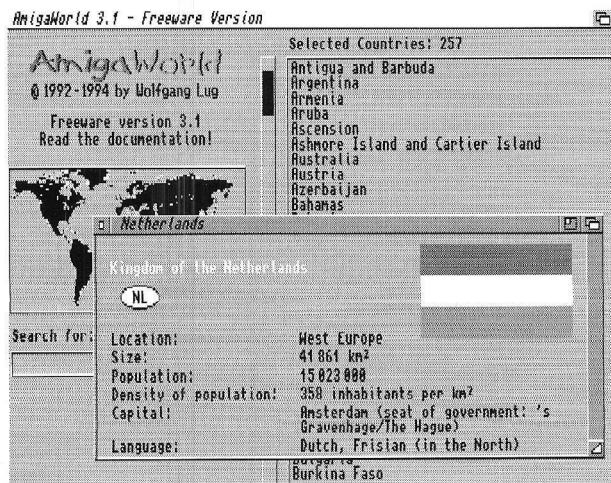
Een tweede verandering betreft kleinere updates. Programma's die ten opzichte van de vorige versie slechts relatief geringe veranderingen hebben ondergaan, zetten we voortaan apart (zie kader 'Mini-Updates'). Naast het nieuwe versienummer blijft de bespreking van dergelijke software beperkt tot een korte vermelding. Op deze manier houden we wat ruimte over om ook enkele alinea's te wijden aan programma's die recent op het internationale 'Aminet'-computernetwerk verschenen. Naar ons idee wordt de rubriek door deze maatregelen iets veelzijdiger en leesbaarder. Suggesties voor verdere verbeteringen zijn uiteraard welkom.

Het programmeergemak van de Kickstarts twee en drie heeft het Amiga public domain geen windeieren gelegd. Ook de september/oktober-uitgave van Fred Fish's FreshFish CD-ROM bevat weer ettelijke megabytes nieuw en gerenoveerd materiaal. In de subdirectory's van de lade 'New' staan zoals gewoonlijk de meeste nieuwigheden. Gratis te kopiëren uiteraard, al moet er bij de categorie 'shareware' achteraf nog wel een bijdrage aan de auteur worden overgemaakt.

BIZ

Wolfgang Lug blijft aan de weg timmeren met zijn shareware database

AmigaWorld. Versie 3.1 van deze in Modula-2 geprogrammeerde 'werelddatabase' bevat nog meer informatie over naties en internationale organisaties. De gebruiker kan zich bovendien door de wereldkaart heen klikken en op het gewenste continent of land inzoomen.



FISH & CHIPS

The next generation

AmigaWorld 3.1 loopt op elke Amiga met 1 megabyte geheugen en is een update van Fish 893. Geregistreerde gebruikers krijgen voor 40 DM de beschikking over de volledige versie; met veel extra's en zonder een ellenlange scrolltekst na de start.

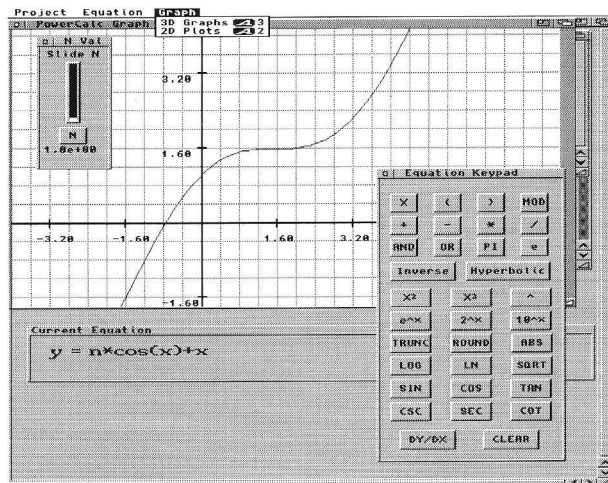
Nog zo'n langlauer is **BBaseIII** van Robert Bromley. Deze allround database-manager heeft het inmiddels tot versie 3.01 gebracht, een update van V2.1 op de FreshFish-cd van juli. Het programma kan nu zestienvelden in plaats van acht velden aan en presenteert zich tegenwoordig via een interlaced scherm. BBaseIII is shareware en werkt nog steeds op alle Amiga-modellen met 1 megabyte RAM.

Teemo Sipilä bezorgde Fred een demo-versie van zijn **DataMaster**. Versie 1.01 van dit database-programma draait in beginsel op alle Amiga's. Naast Integer-, String- en Floating-Point-velden beschikt DataMaster onder meer over de mogelijkheid om gegevensbestanden grafisch te vergelijken. Het pakket is LicenseWare; er hangt dus een prijskaartje aan, in tegenstelling tot David Ekholm's **DB 2.2**. Dit freeware-programma blijkt sinds de FreshFish-cd van mei fors verbeterd. Van een elektronisch adresboekje veranderde het programma in een allround database-manager met onder meer support voor ARexx en modem-aansturing. Het programma is uiterlijk flexibel en past zich aan het ontwerp van de database aan. Muisbesturing, een ingebouwde help-functie en AppWindow-ondersteuning worden standaard meegeleverd.

De laatste database-manager in BIZ, **IntuiDex** 1.0, betreft een shareware-produkt van Jeffery C. May. Dit in Amiga-E geschreven programma richt zich met name op het beheer van club- en mailinglijsten. In tegenstelling tot DB, waar slechts de hoeveelheid beschikbaar geheugen een beperking vormt, is het gebonden aan maximaal duizend records per database. Export in ASCII-tekstformaat en modemondersteuning horen bij de standaarduitrusting.

COMM

De enorm gestegen belangstelling voor het Internet laat zijn sporen na in de communicatie-lade. We beginnen echter met Tony Preston's **SpaceEmpire**, het bekende BBS-spel voor meerdere bellers. Verover de ruimte per modem (en spek en passant de kas van de KPN) is hier het motto. Versie 6.25 van dit DonationWare-spel voor alle Kickstarts gaat vergezeld van een eigen Empire-editor. Peter Simons heeft hart voor belangengroepen. Hij produceerde een ListServ-manager om de post van mailing-lists (uitwisselingen van modemberichten rond een bepaald onderwerp) bij te houden. Het programma kan de verstuurde berichten via PGP-encryptie versleutelen. **ListServ** 3.0, hier in een beperkte demo-versie, is shareware.



Een deel van de knooppunten van Internet heeft opslagcapaciteit beschikbaar gesteld voor Amiga-programmatuur. Het totaal van deze software heet Aminet en Jem Atahan schreef er een zoek- en download-utility voor. Zijn **MUIadT** 1.3 is public domain en heeft naast het AmiTCP-pakket Stefan Stuntz' MUI 2.x nodig. Michael B. Smith bleek eveneens begaan met het lot van Amiga-Internetters en stuurde Fred versie 1.3 van zijn **InetUtils**. Voor de ingewijden: deze verzameling omvat onder meer een SMTP daemon en postprogramma, een POP message-handler en NNTP verzendingssoftware. Een en ander is bedoeld voor gebruik met de Amiga AS225 en AmiTCP Internet-pakketten. En uiteraard werkt het geheel samen met **GRN**, de GadTools News Reader van dezelfde auteur. Versie 2.1 van deze Usenet berichtenlezer is freeware en ondersteunt onder meer AmiTCP, DNET en AmigaUUCP. Olaf Barthel's communicatieprogramma **Term** 4.0 neemt op de FreshFish-cd van september maar liefst vijf megabyte in beslag. Ten opzichte van de vorige versie 3.4 is het pakket onder meer een vernieuwd uiterlijk, een ARexx makro-recorder en ondersteuning van het Hydracom-verzendprotocol rijker. De status van het programma bleef ongewijzigd: Giftware, waarbij de beloning voor de auteur geheel van de gebruiker afhangt. Term kan overweg met elk Hayes-compatible

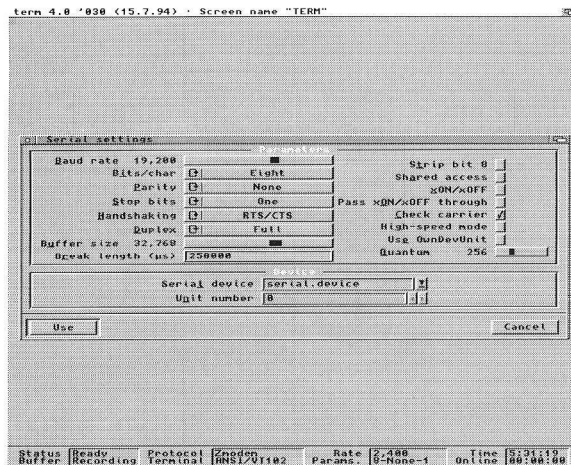
Nogal wat programma's die op eerdere Fish-schijven figureerden, ondergingen ditmaal kleine veranderingen. We noemen om te beginnen Tony Preston's BBS-utility **FTP-CDROM** (hier in versie 2.11), Kai Hoffmann's **Date-library** (V33.088), alsmede Stefan Stuntz' bekende venstersysteem **MUI** (V2.2). Het lokalisatie-utility **FlexCat** van Jochen Wiedmann evolueerde naar V1.3 en Frank Munkert's **AMIC-DROM** filesysteem bracht het op dit schijfje tot V1.12. In de subdirectory DISK blijkt de audio-cd afspeler van Pascal Rullier, **SCDPlayer** 1.2, eveneens een versienummer gevorderd. Dito voor Dave Haynie's diskredder **DiskSalv**, ditmaal present als V11.31. In de GAME-directory treffen we V2.00 van George Lancaster's Lander-spel '**Planetfall**' aan als demo-uitvoering naast V2.3 van Edgar Vigdal's schietspel **Deluxe Galaga**. Ook Roger Uzun's schaakspel **UChess** blijkt weer aanwezig en wel in versie 2.89. GFX bevat onder meer Markus Moenig's modulaire animatiebewerker **MainActor**, in V1.54 voornamelijk van enkele foutjes ontdaan. Iets verderop bevindt zich in MISC een tweede programma van Roger Uzun; zijn functieplotter **PowerCalc** rekent iets sneller en bereikte zo versie 1.51. Chris Conger voerde tegelijkertijd zijn dataplotter **CP** op tot V4.3. In MUS onderging ook Dave Schreiber's sample-speler **Dsound** een update: V1.50 was het resultaat. UTIL ten slotte levert een aanzienlijke bijdrage aan deze lijst. Patrick Burnand's Applcon (Power)packer front-end **ApPP** (1.1) zit erin, evenals Martin Laubach's requester-vervanger **ARQ** (1.83), Kai Iske's **MUIProCalc** (1.4) en Nico François' ultra-populaire requester-library **ReqTools** (2.2c). Matthias Gutt gaf zijn viruskiller **AntiCiCloVir** in versie 2.2a vrij als public domain, terwijl John Veldthuis zijn **VirusChecker** in V6.43 van enkele bugs afhielp. Heiner Schneegold bleef eveneens actief bij de virusbestrijding door **VT** 2.67 in UTIL uit te brengen. De reeks kleinere updates op deze Fish-uitgave eindigt tenslotte met Martin Stengle's **Fontprefs** 2.12.

modem en heeft minstens 1,5 Mb vrij geheugen nodig. In verband met het relatief grote aantal kritische noten van gebruikers bij deze versie 4.0 vermelden we nog dat ze inmiddels is opgevolgd door V4.1a.

DEV

De programmeurs-afdeling op deze FreshFish-disk begint 'machinaal' met **SNMA** 1.95 van Samu Nuojua. Deze macro-assembler voor de 680x0 en 6888x processoren van Motorola produceert object-files en executables. Het programma werkt voornamelijk vanuit de Shell en beschikt over een AReXX-poort. SNMA is freeware.

Na heel lange tijd eindelijk weer eens een update van de AmigaBasic-compiler **Cursor**. De vorige versie stond op Fish 347, die in 1990 ongeveer gelijktijdig met AMOS uitkwam. Auteur Jürgen Forster heeft er dus de tijd voor genomen om



V1.7 te produceren. Het shareware-programma herkent nu echter wel verreweg de meeste AmigaBasic-kommando's en werkt menu- en muisgestuurd. Jason Petty liet zich niet weerhouden door triviale zaken als time-warps en produceerde een update van de Sozobon-C compiler **HCE** op Fish 508. Versie 1.0 is voorzien van een Intuition front-end voor muis- en menugebruik. Volgens de auteur bevat het pakket al het nodige om C-programmatuur te produceren. Assembler, compiler, editor en linker zijn in elk geval in dit freeware-pakket aanwezig. Om symbol- en debug-hunks uit de executables (uitvoerbare programma's) te halen, kunnen we eventueel gebruik maken van Richard Fish's **Mystrip**. Dit quick-and-dirty pd-utility maakt op deze cd in versie 1.0 zijn opwachting. Voor het ontdekken van fouten ofwel 'bugs' in de software is Michael Sinz'

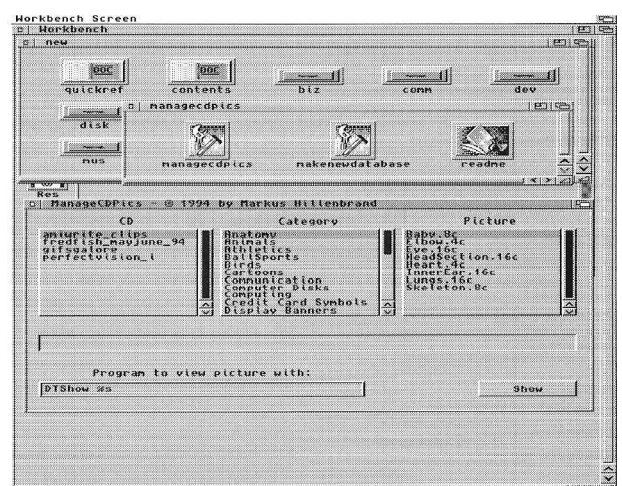
Enforcer tegenwoordig een onontkoombaar stuk gereedschap. Net als zijn voorganger op Fish 1000 houdt V37.62 toezicht op een korrekt gebruik van het geheugen door lopende programma's. Het oorspronkelijk door Commodore's Bryce Nesbitt ontworpen utility kreeg er in deze revisie onder meer een betere ondersteuning van Matt Dillon's bekende DICE compiler bij. Enforcer heeft naast Kickstart 2.0 een MMU (Memory Management Unit) nodig om te werken. Het programma komt ongetwijfeld ook van pas bij het ontwikkelen van software met Wouter '\$#!' van Oortmerssen's **Amiga-E** compiler, op deze FreshFish-cd in versie 3.0a present. Deze populaire, door C++ en LISP beïnvloede object-georiënteerde taal ging er in vergelijking met V2.1b op Fish 848 fors op vooruit. Zo compileert het geheel nu ook naar modules, houdt rekening met object-'vererving', gebruikt minder geheugen en raakte een aantal bugs kwijt. 'E' loopt in beginsel op elke Amiga. De demoversie van de compiler op deze disk produceert echter geen executables die groter zijn dan 12 kilobytes. Het registreren van de volledige versie kost f 65.

Voor de liefhebbers van Modula-2 ontwikkelde Amritpal Mann zijn Amiga **Turbo M2**-compiler. Versie 1.0d draait op alle Amiga's met minstens 1 Mb geheugen en is shareware. Voor het aanmaken van executables gebruikt het geheel onderdeelen van Matt Dillon's DICE. Volgens de auteur is de output van 'Turbo' kleiner en sneller dan die van commerciële concurrenten. De demoversie op deze cd verwerkt niet meer dan ongeveer 250 regels programmakode.

Frank Copeland en Johan Ferreira gingen nog een stapje verder en maakten **Oberon-A**, een compiler voor Niklaus Wirth's objectgeoriënteerde computertaal Oberon-2. Versie 1.4beta heeft naast Kickstart 2.0 minstens 1 megabyte RAM en een harde schijf nodig. Het geheel is uitgebreid gedocumenteerd, van voorbeelden voorzien en valt onder de GNU Public License (auteursrechtelijk beschermd, maar gratis; te vergelijken met freeware). Daniel Amor zette er voor enthousiaste Oberonners nog V1.01 van een **Palettewindow**-programmamodule naast.

DISK

Stefan Hochmuth raakte verveld door de relatief trage snelheid van zijn diskdrives en schreef **Cachelt** 1.0 om daar wat aan te doen. Dit freeware commodity werkt vreemd genoeg alleen onder Kickstart 3.0 of hoger (waarin Commodore al een Cache-optie heeft gestopt). Voor de bezitters van een CD-ROM drive maakte Markus Hillenbrand ondertussen het free-



ware-programma **ManageCDpics** 1.0. Met dit utility leggen zij een database van de plaatjes op hun megaschijfjes aan en bekijken die via een externe viewer. ManageCDpics werkt geheel muisgestuurd vanaf de Workbench en de auteur deed er alvast wat kant-en-klare databankjes bij. Nog wat specifiek is Ralph Seichter's **SAC**, een klein zoekprogramma voor Walnut Creek's laatste Aminet CD-ROM van februari 1994. De gebruiker kan

er snel bestanden mee vinden tussen de 600 Megabytes op deze cd en ze desgewenst meteen uitpakken. SAC 1.1 is free-ware.

Op 'gewone' disks richt zich **Dfrags 3.12** van Tony Preston. Met dit proggetje kunnen we de fragmentatie van onze schijven in de gaten houden. Dfrags is shareware en werkt vanaf de Workbench op alle Amiga's. En voor wie nog meer met zijn diskdrives wil doen, schreef Eric Sauvageau het freeware-utility **TrackDiskPrefs 1.0**. Met dit uit twee delen bestaande programma kunnen ervaren gebruikers zaken als step- en settle-delays en het aantal Retries van elke schijf eenheid instellen.

DOCS

Hier treffen we allereerst een uitgebreid artikel aan van Bill Graham, waarin hij de werking van de nogal onoverzichtelijke **Forms Editor** in het raytrace-programma **Imagine** uiteenzet. Ook de **AmigaFAQ** (Frequently Asked Questions)-lijst van Jochen Wiedmann staat er weer, ditmaal in versie 94.07.20. Naast algemene informatie over de Amiga vindt de gebruiker in dezelfde directory ook teksten met hardware-tips en gegevens over het eens zo succesvolle Commodore.

GAMES

Arto 'Archy' Niskanen is de man achter **MiniDash 2.00**, een BoulderDash-kloon die veel van de originele C64-versie weg heeft. Het programma beschikt over een eigen level-editor en draait in beginsel op elke Amiga met slechts 512 Kb. MiniDash is freeware, net als **Atoms2** van Jesse McClusky. Dit enigszins aan dammen verwante spel draait om het plaatsen van atoomkernen in een matrix en het door 'explosies' verdringen van de tegenstander. Versie 1.34 zou het op elk Amiga-model moeten doen. Van een heel ander kaliber is **AXlife 1.0** van David Kinder en Jon Bennett. Deze 'Life'-patroongenerator, een omzetting van het Unix-programma Xlife, heeft weinig weg van een spel en doet eerder aan een computersimulatie denken. In tegenstelling tot andere Life-varianten kan AXlife overweg met groeipatronen die groter zijn dan het scherm. De auteur levert bovendien een groot aantal voorbeelden bij dit freeware-programma. Jim Wilson en David Grabiner zetten zich aan het verder ontwikkelen van het aloude adventure-spel **Moria** op Fish 194. Hun freeware-versie 1.2.0 borduurt voort op het werk van talloze voorgangers en werkt theoretisch op elke Amiga. Moria is gebaseerd op het werk van Tolkien en presenteert zich als een grafisch simpel uitgevoerd 'dungeon'-spel. Met twee demoversies 1.4 van zijn shareware tekstadventures '**Ice Princess**' en



'**The Timeless Empire**' levert Rüdiger Handke zijn bijdrage aan deze FreshFish-cd. Beide games toveren elke Amiga om in een interactieve sprookjesverteller, zolang er tenminste 1 Mb geheugen voorhanden is.

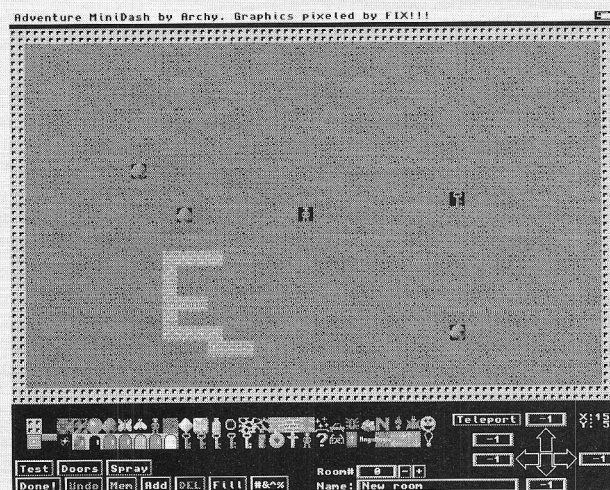
In Andre Wiethoff's 'cute' shareware-spel **Dynamite Warriors** gaat het er wat harder aan toe. De gebruiker dient hier de tegenstander met bomexplosies naar de eeuwige bitvelden te helpen. V2.0 is een update van versie één op Fish 931 en werkt op alle Amiga's met 1 Mb RAM aan boord. Lucas Swineford pakte het wat subtieler aan met **RoachFarm 1.0**, een in

generator ging naar versie 3.8, met onder meer de mogelijkheid om plaatjes en formules tot één patroon te mengen.

Ondertussen zette Bill Graham zich in voor de bezitters van **Imagine 3.0**. Hij verzamelde zoveel mogelijk pd Type I **Postscript-fonts** waar de Spline-editor van dit raytrace-programma mee overweg kan. Naar verwachting zullen de meesten ook werken in versie 2.9. De populariteit van **Imagine 3** blijkt ook uit de animaties in GFX, die stuk voor stuk met dit pakket zijn ontworpen. Andrew Nunn's bijdrage toont daarbij hoe Jurassic Park er met uitsluitend Amiga-renders uit had kunnen zien.

Hoewel de naam eerder doet denken aan moordenaarsgereedschap, is **GifKit** van Milt Henderson niet meer dan een programma om plaatjes te bewerken. We kunnen er GIFjes mee vergroten of verkleinen, draaien en omkeren, zelfs als ze veel groter zijn dan het werkscherm. Versie 1.0 hoort in de categorie freeware thuis. Bekijken kunnen we de plaatjes eventueel met **Zgif.DRVR** van dezelfde auteur. V1.0 bestaat uit een aanstuuringsprogramma voor de snelle (meegeleverde) GIF-viewer ZGIF van Michael Zucchi. Meer op programmeurs gericht is Morten Eriksen's **PicCon**, op deze cd aanwezig in versienummer 2.50. Dit shareware-programma zet IFF-plaatjes en animaties om in (onder meer) de RAW-, SNES-, Famicom-, Genesis-, bitplane- en chunky-pixel-formaten. Wegschrijven van paletten als ILBM-, RAW- en copperlist-bestanden is eveneens mogelijk, evenals assembler, C, E of Pascal-programmakode. PicCon bevat tevens enkele eenvoudige hulpmiddelen voor beeldbewerking en support voor Datatypes. Bij het mengen van twee weggeschreven paletten kan Rüdiger Hanke's freeware-programma **PaletteMerger 1.0** (ook in deze lade aanwezig) van pas komen.

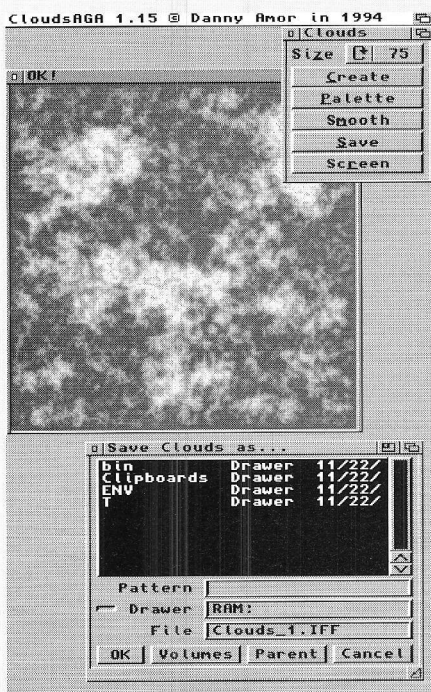
Daniel Amor werkt als 'coder' in hogere sferen met **CloudsAga 1.15**. Dit freeware-programma genereert op wolken lijkende patronen in resoluties tot 2048 x 2048. Het maakt uiteraard gebruik van de AGA-chipset indien aanwezig, maar is geen 'AGA-only' programma. CloudsAGA



Blitz Basic geschreven denkspel. Versie 1.0 werkt al multitaskend op elk Amiga-model. Het stelt de speler voor de opgave om een variabel aantal tubes met kevers te vullen. Biologische experimenten voor een shareware-prijs.

GFX

Deze lade vol instrumenten voor grafisch werk opent met **POVControl 1.0** van Nicolas Mougél. Dit freeware programma voorziet, net als POVpanel op de vorige Fish-cd, de pd script-raytracer POVray van een grafisch bedieningspaneel. In tegenstelling tot zijn soortgenoot is het dankzij zijn freeware-status echter gratis. Michael Mutschler's **SIRDS_GEN** (shareware) niet; deze 'Random Dot Stereogram' patroon-



werkt eveneens onder Kickstart 2.0 en op grafische kaarten. Versie 1.15 is een update van Fish 981. Nieuw in de reeks daarentegen: John Hendriks' **TextDemo** 5.0, ontwikkeld om het DOOMdenken op de Amiga tegen te gaan. In deze Nederlandse 'texture-mapping' demo bewegen we ons middels een joystick door een driedimensionale ruimte. Dat gebeurt op 32-bits Amiga's (68020-processor of hoger) zonder al te veel vertraging. Alleen bodem en plafond zijn in V5.0 nog niet van getekende oppervlakken voorzien, maar de auteur is inmiddels alweer enkele versies verder.

MISC

Rüdiger Dreier onderwierp zijn **MathPlot** van Fish 974 aan een update naar V2.13. Deze shareware funktieplotter beschikt onder meer over lin/log ondersteuning, veel instelbare parameters en een ARexx-poort. De auteur heeft er 'ter lering ende vermaeck' een aanzienlijk aantal kant-en-klare makro's bijgedaan. MathPlot kan de getekende resultaten als IFF-plaatje wegschrijven en heeft daarvoor minstens een megabyte RAM nodig. Iets veeleisender is Torsten Klein's **ASpringies**, gebaseerd op Unix-werk van Douglas DeCarlo. Dit opmerkelijke programma simuleert elastische materialen zoals veren en banden 'real-time' op de Amiga. Het heeft daar naast Kickstart 2.0 wel Stefan Stuntz' MUI 2.x en een FPU-coprocessor voor nodig. Naast elasticiteit houdt Aspringies 1.0 tevens rekening met zaken als massa, viscositeit en zwaartekracht. Het programma valt onder de GNU Public License, een freeware-variant. Fergus en Terence Duniho vervolmaakten hun **DDLI** (Duniho and Duniho Life Pattern Indicator) tot versie 3.41. Dit 'psychologisch testprogramma' stelt de gebruiker een groot aantal vragen. Aan de hand van de uitkomsten deelt de software de proefpersoon in bij één van de psychische categorieën van het Myers-

Briggs model. De dokumentatie gaat uitgebreid in op de betekenis daarvan. DDLI is freeware en werkt op elke Amiga; in V3.41 wat nauwkeuriger en gebruiksvriendelijker dan voorheen.

GFFT 1.12 van Charles P. Peterson projekteert FFT spektrum (geluids-)analyses op het scherm van Amiga's met minimaal 1.5 Mb RAM aan boord. Het programma accepteert 8- of 16-bits IFF 8SVX, AIFF en AVR bestanden en maakt gebruik van het niet meegeleverde GNUPlot. GFFT produceert naast printer- en plotter-output ook Tex- of Postscript-files en valt onder de GNU Public License.

Jim Martin bracht voor radio-hobbyisten zijn **MN3A** naar versie 1.2. Dit freeware-hulpmiddel voor het ontwerpen van antennes is een update van Fish 938 en werkt op alle Amiga's. Ron Charlton liet zich op deze cd evenmin onbetuigd; hij zette het Unix-programma '**Units**' van Adrian Mariano om voor onze computer. Deze universele konverteerder berekent hoeveel iets waard is in een andere eenheid. In versie 1.0 kan het programma al met tientallen eenheden overweg: drachmen naar ponden, inches naar meters, Watts naar Joule per seconde, om er slechts enkele te noemen. Units ondersteunt zowel CLI- als Workbench-gebruik en is freeware.

MUS

In deze directory allereerst een update van Syd Bolton's **SoundMachine**. Dit kompakte freeware-programma voor het afspelen en converteren van IFF-, VOC-, RAW- en WAV-samples evolueerde naar versie 1.5. De software kan daardoor nu stereo en 16-bits WAV-bestanden lezen en konverteert deze automatisch naar 8-bit. Omzeilen van het Amiga Low-pass geluidsfilter en geforceerd laden van (beschadigde of incomplete) files in RAW-formaat is met deze versie eveneens mogelijk. Soundmachine werkt nog steeds op alle Amiga's met 512 Kb RAM. De vorige versie 1.0 stond op Fish 925. Eveneens vernieuwd is

MPmaster van Antonio J. Pomar Rosselló. Met dit programma kunnen we samples via een MIDI-verbinding ontvangen of verzenden. AppWindow-, Commodoty- en PublicScreen-support maken in V2.0 deel uit van de funktie-omvang, evenals een beter gebruik van de seriële hardware. De auteur levert tevens een eenvoudig ontwerp voor een MIDI-interface bij dit freeware-pakket.

Het programma **IPC** van Fish 290 onderging een ware metamorfose en komt op deze cd terug als **MusicWeb** 1.2. Peter Goodeve is de man achter deze gedaanteverandering, die een grafische MIDI-simulator heeft opgeleverd. Via 'modules' in de vorm van iconen kan de gebruiker er uiteenlopende MIDI-diagrammen mee samenstellen en uittesten. MusicWeb is shareware en heeft voor sommige funk-

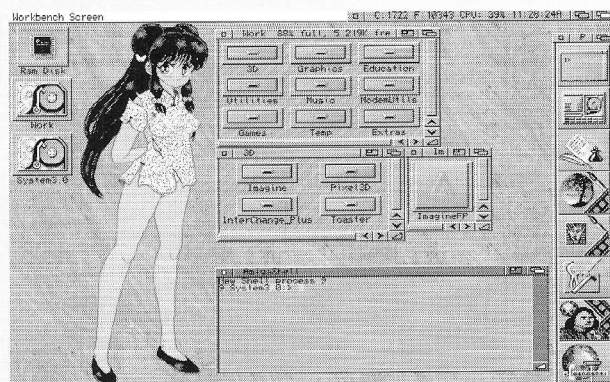
ties tenminste een 68020-processor nodig. Tracker-fans zullen er vermoedelijk aan voorbij gaan en hun heil zoeken bij **Pro-Wizard** 2.0 van Nicolas 'Gryzor' Franck. Dit shareware-proggeltje zet muziek-modules in NoisePacker-, ProRunner- en al die andere TrackerPacker-formaten om in 'standaard' ProTracker-bestanden. De auteur heeft er ook een fileripper en ondersteuning van de XPK-kompressiemethode ingebouwd. Pro-Wizard herkent in totaal ongeveer veertig verschillende moduleformaten.

Franz-Josef Reichert blijft bezitters van CD-ROM drives ondertussen bestoken met updates van zijn audio-speler **JukeBox**. Versie 2.83 ondersteunt diverse modellen van NEC, Matsushita/Panasonic, Mitsumi, Teac, Sony/Apple en Toshiba. Met Commodore's CDTV en de A570-drive kan het programma eveneens overweg. JukeBox beschikt over een ARexx-poort en laat zich vanaf de Workbench (1.3 of hoger) als een gewone cd-speler bedienen.

Voor het afspelen van muziekmodules in MED en OctaMed-formaat bevindt zich tenslotte nog Teijo Kinnunen's freeware **OctaMedPlayer** in MUS. Versie 5.12 herkent onder meer de sng+samples- en moduleformaten van MED 2.10 of hoger, evenals alle in Octamed geschreven bestanden. Daarnaast kan het programma songs in acht kanalen en MIDI-nummers afspelen. V5.12 is een update van Fish 819 en werkt op alle soorten Amiga's.

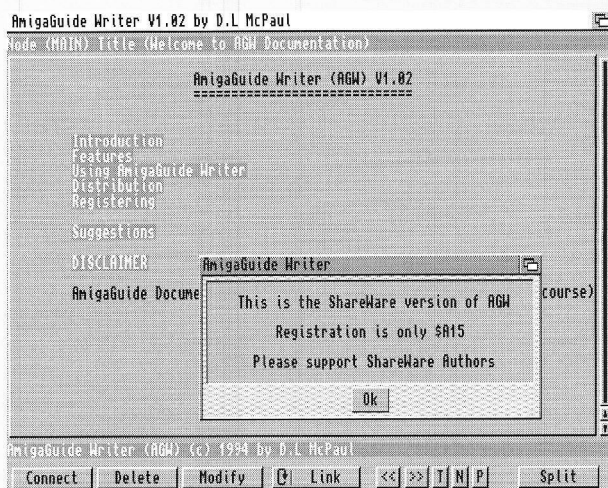
PIX

Naast de gebruikelijke voorraad (ray-trace-)plaatjes bevindt zich hier ook wat ongewoner beeldmateriaal. Bijvoorbeeld de inslag van de komeet Shoemaker-Levy op Jupiter, opgetekend door de Hubble ruimte-telescoop en omgezet in JPEG-bestanden. Daarnaast verrijken Johannes Beigel en Trevor Morris deze directory met een aantal iconen en achtergrondpatronen voor (met name) Martin Huttenloher's populaire MagicWB.



TEXT

David McPaul speelt met **AGW** in op de groeiende verbreiding van Commodore's eigen Hypertekst-formaat. Dit shareware-programma stelt de gebruiker in staat om gewone ASCII-teksten in AmigaGuide-bestanden om te zetten. Versie 1.02 ondersteunt daarbij onder meer de NODE en LINK-kommando's en werkt vrijwel geheel muisgestuurd. De geproduceerde



dokumenten kunnen we onder meer lezen met **MultIndicator**, een allround tekst-viewer van Andreas Baum. Dit giftware-pakket herkent zowel ASCII- als hexadecimale en AmigaGuide-files. Een ARexx-poort is aanwezig, evenals de mogelijkheid om externe teksteditors in te stellen. MultIndicator 2.0 beschikt bovendien over AppWindow-support en kan met gekomprimeerde XPK- of PowerPacker-bestanden omgaan. Het laatste programma in TEXT heet **DeTex**. Bruno Lacombe bracht dit utility uit onder de GNU Public License; het ontdoet TeX-files van TeX-codes en zet ze zo om in 'kale' ASCII-tekst.

UTIL

DropnAct 1.0 van Rüdiger Hanke zorgt voor instant-actie op de Workbench. Het programma plaatst een Applcon op de desktop, waar de gebruiker iconen op kan laten 'vallen'. Vervolgens activeert het bliksemsnel een extern utility, al naar gelang het bestandstype, om deze files bijvoorbeeld te laten zien of uit te pakken. DropnAct is eenvoudig instelbaar en freeware.

Met **UUxT** 3.0a van Asher Feldman wordt UU-en een stuk eenvoudiger. UUencoding (uit te spreken als joejoe-enkoding) is een procédé om (programma)bestanden in tekst om te zetten. Op deze manier kunnen we ze in een elektronisch berichtje opnemen en via een computernetwerk versturen. Uiteraard dient de ontvangende partij de files dan weer te onUU-en, bijvoorbeeld via UUxT. Het programma bestaat uit drie onderdelen: de UUen/decoder zelf, een bijbehorend grafisch controlepaneel en een splitter om al te lange UU-teksten over verschillende berichten te verdelen. Ten opzichte van de vorige versie op Fish 912 is de snelheid vertien- en de bediening vereenvoudigd. UUxT valt in de categorie shareware en werkt onder alle Kickstarts.

MagicWord 1.1 van Urs Fleisch kunnen we eveneens onder elke versie van het Amiga-besturingssysteem starten. Onder 'Kick 2' of hoger werkt dit macro-utility onzichtbaar als commodity op de achtergrond. MagicWord registreert reeksen toetsaanslagen vanuit vrijwel elke applicatie; het programma slaat deze op in een kleine database. We kunnen ze daar-

na telkens weer oproepen door het typen van een bijbehorend sleutelwoord. Zonder toverkunst en zelfs zonder bijkomende kosten, want MagicWord is free-ware.

Nog zo'n magisch programma staat iets verderop in UTIL: **MagicCX**. Kai Iske gebruikte delen van zijn KCommodity bij het maken van dit multifunctionele shareware-utility. Screenblankers, een alarm-klok, functies om snel van scherm te wisselen, een kalender, screengrabbers, formatteer- en Hotkey-functies, het zit allemaal in

dit modulaire opgebouwde programma.

Versie 1.0 heeft minimaal 1 Mb geheugen nodig en beschikt over een ARexx-poort. Dat geldt ook voor Scott Rogerson's

TeleBase 2.614, een kleine databank voor het bijhouden van adressen en telefoonnummers. Dit programma kan zowel modems als printers aansturen en is shareware.

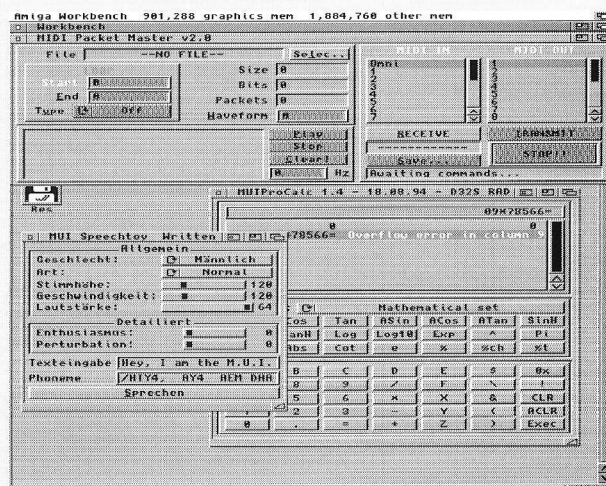
Onder de CLI-utility's treffen we ditmaal Milt Henderson's **BPTools** aan, die ten goede komen aan de bezitters van een Bridgeboard. Ze nemen de functies van Commodore's ARead en AWrite over, maar zijn volgens de auteur maar liefst tien keer sneller. In versie 1.1 vallen deze tools onder de freeware.

Dolcon is het eerste public domain utility van Lars 'SFX' Eilebrecht. Doorgewinterde Shell-gebruikers kunnen er snel Workbench-iconen mee manipuleren voor wat betreft kleuren en Tooltypes. Ook het weghalen van overbodige .info-files is mogelijk met versie 1.0 van dit freeware-proggetje. Iets verderop stuiten we op '**Mayflower**'; deze programmakollektie bevat de CLI-tools van Stephen D. Childers. Naast kleine tekstlezers en file-editors bestaat de verzameling onder meer uit peek- en poke-utility's. Voor bijbelliefhebbers bevat de documentatie nog een heleboel interessante (zij het niet erg relevante) citaten. De Mayflower-kollektie is freeware, net als de filesplitter **Msplitt** 1.3 van Rene Tschirley en versie 1.30 van Rüdiger Werner's tekstsorteerder **Sort**. Yves Perrenoud leverde voor deze Fish-uitgave eveneens een Split-utility. Hij voegde er meteen de eigenschap aan toe om het gesplitste bestand weer aaneen te voegen. **Sploin** 1.79 is het resultaat, dat ook al onder het labeltje 'freeware' valt. Ronald Schwingel maakte twee ARexx-scripts om de superbe shareware-editor GoldEd beter met de SAS/C(++) compiler te laten samenwerken. Samen heten ze '**Sasc_GoldEd**' en zorgen ervoor dat de gebruiker eventuele compileerfouten sneller kan corrigeren. De gewonnen tijd in beeld brengen is een mooie taak voor Bernd Grunwald's **EClock**, de opvolger

van Clock 2.2 op Fish 943. Dit in Modula-II geschreven shareware-klokje kunnen we op vrijwel elk gewenst scherm laten opduiken. Versie 1.0 beschikt over een flexibele alarmoptie.

IRMasteR van Jürgen Frank en Michael Watzl is een gekombineerd hard- en softwareproject om infraroodontvangers via de Amiga aan te sturen. V2.6 werkt onder Kickstart 2.0 en hoger; een wat beperkter versie voor 1.3-gebruikers wordt meegeleverd. IRMaster is shareware en uitgerust met een ARexx-poort.

MUISpeechToy 0.01 van Andreas Jung belichaamt oude ideeën in een nieuw jasje. Al in de tijd van de A1000 was er een SpeechToy om de Amiga (op z'n Engels) te laten 'spreken'; dit programma doet hetzelfde, maar heeft er MUI en daarmee een halve megabyte extra geheugen voor nodig. Uiteraard ziet het geheel er wel stukken moderner uit. Vergeetachtige personen profiteren van de volgende twee utility's in UTIL. Richard



Ambridge's **ReMind** 1.32 is een met de muis in te stellen freeware-commodity dat de gebruiker aan belangrijke data herinnert, terwijl **TimeGuardian** 1.0 ons werk uit handen neemt door op gezette tijden programma's te starten. Gerri Körner maakte deze MUI-applicatie en wil voor de registratie 20 DM hebben.

Virtueel is 'in' dezer dagen. Lee Braidon maakte bijvoorbeeld met **Vmem** 1.0 een Virtual Memory-programma dat geen Memory Management Unit nodig heeft. Daar staat tegenover dat bijpassende software speciaal voor VMem-gebruik geschreven moet zijn; het pakket zelf is freeware. **VMM** 2.0 van Martin Apel heeft daarentegen wel een MMU (te vinden in 68030- en 68040-chips) nodig om een deel van de harddisk als extra geheugen te gebruiken. Van dit programma kan echter alle software profiteren. Het systeem krijgt er via een swapfile of VM-partitie simpelweg enkele megabytes fast-RAM bij. De gebruiker kan dit desgewenst zelfs 'per applicatie' inschakelen. VM is freeware en te bedienen via een commodity. Andere programmeurs breiden de mogelijkheden van de Amiga uit via het venstersysteem. Zo voegt David Swasbrook extra potentieel toe aan Intuition met zijn commodity **WindowDaemon**. Versie 1.9

MORTAL COMBAT SPECIAL MOVES

Naar aanleiding van de brief van Freddy Peters uit Barneveld (Amiga Magazine 30) volgen hier de kodes voor de special moves van Mortal Combat:

Lui Kang: beneden, achter, voor beneden
Scorpion: beneden, beneden, vuurknop
In het start/option-scherm kun je tevens de kode 'Dullard' gebruiken (eventueel met de Capslock-toets). Tik vier keer achter elkaar ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU en je kunt het bloed uitzetten, in twee keer de vijand verslaan, tegen het reptiel vechten en nog veel meer.

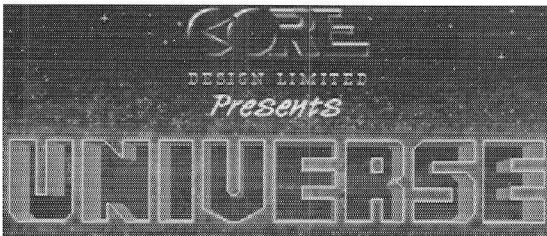
Antony Mo, Gennep

WINGS CHEAT

Plaats in het hoofdmenu van 'Wings' de pointer op het 'target' van het vliegtuig. Druk net zo vaak op de muisknop tot je op de juiste pixel klikt en er een scherm verschijnt met de vraag of je wilt stoppen. Antwoord met 'No' en maak een nieuwe speler aan. Geef deze vervolgens de naam 'Orca The Killer Tomato' mee. De Amiga vertelt vervolgens dat het schip klaar is. Normaal gesproken heb je op dat moment je 'wings' al gekregen.

UNIVERSE TIPS

Verzamel in 'Universe' zoveel mogelijk objecten op de planeet Barren. Spring op



de draaiende asteroïde en haast je naar de satellietshotel. Gebruik het stuk pijp om het paneel open te wrikken.

Kies uit het menu voor de eerste lokale connect-optie. Schakel tevens het filtersysteem uit. Reis vervolgens naar de stad en wandel over de filteropening. Druk erop en je wordt, samen met wat rommel, naar binnen gezogen. Zorg ervoor dat je het glimmende metaal beetpakt.

Ga terug naar de satellietbasis en schakel het filtersysteem weer in. Loop daarna naar de stad. Gooi het glimmende stuk metaal door de met lasers beveiligde deuropening. Nader het gebouw in het midden van het scherm en druk op de deurbel. Een dame doet open.

Gregory Hellen, Australia

MEGATRAVELLER IN ZAKEN

Het verhandelen van spullen is niet de enige manier om aan geld komen in 'Megatraveller'. Ook via de 'Space Race' kun je centjes verdienen. Verder levert het vangen van criminelen een leuke bonus op. Kado's aan de npc's geven blijft eveneens heel lukratief. Het is belangrijk om het doolhof en het moeras te vinden. Deze twee lokaties liggen namelijk vol met schatten.

TURRICAN II TRUUK

Ga naar de 'Music Player' en druk de volgende toetsen in:

1 4 3 esc esc

1 4 2 esc esc

Het resultaat: je hebt 99 levens!

FAIRY-TALE ADVENTURE

Het is uiterst belangrijk dat je de eerste dagen van je 'Fairy-Tale Adventure' overleeft. Probeer gevechten te vermijden. Wordt het toch knokken, maak dan gebruik van de omgeving om ervoor te zorgen dat je slechts één vijand tegelijk op je dak krijgt.

Neem alles mee wat je in Tambry aantreft. De meeste spullen vind je overigens in de gebouwen. Maak verder regelmatig gebruik van de opdracht 'look'. Probeer eerst de schildpad te vinden (grijze sleutel is nodig). Kies vanuit Tambry voor de zuidelijke weg. Blijf de weg volgen en passeer de begraafplaats en een aantal velden. Ga bij de tweede kruising naar het westen. Volg de weg tot het kasteel aan het einde. Ga hier noordwaarts de wildernis in. Na verloop van tijd stuit je op een klein gebouw. Met de grijze sleutel kun je naar binnen. Pak de schelp en verlaat het pand weer. Loop richting 'The Shore' en gebruik de schelp. De schildpad komt dan vanzelf te voorschijn. Spring op zijn rug en begin te rammen. Zowel jij als de schildpad blijven ongedeerd, maar je lef zal aardig toenemen. Als de 'bravery'-meter op 250 staat, kan geen monster je meer wat doen tenzij het over schietwapens beschikt. Ga terug naar de hoofdstad en zoek de bedelaar. In het gebouw dat ten zuidoosten van hem ligt, tref je de priester aan. Spreek hem aan en hij zal je vitaliteit tot ongeveer honderd aanvullen.

Vervolgens moet je de goedaardige heks bezoeken (blauwe sleutel en blauwe steen zijn nodig). Ga terug naar Tambry en neem nu de noordelijke weg. Bij de T-splitsing ga je naar het oosten.

Houd deze richting aan, zelfs als de weg naar het noord-oosten afbuigt. Uiteindelijk bereik je een stenen cirkel. Gebruik, met je gezicht naar het westen, de blauwe steen en je wordt naar een eiland verplaatst. In het zuidwesten van het eiland bevindt zich een kristallen paleis. De blauwe sleutel verschaft je toegang. Na meerdere gesprekken met de heks zal zij je geluksfaktor opvoeren tot 65. Vanaf dat moment ben je bijna onkwetsbaar. Alleen raketten kunnen je nog dodelijk verwonden. Maar zelfs in dat geval keer je nog dertien keer terug.

SETTLERS KODES

Dit zijn de kodes voor de missions van het spel The Settlers:

01	START	11	CHOPPER	21	PASTURE
02	STATION	12	GATE	22	OMNUS
03	UNITY	13	ISLAND	23	TRIBUTE
04	WAVE	14	LEGION	24	FOUNTAIN
05	EXPORT	15	PIECE	25	CHUDE
06	OPTION	16	RIVAL	26	TRAILER
07	RECORD	17	SAVAGE	27	CANYON
08	SCALE	18	XAVER	28	REPRESS
09	SIGN	19	BLADE	29	YOKI
10	ACRON	20	BEACON	30	PASSIVE

Bart-Jan Vrielink, Wesepe



Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt. Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:

AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA

Cyclaamrood 2

2718 SE Zoetermeer

Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-610438) voor een (enkele)

DPD-disk naar keuze.

GEVONDEN VIKINGEN

Hier volgen de level-kodes voor het spel The Lost Vikings:

01	STRT	11	VLCN	21	CMB0	31	FNTM
02	GR8T	12	QCKS	22	BBLL	32	WRLR
03	TLPT	13	PHR0	23	TTRS	33	TRPD
04	GRND	14	C1R0	24	JLLY	34	TFFF
05	LLM0	15	SPKS	25	PLNG	35	FRGT
06	FLOT	16	JMNN	26	BTRY	36	4RN4
07	TRSS	17	SMRT	27	JNKR	37	MSTR
08	PRHS	18	V8TR	28	CBLT		
09	CVRN	19	NFL8	29	HOPP		
10	BBLS	20	WKYY	30	TRDR		

Jan Hendriks, Westervoort

HELP THE LOST VIKINGS

Ik kom niet verder in het spel The lost Vikings. Voor het laatste level heb je een rode sleutel nodig. Het probleem is dat ik deze nergens kan vinden. Weet iemand waar hij ligt?

Charles Haas, Rijswijk

CANNON FODDER PROMOTIE

Volg in 'Cannon Fodder' de gewone Savegame-procedure en druk, als de bewaardisk in de drive zit, op OK. Wanneer het systeem naar een filenaam vraagt, tik je het woord JOOLS in. Onder de exit-knop knippert dan het veelbelovende zinnetje 'Cheat mode active'. Je troep-leider wordt bevorderd tot generaal (vier sterren) waardoor hij sneller kan bewegen en schieten.

Marco Tibben, Heeten

HET BESTE VOORNEMEN

Bent u nog naarstig op zoek naar een goed voornemen voor 1995? Zo ja, dan hebben wij een aardige suggestie: neem een abonnement op Amiga Magazine. Als doorgewinterde losse nummer koper moet u het toch met ons eens zijn: het wordt de komende maanden geen pretje om naar de kiosk te lopen. Eenmaal thuisgekomen duurt het vervolgens uren voordat uw verkleumde vingertjes weer eens een toetsenbord kunnen beroeren. Waarom moeilijk doen als het makkelijk kan? Bovendien: u mag zichzelf tijdens deze dagen toch ook wel eens een keer verwennen? Abonnees van Amiga Magazine worden eigenlijk een heel jaar door verwend. Niet alleen door het superdikke blad dat nu voor u ligt, maar ook via de vele extra's die we deze groep lezers bieden. Zo hebben zij de moge-

lijkheid een aanvullend abonnement te nemen op onze service disk. Deze schijfjes, die net als het blad zes keer per jaar verschijnen, staan bomvol recente software. Daarnaast hebben abonnees recht op een aparte status op ons BBS zodat ze zeker weten dat ze niets van het Amiga-nieuws missen. En had u al een goed voornemen, dan heeft u nu een beter.

Maak f 44,- (blad) of f 89,- (blad+disk)
over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 880 Bf (blad) of 1780 Bf (blad+disk)
over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo
Cyclamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland
onder vermelding van 'abonnement AM'
Een abonnement bestaat uit zes
opeenvolgende bladen.
Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste
wenst te ontvangen.



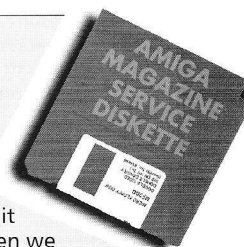
ADVERTEERDERSINDEX

3Gitaal	91
Amigis	2,46,47,91
Barlage	76,77
BBS de Saen	55
C.R.S.	10
Click!	10
Computer City	23
Computer Collectief	38
Computer Connection	60,61
Courbois Software	30,31
Datamarkt PD-Service	10
Eureka Computer Service	17,38
Inter Expo Media	39
J.P.C.	36
K.C.S.	92
KoMecon	8
MacroSystem	23
Microtech Roos	85
O.C.S. Computers	9
Premier Mail Order	59

OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 4, 5 en 7 t/m 30 zijn à f 8,50/Bf 170 na te bestellen. Aangezien de verzendkosten voor losse nummers fors verschillen van het bulk-tarief dat de PTT voor de normale verzending berekent, vragen we een bijdrage in de portokosten van f 3,-/Bf 60 (1 nummer), f 4,-/Bf 75 (2-3 nummers), f 5,50/Bf 100 (4 nummers of meer). Gebruik voor uw bestelling één van de giro-nummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga Magazine 1 t/m 3 en 6 zijn helaas uitverkocht.

SERVICE DISKETTE AM31



Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen.

Maak f 10,- per schijf over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclamrood 2
Zoetermeer
onder vermelding van de juiste produkten.
Voor België:
Maak 190 Bf per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclamrood 2
Zoetermeer
Nederland.
N.B. U kunt ook een diskabbonement nemen. Dan krijgt u blad en tijdschrift voortaan tegelijk in de bus. Belangstelling? Ga snel naar bladzijde 3.

FISH SOFTWARE PER MODEM

De public domain software die we in de rubriek Fish & Chips bespreken, is helaas niet langer op diskette te krijgen. De wereldwijde distributie verloopt immers voortaan via cd'tjes. Maar ook als u geen cd-rom speler heeft, kunt u over de software beschikken. Tenminste, als uw Amiga voorzien is van een modem. Na elke uitgave van Amiga Magazine zorgt de redactie dat de besproken Fish software 'online' staat. Bel met uw modem 079-618821 en honderden megabytes software staan voor u klaar. Helemaal gratis. Het enige dat we van u verwachten is dat u Amiga Magazine abonnee bent.