

DNH KLUBBEN

Nr. 1-1992 Løssalg: Kr. 39,-

Den Norske
**Hjemmedata-
klubben.**

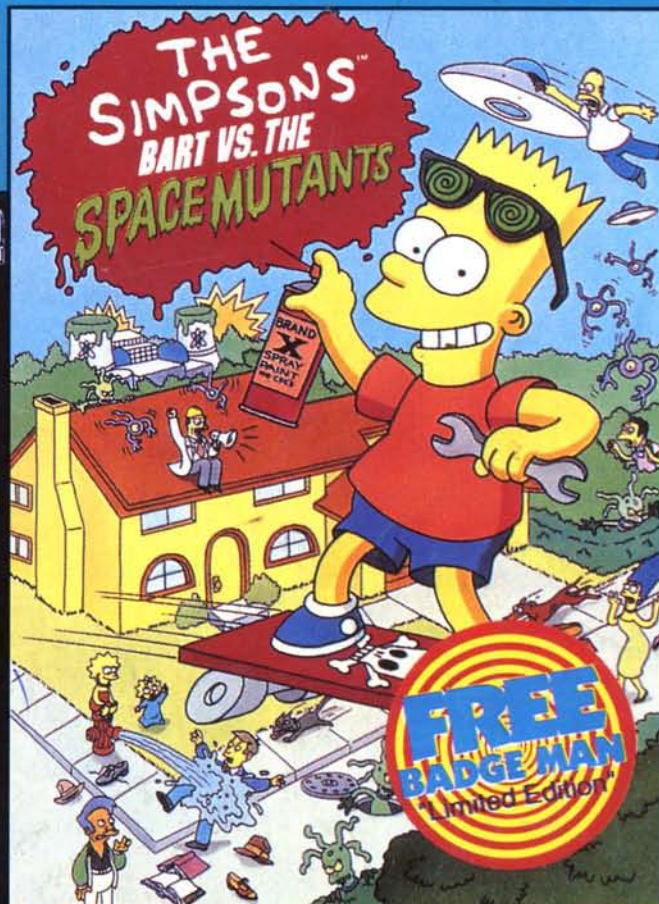
TERMINATOR 2 JUDGMENT DAY



Vedlegg: 1 PC diskett.

Inneholder 15 gode
programmer og spill til PC.
Se side 28 og 29.

**Mangler disketten?
Kontakt din
bladforhandler!**



Har du ikke PC?

Send oss disketten, og vi sender en som passer til:

AMIGA eller Commodore 64!

Commodore 64

Lag ditt eget spill.
Lag nye tegn og figurer.

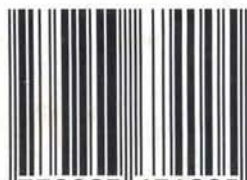
POKE, PEEK og SYS tips.
Komplett spill-liste.

AMIGA

NYHET! Amiga 500 Plus!
Lag spillet Lykkehjulet i AMOS.
NY SERIE: Maskinkodekurs.
Kurs i AMIGA-DOS.
Komplett liste over spill og nytteprogrammer.

PC

Kurs i MS-DOS.
Komplett spill-liste.
Test: LINKS Tennis for de kresne.
Test: Monkey Island 2. Adventure.



9 770803 674005

Commodore 64 SUPERT pakketilbud kr. 1950,-

Alt dette følger med!

1 stk. Commodore 64 med nettdel,
kabel til TV og bruksanvisning på
Norsk

1 stk. Kassettspiller
(Verdi Kr. 290,-)

2 stk. Joystick
(Verdi Kr. 170,-)

75 stk. Spill på kassett.
(Verdi Kr. 195,-)

6 stk. Kassetter i kassett-
klubben C=64.
Hele årgang 1989
(Verdi Kr. 350,-)

Disse kassettene inneholder bl.a

74 stk. Nytteprogrammer.

13 stk. Demoer

4 stk. Musikkprogrammer.

6 stk. Kurs-programmer

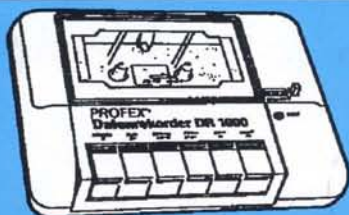
30 stk. Spill.



**Over
100
spill!**

Alt dette får du
til vår fantas-
tiske pakkepris:

Kr. 1950,-



Kassettspiller

Som passer til Commodore 64

Kr. 295,-

Kassettspiller

+ 75 spill

på kassett som passer til
Commodore 64. Kun

Kr. 395,-



Justeringskassett

For justering av kassettspiller. Justeringen
på kassettspilleren er ofte kritisk, og det
lønner seg å justere den fra tid til annen.

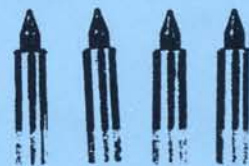
kr. 145,-



Power Pad

I steden for joystick. Du reagerer ofte
raskere med Power Pad, da du bruker
tommelen for å velge: Opp-Ned-høyre-
venstre. Nå på tilbud til:

Kr. 59,-



**Plotterpenn for
Commodore 1520
printerplotter**

Plotterpenn..rød	Kr. 28,-
Plotterpenn..blå	Kr. 28,-
Plotterpenn..grønn	Kr. 28,-
Plotterpenn..sort	Kr. 28,-

Jetfighter

En meget populær joystick

6 mikrobrytere

2 skyteknapper

Autofire m/hastighetsvelger

Kr. 195,-



SV-126

COMMODORE AMIGA 2000

Her er noen anvendelsesområder:

Trickfilm og animasjon

Spesielt innen tekniske og medisinske områder, men også innen utdanning, forskning og laboratorier, er brukeren gitt prisverdige muligheter for å presentere komplette bevegelsesløp systematisk og også tredimensjonalt.

Skreddersydd maskinvare.

7 ledige utvidelsesspor garanterer gode utbyggingsmuligheter. Maskinen kan bygges ut med f.eks. mer hukommelse, PC eller AT kort, harddisk og/eller kraftigere prosessorer. I det spesielle videoslottet kan det settes inn kort for PAL-video utgang eller Genlock for miksing av video og Amiga-grafikk.

Grafikkmuligheter.

Utmerkede grafikkmuligheter gjør Amiga 2000 meget godt egnet i Reklameatelier og Designstudioer.

Broen mellom Motorola's 68000 prosessor og Intelprosessorene

(MS-DOS verden)

I Amiga 2000's åpne systemarkitektur er utvidelsesspor for forbindelse mellom begge systemer integrert. Gjennom et forbindelseskort, som f.eks. PC-AT kortet, kan du utnytte begge prosessorene optimalt. Etter behov kan du velge mellom XT kort og AT-kort.

Multitasking.

Optimal programkombinasjon. Flerprogramkjøring (multitasking) er standard på Amiga 2000. Dette innebærer at maskinen kan jobbe med flere parallelle oppgaver på en gang. Antallet oppgaver er kun begrenset av tilgjengelig hukommelse.

Tekniske Data

Proseszor: 68000 (16/32 bits)
7,16 MHz
1 Mb RAM standard.
1 x 3,5" diskettstasjon 880 KB.
1 x 3,5" posisjon ledig
1 X 5,25" posisjon ledig

Kortposisjoner:

1 Amiga CPU slot
5 Amiga bus slot
4 PC/AT slot for bridgeboard
1 Videoslot
4 lydutganger i (2 i stereo)
Seriell tilkobling (RS-232)
Parallelltilkobling (Centronics)



Amiga 2000

Kr. 7850,-

Amiga 2000 med 50 Mb harddisk

Kr. 11.990,-

INNHold

- 1 Forside med bilde av månedens spill.
- 2 Commodore 64 pakke tilbud. Spill, Joystick, plotterpenner.
- 3 Innhold. Amiga 2000, Adresse.
- 4 Leder. Hva er dNh. Medlemskapsbetingelser.
- 5 Brevspalten. Diskett tilbud.
- 6 Medlemsannonser.
- 7 Månedens spill
- 8 C-64 Basic kurs. POOK, PEEK og SYS tips.
- 10 Spill test. Monkey Island PC. Crunch filene dine.
- 11 CDTV + Tittler til CDTV
- 12 Artikkel om demoer.
- 13 Top 50 spill liste.
- 14 C-64 tilbehør. Diskettstasjon. Cartridge mm.
- 16 C-64. Basic kurs. Lag et spill.
- 17 C-64 tilbehør. Minne-utvidelse mm.
- 18 C-64. Lag et spill forts.
- 19 Amiga, DOS kurs del 1.
- 20 C-64 komplett spill-liste.
- 21 Amiga, Atari, PC komplett spill liste.
- 23 Amos 3D.
- 24 Amiga. Kurs i Maskinkode del 1.
- 25 PC. Kurs i MS-DOS del 1.
- 26 PC Spill test. LINKS.
- 27 Joysticks, Blader.
- 28 Forsidedisken. Programklubben.
- 30 Amiga. Kurs i AMOS.
- 31 Amiga. Tilbehør. Diskettstasjon. Farge-TV mm.
- 32 Amiga nyheter. PD disketter. Bøker, RAM, mm.
- 34 Konkurransesidene.
- 36 Sega tilbud, C64 GS.
- 37 Lykkehullet forts.
- 38 Amiga tilbehør.
- 39 Joysticks.
- 40 Lykkehullet forts.
- 41 Amiga Lyspenn.
- 42 PC Test av soundblaster lydkort.
- 44 PC Komplette pakker og tilbehør.
- 45 Windows mm.
- 46 PC Commodore.
- 47 Bestillingsliste.
- 48 Konkurransesidene.
- 49 Amiga Brukerprogrammer.
- 50 Skrivere. Star mm.
- 51 Amiga 500 pakke tilbud.
- 52 Amigs 500 plus pakke tilbud.

Den Norske Hjemmedataklubben

Redaksjon - Abonnement DATA-TRONIC

Gamle Skoklefall veg. 65
Boks 108

1450 Nesoddtangen

Telefon: (09) 96 00 10

Fax. (09) 96 09 01

BBS: (09) 91 69 80

Postgiro: 0803 4 02 98 07

Bankgiro: 6241.06.02410

Redaktør:

Vidar Martinsen

Hei igjen alle sammen.

Dette er første nr. som kommer ut hos bladforhandler i tillegg til faste abonnenter. Bladet har dessuten et diskett vedlegg for PC. Hvis du har bladet, men ikke fått diskett, så gi beskjed, sammen med hvilken maskin du har, og vi sender en diskett med tilbud om å bli med i programklubben.

Vi har utvidet bladet ytterligere. Vi får dermed plass til mye mer stoff for både Commodore 64, Amiga og PC. Abonnementsprisen på bladet er dermed gått opp til Kr. 95,- pr. år, men fortsatt så gjelder reglen om at de som handler fra oss, får et GRATIS abonnement på kjøpet.

Vi fortsetter med våre kurs, og vi har startet med ytterligere 2 nye kurs. Det er Maskinkodekurs for Amiga og DOS kurs for Amiga. Vi dekker et ganske stort område med våre kurs, og for deg som er interessert i å lære mer, vil du sikkert finne noe av interesse her.

Public domain diskett **dNh PD** til nr. 16 for AMIGA er klar. Det nye er endel demoer og en diskett med 24 cruncherprogrammer. Vi er interessert i programmer fra dere til å putte inn i biblioteket. Har du noe du har laget så send det til oss. Gjerne Amos programmer.

Takk til alle som har sendt oss brev, vitsetegninger og programmer. Fortsett med det. Det kommer litt lite vitsetegninger, så sett i gang å tegn. Husk at tegningen ikke må være for stor slik at den passer inn. Hvis du ikke er så flink til å tegne, så gjør ikke det noe. Hvis vitsen er god, så kan vi "tegne om" tegningen slik at den blir bedre hvis du ønsker det.

ANNONSEREGLER

1. Kun medlemmer kan annonsere.
2. Alle annonser som IKKE har med kjøp og salg å gjøre vil få plass i bladet GRATIS. Eks. Demogrupper som søker medlemmer, kontaktannonser mm. er GRATIS.
3. Hvis du vil annonsere for noe du vil selge eller kjøpe, så koster annonsen kr. 50,- Du må skrive annonsen på et innbetalingskort. (der det står melding til adressaten). Og gå i banken eller på posten å betale den, og annonsen vil komme i neste nr. av dNh. Annonsen må være oss i hende senest 3 uker før utgivelse for å bli med, ellers vil annonsen komme med i påfølgende nr.
4. Kun privatpersoner, ikke firmaer kan annonsere.
5. Vi forbeholder oss retten til å avvise annonser som vi mener ikke passer inn. Dette gjelder i særlig grad der vi mistenker at noen vil selge piratkopierte spill mm. som er ulovlig. Bl.a. er det endel som søker kontaktannonser for bytte av spill. Dette lukter litt av piratkopiering, og det er jo ikke tillatt. Så hvis man ønsker å bytte spill, så presiser i annonsen at man kun ønsker å bytte originalspill eller kun PD osv.

Hva er Den Norske Hjemmedataklubben?

Vi er en klubb som tjener medlemmenes interesser ved å skaffe til veie rimelig hjemmedatatilbehør. Vi har faste tilbud på månedens spill samt annet tilbehør til hjemmedata. Vi har kurs i programmering, brev og spørsmål-spalte samt nyheter til hjemmedata. Vi har med alt som gjør data morsomt.

HVORDAN MELDER JEG MEG INN?

Det er enkelt å bli medlem. Det kan du bli på 2 måter:

ENTEN

1. Ved å bestille månedens spill eller noe annet fra dette bladet. Du er alltid medlem i ett år fra du bestiller noe, og vil hele tiden få tilsendt dette medlemsbladet 6 ganger etter du har bestilt noe fra oss.

ELLER

2. Ved å betale medlemskontigenten som også inkluderer et års abonnement på dette medlemsbladet. Kontigenten er bare Kr. 95,- og kan betales til bankkonto: 6241.06.02410 eller postgirokonto: 0803 4 02 98 07. Du vil da være medlem i et år, og få tilsendt dette bladet 6 ganger.

HVA FÅR JEG SOM MEDLEM?

1. Du får garantert laveste priser på helt nye spill (månedens spill), samt meget gode tilbud på alt annet utstyr og programmer til hjemmedata.
2. Du kan annonsere GRATIS hvis annonsen ikke har noe med kjøp eller salg å gjøre, ellers koster annonsen kr. 50,- Annonsen må ikke være for stor, og vi forbeholder oss retten til å avvise annonser som vi mener ikke passer inn. Kun privatpersoner som er medlem (ikke firmaer) kan annonsere. Hvis du ikke er medlem, så koster annonsen Kr. 145,- som også inkluderer medlemskap. Det er selvsagt ikke lov å annonsere for salg av piratkopierte spill.
3. Du kan delta i konkurranser som vi arrangerer i bladet, og vinne fine premier.
4. Du får vite siste nytt og alt som skjer innen hjemmedata, PC og TV-Spill
5. Du får nytte godt av våre kurs.
6. Du får dette bladet 6 ganger pr. år.

SEND INN TIL OSS!

Først vil jeg takke alle som har sendt inn vitsetegninger, brev og spørsmål til oss. Fortsett med det.

For at dette skal bli et godt medlemsblad, så ønsker vi oss deltakelse fra dere. Send oss spørsmål eller kommentarer til brevspalten. Du kan også sende inn vitsetegninger eller andre ting. Vi vil også gjerne ha programmer du har laget til Commodore 64, AMIGA eller PC. Vi vil gjerne ha programmer som du har laget i AMOS. Gode programmer premierer vi med gavekort til bruk hos

DATA-TRONIC.

POSTOPPKRAV

Alt du bestiller fra oss, vil bli sendt i postoppkrav hvis du ikke forskuddsbetaler dette. Ved postoppkrav kan fraktomkostningene variere fra Kr. 42,- til Kr. 180,- avhengig av postverkets takster for vekt og størrelse.

FORSKUDSBETALING

kan skje til bankgiro: 6241.06.02410

Husk å skriv på innbetalingen hva som bestilles, og legg ved kr. 30,- for porto. Ved forskudsbetaling over kr. 500,- sendes varene fraktfritt. Annonser i bladet forskuddsbetales på samme måte ved å skrive annonsen på innbetalingsblanketten.

BESTILL NÅ, BETAL SIDEN.

Hvis du har Kjøpekort eller Nøkkeltkort, så kan du benytte deg av dette når du handler med oss. Husk å skrive kortnr. og underskrift på bestillingslisten.

Du kan også handle med Kr. 0,- kontant. Se informasjon om dette på side 47.

Alle priser i bladet er med moms.



Boks 108

1450 Nesoddtangen

Fax. (09) 96 09 01

Ordre tlf. (09) 96 00 10

Trykk: Duplotrykk A/S

Nr. 1-1992

Skriv inn til brevspalten. Vi tar opp spørsmål og kommentarer av alle slag.

Brevspalten.

Her er et tips til de som har Leisure Suit Larry I til PC. Hold inne Control og trykk på X og da hopper du over spørsmålene. Hilsen Jan Are Olsen, 8255 Røklund.

Til Brevspalten. Det siste klubb-bladet var en suksess. En kjempefin ordning på de forskjellige datatypene. Et hint til Gremlins for Amiga. Skriv SINATRA på highscore lista og du kan begynne med evig liv. Og så noen spørsmål. 1. Hvor mye koster det å bruke modem? 2. Finnes det CD rom til Amiga? Hilsen Frode Eilefsen, Symreveien 19 A, 3770 Kragerø.

Takk for brevet.

1. Det koster det samme å bruke modem som å ringe på normal måte med telefonen.

2. Så vidt jeg vet finnes det ikke CD rom til AMIGA, men det vil sannsynligvis komme en CD del for å bygge om Amiga 500 til CDTV. Hva denne koster og når den kommer vil vi komme tilbake til i bladet når vi vet noe mer.

Jeg har et spørsmål til dere. Hvis jeg lager og sender et program i Amos til dere, og det er bra nok, kan dere sette det i deres PD bibliotek? Belønner dere det? Hilsen John Kenneth Grytten, Lerkeveien 8, 2120 Sagtva.

Takk for brevet.

JA! Alle programmer tar vi imot med takk! Kommer det i PD biblioteket, så får man tilbake 2 stk. PD disketter etter fritt valg.

Til brevspalten

Takk for et meget bra blad, men ta gjerne med litt mere om PC'er. Så til spørsmålet: Hvordan skriver man til lydporten på en SoundBlaster i Quick Basic eller Turbobasic? Hilsen Stian Kareliussen.

Ja, si det. Vi lar spørsmålet gå videre siden det ikke er noen her som kan svare. Er det noen som kjenner til dette, så ikke vær blyg, skriv inn. Samtidig kan jeg nevne at vi etterlyser artikler og programmer for PC (og Amiga og Commodore 64) for trykk i bladet. Send dette inn til oss. Det som kommer på trykk, vil bli honorert etter gjeldene regler.

Til brevspalten.

Jeg synes det er flott at det blir mer og mer stoff i bladet. Men jeg liker ikke at det er så

mye "Kun diskett". I alle fall ikke i konkurransene. Spørsmål: Kan du forklare disse uttrykkene: Mbyte, Kbyte, RAM, ROM, LCD, VGA skjerm. Under printerene i bladet står det f.eks. "Centronics printer interface" Hvordan kan jeg vite om de kan brukes til Commodore 64?

Takk for brevet.

Her er svar på spørsmålene:

Mbyte = Million byte. (M = Mega og betyr Million)

Kbyte = Tusen byte. (K = Kilo og betyr Tusen)

RAM = En forkortelse for "Random Access Memory". Dvs. minne i maskinen som du både kan skrive til og lese fra.

ROM = En forkortelse for "Read Only Memory". Dvs. minne i maskinen som du bare kan lese fra og IKKE skrive til.

LCD = Normalt betegnelsen på en spesiell skjermtypen som bl.a. blir mye benyttet på bærbare datamaskiner. Skjermen er mye lettere og flatere enn en normal monitor.

VGA = En skjermstandard som ser ut til å overta mer og mer for PC maskiner.

Centronics printere kan ikke brukes direkte på Commodore 64. Du må ha en overgangskabel eller en såkalt Commodore 64 til Centronics interface i mellom. Vi har slik kabel med tilhørende centronicsprogram.

Til Brevspalten.

Først vil jeg takke for et mega-kuult blad!!!

1. Jeg lurer på om dere kunne sende med noen viruskillere i neste "nummer av PESE-KLUBBEN".

2. Hvor mange directoryer går det an å få inn på en 3,5" diskett?

3. Hva må du ha for å "lage" en stasjon D (Ram-disk) til en PC?

Takk for brevet

(og rosen. En blir jo helt rørt.)

1. Det kommer vi til å gjøre. Om ikke i neste PESE klubb, så i hvertfall i løpet av året.

2. Det vet jeg ikke, men det er veldig mange. Det er i hvertfall så mange at jeg ikke tror det skal by på noe problem.

3. Da må du ha et program som gjør dette. Et slikt program følger med MS-DOS 5.0 og DR-DOS 6.0. Programmet må startes opp når du booter opp maskinen. På 386 maskiner kan du bestemme om RAM disken skal benytte seg av Extended minne, hvis du har dette. Du slipper dermed å "stjele" minne fra dine programmer.

Prisfall på disketter !!



Vi fortsetter med et ekstra tilbud på disketter. Alle disketter er garantert error free og kommer i eske på 10 med lapper.

5,25" DS/DD (360Kb)

10 stk. Kr. 35,-

30 stk. Kr. 89,-

3,5" DS/DD (720Kb)

10 stk. Kr. 49,-

30 stk. Kr. 135,-

5,25" DS/HD (1,2Mb)

10 stk. Kr. 59,-

30 stk. Kr. 165,-

3,5" DS/HD (1,44Mb)

10 stk. Kr. 115,-

30 stk. Kr. 295,-

Rensedisketter

5,25" Kr. 49,-

3,5" Kr. 55,-

Amiga

Trenger en ny coder, helst Seka brukere. Trenger også musikere. Send disk i første brev til: Petter Ulriksen, 5773 Hovland.

Selges

Amiga 500 selges. TV modulator, mus, joystick, introduksjonsbøker, kabler, og ca. 50 disketter med spill og programmer medfølger. Topp stand. Kun kr. 3690,- Tlf. (067) 81 627 e. kl. 16.00 King Quest 1 til Amiga selges for kr. 445,- Spillet er ikke brukt. Skriv til Arne Stenersen, 5745 Aurland.

Amiga Tips

Er det noen som kan si meg koder, hint og tips til spill? De spillene som ønskes koder til er: Utopia, The secret of Monkey Island, Ranx, Sim City, Indiana Jones and the last crusade. Det er til Amiga, så skriv til: Eirik Sørenstrømmen, 5215 Lysekloster. Tlf. (05) 30 92 93

Amiga Kontakter

Amiga kontakter søkes for bytte av prog. mm. Liste= 100% svar. Skriv til: Kjell Olsøybakk, 7100 Rissa.

Amiga kontakter søkes, for bytte av demos. 100% svar, hvis du sender liste. Skriv til: Ørjan Hojem, Høgåsen 19 A, 8050 Tverlandet.

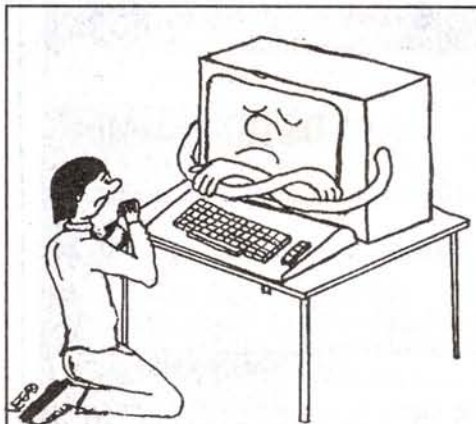
Amiga kontakter ønskes for bytting av løsninger til adventurespill. Send liste til Thor-Inge, Svartefoss, 6830 Sande.

Amiga contacts wanted. Write to: Bluebird, Atle Larsen, Eidsveien 2, 4230 Sand, Norway.

Amiga 500 kontakter søkes, alle får svar (via telefon/brev). Grip fatt i kulepennen og skriv til: Kjell I. Gundersen, Paul Holmsensvei 36 A, 1600 Fredrikstad.

Amiga 500 kontakter søkes, for bytte av prog. og demos. Liste= svar. Skriv til Tor Kjetil Bergsaker, Røyslandsfeltet 16, 4387 Bjerkreim.

Amiga 500 kontakter søkes. Alle får svar. Skriv til: Lars Tolk, Oscarsgate 115, 9800 Vadsø.



Vær så snill! Si meg hvorfor programmet mitt ikke fungerer.
Sendt inn av: Vegard Bakke, 3770 Kragerø.

Amiga Kontakter søkes for bytte av programmer og demoer. Liste=svar. Garantert disk tilbake. Skriv til: Knut Erik Berg, Breskevn. 31, 1713 Grålum.

Har du Amiga 500 og er interessert i å bytte programmer, så skriv til: Kim Dahler, Møllerhagen, 1520 Våler. PS send gjerne en diskett. Alle får svar.

Kontakter til Amiga 500 ønskes! Alle får svar. Send til: Vidar Nilssen, Våkleivåsen 166, 5062 Bønes. Tlf. (05) 12 35 64

Amiga kontakter søkes. Alle får svar, men de som sender liste svares først. Skriv til: Trygve Andre Jenssen, Topdalsvn. 251, 4740 Tveit.

Amiga 500 kontakter søkes. Liste=svar. Atle Lindstad, Bergsveien 15, 2340 Løten.

Amiga kontakter søkes, for bytte av source coder og demoer. Alle får svar. Skriv til: Stig Sandberg, 8226 Straumen.

Amiga kontakter søkes, for bytte av programmer, tips mm. Liste gir garantert svar... Ønsker også kontakt med person som kan kjøre C64 programmer fra 5,25" over til 3,5". Skriv til: Kjell S. Engedalen, Sulusåsvn. 20. 3600 Kongsberg.

Amiga kontakter søkes, (Amiga 500) Skriv til: Frode Nystad, Revefaret 51, 3033 Drammen.

Amigakontakter søkes for bytting av demoer etc. Søker også en datagruppe, jeg kan "litt" AMOS. Skriv til: John Grytten, Lerkeveien 8, 2120 Sagstua.

AMIGA 500 kontakter søkes for bytte av programmer, tips og triks osv. Jeg har endel spill og programmer og antallet øker raskt. Alle får svar (så lenge jeg har råd) Jeg svarer de som sender med liste først. Runar Afseth, Ringeriksveien 404, 3408 Tranby.

AMIGA kontakter søkes for bytte av prog. og tips. Ring (086) 21419 eller skriv til Knut Edmond Nilsen, Ørstabvn. 5, 8900 Br. sund.

Amiga 500 kontakter søkes - for bytte av programmer mm. Alle får svar, skriv hva du er interessert i. Lars C. Gamborg. Kr. Ryghsvei 10, 3050 Mjøndalen.

Commodore 64

Selges

C-64 m/diskettstasjon, MPS 1230 printer og Action replay 6 selges. Over 1000 programmer. Både nytteprogrammer og spill. Selges samlet Kr. 5000,- Ring DATA-TRONIC 09- 96 00 10 og spør etter Wenche.

C-64 m/diskettst. og kassettpiller, 1 joystick, Action Replay mk 6, Mange spill på disk og kassett. Kr. 2250,- Hendvendelse: Halvtan Otto Torpe, 5610 Øystese. Tlf. (05) 555 187

Kjøpes

Ønsker å kjøpe bøker/blader til C-64/C-128 fra tiden 1982-1990. Ønsker også div. spill fra 1982-1988 (f.eks. Hobbit, Zork I-II-III) Send liste m/ priser. Obs. Spill må være originale. John Svendsen, Skansen terrasse 18 A, 1062 Oslo

Kontakter

C64-Kontakter søkes for bytte av spill og prg. Alle får svar. Skriv til: Vidar Lekanger, Jorud, 1860 Trøgstad.

C64 Contacts wanted for bytte av demos mm. Disk=576% svar. Bjarne Skaar, Hellandshamn, 6270 Brattvåg.

C-64 kontakter søkes for bytte av spill og programmer. 100% svar. (Gjelder C-64 brukere med kassettpiller) Skriv til Kim Resvold, Knausen 10, 2634 Fåvang.

Spilltips ønskes

Jeg har et problem med et spill som heter Last Ninja III for Amiga 500. Jeg finner ikke lampen i level 1, så er det noen som kan hjelpe meg så ring 084 18 19 7. Richard Lyder.

Hei, jeg vil takke for et flott blad. Jeg synes det er en overbra klubb. Er det noen lesere som vet hvordan man får tak i frokemannsdrakten i spillet "Operasjon Stelt", så skriv til Knut Håvard Olsen, Kjerringvik, 8400 Sortland.

Jeg lurte på om noen viste om noen kodenr eller ord til SIM CITY til PC? Skriv da til: Joar Guttormsen, Merauveien 46, 9405 Kanebogen.

C-64 lesere. Jeg har et problem på The Last Ninja 3 brett 4. Jeg vet ikke hvordan man får fylt sokkelformen og hvordan man kommer seg inn til slutt-typen. Jeg håper noen kan hjelpe meg. Skriv til: Ivar Monsen, Ishaugsgt. 12, 9600 Hammerfest.

Atari

Vil du bli medlem av ASTUC (Atari ST User Club), så skriv til oss. Husk å skrive om hva du er mest interessert i, hvor gammel du er og hva slags maskin du har (STFM/MEGA ST/STE). Adressen er: J. Akhtar, Stjernemyrvn. 30, 0673 Oslo. PS. Husk å legge ved et frimerke på kr. 3.20, da er du garantert svar.

Er det noen som har Atari 520 ST og vil bytte-låne spill med meg så skriv til: Nils Anders Myhra, Storemyrvn. 132, 3719 Skien. PS. Bare en får svar.

Div.

Vi etterlyser noen som kan skrive artikler til dette bladet. Det vi er spesielt på jakt etter er kurs i enkel programmering for PC. Gjerne Basic eller et annet vanlig programspråk. Kurset bør starte "på bunn" med helt enkel innføring til å begynne med. Ellers kan det også gjerne være artikler om alt mulig. Kontakt meg på Tlf. (09) 96 00 10 hvis du er interessert, og spør etter Vidar.

Månedens spill

Se bilde på forsiden

Denne gangen har vi to populære spill som månedens spill. I tillegg har vi et ekstra samlespill.

SIMPSON

Som er hentet fra den populære TV serien. I spillet er det BART som er hovedpersonen. Og her kan du selv høre hva han har å si:

"HALLO Kuule folk! Bartholomew J. Simpson her, med en veldig viktig hemmelighet: Space Mutants holder på å invadere Springfield. Det er riktig! En haug med slimete, fæle, monstere tar over kroppene på alle som bor her og de er i ferd med å bygge et våpen for å ta over hele planeten! Ganske Kuuult he! Ihvertfall, jeg er den eneste som kan se dem. Jeg må spraymale ting, kruse rundt på skateboardet, og generelt prøve å fikse det. Og med skumle typer som Nelson the Bully og Sideshow Bob som kommer i veien, er det flott at jeg har resten av Simpsons til å hjelpe meg. Så hvis du er en redelig person, en patriot, en som bryr seg om denne sørgelige planeten, så gjør det eneste riktige. REDD JORDEN! og kjøp dette spillet. Thanks Man'."

Spillet får du til både Commodore 64, AMIGA, Atari og PC.

Dette er altså et av de kuule spillene der det gjelder å "redde verden".

Det er mange spill brett. Du scroller over i neste brett mens du spiller. Du styrer Bart rundt for å prøve å klare brasene. Mange ekstra finesser er lagt inn. Bl.a. en mulighet til å se igjennom Barts spesielle briller, og da kan man oppdage litt av hvert. Ikke alltid like lett, men med litt trening er det utrolig hva man kan få til.

Priser.

Vi har disse månedens spill tilbudspriser som ligger godt under normal utsalgspris:

Commodore 64 kasett ..kr. 145,-
Commodore 64 diskett .kr. 195,-
AMIGAkr. 295,-
Atari STkr. 295,-
IBM PC og kompatibel kr. 345,-

Månedens ekstra spill: Terminator 2

Se bilde på forsiden

Hentet fra filmen av samme navn. Et spill fullt av action. Handlingen i spillet følger filmen og du får stadig nye og krevende oppgaver fra motorsykkelføring til sloss-sener der du må bekjempe dine motstandere. Du er T-800 som er sendt tilbake i tiden til år 1994 for å bekjempe Terminator som igjen er sendt tilbake av den fryktede

computeren Skynet som har tatt over makten. Dette blir således en krig maskin imot maskin. Utrolig grafikk og super animasjon kaster deg hodestups inn i historien som er en kassasuksess verden over. Priser.

Vi har disse månedens spill tilbudspriser som ligger godt under normal utsalgspris:

Commodore 64 kasett ...kr. 145,-
Commodore 64 diskett ..kr. 195,-
AMIGAkr. 295,-
Atari STkr. 295,-

Ekstra tilbud på samle- spill

SUPER SIM PACK

Består av 4 populære simulator
spill.

International 3 D tennis

For 1 eller 2 spillere. Spill tennis alene mot computeren eller mot en annen mot-spiller. Banen og spillerne er i ekte 3D grafikk og du kan få overblikket over banen ved å velge en av 10 kameravinkler. Du kan spille hele turnamenter om du ønsker og du kan save spillet til diskett eller kassett for deretter å fortsette siden der du slapp.

Crazy Cars 2

I dette spillet er du på hjul med en fantastisk Ferarri F 40. Din oppgave er igjennom 4 av USA's stater å jakte på en gjeng med korrupte politimenn. Pass opp

for det lokale politiet. Kjører du for fort, er de raskt etter deg.

Italy 1990 Winners edition.

Et topp fotballsimulatorspill. Med joysticken har du en unik ball-kontroll der du kan sparke, nikke, takle og løpe med ballen. Spillet har meget bra 3D grafikk som gir er godt overblikk over banen.

Airborne ranger.

Et krigs-simulatorspill der du kan bli med på 12 spennende oppdrag med forskjellig vanskelighetsgrad bak fiendens linjer. Spillet har mange forskjellige terreng og mye spennende og utfordrende å utforske. Priser.

Vi har disse tilbudspriser på dette samlespillet som ligger godt under normal utsalgspris:

Commodore 64 kasett ..kr. 195,-
Commodore 64 diskett .kr. 245,-
AMIGAkr. 345,-
Atari STkr. 345,-
IBM PC og kompatibel kr. 395,-



Til dNh

Jeg har en Commodore 64 og programmerer litt i basic. Jeg synes det er fint at dere har så mange programtips i bladet, fortsett med det! Og så noen spørsmål:

1. Hvordan lager man sitt eget tegnssett?

2. Er det noen måte å flytte basics arbeidsområde på uten å slette minne?

dNh er et kjempebra blad!
Hilsen Lars Daniel Benes,
7078 Saupstad

Takk for det. Her er et program som svarer på begge spørsmålene dine. Dessuten lager det et norsk tegnssett og gir mere minne ledig for basic programmer.

Allt basicminne må være sammenhengende, så for å få mer minne til basic, må vi flytte på noe som "står i veien for" basicminne. Dette gjør vi samtidig som vi leger et nytt tegnssett. Vi slår dermed 2 fluier i en smekk. For å forstå dette nærmere må vi se litt på hvordan minnet i Commodore 64 ser ut. En såkalt "Memory map" Jeg viser adressene i Heximale og desimale tall. For de som ikke vet hva heximale tall er, så viser jeg til tidligere dNh blad.

Commodore 64 har mye ledig kapasitet.

Siden det finnes 65536 RAM minne adresse i Commodore 64 og kun 38911 normalt blir benyttet for basic, er det ganske mye RAM ledig, og det er det vi utnytter her for å lage nytt tegnssett.

Slik er minnet ordnet.

RAM adresse 0 til 1020 som blir benyttet til systemvariabler og 1024 til 2047 som blir benyttet som skjerm-minne. Resten av RAM minne er stort sett ledig for Basic program tekst og andre ting. (Basic fra 2048 til 40959.) Siden prosessoren i Commodore 64 kun kan adressere 64Kb, så ligger det parallellt med RAM'en endel ROM minne. Først har vi 8Kb med Basic ROM som ligger fra adresse 40960 til 49151. Så har vi de såkalte I/O devices (som har med all kommunikasjon fra prosessoren til omverdenen å gjøre som tastatur, skjerm, diskettstasjon mm.) Dette er 4Kb som er plassert fra adresse 53248 til 57343. Men på de samme adressene finnes også tegnssett ROM'en. Så her har vi 3 parallelle adresser (1 x RAM og 2 x ROM).

Deretter har vi 8 Kb med Kernal ROM eller operativsystemet om man vil. Denne ROM'en er plassert fra adresse 57344 til 65535.

RAM og ROM på samme adresse.

All denne ROM'en ligger altså på samme adresse som RAM'en og vi må ty til noen "triks" for å kunne bruke denne RAM'en siden det er ROM'en som maskinen i første omgang er innstilt på å se.

Dette styres faktisk av adresse 1. Her velges altså hvilken RAM og ROM prosessoren skal "se".

Tegnssettet flyttes til RAM

Når vi skal lage et nytt tegnssett, så må tegnssettet flyttes til et RAM minne. Det vanlige (enkleste) er å flytte det til Basic RAM, men dette stjeler endel basic minne, og for de garvede basic-programmerere er dette en dårlig løsning.

Nå har det seg slik at VIC chippen (den som styrer alt som skal til skjermen) kun kan adressere 16Kb. Dette betyr at både skjerm-minne og tegnssettet må ligge innenfor de samme 16Kb. Dette gjelder også sprites og høygrafikk-skjerm etc.

Som den oppservante leser husker, så var den normale plassen for skjerm-minne lokalisert like i nærheten av Basic minne, så hvis tegnssettet skal inn her (innenfor 16Kb), så er det nødt til å "spise" av basic minne.

Vi flytter like godt skjerm-minne.

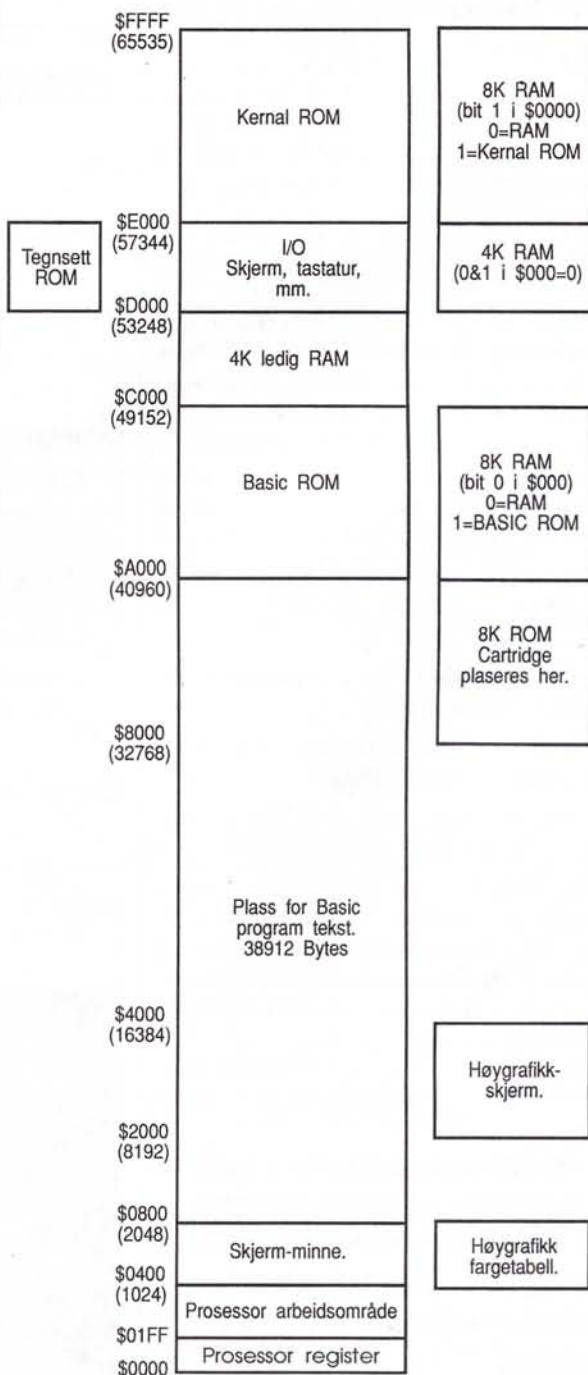
Vi flytter derfor skjerm-minne. Dette kan flyttes til flere steder, men jeg har valgt den øverste 16Kb blokken i minne. Dette betyr at både tegnssett RAM og skjermminne blir å finne under Kernal ROM'en. (Skjermen fra adresse 52224 og tegnssett fra adresse 57344) Her ligger den minst i veien for andre ting. Siden vi har flyttet på skjerm-minne, blir det ledig plass som kan utnyttes til større Basic minne. Vi kan flytte bunn av basic-minne helt ned til bunn av kassettbufferet. Dette forutsetter at man IKKE benytter kassettspiller, men kun diskettstasjon. Kassetbufferet starter på adresse 828. Dette gir 1219 flere basic bytes. Ønsker man kassetbufferet inntakt, kan man flytte bunn av basic til 1024. Man behøver selvsagt ikke flytte bunn av basic. Da har du isteden over 1Kb mere minne å rutte med til maskinkodeprogrammer etc.

Så over til de adressene som styrer det hele.

Adresse 1 styrer valg av ROM og RAM. Bit 2 velger mellom I/O og tegnssett ROM. Vi setter denne bitten til 0 for å velge tegnssett ROM før vi kopierer den over i RAM minne. Dette gjøres for øvrig med en liten maskinkoderutine for å spare tid. (Se linje 1024-1025) Etter å ha koblet ut I/O ROM'en må vi starte timeren igjen. Dette gjøres i linje 1026. Adresse 56334.

Adresse 56578 er retningsregister A, for

Commodore 64's minnekart.



Her kan man se hele minnesområdet til Commodore 64 grafisk fremstilt. Hele stolpen i midten utgjør minne i maskinen som den normalt er satt opp. Feltene på hver side viser minne som man kan koble inn å benytte seg av.

Dataport register A. Vi må derfor skrive til dette registret for å kunne skrive til dataport register A.

Adresse 56576 er Dataport register A. Bit 0 og 1 styrer hvilken av de 4 16Kb blokkene (av totalt 64K) som VIC chippen skal "se". Vi setter bit 0 og 1 til 0 som er block 3 for VIC chippen.

Adresse 648 forteller systemet hvor skjermen er plassert (i stepp på 256 byte) (204 * 256 = 52224 den nye skjermplassen.)

Adresse 53272 forteller VIC chippen bl.a. hvor tegnsettet er plassert innenfor 16K området. Dette gjøres i Bit. 1-3. 1-3 kan inneholde tallet 0 til 14. Legg merke til at bit 0 ikke brukes. Den er alltid 1. Dette ganget med 1Kb forteller hvor tegnsettet er lokalisert. Tallet her er 8 og vårt tegnsett er derfor lokalisert fra 8 * 1024 = 8192 bytes fra den øverste 16K blokken. Det blir dermed (64K-16K+8K)=57344. Bit 4-7 i adressen styrer også hvor skjermen skal befinne seg. I tillegg til at vi må endre adresse 648, så må vi endre denne til å peke på skjermadressen 52224 som er 3K fra starten på den øverste 16Kb blokken. Vi putter derfor tallet 3 inn her. Innholdet i adresse 53272 ser da slik ut:

%00111001 = 57.

Hvordan flytte basic-minne.

Adresse 43 og 44 er en peker som forteller hvor bunn av basic starter. Vi ønsker bunn av basic til å starte på adresse 828. Omgjort til Low byte og High byte blir dette 60 og 3 som må pokes inn i de rette adressene. Første basicbyte er alltid 0, så dette pokes inn i adresse 829. Se linje 2400 i linje 2430 og 2440 POKE'er vi inn NORSE i tastaturbufferet før vi hopper til oppstartrutinen som regner ut basic-minne. (SYS 58266)

Fra adresse 1061 ligger dataene til maskinkoden som flytter tegnsettet fra ROM til RAM.

Fra linje 1100 ligger dataene for de norske tegnene. For bare ÆØÅ er det 18 tegn som må forandres hvis vi skal ha med alle. Dette kommer av at vi har 2 tegnsett. Det ene tegnsettet inneholder både store og små bokstaver samt reversert utgave av store og små bokstaver. Det er altså her 4 versjoner av hvert tegn. Det andre tegnsettet inneholder kun store bokstaver og reversert utgave av de store bokstavene. Det blir 2 utgaver av hvert tegn. Til sammen er dette 6 utgaver av hvert tegn. Altså 18 tegn til sammen. Æ og Å er på hake-parentesene og Ø er på pund tasten.

Lag dine egne tegn.

Hvis du vil lage egne tegn, kan du legge til flere datalinjer. Det første sifferet forteller hvor i tegnsettet du vil putte tegnet. Dette følger POKE kodene til skjermen. Så for å se tegnet, kan du POKE den verdien inn på skjermen. (Husk at skjermadressen nå starter på 52224). Siden det er 2 tegnsett, må du legge til 256 for det andre tegnsettet. De 8 neste sifrene er bittmønster for selve tegnet.

Et lite eksempel. Vi lager en firkant.

La oss si at vi skal forandre tegnet "*" (stjerne) Dette ligger lagret som tegn nr. 42. Vi setter deretter opp 8 binær tall under hverandre og tegner inn det nye tegnet i det rutemønster i den 8 x 8 matrisen disse binærtallene utgjør. 1= et punkt og 0= ikke punkt. La oss si at vi vil lage en firkant med en prikk i midten, da vil det bli slik:

%11111111 = 255

%10000001 = 128

%10000001 = 128

%10011001 = 153

%10011001 = 153

%10000001 = 128

%10000001 = 128

%11111111 = 255

Vårt nye tegn vil da få denne datalinjen i programmet:

DATA 42,255,128,128,153,153,128,128,255

Hvis du i tillegg vil forandre den i det andre tegnsettet, må vi legge til 256 til 42 slik:

DATA 298,255,128,128,153,153,128,128,255

Disse datalinjene kan du f.eks. legge inn på linjene 1118 og 1119. Husk å lagre programmet før du RUN'er det.

La et program lage tegnsettet for deg.

Det er naturligvis litt tungvint å lage tegnsettet for hånd, og det er mye enklere å ha et program som gjør dette. Et slikt program finnes på klubbdisketten. Nr. 1-1992. sammen med dette programmet som lager norsk tegnsett.

(CLR) i linje 1030 betyr tegnet for å rense skjermen.

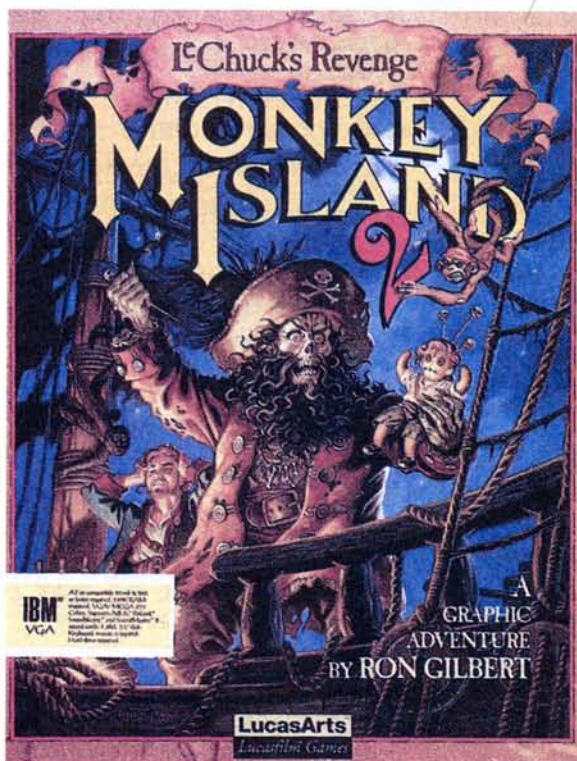
VIKTIG!

Husk å lagre programmet før du RUN'er det. Programmet forsvinner fra minne etter at du har RUN'et det. ...

Og her er programmet.

```
1000 REM *****
1010 REM *   NORSE TEGNSETT   *
1015 REM *   FOR COMMODORE 64   *
1020 REM *****
1022 POKE 788,52 : POKE 792,193 :
      REM HINDRER RUN-STOP RESTORE
1023 REM T=49169 : GOTO 1060
1024 POKE 56334,PEEK(56334) AND
      254 : POKE 1,PEEK(1) AND 251
1025 SYS 49169
1026 POKE 1, PEEK(1) OR 4 : POKE
      56334,PEEK(56334) OR 1
1027 POKE 56578,PEEK(56578) OR 3 :
      POKE 56576,PEEK(56576) AND 252
1028 POKE 53272,57 : POKE 648,204
      : PRINT"(CLR)"
1029 POKE 788,49 : REM RUN STOP
      VIRKER IGJEN
1030 RESTORE : PRINT" [ Æ ] " :
      REM SE HVORDAN Æ Ø Å FORMES
1032 READ A : IF A <> -2 THEN 1032
```

```
1035 READ A : IF A = -1 THEN 2000
1040 FOR T=0 TO 7
1050 READ B
1055 POKE 57344+(8*A)+T,B
1057 NEXT : GOTO 1035
1060 READ C : IF C = -2 THEN 1024
1061 POKE T,C : T=T+1 : GOTO 1060
1062 DATA 234,169,208,141,13,192,
      169,224
1063 DATA 141,14,192,234,162,0,
      189,0
1064 DATA 208,157,0,224,232,208
      ,247,238
1065 DATA 13,192,238,14,192,173,
      13,192
1066 DATA 141,33,192,173,14,192,
      141,36
1067 DATA 192,169,240,205,14,192,
      208,220
1068 DATA 96,-2
1072 REM *** DATA FOR NYE TEGN ***
1100 DATA 28,61,102,110,126,118,
      102,188,0
1101 DATA 29,24,36,60,102,126,
      102,102,0
1102 DATA 27,31,52,100,127,100,
      100,103,0
1103 DATA 156,194,153,145,129,137,
      153,67,255
1104 DATA 157,231,219,195,153,129,
      153,153,255
1105 DATA 155,224,203,155,128,155,
      155,152,255
1106 DATA 284,0,0,61,102,126,
      102,188,0
1107 DATA 285,24,0,60,6,62,102,
      62,0
1108 DATA 283,0,0,118,9,62,72,63,0
1109 DATA 348,61,102,110,126,118,
      102,188,0
1110 DATA 349,24,36,60,102,126,
      102,102,0
1111 DATA 347,31,52,100,127,100,
      100,103,0
1112 DATA 412,255,255,194,153,129,
      153,67,255
1113 DATA 413,231,255,195,249,193,
      153,193,255
1114 DATA 411,255,255,137,246,193,
      183,192,255
1115 DATA 476,194,153,145,129,137,
      153,67,255
1116 DATA 477,231,219,195,153,129,
      153,153,255
1117 DATA 475,224,203,155,128,155,
      155,152,255
1990 DATA -1
2000 REM
2400 POKE 44,3 : POKE 43,60 : POKE
      829,0
2410 REM POKE 44,4 : POKE 43,1 :
      POKE 1024,0
2415 REM KASSETTBUFFER INNTAKT.
2430 POKE 631,78 : POKE 632,79 :
      POKE 633,82 : POKE 634,83 :
      POKE 635,75
2440 POKE 636,46 : POKE 637,141 :
      POKE 198,7
2500 SYS 58266
```



Monkey Island 2 for PC.

av Kyrrre Sletsjøe.

Monkey Island 2 eller LeChuck's Revenge som den egentlig heter, er en relativt god oppfølger til Monkey Island 1. Du spiller fremdeles Guybrush Threepwood som i nr. 1.

Historien fortsetter på Scabb Island hvor du leter etter skatten Big Whoop. Desverre har du ikke kvittet deg med LeChuck enda, for det kan vise seg at han ikke er så død som du trodde han var. Det er også en annen person du må passe deg for, Largo LeGrande, LeChuck's høyre hånd. Han er diktator på Scabb Island og i begynnelsen av spillet blir du konfontert med ham og uansett hvordan du prøver å snakke deg unna det knabber han alle pengene dine. Så er det bare å begynne på nytt. I spillet er det første du må gjøre å samle ingredienser til en voodoo dukke av Largo LeGrande som blir laget av den samme spådamen du møtte i nr. 1. Men nå må jeg ikke fortelle mer for da forsvinne hele moroa med spillet.

Ikke så god som nr. 1.

Monkey Island 2 er ikke så morsom som nr. 1, selv om LucasArt har gjort så godt de kan. De av dere som har spilt nr. 1 finner fort ut at nr. 2 ikke er så morsom som den forrige. Eventyret i spillet begynner å ligne på et Sierra spill nesten uten humor. Det er selvfølgelig noe morsomt i

spillet men mye mindre enn i nr. 1. Monkey Island 2 inneholder ikke alle de små detaljene som får deg til å gå bort og dunke hodet inn i veggen. Under hele Monkey Island 1 humret jeg og lo hele tiden, dette er ikke tilfelle i nr. 2.

Bedre lyd og grafikk.

Grafikken er forbedret en del og lyden er hårfint bedre (kun for dere med lydkort). En annen ting er at det er bakgrunns-musikk hele tiden som forandrer seg etter hvor du er (nice). Introduksjonen er ganske lang med bra grafikk, bilder og bra musikk. Musikken i introduksjonen er den samme melodien som i nr. 1 men spilt på en annen måte. I Monkey Island 2 er det også egen driver for Sound Blaster ikke som i nr. 1 hvor man brukte Adlib driveren, dette fører til at lyden blir litt bedre. Monkey Island 2 har som nr. 1 meget bra musikk, som gjør at du kan "muse" deg frem i spillet.

Større maskin krav.

Maskinkravene til Monkey Island 2 er en del større enn i nr. 1. Man må ha over 9,2 Mb harddisk plass ledig mot 2,9 i nr. 1. Man bør ha minst 512 kb ram ledig hvis ikke vil spillet "Swappe" til harddisken og da vil spillet gå MYE senere og man risikerer at spillet henger seg opp.

Monkey Island Lite.

I denne versjonen kan man velge "Lite-mode" som er en forenklet versjon av hele spillet. Denne "mode" kan være fin for de som ikke har spilt eventyrspill før.

Konklusjon.

Spillet er meget interessant for de av dere som har klart Monkey Island 1. Men for dere som ikke har spilt nr. 1 anbefaler jeg dere å spille den først.

Hvis jeg skulle gi spillet poeng i en 0 til 10 (0=Ugh 10=Yo) ville dette spillet få mellom 8 og 9 mot nr. 1 på en klar 10er.

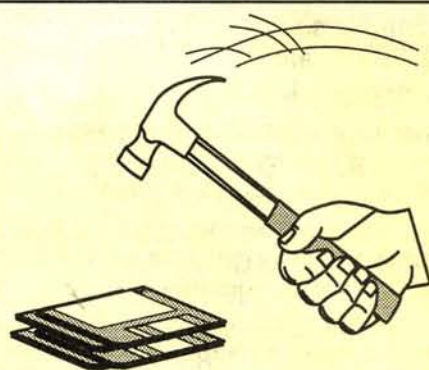
Hvis du kjører uten fargeskjerm ville jeg spart pengene og istedet brukt dem til en bedre maskin. Hvis du kjører XT så ikke tenk på Monkey Island 2 i det hele tatt, for det kan bare kjøres på AT eller høyere.

Programmet leveres standard på 5 stk. 3,5" High Density (1.44 Mb) disketter (til PC).

Spillet var testet på en vanlig 386sx med 20 MHz med 6 Mb RAM.

Benytt deg av vårt tilbud!

Monkey Island 2 koster normalt Kr.545,-. Vår tilbudspris er nå **Kr. 445,-** og kan bestilles fra oss. Bruk bestillingsseddelen på side 47.



CRUNCH FILENE DINE!

Av: Gard Eriksrud

Hører du med til dem som har hauger av disketter, har du muligheten til å redusere disketthaugen. Du kan crunchere, eller "pakke sammen" filene, slik at de ikke tar så stor plass.

Ta for eksempel workbench-disketten. Her er det masser av plass å spare. Man tar ganske enkelt å kjører filene gjennom en cruncher, og får dem tilbake i en mer kompakt tilstand. Cruncheren virker slik at hvis man for eksempel har ei fil med 20 like tegn på rad, kan man etter crunching for eksempel sitte igjen med bare to tegn.

Alt kan crunches.

Du kan crunchere alt mulig. Kjørbare objektfiler og datafiler. Det som er vanskelig å crunchere er filer med mange ulike tegn. Slike filer er for eksempel en sampling, eller et bilde med mange ulike farger.

Tar mindre plass.

Filene du cruncher blir mindre, men det tar litt lenger tid å "pakke dem ut". Du kan som oftest selv velge hvordan du vil at filene dine skal pakkes ut. Om det for eksempel skal blinke på skjermen, komme en lyd eller kanskje begge deler. Enkelte program gir deg også muligheten til å recrunchere filer. Det vil si at du kan pakke opp filer som allerede er crunchet, for å så crunchere dem enda bedre. Når du cruncher en fil bør du alltid sjekke at den virker, før du erstatter den med den ucrunchede filen.

Vi har alle crunchere.

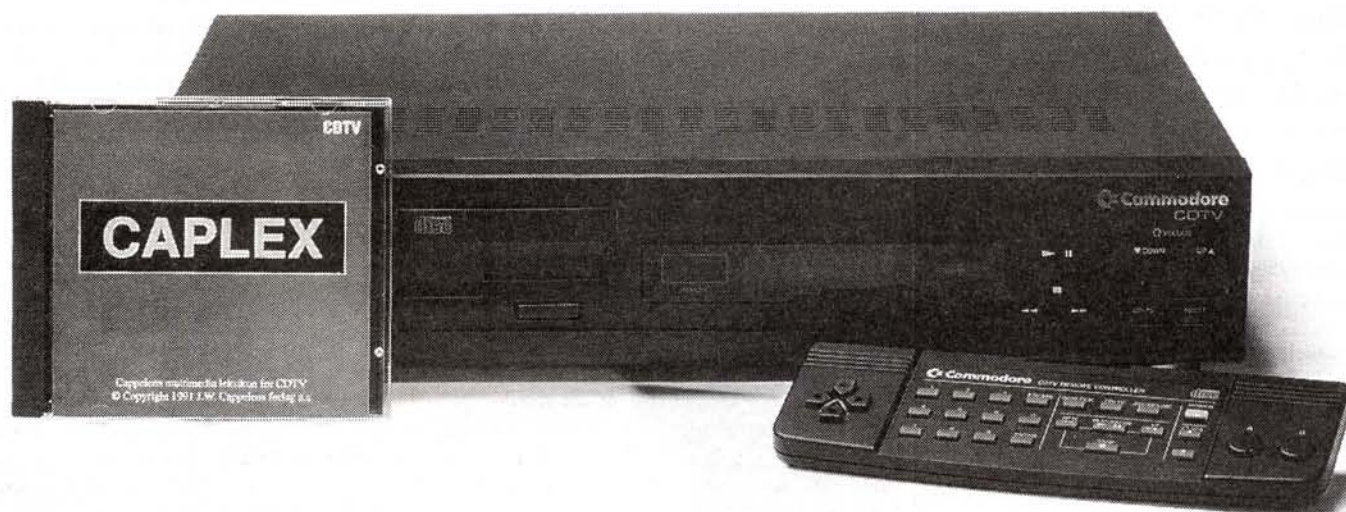
Dersom du vil ha tak i de aller beste cruncherne som er laget, kan disse bestilles fra oss. Vår cruncher disk inneholder hele 24 super-crunchere. Dette er en PD diskett og koster kun kr. 25,- (dNh PD 16). Bestill allerede i dag, og få bedre plass på diskettene dine i morgen! Dette gjelder Amiga, men vi har også crunchere for PC. Disse er på PESE klubbdisketten som følger med bladet.

Kontakt oss, og vi vil sende brosjyre på CDTV samt en bedre beskrivelse av hver tittel.

- CT-100 ADV MILITARY SYSTEM OPP
SLAGSVERK Et oppslagsverk
over avansert
militersystemer. Kr. 490,-
- CT-136 ALL DOGS GO TO HEAVEN
BARN TEGNEBOK M/LYD
FRAFILMEN Kr. 490,-
- CT-101 AMERICAN HERITAGE
DICTIONARY LEKSIKON
Med over 180.000 oppslagsord
og over 3000
bilder. Kr. 490,-
- CT-102 ANIMALS IN MOTION
UNDERVISNING Kr. 490,-
- CT-103 BARNEY BEAR SCOOOL
BARNEPROGRAM Kr. 490,-
- CT-104 BARNEY BEAR CAMPING Kr. 490,-
- CT-138 BATTLECHESSSJAKK M/LEVENDE
FIGURER Kr. 490,-
- CT 139 BENJAMIN BUNNY BARNESPILL
..... Kr. 595,-
- CT-108 CD REMIX MUSIKK Kr. 490,-
- CT 140 CHAOS IN ANDROMEDA Kr. 395,-
- CT 141 CINDERELLA 495,-
- CT-109 CLASIC BOARD GAMES 3 SPILL
Sjakk, Backgammon og Dam.
..... Kr. 490,-

- CT 142 DINOSAUR FOR HIRE Kr. 495,-
- CT-110 DEFENDER OF THE CROWN SPILL
..... Kr. 490,-
- CT-111 FALCON FLYSIMULATOR Kr. 490,-
- CT-143 FRED FISH COLLECTION. Kr. 595,-
- CT-113 FUTURE WARS SPILL Kr. 490,-
- CT-114 FUN SCHOOL 3 LEREPROGRAM
FOR BARN (under 5 år) Kr. 295,-
- CT-144 FUN SCHOOL LEREPROGRAM
FOR BARN (over 5 år) Kr. 295,-
- CT-145 GRESKEY ISHOKEY Kr. 405,-
- CT-146 HEATHER HIT HOME RUN Kr. 545,-
- CT-147 HOLY BIBLE BIBELN PÅ
ENGELSK Kr. 455,-
- CT-116 HOUND OF BASKERVILLES DE
TEKTIV SPILL Kr. 490,-
- CT-117 ILLUSTRATED ENCYCLOPEDIA
LEKSIKON Kr. 795,-
- CT-148 ILUSTRATED SHAKESPEARE
..... Kr. 450,-
- CT-119 LEMMINGS ACTION-SPILL
..... Kr. 490,-
- CT-149 LONG HARD DAY AT THE
RANCH Kr. 545,-
- CT-120 MINDRUN SPILL Kr. 490,-
- CT-121 MY PAINT TEGNEPROGRAM
For barn. Meget enkelt i bruk. Kr. 490,-
- CT-150 NEW BASIC COOKBOOK Kr. 595,-
- CT-151 NINJA HIGH SCOOOL Kr. 495,-
- CT-152 PAPERBAG PRINCESS .. Kr. 545,-
- CT-153 PETER RABBIT Kr. 595,-

- CT-154 POWER PINBALL Kr. 595,-
- CT-123 PSYCO KILLER . ARKADE ADVEN
TURE SPILL Et spill der du virkelig
ser styrken med CDTV. En uovertruf
fen grafikk og spillbarhet som
langt overgår Amiga 500 Kr. 395,-
- CT-135 SCIENCE AND INNOVATION
OPPSLAGSVERK Kr. 490,-
- CT-124 SIM CITY ARKADE
ADVENTURE SPILL Kr. 490,-
- CT-155 SPACE WARS Kr. 490,-
- CT-126 SUPER GAMES PACK 4 ACTION
SPILL. Kr. 490,-
- CT-127 SPIRIT OF EXCALIBUR
ROLLESPILL Kr. 490,-
- CT-156 TEAM YANKEE Kr. 490,-
- CT-157 TERMINATOR Kr. 490,-
- CT-128 THE SIGN OF THE FOUR
ROLLESPILL Kr. 490,-
- CT-159 THOMAS SNOWSUIT EVENTYR
BARN Kr. 495,-
- CT-158 TIME TABLE SCIENCE Kr. 595,-
- CT-160 TIME TABLE BUSINESS .. Kr. 595,-
- CT-129 TOWN WITH NO NAME
ROLLESPILL Kr. 490,-
- CT-132 WRATH OF THE DEMON SPILL
..... Kr. 490,-
- CT-161 WORLD VISTA ATLAS 795,-
- CT-133 WOMEN IN MOTION GRAFIKK
OPPSLAGSVERK Kr. 490,-
- CT-134 XENON 2 ACTION SPILL Kr. 490,-



Nå kan du bla i leksikon med fjernkontrollen!

CDTV er verdens første "interaktive multimediamaskin" til hjemmebruk. CDTV er en kombinasjon av CD-spiller og data-maskin, og kobles til TV og stereoanlegg. Det følger med et unikt norsk leksikon CAPLEX når du kjøper CDTV. Leksikonet

inneholder foruten tekst og bilder som på et vanlig leksikon, også LYD, som hjelper deg en god del i forståelse av det emne du måtte ønske å utforske. Foruten oppslagsverk som leksikon, kan CDTV benyttes til Spill som på en Amiga, og som en ren CD spiller. Kontakt

oss, og få mer informasjon om dette unike nye produktet fra Commodore. Prisen:

Kr. 7995,-

Inkl. CAPLEX norsk leksikon.

av Gard Eriksrud

Dersom du aldri har sett en demo, vil det være vanskelig å forklare hva det er. En demo kan kanskje til en viss grad sammenlignes med en musikkvideo, hvor man sammen med musikken har mange forskjellige effekter, men der stopper også likheten.

Det hele startet så smått på begynnelsen av 80-tallet. C-64 - som alt da var en populær hjemmecomputer - ble utforsket, og de første demogrupperne ble stiftet. Til da hadde det vært mest populært å cracke spill (ta bort kopi-beskyttelsen) inntil noen fant ut at man ble mer berømt dersom man for eksempel la inn en liten intro i starten på cracken. En intro kunne bestå av et logo, noen sprites og kanskje litt musikk. Disse introene ble forløperne til det vi i dag kjenner som demoer. Introene tjente ikke til noe annet enn å gjøre de som hadde laget dem berømte, og slik er det også med demoer den dag i dag. Men man blir riktignok "kjendis" kun i data-kretser.

Forskjellen på demo og intro.

Forskjellen på en demo og en intro den gang, var at en demo kunne være en produksjon som ikke nødvendigvis måtte komme sammen med en crack. Det ble etter hvert mer populært å lage demoer enn å cracke program, og man kunne til stadighet se nye "umulige" effekter. En demo er med andre ord en slags demonstrasjon på hva en datamaskin og en demogruppe kan klare.

Etter at det ble populært med demoer, vokste demogrupper opp som paddehatter. Det ble hard konkurranse om hvem som klarte å lage de beste og mest utenkelige effekter koblet sammen med lyd og grafikk. De fleste demogrupperne skiftet til stadighet medlemmer og navn - noe de også gjør i dag - men en gruppe som utmerket seg særlig var C64-gruppen 1001 CREW. De klarte å gjøre noe helt "umulig", men så er de da kjente den dag i dag.

Med Amiga ble det fart i sakene.

Da de første Amigaene kom til Europa rundt 1985-86 var man allerede klar over hva en demo gikk ut på. Noen etablerte C64 grupper gikk over til Amiga, og etter hvert vendte flere og flere over. Her var det igjen en maskin som måtte utforskes, og det varte ikke lenge før de første Amiga-demoene rullet over skjermene. Gamle C64 effekter måtte prøves ut på Amiga, og stadig flere effekter ble funnet opp. Den dag i dag kommer det til stadighet noe nytt og mer utrolig.

Amiga åpnet for alvor muligheten for å trikse og mikse med musikk og grafikk. Bare fantasien (og minnet på maskinen) hindrer en i å lage det man vil. Man skal ikke ha sett så mange demoer før man har blitt kjent med bobs, vectorer, fraktaler og masse annet. En demo gjør i og for seg ikke noe nyttig, men det kan være morsomt både å se en, samt å lage en selv.

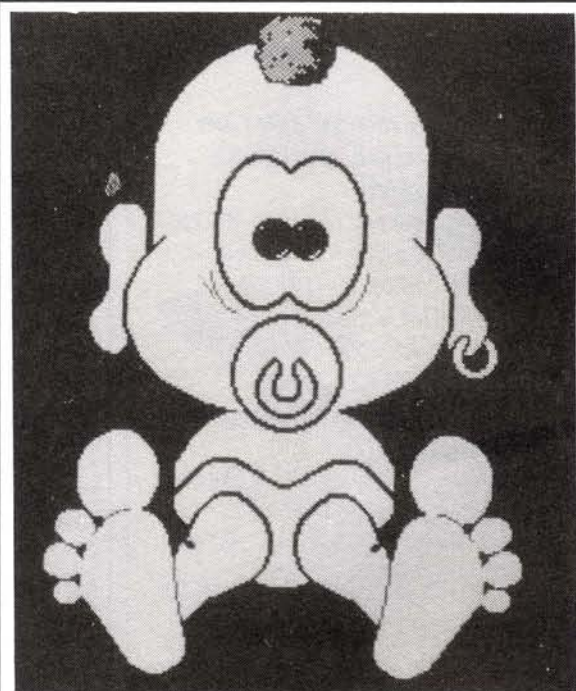
Det er ikke lett å holde seg på toppen.

Danmark er det store foregangslandet innen demoproduksjon. Mange store og kjente grupper kommer nettopp derfra. Tyskland, Sverige, Norge og til en viss grad Finland har også en del kjente grupper innen dette feltet. I Norge har vi ledende demogrupper med både C64 og Amiga. Spesielt på Amiga-fronten har Norge utmerket seg som et aktivt land. Noen av verdens beste Amiga-grupper finner vi nettopp hos oss, selv om de fleste riktignok har forgreininger til utlandet. Av norske Amiga grupper som har vært med lengst, kan man nevne Crusaders, Razor 1919, Cryptoburners. Dette er grupper som alle har internasjonal anerkjennelse. Enkelte grupper finnes også både på Amiga og C64. I senere tid har også noen grupper gått over til å lage demoer på PC.

En demogruppe som ønsker å holde seg på toppen må gi ut bra demoer forholdsvis ofte. En bra demo tar lang tid å lage, gjerne opptil flere måneder. Det er derfor ikke rart at en gruppe kanskje har borti mot 15 medlemmer som deler oppgavene mellom seg.

Hva er en megademo?

Av og til blir det laget noe som kalles Megademo. Før bestod en megademo av mange forskjellige demoer som kom etter hverandre. På Amiga pleide det å være slik at det var en egen loadedemo imens man loadet neste demopart. Budbrains megademoer er eksempler på dette. Nå er det vanlig å kutte ut denne loadeparten, og heller loadet inn mer data mens man viser noe annet.



Budbrain er en dansk gruppe som ble verdensberømt etter deres første megademo.

Hva er vitsen?

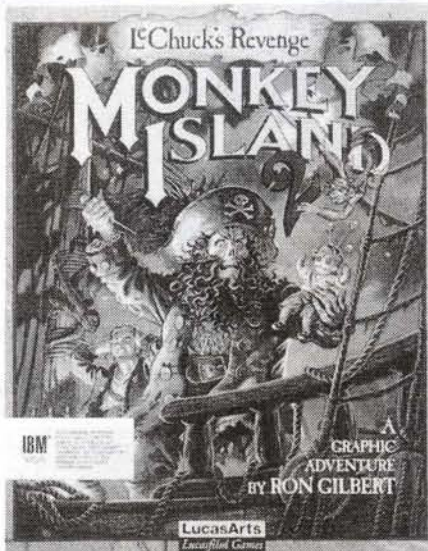
Man kan spørre seg selv om hvorfor noen gidder å lage noe så unyttig som en demo. Alle som har laget en demo vil øyeblikkelig svare at det først og fremst er fordi det er gøy. Det er også et faktum at mange som produserer demoer i dag, vil få godt betalte jobber innen dataspill-industrien om noen år, så hvem sa at en demo var noe helt unyttig?

Vi vil fortsette denne serien.

Utover våren og sommeren kommer det til å bli mange intervjuer med kjente norske demogrupper. Vi vil fortelle litt om gruppens bakgrunn og se litt på produksjonene. Allerede i neste nummer satser vi på å bringe et intervju med en kjent gruppe, så følg med!



Dersom du ønsker en samling med Amiga-demoer, kan dette bestilles fra oss. For øyeblikket har vi 6 disketter i dNh-PD fulle med supre demoer. Disse har samme prisvilkår som våre øvrige PD-disketter.



COMMODORE C 64

- | | | |
|----|--------------------------|----------|
| 1 | SOCCER STARS | 4 SPILL |
| 2 | RAINBOW COLLECTION | 3 SPILL |
| 3 | MOVIE PREMIERE | 4 SPILL |
| 4 | SUPER SIM-PACK | 4 SPILL |
| 5 | CAPCOM COLLECTION | 8 SPILL |
| 6 | SPORTING GOLD | 3 SPILL |
| 7 | SYSTEM 3 | 4 SPILL |
| 8 | FINAL FIGHT | |
| 9 | MANCHESTER UNITED EUROPA | |
| 10 | BIG BOX 30 MEGA GAMES | 30 SPILL |
| 11 | ENGLAND CHAMPIONSHIP | |
| 12 | TERMINATOR II | |
| 13 | ROBOZONE | |
| 14 | AIR SEA SUPREMACY | 3 SPILL |
| 15 | DOUBLE DRAGON 2 | |
| 16 | TEST DRIVE II COLLECTION | |
| 17 | SUPER SEGA | 5 SPILL |
| 18 | SIMPSON | |
| 19 | MOONFALL | |
| 20 | ROBOCOP 2 | CARTR. |
| 21 | CYBERBALL | CARTR. |
| 22 | BATMAN | CARTR. |
| 23 | ALIEN STORM | |
| 24 | CHASE H.Q. 2 | CARTR. |
| 25 | MERCS | |
| 26 | TURN'N' BURN | |
| 27 | SHIPS CHALLENGE | |
| 28 | BLOODWYCH | |
| 29 | CHUCK YEAGER FLIGHT | |
| 30 | E-MOTION | |
| 31 | LOTUS TURBO | |
| 32 | HUNT RED OCTOBER | |
| 33 | VINDICATOR | CARTR. |
| 34 | DONAL'S ALFABETH | |
| 35 | NIGHT BREED | |

TOP 50

De mest solgte computer-spillene i perioden
1.1. — 15.1. 1992

AMIGA og ST

- | | |
|---------|--------------------------|
| 1 | ROBOCOD - JAMES POND 2 |
| 2 | TURBO CHALLENGE 2 |
| 3 | LEMMINGS |
| 4 | BIRDS OF PREY |
| 5 | POPOLOUS 2 |
| 6 | GODFATHER |
| 7 | RED BARON |
| 8 | SIMPSON |
| 9 | CRUISE FOR A CORPS |
| 10 | MEGA TWINS |
| 11 (NY) | FANTASTIC VOYAGE |
| 12 | FINAL FIGHT |
| 13 | SUPER SEGA (5 spill) |
| 14 | KING QUEST 5 |
| 15 | ANOTHER WORLD |
| 16 | MAX (4 spill) |
| 17 | QUEST FOR THE ADVENTURE |
| 18 | SILENT SERVICE II |
| 19 | HEART OF CHINA |
| 20 | MOVIE PREMIERE (4 spill) |
| 21 | LIFE & DEATH |
| 22 | SIM CITY - POPOLOUS |
| 23 | TEST DRIVE II COLLECTION |
| 24 | HEIMDALL |
| 25 (NY) | P. P. HAMMER |
| 26 | F-15 II STRIKE EAGLE |
| 27 | HUDSON HAWK |
| 28 | BARBARIAN 2 |
| 29 | SOCCER STARS |
| 30 | DUCK TALES |
| 31 | FOOTBALL CRAZY |
| 32 | ROBOCOP 2 |
| 33 | GAUNTLET 3 |
| 34 | TERMINATOR 3 |
| 35 | OUTRUN EUROPA |
| 36 | POWER MONGER |
| 37 | HOME ALONE |
| 38 | DOUBLE DRAGON 2 |
| 39 | LIFE & DEATH II |
| 40 | BARBARIAN 2 |
| 41 | DEATH KNIGHTS OF KRYNN |
| 42 | HUNTER |
| 43 | BATTLE OF BRITAIN |
| 44 | ROBIN HOOD |
| 45 | R-TYPE II |
| 46 | F-19 STEALTH FIGHTER |
| 47 | ACTION PACK (10 spill) |
| 48 | UMS II |
| 49 | BIG BOX (10 spill) |
| 50 | RAILROAD TYCOON |

PC MS-DOS

- | | |
|---------|---------------------------|
| 1 | MONKEY ISLAND 2 |
| 2 (NY) | EYE OF THE BEHOLDER II |
| 3 | CONQUEST OF LONGBOW |
| 4 | F-15 II STRIKE EAGLE |
| 5 | LEISURE SUIT LARRY 5 |
| 6 | POLICE QUEST 3 |
| 7 | KING QUEST 5 |
| 8 | CIVILIZATION |
| 9 | DR. BRAIN |
| 10 | HEART OF CHINA |
| 11 | LEMMINGS |
| 12 | F-117 A STEALTH FIGHTER |
| 13 | QUEST FOR ADVENTURE |
| 14 | SIMPSON |
| 15 | HOME ALONE |
| 16 (NY) | CHESSMASTER 3000 |
| 17 | SILENT SERVICE II |
| 18 | MONKEY ISLAND I |
| 19 | GODFATHER |
| 20 | TEST DRIVE II |
| 21 | SOCCER STARS (4 spill) |
| 22 | WHERE IN WORLD.... CARMEN |
| 23 | LINKS |
| 24 | FAST LANE (5 spill) |
| 25 | SPACE QUEST |
| 26 | WILLY BEAMISH |
| 27 | GUNSHIP 2000 |
| 28 | RED BARON |
| 29 | MOVIE PREMIERE (4 spill) |
| 30 | ELVIRA - THE ACTION |
| 31 | SECRET WEAPONS OF LUFTW. |
| 32 | SIM CITY - POPOLOUS |
| 33 | WINTER CHALLENGE |
| 34 | RAILROAD TYCOON |
| 35 | BATTLE OF BRITAIN |
| 36 | WING COMMANDER II |
| 37 | MEGAFORTRESS |
| 38 | MEGATRAVELLER 2 |
| 39 | AIR COMBAT ACES (4 spill) |
| 40 | POOL OF RADIANCE |
| 41 | LAFFER UTILITIES |
| 42 | MARTIAN MEMORANDUM |
| 43 | MIXED UP FAIRYTALES |
| 44 | ROBIN HOOD |
| 45 | CHESSMASTER 2150 |
| 46 | THUNDERHAWK |
| 47 | JETFIGHTER II |
| 48 | BARD TALES CONSTR. SET |
| 49 | TIMEQUEST |
| 50 | ACTION MASTERS |



Kr. 1950,-

Diskettstasjon til Commodore 64

Det følger med:

- 5 disketter med disse programmene:
- 3 disketter med tilsammen 75 spill.
- 1 diskett med maskinkodekurs.
- 1 diskett med 15 + 1 som er 16 nyttige programmer.



Fun Play Cartridge

3 Meget gode spill
PRO TENNIS,
PRO SKATEBOARD
FAST FOOD.

For deg som har kassettspiller er cartridge noe å satse på. Vi har denne nå til en meget gunstig pris. Før Kr. 395,-

Kr. 245,-

Cartridgene passer til Commodore 64 eller C64 GS. Du putter cartridge inn i ekspansjonsporten bak på maskinen og spillene er der med det samme. Ingen lang loadetid som du er vant til.

15 + 1 På diskett til CBM 64

16 MEGET GODE PROGRAMMER PÅ NORSK til Commodore 64

1. **Tekstbehandling.** Som også kan lese andre SEQ tekst filer. Flytte blokker, div. skrifttyper.
2. **Søylediagram.** Lag søyler av tall.
3. **Minne kopi.** Omgjør minne til basic data.
4. **Tegn konstruksjon.** Lag egne tegnsett.
5. **Spørreprogram.** Til gjettekonkurranser mm.
6. **Norsk tegnsett + 40K basic minne.**
7. **Nytt tegnsett.** C-128's tegnsett 2.
8. **Master mind.** Spill
9. **Diskett meny.** Lager meny av disketten.
10. **Print Using rutine.**
11. **Endring av programutlisting.**
12. **Finn start og sluttadresse.**
13. **Skjermkopi** på funksjonstas tene.
14. **Eventyrland.** Et omfattende adventurespill.
15. **Registerprogram.** Et data-baseprogram med sortering og utskrift av merkelapper og lister.
16. **Database.**

Kr. 125,-

11 + 1 På kassett til CBM 64

12 MEGET GODE PROGRAMMER PÅ NORSK til Commodore 64

1. **Tekstbehandling.** Som også kan lese andre SEQ tekst filer. Flytte blokker + div. skrifttyper.
2. **Søylediagram.** Lag søyler av tall.
3. **Minne kopi.** Omgjør minne til basic data.
4. **Tegn konstruksjon.** Lag egne tegnsett.
5. **Norsk tegnsett + over 40K basic minne.**
6. **Nytt tegnsett.** C-128's tegnsett 2.
7. **Master mind.**
8. **Print Using rutine.**
9. **Endring av programutlisting.**
10. **Skjermkopi** på funksjonstastene.
11. **Eventyrland.** Et omfattende adventurespill.
12. **Database 64.** Et godt databaseprogram til diskett eller kassett.

Kr. 95,-

75 spill til Commodore 64

Er samlet på 3 disketter eller en kassett. Kassettsversjonen er innspilt med turbotape for å få plass til alle spillene. Ikke alle spillene er på norsk. Alle typer spill er med bl.a. Sjakk, Othello, Super frog, Breakout, Yatsy, Yank battle og mange mange fler.

Kr. 195,-

HUSK! Å angi om du skal ha kassett eller diskett.

220 Public domain programmer på diskett til CBM 64.

Vi har samlet over 220 av de beste public domain programmene fra USA. Vi har valgt ut de beste fra et bibliotek på over 1000 programmer. Programmene er lagret på 10 disketter. Vi selger hele pakken for Kr. 290,-

Hvert eneste av de 220 programmene som følger med har en hjelpetekst som er oversatt til norsk. Pakken inneholder alle slags programmer som: Spill, nytteprogrammer, tekstbehandling, databaser, utregningsprogrammer, grafikk, musikk, programmeringsverktøy og mye mye mer. Hele pakken selges for

Kr. 290,-

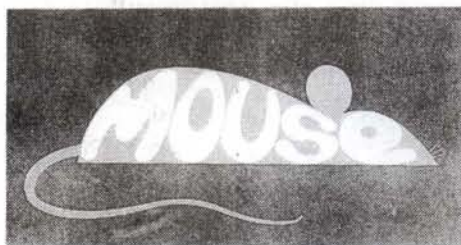
(Kr. 29,- pr. diskett.)



1802 Monitor

For Commodore 64. Kan også brukes på SEGA TV-spill. Med denne fargemonitoren, får du mye klarere bilde på skjermen enn på en vanlig TV. Innebygget forsterker med høyttaler for god lydgjengivelse. Nå på tilbud:

Kr. 1950,-



Mus

til Commodore 64 m/ tegneprogram på diskett. Det følger med et tegneprogram der du kan bruke musen å tegne med.

Kr. 345,-



To bøker

Til gi bort pris. Commodore 64: Datakurs 1 og Brukerkurs 2. Brukerkurs for de som vil lære mer om maskine. Mange programeksempler du kan skrive inn følger med. Du får begge bøkene for kun:

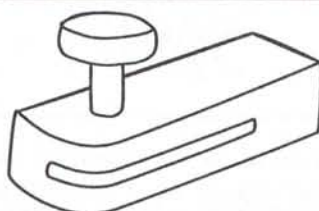
Kr. 69,-



Superboard

SV-125 En joystick m/innebygget stoppeklokke, Autofire m/ hastighetsvelger og 10 microbrytere.

Kr. 345,-



Diskettang diskdobler

Klipper et fint hakk til disketten, slik at den kan brukes på begge sider. (kun for enkltsidig diskettstasjon som 1541 til Commodore 64)

Kr. 59,-

Regneark

Til Commodore 64 på diskett. Lag dine egne utregninger. Kan brukes til Regnskap, budsjetter, regneoppgaver mm.

Kr. 145,-

Action Replay 6



Dette er den eneste cartridgen du behøver til Commodore 64 hvis du liker å utforske maskinen litt mere enn bare å spille. Cartridgen har faktisk alt du trenger enten du bruker kassett eller diskett:

- o Meget rask fastload disk.
- o Turbotape.
- o Skriver ut alle typer skjermbilde til printer.
- o Fryser og saver alt.
- o Supercompactor.
- o Maskinkodemonitor.
- o Sprite monitor.
- o Diskettmonitor.
- o Pokefinder for evig liv.

For å nevne noe, men cartridgen inneholder mye mer.

Kr. 570,-



THE FINAL CARTRIDGE III

Denne cartridgen har det meste av det som Action Replay 6 har, men mens Action Replay har bedre fryser, så har denne cartridgen:

Vinduer som på en AMIGA

Som du henter med mus eller joystick som på AMIGA 500

Tekstbehandling

Der du kan velge opp til 80 tegn pr. linje.

Fryser meny

Fryser og lagrer de fleste programmer. Skriver ut høygrafikkbilder til skriver.

Maskinkodemonitor

Alle vanlige maskinkode-kommandoer, men i tillegg: Sprite editor for å se på, og lage egne sprites. Tegnsatt-editor for å se på og lage egne tegn.

Norsk Bruksanvisning

Innebygget Centronicsinterface Kraftig basic toolkit med mange nye kommandoer.

Kr. 395,-

Viste du at Commodore 64 blir benyttet av endel bedrifter til avanserte formål. F.eks. sentralenhet via den innebygde RS-232 porten for avanserte densetometer som måler referanse-stripper for fotolaboratorier som fremkaller fargebilder.

REFLEKSJON 2

Et spill for Commodore 64. Et litt artig spill basert på et klassisk refleksjon-spill. Denne versjonen er bygd ut med flere muligheter.

Du har automatisk demo-mode, og du styrer med joystick i port 2. Det gjelder å fange så mange figurer som mulig uten å krasje. Flere instruksjoner er i selve spillet.

Noen tips først. Tips 1 Hvordan "huske" highscorelisten.

Og andre variabler selv om du RUN'er spillet på nytt. Dette klarer vi ved å benytte oss av endel minne adresser som variabler. I linje 20 og 22 så settes 4 minne adresser til 0. Dette skjer kun en gang selv om vi RUN'er på nytt. Det er fordi vi i linje 15 hopper over disse linjene hvis minne adressen er 0.

Vi kunne jo ha sjekket på bare en adresse, men da er sikkerheten ikke så stor. Når vi starter opp maskinen, så vil jo minne adressen inneholde et tilfeldig tall. Dette tallet kan jo tilfeldigvis være 0, og derfor sjekker vi på 2 adresser for sjansen for at 2 adresser skal være 0 er mye mindre (65535:1). I linje 105 henter vi highscore-tallet. Se også linje 5646 og 5647 der vi skriver inn highscore-poengene.

Tips 2 Finn skjerm-adresse automatisk.

I linje 110 finner vi skjerm-adressen. Hvis skjerm-adressen er flyttet, f.eks. med norsk tegnsatt etc. vil programmet virke som det skal alikevel. Variablen SS inneholder skjermstart-adressen.

Tips 3 Demo mode.

Det er inkludert automatisk demomode. Dvs. at spillet spiller seg selv, hvis ingen trykker på noen knapper på en stund. For å komme inn i spillet igjen er det bare å trykke på en tast. Demomode er styrt av variablen: D Hvis D=1 så er det IKKE demomode. Hvis D=0, så er det demomode. Se i linje 100, 2098, 2105, 5650, 7310, 7315. Som man ser her så kan det være forholdsvis enkelt å "bygge om" et spill til å ha med en automatisk demo-mode.

Forklaring på programmet

Variabler:

SS= Adresse for skjermstart. (Øverste venstre hjørne). SF=Fargestartadresse for POKE'ing av farger til skjermen (også øverste venstre hjørne). SI=SID chippen (den som lager lyd). I fra linje 1000 til 1075 settes en ramme rundt skjermen for å vite når ballen skal reflektere.

Den indekserte variablen PF() inneholder alle tegnene som vises på skjermen. PF(0-3) er tegn som kan "spises" og som gir poeng. PF(4) er et tegn du dør av. PF(5-7) er tegnene ballen

skifter retning av. BL er tegnet for ballen.

D=demomode.(0) HI=Highscore. BX= Ball posisjon i X retning. BY= Ball posisjon i Y retning. X og Y er Flytting av ball i X og Y retning. (1 eller -1)

BP=PEEK verdi av neste ball posisjon for å sjekke hva ballen vil treffe neste gang. Fra linje 5000 til 6080 er endel subrutiner som handler etter hva ballen vil treffe neste gang. BG = POKE verdien på det som skal erstatte ballen når den skal flytte fra en posisjon til en annen. Normalt er dette 32 (SPACE) som stryker ut

Lag ditt eget spill!

ballen. JO er verdien for Joystick.

HOVEDLØKKE

Hovedløkken i programmet går fra linje 2090 til 2200.

I linje 2098 sjekkes joysticken hvis det IKKE er demomode.

Linje 2102 finner tegnet på neste ballplass.

Linje 2103 plasserer et tilfeldig tegn på skjermen en gang i blant.

Linje 2104 hopper over all sjekking hvis tegnet er 32 (space) for at ballen skal flytte seg raskere.

Linje 2105 Hvis du er i demomode, så starter spillet hvis du trykker en tast.

2106 og 2107 sørger for at ballen ikke POKE'r seg utenfor skjerm-minne.

Linje 2108 sjekker om ballen har kollidert med kanten på skjermen. 160 er pokeverdi for en reversert space.

Linje 2110 sjekker om vi har truffet en dødelig firkant. Vi mister i så fall et liv.

Linje 2111 til 2113 sjekker om ballen vil kollidere med en av figurene som skifter retning på ballen.

Linje 2120 til 2140 sjekker om ballen vil kollidere med en figur som gir poeng.

Linje 2175 til 2195 POKE'r inn den nye figuren der ballen var (normalt space) og paker inn ballen på den nye plassen samt fargen på ballen.

SUBROUTINER.

Fra linje 5100 er en subrutine som finner en tilfeldig skjermplass. RX og RY

Fra linje 5200 er en rutine som skifter retning på ballen hvis den treffer en skråstrek.

Fra linje 5500 er en rutine som plasserer ut 50 forskjellige figurer på skjermen så du har noe å starte med.

Fra linje 5600 skrives poeng, highscore og

liv på skjermen. I linje 5620 returnerer programmet hvis du har flere liv igjen, hvis ikke avslutter programmet, gir deg valget om nytt spill og hopper over i demo-mode hvis du ikke velger noe.

I linje 5700 plasseres et tilfeldig tegn et tilfeldig sted på skjermen.

I linje 5800 får vi litt lyd avhengig av hvilke ting ballen treffer.

I linje 6000 har vi en joystick rutine for å finne retningen på ballen. Det rutinen egentlig finner er hvilket tegn (/ \ X) som skal brukes for å skifte retning på ballen.

OBS. Alle tegn i [] henviser til en tast. F.eks. [KLØVER] henviser til tegnet kløver som er SHIFT+X. [CLR]= rense skjermen osv.

....Og her er programlistingen.

```

2 REM *****
3 REM * REFLEKSJON 2 *
4 REM *****
10 REM
12 GOTO 7000
15 IF PEEK(49154)=0 AND
   PEEK(49155)=0 THEN 100
20 POKE 49152,0 : POKE 49153,0 :
   REM HIGH SCORE
22 POKE 49154,0 : POKE 49155,0
100 D=1
105 HI=(PEEK(49152)*256)+
   PEEK(49153)
110 SS=PEEK(648)*256
120 FS=55296 : SI=54272
900 PRINT "[CLR]"
910 POKE 53281,0 : POKE 53280,7
1000 REM
1010 FOR X=SS TO SS+39
1020 POKE X,160 : POKE FS+X-SS,7
1030 POKE X+(24*40),160
1035 POKE FS+X-SS+(24*40),7 : NEXT
1060 FOR X=SS TO SS+(24*40) STEP40
1065 POKE X,160 : POKE FS+X-SS,7
1070 POKE X-1,160
1075 POKE FS+X-SS-1,7 : NEXT
1100 PF(0)=88 : FF(0)=3
1110 PF(1)=90 : FF(1)=15
1120 PF(2)=42 : FF(2)=12
1130 PF(3)=83 : FF(3)=10
1140 PF(4)=102 : FF(4)=13
1150 PF(5)=77 : FF(5)=7
1160 PF(6)=78 : FF(6)=7
1170 PF(7)=86 : FF(7)=7
1180 BL=81
2000 GOSUB 5500
2005 LV=5 : REM ANT. LIV
2010 GOSUB 5100 : BX=RX : BY=RY
2020 X=1 : Y=0 : BG=32 : JO=127
2090 BA=BX : BB=BY
2092 BX=BX+X:BY=BY+Y
2097 J=0 : JO=PEEK(56320)
2098 IF JO<>127 AND D=1 THEN GOSUB
   6000
2102 BP=PEEK(SS+BX+(40*BY))
2103 IF RND(1)> 0.8 THEN GOSUB5700
2104 IF BP=32 AND J=0 THEN 2175

```

Fortsetter side 18



Sound samplers

Komplett sound sampler for Commodore 64 med mange muligheter. Se her:

Kan ta opp alle slags lyd og lagre det digitalt i minne for deretter å spille lyden tilbake med utrolige effekter.

Spiller tilbake: Forlengs, baklengs, med ekko, romklang, ringmodulasjon mm.

MIDI kompatibel med midi interface.

Load og Save samples.

Komplett med både software og hardware for kassett eller diskett. (vennligst si ifra hvis du skal ha kassett.)

Com Drum trommesystem følger gratis med. 8 digitale trommelyder i minnet samtidig med ekte samplet trommelyd.

Kr. **795,-**

Commodore 64 til Centronics printer

Med Centronics Interface for Commodore 64 kan du tilkoble din CBM 64 til en centronics printer. Kobles til den riktige printerporten på CBM 64.

Kr. **520,-**

REPARASJONER

Vi reparerer til faste priser uansett feil! Eventuelle delepriser kommer i tillegg.

Commodore 64 Kr. 160,-
Amiga Kr. 260,-
PC'er Kr. 450,-
Monitører Kr. 260,-
Kassettspiller rensing og justering . Kr. 60,-
Joysticks Kr. 60,-
Hurtig levering innen en uke. Frakt kommer i tillegg. Hvis du ringer på forhånd, så avtaler vi pris

DATA-BUA
Boks 320
1750 Halden
Tlf. (09) 18 69 30



Midi interface

Midi interface med Advanced Music system software gjør dette til en komplett midi pakke. Se her:

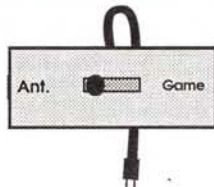
EDITOR MODULE: Der du kan skrive inn og rette på musikk som på et tekstbehandlings-system.

KEYBOARD MODULE: Der du kan spille inn musikk rett fra tastaturet.

MIDI MODULE: Der du kan tilkoble alt utstyr som har midi inngang.

Massevis av andre muligheter. Vi har her kun nevnt noen av mulighetene du har med denne pakken. Dette er en profesjonell midi-musikk pakk som gir hundrevis av andre muligheter.

Kr. **485,-**



TV/Game omskifter

Kobles til TV for å switches mellom TV og hjemmedata. Kan festes til TV apparatet.

Kr. **39,-**

Kabler mm. til C-64

Støvdelsel til Commodore 64 Kr. 95,-
Tv kabel Kr. 45,-
Monitorkabel monocrome Kr. 79,-
Serial kabel Kr. 175,-
Centronicskabel for userport Kr. 195,-
Centronics program til kabel Kr. 85,-
Resettknapp til diskettstasjon Kr. 35,-

Plugger

Userportplugg Kr. 35,-
Hus til userportplugg Kr. 35,-

Epromkort

Epromkort til ekspansjonsport Kr. 35,-
Hus til Epromkort.Cartridgehus Kr. 35,-



Mus med Art studio pack

Et profesjonelt tegneprogram inkludert mus. Denne pakken regnes for DEN BESTE tegnepakken til Commodore 64. Se her:

Du lager et bilde, krymper eller forstørret det, flytter det, copierer det, roterer det, finner nye farger etc.

Tegn med mønster eller skygger, lag elastiske linjer, strekker og manipulerer former. Zom inn eller ut for detaljert tegning.

Rullgardin/ Icon drevne menyer som er meget enkle å bruke.

16 penner, 8 sprayformer, 16 pensler.

Komplett med mus og software.

Kr. **595,-**



Minnesutvidelse til CBM 64

256 Kbyte minnesutvidelse for Commodore 64 med: 1764 RAM MODULE. Kan brukes som RAM disk med større plass enn på en vanlig diskettstasjon. Over 900 blokker! RAM disken er meget rask. Praktisk talt ingen loadetid samme hvor store programmene er. Dette åpner nye muligheter for deg som lager store programmer eller programmer som krever mye minne. Du bare deler opp programmet i passende stykker for dermed å loadet inn det delprogrammet du trenger i øyeblikket. Siden innloadingen går så fort vil det virke som et stort program. Masse software følger med på diskett for utnyttelse av RAM utvidelsen. (RAM-disk, RAMDOS, DOS Wedge, GEOS configuration mm.) Siden RAM utvidelsen krever mere strøm, så følger det med en kraftigere strømforsyning uten ekstra kostnader.

Kr. **690,-**

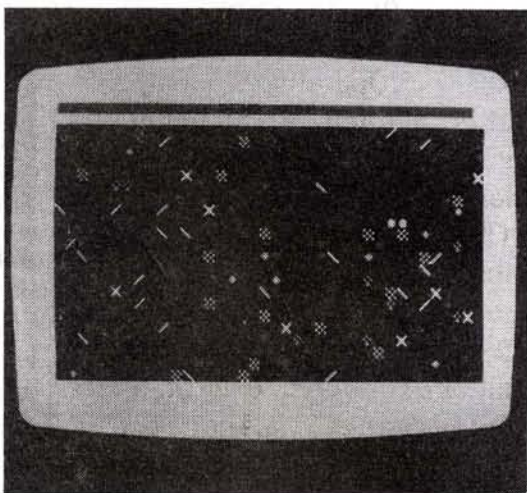
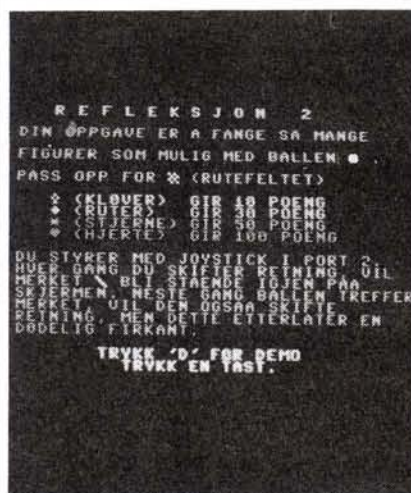
18 **cNn** Commodore 64. Lag dit eget spill.

Fortsatt fra side 16

```

2105 GET J$ : IF D=0 AND J$<>"
    THEN RUN 100
2106 IF BY>24 THEN BY=23
2107 IF BY<2 THEN BY=2
2108 IF BP=160 THEN X=-X:Y=-
    Y:BX=BA+X:BY=BB+Y:J=0:P=-
    60:GOSUB 5820:GOTO 2102
2109 IF J>0 THEN POKESS+BX
    +(40*BY),J:J=0:GOTO 2102
2110 IF BP=102 THEN LV=LV-
    D:BP=32:P=-70:LL=11:
    F=1000:GOSUB 5820
2111 IF BP=77 THEN GOSUB 5200
2112 IF BP=78 THEN GOSUB 5300
2113 IF BP=86 THEN GOSUB 5400
2115 IF BP=88 THEN P=10:GOSUB
    5800:BP=32
2120 IF BP=90 THEN P=30:GOSUB
    5800:BP=32
2130 IF BP=42 THEN P=50:GOSUB
    5800:BP=32
2140 IF BP=83 THEN P=100:GOSUB
    5800:BP=32
2160 GOSUB 5600
2175 POKE SS+BA+(40*BB),BG
2177 POKE FS+BA+(40*BB),7
2180 BG=BP
2190 POKE SS+BX+(40*BY),BL
2195 POKE FS+BX+(40*BY),1
2200 GOTO 2090
5000 REM ***** SUB RUTINER *****
5010 R=INT(RND(1)*2)-1 : RETURN
5100 RX=INT(RND(1)*38)+1
5110 RY=INT(RND(1)*22)+2 : RETURN
5200 REM
5210 IF X<>0 THEN Y=X:X=0:GOTO
    5230
5220 IF X<>0 THEN X=Y:Y=0
5230 BX=BX+X:BY=BY+Y
5235 BP=102
5237 P=-50:GOSUB 5820
5290 RETURN
5300 REM
5310 IF X<>0 THEN Y=-X:X=0:GOTO
    5330
5320 IF Y<>0 THEN X=-Y:Y=0
5330 BX=BX+X:BY=BY+Y
5335 BP=102
5337 P=-50:GOSUB 5820
5390 RETURN
5400 REM
5410 X=-X : Y=-Y
5430 BX=BX+X : BY=BY+Y
5436 BP=32
5437 P=-50 : GOSUB 5850
5490 RETURN
5500 FOR T=1 TO 50
5510 GOSUB 5100 : R=INT(RND(1)*7)
5520 POKE SS+RX+(40*RY),PF(R)
5525 POKE FS+RX+(40*RY),FF(R)
5530 NEXT : RETURN
5600 REM
5610 IF D=1 THEN PRINT"[HOME][RVS]
    [YEL] POENG"PO" HIGH"HI"
    LIV"LV" "
5615 IF D=0 THEN PRINT"[HOME][RVS]

```



```

[YEL] [LRED] DEMO MODE
"
5620 IF LV>0 THEN RETURN
5625 IF HI<PO THEN HI=PO : GOTO
    5600
5630 PRINT "[HOME][6xDOWN][9xRGHT]
    [RVS][CYN] GAME OVER
    "
5640 PRINT "[DOWN][6xRGHT][RVS]
    [CYN] NYTT SPILL? (J/N)
    "
5645 PO=0:N=0:TI$="000000":POKE
    198,0
5646 TT=1000:POKE 49152,HI/256
5647 POKE 49153,HI-INT(HI/256)*256
5650 GET J$ : IF TI>TT THEN D=0 :
    RUN 105
5653 IF J$="J" THEN RUN 100
5655 IF J$="N" THEN END
5657 GOTO 5650
5660 RETURN
5700 GOSUB 5100 : R=INT(RND(1)*8)
5710 POKE SS+RX+(40*RY),PF(R)
5715 POKE FS+RX+(40*RY),FF(R)
5720 RETURN
5800 REM ** LITT LYD **
5810 PO=PO+P:LL=9:F=P
5820 POKE SI+24,15
5830 POKE SI+5,20 : POKE SI+6,LL
5840 POKE SI+4,17 : POKE SI,100
5850 POKE SI+1,10+(P/10) : POKE
    SI+4,16
5855 FOR T=1 TO F : NEXT : F=1
5870 LL=5 : RETURN
6000 REM ** JOYSTICK **
6005 X1=X:Y1=Y
6010 IF NOT JO AND 1 THEN Y2=-
    1:X2=0
6020 IF NOT JO AND 2 THEN
    Y2=1:X2=0
6030 IF NOT JO AND 4 THEN Y2=0:
    X2=-1
6040 IF NOT JO AND 8 THEN Y2=0
    :X2=1
6050 IF X1+X2=0 AND Y1+Y2=0 THEN
    J=86 : RETURN
6060 IF X1=Y2 AND Y1=X2 THEN J=77
    : RETURN
6070 IF X1=-Y2 AND Y1=-X2 THEN

```

```

J=78 : RETURN
6080 RETURN
7000 REM **** BRUKSANVISNING ****
7005 POKE 53281,0:POKE 53280,0
7007 PRINT"[CLR][YEL] R E F L
    E K S J O N 2"
7010 PRINT"[DOWN][LBU] DIN
    OPPGAVE ER Å FANGE SA
    MANGE"
7020 PRINT"[DOWN] FIGURER SOM
    MULIG MED BALLEN
    [WHT][BALL][LBU] ."
7030 PRINT"[DOWN] PASS OPP FOR
    [LGRN][RUTEFELT][LBU]
    (RUTEFELTET)"
7040 PRINT TAB(6)"[DOWN][CYN]
    [KLØVER] (KLØVER) GIR 10
    POENG."
7045 PRINT TAB(6)"[GRY3][RUTER]
    (RUTER) GIR 30 POENG."
7050 PRINT TAB(6)"[GRY2]*
    (STJERNE) GIR 50 POENG."
7055 PRINT TAB(6)"[LRED][HJERTE]
    (HJERTE) GIR 100 POENG."
7060 PRINT "[DOWN][LBU] DU
    STYRER MED JOYSTICK I PORT
    2."
7070 PRINT " HVER GANG DU SKIF
    TER RETNING, VIL"
7080 PRINT " MERKET [YEL]\[LBU]
    BLI STÅENDE IGJEN PÅ"
7090 PRINT " SKJERMEN. NESTE
    GANG BALLEN TREFFER"
7100 PRINT " MERKET, VIL DEN
    OGSÅ SKIFTE"
7102 PRINT " RETNING, MEN DETTE
    ETTERLATER EN"
7103 PRINT " DØDELIG FIRKANT."
7110 PRINT TAB(10)"[DOWN][WHT]
    TRYKK 'D' FOR DEMO"
7112 PRINT TAB(12)"TRYKK EN TAST."
7300 POKE 198,0 : TI$="000000" :
    TT=5000
7310 GET J$ : IF TI>TT THEN D=0 :
    GOTO 105
7315 IF J$="D" THEN D=0:GOTO 105
7317 IF J$="" THEN 7310
7320 GOTO 15

```

Av Tonny Espeset

Dette kurset vil ta for seg Amigaens DOS (Disk Operating System). Kurset er i første omgang myntet på nybegynnere som gjerne vil vite litt mer om hvordan Amiga's mange DOSkommandoer virker. Kurset tar utgangspunkt i workbenchdisketten som fulgte med din Amiga. Før du begynner å eksperimentere for fullt er det lurt å ta en sikkerhetskopi av denne i tilfelle noe går galt.

CLI, hva er det?

CLI betyr Command Line Interface og aktiviseres for å skrive inn DOS kommandoer direkte med tekst i stedet for å bruke workbench's mer intuitivsprægede system for filbehandling.

CLI minner mye om IBM's DOS, og er lite brukervennlig i forhold til workbench. Det er likevel en enorm fordel å kjenne til CLI siden du kan gjøre mye mer derfra enn fra workbenchen. En del filer har heller ikke noe ikon knyttet til seg og er derfor 'usynlige' i workbench (versjoner lavere enn 2.0). I dette tilfellet er man nesten nødt til å ta CLI i bruk hvis man ønsker å gjøre noe med filen. Det finnes mengdevis av kommandoer tilgjengelig i CLI for filbehandling.

Hvordan komme inn i CLI?

Dette kan gjøres på flere måter. En av de raskeste måtene er å holde inne CTRL+D idet workbench disketten din starter opp. Du kan også vente til workbench kommer til syne og trykke på CLI ikonet (også kalt for SHELL i nyere versjoner av workbench). I begge tilfellene vil du få et vindu med en markør. CLI er nå klar til å motta kommandoer fra tastaturet.

Kataloger og filer

Fra workbench er du vant med skuffer som kan inneholde filer og andre skuffer. Det samme systemet treffer du også på i CLI.

Du kan nå forsøke en enkel kommando fra CLI: DIR <enter>. Diskettstasjonen vil begynne å jobbe og etter hvert vil du få frem en liste over alle filene og katalogene på disketten. En katalog er en 'skuff' som igjen kan inneholde flere filer og kataloger. På engelsk kalles en katalog for directory, og katalognavn har derfor merket (dir) etter seg i listen du nettopp fikk frem på skjermen. For å få en oversikt over innholdet i en katalog skriver du DIR <katalognavn>. DIR C <enter> vil f.eks. skrive ut en liste over alle filene i katalogen med navn C. Du kan og hoppe inn i en katalog ved å bruke kommandoen CD <katalognavn>. Ved å skrive DIR <enter> så ser du at du har blitt forflyttet ned i katalogen med navn C. C har blitt den aktive katalogen. For å hoppe en katalog tilbake skriver du CD / <enter>. For å hoppe til roten (den øverste katalogen) skriver du CD : <enter>.

Bare en diskettstasjon?

For brukere med bare en diskettstasjon er ikke CLI like greit. La oss ta et enkelt eksempel: Du har lyst til å undersøke innholdet på en annen diskett enn workbench fra CLI. Du setter inn disketten du vil undersøke og skriver optimistisk inn DIR <enter>. Hm?, "Please insert Workbench"? Ok, workbench returneres til diskettstasjonen, men hva skjer?! Aargh! Du får en liste over alle filene på workbenchdisketten...

Hva har skjedd?

Jo, alle DOS kommandoene ligger lagret i katalogen med navn C på din workbenchdiskett, ikke i minnet. Dette vil si at DIR kommandoen i eksemplet over først måtte leses inn fra C katalogen på workbenchdisketten før den kunne utføres. Når DIR kommandoen var lest inn så ble den utført med workbenchdisketten i, og du fikk en oversikt over filene på denne.

Det er flere metoder for å unngå dette problemet. Den enkleste, som sparer mest mulig bytting av disketter er metoden som går ut på å kopiere de mest brukte kommandoene til RAM disken. For å gjøre dette bruker du kommandoene COPY og ASSIGN:

COPY :C/DIR RAM:

(Kopierer filen DIR i C katalogen til RAM)

COPY :C/CD RAM:

(Kopierer filen CD i C katalogen til RAM)

..... (Kopier inn alle dine favoritt kommandoer til RAM)

ASSIGN C: RAM:

(Let i RAM i stedet for i C katalogen etter kommandoer)

Hvis du vil være ekstrem og kopiere alle

DOS kommandoene til RAM kan du i stedet skrive følgende (spiser en del hukommelse...):

CD C:

(Aktiv katalog er nå C katalogen)

COPY #? RAM:

(Kopier filer til RAM. #?=Alle filnavnkombinasjoner)

ASSIGN C: RAM:

(Let i RAM i stedet for i C katalogen etter kommandoer)

La oss si du ønsker å få en oversikt over alle filene på en annen diskett enn workbench. Alt du trenger å gjøre nå er å sette inn den aktuelle disketten og skrive:

CD DF0:

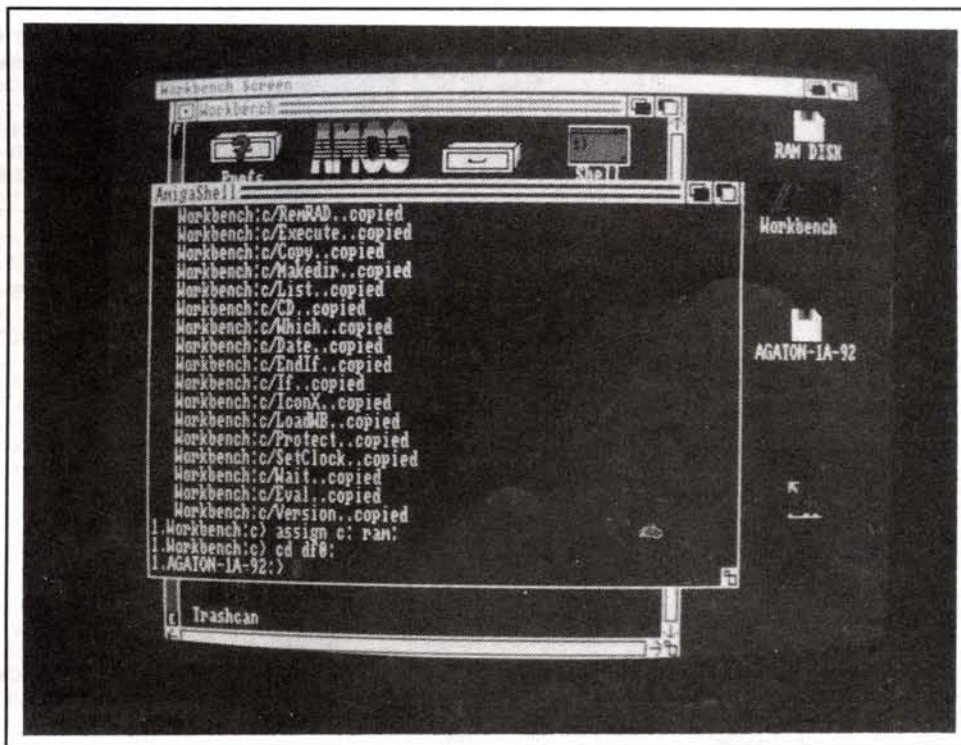
(Fortell DOS at disketten i diskettstasjon DF0 er den nye aktive disketten)

DIR

(Skriv ut innholdet på disketten)

Litt om shell

Shell og CLI er så og si like men ikke helt. Fra shell har du nemlig muligheten til å hente frem kommandoer du har skrevet fra før og editere på disse. For å bla i kommandoene du har skrevet inn bruker du piltast opp og ned. Dette er ikke mulig fra CLI. Synd, siden det er en enorm fordel å kunne hente frem lange kommandolinjer du har skrevet inn litt feil for så å rette feilen i stedet for å skrive alt på nytt. Jeg anbefaler deg derfor å bruke Shell fremfor CLI. Om du har en gammel versjon av workbench vil du nok neppe finne den der, men ingen grunn til panikk. Gjennom DNH's PD bibliotek kan du skaffe deg den.



PRISER

V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	Kas	Disk
DT 459	AIR SEA SUPREMACY	NY S3	345,-	-
DOM 04	AFTER THE WAR CARTR.	AC	345,-	345,-
DT 460	ALIEN STORM	NY AC	185,-	245,-
SSI 15	AMERICAN CIVIL WAR	KS	-	295,-

B

MIR 06	BACK TO THE FUTURE 2	AC	195,-	245,-
DT 268	BACK TO THE FUTURE 3	AC	195,-	245,-
DT 269	BADLAND (CARTRIDGE.)	AC	345,-	345,-
UDK 07	BEYOND DARK CASTLE	AA	-	345,-
AMI 320	BLOODWYCH	AC	185,-	-
DT 136	BUCK ROGERS	AA	-	395,-

C

DT-458	CAPCOM COLLECTION	N S8	295,-	345,-
USG 45	CHAMPIONS OF KRYNN	AA	-	395,-
OCE 06	CHASE H. Q. (CARTR.)	BI	345,-	345,-
DT 284	CHIP'S CHALLENGE	AC	195,-	245,-
DT 461	CISCO HEAT	NY BI	185,-	245,-
CDS 03	COLOSSUS BRIDGE 4.0	BR	199,-	239,-
CDS 01	COLOSSUS CHESS 4.0	SJ	179,-	239,-
USG 44	CURSE OF AZURE BONDS	RO	-	395,-
AMI 224	CYBERBALL CARTR.	AC	345,-	345,-
DT-459	CYCLES	NY MS	185,-	245,-

D

DT 425	DEATHKNIGHTS OF KRYNN	NY AA	-	395,-
DT 195	DICK TRACY	AC	185,-	-
DT 291	DONALDS ALFABET	SK	185,-	245,-
DT 462	DOUBLE DRAGON 3	NY AC	199,-	-

E - F

DT 228	ELVIRA	AA	395,-	-
DT 463	ELVIRA	NY AC	185,-	245,-
DT 378	ENGLAND CHAMPIONSHIP	FB	195,-	245,-
AMI 309	F-16 COMBAT PILOT	FS	245,-	295,-
ELA 07	FERARI FORMULA ONE	BI	185,-	245,-
DT 464	FINAL BLOW	NY BO	195,-	-
DT 470	FINAL FIGHT	N AC	195,-	245,-

G

DT-460	GATEWAY SAVAGE FRONTNY	AA	-	395,-
DT 465	GAUNTLET 3	NY AC	195,-	-
DT 200	GAZAS SOCCER II	FB	185,-	245,-
DT 300	GOOFY'S RAYLWAY EX.	UV	185,-	245,-
DT 144	GREMLINS 2	AC	185,-	245,-
USG 11	GUNSHIP	HS	199,-	295,-

H

DT 384	HERO CUEST	AC	195,-	245,-
DT 304	HEROES	10	245,-	295,-
USG 39	HILLSFAR	AC	-	345,-
DT 466	HUDSON HAWK	NY AC	195,-	245,-
DT 308	HUNT FOR RED OCTOBER	AC	185,-	-

J - K - L

INT 01	JUSTERINGSKASSETT	JU	175,-	-
DT 386	KEYES OF MARMON	N AC	-	245,-
DT 314	LAST NINJA III KARATE	KA	185,-	245,-

M

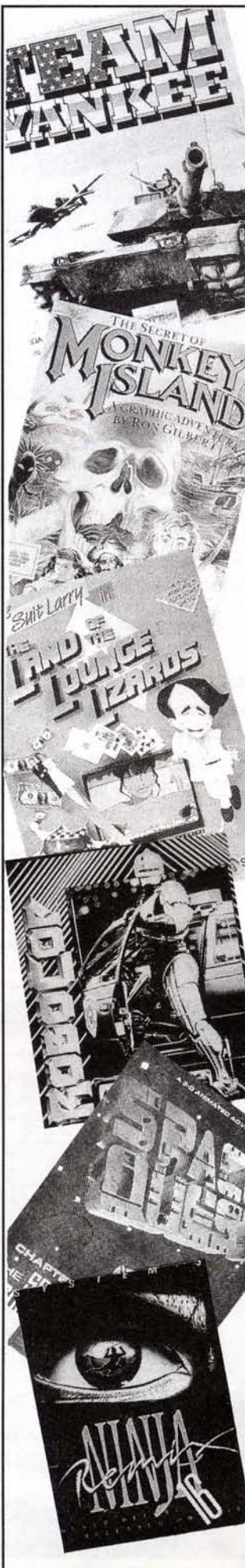
AMI 185	MANCHESTER UNITED AUOPAFB	195,-	245,-
DT 467	MAX NY S4	275,-	295,-
DT 433	MERCS N AC	185,-	245,-
DT 321	MICKEY'S RUNAWAY ZOO NYSK	185,-	245,-
DT-462	MINI OFFICE 2 DB	295,-	395,-
DT 156	MONTY PYTHON AC	185,-	-
DT 468	MOONFALL NY AC	185,-	245,-
DT-463	MOOVIE PREMIERE S5	265,-	295,-
DT 324	MYTH (CARTR.) AC	345,-	345,-

N

DT 327	NAVY SEALS (CARTR.64)	AC	345,-	345,-
DT 469	NEVER ENDING STORY 2	NY AA	-	295,-
DT 158	NIGHTBREED	AA	185,-	245,-
DT 470	NIGHTSHIFT	NY AC	185,-	-
DT 450	NORTH & SOUTH	N AA	245,-	295,-

O - P - R

DT 471	OUTRUN EUROPA	NY BI	195,-	275,-
DT 436	PANG (CARTRIDGE)	AC	299,-	299,-



PRISER

V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	Kas	Disk
USG 50	PIRATES!	AA	199,-	295,-
DT 472	PITFIGHTER	NY AC	199,-	295,-
USG 38	POOL OF RADIANCE	RO	-	395,-
DT 206	POWER PLAY CARTR.	S3	195,-	195,-
DT 398	PREDATOR 2	AC	195,-	245,-
DT 438	RAINBOW COLLECTION	S4	245,-	295,-
MIC 07	RED STORM RISING	AC	229,-	295,-
DT 242	ROBOCUP 2 (CARTR.)	AC	345,-	345,-
DT 473	ROBOZONE	NY AC	195,-	245,-
DT 474	RODLAND	NY AC	195,-	245,-
DT 475	ROLLING RONNY	NY AC	195,-	-
SSI 12	ROMMEL	AC	-	295,-

S

DT 399	SHADOW DANCER	AC	195,-	245,-
DT 400	SHAD.OF THE BEAS.(CARTR.)	AC	345,-	345,-
USG 32	SILVER BLADE	AA	-	395,-
DT 476	SIMPSON	NY AC	195,-	245,-
DT 447	SIX APPEAL	S5	245,-	-
DT 342	SKULL & CROSSBONES	N AC	185,-	245,-
DT 477	SMASH TV	NY AC	195,-	-
DT 478	SOCCER STAR	NY S4	245,-	345,-
DT 464	SPEEDBALL 2	N AC	195,-	245,-
DT 248	SPORTING GOLD	S3	245,-	295,-
DT 211	SPY WHO LOVED ME	AC	185,-	274,-
DT 213	STEALTH FIGHTER	FS	235,-	295,-
DT 216	STRIDER II	AC	185,-	245,-
DT 353	SUPER MONACO G.P.	N BI	185,-	245,-
DT 217	SUPER OFF ROAD	AC	195,-	295,-
DT 479	SUPER SEGA	NY S5	295,-	345,-
DT 465	SUPER SIM PACK	N S5	245,-	295,-
DT 480	SUPER SPACE INVADERS	NY AC	199,-	295,-
DT 405	SUPREMACY	AA	-	245,-
DT 454	SWITCHBLADE	AC	195,-	245,-
DT 355	SYSTEM 3	S4	245,-	295,-

T

DT 356	T.N.T	N S5	245,-	345,-
DT 466	TERMINATOR 2	AC	195,-	245,-
DT 451	TEST DRIVE 2 COLLECTION	N S3	395,-	-
DT 408	TURN & BURN	N AC	185,-	-
DT 362	TURRICAN 2	AC	185,-	245,-
DT 481	TURTELS COIN-OP	NY AC	195,-	245,-
SSI 17	TYPHON OF STEEL	KS	-	345,-

U - V - W

DT 220	VINDICATOR CARTR.	AC	345,-	345,-
USG 88	WAR OF THE LANCE	RO	-	395,-
DT 368	WINNING TEAM	S5	245,-	345,-
DT 482	WRESTLE MANIA WWF	NY AC	195,-	245,-

Under PRISER så er:

64 K = Kassett til Commodore 64
64 D = Diskett til Commodore 64

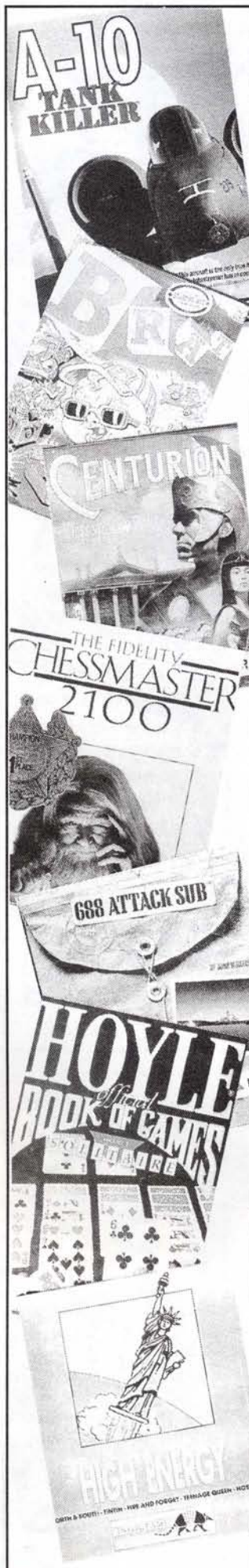
HUSK: Å ANGI OM DU SKAL HA
KASSETT ELLER DISKETT NÅR
DU BESTILLER SPILL OG
PROGRAMMER.

NY = NY PÅ DENNE LISTEN.
N = NY PÅ FORRIGE LISTE.
* = NYTTEPROGRAM.

Spill på cartridge til Commodore 64 - C64GS

BESKRIVELSE	PRIS
BADLAN D	ACTION 345,-
BATMAN THE MOVIE	ACTION 345,-
CHASE HQ 2	BILSPILL 295,-
CYBERBALL	ACTION 345,-
DOUBLE DRAGON	ACTION 295,-
DUCK AHOY	BARNESPILL 275,-
FUN PLAY 3 SPILL	TILBUD!! ACTION 195,-
LAST NINJE RE MIX	KARATE 345,-
MYTH	ACTION 345,-
NAVY S.E.A.L.S.	ACTION 345,-
PANG	ACTION 295,-
PLOTTING	ACTION 295,-
POWER PLAY 3 SPILL	TILBUD!! ACTION 295,-
ROBOCOP 2	ACTION 295,-
SHADOW OF THE BEAST	ACTION 295,-
SHADOW WARRIORS	ACTION 295,-
TIME BOUND	BARNESPILL 275,-
VINDICATOR	ACTION 345,-

V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	PRISER	
			A	PC
DT 371	3D CONSTRUCTION KIT*	PS	675,-	675,-
DT 483	4 WHEELS DRIVE	NY S4	490,-	-
DT 484	50 GAMES	NY S4	395,-	-
A				
DT 264	A.T.P.	FS	-	590,-
DT 100	A 10 TANK KILLER	FS	490,-	490,-
DT 485	ACTION MASTERS	NY S5	545,-	590,-
DT 486	ACTION PACK	NY 10	395,-	-
DT 266	ACTION STATIONS!	KS	490,-	545,-
DT 487	AIR COMBAT ACES	NY S4	490,-	590,-
DT 488	AIR SEA SUPERMACY	NY S3	490,-	545,-
DT 489	AIR, LAND, SEA	NY S3	545,-	590,-
DT 490	ALIEN BREED	NY AC	395,-	-
DT 472	ALTRD DESTINY	N AA	-	590,-
DT 473	AMNIO	N AC	395,-	-
AMI 243	AMOS BASIC GAME CREATROR	*PS	575,-	-
DT 374	AMOS COMPILER	PS	445,-	-
DT 414	AMOS 3D (3D ANIMASJON)	PS	490,-	-
DT 475	ARCHNOPHOBIA	N AA	-	395,-
DT 491	ANOTHER WORLD	NY AA	395,-	-
DT 375	ARMOUR GEDDON	AC	395,-	-
B				
DT 268	BACK TO THE FUTURE 3	AC	395,-	-
DT 492	BARBARIAN 2	NY AC	395,-	-
ELA 123	BARD'S TALE II	GA	395,-	-
ELA	BARD'S TALE III	GA	395,-	490,-
DT 493	BARDS TALE CONSTR. SET	NY AA	-	490,-
DT 131	BATTLE CHESS II	SJ	395,-	490,-
DT 416	BATTLE CHESS WINDOWS N	SJ	-	545,-
PC 15	BATTLE OF BRITAIN	FS	490,-	490,-
DT 476	BATTLE OF BRITAIN MISSIONDNYFS	245,-	245,-	-
DT 494	BATTLETECH II	NY AA	-	545,-
DT 477	BEAST BUSTERS	N AC	395,-	-
DT 272	BETRAYL	AC	490,-	545,-
DT 495	BIG BUSINESS	NY AA	395,-	-
DT 417	BILLIARDS 2	BD	395,-	-
DT 496	BIRDS OF PREY	NY FS	545,-	-
DT 274	BLACK CAULDRON	AA	490,-	-
DT 276	BLUE MAX	FS	490,-	-
DT 497	BLUE BROTHERS	NY AA	395,-	-
DT 498	BOARD GENESIS	NY S3	490,-	490,-
DT 419	BRAIN BLASTERS	AC	395,-	-
DT 420	BRIDGE	BR	395,-	-
AMI	BRIDGE PLAYER 2150	BR	490,-	395,-
DT 478	BRIDGE COMMANDER	N KR	395,-	-
DT 136	BUCK ROGERS	AA	490,-	490,-
C				
DT 499	CADAVER	NY AA	-	545,-
DT 421	CALEFORNIA GAMES 2	AA	-	490,-
DT 222	CARDINAL OF KREMLIN	AA	395,-	495,-
DT 279	CARMEN DE LUXEY	AA	-	795,-
DT 480	CARMEN, WHERE IN USA N	AA	545,-	590,-
DT 481	CARMEN, WHERE IN WORLD N	AA	545,-	545,-
DT 482	CARMEN, WHERE IN EUROPA N	AA	545,-	545,-
DT 483	CARMEN, WHERE IN TIMEN	AA	545,-	-
DT 484	CASINO	N RU	395,-	495,-
DT 500	CASTLES	NY AA	-	495,-
DT 103	CENTURION OF ROME	N AA	395,-	395,-
USG 45	CHAMPIONS OF KRYNN	AA	490,-	-
DT 501	CHARTATTACK	NY S4	490,-	-
PC 25	CHESSMASTER 2100	SJ	395,-	395,-
AMI 55	CHESSPLAYER 2150	SJ	395,-	395,-
DT 502	CIVILIZATION VGA	NY AA	-	590,-
DT 503	CISCO HEAT	NY BI	395,-	395,-
PC 27	CODENAME ICEMAN	AA	545,-	545,-
PC 28	COLONEL'S BEQUEST	AA	495,-	545,-
AMI 459	COMPUTER HITS II	S5	395,-	-
DT 458	CONFLICT IN MIDDLE EAST N	KS	395,-	490,-
AMI 313	CONFLICT OF CAMELOT	AA	495,-	495,-
DT 485	CORSE OF CORPS	N AA	495,-	-
DT 486	COUNT DOWN	N AA	-	490,-
DT 487	CONVERT ACTION	N AA	-	545,-
USG 44	CURSE OF AZURE BONDS	RO	490,-	490,-
D				
DT 290	DAS BOOT	KS	480,-	-
PC 29	DE LUXE PAINT 2 TILBUD AMIGATG	395,-	1595,-	-
DT 424	DE LUXE PAINT 4	TG	1295,-	-
DT 504	DE LUXE STRIP POKER 2 N	KL	395,-	490,-



V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	PRISER	
			A	PC
DT 425	DEATHKNIGHTS OF KRYNN NY	AA	490,-	490,-
DT 505	DEUTEROS	NY AA	490,-	-
DT 377	DISK	AC	395,-	-
AMI 441	DISTANS ARMIES	SJAKK	11	395,-
DT 291	DONALDS ALFABET	SK	395,-	395,-
DT 506	DOUBLE DRAGON 3	-	-	-
DT 142	DRAGON STRIKE	NY AC	395,-	-
SSI 990	DRAGONS OF FLAME	RO	395,-	-
DT 507	DR. BRAIN VGA	NY AA	-	545,-
AMI 199	DRAGONS LAIR II	AC	590,-	590,-
DT 508	DRAGON LAIR ESCAPE	NY AA	-	590,-
DT 292	DUCK TALES	AC	395,-	395,-
E				
DT 489	ELITE +	N AA	-	645,-
DT 228	ELVIRA	N AA	490,-	545,-
DT 509	ELVIRA THE ACTION	NY AC	395,-	395,-
DT 378	ENGLAND CHAMPIONSHIP	FB	-	395,-
DT 379	EYE OF THE BEHOLDER	AA	490,-	490,-
DT 510	EYE OF THE BEHOLDER 2	NY AA	-	-
545,-				
F				
DT 511	F-14 TOMCAT VGA	NY FS	-	490,-
USG 09	F-15 STRIKE EAGLE II	FS	545,-	690,-
DT 512	F-15 II MISSION DISK	VGA NY FS	-	-
295,-				
AMI 247	F-16 FALCON	FS	-	495,-
PC 37	F-19 STEALTH FIGHTER	FS	490,-	690,-
AMI 370	F-29 RETALIATOR	FS	395,-	545,-
DT 513	F-117 A STEALT VGA	NY FS	-	645,-
DT 491	FACE OFF	N IS	395,-	-
DT 514	FALCON F-16	NY FS	490,-	-
DT 515	FALCON 3.0	NY FS	545,-	-
DT 492	FAST LANE	N BI	-	490,-
DT 143	FINAL BATTLE	KS	395,-	395,-
DT 516	FINAL BLOW	NY BO	395,-	-
DT 493	FINAL FIGHT	N AC	395,-	-
DT 517	FIREHAWK (THEXTER II)	NY AC	-	395,-
DT 518	FIRST SAMURAI	NY KA	490,-	-
DT 494	FLAMES OF FREEDOM	N AA	545,-	-
AMI 380	FLIGHT SIMULATOR II	FS	695,-	-
DT 380	FLIGHT SIM. SENERY DISK	FS	-	395,-
DT 381	FLIGHT SIMULATOR 4	FS	-	890,-
DT 382	FLIGHT SIM. SENERY DISK 1,3,5,6,11FS	-	-	295,-
DT 519	FLIGHT SIM SINERY B	NY FT	-	590,-
DT 520	FLIGHT SIMULATOR UPG. NY	FS/LD	-	490,-
DT 521	FLIGHT SIM. AIRCRAFT SC. NY	FD	-	545,-
DT 522	FLIGHT SIM. GREAT BRIT. NY	FT	-	590,-
DT 523	FLIGHT SIM. INSTRUM.	NY FT	-	990,-
DT 524	FLIGHT OF THE INTRUDR NY	545,-	545,-	-
DT 525	FORT APACHE	NY AA	490,-	-
DT 526	FOTBALL CRAZY	NY S3	395,-	-
DT 297	FULL BLAST	S5	490,-	-
DT 527	FUN SCOOL	NY UV	-	375,-
DT 298	FUN SCOOL 2	UV	345,-	-
DT 528	FUZZBALL	NY AC	395,-	-
G				
DT 529	GAUNTLET 3	NY AA	395,-	-
DT 200	GAZAS SOCCER II	FB	345,-	-
DT 530	GENESIS THE 3RD DAT	NY LA	690,-	-
DT 531	GODFATHER	NY AC	490,-	490,-
DT 532	GATEWAY TO SAVAGE VGA NY DD	-	-	490,-
DT 299	GOODS	AA	345,-	-
DT 495	GOLD RUCH	N 12	-	545,-
DT 496	GOLF CHALLENGE	N GO	395,-	-
DT 231	GOLDEN AXE	AC	-	495,-
DT 300	GOOFY'S RAYLWAY EX.	UV	395,-	395,-
DT 533	GRAND PRIX MICROPROSE NY	BI	545,-	-
DT 144	GREMLINS 2	AC	395,-	-
USG 11	GUNSHIP 2000 VGA	HS	-	495,-
H				
DT 459	HALLS OF MONTEZUMA	KS	395,-	-
DT 497	HARD NOVA	N AA	395,-	-
DT 302	HARPOON (Amiga 1Mb)	KR	490,-	545,-
DT 498	HEART OF CHINA	N AA	-	545,-
DT 534	HEIMDALL	NY AA	545,-	-
USG 78	HEROES OF THE LANCE	AC	395,-	-

V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	PRISER	
			A	PC
PC 48	HERO'S QUEST	AD	545,-	-
USG 39	HILLSFAR	AC	395,-	-
DT 306	HILLSTREET BLUES	AC	395,-	-
AMI 428	HIT DISK	S4	395,-	-
DT 232	HIT MACHINE	S4	395,-	-
DT 535	HOME ALONE	NY AA	395,-	545,-
AMI 175	HOYLES BOOK OF GAMES	KO	395,-	490,-
DT 499	HOYLES BOOK OF GAMES 2	KB	-	545,-
DT 536	HOYLES BOOK OF GAMES 3	KB	-	595,-
DT 308	HUNT FOR RED OCTOBER	N AC	-	490,-
DT 500	HUNTER	N AA	495,-	-
DT 537	HUDSON HAWK	NY AC	395,-	-
DT 538	HUNTER	NY AA	495,-	-

I

DT 146	IMORTAL	AA	395,-	-
AMI 271	IMPERIUM	AC	395,-	-
PC 49	INDIANAPOLICE 500	BI	395,-	-
DT 539	INTELLIGENT PERSUIT	NY S3	490,-	490,-
AMI 319	INTERCEPTOR	FS	490,-	-
DT 310	INTERNATIONAL ISHOCKEY	IS	395,-	-
AMI 442	IT CAME FROM T. DESERT	AC	490,-	-
AMI 134	IT CAME FROM T. DESERT	DA	245,-	-

J-K

DT 501	JETFIGHTER 2	N FS	-	545,-
DT 502	JIMMY WHITE SNOOKER	N BL	495,-	-
DT 503	JONES IN THE FAST LANE	N AA	490,-	490,-
DT 386	KEYES OF MARMON	AC	-	395,-
DT 312	KICK BOXING	BO	395,-	-
ANC 03	KICK OFF II	FB	395,-	395,-
AMI 18	KICK OFF EXTRA TIMETILL.	FB	345,-	-
DT 428	KING QUEST 1	AA	545,-	545,-
DT 429	KING QUEST 2	AA	545,-	495,-
DT 430	KING QUEST 3	AA	545,-	495,-
PC 51	KING QUEST 4	AA	545,-	495,-
DT 387	KING QUEST 5 (VGA)	AA	545,-	590,-
DT 388	KING QUEST 5 (EGA)	AA	-	545,-
DT 113	KINGS BOUNTY	AA	490,-	-
DT 540	KNIGHTS OF THE SKY	NY FS	545,-	-
DT 504	KNIGHTS IN THE SKY	N FS	-	590,-

L

DT 505	LAST NINJA 3	N AC	395,-	-
DT 541	LAFFER UTILITIES	NY AA	-	590,-
DT 542	LEANDER	NY AA	395,-	-
AMI 331	LEISURE SUIT LARRY I	GA	395,-	395,-
AMI 107	LEISURE SUIT LARRY II	AA	490,-	490,-
PC 54	LEISURE SUIT LARRY III	AA	495,-	545,-
DT 506	LEISURE SUIT LARRY 5 VGA	N AA	-	545,-
DT 316	LEMMINGS	AC	395,-	545,-
DT 114	LHX ATTACH CHOPPER	FS	-	490,-
DT 389	LIFE AND DEATH	KG	395,-	545,-
DT 507	LINKS (VGA)	N GO	-	545,-
DT 508	LINKS TILLEGGS DISKETT	NY GO	-	295,-
DT 543	Longbow	VGA RH	-	590,-
DT 509	LORD OF THE RINGS	NY AA	395,-	545,-
DT 544	LYSPENN M/SOFTWARE	LY	790,-	-

M

DT 391	MAGIC CANDLE 1	RO	-	395,-
AMI 185	MANCHESTER UNITED EUROPA	FB	395,-	-
AMI 110	MANHUNTER N. Y.	AC	490,-	490,-
PC 57	MANHUNTER S. F.	AA	495,-	490,-
DT 510	MARIAN MEMORANDUM	VGA N	AA	-
DT 545	MAX	NY S4	490,-	-
DT 511	MEDIEVAL LORDS	N AA	-	490,-
DT 546	MEDIA MUSIC M/2 HØYTALERE	NY	-	1795,-
DT 512	MEGAFORTRESS VGA	N FS	-	545,-
DT 547	MEGA TWINS	NY AC	395,-	-
DT 513	MEGA-LO-MANIA	N AA	490,-	-
DT 548	MEGATRAVLER 2 VGA	NY AC	-	545,-
DT 319	MERCHANT COLONY	AA	495,-	545,-
DT 321	MICKEY'S RUNAWAY ZOO	SK	395,-	395,-
DT 549	MIGHT & MAGIC 3 VGA	NY RO	-	545,-
DT 322	MIG 29	FS	490,-	-
DT 514	MIG 29 M FULCRON	N FS	590,-	-
DT 550	MIXED UP FARY TALES	NY AA	-	545,-
DT 394	MONKEY ISLAND	AA	395,-	490,-
DT 551	MONKEY ISLAND 2	NY AA	-	545,-
DT 393	MOONBASE	AA	545,-	-



V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	PRISER	
			A	PC
DT 552	MOONFALL	NY AA	395,-	-
DT 515	MOTHER GOOSE	N AA	-	395,-
DT 516	MOVIE PREMIERE	N S4	490,-	490,-

N

DT 205	N. A. R. C.	AC	395,-	-
DT 325	NAM	KS	490,-	545,-
DT 327	NAVY SEALS	AC	395,-	-
DT 517	NEBULUS 2	N AC	395,-	-
DT 518	NO GREATER GLORY	N KS	-	545,-
DT 553	NOVA 9 VGA	NY AA	-	545,-
DT 554	NEVER ENDING STORY 2	NY AA	395,-	-

O-P

DT 328	OBITUS	AC	495,-	-
DT 555	OH NO MORE LEMMINGS	NY AC	395,-	545,-
DT 556	OH NO MORE LEMMINGS	NY DA	345,-	395,-
DT 519	OIL'S WELL	N AA	-	395,-
DT 520	OUTRUN EUROPA	NY BI	395,-	-
DT 436	OUTZONE	AC	395,-	-
DT 159	OVERRUN	KS	490,-	-
DT 116	PGA TOUR GOLF	GO	395,-	-
DT 557	PGA TOUR GOLF PLUS	NY GO	-	545,-
DT 558	PGA TOUR GOLF COURSES	NY DA	-	245,-
DT 521	PHANTASEIE BONUS EDITION	S3	490,-	-
USG 50	PIRATES!	AA	395,-	-
DT 559	PITFIGHTER	NY AC	395,-	-
AMI 282	PLAYER MANAGER	FB	345,-	-
AMI 129	POLICE QUEST I	AC	395,-	395,-
PC 69	POLICE QUEST II	AC	495,-	490,-
DT 522	POLICE QUEST III	N AA	-	590,-
USG 38	POOL OF RADIANCE	RO	490,-	490,-
DT 560	POPULUS 2	NY AA	490,-	-
DT 523	PORTS OF CALL	N AA	395,-	-
DT 241	POWERMONGER	AA	490,-	-
DT 561	POWERMONGER DATADISK	NY DA	295,-	-
DT 398	PREDATOR 2	AC	395,-	-
DT 335	PRINCE OF PERSIA	AA	395,-	-
DT 562	PRO AUDIO SPECTRUM	NY LK	-	3490,-
DT 336	PRO TENNIS TOUR 2	TE	395,-	545,-

Q-R

DT 563	QUEST FOR ADVENTURE	NY S3	545,-	590,-
DT 525	QUEST FOR GLORY 1	N AA	-	545,-
DT 338	QUEST FOR GLORY 2	AA	545,-	545,-
DT 526	R TYPE II	N AC	395,-	-
DT 117	RAILROAD TYCOON	AA	545,-	545,-
DT 438	RAINBOW COLLECTION	S4	490,-	-
DT 564	REALMS	NY AA	545,-	-
DT 527	RED BARON	N FS	545,-	545,-
FIR 01	RICK DANGEROUS II	AC	395,-	-
DT 529	RISE OF DRAGON	N AA	545,-	545,-
DT 531	ROBIN HOOD	N AA	495,-	495,-
DT 565	ROBODOD JAMES POND 2	NY AC	395,-	-
DT 566	ROBODOD 3	NY AA	395,-	-
DT 532	RODLAND	N AC	395,-	-
DT 533	ROLLING RONNY	N AC	395,-	-
DT 534	RULES OF ENGAGEMENT	N KS	-	545,-

S

DT 164	SEARTS FOR THE KING	AA	545,-	-
DT 165	SECOND FRONT	KS	490,-	-
DT 440	SECRET OF SILVER BLADE	AA	490,-	495,-
DT 535	SECRET WEPONS LUFTWN	FS	-	545,-
DT 567	SECRET WEPONS LUFTWNY	DA	-	395,-
DT 445	SESAM STASJON - TALL	BA	345,-	345,-
DT 446	SESAM STASJON - BOKSTAV	BA	345,-	345,-
DT 568	SHADOW SORCERER I	NY AA	-	490,-
DT 536	SILENT SERVICE 2	N KS	495,-	545,-
USG 32	SILVER BLADE	AA	-	490,-
DT 341	SIM CITY + POPULOUS	AA	490,-	545,-
DT 401	SIM CITY TILLEGGS DISK	AA	295,-	295,-
DT 537	SIM EARTH	N AA	-	545,-
DT 569	SIMPSON	NY AC	395,-	490,-
PC 73	SKI OR DIE	AC	395,-	-
DT 570	SMASH TV	NY AC	395,-	-
DT 571	SOCCER STARS	NY S3	490,-	590,-
DT 538	SORCERER'S APPLIANCE	AA	-	590,-
DT 343	SONJAS MATTESPILL 1 NORSK	MA	-	395,-
DT 344	SONJAS MATTESPILL 2 NORSK	MA	-	395,-
DT 121	SOUND BLASTER MUSIK KORT *KO	-	-	2390,-
DT 122	SOUND BLASTER MIDI	MI	-	990,-
DT 449	SOUND BLASTER MIDI CON. BOX+SOFTW.	-	-	1490,-

V.NR.	BESKRIVELSE	TYPE	PRISER	
			A	PC
DT 448	SOUND BLASTER C/MS STEREO CHIPS			490,-
DT 450	SOUND BLASTER DEVELOPE KIT			1490,-
DT 451	SOUND BLASTER SEQUENCE SEQUENCER			1190,-
DT 452	SOUND BLASTER COMPOSER			950,-
DT 572	SOUNDBLASTER DUAL KABEL	NY		990,-
DT 539	SPACE 1889	N	AA	495,-
AMI 362	SPACE ACE		AC	690,-
AMI 130	SPACE QUEST I		AA	395,-
AMI 500	SPACE QUEST II		AA	395,-
DT 245	SPACE QUEST III		AA	545,-
DT 346	SPACE QUEST 4 VGA		AA	545,-
DT 403	SPIRIT OF EXCALIBUR		AA	490,-
DT 248	SPORTING GOLD		S3	395,-
DT 404	SQUASH (J.KAHN)		SQ	395,-
DT 573	STAR TREK	NY	AA	545,-
DT 171	STARFIGHT II		AC	395,-
DT 350	STELAR 7		AC	395,-
DT 250	STORM ACROSS EUROPE		KS	395,-
DT 574	STRIKE FLEET	NY	KS	490,-
DT 453	STRIKER MANAGER		AC	395,-
DT 353	SUPER MONACO G.P.		BI	395,-
DT 575	SUPER SEGA	NY	S5	490,-
DT 540	SUPER SIM PACK	N	S4	395,-
DT 576	SUPER SPACE INVADERS	NY	AC	395,-
DT 577	SUPLAPLEX	NY	AA	490,-
DT 405	SUPERMACY		AA	490,-
DT 406	SWITCHBLADE 2		AC	395,-
DT 254	SWORD OF ARGON		RO	490,-

T				
DT 356	T.N.T.		S5	490,-
PC 78	TANK PLATOON		KS	490,-
DT 255	TEAM YANKEE		KS	395,-
DT 451	TEST DRIVE 2 COLLECTION	N	S3	490,-
DT 358	TEST DRIVE III		BI	490,-
DT 541	TERMINATOR II	N	AA	395,-
DT 578	THUNDERBOARD	NY	LK	1590,-
DT 452	THUNDERHAWK		FS	490,-
AMI 374	TIE BREAK		TE	395,-
DT 579	TIME QUEST	NY	AA	545,-
DT 256	TOURNAMENT GOLF		GO	395,-
DT 580	TURBO CHALLENGE 2	NY	BI	395,-
DT 581	TURTLES COIN OP	NY	AC	395,-
SSI 17	TYPHON OF STEEL		KS	490,-

U-V-W				
DT 364	U.M.S. II		KS	490,-
DT 365	ULTIMA 5		AA	490,-
DT 125	ULTIMA 6		AA	545,-
DT 544	UTOPIA	N	AA	490,-
DT 455	VIRTUAL REALITY 1		S5	545,-
DT 456	VIRTUAL REALITY 2		S5	490,-
AMI 172	VIRUS KILLER		NT	195,-
USG 88	WAR OF THE LANCE		RO	490,-
DT 367	WARLORDS		AA	395,-
DT 546	WAYNE GRETZKY ISHOKY	N	IS	545,-
DT 582	WAYNE GRETZKY II	NY	IS	395,-
DT 181	WHEELS OF FIRE		S4	490,-
DT 547	WESTERN FRONT	NY	KS	495,-
DT 548	WILD WHEELS	N	BI	395,-
DT 549	WILLY BEAMSMITH (VGA)	N	AA	545,-
DT 368	WINNING TEAM		S5	490,-
DT 410	WING KOMMANDER 2		AA	545,-
DT 550	WING KOMMANDER SPEECH		LD	295,-
DT 185	WOLFPACK (1MB)		KS	490,-
DT 369	WONDERLAND		AA	490,-
DT 583	WINTER CHALLENGE	NY	ID	545,-
DT 551	WORLDS AT WAR	N	AA	490,-
DT 552	WOLFPACK (dobbel)	N	KS	545,-
DT 370	WRATH OF DEMON		AA	490,-
DT 584	WRESTLE MANIA WWF	NY	WF	395,-

Under **PRISER** så er:

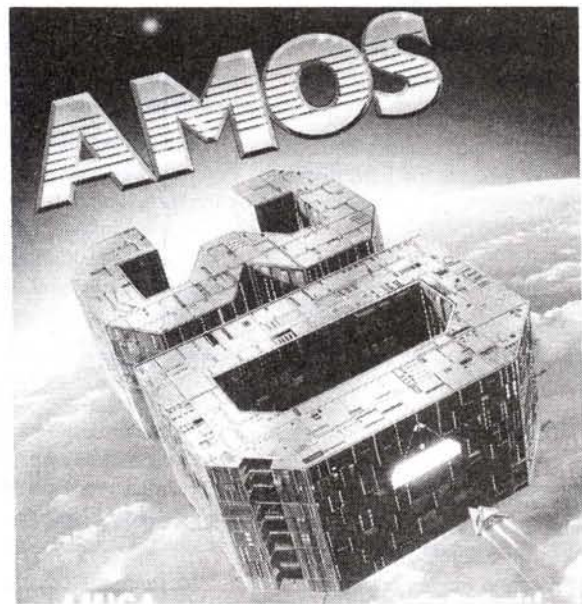
A = Amiga og Atari ST

PC = IBM PC og kompatible maskiner.

Oppgi om du skal ha 3,5" eller 5,25" disketter til PC

* = NYTTEPROGRAM.
NY = NY PÅ DENNE LISTEN.
N = NY PÅ FORRIGE LISTE.

HUSK Å ANGI HVILKEN MASKIN DU HAR NÅR DU BESTILLER SPILL OG PROGRAMMER.



Endelig er den her, **AMOS 3D** for Amiga. Der du kan lage spill og programmer med 3D effekter som går like raskt som de raskeste 3D spill på markedet.

LAG DINE EGNE OBJEKTER.

Med et medfølgende program, "Objekt Modeller" kan du lage dine egne 3D objekter med alle slags former. Objektene kan strekkes, roteres eller "limes sammen" fra noen grunnobjekter. Alle objekter kan strekkes og krympes slik du måtte ønske. Du kan pynte på objektene ved å skrive på overflaten. Du kan også lage overflate-animering, der figurer på overflaten beveger seg. Du kan velge

farge på overflaten av objektene du lager, eller det kan være "hull" i dem.

Nye kommandoer.

Objektene kontrolleres med nye kommandoer i AMOS. Det er kommandoer for alle bevegelser. Du kan også forstørre og forminske eller strekke objektene fra AMOS.

HVOR RASK ER

AMOS 3D?

Typisk hastighet er ca. 16 bilder pr. sek. En enkelt kube kan rotere med ca. 25 bilder pr. sek. Du må ha minst 1 Mbyte internminne for å kjøre AMOS 3D. **Pris:**

Kr. **490,-**

----- Type forklaring -----

AA = ARKADE ADVENTURE	JU = JUSTERINGS TAPE	RH = ROBIN HOOD
AC = ACTION SPILL	KA = KARATE	RO = ROLLESPILL
AD = ADVENTURE	KB = KABALER	RS = ROMFART SIMULATOR
AF = AMERIKANSK FOTBALL	KG = KIRURGI	RU = RULETT
AR = ARKADE	KR = KORT TIL PC	S4 = SAMLEKASSETT 4 SPILL
BB = BASKETBALL SPILL	KO = KORT SPILL	S5 = SAMLEKASSETT 5 SPILL...OSV.
BI = BILSPILL	KP = KLESPOKER	10 = SAMLEKASSETT 10 SPILL
BL = BILLIARD	KS = KRIGSSIMULATOR	11 = SAMLEKASSETT 11 SPILL...OSV.
BO = BOKSING	LA =	SB = SKATEBOARD
BR = BRIDGE	LANDSKAPSEDITERING	SI = SIMULATOR
DA = DATA DISKETT	LD = LYDEFFEKTER	SJ = SJAKK SPILL
DD = DUNGEONS/Dragons	LK = LYDKORT	SK = SAMLEKASSETT
DI = DETEKTIV SPILL	LY = LYSPENN	SP = SPORTSPILL
DB = DATABASE	MA = MATTEMATIKK	ST = STRATEGI SPILL
DR = DISK RECOVERY	MI = MIDI INTERFACE	SQ = SQUASH
FB = FOTBALL SPILL	MK = MUSIKK KORT	TA = TANKS SIMULATOR
FD = FLYSIM.DESIGNER	MS = MOTORSYKKEL SPILL	TE = TENNIS
FL = FLYVELEDERSPILL	MU = MUSIKK PROGRAM	TG = TEGNEPROGRAM
FS = FLYSIMULATOR	NT = NYTTEPROGRAM	TS = TEGNE SERIER
FT = FLYSIM.TILLEGGSDISK	NY = NYTT SPILL CA.1 MND. GAMMELT	UB = UBÅT SIMULATOR
GA = GRAFISK ADVENTURE	PO = POKER	UV = UNDERVISNING
GO = GOLF SPILL	PS = PROGRAMMERINGS-SPRÅK	WF = WWF WRESTLING
HS = HELLIKOPTER SIMULATOR	RA = ROMFART SIMULATOR	
ID = IDRETS SPILL		
IS = ISHOKY		

Du kan og forsøke å bytte ut 1-tallet i ADDQ #1,D0 med noe annet og se hva som skjer. Husk å assemblere programmet på nytt etter hver endring før du kjører det.

Binært og Heksadesimalt.

Hvis du har studert programeksemplet over har du kanskje lagt merke til de merkelige 'ordene' "\$DFF180" og "\$BFE001". Dette er faktisk ikke ord i hele tatt men tall skrevet i heksadesimalt. Heksadesimalt er et tallsystem som blir mye brukt i maskinkodeprogrammering siden det passer bedre sammen med maskinens interne metode for å behandle tall enn det titalssystemet gjør. Ulikt vårt vanlige tallsystem med ti siffer, har vi i det heksadesimale tallsystemet 16 siffer. De ti første sifferne er som vanlig, 0-9, men de 6 siste sifferne er spesielle siden vi da må ta bokstaver i bruk. Etter 9 kommer A, B, C, D, E og F. Tallrekka fra 0 til 20 i heksadesimalt blir da som følger: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,10,11,12,13,14.

Det binære tallsystemet blir og mye brukt når det gjelder programmering i assembler. Dette tallsystemet har kun to siffer, 0 og 1. Tallrekka fra 0 til 10 i binært blir: 0000,0001,0010,0011,0100,0101,0110,0111,1000,1001,1010.

For at assembleren skal skjønne hvilket tallsystem du bruker må du angi dette foran tallet. Foran heksadesimale tall skriver du "\$" og foran binære tall skriver du "%". Foran desimaltall behøver du ikke skrive noe.

Jeg skal ikke bruke opp tid til å forklare nærmere omregningsmetoder mellom de forskjellige tallsystemene siden det i masterseka finnes en kraftig kalkulator (i kommandomodusen). Den har følgende syntaks: ? <matematisk uttrykk>. Svaret blir vist i både heksadesimalt, desimalt, ASCII og binært.

Hvis du ikke kjenner til binært og heksadesimalt fra før er det lurt å prøve seg frem litt med denne kalkulatoren slik at du blir bedre kjent med hvordan disse nye tallsystemene virker.

Det heksadesimale/binære tallsystemet ble forklart nærmere på side 9 i nr. 3-1991 av dNh, men vi tar en liten repetisjon på sammenhengen mellom disse tallsystemene. Se tabellen:

Des	Binær	Hex
0	= %0000 0000	= \$00
1	= %0000 0001	= \$01
2	= %0000 0010	= \$02
3	= %0000 0011	= \$03
4	= %0000 0100	= \$04
5	= %0000 0101	= \$05
6	= %0000 0110	= \$06
7	= %0000 0111	= \$07
8	= %0000 1000	= \$08
9	= %0000 1001	= \$09
10	= %0000 1010	= \$0A
11	= %0000 1011	= \$0B
12	= %0000 1100	= \$0C
13	= %0000 1101	= \$0D
14	= %0000 1110	= \$0E
15	= %0000 1111	= \$0F
16	= %0001 0000	= \$10
17	= %0001 0001	= \$11

Av: Vidar Martinsen

MS-DOS for den kresne.

I vår serie om MS-DOS fortsetter vi å se på menyer.

Sammen med endel programpakker er det ofte tekstfiler som bør leses. De aller fleste PD programmer har slike filer som ofte er bruksanvisningen til programmet. Det kan da ofte lønne seg å putte inn en mulighet for å lese denne tekstfilen i menyen. Du kan se denne teknikken på disketten som fulgte med bladet. Har du ikke disketten, ring, og vi sender en GRATIS. Alle programpakkene i vår programklubb PESE har menyer på denne måten.

Vi lager en meny.

Her er et eksempel på en slik meny. Denne filen heter MENY.BAT

```
@ECHO OFF
CLS TYPE
MENY.TXT
```

Når du skriver MENY <ENTER> vil denne filen starte. Den lister ut teksten i filen MENY.TXT på skjermen. MENY.TXT kan se slik ut:

```
MENY FOR MIN PROGRAMPAKKE.
1..START PROGRAMMET.
2..LES BRUKSANVISNING.
3..SKRIV BRUKSANVISNING TIL
  SKRIVER.
0..TILBAKE TIL FORRIGE MENY.
VELG NR.
```

Som du ser av teksten, må vi ha en batchfil som heter 1.BAT som starter programmet. Den kan f.eks. se slik ut. I dette eksemplet så heter programmet PROGRAM.EXE og bruksanvisningen til programmet heter PROGRAM.DOC Her er 1.BAT

```
PROGRAM.EXE
MENY
```

Denne batchfilen starter programmet vårt, og når programmet er ferdig vises menyen igjen.

Her er 2.BAT som leser bruksanvisningen.

```
TYPE PROGRAM.DOC
MENY
```

TYPE skriver ut teksten på skjermen, men det er egentlig en dårlig kommando å bruke for å lese en bruksanvisning, da man ofte ønsker å bla fram og tilbake mm.

Benytt deg av andre hjelpeprogrammer.

Det finnes noen hjelpeprogrammer som man med fordel kan bruke til dette formålet. F.eks. programmet LIST. Dette er ingen MS-DOS kommando, men et PD program som bl. annet finnes på alle våre PESE klubbdisketter. Hvis vi kopierer over dette programmet LIST til \DOS katalogen der alle de eksterne MS-DOS kommandoene er, så kan vi forandre batchfil 2.BAT til:

```
LIST PROGRAM.DOC
MENY
```

Nå kan du bruke piltastene å liste fram og tilbake i teksten.

Hjelpeprogrammer finnes på PESE diskettene.

På PESE klubbdisketten nr. 1-92 som følger med dette bladet hvis du kjøpte bladet hos en bladforhandler er det for øvrig et annet slikt hjelpeprogram der du kan lage såkalte POPP-OPP menyer på skjermen, som er meget velegnet til å lage batchmenyer med. For mere informasjon om dette, se disketten. Hvis du ikke har fått med denne disketten, så gi beskjed til oss, og vi sender en GRATIS med tilbud om å bli med i PESE klubben.

Her er 3.BAT som skriver bruksanvisningen til skriver.

```
@ECHO OFF
CLS
ECHO SØRG FOR AT PRINTEREN ER KLAR.
PAUSE
ECHO SKRIVER PROGRAM.DOC TIL SKRIVER.
COPY PROGRAM.DOC PRN
MENY
```

Her har vi lagt inn en liten sikkerhet ved å be brukeren sørge for at printeren er klar. Dos kommandoen PAUSE vil skrive: Press any key to continue . . . på skjermen. Deretter vil maskinen vente til du har trykket en tast.

Batchfilen 0.BAT kan f.eks. starte Autoexec igjen eller gå til forrige meny hvis dette var en undermeny fra en hovedmeny. Eks. 1 av 0.BAT

```
CD \
AUTOEXEC.BAT
```

eller...

```
CD ..
MENY
```

Den siste versjonen går en katalog opp og starter en tilsvarende meny der. Hvis du var i underkatalog C:\PROG\MINE> Så vil CD .. flytte deg til: C:\PROG>

Disse programmene vil nå være i vår katalog.

```
MENY.BAT
MENY.TXT
1.BAT
2.BAT
3.BAT
0.BAT
PROGRAM.EXE
PROGRAM.DOC
```

Bruk en teksteditor.

Alle Batchfilene lages med en teksteditor. (Det er også en teksteditor med disketten som følger med dette bladet.) Du kan også skrive COPY CON direkte i DOS uten teksteditor, men da kan du skrive en linje av gangen og ikke gå opp å ned på skjermen for å rette teksten.

F.eks for å lage filen 1.BAT skriver du:

```
COPY CON 1.BAT
```

deretter skriver du inn teksten:

```
PROGRAM.EXE
MENY
```

Avslutt med Ctrl+Z <ENTER> og teksten lagres. Det kan for øvrig være en like grei metode med så små batchfiler som her.

LINKS

Av: Tore-Werner Granli

The Challenge of Golf.

De som liker å spille SPILL, kan vel stort sett hoppe over dette "spillet". MEN, dersom du er ut etter noe mer enn bare å sitte å trykke på joysticken til tomme er helt blå, så er dette kanskje noe for deg.

Dette er nemlig noe helt annet enn et vanlig spill. Det er antakelig det nærmeste vi kommer en "ordentlig" golfbane uten å direkte oppsøke en.

For det første grafikken, som er helt utrolig. 256 fargers VGA-grafikk gjør LINKS til et bra blikkfang for øyet. Selv om det tar en stund for hver ny skjerm å bli tegnet opp (avhengig av hvor mye RAM du har), så skal man huske på at god grafikk er mer enn en fest for øyet. Det tilfører også den atmosfæren som er nødvendig i denne typen spill. Dette igjen fører til at spilleren blir mer konsentrert, og DET er iallfall nødvendig hvis du har tenkt å få ballen i riktig retning!

Så om selve spillet.

Det er flere måter å definere opp "dybden" i skjermbildet på. Dette gjør du i Options menyen, som du finner i Main Control Panel i nederste del av skjermbildet når du spiller. Det er tre nivåer (Close, Mid, Far), som igjen er delt inn i tre valgmuligheter. Disse er Max, Med, og Min. Hvis du har en 386, så ville denne settingen være bra: Close=Max, Mid=Med, Far=Med. Dette oppsettet ville imidlertid bruke for lang tid på å tegne opp hvert skjermbilde på XT'er og trege 286'er. Der får man bare prøve seg frem til

man finner noe som passer.

Options menyen gir også mulighet til å skru av og på tre lyd-effekter. Dette er Commentary - som gir kommentarer etter at du har slått et slag som f.eks: "Looks like i hit the tree, Jim". Eller hva med denne: "Nice birdie", og lignende. En annen lyd-effekt er Wildlife - her er det forskjellige dyrelyer. Blant annet en irriterende fugl, som er veldig flink til å treffe med plystrelyden sin akkurat i det du skal til å slå et meget vanskelig slag! Den tredje lyd-effekten er Other - som blant annet gjør at du får høre den deilige lyden av en ball som triller ned i hullet, eller den mindre morsomme "tschump" i det ballen havner i sandbunker.

Hvordan er så selve spillingen?

Det er her LINKS virkelig scorer etter min mening. Det vil nok ta en 2-3 runder før man blir noenlunde treff-sikker med 3-klikk sekvensen på musen, men når den sitter så er det fort gjort at du blir sittende til langt på natt med spillet.

En ting må man være klar over: LINKS er slett ikke enkelt, men det er morsomt! Spesielt hvis man er en gjeng som spiller mot hverandre! Det er mulig for inntil 8 spillere på banen samtidig.

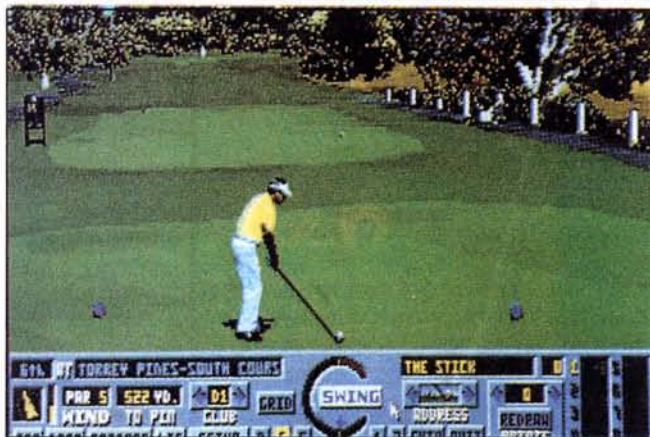
Når det gjelder klubbevalg, så er det en tabell i manualen som angir hvor langt hver klubbe går. Men det er bare hvis man treffer med full styrke, og treffer nøyaktig med "snap'en". Det vil det nok ta sin tid før du gjør. Selve slaget minner mye om slaget i Leaderboard, hvis noen kjenner til det. Du må først velge klubbe, deretter sikter du inn retningen. Deretter trykker du ned venstre museknapp, og en søyle begynner å stige. Når denne når ønsket høyde, slipper du museknappen og søylen kommer raskt nedover igjen. Når denne når et angitt punkt skal du igjen trykke ned venstre museknapp. Hvis du treffer akkurat på det angitte punktet, går ballen rett. Hvis du bommer på dette er skru'en på ballen avhengig av hvor hardt du har slått, hva slags klubbe du har brukt, og hvor mye du har bommet med. Hvilken vei den skur bestemmes av hvilken side av det angitte punktet du har truffet.

Når du kommer nærmere Green'en blir valg av klubbe, og slagtype litt vanskeligere. Det er nemlig ikke angitt hvor langt en klubbe går hvis du chipp'er med en klubbe. Det er heller ikke angitt hvor langt en putter går.

Egen treningsbane!

Det er da det er en fordel å ha tatt en tur innom treningsbanen før man satte igang med en 18-hulls runde! Treningsbanen er delt inn i 3 seksjoner. Driving-range, Chipping and putting, og en green for å trene kun putter. Det er absolutt å anbefale å ta en tur innom her.

LINKS kan spilles på 3 nivåer. KIDS - her er



det bare å sikte, og deretter trykke på knappen for å bestemme styrken i slaget. Du kan glemme problemet med snap'en, og du trenger heller ikke ta hensyn til vær og vind. AMATØR - her må du treffe med snap'en, men du kan glemme vinden. PROFFESIONAL - her må du ta hensyn til alt. Det er imidlertid dette nivået som gir den beste atmosfæren!

Du kan spille over flere dager hvis du ønsker.

LINKS gir også muligheten til å "save" flere spill under forskjellig navn. Disse kan du "load" inn igjen siden, og avslutte når du har tid. Når du har spilt ferdig en runde kan du også skrive ut et scorecard for den runden.

Konklusjon.

Alt i alt må LINKS sies å være et spill av meget høy kvalitet. I tillegg til det som er beskrevet her, vil du finne et utall av muligheter i selve spillet.

Støtter soundblaster.

Har du et SoundBlaster eller Adlib lydkort, så får du lyd/musikk av CD-klasse. Lyden er også meget bra, selv om du bare har den vanlige interne PC-høytaleren. Spillet anbefales på det varmeste! Det er også mulig å få kjøpt ekstra baner til spillet.

LINKS har følgende systemkrav:

Hard-disk: LINKS tar ca. 1,9Mb ledig plass.

Mus: ikke nødvendig, men en STOR fordel.

RAM: Krever minimum 640kb for å fungere, men utnytter alt du har av expanded el. extended. Skjerm: VGA eller MCGA

Kjekt å ha:

Lydkort: AdLib, SoundBlaster, IBM PS/2 Speech Adaptor. Joystick: Kan også brukes i stedet for mus el. keyboard.

Maskinen som er brukt i testen:

80386/25 Mhz 4 Mb RAM SVGA farge-skjerm Rainbow skjermkort med 1 Mb RAM (Tseng)

LINKS kan du bestille fra oss og koster Kr. 545,-

Benytt bestillingsseddelen på side 47,-



Pro 5000

En populær og robust joystick.
6 mikrobrytere.
Kraftig innstøpt stålskaft.

Kr. 245,-

20 millioner brukere kan ikke ta feil!



* Atari/Commodore * Økonomi modell
* 2 skyteknapper * Sugekopper



* Atari/Commodore * Autofire
* 2 Skyteknapper * Microbrytere
* Sugekopper



* Amstrad/Atari/Commodore * Autofire
* Microbrytere * 2 Skyteknapper
* Sugekopper



* Atari/Commodore * Ergonomisk
handgrep * 2 Skyteknapper * Sugekopper



* Sega/Atari/Commodore/MSX /Amstrad
* Ergonomisk handtak * 2 skyteknapper
* Sugekopper



* Nitendo * Autofire * Separerte Start og
velgerknapp * Ergonomisk handtak
* Sugekopper

QuickShot®

by Bondwell

Generalagent Skandinavia:

batavia a.s. - Oslo

Quick Shoot joysticker

Vi skaffer alle QuickShoot joysticker til rimlige priser. Se annonse over.

QS-101	kr. 85,-
QS-102 P	kr. 95,-
QS-111 A	kr. 145,-
QS-131	kr. 95,-
QS-130 F	kr. 155,-
QS-130 N	kr. 155,-

Tlf. (09) 96 00 10



Vi kan nå skaffe flere engelske computerblader. Bladene har ofte en eller 2 disketter eller kassetter med. Nedenfor kan du se en liste der det også er angitt flere detaljer om disse bladene. Bruk bestillingsnummeret når du bestiller noen av disse bladene fra oss.

Varenr.	Tittel	Sider	Til Computer	Tilbehør	Pris
BL-2	Commodore mZzap! 64	100	Commod. 64	Kassett	49,-
BL-7	AMIGA Action	130	AMIGA	3,5" diskett	75,-
BL-8	AMIGA Computing	150	AMIGA	3,5" diskett	75,-
BL-9	AMIGA Format	300	AMIGA	3,5" diskett	79,-
BL-20	PC-Format	130	PC	3,5" diskett	79,-
BL-21	PC Pluss	420	PC	5,25" diskett	89,-
BL-22	PC Today	290	PC	3,5" diskett	79,-
BL-23	PC review	145	PC	2x5,25" disketter	79,-

Bladene kommer altså ut månedlig. Bladene kan bestilles fra oss. Bruk bestillings seddelen. Når du bestiller, vil vi alltid sende siste nr. som vi har inne.



Litt historikk

Det hele startet i 1987. Da jeg gjennom et par år hadde samlet programmer til "den nye" Commodore 64. Så ble ideen om en programklubb født, der man kunne gi ut programmene slik at de kom til nytte for andre også. Jeg startet med diskettklubb for Commodore 64. I begynnelsen kunne det være vanskelig å skaffe nok programmer til å fylle opp diskettene. Det har bedret seg litt med årene, og i dag er tilgangen forholdsvis bra, men for all del ikke slutt å sende inn programmer.

Deretter så startet Amiga klubben AGATON opp i 1988. Siden har det hele bare økt, med kassettklubb for Commodore 64 og nå med programklubb for PC.

Jo flere programmer som kommer inn, jo bedre vil kvaliteten være på det ferdige resultatet. Når det gjelder Amiga og PC klubben, så er tilgangen på programmer forholdsvis god, da der er skrevet ganske enormt med programmer for disse maskinene.

Meld deg inn i en av våre programklubber.

Motta massevis av spill, nytteprogrammer, klubbstoff og kurs mm. Det er 6 utsendelser pr. år. Se neste side for mer informasjon om hva som er på de forskjellige utsendelsene.

Her har vi listet opp hva hver utsendelse består av og koster:

Commodore 64 diskett:

Som medlem får du: 1 diskett (innspilt på begge sider) 6 ganger pr. år. **Kr. 375,-** totalt. På den ene siden av disketten er det nytteprogrammer og på den andre siden er det spill. Første program på disketten er alltid en meny, der du med letthet kan laste de andre programmene på disketten.

Commodore 64 kassett:

Som medlem får du: 1 kassett 6 ganger pr. år. **Kr. 375,-** totalt. Det er stort sett det samme på kassettklubben som på diskettklubben. Den eneste forskjellen er når programmet er ment å brukes sammen med diskett.

AMIGA klubben "AGATON":

Som medlem får du: 2 disketter 6 ganger pr. år. **Kr. 475,-** totalt. Vi har nå godt over til å gi ut hete 2 disketter ved hver utsendelse. Det vil si ca. **Kr. 40,-** pr. diskett for deg som er medlem. Og husk at dette også inkluderer all porto og forsendelseskostnader.

Mange av programmene for Amiga som vi har tilgang til, kan ofte kun startes fra CLI. Vi henger da på nye icon for programmet og bruks-

anvisningen, samt legger det hele til rette slik at alle programmer er lett tilgjengelig. Det er også alltid med en forklaring for hvert program på norsk.

AGATON klubben kommer dessuten allerede fra neste utsendelse (nr.2-1992) å inneholde en helt ny rykende fersk diskettavis av meget høy kvalitet. Vi kommer der også til å ha med det meste av kurs for Amiga som også står i dette bladet.

PC klubben "PESE":

Som medlem får du: 2 x 5,25" (360Kb) eller 1 x 3,5" disketter 6 ganger pr. år. **Kr. 590,-** totalt. Alle programmene er pakket på disketten slik at det er plass til mere programmer. På denne (720kb) disketten som følger med, er det faktisk programmer som rommer over 1,5Mb. Hver programpakke er pakket med en selvutpakkende program, slik at man bare skriver programnavnet, så vil programmet pakke seg ut automatisk. (Pass da på at det er plass på disketten). Du kan også gjøre det enda enklere ved å skrive "INSTALL" i fra A: prompt, og alle programmene på disketten vil pakke seg ut automatisk på harddisken. Alle programmene er for øvrig sydd sammen med en meny som gjør det meget enkelt å finne fram.

Generelle opplysninger.

Første diskett er GRATIS.

Prøv første utsendelse før du bestemmer deg. Kryss av på bestilling seddelen og vi sender deg første diskett/kassett, slik at du kan se hva det dreier seg om. Hvis du vil melde deg inn, så betaler du bare medlemskontingenten, og du vil motta 5 utsendelser til GRATIS etter hvert som de utkommer. De som har kjøpt dette bladet hos en bladforhandler, har allerede første diskett i PESE klubben.

Varighet:

Medlemskapet varer et kalenderår. (Fra Januar til Desember). Første utsendelse vil derfor alltid være Januarutgaven selv om du melder deg inn sent på året. Resten av diskettene vil komme når du har betalt eller etter hvert som de utkommer. Prisen som er oppgitt inkluderer alle forsendelseskostnader, så det er ikke tillegg av noe slag.

Behold første utsendelse uansett.

Hvis du etter å ha mottatt første utsendelse ikke ønsker å melde deg inn, så behøver du ikke å gjøre noen ting. Disketten eller kassetten vi sendte deg er din til odel og eie, selv om du velger ikke å melde deg inn.

Ikke nøl, benytt bestilling-seddelen på side 47 og få en GRATIS diskett/kassett.

La det være sagt med en gang. Disketten på forsiden er vedlegg til alle blader som blir solgt av bladforhandler. Hvis du er abonnent, får du også selvfølgelig en GRATIS diskett du også, men vi vet jo ikke hvilken maskin du har, så du må kontakte oss, og fortelle hvilken maskin du vil ha disketten til. Vi har disketter til AMIGA, Commodore 64 og PC. Hvis du ønsker kassett for Commodore 64, så har vi dette også.

Hvis du har PC, men ønsker 5,25" disketter, ja.... så klarer vi jammen det også.

Den disketten/kassetten vi sender deg er altså den første utsendelsen i en av våre 3 programklubber. Du får samtidig tilbud om å bli medlem i programklubben. Hvis du allerede er medlem i programklubben, trenger du ikke å si ifra, disketten kommer automatisk.

Har du kjøpt bladet hos en bladforhandler.

Så er disketten på forsiden samtidig et tilbud til deg å bli med i PESE som er Norges beste programklubb for PC. Vi sender ut 6 slike disketter i året. For dette betaler du kun **Kr. 590,-**. Hvis du vil ha 5,25" diskett isteden, kan vi også ordne det. Du vil da få 12 disketter i året, siden diskett kapasiteten på 5,25" er mindre.

Programklubben PESE for deg med PC.

Programmene på disketten er "pakket" slik at de tar mindre plass på disketten. Vi kan således få plass til flere programmer på hver diskett. Hver programpakke er selv-utpakkende. Det følger med et installasjonsprogram for å installere programmene på harddisk eller andre disketter. Har du harddisk, så vil programmene legge seg pent på plass i katalog KLUBB. Hver utsendelse vil ligge i underkatalog med navn som 01-92 (for denne disketten). Alt er sydd sammen med menyer. Det eneste du må huske er å skrive PESE fra hovedkatalogen i DOS. Andre utsendelser av PESE passer selvfølgelig sammen i menysystemet.

Dette er på disketten.

Hva er med PESE denne gang.

Nr. 1 - 1992

SPILL

BLAST Meget bra spill av "BREAK OUT" type med mange muligheter. Spillet har støtte for alle skjermtyper fra Herkules, CGA og til EGA, VGA og SVGA.

ELIZA Dette er den klassiske komputer psykiateren som er til hjelp og støtte i tunge stunder. Du kan betro deg til Eliza i de mest intime og vanskelige saker, og hun er alltid lyttende, forståelsesfull og hjelpsom og kommer med gode råd.

MARIO Hva med et ekte Mario Bros spill. Støtter kun VGA.

MOSAIC Et konsentrasjons-spill der det kan delta opp til 8 spillere. Det gjelder å få brikkene på riktig plass.

PRISON Dette er et puslespill der det gjelder å få fangen ut av fangehullet.

SNARF Et ekte grafic adventure-spill. Kun for de med VGA skjermer.

TETRIS Det klassiske russiske kloss-spillet. Her gjelder det å være snar i tankegangen.

NYTTE

EDB En enkel, men meget anvendelig database. Kan brukes til å holde orden i Platesamlingen, Navnregister, Lagerlise mm.

EDIT En enkel, men brukbar teksteditor. Skriv tekst og lagre. Flytte blokker etc. Mye bedre å bruke en f.eks. EDLIN.

UCGA For deg med kun Herkules. Dette programmet simulerer CGA grafikk, slik at du kan kjøre programmer som ikke har Herkules, men CGA.

DOS UTILITY

BMENY Lag egne 'Pop Opp' menyer i batch filer. De samme menyene som klubb-disketten er bygget opp av.

LIST Et utlister program som bl.a. benyttes til å liste ut denne tekstfilen på skjermen.

CHOP Deler opp store filer i mindre deler. Slik at man bl.a. kan få plass på disketter med liten kapasitet.

HELP Et meget bra hjelpeverktøy for deg som vil lære DOS, eller er mer erfaren DOS programmerer. Med en kommando får de hjelp på skjermen om den DOS kommandoen du holder på med.

LHA Dette er programmet som gjør det mulig å putte så mange programmer på en diskett som vi har klart med denne disketten. Dette er altså et arkiveringsprogram. Programmet pakker flere programmer ned til EN fil, og samtidig komprimerer filene med en spesiell teknikk som får de til å krympe med opp til 80% Filene tar dermed mye mindre plass. Du kan pakke mange programmer ned til et selvutpakkende program som pakker seg ut automatisk når du skriver programnavnet. (Som på denne disketten)

MURPHY Her har du muligheten til å komme med dagens gullkorn hver gang du f.eks. skrur på maskinen. Passer å bruke sammen med f.eks. AUTOEXEC.BAT etc. For de som ikke er kjent med Murphy's lover om tingenes tilstand, har nå sjansen til å studere disse nærmere her. Disse er på Engelsk, men her er en av mine favoritter på Norsk: *Sansynligheten for at brøds- skiven skal falle med smørsiden ned er proporsjonalt økende med kostnadene på teppet.*

En PESE klubb utsendelse koster **Kr. 145,-** i løssalg. Bestillingsnr. **PC-192-3** for 3,5" og **PC-192-5** for 5,25" disketter. Et års abonnement koster **Kr. 590,-** Ønsker du å melde deg inn, så kryss av på bestillingseddelen side 39, eller ring oss.

AGATON klubben for AMIGA

Som medlem av programklubben AGATON får du 12 disketter i året fordelt på 6 utsendelser. Du får altså 2 disketter hver gang. Dette er med denne gangen.:

Diskett 1A-1992

QLENS "Et forstørrelsesglass" som forstørrer den delen av skjermen der musepila befinner seg.

PPANIM Viser animerte filer som er komprimert med Powerpacker. De animerte filene kan f.eks. være laget med DeluxePaint.

BBAE Et nyttig databaseprogram.

FREPAINT Et komplett tegneprogram. Minner om DeluxePaint. Mange muligheter.

DCOPY Et kopiprogram som minner om X-copy. Meget bra.

CD-CAT En CD database. Hold orden på platesamlingen eller CD samlingen.

AMOS I denne skuffen er det endel AMOS programmer. Bl.a. LYKKEHJULET som står på trykk i dette bladet.

Diskett 1B-1992

COLUMNS Et fengslende og meget bra spill som minner om Tetris, men her gjelder det å få 3 like farger etter hverandre i alle retninger. Du kan snu på fargekombinasjonene som kommer inn på skjermen.

WACKY WABBITS Et arkade adventurespill med god grafikk. Du styrer en hare som hopper rundt å spiser planter. Pass deg for soppene, de får haren til å miste retningsansen.

MINESVEEPER Det gjelder å finne mine i et minefelt. Du får en område delt opp i felt. Du prøver et felt, og det kommer et tall til syne som forteller deg hvor mange miner som grenser til feltet. Et spill som krever ikke så lite tankevirksomhet og resoneringsevne.

DYNA SHOW Et slideshow-program som viser HAM bilder. Et eksempel er tatt med for å vise den gode kvaliteten på HAM bildeformat. Som kjent så er HAM et format der du kan ha 4096 farger på skjermen samtidig.

DATA-TRONIC En demo fra oss som med god musikk og grafikk. Viser endel gode 3D effekter og vektorgrafikk

BIO Viser dine biorytmer. Kan fortelle deg om du er på topp akkurat nå.

MASTERSEKA Dette er 68000 assembler-programmet det vises til i vår nye serie om maskinkodeprogrammering. Se side 24

BOOTGEN. Med dette programmet kan du lage en meny på bootblocken.

Disse 2 diskettene koster **Kr. 95,-** til sammen i løssalg. Bestillingsnr. = **AG-192.** Et års abonnement koster **Kr. 495,-** Ønsker du å melde deg inn, så kryss av på bestillingseddelen side 39, eller ring oss.

Programklubben C=64

for Commodore 64

Du kan velge mellom diskett og kassett. Disketten er spilt inn på begge sider.

Side A Nytteprogrammer.

Leksjon 19 Siste leksjon i vår lange serie om de interne adresse for Commodore 64.

Macro assembler. Et assemblerprogram til å lage maskinkodeprogrammer med. Det følger med et eksempelprogram: Scrolltekst i maskinkode.

Matte program. Et program med utregninger av alle slag.

X-COPY Et kopieringsprogram for diskett.

NOTEMAKER. En såkalt demomaker som lager demoer.

INFORMASJON. Programmet som informerer om klubben, samt har med annonser fra klubb medlemmene.

Side B. Spill

Det er med noen virkelig gode spill denne gangen med super grafikk og lyd.

PUZZLE SPILL Prøv å sette sammen et bilde av E.T. (Sjarmtrollet fra det ytre rom)

LABMAB Et labbyrintspill av meget god kvalitet, med god grafikk og lyd.

MINES Du er på oppdrag med en minesøker, for å unngå minene, men det er ikke alltid like lett, og da smeller det.

ROM-LABYRINT Det gjelder å unngå meteorene i rommet.

POGO JOE Et meget bra spill med super grafikk og lyd. Det er over 80 brett der du skal prøve å hoppe på alle feltene uten å bli truffet av uhyrene som er etter deg. Meget fengslende og bra spill.

SKI OFF Tren til OL i 3 forskjellige skigrener.

GAME Et tekstadventure-spill med litt animasjonsgrafikk laget med tegnsatt.

TIPS OG POKES Endel tips og POKE koder til forskjellige spill.

ALLE BARN Endel Alle Barna vitser.

GANGEPRØVE For de som ikke får nok gangeprøver på skolen.

TRAP THE GAME Et labbyrintspill der det gjelder å stenge inne computeren før den stenger deg inne.

GALACTIC 1 Et romfarer-spill der du må styre et romskip.

BINGO Spill bingo. Mange bingo-muligheter er med i dette programmet.

NINJA JUKE Første del av hele løsningen til The Last Ninja. Denne er ganske omfattende, så neste del kommer neste gang.

Denne disketten/kassetten koster **Kr. 85,-** Best.nr. **C64-192 D** for diskett og **C64-192 K** for kassett. Et års abonnement koster **Kr. 395,-** Ønsker du å melde deg inn, så kryss av på bestillingseddelen side 39, eller ring oss.

Kurs i AMOS

Av: Vidar Martinsen

Vi har denne gangen i AMOS kurset et komplett spill. De som bare vil spille, kan jo taste inn teksten og spille i vei.

Først litt forklaring på spillet. Dette er et spill basert på Lykkehjulet som alle som får inn TV3 kjenner til. Det er kamuflert et ord eller uttrykk på skjermen med hvite felter som representerer bokstavene. En ledetråd for uttrykket står øverst på skjermen.

Det kan være med opp til 4 deltakere. Hver deltaker gjetter bokstaver helt til han/hun bommer, da går turen over til nestemann. Bokstavene står nederst på skjermen, og du peker med musen og trykker for å velge en bokstav.

For å gjette på konsonanter, må du snurre lykkehjulet. Velg SNURR! Og hjulet går. Hvis du ikke får BANKEROTT (mister alle pengene) eller må stå over, så kan du velge en konsonant. Hvis du valgte en som var i oppgaven, så får du tildelt det pengebeløpet som lykkehjulet stoppet på gangen med antallet av den bokstaven du valgte i oppgaven. Du kan også velge vokaler, men de må kjøpes og det FØR du snurrer. Det koster Kr. 100,- for hver vokal du kjøper.

Du kan hele tiden gjette på riktig løsning. Klikk på GJETT og deretter på bokstavene som gjennstår nederst på skjermen. Har du klart løsningen, får du sjansen til å åpne neste runde. Den med mest penger etter et antall omganger som dere blir enige om på forhånd, har vunnet.

Skriv inn deltakernavn

Navnene på deltakerne kan også puttes inn i spillet. Dette kan du gjøre når du skriver inn programmet fra bladet eller fra toppmenyen når du spiller. Hvis det er med mindre en 4 deltakere, så stryk ut det som står i de andre rubrikene, og programmet hopper over disse.

Skriv inn dine egne oppgaver

Når du skriver inn programmet, kan du også skrive inn flere oppgaver. Det er tatt med bare 10 her, men det er gjort plass til 100 stykker. Oppgavene kan lagres på disketten. Du kan deretter skrive inn nye oppgaver i programmet (med editoren) i stedet for de gamle, og save disse på samme måte. På den måten er antallet oppgaver ubegrenset. Har du modem, kan du dessuten hente flere oppgaver på vår BBS. Programnavn: LYKKE-O.ZIP.

Forklaring på programmet.

Så over til den litt mere tekniske delen for deg som vil lære Amos programmering. Det er jo tross alt derfor dette kurset er her. Som den observante har sett, så består hele programmet av procedurer. Det er bare Dim og Global som er utenfor procedurene. Det er de nødt til å være.

Procedure SETVAR

Denne setter opp endel variabler. Data linjen nederst i proceduren forteller hvilke bokstaver i alfabetet som er vokaler. I variablene NAVN\$() kan du putte inn de navnene du ønsker. (Gjerne kjæresten)

som stort sett blir benyttet til det meste av teksten som skrives til skjermen.

Procedure SCROLL

For å få lykkehjulet til å "snurre". (Vel det er kanskje sent på lørdagskvelden før man er enig at dette lykkehjulet snurrer.) Men scroller det gjør det i hvert fall, og det klarer vi med en av AMOS'es fine kommandoer: DEF SCROLL og SCROLL. Etter å ha definert et scrollområde med Def Scroll, så scroller den når vi skriver kommandoen Scroll. Vi må selv passe på å putte inn en ny del av lykkehjulet øverst etter hvert som scrollen skrider frem. Alt dette skjer i proceduren SCROLL. Det kan være opp til 16 områder på skjermen som scroller. I hver sin retning om ønskelig. [Se side 133-134 i Amos User Guide]

Procedure STOKK

Nyttig stokkerutine. Jeg har inkludert en stokkerutine som stokker oppgavene før de serveres, slik at ikke samme rekkefølgen dukker opp. Rutinen er "kjekk å ha" når man skal stokke kort mm. Med en "normal" RND rutine kan samme oppgave komme tilfeldig 2 ganger etter hverandre, men med denne rutinen, så går den gjennom alle oppgavene en gang i stokket rekkefølge. Det rutinen gjør er at den starter øverst i en tallrekke, og bytter ut tallet med et tilfeldig tall i tallrekken. Deretter tar den neste tall og bytter ut med et tilfeldig tall i rekken osv. Helt til det siste tallet i rekken. Tenk deg en slik tallrekke fra 1 til 52, og du har en stokket kortstokk.

Det var forklaring på noen av de vanskeligste procedurene. Resten skulle være forholdsvis greit.

Og her er selve programmet. Hver procedure er nummerert hver for seg. Nummeret foran må du sløyfe når du skal skrive inn programmet. Det er der bare for at du skal se hva som skal være på en linje. Rekkefølgen på Procedurene spiller heller ingen rolle.

```
*****
' Lykkehjulet Et AMOS spill
'
' Et spill for dNh nr. 1-1992
*****
1 HJ=15 : NX=3 : AX=100
2 Dim O$(AX,3),F$(AX),ANT(AX)
  ,ST(AX),HJ$(HJ),NAVN$(4),
  KR(4),BO(30),VOK(30)
3 Global MX,O$(),F$(),ANT(),SX,
  SY,X,Y,BX,BY
4 Global ANT,OPG,SP,SB
5 Global HJ,HJ$(),LH,VT,BOK,
  VOKAL,B$,AB,AX
6 Global NAVN$(),KR(),NA,BY,
  BO(),NN,NX
7 Global AVOK,AKON,VOK(),ST()
  ,STNR
```

LYKKEHJULET

Dit eget spill i AMOS

Procedure SKJERMOPPSETT

Gjør nettopp dette. Linje 6-7-8-9 i proceduren lage en Bob. Det er luken du ser igjennom som velger tallet i lykkehjulet. Videre i proceduren settes opp ZONER rundt hvert valg av menyen til venstre samt en Zone rundt hver av bokstavene nederst på skjermen. Dette er jo for at vi skal vite hvor musepila er når vi trykker på mus-tasten.

Proceduren BOKSTAVER

skriver alle bokstavene nederst på skjermen.

Proceduren LES_INN

Her kan du plassere dine egne oppgaver. Det første tallet i hver datalinje er antall linjer på skjermen oppgaven består av. Husk at dette tallet må stemme med de dataene du setter inn etterpå. Den siste datateksten på linjen er ledetråden eller kategorien om du vil. Et tips. Putt inn dine egne fantasifulle oppgaver, lagre dem på diskett og upload de på vår BBS (etter at du har kjøpt modem hos oss selvfølgelig)

Nye typer procedyrer.

Et av de nye tingene som vi ikke har vært så mye bort i tidligere er procedurer der du overfører variabler. Det gjelder procedurene: FEIL[E\$] TEKST1[I,X1,Y1,T\$] TEKST2[I,X1,Y1,T\$]

Proceduren FEIL[E\$]

Skriver teksten i E\$ nederst på skjermen, venter en stund avhengig av lengden på E\$, stryker ut teksten før den avslutter proceduren (returnerer dit den kom fra.)

Proceduren TEKST1[I,X1,Y1,T\$]

Skriver teksten i T\$ på posisjon X1 og Y1 med fargen I. Denne teksten blir skrevet med en sort kant rundt bokstavene. Legg merke til teknikken. Vi skriver T\$ først i sort 9 ganger med 1 piksel mellomrom, og deretter t\$ med fargen I, midt i "den sorte kladden" som da har oppstått.

Samme teknikk har vi i proceduren TEKST2[I,X1,Y1,T\$], men her skriver vi først en hvit kant rundt den sorte. Det er denne teksten

Micro-midi interface til AMIGA

Fra Datel. Et midi-interface til Amiga. Fullt midi kompatibel med A 500/2000. Tilkoblinger er: 1 x midi inn, 1 x midi out og 1 x midi thru. Opto isolerte innganger. Midi-interfacet kobles til Amigaens serielport. MED v3.10 følger med. Det er et musikkprogram med miditilkobling. En utførlig bruksanvisning på engelsk følger også med.

Kr. 345,-

Midi master interface til AMIGA

Fra Datel. Et midi-interface til Amiga. Tilkoblinger er: 1 x midi inn, 3 x midi out og 1 x midi thru. Midi-interfacet kobles til Amigaens serielport. Det er en ekstra serielutgang på midi-interfacet, så denne kan allikevel brukes til andre ting om ønskelig. MED v3.10 følger med. Det er et musikkprogram med miditilkobling. En utførlig bruksanvisning på engelsk følger også med.

Kr. 565,-



NYHET! Mini sampler

Fra Datel. En topp kvalitet 8 bit mono sampler, komplett med Pro sampler og Jammer software. Input for mikrofon eller line 3.5 mm jack og Din tilkoblinger. Lett å bruke. Vår pris:

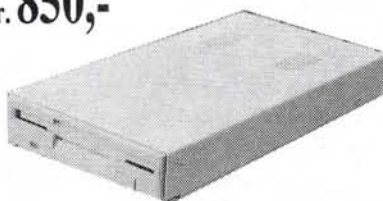
Kr. 439,-

Tilbud på AMIGA spill

Vi har tilbud på 3 Amiga-spill av topp kvalitet.

Back To The Future II	Kr. 145,-
Days Of Thunder	Kr. 145,-
Shadow Of The Beast II	Kr. 145,-

Kr. 850,-



Diskettstasjon til AMIGA

Ekstra diskettstasjon for AMIGA. Du kan koble inntil 3 diskettstasjoner ekstra på din AMIGA. Det følger GRATIS med Tekstbehandling, Regneark og 3 spill. Vi har her et tilbud til deg på ekstra diskettstasjon for

Kr. 850,-

Automatisk mus/ joystick-velger.

Passer til Amiga og Atari ST. Både mus og joystick kobles til port 1 med denne velgeren. Den kobler automatisk over til det du bruker. Du behøver ikke koble over noen bryter manuelt

Kr. 395,-



Sound sampler til Amiga.

Alcotini Stereo sampler med volume-kontroll. Det følger med samplerprogram for å hente inn dine egne sampels. Musikk-programmet MED 3.10 som du kan lage din egen musikk med følger også med.

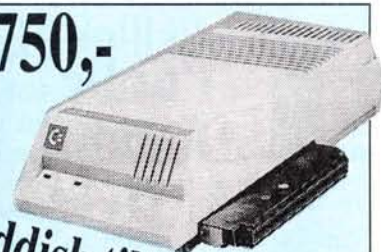
Kr. 690,-

Farge-TV

Profex 14" Farge TV m/fjernkontroll og scartkontakt, monitorlook og screendisplay. Ideel til Amiga 500 og Commodore 64. Nå på tilbud!

Kr. 1990,-

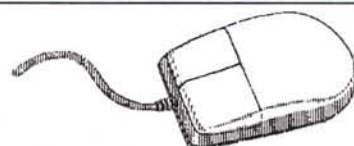
Kr. 3750,-



Harddisk til AMIGA 500

På 20 Mb fra Commodore. Med harddisk går alt mye raskere. Du slipper desuten å bytte disketter hele tiden. Det følger GRATIS med Tekstbehandling, Regneark og 3 spill. Normal pris Kr. 4990,- Nå på tilbud

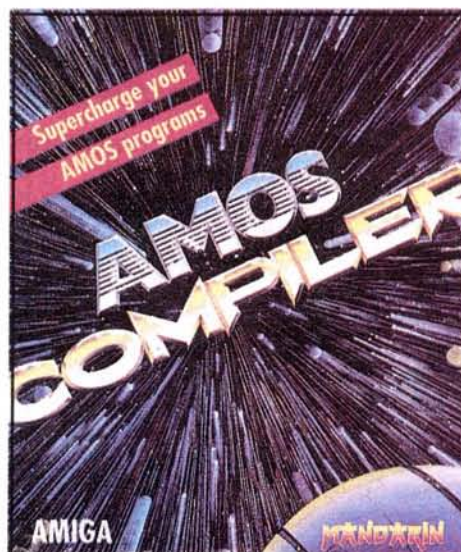
Kr. 3750,-



Sunline Mus til AMIGA

Når man beveger musen, så foregår bevegelsen av pekeren på skjermen mye raskere enn på den gamle musen. Nå

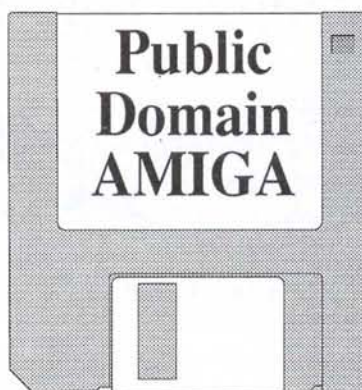
Kr. 395,-



Amos Compiler

- o For de som har AMOS Creator o Kompilerer alt til en fil.
 - o Programene går opp til 5 ganger raskere.
 - o Bedre plass på disketten og i minne.
 - o Oppgradering til AMOS 1.3 er inkludert
 - o Pakker programmet til mindre fil.
- Vår pris

Kr. 445,-



Public domain bibliotek for AMIGA. Vi i dNh har starter opp et eget PD bibliotek. De 16 første diskettene er klare:

dNh PD1: Et slideshow med mange bilder, pluss et slideshowprogram som du kan lage dine egne slideshow med.

dNh PD2: En Fraktalzoom der du ved hjelp av 40 bilder i rask rekkefølge zoomer innover i en fraktal. Inneholder dessuten samme slideshowprogram som dNh PD1.

dNh PD3: Bl.a. Alle kursprogrammer i Amos samt alle andre Amos programmer som har vært med i dNh klubb-bladet siden vi startet. Inkl. dette nr. **dNh PD 4:** MED player 3.10. MED player er en soundtracker klone som er den beste musikk-maker til AMIGA. Du kan lage musikk med samplede lyder, med syntetiske lyder som du lager selv med MED. Der er mulighet for tilkobling av MIDI interface og soundsampler.

dNh PD 5: AMOS 3D demo der du ser de fantastiske mulighetene med AMOS 3D. 1Mb

dNh PD 6: DEMO: Thunderhawk. Fantastisk 3D demo med helikopter. 1Mb

dNh PD 7: DEMO (1Meg) Cruise For A Corpse. 1Mb

dNh PD 8: DEMO TOKI artig spildemo.

dNh PD 9: DEMO Centurion Defender Of Rome. De fleste spildemoene krever 1 Mb minne.

Vi har også

Fish PD disketter fra 1 til 400 og Amos PD APD1 til APD 135. Amos public domain programmer. Kontakt oss og få komplett liste på diskett.

dNh PD 10: Demo 1 med 9 nye demoer.

dNh PD 11: Demo 2 med 5 nye demoer.

dNh PD 12: Demo 3 med 6 nye demoer.

dNh PD 13: Demo 4 med 5 nye demoer.

dNh PD 14: Demo 5 med 5 nye demoer.

dNh PD 15: Demo 6 med 4 nye demoer.

dNh PD 16: Super crunchere med 24 cruncher-programmer. Se side 10.

Prisen pr. PD diskett er:

Katalogdisken koster **Kr. 15,-**

Kr. 25,-pr. stk. ved kjøp av 1 til 5 disketter.

Kr. 22,-pr. stk. ved kjøp av 6 til 10 disketter.

Kr. 20,-pr. stk. ved kjøp av 11 eller flere.



Deluxe Paint II

Det beste tegneprogrammet som også alle profesjonelle tegnere bruker til de beste bildene du ser på AMIGA.

Mange fine muligheter. Du kan tegne i alle oppløsninger. Bildene kan være mye større enn selve skjermen. Med en spesiell Stensil-mode kan du velge hvilke farger som skal bli berørt av det du tegner. Dette gjør at det er ikke noe problem å tegne noe "under" noe du har tegnet fra før.

Dette er det beste tegneprogrammet til AMIGA. Tegneprogrammet har mange anvendelsesmuligheter. Bl.a. hvis du lager sprites eller annen grafikk til AMOS eller andre programmer, så er dette tegneprogrammet bedre å bruke en f.eks. den sprite designeren som følger med AMOS.

Dette tegneprogrammet anbefales på det varmeste.

Prisen Tidligere pris var Kr. 1595,-

Vår fantastiske spesialpris er nå kun

Kr. 345,-

De luxe paint IV

Nyhet! Har alt det som Deluxepaint 3 har pluss at du kan nå også arbeide med HAM bilder. Du kan også lage animasjoner i HAM. Støtter automatisk lagging av mellom-bilder for god gliding i animasjoner.

Ny metamorphosekontroll gjør det mulig å forandre fra et kost-bilde til et annet kost-bilde i så mange mellombilder du ønsker helt automatisk. Du kan tegne med en ny transparent effekt. Ny farge mikser som gjør fargeblanding enklere. Ny stensil tegnetegnetode. Ny mulighet til å se igjennom flere animerte sider på en gang for å sammenligne. Og prisen: **Nå på TILBUD:**

Kr. 995,-

Kabler mm. for AMIGA

Scart kabel til TV. Med denne trenger du ikke TV modulator hvis TV'n din har scart inngang.kr. 195,-

Centronics kabel for tilkobling til printerkr. 95,-

Nullmodemkabel for å koble sammen to maskiner via RS-232. Det kan være to like maskiner eller f.eks. en PC og en AMIGAkr. 175,-

Støvdeksel i røkfarget plast for AMIGA 500kr. 125,-



NYHET!

Action Replay III

Uunværlig for alle som har Amigaen som hobby. Plugges inn i Amigaen og gir en unik tilgang til hele maskinen med bl.a. musikk, grafikk, saver hele innholdet i minne til diskett mm.

Kr. 995,-

- o NYHET! Super kraftig trainer mode, som får deg trykt igjen-nom "umulige" levels på spill. Meget enkel i bruk.
- o Forbedret sprite editor
- o Fryser og saver alle programmer.
- o Finner bilder og musikk i minne.
- o Saver bilder og musikk til disk.
- o Mange nye systemkommandoer.
- o Kopierer hele minne til disk.
- o Slow motion knapp.
- o Virus detection.
- o Slow motion mode.
- o Kraftig bilde editor.
- o Disk monitor.
- o Boot selector DF0: eller DF1:
- o Fast disk copy.
- o Full 68000 Assembler/dissassembler med full screen editor. Scroll begge veier, mm.

Her er en oversikt over hva som finnes av bøker til Amiga. Bøkene er i såkalt Dansk/Norsk utgave. Dansk skriftspråk er som kjent så likt norsk, at man knapt merker at det er dansk man leser.

Amiga DOS cli v1.3 Kr.270,-

Oppslagsguide for DOS programmereren. Alle Dos kommandoer blir forklart. Har du problemer med DOS, finner du løsningen her. 175 sider.

Amiga Tips og Tricks Kr.270,-

En meget nyttig bok for den som vil utforske Amigaens muligheter litt mer. Mange program-eksempler i DOS og AmigaBASIC følger med. 250 sider.

Amiga All Round Kr. 270,-

Er en bok som omtaler litt om alt du kan bruke Amigaen til og er innoen alt fra tilkopplings-muligheter til forskjellige programmeringsspråk som Pascal, Modula 2 Assembler etc. 165 sider.

Grafikk & Musikk Kr. 320,-

Omhandler alt når det gjelder bilder og lyd på Amiga'en. Endel programeksempler følger med. Bl.a. i Modula 2. En diskett følger også med. 185 sider.

Hardware utvidelse Kr. 270,-

Omhandler alt det er mulig å tilkoble Amigaen. I tillegg forklares mange ord og uttrykk som er spesielt for Computere. 80 sider.

Amiga Tegne Male Kr. 425,-

Er en bok som omhandler dette i detalj og ved hjelp av den medfølgende disketten slipper du å skrive inn alle programeksemplene. Det følger med også endel bilder. 85 sider.

C for begynnere. Kr. 270,-

En opplærings bok i "C" som er regnet for det beste programmeringsspråk av de fleste programmerere. De fleste spill og programmer er skrevet i "C" og maskinkode. Boken kan brukes som en generell opplæring i C selv om du ikke har Amiga. 208 sider.

Amiga Maskinsprog Kr. 320,-

Tar for seg maskinspråk og assembler programmering fra grunnen av. En meget god bok for deg som vil begynne med dette. Passer ypperlig for deg som har anskaffet Amos V1.3 der du også kan programmere i Assembler. 225 sider.

Basic programmering Kr.270,-

Opplæring i AmigaBASIC. Diskett med mange programmer og eksempler medfølger. 185 sider.

20 spill til Amiga

1. **Attack.** Skyt på alt som beveger seg.
2. **Playbal.** For 2 spillere. Få ballen i mål bak motstanderen.
3. **Dino Attack.** Fjern den avskyelige snømannen med snøballer.
4. **Torpedomania.** Du styrer et krigsskip gjennom farlige farvann. Unngå å bli truffet av torpedoene.
5. **Bowfire.** Du har 8 piler som du skal treffe målet med.
6. **Cavelander.** Du må lande på hver av basene. Pass deg for steinras.
7. **Planewars.** Styr deg gjennom tiden fra ballonger til superfly.
8. **Doobie.** Pass opp for de bisarre hodene.
9. **Space.** 2 spillere. Skyt på hverandre. Du trenger 10 treff.
10. **Zapone.** Skyt på alle terroristene du ser.
11. **Fruitblaster.** Styr romskipet og skyt på fruktene.
12. **Fiat.** Bilkjøring.
13. **Spacecar.** En spretten bil som hopper over det meste.
14. **Spaceracer.** Styr deg igjennom de forlatte gruvegangene. Klarer du å komme helt frem?
15. **Leptanal.** Skyt ned flyene som angriper med bomber.
16. **Psykolade.** Plukk opp tingene som ramler ned i bøtten, men pass på...
17. **Snowmania.** Pass deg for kaninen. Den kaster snøballer fra takety.
18. **Sking.** Kjør mellom portene. Se opp for trær og steiner.
19. **Hibiscrub.** En variant av lerdue-skyting.
20. **Vovoid.** For 2 spillere. Få ballen i mål.

Alle spillene får du for den fantastiske lave prisen:

Kr. 95,-

1 Mbyte til Amiga 500

Med denne minne-utvidelsen får du 1,5 Mbyte total-minne i maskinen. Minnet kobles til under maskinen og krever i tillegg at du installerer et kort inne i maskinen. Dette er forholdsvis enkelt og krever ingen loddning av komponenter, men vær klar over at garantien på maskinen ikke gjelder når du har åpnet maskinen. Hvis du har 0,5 Mbyte minne-utvidelse av den korte typen fra før, kan du bruke denne sammen med denne minne-utvidelsen. Denne minne-utvidelsen har nemlig et uttak til ny minne-utvidelse, men for at du skal få plass under maskinen, så må ikke den minne-utvidelsen du har være lengre en 10 cm. Minne-utvidelsen din + denne kobles da sammen og du får totalt 2 Mbyte minne i maskinen.

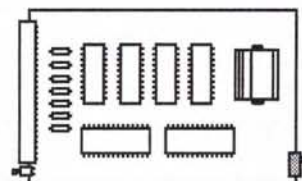
Kr. 1150,-

10 Spill til Amiga

1. **Bubble Innvaders.** Et Space innvaderspill
2. **Super Pack Man.** Et Pack Man spill der du også kan lage din egen Pack Man skjerm mm.
3. **Break Out.** Et break Out spill der du også kan lage din egen skjerm.
4. **Super Snake.** Et snake spill der du også kan lage din egen skjerm.
5. **Duck Hunt.** Skyt på endene.
6. **Lerdue skyting.**
7. **Shooting gallery.** Skyt på figurene og få poeng.
8. **Super paint.** Mal uten å krasje.
9. **Tetris.** Et kloss spill
10. **Master Mind.** Litt hjernetrim.
11. **Kloss Major.** Konkurransen Nå til en fantastisk pris:

Kr. 75,-

Alle spillene er skrevet i AMOS og det er fullt mulig å se hvordan spillene er laget hvis du har Amos.



512K RAM m/klokke til Amiga 500

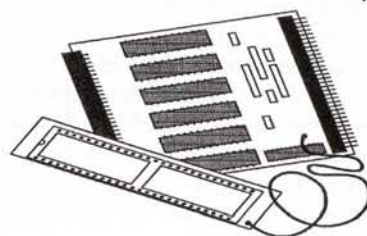
512 K RAM med klokke til AMIGA 500. Hvis du kjøper minne-utvidelse nå, så får du også et 3D spill på 1 Meg og 3D demo GRATIS på kjøpet. Vi har en lav pris på

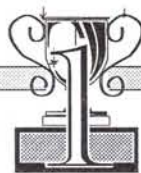
Kr. 545,-

1,8 Mbyte til Amiga 500

Med denne minne-utvidelsen får du 2,3 Mbyte totalminne i maskinen og ingen flere bekymringer. Minnet kobles til under maskinen og krever i tillegg at du installerer et kort inne i maskinen. Dette er forholdsvis enkelt og krever ingen loddning av komponenter, men vær klar over at garantien på maskinen ikke gjelder når du har åpnet maskinen.

Kr. 2450,-





AMIGA DOS KONKURRANSEN

Av: Brian Elvesæter

For alle dere som har mye minne (minst 1.5 MB), Kickstart 1.3 eller høyere, men desverre ikke er en lykkelig eier av en harddisk, vil denne artikkelen kanskje komme til nytte. Men ikke fortvil, også dere med noe mindre minne, vil også ha nytte av artikkelen, men ikke i like stor grad.

Denne artikkelen vil ta for seg bruk av RAD-disketten til Amiga'en. RAD er en "recoverable ramdisk" - det vil si en ramdisk som overlever en reset. Og ikke nok med det, i Kickstart 1.3 eller høyere kan du også boote fra en slik disk. Meningen med bruk av RAD, er å få den til å etterligne en diskett (stasjon), som kan brukes som en harddisk. Som dere sikkert kjenner til så kan en Amiga-diskett romme 880 kB, det vi nå skal gjøre er å sette opp en slik liten "harddisk" på denne størrelsen (880 kB).

Det er viktig at dere har mye minne, for RAD-disketten vil bruke 880 kB av minnet som er i maskinen. Som et eksempel kan jeg nevne at hvis du har 1.5 MB minne, så vil bruken av RAD-disketten forårsake at du bare har 200-400 kB igjen. Men 200-400 kB RAM er nok til å kjøre de aller fleste programmer. Det beste ville selvsagt å ha 2 MB eller mer, men det er ikke noe problem, bare se i annonsene i dette bladet.

Nå skal jeg forklare hvordan en bruker denne RAD-disketten. Jeg kommer til å ta utgangspunkt med bruk av Workbench disketten, men når dere har lest denne artikkelen vil sikkert de glupete kunne bruke RAD-disketten hvor som helst. Det kan lønne seg å ta en sikkerhetskopier av Workbench-disketten før du begynner å rote i den.

Legg følgende linjer til i fila "devs/mountlist" hvis du vil bruke RAD-disketten. (På Workbench 1.3, eller høyere ligger det allerede en slik oppsettning ferdig - der trenger du bare å rette på "HighCyl i lista").

```
RAD:
Device = ramdisk.device
Unit = 0
Flags = 5
Surfaces = 2
BlocksPerTrack = 11
Reserved = 2
Interleave = 0
LowCyl = 0 ; HighCyl = 79
Buffers = 1
BufMemType = 5
Mount = 1
BootPri = 127
Priority = 5#
```

For å sette denne RAD-disketten i gang skriver du "mount RAD:" (fra Cli), og så kan du kopiere de filene du vil ha fra Workbench-disketten over på denne. Siden du nå også har fått RAD-disketten til å etterligne en diskett (stasjon), kan du faktisk kopiere hele Workbench-disketten over på denne. Skriv "copy DF0: all RAD:" (fra Cli). Så kan du resette maskinen. (Pass på å ta ut eventuelle

disketter som sitter inne i diskettstasjonen). Etter at diskettstasjonen har klikket 3 ganger, og du ikke har satt i noen diskett, vil RAD-disketten automatisk starte opp. Du kommer til å bli sjokkert over hvor kort tid det tar før Workbench kommer opp.

Du trenger selvsagt ikke å kopiere hele disketten over på RAD-disketten. Du kan fritt velge de filer du ønsker, men for å starte opp RAD-disketten på en ordentlig måte må du også lage en "startup-sequence" for den, på lik linje som du gjør med disketter.



Dette bildet er tegnet med DeLuxePaint 2 og er innsendt av: Aina Størksen, 5444 Espevær.

Her kan også de med mindre RAM ha nytte av RAD-disketten. Men du må da passe på at "HighCyl = 29", siden maskinen ikke vil kunne klare mer, på grunn av mangel på RAM. Men RAD-disketten vil fortsette kunne brukes på samme måte, men den vil være noe mindre, rundt 230 kB. Men 230 kB er heller ikke til å klage på.

Jeg håper noen av dere fikk nytte av denne artikkelen om bruk av RAD-disketten. Lykke til...

Denne artikkelen er innsendt av Brian Elvesæter, Frøys veg 34, 1800 Askim

2.
Premie



Dette bildet er innsendt av: Brian Elvesæter, Frøys veg 34, 1800 Askim

Fra Roar Moen, Rognestadbakken, 2770 Jaren har vi fått denne Batchfilen som viser tiden samt et navn øverst på skjermen hele tiden. Alt sammen må skrives på en linje.

```
prompt $e[s$e[H$e[1;33;46m$e[K DATA
TRONIC$e[1;53H$d $t$e[u$e[1;32;44m$P$g$e[1;37;44m
```



Svar på
PC-DOS
konku-
ransen.

2.
Premie

```
ECHO OFF
CLS
ECHO DISKCOPY FOR DOS 5.0...3.5
ECHO AV
ECHO Andre Deyk
ECHO THE COPY FAN
ECHO KOPIERER EN DISK FRA DRIVE A TIL EN ANNEN I DRIVE A
ECHO FORDELEN ER AT DU TRENGER IKKE Å SKIFTE DISK MER ENN 1 GANG
C:\
MD ZULU
XCOPY A:\*.* C:\ZULU\*.* /S/V/E
ECHO ***** OK *****
ECHO SETT INN DISKETTEN SOM SKAL MOTTA FILENE ....
ECHO OG TRYKK EN TAST
PAUSE
XCOPY C:\ZULU\*.* A:\*.* /S/V/E
ECHO KOPI OK....
ECHO ALT SOM BLE INNLAGT PÅ HARDDISKEN I FORBINDELSE MED KOPIERINGEN
ECHO SKAL SLETTES...
DEL C:\ZULU\*.*
RD ZULU
ECHO FERDIG.....
ECHO ON
```

Her er et enkelt, men nyttig lite program i DOS som kopierer en diskett til en annen diskett uten at du behøver å bytte diskett mere en en gang. Alt blir kopiert via harddisken.

Programmet er sendt inn av:
Andre Deyk
9026 Oldervik.

Gloseprogram.

Fra Børge Nese. Har vi fått dette programmet som er skrevet i GW Basic. Det er et gloseprogram for alle dere som sliter med lek-sene og skal lære nye gloser.

```

10 KEY OFF:CLS:PRINT "Har du
   fargeskjerm (J/N)?
   ";A$=INPUT$(1):IF A$="J"OR
   A$="j"THEN S=1 ELSE IF A$="N"OR
   A$="n"THEN S=2 ELSE 10
20 SCREEN S:CLS:IF S=1 THEN COLOR
   17,0
40 PRINT"          Trykk en tast !!
50 GOTO 70
60 RESUME 80
70 SSA$=INPUT$(1)
80 WIDTH 80:SCREEN 0,0,0
90 IF S=1 THEN COLOR 3,1,1:CLS
   ELSE COLOR 7,0,0:CLS
100 DIM X$(1000):DIM Y$(1000):DIM
   T$(1000):DIM S$(1000)
110 PRINT:PRINT "          Dette
   programmet hjelper deg å lære
   glosene til et hvilket som"
120 PRINT "          helst språk.
   Du lærer skrivemåten ved først
   å skrive dem inn i"
130 PRINT "          maskinen. Så
   tester computeren deg slik at
   du lærer betydningen"
140 PRINT "          av dem. Du
   kan selvsagt også lagre dem og
   hente dem frem når"
150 PRINT "          du har bruk
   for dem igjen. Delta gjør
   pugging til en lek!"
160 PRINT:PRINT:LINE INPUT"
   Trykk <ENTER> for å
   begynne...";V$
170 CLS:PRINT "Vil du hente gloser
   fra disk (J/N)? ";R$=INPUT$(1)
180 IF R$="J"OR R$="j"THEN 200
190 IF R$="N"OR R$="n"THEN 450
   ELSE 170
200 ON ERROR GOTO 220
210 PRINT:PRINT:PRINT
   :FILES "*.GLS":GOTO 230
220 PRINT "Ingen glosefiler
   funnet.":A$=INPUT$(1):RESUME
   170
230 LINE INPUT "Oppgi glosefil:
   ";Q$
240 OIOI=0:FOR TRY=1 TO LEN(Q$):IF
   MID$(Q$,TRY,1)=". "THEN OIOI=1
250 NEXT
260 IF OIOI=0 THEN Q$=Q$+".gls"
270 ON ERROR GOTO 0
280 OPEN "I",1,Q$
290 GOTO 320
300 KODD=KODD+1:IF KODD<3 THEN
   PRINT:PRINT "Fil ikke
   funnet":PRINT:RESUME 230
310 IF KODD>2 THEN PRINT:PRINT
   "Ikke kødd!":PRINT:RESUME 230
320 ON ERROR GOTO 0

```



Se side 48 for konkurranseregler!

```

330 INPUT #1,F:INPUT #1,S$
340 INPUT #1,S2$
350 FOR I=1 TO 1000
360 IF EOF(1) THEN 410
370 INPUT #1,X$(I)
380 INPUT #1,Y$(I)
390 NEXT
400 CLOSE
410 CLOSE:LOCATE 25,1:PRINT "Vil
   du legge inn flere gloser (J/N)
   ?";FL$=INPUT$(1)
420 IF FL$="n" OR FL$="N" THEN
   DVER=0:GOTO 620 ELSE IF
   FL$="J"OR FL$="j" THEN
   LA=1:DVER=1:GOTO 490 ELSE 410
430 GOTO 620
440 '
450 CLS
460 LINE INPUT "Hvilket språk vil
   du oversette FRA ? ";S$
470 PRINT
480 LINE INPUT "Hvilket språk vil
   du oversette TIL ? ";S2$
490 '
500 IF LA=1 THEN N=F
510 '
520 N=N+1:IF LA=1 THEN F=F+1
530 CLS:PRINT "Oppgi";MID$(STR$(N)
   ,1,LEN(STR$(N)));". ";S$;"e
   ord (Enter for å slutte)"
540 LINE INPUT " > ";X$(N):IF
   X$(N)="" THEN 580
550 F=F+1:PRINT "Oppgi";MID$(STR$(
   N),1,LEN(STR$(N)));". ";S2$;"e
   ord"
560 LINE INPUT " > ";Y$(N)
570 CLS:GOTO 520
580 IF S=1 THEN COLOR 3:CLS ELSE
   COLOR 7
590 IF LA=1 THEN F=F-1
600 LOCATE 1,1:PRINT "Vil du lagre
   glosene på disk (J/N)?
   ";K$=INPUT$(1):IF K$="J"OR
   K$="j"THEN 910
610 IF K$="N"OR K$="n"THEN 630
   ELSE 600
620 IF S=1 THEN COLOR 3 ELSE COLOR
   7
630 IF S=1 THEN COLOR 3 ELSE COLOR
   7
640 RANDOMIZE TIMER
650 IF F<11 THEN Q=INT(1+F*RND)
   ELSE Q=Q+1:IF Q=F+1 THEN Q=1
660 CLS:PRINT:PRINT "Trykk <X>

```

```

for å slutte."
670 PRINT "Trykk <Q> for å hoppe
   over."
680 PRINT "Trykk <S> for å bytte
   om språk.":PRINT
690 PRINT "Oversett til ";S2$
700 PRINT X$(Q)
710 D=0:LINE INPUT " > ";Z$
720 IF Z$="x" OR Z$="X" THEN 1090
730 IF Z$="q" OR Z$="Q" THEN 640
740 IF Z$="s" OR Z$="S" THEN 1120
750 IF Z$ = Y$(Q) THEN 760 ELSE
   800
760 IF S=1 THEN Z=14 ELSE Z=15
770 IF S=1 THEN X=3 ELSE X=7
775 PLAY"O4 m1 L60 CDEFGAB O5 CDE
780 COLOR Z:PRINT:PRINT Y$(Q);:
   COLOR X:PRINT " er riktig!"
790 FOR L=1 TO 1900:NEXT
   L:CLS:D=0:GOTO 620
800 IF S=1 THEN Z=14 ELSE Z=15
810 PLAY"160 m1 o5 edc o4 bagfedc"
820 PRINT:PRINT "Feil! Svaret er:
   ";:COLOR Z:PRINT Y$(Q)
840 IF S=1 THEN Z=3 ELSE Z=7
850 COLOR Z:PRINT:PRINT "Prøv
   igjen!":FOR I=1 TO 2100:NEXT
   :CLS:GOTO 660
860 IF F<11 THEN Q=INT(1+F*RND)
   ELSE Q=Q+1:IF Q=F+1 THEN Q=1
870 CLS
880 IF S=1 THEN COLOR 3 ELSE COLOR
   7
890 PRINT
900 GOTO 660
910 LINE INPUT "Oppgi filnavn uten
   suffiks: ";Z$
920 XX=0:FOR I=1 TO LEN(Z$):IF
   MID$(Z$,I,1)=". "THEN XX=1:NEXT
930 IF XX=0 THEN Z$=Z$+".GLS"
940 ON ERROR GOTO 970
950 KILL Z$
960 GOTO 980
970 RESUME 980
980 ON ERROR GOTO 0
990 CLOSE:OPEN Z$ FOR APPEND AS 1
1000 WRITE #1,F
1010 WRITE #1,S$
1020 WRITE #1,S2$
1030 FOR I=1 TO F
1040 WRITE #1,X$(I)
1050 WRITE #1,Y$(I)
1060 NEXT
1070 CLOSE
1080 GOTO 630
1090 PRINT:LINE INPUT "Har
   GLOTEST mer å hjelpe deg med
   (J/N) ? ";MER$
1100 IF MER$="N" OR MER$="n" THEN
   2000
1110 CLEAR:CLOSE:S=1:GOTO 80
1120 ' *** BYTT OM SPRÅK ***
1130 CLS:PRINT "Vent, bytter om
   språk...":BYO=1:FOR I=1 TO F
1140 S$(I)=X$(I):T$(I)=Y$(I)
1150 NEXT
1160 FOR I=1 TO F
1170 X$(I)="" :Y$(I)=""

```

Her er en demo som viser litt av de grafiske mulighetene. Programmet er skrevet i GW Basic for PC og innsendt av: Roar Moen, Rognstadbakken, 2770 Jaren.

```

5 KEY OFF
10 CLS
20 SCREEN 9
30 FOR X = 0 TO 150
40 B = INT(RND*500)
50 Q = INT(RND*360)
60 C = INT(RND*15)
70 LINE (100,34)-(B,Q),C
80 NEXT X
90 CLS
100 FOR A = 0 TO 5
110 F = INT(RND*480)
120 G = INT(RND*300)
130 P = INT(RND*15)
140 CIRCLE (180,G),G,P
150 CIRCLE (210,G),G,P
160 CIRCLE (240,G),G,P
170 CIRCLE (270,G),G,P
180 CIRCLE (300,G),G,P
190 CIRCLE (330,G),G,P
200 CIRCLE (360,G),G,P
210 CIRCLE (390,G),G,P
220 CIRCLE (420,G),G,P
230 NEXT A
240 CLS
245 FOR Z = 0 TO 10
250 CIRCLE (100,90),100,1
255 PAINT (100,90),80 ,1
260 CIRCLE (300,90),100,5
265 PAINT (300,90),80 ,5
270 CIRCLE (500,90),100,4
275 PAINT (500,90),80 ,4
280 CIRCLE (200,200),100,6
285 PAINT (200,200),80 ,6
290 CIRCLE (400,200),100,2
295 PAINT (400,200),80 ,2
300 NEXT Z
305 CLS
310 FOR Q = 0 TO 100
315 L = INT(RND*200)
320 M = INT(RND*150)
325 N = INT(RND*15)
330 CIRCLE (100,M),M,N
335 CIRCLE (300,M),M,N
340 CIRCLE (500,M),M,N
345 CIRCLE (200,M),M,N
350 CIRCLE (400,M),M,N
355 NEXT Q
360 CLS
365 FOR W=0 TO 400
370 A = INT(RND*400)
375 P = INT(RND*100)
380 I = INT(RND*15)
385 LINE(100,30)-(A,P),I
390 NEXT W
400 FOR Y = 0 TO 50
405 H = INT(RND*400)
410 D = INT(RND*200)
415 I = INT(RND*15)
420 CIRCLE (500,D),D,I
425 NEXT Y
427 FOR A =0 TO 300
430 CIRCLE
      (INT(RND*800),INT(RND*400)),INT(RND*10)
435 NEXT A
440 LINE (80,130)-(80,300)
445 LINE (0,215)-(160,215)
450 LINE (40,173)-(120,258)
455 LINE (120,173)-(40,258)
457 CLS
460 FOR U=0 TO 200
465 A = INT(RND*400)
470 P = INT(RND*200)
475 I = INT(RND*15)
480 LINE (100,30)-(P,P),I
485 NEXT U
490 CLS
495 FOR W=0 TO 400
500 A = INT(RND*400)
505 P = INT(RND*100)
510 I = INT(RND*15)
515 LINE(100,30)-(A,P),I
520 NEXT W
525 CLS
530 FOR W=0 TO 400
535 A = INT(RND*400)
540 P = INT(RND*100)
545 I = INT(RND*15)
550 LINE(200,60)-(A,P),I
555 NEXT W
560 CLS
565 FOR W=0 TO 400
570 A = INT(RND*400)
575 P = INT(RND*100)
580 I = INT(RND*15)
585 LINE(100,30)-(A,P),I
590 NEXT W
595 CLS
600 FOR W=0 TO 400
605 A = INT(RND*400)
610 P = INT(RND*100)
615 I = INT(RND*15)
620 LINE(200,60)-(A,P),I
625 NEXT W
630 CLS
635 FOR W=0 TO 400
640 A = INT(RND*400)
645 P = INT(RND*100)
650 I = INT(RND*15)
655 LINE(100,30)-(A,P),I
660 NEXT W
665 CLS
670 FOR W=0 TO 400
675 A = INT(RND*400)
680 P = INT(RND*100)
685 I = INT(RND*15)
690 LINE(100,30)-(A,P),I
695 NEXT W

```

```

1180 NEXT
1190 FOR I=1 TO F
1200 Y$(I)=S$(I):X$(I)=T$(I)
1210 NEXT
1220 KLADD$=S$:S$=S2$:S2$=KLADD$
1230 GOTO 630
2000 CLS
2010 PRINT :PRINT "          TAKK
      for at du bruker GLOSETEST fra
      Delta!"
2020 PRINT :PRINT
2030 PRINT "          Vi i Delta håper
      og tror at du finner GLOSETEST
      nyttig og"
2040 PRINT "          anvendelig. Hvis
      du tar programmet i bruk,
      setter vi stor pris"
2050 PRINT "          på ditt bidrag

```

```

til vår videre programutvikling
i form av en "
2060 PRINT "          postanvisning
      eller sjekk på ca. Nkr. 100,-
      til:
2070 PRINT
2080 PRINT "          Delta 3000
2090 PRINT "          v/
      Børge Nese
2100 PRINT "          Post
      boks 126
2110 PRINT "          5307
      Ask
2115 PRINT:PRINT:PRINT "
      (C) Børge Nese"
2120 PRINT :PRINT :PRINT "TRYKK EN
      TAST...":A$=INPUT$(1)
2130 CLS:SYSTEM

```

Ekstra tilbud!

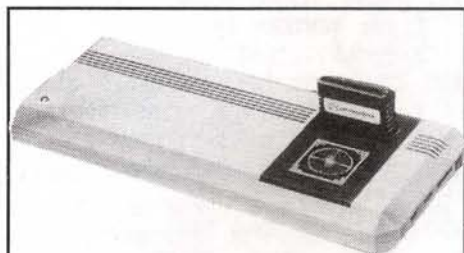
Sega spill selges rimelig Kr. 290,-

Vi har ryddet på lagret og fant endel sega spill til Sega master og Sega master 2. Disse selger vi ut til en rimelig penge så lenge lagret rekker.

Alle disse spillene selges for

Kr. 290,- pr. stk.

Astro Warrior
 Battle Out Run
 Wonder boy 3
 Thunder Blade
 Blade Eagle 3D
 Action Fighter.
 World Grand Prix
 Rambo 3
 Global Defence
 Trans Bot
 Alex Kid In Miracle World
 Slap Shot
 The Cyber Shinobi
 Cloud Master
 F 16 Fighter
 Black Belt
 Out Run
 Great Football
 Wonder Boy



C64 Game System. Ekstra TILBUD!

Dette er en ekte spillmaskin som bruker Cartridgespill som også passer til Commodore 64. Kun noen få igjen på lager, så vær rask! 3 cartridge med 10 spill tilsammen og joystick følger med: **Fiendish Freddy - International soccer - Klax - Flimboes Quest. FUNPLAY** med: Protennis, Pro skateboard og Fast Food. Power play med: Rick Dangerous, Stunt car racer og Microprose soccer. Alt dette for :

Kr. 850,-

Fortsatt fra side 30

8 INNLEDNING
9 HOVEDLOKKE

```
1 Procedure INNLEDNING
2 SETVAR : LES_INN :
STOKK
3 SKJERMOPPSETT : Limit
Mouse
4 INITMENY :
FINN_OPPGAVE
5 SKRIV_RUTE : NAVN
6 End Proc
```

```
1 Procedure HOVEDLOKKE
2 Do : SJEKK_SONE
3 If AKON+AVOK=0 Then
NY_OMG
4 If Choice Then
MENYVALG
```

```
5 Loop
6 End Proc
1 Procedure SETVAR
2 HJ$(0)=" 100 "
3 HJ$(1)=" 2500 "
4 HJ$(2)=" 7000 "
5 HJ$(3)="BANKEROTT"
6 HJ$(4)=" 3500 "
7 HJ$(5)=" 1700 "
8 HJ$(6)=" 750 "
9 HJ$(7)=" 1900 "
10 HJ$(8)=" 4500 "
11 HJ$(9)=" 1250 "
12 HJ$(10)=" STÅ OVER"
13 HJ$(11)=" 3000 "
14 HJ$(12)=" 500 "
15 HJ$(13)=" 2250 "
16 HJ$(14)=" 1000 "
17 HJ$(15)=" 1500 "
18 VOK:
19 Data1,,,,,1,,,,,1,,,,,
1,,,,,1,,,,,1,1,1,1,
20 Restore VOK
21 For T=1 To 29 : Read
A : VOK(T)=A : Next
22 NAVN$(0)="Agaton
Zaxx" : NAVN$(1)=
"dNh"
23 NAVN$(2)="dNh" :
NAVN$(3)="dNh"
24 End Proc
```

```
1 Procedure SKJERMOPPSETT
2 Screen Open 0,320,250
,16,Lowres : Curs Off
3 Palette $4,$0,,,,,
,,,$FF0,$F0F,$FF,$D70,
$7D,$D7
4 BX=20 : BY=3 : SX=27
: SY=32
5 X=12 : Y=12 : SB=320
6 Ink 0 : Paint 10,10 :
Ink 13
7 Box 106,119 To
185,134
8 Ink 10 : Box 107,120
To 184,133
9 Ink 13 : Box 108,121
```

```
To 183,132
10 Get Bob 1,106,119 To
186,135
11 Bob 1,108,151,1
12 Cls : Ink 0 : Paint
10,10
13 Ink 1 : Bar SX-1,SY-1
To(X*BX)+SX+X-1,
(Y*3)+SY-1
14 Def Scroll 1,110,73
To 188,186,0,1
15 MENY1 : For T=0 To 10
16 X1=112 : Y1=81+
(T*10) : F$=HJ$(T)
17 TEKST1[T,X1,Y1,F$]
18 Next : Reserve Zone
40 : BOKSTAV
19 For T=26 To 28
20 Set Zone T+1,T*11,212
To(T*11)+11,212+11 :
Next
21 Set Zone 30,0,105 To
100,119
22 Set Zone 31,0,120 To
100,134
23 Set Zone 32,0,135 To
100,150
24 Set Zone 33,0,150 To
100,165
25 TEKST2[9,100,200,"
Velg bokstav !"] :
NAVN
26 End Proc
```

```
1 Procedure BOKSTAV
2 For T=0 To 25
3 U=4 : If VOK(T+1)=1
: U=5 : End If
4 TEKST2[U,T*11,220,
Chr$(T+65)]
5 Set Zone T+1,T*11
,212 To(T*11)+11,
212+11
6 BO(T)=0 : Next
7 TEKST2[5,26*11,220,
Chr$(198)]
8 TEKST2[5,27*11,220,
Chr$(216)]
9 TEKST2[5,28*11,220,
Chr$(197)]
10 For T=26 To 28 :
BO(T)=0 : Next
11 End Proc
```

```
1 Procedure LES_INN
2 T=0 : Do
3 Read ANT(T) : If
ANT(T)=0 Then MX=T-1
: Exit If ANT(T)=0
4 For U=0 To ANT(T)-1
: Read A$ : O$(T,U)=
Upper$(A$) : Next
5 Read F$(T) : T=T+1 :
Loop
6 Data 1,"SNEKKERHØVEL"
,"Et redskap"
7 Data 1,"Fugleskrem
sel" ,"I Åkeren."
```

```
8 Data 3,"En fugl i
handen","er bedre
en","ti på
taket","Ordtak om
sikkerhet."
9 Data 3,"data tronic
har det","beste
utvalget","i
datautstyr","Litt
reklame."
10 Data 3,"ring null
ni","nittiseks","
null null
ti","Rimelige og gode
varer"
11 Data 2,"agaton er
en","tøff
programklubb","Noen
sannhetens ord."
12 Data 3,"En datamaskin
i","hjemmet er bedre
en","ti i butikken"
,"Data ordtak"
13 Data 1,"Sommerferie",
"Noe å glede seg til"
14 Data 1,"dnh klubben
er best","Det beste
tidskriftet"
15 Data 2,"Bedre føre
var","en etter
snar","ordtak om
forsiktighet"
16 Data 0
17 End Proc
```

```
1 Procedure FINN_OPPGAVE
2 AVOK=0 : AKON=0
3 For U=0 To ANT(OPG)-1
4 For T=1 To Len(O$(
(OPG,U))
5 B=Asc(Upper$(Mid$(O$(
(OPG,U),T,1)))-65
6 If B=198-65 : B=26
: End If
7 If B=216-65 : B=27
: End If
8 If B=197-65 : B=28
: End If
9 If B>=0 : If B<=30
10 If VOK(B+1)=1 :
AVOK=AVOK+1 : Else
11 AKON=AKON+1
12 End If : End If :
End If
13 Next : Next
14 End Proc
```

```
1 Procedure STOKK
2 For T=0 To MX :
ST(T)=T : Next
3 For T=0 To MX
4 U=Rnd(MX) : Swap
ST(T),ST(U) : Next
5 OPG=ST(STNR)
6 End Proc
```

```
1 Procedure SKROL
2 U=Rnd(3) : FS=U
```

```
3 SC=2 : FS=1 : U=0 :
V=0
4 TEKST2[5,2,115,"
SNURR ! "]
5 Def Scroll 1,110,73
To 188,186,0,SC
6 Repeat : If Mouse
Key=0
7 V=V+1 : If V>10 :
SC=1
8 Def Scroll 1,110,73
To 188,186,0,SC :
End If
9 If Rnd(100)>92 : If
V>10+Rnd(5) : U=U+1
10 TEKST2[4,2,115,"
SNURR ! "]
11 End If : End If :
End If
12 For T=1 To 10/SC
13 Wait FS : Bob Clear
14 Scroll 1 : Bob Draw
: Next
15 FS=FS+U : Add LH,1,0
To 15
16 TEKST1[LH,112,81,
HJ$(LH)]
17 Until FS>7
18 VT=LH : For T=1 To 8
: Add VT,1,0 To 15 :
Next
19 BY=0 : If VT=3 :
KR(NN)=0 :
FEIL["BANKEROTT !!"]
: BY=1 : End If
20 If VT=10 : FEIL["STÅ
OVER !! "] : BY=1 :
End If
21 If BY=0 : VELGB :
VELG_KON : Else
22 BYTT : End If
23 End Proc
```

```
1 Procedure VELGB
2 TEKST2[3,100,200,"
Velg bokstav !"]
3 T=0 : Repeat : If
Mouse Key=1
4 BOK=Mouse Zone
5 If BOK<30 :
B$=Chr$(64+BOK) :
T=1
6 If BOK=27 : B$="E" :
End If
7 If BOK=28 : B$="Y" :
End If
8 If BOK=29 : B$="Å" :
End If
9 End If : End If :
Until T=1
10 TEKST2[9,100,200,"
Velg bokstav !"]
11 End Proc
```

```
1 Procedure VELG_KON
2 If VOK(BOK)=0 : AB=0
```

Fortsetter side 40

WordPerfect[®] for Amiga



WordPerfect

for Amiga

Norsk Versjon 4.1. Verdens beste tekstbe-handlingsprogram for Amiga.

Fleksibilitet

Alle funksjoner og kommandoer som er tilgjengelig på vanlige PC'er er også tilgjengelig på Amiga. I tillegg kan du bruke rullegardinmenyer ved hjelp av Amiga musa.

Spalter

Du kan se opp til 5 spalter ved siden av hverandre, eller velge parallelle spalter for inventarlistor ol.

Fotnoter/Sluttnoter

Plasseres automatisk på siden. Kan endres med letthet.

Synonymordliste og Stavekontroll

Norsk ordliste med over 120.000 norske ord for automatisk stavekontroll av dokumentet eller for automatisk søking av synonyme og antonyme ord.

Skrivere.

Håndterer over 200 skrivere inkl. typehjul- og laser-skrivere.

Fletting.

Med denne funksjonen kan du kombinere 2 eller flere dokumenter for å f.eks. masseprodusere brev, eller rasjonalisere kontoroppgavene for å øke produktiviteten. Normal pris Kr. 4680,-

Andre funksjoner

Bl.a. Automatisk orddeling, Automatisk formatering, Automatisk sidenummerering, Rett høyremarg, mm.

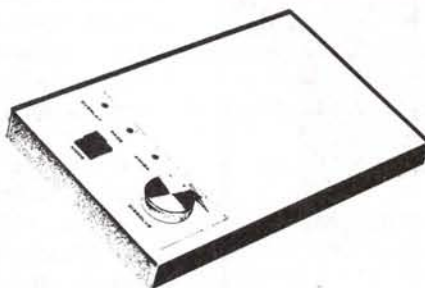
Kr. **995,-**



Handscanner for Amiga

Komplett m/software. Gir bilder med meget god oppløsning (400 dpi.)

Kr. **2750,-**



Genlock for Amiga.

Legg tekst og bilder fra Amiga inn på video sammen med videobildet. Software følger med.

Kr. **2390,-**

8 Mbyte Ram kort til Amiga.

Ingen innvendig montasje. Kobles til ekspansjonsporten på venstre side av Amiga 500. Videorefering til diskettstasjon mm. Kortet kan utvides med 2 Mbyte av gangen.

8 Mbyte kort m/ 2 Mbyte installert:

Kr. **2890,-**

2 Mbyte ekstra RAM til kortet:

Kr. **890,-**

Amiga 500 Komponenter

Super Agnus..... Kr. 1350,-
Super denise (Tar bort flicker)... Kr. 695,-
ROM switch (uten ROM) Kr. 195,-
Kickstart ROM 1.2 Kr. 195,-
Kickstart ROM 1.3 Kr. 375,-
Kickstart ROM 2.04 Ring for pris.

Med ROM switch kan du velge mellom 2 Kickstart ROM'er. F.eks. 1.3 og 2.04

Viste du at Amiga blir mer og mer benyttet til proffesjonell programvare. Dette er inntrykket man sitter igjen med etter den store Amiga-messen i Köln nylig.

Viste du at Fred Fish satt å signerte disketter på messen og at han er kommet opp i totalt 560 disketter i PD biblioteket sitt, og at han ikke har tenkt å gi seg med å samle PD programmer med det første.



52 og 105 Mb harddisk til AMIGA 500

GVP Harddisk på hele 52 Mbyte og meget rask. Det er plass til opp til 8 Mbyte RAM i harddisken. Den kan utvides med 2, 4 eller 8 Mbyte. RAM'en koster Kr. 690,- pr. Mbyte.

Kr. **5990,-**

52 Mb GVP Harddisk
inkl. 2 Mb RAM

Kr. **6950,-**

105 Mb GVP Harddisk
Kr. **7890,-**

105 Mb GVP Harddisk
inkl. 2 Mb RAM
Kr. **8850,-**

20 millioner brukere kan ikke ta feil!



* Atari/Commodore/Amstrad * 2 stk tilkoblinger med player 1 player 2 velger.
* 2 skyteknapper * Sugekopper



* Atari/Commodore/Sega /Nintendo
* Trådløs infrarød kontroll. * Autofire
* 2 Skyteknapper



* IBM PC/XT/AT compatible * Autofire
* 2 Skyteknapper * Sugekopper
* Analog * 15 pins plugg



* IBM PC/XT/AT compatible * Autofire
* 2 Skyteknapper * Sugekopper
* Analog * 15 pins plugg



* Sega * Autofire * Ergonomisk handtak
* 3 skyteknapper * Sugekopper



* Nintendo * Slow motion funksjon * Start og Select knapp * Autofire
* 2 stk. 7 pin plugg for player 1-2

QuickShot®

by Bondwell

Generalagent Skandinavia:
batavia a.s. - Oslo

Quick Shoot joysticker

Vi skaffer alle QuickShoot joysticker til rimlige priser. Se annonse over.

QS-128 F	kr. 195,-
QS-127 m/2 stk. fjernjoystick	kr. 495,-
QS-123	kr. 195,-
QS-113	kr. 155,-
QS-135	kr. 195,-
QS-128 N	kr. 195,-

Tlf. (09) 96 00 10

Superbase Personal Norsk Database

En ekte relasjonsdatabase for Amiga, på norsk med mange andvendesesområder. F.eks. navnregister, plateregister, lagerstyring osv. Kan også lagre bilder. Mange muligheter for utskrift. Lister, merkelapper mm. Bruksanvisning på nesten 200 sider følger med.

Kr. **490,-**

STARFIGHTER 1



Nå på tilbud! 2 stk. fjernkontrollert joysticker følger med. Kan kobles til alle spill på f.eks. Commodore 64 og Amiga 500 der du trenger 2 joysticker. Nå kun:

Kr. **495,-**

Fortsatt fra side 37

```

: SJEKK_BOK
3 If AB=0 : FEIL["Ingen
  "+B$] : BYTT : Else
4 AKON=AKON-AB
5 KR(NN)=KR(NN)+(Val
  (HJ$(VT))*(AB)) :
  NAVN : End If : Else
6 FEIL["Vokaler må
  kjøpes!"] : BYTT :
  End If
7 End Proc

```

```

1 Procedure VOKAL
2 TEKST2[5,2,130,"KJØP
  VOKAL !"]
3 SJEKK_VOK : VELGB
4 TEKST2[4,2,130,"KJYP
  VOKAL !"]
5 If VOK(BOK)=1 : AB=0
  : SJEKK_BOK
6 If AB=0 : FEIL["Ingen
  "+B$] : BYTT : Else
7 AVOK=AVOK-AB : KR(NN)
  =KR(NN)-(100*AB)
8 FEIL["Vokaler koster
  kr. 100 pr. stk."] :
  NAVN
9 End If : Else
10 FEIL[B$+" er ingen
  vokal!"] : BYTT :
  End If
11 End Proc

```

```

1 Procedure VELG
2 T=Asc(B$)-65
3 If T<26 : TEKST2[7,
  T*11,220,Chr$(T+65)]
  : End If
4 If T=198-65 :
  TEKST2[7,26*11,220,
  Chr$(198)] : T=26 :
  End If
5 If T=216-65 :
  TEKST2[7,27*11,220,
  Chr$(216)] : T=27 :
  End If
6 If T=197-65 :
  TEKST2[7,28*11,220,
  Chr$(197)] : T=28 :
  End If
7 BO(T)=1
8 End Proc

```

```

1 Procedure NAVN
2 Ink 0 : Bar 189,73 To
  319,191
3 For T=0 To 3 : I=9 :
  If T=NN Then I=5
4 TEKST2[I,251-(4*Len
  (Str$(KR(T)))) ,85+
  (30*T),Str$(KR(T))]
5 TEKST2[I,255-
  (4*Len(NAVN$(T)))
  ,97+(30*T),NAVN$(T)]
  : Next
6 End Proc

```

```

1 Procedure BYTT
2 F=0
3 Do : F=F+1
4 Add NN,1,0 To 3
5 Exit If
  NAVN$(NN)<>" "
6 Exit If F>4
7 Loop : NAVN
8 End Proc

```

```

1 Procedure SJEKK_BOK
2 Gr Writing 0
3 For U=0 To ANT(OPG)-1
4 For T=1 To Len(O$
  (OPG,U))
5 If B$=Mid$(O$(OPG,
  U),T,1) : AB=AB+1
6 Ink 1 : Text SX+1
  +1+(X*T),SY+9+
  (U*Y),Mid$(O$(OPG,
  U),T,1)
7 Ink 4 : Text SX+1
  (X*T),SY+8+(U*Y),
  Mid$(O$(OPG,U),T,1)
8 End If : Next : Next
9 ER_VALGT : VELG
10 End Proc

```

```

1 Procedure SJEKK_SONE
2 If Mouse Zone>29
3 M=32-Mouse Zone
4 If Mouse Key=1
5 If M=2 : SJEKK_KON :
  If AKON>0 : SKROL :
  End If : End If
6 If M=1 : SJEKK_VOK :
  If AVOK>0 : VOKAL :
  End If : End If
7 If M=0 : GJETT :
  End If
8 End If : End If
9 End Proc

```

```

1 Procedure SJEKK_VOK
2 If AVOK=0
3 FEIL["Ingen flere
  vokaler igjen."]
4 BYTT : End If
5 End Proc

```

```

1 Procedure SJEKK_KON
2 If AKON=0
3 FEIL["Ingen flere
  konsonanter igjen."]
4 AB=0 : End If
5 End Proc

```

```

1 Procedure ER_VALGT
2 For T=0 To 28
3 If BO(T)=1 : If
  BOK=T+1
4 Bell 20 : FEIL[B$+"
  er valgt fra f&r"]
  : AB=0
5 End If : End If :
  Next
6 End Proc

```

```

1 Procedure
  SKRIV_BOKST[B$]
2 Gr Writing 0
3 For U=0 To ANT(OPG)-1
4 For T=1 To Len
  (O$(OPG,U))
5 Ink 1 : Text SX+1+
  1+(X*T),SY+9+(U*Y),
  Mid$(O$(OPG,U),T,1)
6 Ink 4 : Text SX+1+
  (X*T),SY+8+(U*Y),
  Mid$(O$(OPG,U),T,1)
7 Next : Next
8 End Proc

```

```

1 Procedure SKRIV_RUTE
2 Ink 7 : For T=0 To BX
3 For U=0 To 2
4 Bar(X*T)+SX,(Y*U)+
  SY To(X*T)+X+SX-
  2,(U*Y)+Y+SY-2
5 Next
6 Next
7 X2=(SB/2)-(Len(F$
  (OPG))*4)-10 : Y2=SY-
  10+U : T$=F$(OPG)
8 Ink 0 : Bar 0,15 To
  319,30
9 TEKST2[5,X2,Y2,T$] :
  AX=0 : AB=0
10 For U=0 To ANT(OPG)-1
11 For T=1 To Len(O$
  (OPG,U))
12 Ink 7 : If Mid$(O$
  (OPG,U),T,1)<>" " :
  Ink 2 : AX=AX+1 :
  End If
13 Bar(X*T)+SX,(Y*U)+SY
  To(X*T)+X+SX-2,(U*Y)
  +Y+SY-2
14 Next : Next
15 End Proc

```

```

1 Procedure NY_OMG
2 Bell 20 : Wait 17
3 Bell 24 : Wait 20
4 Bell 27 : Wait 25
5 Bell 32 : Wait 40
6 Add STNR,1,0 To MX
7 OPG=ST(STNR)
8 FEIL["GRATULERER !"]
9 TEKST2[3,2,160,"
  KLIKK HER! "]
10 Do : If Mouse Zone=33
  : If Mouse Key=1 :
  Exit : End If :
  End If
11 Loop : MENY1 :
  FINN_OPPGAVE
12 SKRIV_RUTE :
  BOKSTAVER
13 End Proc

```

```

1 Procedure GJETT
2 TEKST2[5,2,145,"
  GJETT ! "]
3 Do : Exit If

```

```

AVOK+AKON=0
4 VELGB : AB=0 :
  SJEKK_BOK
5 If AB=0
6 FEIL["Beklager den
  gikk ikke.."] : BYTT
  : Exit : Else
7 If VOK(BOK)=0 :
  AVOK=AVOK-AB : Else
8 AKON=AKON-AB :
  End If : End If
9 Loop : TEKST2[4,2,
  145," GJETT ! "]
10 End Proc

```

```

1 Procedure INITMENY
2 Menu$(1)="Pek på meg!
  "
3 Menu$(1,1)="Nytt
  spill "
4 Menu$(1,2)="Load
  oppgaver "
5 Menu$(1,3)="Save
  oppgaver "
6 Menu$(1,4)="Nye
  deltagere-navn "
7 Menu$(1,5)="Avslutt
  "
8 Menu$(1,5,1)=" JA! "
  : Menu On
9 End Proc

```

```

1 Procedure MENYVALG
2 If Choice(1)=1 and
  Choice(2)=1 Then NYE
3 If Choice(1)=1 and
  Choice(2)=2 Then HENT
4 If Choice(1)=1 and
  Choice(2)=3 Then
  LAGRE
5 If Choice(1)=1 and
  Choice(2)=4 Then
  NYE_NAVN
6 If Choice(1)=1 and
  Choice(2)=5 and
  Choice(3)=1 Then
  AVSLUTT
7 End Proc

```

```

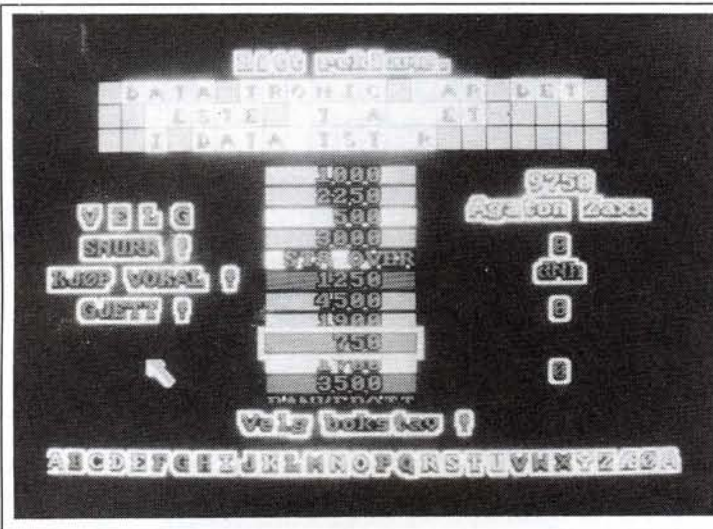
1 Procedure MENY1
2 Ink 0 : Bar 0,90 To
  100,167
3 TEKST2[6,2,100,
  " V E L G "]
4 TEKST2[4,2,115,
  " SNURR ! "]
5 TEKST2[4,2,130,
  "KJØP VOKAL !"]
6 TEKST2[4,2,145,
  " GJETT ! "]
7 End Proc

```

```

1 Procedure MENY2
2 Ink 0 : Bar 0,90 To
  100,167
3 TEKST2[4,2,100,
  " NYE NAVN "]
4 TEKST2[6,2,115,

```



```

7 Next : Next
8 End Proc

1 Procedure
  TEKST1[I,X1,Y1,T$]
2 Gr Writing 1
3 Ink ,I : Text
  X1,Y1,T$
4 Gr Writing 0
5 For T=-1 To 1 : For
  U=-1 To 1
6 Ink 1 : Text
  X1+T,Y1+U,T$
7 Next : Next
8 Ink 4 : Text X1,Y1,T$
9 End Proc

1 Procedure
  TEKST2[I,X2,Y2,T$]
2 Gr Writing 0
3 For T=-2 To 2 : For
  U=-2 To 2
4 Ink 2 : Text
  X2+T,Y2+U,T$
5 Next : Next
6 For T=-1 To 1 : For
  U=-1 To 2
7 Ink 1 : Text
  X2+T,Y2+U,T$
8 Next : Next
9 Ink I : Text X2,Y2,T$
10 End Proc

1 Procedure AVSLUTT
2 FEIL["TAKK FOR NÅ !"]
3 End
4 End Proc
    
```

```

" NESTE NAVN "
5 TEKST2[6,2,130,
" CLR NAVN "
6 TEKST2[6,2,145,
" SPACE "
7 TEKST2[6,2,160,
" FERDIG "
8 End Proc
    
```

```

1 Procedure NYE
2 For T=0 To 3 :
  KR(T)=0 : Next
3 Add STNR,1,0 To MX :
  OPG=ST(STNR)
4 NAVN : FINN_OPPGAVE
5 SKRIV_RUTE :
    
```

```

  BOKSTAVER
6 End Proc
    
```

```

1 Procedure NYE_NAVN
2 Menu Off : MENY2 :
  V=0
3 Repeat : M=4
4 If Mouse Key=1
5 If Mouse Zone>29
6 M=33-Mouse Zone
7 If M=3 : Add NN,1,0
  To 3 : End If
8 If M=2 : NAVN$(NN)=
  "" : End If
9 If M=1 : B$=" " :
  NAVN$(NN)=NAVN$(NN)
  + B$ : End If
10 If M=0 : V=1 : End
  If : End If
11 If M=4 : VELGB :
  NAVN$(NN)=NAVN$(NN)
  + B$ : End If
12 NAVN : End If
13 Until V=1 : MENY1 :
  Menu On
14 End Proc
    
```

```

1 Procedure HENT
2 F$=Fsel$("*.LKE",
"Normal.LKE","Load
nye oppgaver","")
3 If F$<>" "
4 Open In 1,F$
    
```

```

5 Input #1,MX
6 For T=0 To MX
7 Input #1,ANT(T)
8 For U=0 To ANT(T)-1
9 Input #1,O$(T,U)
10 Next
11 Input #1,F$(T)
12 Next : Close 1
13 STOKK : FINN_OPPGAVE
14 SKRIV_RUTE :
  BOKSTAVER
15 End If
16 End Proc
    
```

```

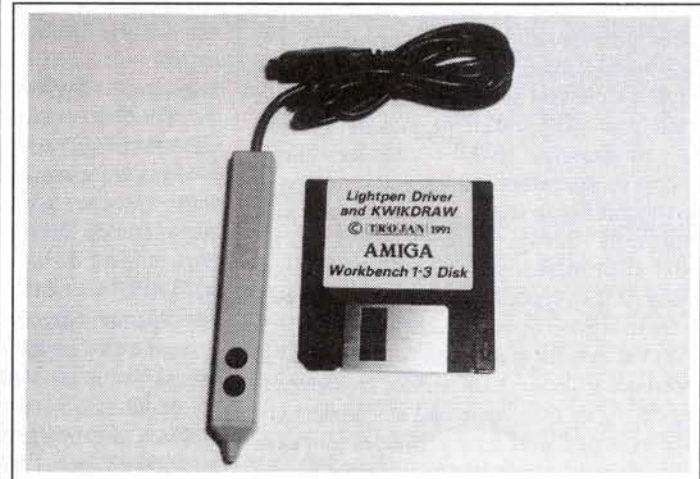
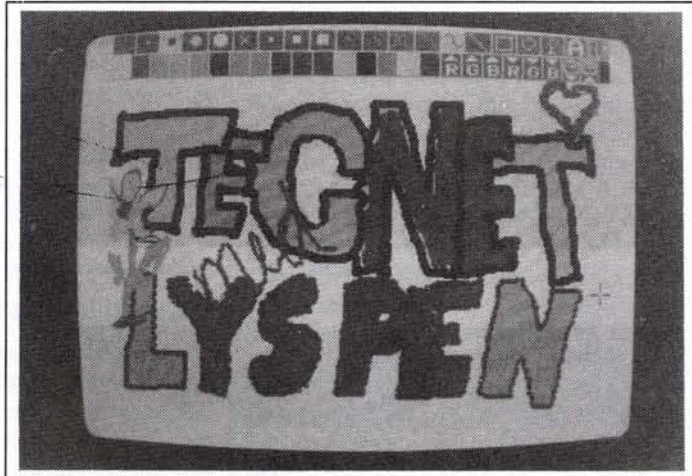
1 Procedure LAGRE
2 F$=Fsel$("*.LKE",
"Normal.LKE","Save
oppgavene","")
3 If F$<>" "
4 Open Out 1,F$
5 Print #1,MX
6 For T=0 To MX
7 Print #1,ANT(T)
8 For U=0 To ANT(T)-1
9 Print #1,O$(T,U)
10 Next
11 Print #1,F$(T)
12 Next : Close 1 :
  End If
13 End Proc
    
```

```

1 Procedure VIS_ALLE
2 For T=2 To 20
3 For U=2 To 4
4 Bar 12*T,U*12
  To(12*T)+10,
  (U*12)+10
5 Next : Next
6 End Proc
    
```

```

1 Procedure FEIL[E$]
2 S=150-(Len(E$)*4)
3 TEKST2[3,S,235,E$]
4 Bell 20 : Wait
  20+(4*Len(E$))
5 For T=S-5
  To(Len(E$)*8)+S+3
6 For U=227 To 239 :
  Plot T,U,0
    
```



Lysspenn til AMIGA

Med denne kan du bl.a. lage mye bedre tegninger på Amiga. Det følger med software som får muspilen til å bevege seg etter lysspennen. Den erstatter musen. Den kan således brukes i de aller fleste tegneprogrammer. Det følger dessuten med et tegneprogram, som viser på en utmerket måte hvor lett det er å tegne med lysspenn. Pris komplett m/ software og tegneprogram:

Kr. 790,-

Test:**Sound Blaster lydkort til PC.**

Av Kyrre Sletsjøe.

Inntil for et års tid siden var det en dyr affære å få noenlunde bra lyd på PCen. Men nå er det mulig å få et lydkort til en relativt billig penge.

Skulle man ha kvalitet, falt valget tidligere som regel på Roland. Men det var og er så dyrt at man slanket lommeboken kraftig, så kraftig at å kjøpe noe annet PC utstyr kunne man bare glemme. Det fantes (finnes fremdeles men det selges ikke så mye av det) et kort kalt Adlib. Men det kan man ikke sample (ta opp/digitalisere lyd) med og kvaliteten var ikke overveldende. Lyd og grafikk på PC har alltid interessert meg, kanskje pga. Amigaens gode muligheter i så måte. Når man begynner med et system er det ofte vanskelig å bytte over til et helt annet system. Jeg var fast bestemt på å skaffe meg et lydkort til PCen som kunne konkurrere ut Amigaens lyd. En dag satt jeg og leste i PC world og plutselig dumpet jeg borti en annonse for Sound Blaster. Jeg sjekket prisen her i Norge, men det var litt for dyrt for meg da. Så jeg bestemte meg for å prøve en annen løsning. Jeg eksperimenterte med noe som heter "Realsound". Det er et system som gjør at du får en ganske bra lyd ut av PCens høyttaler. Problemet var at høyttaleren i PCen er liten og dårlig. Jeg fikk vite at man kunne legge en ledning ut av PCen og inn i en forsterker, Realsound fantes bare på noen spill og så vidt jeg vet fantes det ikke noe musikkprogram som brukte systemet. Jeg var på den tiden ganske grønn når det gjaldt datamasinens indre liv så jeg var totalt nervevrak etter at jeg hadde koblet opp alt etter instruksjonsboken. Det virket fint de første 10 minuttene, men så ble lyden bare svakere og svakere og endte opp i en skurrelyd. Hvorfor lyden forsvant og det kom en skurretone istedet, er ikke godt å si. Men instruksjonsboken jeg hadde fått tak i, sa at verdiene på ledninger og komponenter var tilpasset IBM maskiner så min IBM kloner var tydeligvis ikke kompatibel nok. Jeg anså forsøket for mislykket og prøvde det ikke en gang til da jeg var redd for at min lille "sussebass" (min daværende maskin) skulle vrakes. Jeg bestemte meg der og da for å spare opp nok penger til å kjøpe et Sound Blaster kort. Men til min store ulykke kom det nye versjoner av Sound Blaster og jeg med mitt store ego skulle ha det beste. Så det tok en stund før jeg fikk råd til det beste. Men for ca. 3 måneder siden kjøpte jeg Sound Blaster Pro.

Relativt uproblematisk installasjon.

Installasjonen er relativt uproblematisk, men det kan oppstå en del problemer av typen: Er den adressen opptatt?

Det er viktig at man har det klart for seg hva som er knyttet til systemet og hva slags system det er.

Det første man gjør er å fysisk plassere kortet i PCen, mange gruer seg til denne operasjon, men det er det ingen grunn til. Husk alltid å konsultere PCens brukermanual hvis du er i tvil. Kortet eller PCen vil ikke bli ødelagt hvis det er installert med gale verdier. Det verste som kan hende er at systemet henger seg opp. Men hvis du er i tvil: ta en telefon til forhandler og problemet løses som regel raskt.

Neste skritt er å installere programvaren. All programvare som følger med Sound Blaster er pakket med LHARC og pakkes ut under installasjonen. Du må ha harddisk for å kunne bruke programvaren som følger med.

Mange versjoner:

På markedet i dag finnes det fire versjoner av Sound Blaster det er 1.5, 1.8, 2.0 og Pro. 1.5 er så og si ute av dansen da mulighetene for stemmer og lyder er begrenset. Man kan oppgradere 1.5 med to chips til ca. 250 kr. + mva. Men det lønner seg som regel å kjøpe 1.8 istedet. Når det gjelder 1.8 og 2.0 er ikke forskjellene så veldig store. Men når man kommer til Pro så blir forskjellen stor. Det er spesielt samplingen som er mye bedre på Pro enn på 2.0. Jeg kan ikke si i detalj hva forskjellen er, for det er det ingen jeg har snakket med som vet. Så min gjennomgang av Sound Blaster er utfra Pro. Kompatibiliteten mellom disse kortene er 100%.

Mange tilkoblingsmuligheter.

Kortet har følgende tilkoblingsmuligheter: En stereo kanal ut (mini jack), en stereo "Line-in" (kassettspiller og lignende) (mini jack), en mono mikrofon inn (mini jack) en joystick/midi port (DB 15 pin) og en SCSI CD-ROM spiller tilkobling (internt på kortet). Det er i tillegg en volum knapp for å stille lydstryken på ut-kanalen. På ut-kanalen kan du koble høyretelefoner, kassettspiller og forsterker. Denne porten kan du koble til det meste hvor det står "INN", du må bare huske å stille volumknappen. En god policy er å skru lyden helt ned og gradvis øke den, for det er noen forsterkere som ikke tåler så høyt inngangsnivå. Dette kommer jo helt an på hva slags inngang du har koblet den på. Hvis det er en "TAPE" eller en "AUX" så kan volumknappen stå mer eller mindre hvor den vil. Men lydstryken fra Sound Blasteren er ikke spesielt høy, så etter hvert finner man sannsynligvis ut at det er larest å ha den på full styrke. Line-in porten er sannsynligvis bygget for å tåle høy lyd, for det skal mye til for å få noe særlig høy lyd inn på kortet (jeg må nesten alltid sample med høyeste volum på Sound Blasteren). At det er en mono mikrofon inn er noe skuffende da det sikkert ikke hadde vært spesielt kostbart å lage den i stereo. Mikrofon-inngangen virker ellers helt fint. Joystick/midi porten virker vanligvis som joystick port. Men med Sound Blaster Pro i hvertfall, følger det med en midi kabel og programvare for midi. Kabelen er enkel. Det er to vanlige Din plugger som du plugges inn i et keyboard og en plugg du plugges inn i joystick i. Den vil vanligvis brukes som joystick-kabel, men når programvaren som fulgte med startes opp kan du bruke keyboardet. Jeg har ikke selv testet dette, men vet fra andre at det virker. Man

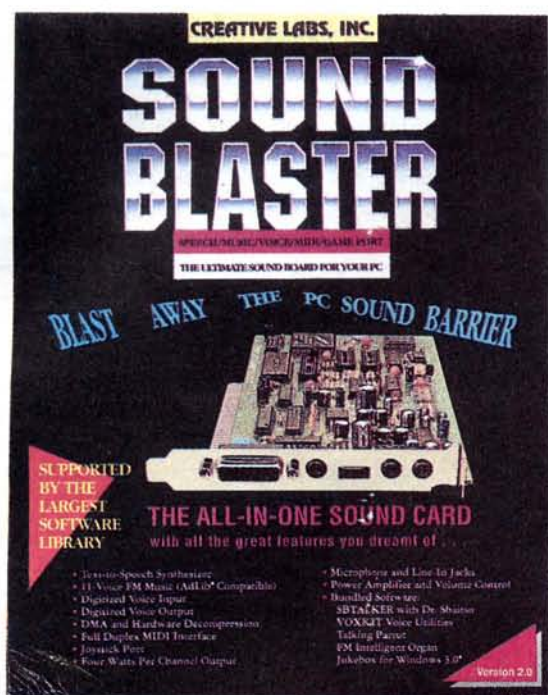
kan også i tillegg få kjøpt mere midi utstyr både fra Creative Labs de som har laget Sound Blaster og Voyetra som lager mye av tilleggsutstyret til Sound Blaster. SCSI interfacet for CD-ROM spiller er nesten helt ubrukelig siden det bare kan brukes på en Matsushita CD-ROM spiller. Jeg har blitt fortalt at dette er en CD-ROM spiller av den sene typen og derfor ikke tilrådelig å kjøpe. Så man må ikke la seg lokke med at det er CD-ROM spiller interface.

Alle er Adlib kompatible.

Alle versjoner av Sound Blaster er så og si 100% kompatible med Adlib og de er også kompatible med CMS/Game Blaster men det ble bare skurr og pip i høyttaleren når jeg prøvde. Alle spill jeg har prøvd som har automatisk konfigurasjon for både Adlib og CMS/Game Blaster, velger Adlib. Men nå fremover kommer nesten alle nye spill med drivere for Sound Blaster. Dersom lyden i spillet er bra, kan det utnytte hele Sound Blaster og få en bedre kvalitet på lyden enn med Adlib driver.

Omfattende programvare:

Programpakken som følger med Sound Blaster Pro er veldig omfattende, til 1.8 og 2.0 er den ikke så omfattende men kan kjøpes som tilleggsutstyr. Et pluss til programpakken er at den leveres på både 3,5" og 5,25". Det viktigste som følger med Pro er "Voice editor 2.0" og "Jukebox". Ulempen med Jukebox er at den er for Windows 3.0 eller høyere. Dette vil selvfølgelig sees som en fordel for dem som har Windows, men for dem som ikke har det, er den bare diskplass. Voice editor er derimot et musbasert program som ikke krever Windows, men kan godt kjøres i Windows hvis man lager en "pif" for den (Pif filer står det en masse om i Windows manualen). Voice editor er grei å forstå men inneholder også det man trenger av avanserte funksjoner. Du kan f. eks. velge om du skal lagre i minnet eller om du skal lagre på disk. Voice editoren sjekker automatisk hvor mange sekunder det er plass til i minnet og på disken. Hvis du sampler i mono så kan du velge hva slags sample-nivå du skal sample i. Men pass på: sampling tar mye plass. Du kan også velge hva slags filter du skal ha; høyt, lavt eller ikke noe filter i det hele tatt. Når det gjelder sampling i stereo så kan du ikke ha noe filter, og bare et sample-nivå (22,05 kHz). Men i mono kan man sample fra ca. 8 til 44 kHz. Siden det er liten vits å sample fra mikrofon i stereo (mikrofon-inngangen bare er mono) så er det heller ikke mulig å velge stereo hvis man har valgt mikrofon inngangen som lydkilde. Så stereo sampling brukes bare hvis du skal sample fra line-in eller CD-ROM spiller. Sampling tar like stor plass om det er noe man spiller inn eller ikke. For digitalisert stillhet tar like mye plass som digitalisert bråk. Pauser legger man altså inn etterpå. Det gjøres veldig enkelt. Man får opp en liste hvor det man har spilt inn er delt opp i små blokker. Man merker så bare av den blokken hvor man vil ha en pause, trykker på insert (innsett). Da får man opp en meny med ting man kan sette inn, man trykker så på silence (stillhet) og velger hvor mange sekunder stillhet man skal



Soundblaster 2.0 med alt som er beskrevet her koster hos oss:

Kr. 2290,-

ha; og vips du har stillhet. Du kan også merke av en del blokker (hvor mange blokker du kan merke av kommer an på hvor mye minne du har til rådighet) trykker modify, og du får se et grafisk bilde av lyden. Du kan flytte deg frem og tilbake hvis ikke lyden får plass på skjermen (det gjør den som regel ikke). Da kan merke av en bit, spille den og flytte litt på merkingen for å få akkurat den lydbiten du vil ha. Så kan du f. eks. legge ekko på den biten. Å skrive alt det man kan gjøre med "VEDIT2" (Voice Editor 2.0) vil ta et par sider, så det gjør jeg ikke. Men dette er det bare å eksperimentere med. Det skjer ikke noe galt annet enn at man risikerer å fylle harddisken. Da er det bare og slette det igjen. Voice editoren lager filer som har extensjon (ending etter punktum) .VOC. På en del BBSer kan man finne .VOC filer å downloade. Hvis det er ting man gjerne vil ta vare på, så lar .VOC filene seg villig komprimere med bla. PKZ110 og LHA213 som er de mest brukte komprimeringsprogrammene. Voice editoren kan også kjøres i kommando linje (dos prompt), men da med sterkt reduserte muligheter. Du har bare: VREC for opptak (sampling), VPLAY for avspilling og JOINTVOC for å slå sammen to .VOC filer i en.

Juke boxen er enkel å bruke. Man bare åpner iconet i Windows. På venstre siden har du en liste over .MID filene som inneholder musikken, og på høyre siden har du køen du har laget over hvilke filer den skal spille i hvilken rekkefølge. Her kan man lage lange lister over hvilke .MID filer man vil spille. Siden .MID filene ikke inneholder digitalt lagret lyd som .VOC filene,

men bare hvilke lyder den skal spille, tar ikke .MID filer så stor plass. Jeg har selv noen .MID filer som varer over 40 min. De er ikke spesielt store. .MID filene kan man også komprimere.

Hvor stor plass i minnet tar en sampling.

Jeg gjorde en liten test på hvor mye plass .VOC filene tok.

Alle filene her er resultatet av 10 sekunders sampling med forskjellige metoder:

- 8 kHz sampling rate uten filter = ca. 79 kb.
- 8 kHz sampling rate low filter = ca. 80 kb.
- 8 kHz sampling rate high filter = ca. 79 kb.
- 11 kHz sampling rate uten filter = ca. 114 kb.
- 22 kHz sampling rate uten filter = ca. 215 kb.
- 44 kHz sampling rate uten filter = ca. 433 kb.
- 22 kHz sampling rate i stereo = ca. 442 kb.

MMPLAY

"MMPLAY" er et program som følger med programpakken. Dette programmet brukes for å lage multimedia-presentasjoner. Programmet bruker en kombinasjon av .VOC, .FLI og .CMF. .FLI er en animasjon laget med Autodesk's Animator. Dette programmet følger dessverre ikke med. .CMF er FM musikk filer som kan spilles med programmet "PLAYCMF". Med dette programmet følger det en del eksempler. PLAYCMF står det ikke noe om i instruksjonsboken. Du kan ikke, med programvaren som følger med, lage .CMF filer. Så for å få full nytte av multimedia-programmet MMPLAY, må man skaffe en del tilleggsprogramvare.

FM Intelligent Organ.

Med Sound Blaster Pro pakken fulgte det også med "FM Intelligent Organ" i stereo versjon. Jeg synes riktig nok ikke dette "Intelligente" keyboard er særlig intelligent, da det for meg virker ganske amatøraktig laget. Men det fungerer bra. Etter hvert lærer man mer og mer og det hele er *Happy* helt til programmet begynner å spille for seg selv eller går i lås (noen ganger litt spilling først, etterfulgt av en lås). Keyboardet inneholder en interessant lærefunksjon for oss som ikke kan spille piano. Du kan koble opp et eksternt keyboard via MIDI porten så man slipper å trykke på alle tastene på tastaturet for å få den rette tonen. Programmet viser et ansiktsbilde av tangentene på et piano, men det står ikke hvilken tangent til hvilken tast på tastaturet. Etter hvert kan man jo lære seg det, men da er man vel lei av programmet.

The Talking Parrot.

Det fulgte også med "The Talking Parrot", "CD Player" og "SBTalker". The Talking parrot er et simpelt program hvor man sier noe inn i mikrofonen og den gjentar det med en litt rar stemme. Noen ganger kommer den med egne kommentarer. Denne typen programmer blir man fort lei av. CD Player er for å spille CDer fra en CD-ROM spiller med mulighet for vanlige CD plater. SBTalker er et "Text-to-speech" program hvor man skriver en setning med vanlige bokstaver og den uttaler det. Ulempen er at den snakker bare med engelsk aksent. Den snakker også alt for fort i forhold til kvaliteten på uttalen, så man må ofte høre det både tre og fire ganger før man har forstått hva den har sagt. Man kan også bruke SBTalker til å lese tekst filer (ASCII) men det er nesten ikke noe vits i siden man sjelden forstår den har sagt.

Til Sound Blaster finnes det også en programmeringspakke for Turbo Pascal. Hvis man programmerer kan man altså bruke Sound Blaster i programmet. Det er mulig å lage sine egne rutiner, men det krever meget god innsikt.

Lett for å henge seg opp.

Noe av programvaren kan ha lett for å henge seg opp. Hvor den henger seg opp og når er vanskelig å si, men for meg henger VEDIT2 seg alltid opp når jeg går inn og får et grafisk bilde av lyden. Det er litt synd siden det er den funksjonen man har mest bruk for. Programvaren har hengt seg opp andre steder, men ikke regelmessig. Dr. Sbaitso henger seg imidlertid alltid opp. Jeg har ikke funnet ut hva grunnen er eller hva programmet går ut på, siden bruker manualen sier at det skal være en overraskelse hva som kommer etter at man har startet det (en liten brøler fra Creative Labs). Det har selvfølgelig noe å si om man bruker en ekte IBM eller en kloner, men det er tydelig at Creative Labs bør satse mer på programvare og langt bedre dokumentasjon i neste versjon.

Dårlig manual.

Manualen som følger med Sound Blaster kunne med letthet vært gjort bedre. Den kunne med fordel vært dobbelt så stor. I manualen står det ingen ting om "PLAYCMF". Selv om programmet er lett å bruke for en trenet dataamatør, kan det for enkelte "grønne" by på noen problemer. Jeg savner også en Norsk (eller nordisk) brukerveiledning som jeg burde få fra importør eller forhandler.

Konklusjon.

Mange kan kanskje synes at min gjennomgang av Sound Blaster var litt for kritisk. Men innen databehandling synes jeg at ting aldri kan bli bra nok.

Er Sound Blaster et godt kjøp?

Ja, hvis du skal bruke den til noe mer enn bare spill og lek, men prøver å eksperimentere litt. Sound Blaster inneholder store muligheter, dessverre stopper programvaren oss fra å få tilgang til dem. Hvis du skal ha et lydkort bare til spill og lek finnes det nå et, tildels to alterna-

tiver. Det har nå nylig kommet to lydkort på markedet ved navn: Thunderboard og Media Music. Thunderboard er en Sound Blaster klon som skal være så kompatibel som mulig med Sound Blaster. Hvor kompatibel den er, vet jeg ikke, for jeg har ikke prøvd det ennå. Thunderboard er også Adlib kompatibel. Men Thunderboard blir aldri det samme som en ekte Sound Blaster, for kloner har en tendens til å avvike noe fra originalen. Media Music er en Adlib klon som ikke er kompatibel med Sound Blaster, men har en del andre interessante muligheter som jeg kanskje kommer tilbake til i en annen artikkel.

Konsulter alltid forhandler for å høre om du kan bruke Sound Blaster. Et par ting du bør undersøke er om du har:

I/O adresse 220h eller 240h ledig.

Interrupt 2, 5, 7, eller 10 ledig.

DMA kanal 0, 1 eller 3 ledig.

Det beste var om du har I/O 220h, Interrupt 7 og DMA 1 ledig siden disse er standard installeringene. Hvis du bruker andre installeringer kan noen programmer gi beskjed om at de ikke finner Sound Blaster; eller ved auto konfigurasjons programmer at lyden bare går over i PCens interne høyttaler.

System data for test maskinen:

386sx 20 MHz med Cyrix Fast Math coprocessor og 6 Mb RAM.

TSENG ET4000 skjerm kort med 1 Mb RAM. SVGA multisync skjerm.

En 212,6 Mb og en 52 Mb IDE harddisker.

Sound Blaster Pro lyd kort.

Til slutt litt tekniske data for Sound Blaster 2.0:

Tekst til lyd syntesizer.

11-stemmers Ablib kompatibel FM Music (22-stemmer på Pro)

Digitalisert voice inn og ut.

MIDI interface/Joystick uttak.

Mikrofon og line-in kontakt.

VOXXIT voice-program.

Snakkende papegøye.

FM Intelligent syntesizter.

Jukeboks for Windows 3.0 eller høyere.

PC-pakker til **MEGET** gunstig pris.

Vi har klart å skaffe en meget gunstig avtale med vår leverandør av PC-kort og tilbehør.

Vi har således en meget gunstig

pris på komplette PC'er og tilbehør til PC Med kvalitets-komponenter bl.a. fra USA. Vi kan også skreddersy en PC nøyaktig etter

ditt behov hvis du ønsker dette. PC'en blir levert komplett og klar til bruk. Dette er PC'er av topp kvalitet der alt utstyr har 2 års garanti.

PC 286-16

Komplett med 40 Mb harddisk, diskettstasjon, skjerm og vår unike programpakke.

AT 286 prosessor med 16 MHz klokkefrekvens.

1 Mb RAM

2 seriel porter

1 parralleport for skriver mm.

1 game port for joystick.

1 stk. 3,5 - 1,44 Mb diskettst.

40 Mb harddisk.

MS Dos 4.01

1 VGA sort/hvit skjerm.

Norsk tastatur og tegnsett.

2 års garanti!

Komplett

Kr. **7450,-**

Tillegg for VGA fargeskjerm

Kr. **1500,-**

PC 386sx-20

Komplett med 40 Mb harddisk, diskettstasjon, skjerm og vår unike programpakke.

AT 386 prosessor med 20 MHz klokkefrekvens.

1 Mb RAM

2 seriel porter

1 parralleport for skriver mm.

1 game port for joystick.

1 stk. 3,5 1,44 Mb diskett

40 Mb harddisk.

MS Dos 4.01

1 VGA sort/hvit skjerm.

Norsk tastatur og tegnsett.

2 års garanti!

Komplett

Kr. **8950,-**

Tillegg for VGA fargeskjerm

Kr. **1500,-**

PC 386-33

Komplett med 105 Mb harddisk, 4 Mb RAM, diskettstasjon, fargeskjerm og vår unike programpakke.

AT 386 prosessor med 33 MHz klokkefrekvens. Meget rask.

64 Kb Cashe.

4 Mb RAM

Kan utvides til 32 Mb på hovedkort.

2 seriel porter

1 parralleport for skriver mm.

1 stk. 3,5 1,44 Mb diskett

105 Mb harddisk.

VGA 1024x7681 SVGA fargeskjerm.

MS Dos 5.0 og Windows 3.0

Norsk tastatur og tegnsett.

2 års garanti!

Komplett

Kr. **18.950,-**

Husk: Alle priser er med mva.

PC i løs vekt!

Hovedkort

AT 286-16 /m 5x 16 bit

og 1x 8 bits slot.

Bios m/setup procedure

Baby size 247 x 228kr. **1295,-**

AT 386 sx-25 /m 5x 16 bit

og 1x 8 bits slot.

Bios m/setup procedure

Baby size 247 x 228kr. **2390,-**

AT 486-33 /m 64 Kb cashe.

Opp til 32 Mb på hovedkort.

7x 16 bit og 1x8 bits slot.

Bios m/setup procedure

Baby size 330 x 228kr. **9190,-**

Diskettstasjoner

3,5" 720 Kbkr. **790,-**

3,5" 1,44 Mbkr. **790,-**

5,25" 360 Kbkr. **980,-**

5,25" 1,2 Mbkr. **890,-**

Kontrollerkort mm.

Kontrollerkort for diskett-

stasjon. Alle typer.

Inkludert kablerkr. **356,-**

Kontrollerkort for 2 stk. harddisker og

2 stk. diskettstasjoner. inkl. alle

kabler og alle typer diskettstasjoner

kr. **795,-**

Multikortet som har ALTI

2 harddisk-kontrollere,

2 diskett-stasjonkontrollere,

2 serielle og

1 parallell portkr. **395,-**

Kabinett, tastatur.

Flip top Baby kabinett m/

Nemko godkjent strømforsyner

200 W Passer til

XT/286/386 baby

hovedkortkr. **1390,-**

Norsk AT tastaturkr. **625,-**

PC 486-33

Komplett med 130 Mb harddisk, 4 Mb RAM, diskettstasjon, Super VGA fargeskjerm og vår unike programpakke.

AT 486 prosessor med 33 MHz klokkefrekvens.

Hovedboard m/64 kb cashe.

4 Mb RAM

2 seriel porter

1 parralleport for skriver mm.

1 stk. 3,5 1,44 Mb diskettst.

1 stk. 5,25" 1.2 Mb diskettst.

105 Mb harddisk.

VGA 1024 x 768

1 Super VGA fargeskjerm.

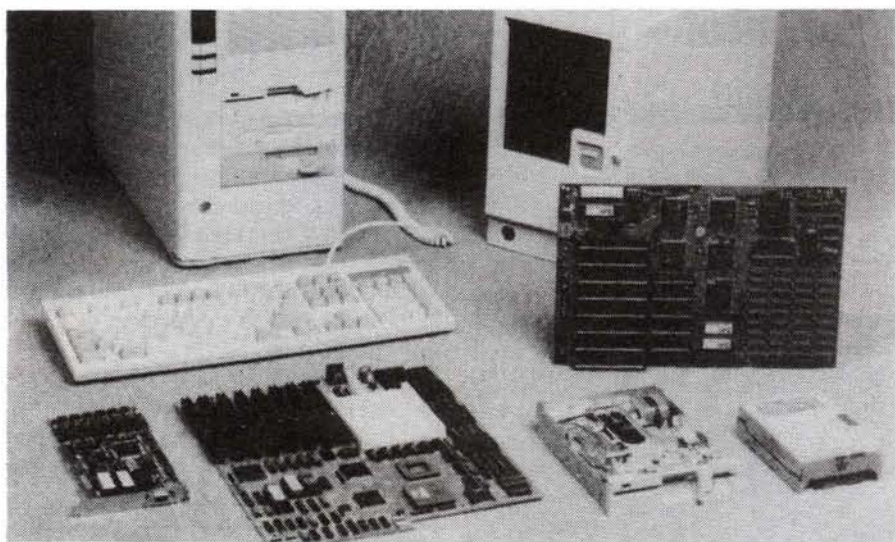
MS Dos 5.0 og Windows 3.0

Norsk tastatur og tegnsett.

2 års garanti!

Komplett

Kr. **22.950,-**



Tilbehør til PC

Her kan du bestille tilbehør til PC, eller hvis du vil sette sammen din egen PC, har vi alle komponenter for dette. Alle kort og komponenter er av

RAM BRIKKER for PC hovedkort.

SIM 256 Kb kr. 160,-
SIM 1 Mb kr. 450,-
SIM 4 Mb kr. 1950,-

Utvidelseskort

Analog game kort for Joystick kr. 195,-
Analog joystick til game kort kr. 295,-
Seriel kort RS-232 (50-9600 b.) kr. 198,-
Seriel kort RS-232 (50-19200 b) kr. 450,-

Seriel kort m/4 stk. RS-232
porter (50-9600 baud) kr. 560,-

Paralell printer kort kr. 195,-
2 serie + 1 parallell +game kort kr. 395,-
VGA kort for AT m/256 K RAM kr. 930,-
2MAX VGA kort. Setter alle VGA modes
opp til 1280 x 1024. 1 Mb RAM. 60%
hurtigere en andre ET4000 VGA kort kr. 1990,-

Kontrollerkort for diskettstasjon.

Alle typer. Inkludert kabler kr. 356,-

RAM kort

0-32Mb RAM-kort for AT. Leveres
uten RAM. Bruker SIM RAM kr. 1490,-
0-8 Mb RAM kort uten RAM kr. 1390,-

Div tilbehør

Hånd scanner /m software
Leserbredde:105 mm 400 dpi kr. 1950,-

OCR scannersoftware for hånd
scanner for å scannetekst inn i
tekstbehandlings-programmer kr. 395,-

høyeste kvalitet med 2 års garanti.
Du oppgir spesifikasjoner. Vi setter
sammen og klargjør PC'en for deg,
før den sendes ut.

Farge handscanner m/software,
kort. 64 mm x 160 mm kr. 4690,-

Seriel mus pakke m/software
for PC-mouse/microsoft mm kr. 395,-

Eprom brenner m/software kr. 1950,-

RS 232 adapter
9 pin hun til 25 pin han kr. 59,-

Tastatur for PC norsk standard kr. 590,-

Switchboks 1 til 4 kr. 395,-

Harddisker

40 Mb 23 ms. 3,5" inkl. kontr kr. 1990,-
52 Mb 9 ms. 3,5". Inkl. kontr kr. 2350,-
80 Mb 19 ms. 3,5". Inkl. kontr kr. 3195,-
105 Mb 16 ms. 3,5" Inkl. kontr kr. 3755,-
130 Mb 16 ms. 3,5" Inkl. kontr kr. 3995,-
210 Mb 16 ms. 3,5" Inkl. kontr kr. 6690,-

TILBEHØR TIL PC

Joystick QS 13 kr. 145,-
Joystick 123 Warrior kr. 175,-
Joystick kort til PC kr. 195,-
14" VGA Sort/Hvit Monitor kr. 1190,-
VGA Fargemonitor kr. 2950,-
Dos 5.0 og Windows 3.0 pakke kr. 1950,-

CO prosessorer (matteprosessor)

Til 80386-16 til 33 Mhz kr. 1950,-
Til 386 SX 16 kr. 1250,-
Til 386 SX 20 kr. 1390,-
Til 386 SX 25 kr. 1590,-

Husk: Alle priser er med MVA.

CD-ROM til PC

En rekke CD ROM program vil komme utover høsten og vinteren. Disse programmene krever en CD-ROM drive og et CD ROM kort eller et Soundblaster lydkort.

CD ROM Spiller m/ sub system

Full auto m/sw for CD plater kr. 5950,-
Jones in the fast lane kr. 595,-
King Quest 5 kr. 595,-
Leisure suit Larry 5 kr. 595,-
Leisure suit Larry kr. 595,-
Mother Goose kr. 545,-
Space quest 4 kr. 595,-
Stellar 7 kr. 595,-

Andre ting til PC

Windows

Desktop

Windows 3,0 Norsk kr. 1890,-
Windows 3,0 Engelsk kr. 1590,-
Norton desktop for windows kr. 1590,-

Tekstbehandling

Word perfekt for Windows kr. 5950,-

Regneark

Lotus 123 for Windows kr. 6950,-

Tegneprogram

Corel draw for windows kr. 4950,-

Desktop

Pagemaker 4.0 Norsk for windows
(dette bladet er skrevet med dette
programmet) kr. 11.150,-
Pagemaker 4.0 for windowsEngelsk .kr. 8950,-

Programspråk Windows

MS Visual Basic kr. 1750,-

Integrerte pakker Windows

Works for Windows kr. 2090,-

Integrerte pakker.

Med både tekstbehandling,
regneark og database.

Works 2.0 Norsk kr. 1990,-
Works 2.0 Engelsk kr. 1750,-

Tekstbehandling

Lotus Ami Norsk kr. 1990,-
Word Perfekt 5.1 Norsk kr. 5490,-

Annet tilbehør

Trackball for PC kr. 785,-

Kabler

Tastatur forlengerkabel 2m kr. 95,-
Monitor forlengerkabel 2m kr. 95,-
Serielkabel 2m kr. 95,-
Centronics printerkabel 1.8 m kr. 95,-
Centronics printerkabel 3 m kr. 125,-
Centronics printerkabel 5 m kr. 195,-
Centronics forlengerkabel 2 m kr. 125,-

Det er mange grunner til at folk velger Commodore!

Det å velge PC kan ofte være en vanskelig oppgave. Vårt råd er at man bør forhøre seg blandt andre som har PC og derfor har erfaring på området. Da får man som regel relevant og upartisk informasjon.

Commodore er en av de mest benyttede PC'er, utfra følgende enkle kriterier: Ytelse, utvalg, levering - og pris. Vi kan nå tilby disse Commodore PC'er til enda lavere priser:



Commodore 386 SX-16

Meget rask, profesjonell IBM kompatibel PC for proffe brukere. Fleksibel og meget kraftig. Nå til en meget gunstig pris:

Kr. **10.950,-**

PC'en har :

- o 80386SX prosessor /16 Mhz
- o 40 Mbyte Harddisk
- o 1 x 3,5" 1,44 Mbyte diskettstasjon
- o 1 Mbyte internminne. (utvides til 5Mb på kort)
- o Norsk Windows 3.0
- o Mus
- o 2 x seriell port 9 pin, 1, parallellport (for skriver)
- o Sort/Hvit VGA monitor.
- o MS DOS 4.01
- o GW-Basic

I tillegg til alt dette, leverer vi med vår unike programpakke GRATIS som består av: Tekstbehandling, Regneark, Database, Desktop, Tegneprogram mm. Se ytterligere info om vår programpakke på baksiden av dette bladet.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

- o Kan utvides til 5 Mbyte på hovedkortet
- o Seriellport (9 pin)
- o Parallell port (til skriver etc.)
- o Musport
- o Skjermutgang: VGA, EGA, CGA, MDA og Herkules
- o Plass for ekstra diskettstasjon.
- o Plass for 4 ekspansjonskort. (2x8 bit og 2x16 bit.)

Commodore 286/16 PC

Profesjonell IBM kompatibel PC for proffe brukere. Fleksibel og kraftig. Nå til en meget gunstig pris:

Kr. **8.650,-**

PC'en har:

- o 80286 prosessor /16 MHz
- o 40 Mbyte Harddisk
- o 1 x 3,5" 1,44 Mbyte diskettstasjon
- o 1 Mbyte internminne. (utvides til 5Mb på kort)
- o Norsk Windows 3,0
- o Mus
- o 2 x seriell port 9 pin, 1, parallellport (for skriver)
- o Sort /Hvit VGA Monitor
- o MS DOS 4.01
- o GW- Basic

I tillegg til alt dette, leverer vi med vår unike programpakke GRATIS som består av: Tekstbehandling, Regneark, Database, Desktop, Tegneprogram mm. Se ytterligere info om vår programpakke på baksiden av dette bladet.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

- o Kan utvides til 5 Mbyte på hovedkortet
- o Seriellport (9 pin)
- o Parallell port (til skriver etc.)
- o Utvendig skjerm kan tilkobles.
- o Kan utvides med internt modem.
- o Musport
- o Skjermutgang: VGA, EGA, CGA, MDA og Herkules
- o Batteriklokke innebygget

Media Music

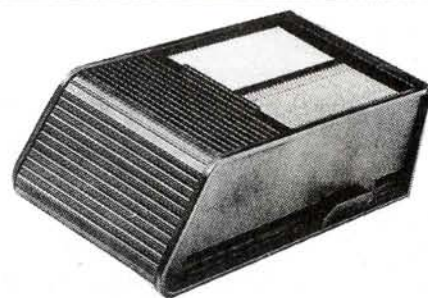
Nytt suverent lydkort for PC. Kortet er 100% kompatibel med AdLib, men mye rimeligere, og det følger med 2 høyttalere.

Dette kortet forbedrer lyden enormt på de fleste spill. 2 høyttalere for stereolyd følger med.

CD studio KARAOKE program medfølger.

- o Stereohøyttalere medfølger
- o Volumekontroll
- o Innebygget forsterker.
- o AdLib kompatibel
- o Forbedrer lyden på de fleste spill enormt

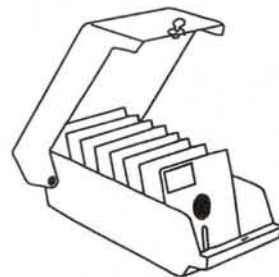
Kr. **1290,-**



Diskettboks til 3,5" disketter.

En helt ny unik patent der du med en spak på siden løfter diskettene en for en for å se på etiketten. Du bare fører spaken bortover så raskt du ønsker og diskettene løfter seg en for en. Meget rask tilgang til de diskettene du ønsker. Hver diskettsitter i sitt eget spor i diskettboksen. Boksen har dessuten et skyvelokk.

Kr. **195,-**



Diskettbokser

5,25"

- Til 10 stk. 5,25" Kr. **29,-**
- Til 50 stk. 5,25" disketter m/lås Kr. **69,-**
- Til 100 stk 5,25" disketter m/lås Kr. **89,-**

3,5"

- Til 10 stk. 3,5" Kr. **29,-**
- Til 40 stk. 3,5" disketter m/lås Kr. **69,-**
- Til 80 stk. 3,5" disketter m/lås Kr. **89,-**

Kjøp NÅ! Betal siden! Med Kr. 0,- kontant.

Vi har avtale med Handelsfinans og kan tilby følgende: Hos oss kan du nå kjøpe ALT på avbetaling med **Kr. 0,- kontant.**

Her og Nå finansiering.

Kan du svare JA på disse 3 spørsmålene?

1. Jeg/vi er ikke/har ikke vært involvert i inkassosaker og har ikke hatt betalingsproblemer de tre siste år.
2. Jeg er fast ansatt hos min nåværende arbeidsgiver.
3. Jeg er over 20 år og har avtjent/er ikke pliktig militærtjenesten.

Hvis du kan svare JA på disse 3 spørsmålene, kan du søke om avbetaling hos oss.

Du får svar i løpet av dagen.

Ring oss, og vi stiller noen spørsmål etter et fastlagt søknadsskjema. Du får som regel svar i løpet av dagen og vi sender deretter skjemaet til deg for undertegnelse og varene blir sendt til deg så fort vi har skjemaet i undertegnet stand tilbake. Således kan du anskaffe deg alt du ser i dette bladet uten å ha et "rødt øre".

Har du Nøkkeltkort eller Kjøpekort, så kan

du også benytte dette hos oss ved varekjøp.

Alt kan bestilles med

kr. 0,- kontant.

Alt du ser i bladet kan bestilles fra oss med 0 kontant finansiering, men for at det skal lønne seg, så bør beløpsstørrelsen være over Kr. 2000,-

Effektiv rente på de beløpene som er angitt i eksemplet under er: ca. 100% for kr. 1990,- Ca. 50% for Kr. 5490,- og ca. 38% for Kr. 12.990,-

Som man ser, så er det lavere effektiv rente ved større beløp.

Her er noen eksempler:

Ant. måneders nedbetaling:	3	6	12	18	24
Kr. 1990,- Månedsbetaling	742	407	255	-	-
Kr. 5490,- Månedsbetaling	1958	1034	573	420	-
Kr. 12.990,- Månedsbetaling	-	2377	1286	925	745

Du kan benytte Kjøpekort eller Nøkkeltkort ved betilling fra oss. Navnet vi sender til må være det samme som innehaveren av kjøpekortet. Vennligst fyll ut kortnr. og underskrift.

Kjøpekortnr.

Underskrift.

Navn

Adresse

Postnr. Sted

Computer

☐ Kasset

☐ Diskett

Kundenr.

(Medlemsnr.)

se bak på bladet.



☐ Ja! Jeg vil abonnere på dette bladet. Send meg et innbetalingskort på Kr. 95,- Jeg vil da motta 6 nr. av dette bladet inkl. neste nr.

Meld deg inn i programklubben! Se side 28-29.

☐ Ja! jeg melder meg inn i programklubben C=64
Jeg vil ha: ☐ Kasset. ☐ Diskett.

☐ Ja! Jeg melder meg inn i AMIGA klubben "AGATON"

☐ Ja! Jeg melder meg inn i PC klubben "PESE"
Jeg vil ha: ☐ 5,25" ☐ 3,5"

☐ Jeg har mottatt diskett nr. 1 med dette bladet.

Bestillingsliste

Nr. 1-1992

Ant.	Varenr.	Beskrivelse	Pris

Alle varer som du finner i bladet, kan du bestille her! OBS! Ikke alle varer i dette bladet har varenr. Det holder om du da skriver beskrivelse og pris. Husk å skrive hvilken maskin du har. Hvis du vil ha bladet komplett, kan du godt tegne av kupongen og konkurransen.

Kopier, tegn av, eller riv ut hele arket og send det til:



Boks 108

1450 Nesoddtangen

Fax. (09) 96 09 01

Ordre tlf. (09) 96 00 10

Her er riktig løsning på forrige konkurranse. Den heldige vinneren er:

Lars Erik Walle, Fagerliveien 7 b, 3250 Larvik. Gavekort Kr. 300,-

Ny Konkurranse:

Vi fortsetter i samme stil. Alle svarene kan du som vanlig hente fra dette bladet. Vi trekker ut en premie: Gavekort på Kr. 300,- Svarene må være oss i hende senest 13. Mars. 1992 for å bli med i trekningen.

1) Hva koster nå en komplett PC 386 SC-16 fra Commodore med Windows og masse programmer?

1. Kr. 8.650,-
- X. Kr. 10.950,-
2. Kr. 12.990,-

2) Kan CDTV brukes til både å spille dataspill på, "bla i leksikon" med og spille CD plater på?

1. JA!
- X. NEI!
2. Bare spille dataspill!

3) Hvor mye koster lypenn til Amiga?

1. Kr. 790,-
- X. Kr. 890,-
2. Kr. 990,-

4) Hva er månedens spill?

1. Simpson
- X. Monkey island 2
2. Robocod.

5) Hvor mye internminne er det i Amiga 500 plus?

1. 512 Kb
- X. 1 Mb
2. 1,5 Mb

6) Kan alle få en GRATIS diskett av oss, med tilbud om å bli medlem av en programklubb?

1. JA.
- X. NEI.
2. Bare abonnenter.

7) Er alle kabler inkludert i prisen til de skriverene vi selger?

1. JA.
- X. NEI
2. Bare nettkabel.

8) Kan du hande fra oss med Kr. 0,- kontant?

1. JA.
- X. NEI.
2. Bare faste kunder.

9) Finnes der CD-ROM for PC?

1. JA.
- X. NEI.
2. Bare CDTV

1	X	2
X		
X		
	X	
		X
	X	
		X
X		
	X	
X		
	X	
X		

10) Har vi trådløs joystick ?

1. JA, 1 joystick følger med.
- X. JA, 2 joysticker følger med.
2. NEI.

11) Kan du koble til mer en 2 Mb på Amiga uten å gå inn i maskinen?

1. JA, 1 rommet under maskinen.
- X. NEI.
- 2: JA 2, 4 eller 8 Mb i "harddiskporten" på venstre side.

12) Etterlyser vi folk som kan skrive artikler for dette bladet?

1. NEI, Vi har nok.
- X. JA, Alle artikler er velkomne.
2. Bare leserbrev.

1	X	2

```
10 C=(12*4096):FOR I=0 TO 237:READ
20 POKEC+I,A:NEXT:SYSS8692:SYSC
30 DATA 120,169,1,141,26,168,169,127,141
13,220,169,25,141,20,3,169,192,141,21
50 DATA 3,88,76,22,192,5,208,18:REM-RFX-
169,0,141,18,208,169,5,208,18:REM-RFX-
100 DATA 208,208,251,160,70,136,208,253
110 DATA 36,234,36,234,169,20,141,24
120 DATA 208,169,0,141,33,208,141,32
130 DATA 208,162,0,189,129,192,141,32,20
8,36,0,36,0,36,0,234,189,162,192,141,32
150 DATA 208,36,0,36,0,36,0,189,181,192,
141,32,208,173,18,208,41,7,9,24,141,17
170 DATA 208,232,224,44,208,210,169,27,1
41,17,208,36,0:REM RASTERPLITS BY RFX
190 DATA 169,1,141,25,208,76,129,234,0,0
9,0,9,2,0,0,2,8,0,9,16,0,0,9,8,10,15,
200 DATA 15,0,8,9,0,0,0,0,0,0,15,7,1
7,1,1,7,15,10,8,9,0,0,0,0,15,7,1
210 DATA 15,14,6,0,0,0,9,2,8,10,15,7,1,1
7,15,10,8,2,9,0,0,11,12,15,7,1,1
211 DATA 7,15,12,11,0,0,5,13,1,1,1,1,1,1
,13,5,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
```

Vinnerprogrammet til Commodore-64 er en rastersplitt-program. Det demonstrerer hvordan man kan dele rastergrafikk på skjermen. Det er innsendt av: Ricard V. fra demogruppen Wax-Reflex, Lindebergåsen 64 c, 1068 Oslo.

Ny programmerings konkurranse:

Det er nå hele 6 kategorier:

1. Commodore 64 basic
2. AMOS basic for AMIGA
3. Amiga DOS
4. PC DOS
5. PC Basic
6. Bilder

Regler:

Programmet, som skal vises i bladet må ikke være for langt. Listingene bør ikke strekke seg over en maskinskreven A4 side. (Men vi må ha alle bidrag innsendt på diskett.) Spill, demoer eller programmer som er noe utenom det vanlige, nyttige eller på andre måter visuelt interessante, prioriteres. Når det gjelder kategori 4 og 5 (Dos programmering), så er det fortrinnsvis nyttige ting vi er ute etter. Vi har dermed strøket den tidligere regelen om at programmet ikke skal overskride en skjerm side. Når det gjelder Amos, så husk at bilder, sprites ol. som ligger i bankene, vanskelig lar seg trykke i bladet. Unngå derfor dette. Hvis du har et program som du mener faller utenfor det som er skissert opp

Vitar med et bidrag til for Commodore 64. Et tegneprogram der du bruker joysticken og tegne med, og tastene +/- for å velge strek eller ikke strek. Programmet er innsendt av: Karl Erik Levik, Bolgyn. 155, 6520 Rensvik.

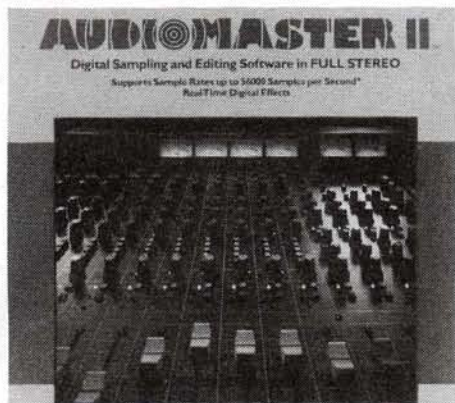
```
0 PRINT"UOM 30 SEK. VELGER +/- TEGN/I
KKE TEGN":FORX=8192TO16192:POKEA,0:NEXT
1,A=53248:POKEA+32,0:POKEA+33,0:POKEA+24
24:POKEA+17,59:L=255:POKE2040,13:
2:FORX=0TO2048STEP3:READB:POKE832+X,B:NEXT
3:C=8512:Y=58:D=1:PRINT"X:K=25:X=31:
4:FORU=14923TO15231STEP8:POKEU,255:NEXT
7:POKEA+21,1:J=PEEK(56320):POKEA,X:POKEA
+1,Y:IFS=1THENPOKEC,PEEK(C)ORD
8:IFJ=123THENIFX>KTHENX=X-1:D=D*2:IFD>12
8THEN:C=C-8:D=D-1
9:IFJ=119THENIFX<LTHENX=X+1:D=D/2:IFD<1
THEN:C=C+8:D=D+1
10:IFJ=128THENIFV>58THENY=Y-1:F=F-1:C=C-
1:IFF<0THENC=C-312:F=F-7
11:IFJ=125THENIFV<220THENY=Y+1:F=F+1:C=C
+1:IFF>7THENC=C+312:F=F+0
12:GETAS:IFAS=""THEN:THENS=0
13:IFAS=""THEN:THENS=1
14:IFX>255THENPOKEA+16,1:K=-1:L=84:X=0
15:IFX<0THENPOKEA+16,0:K=25:L=255:X=255
20 GOTO 7:DATA248,240,240,248,156,14,6
```

her, så nøl ikke med å sende det inn for det. Vi kan i tilfelle sikkert bruke det i en av programklubbene. Kategori nr. 6 Gjelder bilder for Amiga og PC i IFF eller GIF format. Vinner bildet vil bli trykket i bladet. VIKTIG: Skriv navnet ditt og: "Konkurranse nr. 1-92" på disketten du sender oss. Vi må ha programmet innen 6. Mars 1992. Hvis du ikke rekker å ha bidraget ferdig til denne dato, vil programmet komme i betraktning på neste konkurranse, da vi regner med å ha de samme konkurransebetingelser i flere omganger framover. PREMIER: Vinneren vil få programmet sitt på

trykk i bladet. I tillegg deler vi ut gavekort på Kr. 300,- til det beste programmet i hver kategori. ANDRE PROGRAMMER Hvis du har laget andre programmer for Commodore 64, AMIGA, eller PC, så kan du selvfølgelig også sende inn disse. Vi deler ut gavekort på opp til Kr. 1000,- for ekstra gode egenproduserte programmer. De beste programmene blir benyttet i programklubben "C=64", "AGATON" eller "PESE" klubben for PC. Vi er spesielt ute etter AMOS og PC programmer. På denne siden, side 34, 35 og 36 kan du se vinnerene av konkurransene.

Her er førstepremie for AMOS til Amiga. Det er en Amos demo, med en uvanlig scrolltekst. Det er innsendt av: Trygve Gundersen, Hustad leir, 6444 Farstad.

```
Rem Screen scroller av Trygve Gundersen 1991
Rem *****
Load Iff "Amos data:iff/amospic.iff",7 : Load "Amos data:music/funkey.abk":Music 1
Set Rainbow 0,1,64,"(8,2,8)",",",": Rainbow 0,56,1,255 : For X=0 To 6
Screen Open X,352,16,8,1
Screen Display X,112,-100+(X*17),, : Screen X : Flash Off : Cls X+1
Screen To Front X : Centre "Den Norske Hjemmedata Klubben" : Locate 1,1
Centre "Konkurranse 5-91" : Curs Off : Channel X+1 To Screen Display X
A$="C: L R"+Chr$(65+X)+"=0 : A: L Y=Y+1 : F R0=1 T 3 : N R0 : I Y>300 J B : J A : "
A$=A$+"B: L R"+Chr$(65+X)+"=1 : D: L Y=Y-1 : F R0=1 T 3 : N R0 : I Y<242 J C : J D"
Amal X+1,A$ : Next X : Amal On : Wait 460 : Do : For X=6 To 0 Step -1 : Repeat
Until Amreg(X)=1 : Screen X : Cls X : Get Palette X : Read A$
If A$="*" Then Restore : Read A$
Home : Centre A$ : Read A$ : Locate 1,1 : Centre A$ : Screen To Front
Next X : Loop
Data "Scroll laget av Trygve Gundersen","den 19 oktober 1991"
Data "Scroll laget av Trygve Gundersen","den 19 oktober 1991"
Data "","Plaser Teksten Her","Du kan ha saa mange du vil."
Data "Linjene maa ikke vaere ","lengre enn 40 bokstaver"
Data "","Til slutt i listen av "
Data "data setninger maa det vaere - data "+Chr$(34)+"*"+Chr$(34)
Data "","","Hilsen","Trygve","","","Have","a","nice","day","","",""
```



WordPerfect for Amiga



Brukerprogram Amiga

AEGIS ANIMAGIC	AN	1190,-
AEGIS ANIMATOR	AN/GR ..	1295,-
AEGIS AUDIOMASTER	SA/ED ..	1095,-
AEGIS DIGA	KO	990,-
AEGIS DRAW	CAD	2590,-
AEGIS IMAGINE	TE	490,-
AEGIS LIGHT, CAMERA	DE	795,-
AEGIS MODELLER 3D	3D/AN ..	1295,-
AEGIS SONICX	MU/NO ..	990,-
AEGIS VIDEOSCAPE UPGRADE		495,-
AEGIS VIDEOSCAPE 3D	VI	1990,-
AEGIS VIDEOTITLER	VI/TI ..	1495,-
ALTERAUDIO	MI	1390,-
AMOS CREATOR TLBI!	PR	575,-
AMOS 3D TILBUD!	3D	490,-
AMOS COMPILER TLBI!	CO	445,-
ANIMATE 3D	AN	1990,-
BUTCHER 2.0	BI	545,-
CALLIGRAPHER	FO	1690,-
CAMBRIDGE LISP	PR	2350,-
CLIMATE	FI	490,-
CLIPART DISK 1	IL	590,-
COMIC ART FUNNY FIG	TS	490,-
COMIC ART SCIECE FIC	TS	490,-
COMIC ART SUPER HEROS ..	TS	490,-
COMIC SETTER	TS	1095,-
COMPOSER BIG SYNTH	MU	345,-
CROSS-DOS	FI	490,-
DE LUXE PAINT PROFF	TDP	495,-
DE LUXE MUSIC CONSTR S ..	MU	495,-
DE LUXE PAINT 2 TILBUD! ..	TE	395,-
DE LUXE PAINT 4 TILBUD! ..	TE	995,-
DE LUXE PHOTOLAB	BI/GR ..	1125,-
DE LUXE PRODUCTION	VI	1890,-
DE LUXE PRINT 2	TR	1125,-
DE LUXE PRINT TILLEGG	TR	395,-
DE LUXE VIDEO 3	VI	1125,-
DIGIPAIN 3	TE	1190,-
DIGI VIEW GOLD 4.0	DI	2490,-
DIRECTOR PROGRAMER.	AN	1050,-
DISNEY ANIMATION	AN	1790,-
DOS TOOL BOX	FN	1190,-
DR.T. KCS V 1.6 SEQUENS ..	MU	2695,-
DR.T MIDI RECORDING	MU	845,-
ENGELSK UNDERVISNING ..	UN	490,-
EXPRESS PAINT	TE	1125,-
EXPRESSPAINT III UPPGR ..	OP	490,-
FANTAVISION	AN	990,-
FORMS IN FLIGHT 2	3D	1695,-
FRANSK UNDERVISNING	UN	490,-
FUN SCOOL FOR BARN	UN	345,-
GENLOCK PAL	GE	5190,-

GFA BASIC 3.0	BA	990,-
IFF IMAGE RESOURCE LIB ...	CB	1395,-
INFOFILE NORSK DATABASE ..		595,-
INTERASM	AS	890,-
INTERCHANGE SCULPT 3D		595,-
INTERFONT 3D	3D/FO ...	1595,-
INTERSPREAD	RE	890,-
INTERWORLD	TX	890,-
KINDWORDS 2.0 M/STAVE ...	TXN	695,-
LYSPENN-M/SOFTWARE		790,-
MAGNUM TURBO	HL	395,-
MASTER SOUND	SA	790,-
MAXIPLAN PLUSS	RE	895,-
MEDIA LINE FONTS	FT	495,-
MIDI CONNECTOR	MI	695,-
MINI GEN GENLOCK	GE	2490,-
MODULA 2	PR	2990,-
MODULA 2 COMPILER	CO	1595,-
MOVIE SETTER	AN	1090,-
MUSIC X	MU	2995,-
ORGANIZE	DA	1290,-
PAGE PROFESSIONAL	DP	4950,-
PEGESETTER LASERSCR ...	DE	590,-
PAGESSETTER FONTS	DE	395,-
PHOTON PAINT EXPANSIO ..	TD	345,-
PHOTON PAINT	TE	1095,-
PHOTON VIDEO	AN	1975,-
PIPES & BARS	MU	1890,-
PIPES & BARS PROF	MU	3450,-
PIXMATE FARGESEP	BI	995,-
PROFESSIONAL DRAW	TE	2590,-
PROFIMAT ASSEMBLER	AS	690,-
PUBLISHER PLUSS	DP	1395,-
SCUPLPT 3D	3D	1490,-
SCULPT ANIMATE 4D	AN	6890,-
SHAKESEARE	DP	2990,-
SHELL	IN	890,-
SOFTWOOD FILE	DA	1490,-
STARTER PACK	BS	645,-
SUPERBACK	HB	690,-
SUPERBASE PERSONAL	DAN	490,-
TECNOSOUND SAMPLER	SA	695,-
TOOLKIT	DU	690,-
TRANSCRIPT	DP	890,-
TURBO SILVER 3.0	AN	4950,-
TV-SHOW PROF.	LB	1390,-
TV_TEXT PROF.	TV	1690,-
ULTRA DOS UTIL.	HB	645,-
VIDEO EFFECTS 3D	3D/VI ...	2890,-
VIDEO/ANIMASJON	VI/AN ..	650,-
VIDI-AMIGA DIGITIZER	VI/FG ...	2150,-
VIDI-CROME TILLEGG!	VI/FG ...	490,-
WBWBEXTRAS	WB	595,-
ZOETROPE	AN	1990,-

TEGNFORKLARING.

AN	= ANNIMASJON
AS	= ASSEMBLER
BA	= BASIC
BI	= BILDEBEHANDLING
BS	= BRUKERPROGRAM+SPILL
CAD	= COMPUTER ASSISTET DESIGN
CB	= C-BIBLIOTEK
CO	= COMPILER
DA	= DATABASE
DAN	= NORSK DATABASE
DE	= DESKTOP
DI	= DIGITALISERING
DP	= DESKTOP PUBLISHING
DU	= DISKETT UTILITIES
ED	= EDITOR
FG	= FRAME GRABBER (PLUKKER OPP BILDE)
FN	= FLERE NYTTEPROGRAMMER
FO	= FONT EDITOR
FI	= FILBEHANDLING
FT	= FONTER
GE	= GENLOCK
GR	= GRAFIKK
HB	= HARDDISK BACKUP
HL	= HURTIG LOADER
IL	= ILLUSTRASJONER
IN	= INTERPRETER
KO	= KOMMUNIKASJON
LB	= LYSBILDE SHOW
MI	= MIDI UTSTYR
MU	= MUSIKKPROGRAM
NO	= NOTER
OP	= OPPGRADERING
PR	= PROGRAMSPRÅK
RE	= REGNEARK
SA	= SAMPLING
TD	= TILLEGSDISK
TDP	= TILLEGG TIL DE LUXE PAINT
TE	= TEGNING
TI	= TITLER
TR	= TRYKSAKPROGRAM
TS	= TEGNESERIE PRODUKSJON
TV	= TV-TEKSTER.
TX	= TEKSTBEHANDLING
NXT	= NORSK TEKSTBEHANDLING
UN	= UNDERVISNING
VI	= VIDEO
WB	= WORKBENCH EKSTRADISKETT

star

Star skrivere er av meget høy kvalitet. Derfor nøler vi ikke med å gi hele **6 års garanti** på alle sine skrivere.



STAR LC-20

En meget populær 9 nålers matriseskriver med høyt prestasjonsnivå. Skriveren kan ta enkeltark eller ark med huller i siden for traktormating. Skriveren er rask med opp til 180 tegn pr. sek. (45 tps. v/ brevkvallitet), og den har mange skrifttyper å velge mellom. Den har også et internminne på 4 kb, som lagrer teksten den skal skrive ut, slik at computeren kan gjøre seg ferdig med utskriften lenge før skriveren har skrevet ut alt. Skriveren egner seg også til å skrive på ark m/gjennomslag. Skriveren har disse skrifttypene i brevkvallitet: Courier, Sanserif, Orator 1 og Orator 2. Alle skrifttypene kan skrives i kursiv. I listekvalitet har den skrifttypen Sanserif. Skriveren har norsk tegnsett. Du kan koble til arkmater som ekstrauststyr. Skriveren benytter sort fargebånd med kapasitet 1 million tegn. Tilkobling: Centronics parallell. Printer kabel følger med. Og prisen:

Kr. **2190,-**

Commodore MPS 1270

En stillegående blekkskriver fra Commodore. God skjønnsskriftkvalitet. 160 tps. og 28 tps. v/brevkvallitet. Oppløsning standard er 96 * 160 dpi. Brevkvallitet er 192 * 180 dpi. Gir god skriftkvalitet ved både tekst og bilder. Både traktor og enkeltarkmating. Centronics parallell interface. Mange skrifttyper: Draft Pica, Draft Elete, NLQ Pica, NLQ Elete og Condensed. Printer kabel følger med. Og prisen:

Kr. **1950,-**



STAR LC-200 fargeskriver

En populær 9 nålers matriseskriver med høyt prestasjonsnivå. Skriveren kan ta enkeltark eller ark med huller i siden for traktormating. Skriveren er meget rask med opp til 225 tegn pr. sek. (45 tps. v/ brevkvallitet), og den har mange skrifttyper å velge mellom. Den har også et internminne på 16 kb, som lagrer teksten den skal skrive ut, slik at computeren kan gjøre seg ferdig med utskriften lenge før skriveren har skrevet ut alt. Skriveren egner seg også til å skrive på ark m/gjennomslag. Den kan mate inn ark fra bunn, bak eller topp. Skriveren har disse skrifttypene i brevkvallitet: Courier, Sanserif, Orator 1, Script og Letter Gothic. Alle skrifttypene kan skrives i kursiv. I listekvalitet har den skrifttypen Sanserif. Skriveren har norsk tegnsett. Du kan koble til arkmater som ekstrauststyr. Skriveren benytter sort fargebånd eller fargebånd med 3 farger + sort. Ved utskrift av fargebilder, vil fargene blande seg slik at de dermed viser alle farger. Tilkobling: Centronics parallell. Printer kabel følger med. Og prisen:

Kr. **3190,-**

Cannon BJ 10e

En meget god blekkskriver med egenskaper som kan sammenlignes med en laserskriver til meget høyere pris. Skrivehodet har over 50 dyser som spruter ørsmå dråper blekk på papiret. Dette gir en oppløsning på hele 360 dpi som er bedre enn de fleste laserskrivere. Skrivehastigheten er 83 cps. Skriveren har Centronics parallell interface. Den kan kun ta enkeltark, og en arkmater er å få. Til gjengjeld så er skriveren meget liten og er nesten lydløs i bruk. Printer kabel følger med. Og prisen:

Kr. **3490,-**



STAR LC-24-200

En populær 24 nålers matriseskriver med fantastisk utskriftskvalitet. Skriveren kan ta enkeltark eller ark med huller i siden for traktormating. Skriveren er meget rask med opp til 222 tegn pr. sek. (66 tps. v/ brevkvallitet), og den har mange skrifttyper å velge mellom. Den har også et internminne på 7 kb, som lagrer teksten den skal skrive ut, slik at computeren kan gjøre seg ferdig med utskriften lenge før skriveren har skrevet ut alt. Skriveren egner seg også til å skrive på ark m/gjennomslag. Den kan mate inn ark fra bunn, bak eller topp. Skriveren har disse skrifttypene i brevkvallitet: Courier, Sanserif, Roman, Script og Prestige. Alle skrifttyper kan skrives i mange varianter: Kursiv, Skygge, Konturskrift, Proporsjonal. Du kan også skrive ut i Halv, Normal, Dobbel og Firedobbel høyde og bredde på skriften. Skriveren har norsk tegnsett. Du kan koble til arkmater som ekstrauststyr. Skriveren benytter sort fargebånd. Tilkobling: Centronics parallell. Printer kabel følger med. Og prisen:

Kr. **3990,-**

LC-24-200 fargeprinter
Har i tillegg et skriverbuffer på 30 kb og fargebånd med 4 farger.
Printer kabel følger med. Og prisen:

Kr. **4390,-**

A4 Ark til printer

A4 ark på bane med traktormatehull i sidene. Eske a 1000 ark.

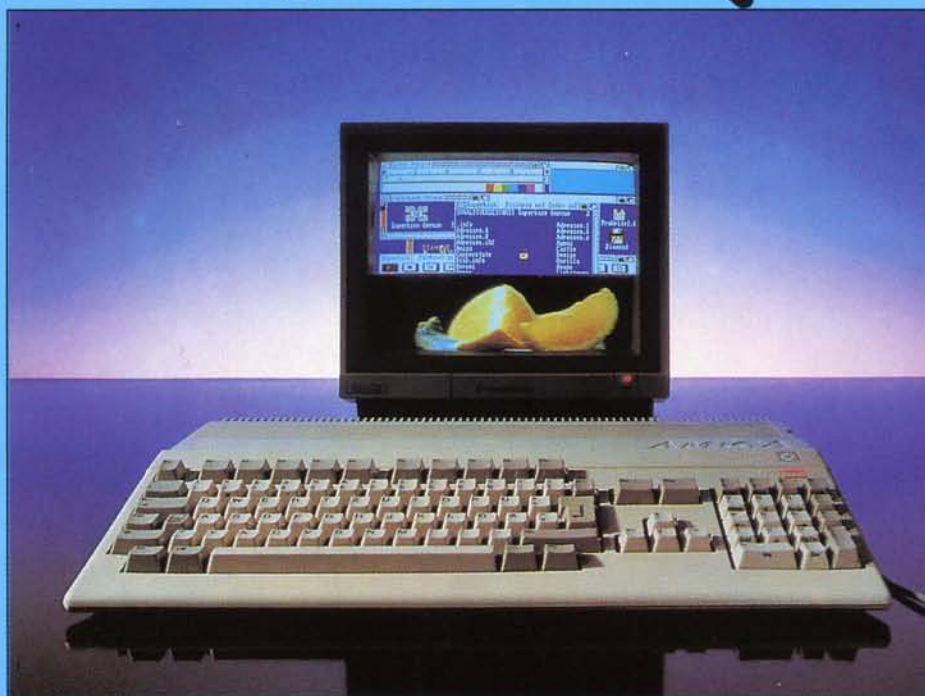
Kr. **195,-**

Etiketter

Etiketter på bane med huller for traktormating. Størrelse 102 x 36 mm. 500 stk.

Kr. **95,-**

AMIGA 500 SUPERT pakketilbud kr. 5190,-



AMIGA 500 er virkelig **FRAMTIDENS MASKIN** med grafikk (Over 4000 farger) og lydmuligheter (4 lydgeneratorer og stereo samt talesyntese) som langt overgår en vanlig PC.

Det er standard 3,5" diskettstasjon og 512 Kbyte minne innebygget som umiddelbart kan utvides til 1 Mbyte.

Harddisk, og/eller 3 ekstra diskettstasjoner kan tilkobles. Man kan utvide minnet med flere Mbyte. Maskinen leveres med Workbench 1.3, som gjør arbeidet med maskinen til en lek. En meget avansert "spille computer" som med skriver og harddisk kan forvandles til en avansert kontormaskin.

Alt dette følger med:

- 1 stk. AMIGA 500 med nettdel.
- 1 stk. Workbench 1,3 diskett.
- 1 stk. Extras diskett m/basic.
- 1 stk. Opplæringsdiskett på norsk.
- 1 stk. Basicmanual og Norsk bruker-manual.
- 1 stk. Mus.
- 1 stk. TV modulator for tilkobling til TV.
- 1 stk. Mus underlagsmatte.
- 1 stk. Joystick
- 10 stk. 3,5" disketter.
- 30 stk. Spill, herav 10 på Norsk.
- 1 stk. Konkurransesett på diskett

AGATON

som består av 6 disketter med over 100 programmer deriblant:

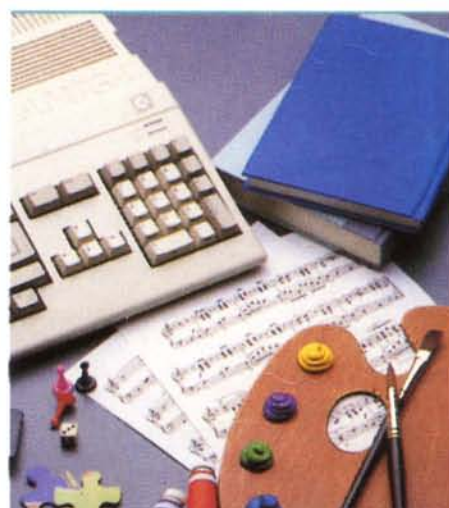
- 9 stk. Virusskille,
- 3 stk. Spill,
- 14 stk. Demoer,
- 34 stk. Musikk,
- 58stk. andre brukerprogrammer.

I tillegg til alt dette kan du velge mellom:

Enten:

All in One pakke med 6 norske programmer og bruksanvisning på norsk til alle programmene. Disse programmene er:

- 1 stk. Profesjonelt tegneprogram
- 1 stk. Tekstbehandling m/ ordliste på norsk og stave kontroll.
- 1 stk. Profesjonelt musikkprogram m/ noter.
- 3 stk. Topp spill.

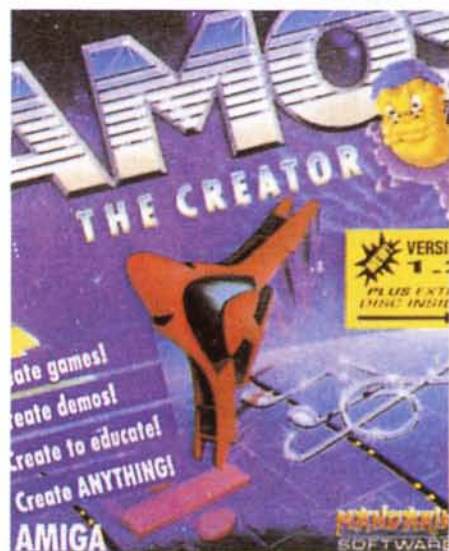


Eller:

AMOS. Som er "verdens beste" programspråk for AMIGA. Der du kan gjøre store ting bare med noen få kommando-ord. "Det man før brukte måneder på å programmere i 'C' finnes det et kodeord for i AMOS."

Med i Amos pakken følger det over 600 sprite, mye musikk, flere spill og eksempel-programmer for nesten hvert eneste kodeord.

Med AMOS kan man lage alt fra spill til store avanserte brukerprogrammer.



Eller:

For Kr. 5590,-
får du både:

AMOS og
All In One pakken.

AMIGA 500 Plus pakke tilbud Kr. 5690,-

Amiga 500 Plus

Ligner til forveksling lillebroren Amiga 500, men det er bare utenpå. Den har 1Mb RAM innebygget. Alt er Chip RAM. Kan bygges ut til 2 Mb i skuff under og til 8 Mb ved hjelp av modul i ekspansjons-porten.

Den har dessuten Kickstart 2.0 innebygget og Workbench 2.0 følger med på diskett. Dette er det samme operativsystemet som den større Amiga 3000 har.

Den er program-kompatibel med det meste som går til "den gamle" Amiga 500.

De fleste bedre spill og programmer krever i dag 1 Mb, og du slipper derved å kjøpe tilleggs-RAM når du kjøper AMIGA 500 Plus

Deluxe Paint III følger med.

Det beste tegneprogram som er laget for Amiga følger med. Med dette tegneprogrammet kan du foruten å lage flotte bilder også lage animasjoner (tegnefilm).

Alt dette følger med:

- 1 stk. AMIGA 500 Plus med nettdel
- Innebygget kickstart 2.0.
- 1 stk. Workbench 2.0 disketter.
- 1 stk. De Luxe Paint III Supert tegneprogram.
- 5 stk. Supere spill.
- 1 stk. Tekstbehandlingsprogram (AZ teksteditor)
- 1 stk. Regneark program til budsjetter mm.
- 1 stk. PKAZIP Program til kopiering og komprimering av programmer.
- 1 stk. Bruker-manual.
- 1 stk. Mus.
- 1 stk. TV modulator for tilkobling til TV.
- 1 stk. Mus underlagsmatte.
- 1 stk. Joystick
- 10 stk. 3,5" disketter.



1084 S

Fargemonitor

Denne monitoren har mange andvendelsesmuligheter. Den passer til PC 20-III for CGA fargegrafikk. Den passer også til både Amiga 500 og Commodore 64. Den har innebygde stereohøytalere og forsterker.

Kr. 3190,-

