

# PC hemma

**116 SIDOR + INTERNETBILAGA**  
**24 SIDOR SVENSK E-SHOPPING**  
**+ KALENDERPROGRAM VÄRT 80:-**

**24 SIDOR**  
**OM SVENSK**  
**E-HANDEL**

*Passa på när du är ledig!*

## Fräscha upp din pc nu!

Så gör du för att få en bättre, snabbare och renare dator!

Råd och tips för ut- och invändig städning



**INTERNETBILAGA PÅ KÖPET!**

**FULLVERSION**  
**CalendarMaker**  
**på cd:n!**

**FÖRSTA TESTET!**



**Pentium 4 1500 MHz**  
**mot Athlon 1200 MHz**

Strunta i dyra program  
Använd de nya  
programmen på nätet!

**ALLT OM GPRS!**

**Framtidsprylarna**  
från största datormässan

Surfbrädor, Blåtand, trådlösa nätverk m.m.



**Snabbtips!**

- Ta bättre digitalbilder
- Installera din skrivare
- Bättre fotoutskrifter

**MD**  
Medströms DataFörlag AB





www.toga.com



togapris:

**99.-**

## Samsung - CD-R 80S silver, 10 pack

Samsung CD-R 80S Silver, tid 80 min, kapacitet 700 MB.

Rek. pris: 130 kr

14 avdelningar  
· mode · teknik  
· sport · spel  
· kosmetik mm.

Öppet köp i  
två veckor

Vi levererar  
dina varor hem  
till dörren

**MÄRKEN:** · LEVIS · LEE · TOPGRAIN · FRUITOFTHELOOM · ERICSSON · PSION · PALM · MANHATTANPORTAGE · DOCKERS · CALVINKLEIN · TIMBERLAND · TOMMYHILFGER · PSYCHOCOWBOY · H  
PIELLE · NYPD · RIMOWA · COLLECTIONXII · ELMO · ALPHABET · PHONEPOUCH · PANOS · YAKPAK · RONCATO · CITRESHINE · THICKERFULLERHAIR · AROMATHERAPY · SIMPLE · HAIRGUM · MAKEL  
ALLGON · COMPAQ · NOKIA · SIEMENS · MOTOROLA · SONY · ACC · COMVIG · TELIAMOBITEL · UCOM · LASAT · ONEFORALL · EUROPOLITAN · APPLE · EUROCOPTER · AFTEREDEN · SLOGGI · VOGUE  
WÄFVERI · ETOL · WOLSEY · VARIOUSSOFTWARE · CARHARTT · DANCALL · SMARTLINE · BLOUNT&POOL · AXEN&CO · FAFNER · SETDELIGHT · ARCTICKID · ABEKO · ROYBROOK · BUSIGA BARN ·  
BULOW&STENBECK · KALIKÁ · MAIRO · WRANGLER · MENDOZA · YORRIK · BETTERBODIES · DANIELROUAH · KING-FU · DIM · LEEPIES · SHERIDAN · REVLON BORSTAR · LOWEPRO · LOVABLE · EVI  
GOSSIP · LEATHERMAN · DAP · STONES · MULBERRY · MENATWORK · ANNAHOLTBLAD · DRMARTENS · SAMSUNG · TRUST · MPMAN · CASIO · CLINIQUE · THINSULATE · ASP-HOLMBLAD · AMANI  
LATTJOLAJBAN · STARWARS · TOMY · FURBY · TELETUBBIES · ACTIONMAN · FRIIS · SHARP · TYPHOON · OTHERBRANDS · CARTIER · SAMBA · BVLGARI · ARMANI · THIERRYMUGLER · CLAIBORN  
BABYBAS · PALMETTEN · TEXIER · ECHOLAC · PIERRECOLLECTION · CYLINDA · ATOMIC · MARKER · STM · TYROLIA · BIRKENSTOCK · PIONEER · REPLAY · PANOS EMPORIO · SYLVESTER · S  
KRETSCHMARYAN · AP · BJORK · BOLIVARSILENTSTATEMENT · COHIBA · CROSS · CUABA · DOREDORE · SHAVEMAC · EBEL · ELIEBLEU · ELLECIEFFE · SANTADAMIANA · SILKCLEAN · SJOO · SOLIN  
BARON · PRINGLE · STORILORIS · MONTECRISTO · ROMEOJULIETA · WASA · SHAVEMAC · HOVJUVELERARE · ARY · SAMSONITE · BRANNEMARK AGENTURER · KODAK · JNCO · C-PEN · ODYSSEY  
AGFA · BENOFON · BEST · SELEK · BOSE · BRAUN · BUENA VISTA · CANON · CARMEN · CASE LOGIC · CD · DIAMOND · DISNEY · DREAMWORKS · TDK · ELEKTRONIKA · EPSON · FUJIFILM · FUNAI ·  
LAUREN · GUCCI · LAURA BIAGIOTTI · VALENTINO · CLARINS · ELISABETH ARDEN · CHRISTIAN DIOR · LANCOME · HELENA RUBINSTEIN · BABAR · CERRUTI 1881 · CROOL · CAMILLA



# ett varuhus nära dig

togapris:

**2,349:-**

Ericsson - R320s

rek. pris: 3,000 kr



togapris:

**139:-**

Moulinex - Mixerstav

rek. pris: 199 kr



Big Mouth Billy Bass

rek. pris: 350 kr

togapris:

**249:-**



NYPD - Sportrygga

rek. pris: 99 kr

togapris:

**79:-**

Betala med  
kreditkort,  
postförskott  
eller faktura

Nu med  
mängder av jul-  
klappstips för  
hela familjen.

toga.com

Erbjudandena gäller 21/12 - 31/12. Eller så långt lagret räcker.

ANES · SILVERDOLLAR · TIMARCO · CLOWN · BRIC-A-BRAC · CONERY · CLOWNGIRL · COLUMBIA · JANSPOUT · FILA · ACQUALIMONE · FIRSDOWN · SANTACRUZ · PORTIA · SOS · BJORNBERG · BUTLER  
PSTORE · CICAL · BEAUTIFULSKIN · BAREFOOT · BABYLISS · PHILIPS · HARLEYDAVIDSON · NIVEA · GILLETTE · ENGMODUN · MATAHARI · SKRUF · BERGDALA · BORAS · ZACK · ÄLGHULT · DURKOP · SLUG  
· FELICIA · HUIT · MAGIC · KEIFER · STAYINPLACE · OILOFULAY · BJORNAXEN · CHARLES WORTHINGTON · LOREAL · SKIN+ · ROMELLA · SLOGGIFORMEN · SARIANA · MILLENOTTI · LAURA ASHLEY · BORÅS  
· TOMTOM · ANNAPETERMANN · POLARN&PYRET · GODAFEN · MARIMEKKO · COSMETICBORSTAR · SVEA · INPORT · RIFLE · ANNACHARLOTTE · COCORICO · MIQUE · PLUTO · RAMAIN · ARENA · CASALL  
· SU GENES · HOLLIES · VINCENT · FRIES · SIMPLICITAS · CONTEMPO · NEWHOUSE · EVERLAST · MADBOMBER · PLAYSTATION · SUUNTO · PC GAMES · LACOSTE · JOCKEY · ORDNING&REDA · JEANNEPIERRE  
· IA · US SPORT · SALOMON · ROSSIGNOL · VÖLKL · HEAD · DYNASTAR · FISCHER · TECNICA · DOLOMITE · LANGE · CRISPI · GARMONT · ALPINGARAGET · STILSON · OTTO · B2 · INSUCCESS · BRIO · ALGA  
· VERSACE · YVESSAINTLAURENT · TROUSERS · WERA · WEARHOUSE · ZWILLING · FENNWRIGHTMANSON · MOULINEX · CROSSING ARROWS · ARMSTRONG · JAMES BOND · NAPOLEONE · COMNSENSE  
· ENSTRÖMS · ETON · SCAMPI · RICHELIEU · BOSCH · BROTHER · THERMEX · PROFILES · COTTON COMPANY · HEWLETT PACKARD · NOVODERM · RUSSEL · EASTPAK · SAVINELLI · ARTURROFUENTE  
· 3EN · DUCHAMP · TATEOSSIAN · TARGUS · FILOFAX · INTE · SMORGASBORD · LAPAVONI · ROCHESTER · HAMILTON · GLOBAL · SCREW PULL · FIGEO · MUNSINGWEAR · BURLINGTON · OTTOKERN · REGENT  
· COBRA · CALLAWAY · TAYLOR MADE · TITLEIST · TOP FLITE · PINNACLE · BRIDGESTONE · NIKE · NINTENDO 64 · GAMEBOY · DREAMCAST · YVONNE CHRISTA · AIRWALK · KOZIOL · BELLORA · ADDISON  
· BM · INDEPENDENT · TECHNICA · JVC · LEXMARK · NEC · NORDICA · TEFAL · PANASONIC · PARAMOUNT · PARTS · PLEXTOR · ROWENTA · TOSHIBA · TRIDATA · PETROLEUM · NINTAUS · POKEMON RALPH  
· MARTELIUS · JACK WOLFSKIN · TOUCHSTONE · HELKAMA · WHIRLPOOL · SIGG · TISSOT · SANYO · FOSSIL · MERMAID · HAMNETT · BOXER · DANTAX · BIG MOUTH BILLY BASS · MAXELL





Jag är  
**Bäst i test!\***



\*PC FÖR ALLA  
Rekommendarer!  
- nr.10/2000

Beställa dygnet runt på [www.dataprince.se](http://www.dataprince.se)!

## eMPIRE

**Snabb till det mesta!**



- AMD Athlon Processor
- 256 MB SDRAM PC133
- 41 GB IBM DMA100
- 32MB Riva TNT2 3Dgrafik

- 50xGD, ljud/100w högtal
- ATX tower, USB, tgb, mus
- 17" Skärm TCO99

<b>800MHz</b> .....	<b>12.488:-</b>	exkl <b>9.990:-</b>
<b>1GHz</b> .....	<b>16.238:-</b>	exkl <b>12.990:-</b>
<b>1,2GHz</b> .....	<b>18.738:-</b>	exkl <b>14.990:-</b>

\*PC FÖR ALLA nr.10/2000 skrev:  
**Fyra värsting i tungt test**

DataPrince Empire II - Har du aldrig upplevt ett beroende förut så har du möjligheten nu. Efter att ha satt ihop detta system och dragit igång det medföljande spelet Soldiers of Fortune är jag fast. Detta är en Suverän spelmaskin. Paketet beskrivs av tillverkaren som ett värstingssystem och visst är det så. Men också ett paket där du får ovanligt mycket för pengar.

Empire II har Creatives surroundsystem, ett grafikkort med 64MB och hela 256MB minne och sann spelsejare. I programmet till högtalarsystemet finns det färdiga inställningar till en uppsjö av olika spel och sitter du rätt placerad mellan högtalarna så är det fullt jämförbart med den bästa bioupplevelse.

Tangentbordet och musen är Logitechs senaste trådlösa enheter och en befrielse då högtalarsystemet innehåller så många sladdar att det blir ett trassel utan dess like. Och visst känns det lite extra lysigt med trådlösa enheter som är så pass bra som dessa.

Den medföljande skärmen är dessutom av ett bra märke och har en mycket god kvalitet. Vile jag odla mitt spelberoende så vore detta ett solklart köp.

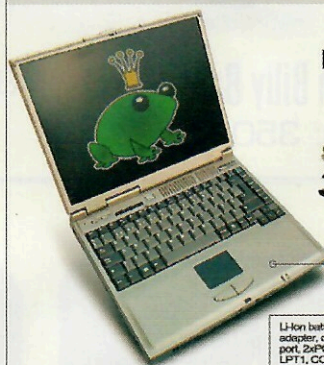
**Fördelar:** Här få du mycket för pengarna - nej, här får du massor för pengarna! Dessutom är det genomgående produkter med god kvalitet.

**Nackdelar:** Du måste veta lite mer om datorer då paketet kommer utan operativsystem och du får installera allt själv.

**Systemspecifikation:** AMD Athlon 1GHz, 256MB minne, A7700 GeF2 64MB delux, SB 1024, DVD16x, Creative speaker digital 2500, Logitech cordless @touch TB & mus  
Pns: 24 999:- inkl moms

## XPLORE PRINCEnote

**Billig Laptop!**



Li-Ion batteri, FireUSB, ACDC adapter, card bus, touchpad, IR-port, 2xPCMCIA, port replacator, LPT1, COM1, mikrofon-ingång

- AMD K500MHz processor
- 64MB SDRAM PC100
- 6 GB HDD IBM
- 12,1" TFT LCD
- CD-ROM 24x, ljud/högtalare
- Fax modem 56k/v90

<b>500MHz</b> .....	<b>16.238:-</b>	exkl <b>12.990:-</b>
---------------------	-----------------	----------------------



Kontrollerad På-plata-service inom 24 tim



Alla leveransor leveransklara och skickade inom 48 tim.



Alla reklamerade PRINCEprodukter reklameras garanteras inom 5 år



Alla levererade datorer testas under extrema förhållanden



Livstida fr support för PRINCE produkter



Alla PRINCE dator ingår 3 månaders gratis elektriförsäkring

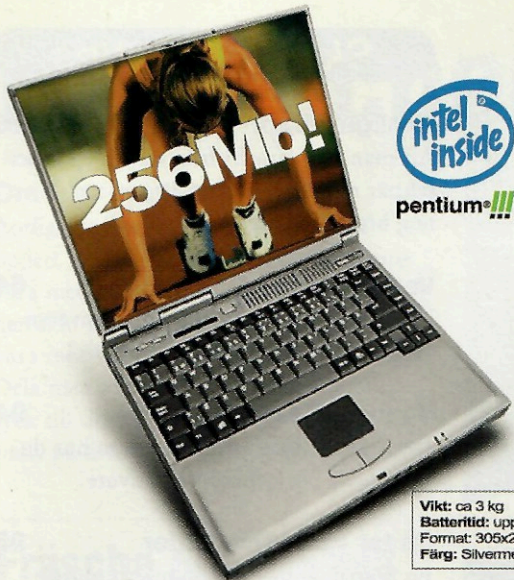
[www.dataprince.se](http://www.dataprince.se)

tel: **08-555 77 888**

fax: 08-555 77 899 info@dataprince.se

Butik: Ringvägen 126, 116 61 Stockholm (T - Skanstull)  
Öppet: Mån - Fre 9:00 - 18:00 (Lunch: 12:00 - 13:00) Lör 10:00 - 15:00





Made in Sweden

Vikt: ca 3 kg  
 Batteritid: upp till 3t.  
 Format: 305x250x39 mm  
 Färg: Silvermetallik

## XCLUSIVE PRINCEnote

- Intel® Pentium® III processor 650-850MHz
- Intel BX440 chip M/B - ATX
- 256 MB SDRAM
- 12 GB HDD IBM
- ATI grafik-accelerator 8MB videominne
- 14,1" TFT XGA LCD, 1024\*768 64K färger
- CD 24x\*, TV-out, 3D ljud/högtalare
- Inbyggt 56kV90 modem

650MHz ..... inkl.moms 24.998:-  
**19.999:- (exkl.)**

700MHz ..... inkl.moms 25.738:-  
**20.590:- (exkl.)**

850MHz ..... inkl.moms 28.738:-  
**22.990:- (exkl.)**

1.4Mb FDD, Li-Ion batteri, AC/DC adapter, card bus, touchpad, 2xUSB, @-touch, IR-port, 2xPCMA, LPT1, 80-pin dockningsport, SVHS-ut, COM1, mikrofon-ingång.  
 \*\* Uppgradera till DVD 8x + 1599:- exkl.



## MINI PRINCEnote

26 426:- inkl. moms  
 600MHz ..... **20.900:- exkl.**

26 576:- inkl. moms  
 700MHz ..... **21.500:- exkl.**

28 626:- inkl. moms  
 800MHz ..... **22.900:- exkl.**

Vikt: ca 1,58 kg  
 Batteritid: upp till 4t.  
 Format: 269x218x24mm  
 Färg: Blå eller röd



- Intel® Pentium® III processor 600-800MHz
- 128 MB SDRAM
- 12 GB HDD IBM
- 12,1" TFT XGA
- DVD 8x (ext.), TV-out, 3D ljud/högtalare
- Inbyggt 10/100Mbit nätverkskort
- Inbyggt 56kV90 modem
- 12cells Li-Ion batteri upp till 4 timmar
- USB port: 4st (stn 2x, mini 2x)
- Endast 1,58kg!

## eFFECT

Det optimala kraftpaketet!



- Pentium III Processor
- 256 MB SDRAM
- 41 GB IBM DM100
- 32 MB Riva TNT2 3Dgrafik
- 50xCD, ljud/100w högtal
- ATX tower, USB, tgb. sur
- 17" skärm TCO99

800MHz ..... **12.499:- exkl 9.999:-**

850MHz ..... **12.999:- exkl 10.399:-**

933MHz ..... **15.625:- exkl 12.500:-**

## brother®

Oslagbar laserskrivare!



\*Microdatorm 1/2000

- Hastighet, kvalitet, ekonomi och enkelhet
- Parallell- och USB-anslutning som standard
- PC & Mac kompatibel
- 2MB RAM
- 600dpi
- 12 ppm, 15 sek till första utskrift

HL1240 ..... **3.490:- exkl 2.792:-**

- Samma som ovan
- 4MB RAM
- 1200dpi
- Extra pappersmagasin som tillbehör

HL1250 ..... **4.249:- exkl 3.399:-**

## Uppgradera till:

- GeForce 2mx 32MB TV out ..... 1390:- inkl. moms
- Ausus7700 Gef-2 64Mb, deluxe video in/tv ..... 4250:- inkl. moms
- DVD 16x Pioneer ..... 1290:- inkl. moms
- CDRW 10x/4x/32x SONY ..... 1999:- inkl. moms
- SoundBlaster Live / Platinum ..... 499:- /1850:- inkl. moms
- Creative digital 2500 surround högtalare ..... 2499:- inkl. moms
- Windows 98me / Windows 2000 ..... 1249:- /1499:- inkl. moms
- Office 2000 SBE/ WorksSuite 99 ..... 2688:- /850:- inkl. moms
- 3 års garanti för datorn ..... 750:- inkl. moms

## Skärmar: på plats garanti 3år!

- 17" AOC TCO99 ..... **2.199:- (exkl 1.759:-)**
- 17" Samsung 753df (0,20mm, flat) ..... **3.490:- (exkl 2.792:-)**
- 17" NEC fe750 (1280\*1024@55MHz, flat) ..... **3.890:- (exkl 3.112:-)**
- 19" AOC TCO99 ..... **3.999:- (exkl 3.199:-)**
- 19" Samsung 950P (best i test!) ..... **5.375:- (exkl 4.300:-)**
- 19" NEC (F890, flatscreen, 1600\*1200@55Hz) ..... **5.215:- (exkl 4.100:-)**
- 15" AOC TFT TCO99 (LCD) ..... **9.200:- (exkl 7.360:-)**

# DataPrince

COMPUTER SOLUTIONS  
 PRINCE technology



Sid 22

Sid 54

Sid 12

Sid 109

Sid 28

Sid 72

Sid 94

### Månadens lösenord: diskett

Använd detta för att komma åt låst information på <http://www.pchemma.se>

## Internet

### Hyr program på nätet 28

Nu kan du få samma funktionalitet som exempelvis ordbehandlingsprogram genom att hyra program via internet. En stor fördel är att det blir billigare.

### Topplistan 32

I vår nya avdelning hittar du intressant och kul statistik från internet.

### Surftips 34

Bra surftips om hur du kommer i rätt julstämning samt lagar god festmat.

## Reportage

### Comdex i Las Vegas 12

Comdex-mässan i Las Vegas är en mycket viktig datormässa.

### GPRS 72

Det nya mobila nätet heter GPRS. En nyhet är att data skickas i paket och det både snabbar upp och förbättrar dataöverföringen.

### Spel och dobbel på nätet 80

Spelandet över internet ökar kraftigt. PC Hemma har tittat närmare på säkerhet, framtid och spelberoende.

## Skolor och tips

### Vanliga frågor 26

Att man ska vara fri från statisk elektricitet när man har öppnat datorn har du nog hört, men varför är det så?

### Verksta'n 64

I Verksta'n denna månad har vi givetvis laddat upp med en mängd julpyssel.

### Så installerar du... 94

Den här månaden går vi igenom hur du installerar din nyinköpta skrivare.

### Så tar du bättre bilder 95

En digitalkamera har en massa inställningsmöjligheter. Vi lär dig ta bättre bilder med digitalkameran genom att använda rätt inställningar.

## Tester

### Grafikprogram 46

Under månaden har det lanserats tre nya versioner av mycket bra grafikprogram, Paint Shop Pro, Photoshop och Corel Draw. Vilket är mest prisvärt?

### Mp3-kamera 48

Det kommer allt fler multifunktionsprylar. Vi testar ett av de senaste tillskotten, Fujifilms FinePix 40i. Det är en digitalkamera med mp3- och filmmöjligheter.

### Videoredigeringspaket 49

Allt fler upptäcker hur roligt det är att redigera sina hemvideofilmer vid datorn. Vi har tittat närmare på Pinnacle Studio DV Plus.

### Pentium 4 54

Äntligen är Intels nya processor här. Vi har testat och ger vår åsikt på om den verkligen är värd priset.

## Redaktion



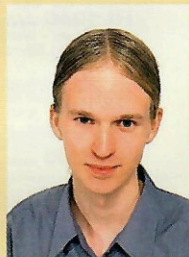
Markus Dahlberg  
Chefredaktör och ansvarig utgivare  
markus.dahlberg@pchemma.se



Dennis Jönsson  
Redaktionschef  
dennis.jonsson@pchemma.se



Tove Andersson  
Redaktionell sekreterare och fotograf  
tove.andersson@pchemma.se



Jonny Bergström  
Testredaktör  
jonny.bergstrom@pchemma.se



Filippa Dandenell  
Layout och illustrationer  
filippa.dandenell@pchemma.se



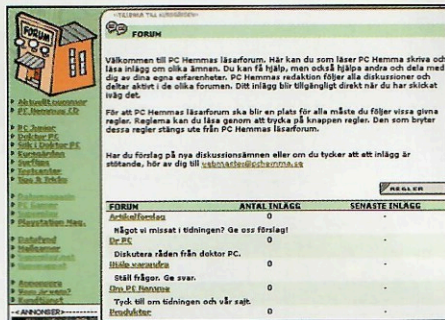
Jenny Flodén  
Redaktör  
PC Junior  
jenny.floden@pchemma.se



# www.pchemma.se

## Om vårt nya läsforum 44

Äntligen är PC Hemmas läsforum öppet! Nu kan du som läser PC Hemma vara med och skriva egna inlägg. På vår hemsida finns nu ett forum där alla kan vara med och ställa frågor eller ge svar. Dela med dig av dina erfarenheter eller tyck till om PC Hemma. Läsforumet finns på hemsidan under rubriken Forum.



## Fräscha upp din pc!

### Ren och snabb dator 22

Genom att bara ta bort onödiga program, tömma temporära mappar och torka av bildskärmen får du garanterat en bättre och fräschare pc, som håller minst ett år.



### Tävling 103

Ta bästa julbilden och vinn fina priser från MGI för sammanlagt över 12 000 kronor. Första pris är ett programpaket värt 2 360 kronor.

## PC Junior

### Lindbergs kompott 88

Kul nyheter för alla barn.

### Seende Lego-robot 90

Lego-systemet växer och blir allt mer dator- och multimedieriktat. Senaste nytt är en kamera.



### Tävla med Mulle Meck 91

Skriv vad du vill Mulle Meck ska hitta på i nästa spel och vinn Mulle Meck-spel.

## Övrigt

### Insändare 8

### Tävlingsvinnare 11

### Doktor PC 98

### Cd-sidor 104

### PC Hemma-krysset 108

### Flin.ini 112

### Nästa nummer 114



Marielle Krook  
Cd-producent  
marielle.krook  
@pchemma.se



Louise Törnqvist  
Redaktör  
louise.tornqvist  
@pchemma.se

Medarbetare i detta nummer:  
Assi Abdel-Baki, Magnus Anehem, Henrik Brandendorff, Nina Journath, Petter Hammarbäck, Robin Kimreus, Per-Otto Lekare, Johan Lissing, Anna Malmlöf, Anders Reuterswärd, Per Westman

Adress: PC Hemma, 112 85 Stockholm  
Besöksadress: Industrigatan 2A  
Telefon: 08-692 66 65  
Telefax: 08-650 97 05  
E-post: pchemma@pchemma.se  
Internet: <http://www.pchemma.se>  
ISSN: 0238-3115

Prenumeration: Titel Data AB, 112 86 Stockholm  
Telefon: 08-617 23 40  
Telefontid: mån-fre 08.30-12.00, 13.00-16.30  
Internet: <http://www.prenservice.nu>  
Använd gärna internet för prenumrationsärenden och adressändring.

Tryck: Hansa Print AB, Åbo, Finland.  
Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen.  
För ej beställt material ansvarar ej.

Utgivare: Medströms Dataförlag AB  
VD: Jens P. Stenseth, jens.stenseth@medstroms.se  
Förlagschef: Michael Journath, michael.journath@medstroms.se  
Marknadschef: Jonas Svensson, jonas.svensson@medstroms.se

Annonser:  
Lennart Hammer, lennart.hammer@medstroms.se  
Telefon: 08-692 66 31  
Patrik Rehn, patrik.rehn@medstroms.se  
Telefon: 08-692 66 34  
Traffic: Carina Jonsson, carina.jonsson@medstroms.se

Medströms Dataförlag AB ger även ut tidningarna Datormagazin, eShop, PC Gamer, PC Gamer Special, Super Play och Svenska Playstation Magasinet samt de elektroniska nyhetsbrev Mailgamer, Superplay.net och Uppsnappat. Mer information om förlaget finns på internet: <http://www.medstroms.se>  
Alla produktpriser i tidningen är cirkapriser inklusive moms.

Tidningsstatistik AB Tel: 08-82 02 30.  
PC Hemmas upplaga är 54 500 betalda och TS-kontrollerade exemplar (max 25% rabatt).  
PC Hemma har 168 000 läsare enligt Orvesto konsument.



## UNDER TIDEN DÄR DE GÖR MANUALER...

"Välj optimal, huvudsaklig för FAT 32-klunga, storlek mindre än BMB men bara om baudvärdet överstiger dynamiskt RAM-gömställvärde BIOS-sektor skev övergående blockera storlek under bibliotek är bättre än ANSI hop fil..."



©2000 By BobGrace World Rights Reserved

### Är ni intresserade?

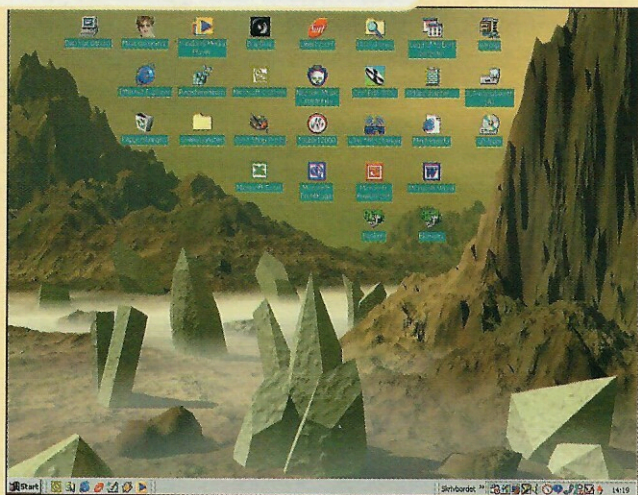
Frågan i rubriken vänder sig till de kommersiella programvaruföretagen. De klagar regelbundet över all piratkopiering av program som förekommer. Det finns väldigt många olagliga program på svenska datorer. Men ni har faktiskt er själva delvis att skylla. Och då handlar det inte bara om priset på program.

Jag tillhör dem som anser

att man ska betala för sig.

Lika lite som jag snattar i affärer, like lite vill jag snatta dataprogram utan att tillverkaren får sin rimliga ersättning. Alltså betalar jag för mig och skickar snällt in registreringskort och liknande på de program jag installerar för att visa att jag är en ärlig svensk. Men vad händer? INGET! Jag tror inte att jag fått ett svar eller någon sorts respons på dessa

## LÄSARNAS SKRIVBORD



Hej PC Hemma!

Här är mitt häftiga skrivbord! Bilden har jag hämtat från <http://www.customize.org> Min dator är en Pentium II 450 megahertz, 128 megabyte RAM, Windows 98, Grafik: 1024 x 768, 32-bitars - Diamond Viper 770.

Christian S O

registreringar av programmen under alla dessa år. Inte ett tack. Inte ett tips på hur jag kan uppgradera. Inte den minsta reaktion.

Nu slutar jag snart. Vill ni att jag ska vara ärlig? Då får ni banne mig bry er om mig. Vår relation är inte slut när jag betalt mitt program. Men ni verkar tycka att detta är det viktigaste. Sedan kan jag dra åt skogen. Ni kan ju i varje fall skicka ett "Tack för att du registrerade ditt program med oss".

Hur ska ni ha det, Microsoft, Corel, Adobe eller vad ni nu heter? Är det någon mening att skicka in en registrering? Är det någon mening att över huvud taget bry sig om att betala för sig?

PS. Observera att denna kritik inte gäller de små producenterna av sharewareprogram och liknande. Där gäller alltid att man får en vänlig respons.

Sven Ohlsson ärlig -  
än så länge!

Du är inte ensam om att fundera över hur programtillverkarna hanterar sina registrerade kunder. Jag gjorde själv precis som du under många år, men när jag kom på att jag aldrig någonsin har hört ett enda ord från någon tillverkare gav jag upp. Numera struntar jag fullständigt i att registrerar mig eftersom det ändå inte spelar någon roll. Det vore mycket intressant att veta vad programtillverkarna menar med att ignorera sina kunder på detta vis. Ni kan väl skriva till oss och berätta så att vi får veta.

Markus Dahlberg

### Tips om färgpatroner

Hej. Jag använder en skrivare som är något ålderstigen, en Epson Stylus Color 400 och färgpatronerna kostar som bekant. De jag använder nu heter Fullmark och är inte original, men fungerar utan problem. Här kommer det viktiga: Då patronen är helt slut och

papperet är helt vitt, kan man ta ur patronen och sätta dit den på nytt så förlänger man den med uppskattningsvis 10 till 15 procent. Enda nackdelen med trickset är att färgindikatorerna visar på full patron även om man bara bytt den svarta. Man får således ingen indikering på hur mycket färg som i verkligheten finns kvar.

Jag har tjänat en hel del pengar på detta. Hur jag kom på det minns jag inte längre, men det fungerar garanterat.

Winston

Tack för ditt tips. Alla jagar vi väl lägre bläckkostnader, så varför inte prova Winstons tips, det kanske fungerar även för andra skrivare och modeller?

Markus Dahlberg

### Slamkrypare

I brist på fascinerande tv-program, bläddrade jag i går kväll igenom det senaste numret av PC Hemma, en i de flesta fall lättläst och intressant tidning. Jag har även, somväl de flesta tidningsläsare gör, ögnat igenom några artiklar i samband med bläddrandet.

En av dessa var just "Testa dina pc-kunskaper", och det är med en viss skadeglädje jag kan konstatera att det finns (minst) en "slamkrypare" i artikeln.

På fråga 23 finns nämligen inget rätt svarsalternativ! Genom att utnyttja SCSI- och USB-anslutningar är det fullt möjligt att ansluta långt fler än fyra hårddiskar, vilket ni anger såsom varande rätt svar. Den teoretiska gränsen ligger dock på 24 enheter (C - Z) eftersom beteckningarna A och B är reserverade för diskettstationer.

Med vänlig hälsning  
Lars Erik Paulsson

Jag hittar inga andra ursäkter än att alla frågeövningar av detta slag ska innehålla en slamkrypare. Skämt åsido så har du rätt. Vi tänkte natur-



ligtvis på en vanlig pc, om man nu kan uttrycka sig så. Det normala är att man har fyre ide-enheter inkopplade i sin pc. Men visst kan man koppa in både SCSI- och usb-hårddiskar om man vill

### Programmapp

Hej. Jag såg i er tidning att ni hade en lösning på problemet att programmappen öppnas vid start av Windows 98. Tyvärr såg jag inte hela lösningen, utan bara en komplettering av ett tips från ett tidigare nummer (8/1999). Jag har även provat er hemsida, men jag har inte hittat hela svaret där heller. Jag vore hemskt tacksam om ni ville skicka en fullständig beskrivning på hur man löser problemet. Om inte, kan jag då köpa det aktuella numret?

**Tacksam för hjälp!**  
Mvh John Hagström

Det kan vi väl ordna. Det här är för övrigt ett fel som jag själv har råkat ut för nära gånger, så en repetition är nog på sin plats. Här är den kompletta lösningen från vår egen doktor.

"Av alla de frågor som kommer in till Doktor PC varje månad är denna den allra vanligaste. Så trots att jag har svarat på den tidigare kommer här en repris för alla de som missat det förut. Felet att Programmappen öppnas varje gång Windows startas kan uppstå när ett program lägger till ett startkommando i Systemregistret under nyckeln HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run och sökvägen till programmet innehåller ett mellanslag, till exempel C:\Program Files\startup.exe. När Windows tolkar denna sökväg kommer den att stanna vid mellanslaget och försöka utföra kommandot C:\Program, vilket resulterar i att Programmappen öppnas.

En preventiv åtgärd är att aldrig låta några program installeras i mappen

## LÄSARNAS SKRIVBORD



**Hej PC Hemma!**  
Jag heter Emil Magnusson och skulle gärna vilja ha med mitt skrivbord i er tidning. Bilden har jag gjort i PhotoImpact 6.

C:\Program Files, utan hänvisa dessa till mappen C:\Program i stället. För att lösa problemet i efterhand när det redan har uppstått kan man leta upp kommandot i Regedit.exe, klicka med höger musknapp, välja att ändra och skriva till ett citationstecken före och efter kommandot för att tvinga Windows att tolka hela raden."

Dr PC och Markus Dahlberg

### Fel på hemsidan

Om ni flyttar main.dcr till www.pchemma.se-servern där många externa filer hämtas från, slipper surfaren att klicka OK hur många gånger som helst på frågan om man tillåter denna säkerhetsrisk. Håll er under samma domän för att slippa detta irritationsmoment från era läsare.

Mango

Tack för tipset. Jag kollade med vår webbavdelning som sköter hemsidan och vi hade visst glömt någon fil när vi flyttade vår hemsida från att heta www.pchemma.com till www.pchemma.se Vad det handlar om vet jag inte, men nu ska det i alla fall vara fixat. Tack för din hjälp, när vi har rättat till felet blir det lättare att surfa till oss.

Markus Dahlberg

### Tack Peter

Hej Markus! Sitter och läser senaste numret av PC Hemma (nr 12). På sidan tio varnar Peter för Windows Me i en insändare. Har du möjlighet att tacka honom, gör det ifrån mig för den varningen. Jag har gått i tankarna att uppgradera från Windows 98 till Me, men nu glömmar jag det. Faktum är att jag anat "ugglor i mossen" om detta. Jag ringde Microsofts kundtjänst och frågade just om det som Peter råkat ut för och de kunde inte svara på detta. Jag sa till dem att köpa detta system (uppgradering) är som "att köpa gris i säcken", man har ingen aning om det fungerar eller inte.

När jag sedan läser svaret som Peter får, tar jag mig för pannan. Först köper man en sak som inte fungerar som den ska och så måste man själv åtgärda problemet genom att sätta i gång och "klicka" med mera. De behandlar kunder som "boskap". Köper jag ett kylskåp som inte fungerar kommer en reparatör hem och åtgärdar problemet, jag behöver inte agera kylskåpsmekaniker.

Hur har det blivit så här? Jag har aldrig skrivit en insändare förut men nu hade jag all anledning att göra det.

# Genius syns & hörs!

## LJUDKORT & HÖGTALARE



Rek. pris 1.695.- inkl. högt. Högkvalitativa 5.1-kanals PCI-ljudkort, med en unik teknik som förvandlar 2D-applikationer till att bli spelbara med 3D surround-ljud och funktion för utökad stereoeffekt. SML passar även till A3D-spel och Microsofts Direct Sound 3D, samt innehåller Yamahas Wave Table. Power DVD Pro 6 ingår för DVD-filmer och stöder avancerade Dolby AC3-ljudeffekter. SML ger dig tillgång till en av marknadens absolut bästa video- och ljudupplösningar!

I paketet medföljer 5.1 Channel högtalarsystem med en subwoofer, 4 satellithögtalare och en mitthögtalare.



Rek. pris 1.495.- Högkvalitativ flatbäddsscanner med 5 snabbvalsknappar för: Scanner | Kopiator | Fax | Email | OCR textavläsning. Adapter för 35 mm dia- och neg.film. Optisk scanning av 600 x 1.200 dpi.

SAMTLIGA PRISER INKL. MOMS

Kontakta din lokala databutik för ytterligare information om Genius produkter.

# Genius

KVALITET TILL RÄTT PRIS

Åf-kontakt: CTI Sweden 033-21 06 22  
www.ctisweden.nu



LÄSARNAS SKRIVBORD



Hej!  
Här kommer mitt skrivbord, som mamma har hjälpt mig att göra. Här håller jag på att tappa min tredje tand.

Hälsningar  
Gustaf Linton, 7år

En sak till. Ni har endast två sidor med "Tips och tricks". Har Ni inte funderat på att utöka dessa?

Hälsningar från  
en trogen läsare

Hade jag ett eget företag som sålde produkter skulle jag vara mån om mina kunder. Utan dem finns inte företaget kvar länge till. Låt oss hoppas att några höjdare läser detta, så kanske vi får till en förändring.

När det gäller Tips och

tricks har vi funderat på att utöka antalet sidor flera gånger. Förslaget var uppe nyligen, men jag sa nej eftersom jag tycker att det är bättre att våra tips håller hög kvalitet än att vi har för många. Men jag ska höra med Anders, som verkar ha outtömliga källor med tips, så vi får se. Jag är själv oerhördt road av de tips han får fram, så visst. Finns det möjlighet blir det en eller ett par sidor Tips och tricks till i varje nummer.

Markus Dahlberg

LÄSARNAS SKRIVBORD



Tjena!  
Här kommer mitt skrivbordsunderlägg som jag har gjort i Paint, bilderna har jag hämtat på internet.  
Med vänlig hälsning Johan från Kalmar

Hemsidan

Hej. Jag läste kritiken mot er nya hemsida i nummer 11/00 och jag håller inte med om att sidan skulle vara löjlig. Självt har jag så kallat bredband så jag har inga problem med nedladdningar. De som inte har bredband kan ju använda det andra alternativet som ni har. Jag tycker tvärt emot att sidan är bra. Det är lätt att hitta det man söker.

Sedan det där med spelsidor som en insändare klagade på. Det är ju inte många sidor och de stör inte mig. Jag spelar inte speciellt mycket själv men ibland läser jag de sidorna ändå för man kan ju få lite tips om bra spel om man nu skulle vilja köpa några. Det är ju bara att hoppa över de sidorna om man inte är intresserad.

Tidningen heter väl inte PC Hemma för intet. Den ska ju försöka att rikta sig mot alla i familjen vilket är nog så svårt. Fortsätt med det, tidningen är bra tycker jag, än så länge.

Med vänlig hälsning Janne

Ta för allt i världen omedelbart bort den fjantiga flashsidan! Gör inte detta till en prestigefråga! Alla kan göra fel.

Hälsningar Staffan Jonsson  
Sävedalen

Hejsan

Jag har läst er tidning ganska så flitigt ända sedan starten och i sitt pappersformat kan jag inte hitta något att direkt klaga på. Men hemsidan... Suck! Varför bryr ni er ens om att ha en junioravdelning? Alltihop är ju uppbyggt i bästa

MÅNADENS HEMSIDA

Utmärkelsen Månadens hemsida går denna månad till Fredrik Malmqvist.

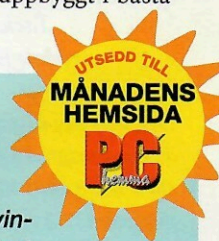
Adressen är

<http://www.fredrikmalmqvist.com> Fredrik vinner för att sidan är totalt översälad med flashgrejer som far hit och dit. Det mesta är kul och visar att det går att göra ungefär vad som helst på en webbsida. Grattis säger vi till Fredrik som får två biobiljetter från SF.

Har du gjort en hemsida kan du vara med och tävla i PC Hemma. Varje månad lottar vi två biobiljetter till den eller de som gjort månadens hemsida. Vi vill att sidorna ska vara personliga och inte användas för ekonomisk vinning.

Skicka in din hemsida redan i dag så är du med och tävlar om biobiljetter från SF!

Adressen är [pchemma@pchemma.se](mailto:pchemma@pchemma.se) Skriv månadens hemsida i ärendefältet och glöm inte att uppge din adress så att vi kan skicka biobiljetterna!

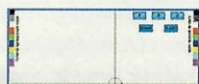


This is the page where my works will be published

2000-07-03  
Welcome this creation was a real success. One of my best works. It involves alot of ideas that has been in my head for some time now. I also learned to use the program Swish for some text effects. It's otherwise a personal homepage, the latest one, and the best personal homepage that I've got for right now. It's only about me, and me and little more of me. But that's what a personal homepage is all about. It's well done and definity worth to be paid a

2000-02-11  
The older version of my homepage. Actually this was one of the first pages I've ever done in Flash, it was a long time ago. And a lot of spaghetti code, but well it works and all, so no complains :) lol\*. As the first personal page, this personal page is also only about me. So well, if you have read the text on my first page, then skip the texts on this page, and just enjoy the art work. I have a art section on this page also. Which is not bad at all. You should check those

2000-07-01  
Soo what is this you might be thinking? Well an explanation coming right up. I was surfing the web looking for inspiration and I found this page that used a square as a mouse cursor, and I was really





dagisstil. Och med Shockwave dessutom. Snälla, låt det inte fortsätta! Erkänn att det var en miss och gå tillbaka till ert gamla hemsidformat eller gör något annat. XML börjar väl bli populärt nu så varför inte göra något sådant? Näväl, tack för en bra papperstidning i alla fall.

Mvh Emil

### Skrivbordstips

Vi har fått ett anonymt tips till tidningen om ett program som tar bort fula rektanglar under ikonerna på skrivbordet. När man till exempel tar en skärmdump slipper man då de grå ytorna under alla ikoner. Programmet heter Transparent och finns på adressen <http://www.bit-net.com/~jadamg/transparent/>

Jag har inte själv provat det men nu är i alla fall tipset vidarebefodrat till alla läsare.

Markus Dahlberg

### Prisindex

Hej! Jag undrar varför ni har tagit bort avdelningen "Prisindex" från tidningen i senare nummer. Kommer den att komma med i tidningen framöver eller är den borta för alltid? Den var mycket bra.

Jens

Prisindex försvann när vi upptäckte att vi inte hann publicera någon tidning innan de flesta priser hade ändrats. Sidan kändes då aldrig riktigt aktuell och vi tyckte att det var bättre att ta bort den. Prisindex lär dyka upp igen, fast i förändrad form. Om vi gör något i tidningen eller på vår sajt vet jag inte, men vi funderar för fullt på hur vi ska göra. När jag vet mer återkommer jag till det.

Kanske har du eller någon annan tankar kring hur ett nytt prisindex skulle vara utformat? Skriv till oss.

Markus Dahlberg

## VINNARE I PC HEMMA NR 11/00

### PC Hemma-kryset Grattis, ni har vunnit animeringsprogram!

Karin Pettersson, Borås  
Per Frost, Nykvarn  
Peter Johansson, Sunnansjö

### Läsarundersökning om PC Hemmas hemsida Tack för hjälpen med alla synpunkter om vår nya hemsida!

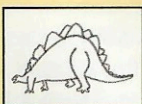
1:a – 3:e pris Saitek X 36  
Flight Commander och  
hemligt paket.

Ingemar Nilsson, Göteborg  
Marie Andersson, Lövestad  
Fredrik Hägerström,  
Ängelholm

4:e – 6:e pris Saitek R100  
racing wheel och hemligt  
paket.

Gunnar Ståhl, Kolbäck  
Martin Olander, Suntorp  
Jan Carlsson, Flen

7:e – 10:e pris Saitek Cyborg



3D Digital och hemligt paket.  
Johannes Holmberg,  
Linköping  
Roger Rosén, Alfta  
Linnea Johansson, Växjö  
11:e – 15:e pris Hemligt paket.  
Jan-Eric Ahlgren, Örebro  
Thomas Fels, Göteborg  
Lars-Göran Wadén, Gävle  
Thomas Gillhover, Frösön  
Petra Thell, Gävle

### Dinosaurier-tävling i PC Junior

Grattis, ni har vunnit  
spel, biobiljetter och keps  
med Disneys Dinosaurier!

Martin Sjölund, Malmö  
Johan Andersson, Enköping  
Annika Andersson, Reftele  
Elinor Alderbro, Älta  
Fredrik Lorentzon,  
Smålandsstenar  
Emma Nilsson, Höör  
Marcus Anstrin, Malmö  
Sebastian Bilow-Olsen,  
Örebro  
Emil Holmgren, Årsunda  
Chanelle Gillhover, Frösön  
Rätt svar: 1. B, 2. A, 3. C

## Programmet som tar hand om dina aktie- och fondaffärer

Med SPCS Skatteprogram kan du sköta hela din privatekonomi. Det finns funktioner för både skatteplanering och deklaration. Den utmärkta aktiehanteraren tar hand om dina aktie- och fondaffärer.

- Aktiehanterare. Skriv in alla affärer och du får portföljsammansättning och blankett K4, K4A och K4B automatiskt. Så här enkelt är det:
  1. Skriv in dina aktier och fonder i programmets aktiehanterare.
  2. Notera köp och försäljningar.
  3. För över aktierna till programmets deklarationsdel med ett musklick.
  4. Skriv ut deklarationen och lämna in den.
- Alla de vanligaste deklarationsblanketterna som privatpersoner behöver.
- Deklarationskontroll som varnar, ger tips och påpekar fel.

### Specialversionen innehåller dessutom bl a detta:

- Nyhetsbrev och löpande programuppdateringar fram till september 2001.
- Uttagsanalys för fåmansbolag med överföring till K10-blanketten.
- Inkomstplanering för firma med överföring till N1/N2/N6.
- Preliminärdeklaration med besked om F-skatten i en skatteuträkning.
- Företagsblanketter.
- Skräddarsydda skattesänkingsråd från Anders Andersson för just din situation.

**SCANDINAVIAN SYSTEMS PC**

Scandinavian PC Systems AB (publ), SE-351 94 Växjö,  
Växel 0470-72 72 00 • Försäljning 0470-221 40 • Fax 0470-235 37  
[www.spcs.se](http://www.spcs.se) • [sales@spcs.se](mailto:sales@spcs.se) • [info@spcs.se](mailto:info@spcs.se)

Jag beställer \_\_\_\_\_ st **SPCS Skatteprogram Grundversionen**  
för **395:-** inkl moms (316:- exkl moms)

Jag beställer \_\_\_\_\_ st **SPCS Skatteprogram Specialversionen**  
för **1.863:-** inkl moms (1.490:- exkl moms)

Ja tack, sänd mig gratis SPCS produktkatalog

Frakt tillkommer

Namn \_\_\_\_\_

Företag \_\_\_\_\_

Orgnr/persnr (krävs för faktura annars postförskott)

Adress \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

Telefon (dagtid) \_\_\_\_\_

E-post \_\_\_\_\_

Sänd till: Scandinavian PC Systems AB, 351 94 Växjö, eller faxa 0470-235 37



# Trådlöst i Las Vegas

Comdex/Fall i Las Vegas är utan tvivel den viktigaste datormässan av alla. Den är inte störst och har varken flest besökare eller flest utställare, men det är på denna mäs­sa som tillverkarna visar prototyperna och förhandsversionerna till de produkter som antagligen kommer att lanseras under kommande år.

■ Det ska vara trådlöst i år, nästa år och åren som kommer, det råder det knappast något tvivel om efter vad utställarna visat. Det enda område som inte täcks upp trådlöst är den lite större infrastrukturen. Men även detta har sin förklaring i skillnader mellan USA och Europa.

Här hos oss ligger operatörerna i startgroparna för att få bygga upp tredje generationens mobilnät, som kommer att ge oss en trådlös infrastruktur för både telefoni och datatrafik. I detta avseende ligger USA på efterkälken och räknar inte med att kunna dela ut några 3G-licenser förrän om några år. En anledning till detta är att de aktuella frekvensområdena redan är upptagna i USA.

## Snabbt trådlöst nätverk

På det lite mer lokala planet råder det dock ingen tvekan, alla enheter som kan ska kopplas samman trådlöst med ett trådlöst nätverk, om man får tro utställar-

na. För företagets del är valet lätt. Det finns i dag en etablerad standard för trådlös kommunikation (11 megabit/sekund) som heter IEEE 802.11b och som de flesta tillverkare av nätverksutrustning nu har färdig utrustning till.

Denna typ av nätverk byggs med en basstation som kopplas till ett trådburet Ethernet-nätverk medan klienterna använder nätverkskort med inbyggda antenner för att nå nätverket. Med 802.11b-tekniken kan även flera basstationer användas för att bygga upp ett större täckningsområde och varje basstations område fungerar då som en cell i ett större område, likt gsm-nätet. Tidigare har den här typen av nätverksutrustning varit mycket dyr, men nu faller priserna dramatiskt och närmar sig riktigt rimliga nivåer.

## Blåtand på kortare håll

På kortare håll kommer Blåtand att vara mångas val för att i första hand ersätta sladdar. Flera andra intressanta tillämpningar visades dock upp.

De två svenska utställarna Ericsson och Anoto visade var för sig upp förhandsversioner av olika typer av läspennor som bygger på C Technologies C Pen och som kommunicerade med hjälp av Blåtand. I Ericssons fall via en kommande GPRS-telefon (Ericsson R520m), medan Anoto

### Blåtand

■ Blåtand (Bluetooth på engelska) är en radio-baserad teknik för överföring på korta avstånd, upp till 10 meter. Överföringskapaciteten är upp till 1 megabit/sekund och tekniken använder det fria 2,4 gigahertzbandet. Blåtands-utrustningen är dock mycket liten och det finns kompletta kretsar med radio och logik som är mindre än en tumnagel. Tanken är att Blåtand ska vara billigt och enkelt kunna byggas in i mobiltelefoner, bärbara datorer, skrivare, modem och all möjlig annan elektronisk utrustning.



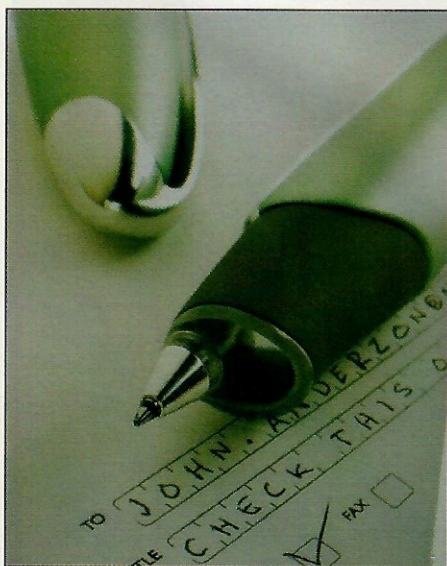
Surfplattan Qbe från företaget Great City är en fullvärdig dator med en 400 megahertz snabb Celeron-processor som kör Windows 98 SE.

kopplade in sig direkt till en bärbar dator med ett Blåtands-kort.

Ett annat intressant användningsområde visade Ensure Technologies upp där monterpersonalen bar på varsin personlig id-bricka. Så fort Ensure-personalen vände sig bort från en dator låstes datorn och låstes inte upp förrän den personliga id-brickan kom i närheten av datorn igen. Id-brickan kommunicerade med datorn via ett Blåtands-kort från IBM och användes i detta fall för användaridentifiering. Med ett program i Windows där olika användare identifieras kan systemet även användas för att ge olika användare personliga skrivbord och åtkomst i samma Windows-dator.

## Annan konkurrent

Home RF är en annorlunda trådlös teknik som kanske setts som både udda och lite onödig när vi nu har en riktig trådlös standard på 11 megabit/sekunden och Blåtand bara bakom hörnet. Men medan 802.11b kan ses som en trådlös förlängning till ett Ethernet-nätverk är Home RF en mer flexibel teknik som till-



Anotos penna läser och skriver samtidigt. En inbyggd kamera ser vad som skrivs och hämtar positionerna från ett smart mönstrat papper. Den digitala bilden av det skrivna förs därefter över till en dator via Bluetooth.



**IEEE 802.11b**

■ IEEE 802.11 (utan b) är en standard för trådlösa nätverk med en överföringskapacitet på upp till 2 megabit/sekund. IEEE 802.11b är en utökning av IEEE 802.11. Den nya standarden är bakåtkompatibel med gamla enheter, men klarar överföringar på upp till 11 megabit/sekund. Under nästa år kommer standarden att bli ännu snabbare då tekniken vidareutvecklas till IEEE 802.11a, som medger överföringshastigheter på upp till 54 megabit/sekund.

åter DECT-telefon-, video- och datatrafik samtidigt.

Home RF har redan visat sig vara betydligt billigare och Intel, som redan före mässan lanserade en serie trådlösa tillbehör i och med Intel Wireless, valde just Home RF-tekniken för att den var billigast att använda just nu. Intels trådlösa tillbehör består av spelkonsoler, möss och tangentbord som kommunicerar med en usb-ansluten basstation.

Företaget Simple Devices var en annan tillverkare som visade flera intressanta Home RF-lösningar som Simple Fi, Simple Clock och Simple Pad.

Simple Fi är en trådlös digital ljudspelar som kopplar samman en dator med en hemmastereo. Lösningen klarar att överföra ljud och bild (MPEG-4).

Simple Clock är en klockradio som har en trådlös förbindelse till en dator och kan hämta aktuell trafikinformation, mp3-musik eller radio från internet.

Simple Pad är en trådlös dockningsstation till fickdatorer och ger exempelvis en Palm möjlighet att kommunicera trådlöst med internet via en dator och agera trådlös surfplatta.

I dagsläget klarar Home RF överföringar på upp till 1,6 megabit/sekund, men redan under nästa år väntas tekniken klara 10 megabit/sekund. Tyvärr är de tre teknikerna IEEE 802.11b, Blåtand och Home RF inte kompatibla med varandra. De opererar dessutom inom samma frekvensområden och kan därför störa varandra.

**Home RF**

■ Home RF är ännu ingen standard, men arbetsgruppen för Home RF har nu lyckats samla Compaq, Intel, National Semiconductor, Proxim och Siemens i ett samarbete. Arbetsgruppen avser att etablera tekniken som en standard. I dagsläget klarar Home RF överföringar på upp till 1,6 megabit/sekund, men redan under nästa år väntas tekniken klara 10 megabit/sekund.



*Enkla e-postterminaler förutspås en lysande framtid då många tros vilja ha ett enkelt och billigt verktyg för att kunna hämta e-post hemifrån. Men är detta egentligen något för oss tekniktökiga svenskar? Denna terminal från Cidco har även möjlighet att ta del av ett visst utbud av webbsidor och väntas kosta cirka 2 000 kronor. Cidco har även en ännu enklare terminal som bara klarar e-post och väntas kosta en dryg tusenlapp.*

**Surfbrädor**

Redan förra årets Comdex gjorde stor sak av surfterminaler, surfplattor och handdatorer som kunde nå internet och smarta mobiltelefoner med möjlighet att ta del av information från internet. I fjol handlade det mycket om vilka operativsystem och processorer som användes. Årets utbud av terminaler är knappast mindre, men nu handlar det snarare om vilka tjänster som är möjliga och vilka tjänsteleverantörer som står bakom.

Den trådlösa grundtekniken är i flera avseenden en förutsättning för att den här typen av surfterminaler ska kunna vara ett

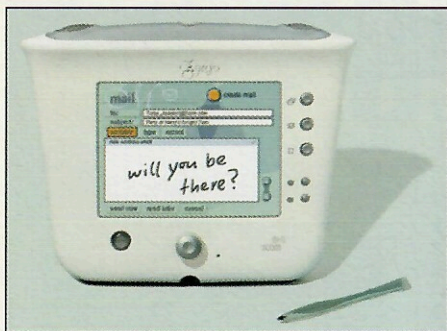
vettigt alternativ till vanliga datorer. Visst vore det härligt att kunna sitta i bästa tv-soffan och surfa, kolla e-post och kanske gå in och rösta eller chatta i en dokusåpa, men inte om det krävs en massa sladdar till surfterminalen.

Årets utbud av webbterminaler täcker allt från handdatorer med surfmöjligheter via mobilnät och trådlösa nätförbindelser till mer eller mindre stationära men billiga terminaler med inbyggda modem. Här emellan finns olika typer från enklare surfplattor till större produkter som egentligen är riktiga persondatorer i ett bärbart format med pekskärm.



*Transmeta, som tillverkar den omtalade Crusoe-processorn, har ratats av flera tillverkare av bärbara datorer för att processorn är för långsam. Bland enklare terminaler var dock Crusoe-processorn ett vanligt inslag och visas här av FIC i en smart trådlös webbterminal.*





**Audrey från 3Com, sötaste surfplattan på Comdex!**

Palm passade på att lansera ett nytt mobilt internet-paket, som gör det möjligt att surfa även med Palm III, V och m100.

En annan nyhet bland surfterminalerna som faktiskt vann pris för årets produkt i kategorin design var Stowaways utvikbara tangentbord för fickdatorer. Liket ett drag-spel kunde det näst intill fullstora tangentbordet vikas ihop för att inte bli större än en fickdator.

Den sötaste surfplattan kommer i alla fall från 3Com och heter Audrey. Audrey visades upp bland en mängd andra enkla terminaler under National Semiconductors paraplymonter.

Microsofts styrelseordförande Bill Gates, som alltid inledningstalar på Comdex/Fall, passade även på att visa upp en prototyp till en framtida handdator som funktionsmässigt var jämförbar med en vanlig dator men inte var större än ett kollegieblock. TabletPC kallas enheten, som dessutom kommer att innehålla en hel del ny teknik. Datorns pekskärm klarade också någonting som Microsoft kallade elektroniskt bläck. I praktiken innebär detta att man kan skriva för hand på datorn och hantera anteckningarna som om de vore inskriven text.

### Nya processorer

Tekniskt sett infirade Pentium 4 i stort sett förhandsspekulationerna när den nya processorn lanserades i samband med

### Klockfrekvens inte allt

■ En processors klockfrekvens säger hur snabbt processorn arbetar, inte hur mycket arbete en processor utför. Därför kan man inte bara jämföra klockfrekvens mellan olika typer av processorer för att avgöra vilken som är snabbast. Det handlar lika mycket om hur mycket arbete en processor utför per klockcykel, och om hur många klockcykler som krävs för att utföra en viss uppgift. Det återstår alltså att se om det är AMD eller Intel som har den snabbaste processorn.



**Ricoh RDC-i 700 är en handdator som byggts kring en 3,34-megapixel-digital-kamera. Handdatorn har pekskärm, webb- och e-postläsare och kan via ett modem även användas för att surfa och överföra bilder.**

mässan. Pentium 4 finns med klockfrekvenserna 1,4 och 1,5 gigahertz och har en systembuss på 400 megahertz. En ny processorgeneration kräver även ett nytt moderkort med ett anpassat chipset och Intel har naturligtvis tagit fram ett sådant också.

Pentium III nådde sitt prestandatak runt 1 gigahertz. Pentium 4:s prestandatak, å andra sidan, är svårt att säga något om. Redan till sommaren utlovar Intel Pentium 4-processorer på 2 gigahertz.

Även AMD hade visningar för journalister och analytiker där processortillverkaren stolt visade upp vad som komma skall. På visningen snurrade en Athlon-processor för fullt med klockfrekvensen 1,5 gigahertz. Idag är 1,2 gigahertz Athlon med 266 megahertz systembuss den snabbaste, men en 1,33 och 1,5 gigahertz Athlon är att vänta under våren eller sommaren. Till hösten nästa år räknar AMD med att lansera en 1,7 gigahertz Athlon för att under år 2002 komma med en 2 gigahertz Athlon. Dessutom kommer allt snabbare Duron-processorer, från dagens 800 megahertz till 850 megahertz i

vår, 900 megahertz till sommaren och 1 gigahertz till hösten.

### Det ska vara tv i datorn

Matrox Marvel G450 eTV heter ett grafikkort som väntas lanseras i USA under december och under våren i Europa. Det rör sig om ett grafikkort med tv-mottagare som kan visa tv på en bildskärm och även spela in och mellanlagra tv-utsändningar i MPEG-format.

ATI, som länge haft grafikkort med tv-mottagare, kommer nu med en ny variant av sitt All-In-Wonder-kort. Det är baserat på Radeon och ATI utlovar inspelningsmöjligheter i MPEG2-format.

En annan tillverkare av grafikkretsar, NVIDIA, visade upp sitt imponerande GeForce2 Ultra och GTS som med klockfrekvens på 250 megahertz presterar en miljard pixlar per sekund.

De så kallade multifunktionsskrivarna som kan skriva ut, läsa in och kopiera har nu fått ett tillskott från Lexmark i och med förlanseringen av Lexmarks Z82. Lexmark Z82 kostar cirka 2 000 kronor i USA.

**PCH**



**Simple Devices Simple Clock är en klockradio som har en trådlös förbindelse till en dator och kan hämta aktuell trafikinformation, mp3-musik eller radio från internet.**



# I sändning just nu: Radio Anna.

Radio Anna är i full gång, men bara med en enda lyssnare: Anna.

Radio Anna når inte din vanliga radio, utan sänds bara där Anna råkar befinna sig. Anna väljer själv sina låtar och bestämmer när hon vill lyssna. Radio Anna spelar bara den musiken som Anna känner för. Med en PC laddar hon ner låtarna från internet och sparar dem på en Jornada handdator, eller så mixar hon låtarna och bränner ner dem på CD.

Prova själv. Varför ska Anna ha allt det roliga?

Digital musik från hp. [www.hp.se](http://www.hp.se)



Noterat

**E-böcker för studenter**

■ Nu testas fackboks-förlaget Studentlitteratur försäljning- en av elektroniska böcker. Det är främst facklitteratur och läromedel för högskola och universitet som kommer i elektronisktformat. Man kan ladda ner hela eller delar av böckerna och skapa indi- viduellt utformade läroböcker för en rimlig penning. När man beställer böcker kan man välja att skriva ut boken eller att läsa den direkt på skärmen.

Mer information finns på [www.studentlitteratur.se](http://www.studentlitteratur.se)

**Nummerupplysning för webben**

■ Har du svårt att hitta rätt webbadress? Då ska du ringa nummerupplysningsföretaget Ahhaaa som säger sig ha webbadresserna till Sveriges alla företag och myndigheter. Frågor ställs mot toppdomä- nerna .se, .nu och .com och svaren testas både automa- tiskt och manuellt för att se att adresserna är korrekta innan de lämnas ut. Ahhaaa nås via telefonnummer 118 100.

Mer information finns på [www.ahhaaa.com](http://www.ahhaaa.com)

**Sju nya toppdomäner**

■ Nu har det skapats sju nya toppdomäner för att komma tillrätta med trängseln på internet. Det blev två gene- rella toppdomänerna, .biz, .info, och ytterligare fem specifika toppdomäner, .museum, .aero (flygindus- trin), .pro (för bland annat läkare och jurister), .name (för privatpersoner) samt .coop för kooperativ. De nya toppdomänerna ska tas i drift under våren 2001. Redan nu ryktas det om att registrering på .biz-domänen kan komma att kosta företa- gen närmare 20 000 kronor.

Mer information finns på [www.icann.org](http://www.icann.org)

# Bildäck kan snart varna för vattenplaning

■ Nu har den trådlösa tekni- ken Blåtand även nått däckten. Det finska däckbolaget Nokian Tyres har nu utvecklat ett system som ska göra det möjligt för däckten att lämna information om lufttryck och däcktemperatur till bilföraren.

I varje däck finns sensorer som känner av exempelvis lufttryck och via Blåtand skickar informationen till mobiltelefonen. I framtiden ska däckten även kunna varna för vattenplaning och däckslit- tage eller fungera som inbrottslarm och lokalisering- lösning. Blåtandsdäckten kommer att finnas som höghastig- hetsdäck och lastbilsdäck



någon gång under 2001. Lösningen har bland annat tagits fram i samarbete med Nokia och Statens Tekniska

Forskningscentral i Finland. Mer information om lös- ningen finns på [www.nokiantires.com](http://www.nokiantires.com)

## Skaffa USA-adress för e-handel

■ Många amerikanska e-hand- delsplatser levererar inte till adresser utanför USA. Nu kan svenskar komma runt restriktionerna genom att skaffa en egen amerikansk leveransa- dress.

Det är det internationella fraktföretaget Mail Boxes Etc som tagit fram tjänsten Global Mail Express. Tjänsten gör det möjligt att hyra en amerikansk

postboxadress, som i sin tur leder till en lagerlokal. När man handlar på amerikanska sajter anger man den Florida- adress man fått av Mail Boxes. Alla varor samlas sedan upp på ett ställe och skickas sedan till den korrekta adressen i Sverige. Enligt Mail Boxes Etc ska även frakten då bli något billigare.

Tjänsten kostar 2 000 kro-

nor, men är man flera som går ihop kan det definitivt löna sig eftersom många amerikanska e-handlare har betydligt lägre priser än de svenska motsva- righeterna.

Med denna metod kommer man dock inte runt de restriktioner som vissa sajter har om europeiska kreditkort.

Mer information hittar du på [www.se.mbe.com](http://www.se.mbe.com)

## Frågor och svar om bredband



■ Ett av problemen på bred- bandsmarknaden är att konsu- menterna har för lite kunskap om bredband och har därmed svårt att ställa krav på leveran- törerna.

Det är vad Post- och Telestyrelsen hävdar. Man ska därför nu lägga upp neutral information om bredband för att hjälpa användarna att hävda sin rätt gentemot leve- rantörerna.

Bland annat har det tagits

fram en broschyr (10 frågor och svar om bredband) där man bland annat kan läsa om vad bredband är för något, vilka fördelar bredband har, vad som är viktigt att tänka på och vart man ska vända sig om det uppstår en tvist med leverantören.

Broschyren, och en mängd ytterligare information som uppdateras efter hand, finns att läsa och ladda ner på [www.pts.se](http://www.pts.se)



# Nytt supervirus skrämmar experter

■ Hybris är ett nytt virus som många virusexperter anser vara det mest komplexa och avancerade datorviruset någonsin. Hybris är egentligen en mask, som till skillnad från virus sprider sig från dator till dator på egen hand. Det nya med Hybris är att den har egna komponenter och kan uppdatera sig själv i takt med att den sprider sig.

Masken sprider sig som så många andra virus via bilagor i e-posten. När bilagan öppnas ersätter den en DLL-fil och lägger sig sedan i bakgrunden och övervakar e-postflödet in och ut ur datorn. Hybris skickar

sedan kopior av sig själv till adressaterna och genererar ett slumpmässigt ämne, text och bilagornas namn. Detta gör den svår att detektera för vanliga användare.

Hybris kan innehålla upp till 32 komponenter, som kan användas beroende på miljön masken finns i och vad den vill åstadkomma. Masken kan uppdateras kontinuerligt eftersom den kan ladda ner nya komponenter från internet, främst från nyhetsgruppen alt.comp.virus.

Den har även kunnat ladda ner nya komponenter från virusförfattarens hemsida, men

denna har nu stängts ner.

För tillfället utgör Hybris inget större hot, dels har den inte fått speciellt stor spridning, dels har den relativt harmlös. Detta kan dock komma att ändra sig om den uppdateras med mer illvilliga komponenter. För att skydda sig mot Hybris och andra maskar varnas användarna från att öppna bilagor som de inte förväntar sig att få, även om dessa kommer från en pålitlig källa.

Mer information om Hybris-masken finns på antivirusföretagets hemsidor, bland annat [www.kaspersky.com](http://www.kaspersky.com)

## Noterat

### Bättre Compaq-support

■ Nu är det möjligt att lösa en stor del av sina datorproblem, och få svar på sina frågor, direkt på Compaqs webbsida. Där finns direktlänkar till mjukvara och drivrutiner, en "frågor och svar"-funktion samt referensbibliotek med manualer och annan litteratur.

Supportplatsen har byggts så att man på ett enkelt och snabbt sätt kommer åt de vanligaste frågorna och svaren.

[www.compaq.se/support](http://www.compaq.se/support)

### Bol.com säljer skivor

■ Nu ska nätbokhandeln bol.com (före detta Bokus), som tidigare bara sålt böcker, även sälja cd-skivor.

För tillfället finns runt 150 000 titlar tillgängliga för beställning och cd-skivorna har delats in i 16 sökbara kategorier, bland annat dansband, pop & rock, jazz, barn och sagor. På sajten finns även nyheter, topplistor och möjlighet till avancerad sökning.

Mer information hittar du på [www.bol.com](http://www.bol.com)

### Ändringar i PUL

■ Nu ska reglerna i den kontroversiella Personuppgiftslagen, kanske mer känd som PUL, lättas upp.

Regeringen har beslutat att kommuner, landsting och kommunalförbund ska kunna lägga upp sina diariéer och justerade sammanträdesprotokoll på internet. I de fall det är nödvändigt av integritetskäl kommer personuppgifter att tas bort innan publicering.

Även personuppgifter om de förtroendevaldas egna uppdrag kommer även att läggas upp.

Ändringen gäller från och med 1 januari 2001.

Mer information finns på [www.regeringen.se](http://www.regeringen.se)



## Mp3-spelare med två minnen

■ Grundig lanserar nu en mp3-spelare med plats för två löstagbara MultiMedia Card. Grundigs MP 150 ansluts via usb, vilket ger snabbare överföring mellan dator och spelare.

Spelaren kommer med två 16 megabyte stora MultiMedia Card och program för att kopiera musik från cd-skivor till mp3-filer på datorn. Dessa filer kan sedan överföras till spelarens minne. Enligt Grundig är MP 150 helt okänslig för skakningar och stötar. MP 150 kostar ungefär 2 500 kronor.

## Mobilen ersätter biljetten

■ Snart ska det vara möjligt att ersätta vanliga biljetter helt och hållet. Det är Ericssonbolaget Connect Things som tillsammans med webbplatsen [ticketanywhere.se](http://ticketanywhere.se) håller på att ta fram ett system som ska göra vanliga biljetter helt överflödiga. Ticket Anywhere har redan testat ett system där man exempelvis kan gå in på biografens hemsida och boka biljetten, som sedan skickas till mobilen via ett krypterat sms-meddelande.



När det är dags att visa upp biljetten aktiveras telefonens infraröda port och den digitala biljetten läses av i biografens dator.

Mer information finns på [www.connectthings.com](http://www.connectthings.com) eller [www.ticketanywhere.se](http://www.ticketanywhere.se)

*Man kan snart boka biljetter via mobilen och sedan få dem skickade till den via sms.*



Noterat

**E-handlare bryter mot lagen**

■ Enligt en undersökning av konsumentverket bryter de flesta svenska e-handlarna mot konsumentlagen. Av de 41 granskade e-handels-sajterna lämnade samtliga för dålig eller felaktig information till sina kunder. Vissa av dem bryter till och med mot den nya distansavtalslagen som antogs i somras genom att ge en för kort ånger-period.

Enligt distansavtalslagen har kunden 14 dagars ånger-rätt om man handlar via internet, telefon eller postorder. Konsumentverket nöjer sig för tillfället med att påtala felet för e-handlarna eftersom lagen är relativt ny. Man kommer dock att granska e-handels-sajterna närmare vid ett senare tillfälle.

Mer information finns på [www.radron.net](http://www.radron.net)

**Auktionssajter går ihop**

■ Auktionssajten Tradera.com har nu köpt upp sin konkurrent Mr Bid. I och med köpet hoppas Tradera skapa en av skandinavens största auktionsföretag med över 150 000 kunder i Sverige, Norge och Danmark.

Det nya auktionsföretaget kommer att finnas på [www.tradera.com](http://www.tradera.com)

**Palm med mer minne**

■ Palm har nu tagit fram en variant av Palm IIIe med hela 8 megabyte i minne istället för det vanliga 2 megabyte. Palm IIIxe kan därmed hantera större datamängder och fler applikationer.

Handdatorn levereras med svart lock, Palm OS 3.5, Palm Desktop-program, Pocket Mirror och webbläsaren Avant Go.

Mer information finns på [www.palm.com](http://www.palm.com)

# 9 av 10 utauktionerade program olagliga

■ Om du funderar på att köpa program på en auktionssajt ska du tänka till två gånger innan du slår till. Enligt BSA, är 90 procent av all programvara som säljs på auktionssajter förfalskningar eller piratkopior. När BSA gjorde egna testköp lyckades de köpa program värda 500 000 kronor

för endast 16 000 kronor. Nu ska BSA stämma tolv privatpersoner som sålt piratkopior på bland annat Yahoo och Ebay. Enligt BSA är tecken på olagligheter bland annat:

- programmen har orimligt låga priser
- säljaren erbjuder att göra backup-kopior

• programvaran levereras utan dokumentation eller manualer

• programmen har namn som "akademisk", OEM, TVFR eller CDR

• cd-skivan har programvara från flera olika leverantörer

Mer information finns på [www.bsa.org](http://www.bsa.org)

## GD-7500 läser både dvd-ram och dvd-r

■ Hitachis nya dvd-spelare, GD-7500, kan läsa alla dagens cd-skivor (cd-rom, cd-r/rw, photo-cd, audio och video-cd) och dvd-skivor (enkel- och dubbellagrade dvd-rom och dvd-video), men också "hembrända" dvd-skivor (dvd-ram (omskrivningsbara) och dvd-r (inspelningsbara)).

Maximal dataöverförings-hastighet är 12x för dvd-skivor och 40x för cd-rom-skivor. Spelaren är utrustad med ett system som minskar vibratio-



ner från ojämna skivor och ser till att spelaren inte behöver gå ner i hastighet när den läser sådana skivor. Den är även utrustad med ett speciellt ljud-dämpningssystem.

Mer information finns på [www.hitachi.eu-img.com](http://www.hitachi.eu-img.com)

## Testa bredbands-uppkopplingen

■ Efter alla diskussioner under hösten om vad som är bredband och inte, och hur mycket som egentligen levereras till konsumenterna, håller nu IT-kommissionen på att ta fram ett program som gör det möjligt för konsumenter att testa hastighe-ten på sin uppkoppling. Tanken är att konsumenten själv ska kunna kontrollera om uppkopplingen är så snabb som operatören säger.

IT-kommissionen har även lagt upp en hel del information om bredband, teknik och framtid på sin webbplats på [www.itkommissionen.se/bredband/](http://www.itkommissionen.se/bredband/)



# Ny Netscape

■ Nu finns den nya versionen av Netscape tillgänglig. Netscape 6.0 har en hel del nyheter bland annat har man skapat en ny kontrollpanel kallad My Sidebar med kalender, chatt och nyheter. I den nya versionen har Netscape

Web Mail integrerats i själva webbläsaren, vilket gör att man kan komma åt e-postkonton och chatt via Mail. Det går nu också att individanpassa webbläsarens utseende genom att ladda ner skal.

Några nya funktioner, som tidigare bara funnits i IE, är nu tillagda, exempelvis Form Manager, som kommer ihåg informationen som matats in i

formulär, och Password Manager, som sparar användarnamn och lösenord. Den nya versionen erbjuder nu även fullt stöd för css, xml och xsl. AOL, som numera äger Netscape, har gjort källkoden fri och därmed kan nu alla utvecklare använda sina kunskaper och anpassa koden utan att betala licensavgift.

Netscape 6 finner du på PC Hemmas cd-skiva.





## Billigt och trådlöst från Dell

■ Att trådlösa nät är praktiska har många upptäckt. Det stora problemet har hittills varit att det kan kosta en rejäl slant. Nu har Dell tagit fram en lösning för sina bärbara datorer som kostar 3 700 kronor för

basstationen, plus 1 600 kronor för anslutningskortet.

True Mobile 1150 Wireless Networking är ett system som består av en basstation samt anslutningskort i PC-kort-format för Dells Inspiron-serie.

TrueMobile följer standarden för trådlösa nät, och har en överföringshastighet på 11 megabit/sekund och en räckvidd på upp till 100 meter. Mer information finns på [www.dell.se](http://www.dell.se)

## Digitalt usb-headset

■ Plantronic kommer nu med fyra helt digitala headset med mikrofon för pc:n. Samtliga modeller ansluts via usb och därmed behövs inget ljudkort.

DSP-100 klarar monoljud och lämpar sig för röstigenkänning, diktering, datortelefoni och röstkommunikation över internet. DSP-300 är ett stereoheadset för multimedia-applikationer och röstigenkänning. DSP-300 finns också i en hopfällbar variant och har då beteckningen DSP-400. DSP-500 ska ha bäst ljud av modellerna och är tänkt att användas

för musik.

För respektive headset medföljer en hel del program, bland annat Plantronics PerSono, en komplett ljudkontroll (volym-, balans-, bas- och diskant) för datorns alla applikationer, program för röstigenkänning från Lernout & Hauspie, Net2Phone för internettelefoni, Voice Pilot för röstmeddelanden via e-post, hearme.com och Firetalk för spel över internet. Med DSP-500 kommer även datorspelet Soldier of Fortune.



Plantronics DSP-serie kan köpas i tele- och datorbutiker och mer information hittar du på [www.plantronic.com](http://www.plantronic.com)

## Handdatorer säljer bättre än bärbara

■ Nu finns det fler handdatorer i Sverige än bärbara datorer, enligt de senaste siffrorna från undersökningsföretaget IT Research Sweden. Under helåret 1998 såldes totalt 69 100 enheter i Sverige, 155 170

under 1999 och prognosen för 2000 ligger på runt 250 000 enheter. Försäljningen under 2000 hade kunnat bli högre, men hämmades av komponentbrist (i synnerhet för Palm-datorerna) precis som resten av

datorbranschen. Palm OS är fortfarande de dominerande operativsystemet, men det minskade sin andel av marknaden till 40 procent. Palm Computing är största leverantör totalt sett före Casio.

### Noterat

#### Chello för företag

■ Nu finns bredbandstjänsten Chello även för mindre företag med upp till 25 anställda. Med Chello Företag får man tillgång till internet med en överföringshastighet på runt 1 megabit/sekund i mottagningshastighet och runt 512 kilobit/sekund i returriktningen. Detta är nästan dubbelt så snabbt som vad abonnemanget för privatpersoner kan erbjuda.

Företagsabonnemanget kostar 1 995 kronor per månad och då ingår kabelmodem, e-post, nyhetsgrupper, domänhantering och 40 megabyte på UPC:s webbtell. Inga rörliga avgifter tillkommer.

Mer information finns på [www.upc.se](http://www.upc.se)

#### Toga och Yatack

■ Svenska Toga går nu samman med norska Yatack och bildar en ny e-handels- och auktionssajt. Fusionen skedde en vecka efter att Toga förvärvat spelsajten Ingo.se.

Yatacks aktieägare får majoriteten av aktierna i den nya e-handelsplatsen som finns på [www.togayatack.com](http://www.togayatack.com)

#### RealAudio 8

■ Real Networks har tagit fram en ny version av ljudformatet Real Audio. Med det nya formatet ska det vara möjligt att skicka ljud i cd-kvalitet med en uppkoppling på 64 kilobit/sekund. Real Audio 8-formatet tar bara hälften så stor plats som mp3 och gör det möjligt att spara en tredjedel av bandbredden vid strömmande ljud jämfört med det tidigare Real Audio-formatet.

Real Audio 8 använder Sonys komprimeringsteknik Atrac3.

Mer information finns på [www.realnetworks.com](http://www.realnetworks.com)



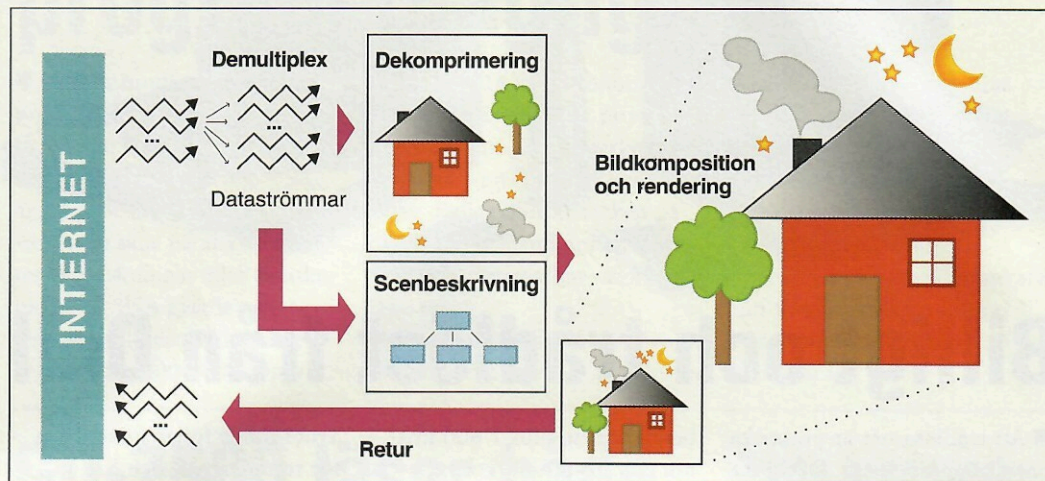
# Interaktiv video med MPEG-4

Mp3 och den nuvarande formen av digital television är snart inte längre aktuella. Snart kan du titta på interaktiv film i din armbandsmottagare med MPEG-4.

■ En standard är internationella överenskommelser om hur saker och ting ska fungera och är en nödvändighet för att säkerställa att både hård- och mjukvara kan användas med alla datorer, oavsett tillverkare. De som arbetar fram dessa standarder är särskilt tillsatta grupper eller sammanslutningar av företag.

När det gäller datorkodad representation av digitalt ljud och video heter standardiseringsgruppen MPEG, Moving Picture Expert Group, som ingår i ISO, den internationella standardiseringsorganisationen.

MPEG-4 är nu i princip klar, även om det återstår en del smådetaljer för specifika områden. Det handlar om modellen för nästa generation av digital ljud- och bildöverföring och baserar sig till stor del på de tidigare MPEG-1 och 2.



I MPEG-4 möjliggörs digital kodning av enskilda objekt, vilket exempelvis innebär att videoinformation inte behöver vara en rektangulär bild och att ljud kan delas upp i olika komponenter som hanteras på olika sätt. Vad detta främst ger är utökade möjligheter för exempelvis tredimensionell information och interaktivitet, men också en bättre komprimering, det vill säga data tar mindre plats.

Både vad det gäller MPEG-1 och 2 handlar det om att informationen kommer till användaren i sekventiell form och det enda denne kan göra är att stänga av eller möjligen pausa och fortsätta.

I MPEG-4, däremot, finns grunden för en äkta interaktivitet och hög kvalitet. Den audiovisuella informationen

kan hanteras som enskilda objekt och mottagaren kan, beroende på medium och utrustning, välja enskilda delar eller styra presentationen, se den ur olika vinklar och liknande.

MPEG-4 hanterar informationen som objekt och varje bild- eller ljudobjekt beskrivs matematiskt och ges en position i två- eller tredimensionell "bild- eller ljudrymd".

Objekten behöver bara definieras en gång och kalkylerna för uppdatering av informationen kan sedan göras lokalt, vilket exempelvis är viktigt för en snabb överföring.

Standarden innehåller ett speciellt programspråk, BIFS (Binary Format for Scenes), som används för att arbeta med objekt, skapa animeringar och möjliggöra interaktivitet.

I första skedet är dock MPEG-4 mest intressant för producentsidan, eftersom det ger möjlighet till en enhetlig distributionsmetod, vare sig det gäller över internet, i datorprogram eller via digital television. I stället för den förvirrande flora av olika avkodningssystem som finns i dag – avi, RealVideo, QuickTime, RealAudio, mp3 och wma är bara några exempel – kan ett enda system användas.

Så många tillämpningar finns inte ännu, även om videoavkodningen i Windows Media Player arbetar efter MPEG-4-standard. Men vi kan vänta oss att internet blir den första kanalen där standarden kommer att användas och att hårdvarutillverkarna snart följer efter.

PCH

## www.jotdata.nu

Avbetalning • Räntefritt • Leasing • Hyra

### DATORPAKET

Athlon K7 CPU 900 MHz  
Microstar K7 T Moderkort  
128 Mb PC-133 original  
30 Gb IBM 7200 RTM HDD  
TNT2 32 Mb M64  
48x CD  
Ljud + 80 w högtalare  
Miditytower-låda 300 W  
T-bord + scroll mus

9.995:-  
Inkl moms

Athlon K7 900 MHz 9.995:-

**JOT**  
DATA

Få hem de bästa  
erbjudandena via e-mail  
- besök oss på nätet!

*Erbjudande!*

Subwoofer 700 w 2 sat .....399:-  
CDRW 8x4x32 .....1525:-  
Geforce MX 32Mb .....1395:-

Frakt endast 98:-

SAMTLIGA PRISER ÄR INKL MOMS.  
Vi reserverar oss för ev prisändringar, slutförsäljningar samt tryckfel i annonsen.

Butikstel 08-531 711 88 • Fax 08-531 88 426 • Linvägen 16 i Hallunda • Öppet Mån-Fre 10-18 • POSTORDER



# STEGET FÖRE!



Hos oss hittar du varor till fyndpriser, t ex inom Mode & Kläder, Hem & Trädgård, Sport & Fritid, Hemelektronik eller Datorer & IT. Erbjudandena kommer från såväl nätbutiker som vanliga butiker. Innan du springer runt på stan och handlar dyrt – gå in på [www.moreSALE.se](http://www.moreSALE.se). Det kan du tjäna på.

**HJÄLPER DIG ATT HITTA REAN.**

**www.moreSale.se**





# Fräscha upp din dator under julhelgen



Även datorn behöver underhåll. Det mesta kan du dessutom göra själv, och varför inte utnyttja juledigheten? Det lönar sig!

■ Datorn och dess kringutrustning består enkelt uttryckt av två delar, dels själva hårdvaran och dels de ettor och nollor som flyttas runt inne i prylarna. Båda delar mår bra att ses över emellanåt, och du kan i gengäld få bättre utbyte av din dator.

När det gäller hårdvaran räcker det om översynen består av lite rengöring och allmän kontroll. Windows, däremot, kan behöva ganska omfattande service för att trivas och fungera med bästa prestanda.

Vi har samlat mängder med användbara tips på åtgärder som du kan prova på.

## Tips

■ Alla bläckstråleskrivare har en funktion för rengöring av skrivhuvudet och färgvägarna. Den startas antingen med hjälp av en knapp på skrivaren eller via tillhörande program. Det finns också speciella rengöringspapper som kan användas till både bläckstråleskrivare och laserskrivare.

Ordningsföljden är inte så viktig, men om du går igenom allihop har du garanterat en dator som fungerar hela 2001.

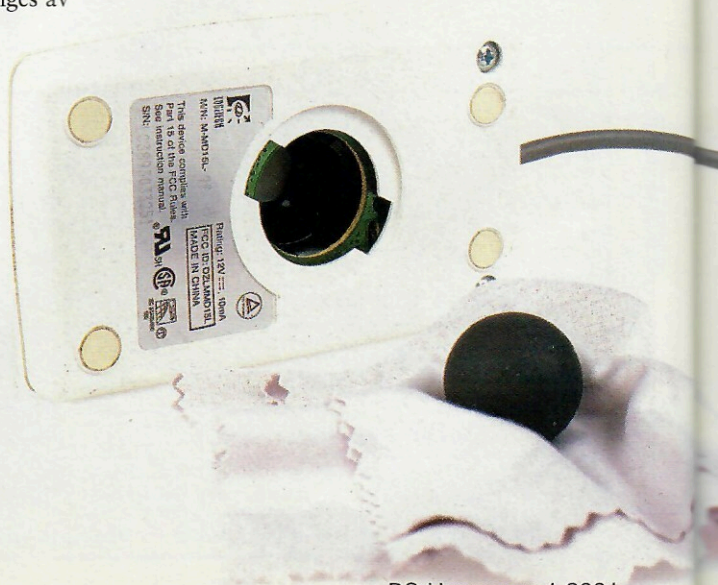
## Utvändig uppräschning

All elektronisk utrustning omges av elektriska fält och drar till sig mer damm och smuts än resten av omgivningen.

Detta märks tydligt på teven, men också på datorutrustningen. Använd dig av några mjuka trasor som inte luddar, en flaska fönsterputs, några bomullspinnar och en dammsugare och sätt i gång. Stäng av all datorutrustning.

Dammsug datorbordet och alla hyllor. Var noggrann bakom

bildskärmen, där samlas mycket damm. Vänd tangentbordet upp och ner och skaka det försiktigt, eller lägg det bara på bordet och knacka på undersidan. När du





## Invändig uppfräschning

■ Även om rengöringen av datorns utsida kanske inte är så rolig är den definitivt enklare än att städa bland det som finns på hårddisken. Där tenderar det nämligen att samlas en hel del onödigheter av annat slag, ettor och nollor som du inte behöver och som bara upptar värdefullt diskutrymme.

Börja med att högerklicka på din hårddisk i Utforskaren och välja Egenskaper. Notera hur mycket ledigt utrymme som finns och gör sedan samma kontroll när städningen är klar. Det finns mycket att vinna.

Om du kör Windows 98 eller Me kan du sedan inleda med programmet Diskrensning, som finns i Tillbehör/Systemverktyg. Markera alla filtyper för borttagning och låt sedan programmet arbeta. Detta ger dig säkerligen en hel del utrymme tillbaka, med det finns mer att hämta.

Använder du Windows 95 måste du göra ovanstående manuellt:

- Öppna inställningarna i din webbläsare och ta bort alla tillfälliga filer (kallas Cache i Netscape och Tillfälliga Internet-filer i Internet Explorer).
- Leta reda på mappen C:\Windows\Downloaded Program Files och radera alla filer i den.
- Leta reda på mappen C:\Windows\Temp och radera alla filer i den.
- Töm Papperskorgen.

Utnyttja därefter programmet ScanDisk, som du också hittar i Tillbehör/Systemverktyg. Kör en standardkontroll med valet "Korrigerera fel automatiskt" markerat. Detta kontrollerar filer och mappar och rättar till felaktigheter i katalogstrukturen

Använd sedan Windows Sök-funktion för att leta reda på alla filer som tryggt

kan tas bort. Du hittar dem i tabellen här intill. För enkelhets skull kan du skriva in allihop på en gång i sökfältet, det är bara att särskilja dem med kommatecken.

Se tabell 1.

Ställ in sökning på hela hårddisken, eller över alla hårddiskar, om du har flera. Detta lär ta en stund, och den lista som sedan presenteras i sökfönstret blir nog ganska lång. Titta igenom den för säkerhets skull, så att där inte finns något som du trots allt vill ha kvar. Markera sedan samtliga filer och ta bort dem.

Du kan sedan göra om samma procedur med ytterligare en mängd filer, men nu måste du själv göra ett urval och vara väldigt försiktig. Det handlar nämligen om filer som tar oerhört mycket plats, men som du kanske ändå vill ha kvar. Du hittar dessa filtyper med en beskrivning i tabell 2 och kan begränsa sökningen till mappen C:\Windows och dess undermappar.

När du sökt reda på dessa filer, kontrollera var och en och avgör om du vill behålla eller radera den.

Hoppa över detta steg helt och hållet om du är osäker.

Titta också igenom dina egna dokumentmappar. Har du hamstrat en massa

### Tabell 1

```
*.---
*.$db
*.^
*
*._
*~
*??~
*~??
*.chk
*.db$
*.fts
*.gid
*.nu3
*.temp
*.tmp
*._detmp
~*
detlog.txt
ffastun.*
ie4 error
log.txt
iebak.dat
netlog.txt
scandisk.log
schedlog.txt
vslog.txt
```

### Tabell 2

\*.txt Det finns oerhört mycket textfiler i Windows-katalogen. Läs dem och kontrollera om du verkligen behöver ha dem kvar.

\*.grp Windows 95 innehåller även Programhanteraren från gamla Windows 3.1. Använder du aldrig den, kan du ta bort Progmam.exe och alla .grp-filer.

\*.ini Dessa kommer du att hitta en uppsjö av. Det är konfigurationsfiler för olika program, och oftast framgår det av filnamnet vilket program filen tillhör. Är det ett program som du inte längre har kvar på hårddisken, kan du lugnt ta bort även .ini-filen.

\*.bmp Det här är bitmap-bilder som Windows använder bland annat till skrivbordsunderlägg. De som du aldrig använder kan tas bort. Om du är osäker, titta på dem med något ritprogram.

\*.scr Skärmläckerfiler. De är ofta stora och de som du inte behöver är det bara att radera.

\*.bak och \*.old Detta är säkerhetskopior av allt möjligt. Troligtvis kommer du aldrig att behöva dem, men flytta över dem till en diskett för säkerhets skull.

\*.hlp och \*.cnt De flesta av dessa finns i underkatalogen Help. De är hjälpfiler till olika program. Programmen själva fungerar alldeles utmärkt utan dessa, och är du säker på att du aldrig kommer att behöva använda hjälpen, kan du ta bort dem.

bilder och texter som du inte behöver kan du säkert radera dem eller kopiera dem till diskett, zip- eller cd-skiva.

Töm Papperskorgen när du är klar med städningen.

## Tips

■ När du rengjort bildskärmen, fukta en trasa med lite vanligt sköljmedel, sådant som du håller i tvättmaskinen för att kläderna ska bli mindre statiska. Stryk ut det över skärmens glasyta, så samlar den mindre damm.

den ordentligt. Inne i kulöppningen finns två valsar och en rulle. Mitt på dessa brukar bildas en hård ring av fastsittande smuts. Om din mus fungerar illa är detta garanterat orsaken.

Använd bomullspinnarna för att försöka få bort smutsringarna. Ta hjälp av lite T-sprit om det behövs. Använd absolut inte något hårt verktyg att skrapa

lyfter det igen kommer du att se ett fyrkantsmönster på bordet, bestående av allt skräp som fanns mellan tangenterna...

Använd en trasa, lätt fuktad med fönsterputs, för att rengöra tangenterna, både sidor och ovansida. De brukar kunna bli rejält svarta efter en tids användning. Så länge datorn är avstängd kan du gnugga ganska ordentligt utan att det gör någonting. Sitter smutsen fast ordentligt kan du använda bomullspinnar och lite T-sprit.

Använd samma trasa för att rengöra utsidan av all utrustning, dator, skrivare, högtalare,

styrspakar, cd-ställ och vad du nu har. Bara det inte dryper om trasan är det ingen fara för att utrustningen ska ta skada. Glöm inte alla sladdar. Ta lite mer fönsterputs och gnugga ordentligt när du putsar bildskärmens glas och bildläsarens glasyta.

Musen kräver extra uppmärksamhet. Om du är lycklig ägare till en optisk mus räcker det om den ingår i den allmänna avtorkningen (glöm inte undersidan), men för en mus med kula behövs specialåtgärder.

Öppna locket som håller kulan på plats genom att vrida eller skjuta det enligt markerade pilar. Ta ut kulan och torka av



med, eftersom valsarna lätt kan skadas. I nödfall kan du ta till en tändsticka eller något annat av mjukt material (de egna naglarna går bra).

Vänd sedan upp och ner på musen och skaka ur alla lösa partiklar. Blås absolut

### Tips

■ Cd-skivor ska hanteras med försiktighet, alltid läggas i sina fodral och aldrig beröras på spårsidan. Har det trots allt blivit fingeravtryck som gör att cd-läsaren får problem kan du faktiskt diska skivorna under rinnande vatten. Använd diskmedel, men inget verktyg, och torka sedan med en luddfri trasa.

Repiga skivor är svåra att göra något åt, men har du en cd-brännare finns chansen att rädda en skiva som är så skadad att cd-läsaren inte klarar den. Brännaren är nämligen bättre på att läsa skivor och i många brännarprogram kan du ställa in att läsfel ska ignoreras. Gör alltså en kopia av den felaktiga skivan, så är chansen god att den kan användas.

inte i den! Fukten i andedräkten gör bara smutsproblemen värre. Sätt tillbaka kulan och glöm sedan inte musmattan, som kan vara ganska ingrodd. Byt helst ut den, eller gör åtminstone ren den med en hård borste.

Även insidan av datorn och övrig utrustning kan samla på sig mycket damm, men lämna detta därhän om du inte är mycket säker på vad du gör. En trasig dator är värre än lite damm. Har du gjort allt annat enligt ovanstående har du i alla fall en fräsch dator att sitta vid.

### Tips

■ Att städa Tillfälliga Internet-filer är svårt, eftersom Internet Explorer inte tar bort allting även om du klickar på knappen för detta. Mappen C:\Windows\Temporary Internet Files fungerar inte heller riktigt som vanliga mappar, så det fungerar normalt inte att bara radera manuellt. Vi rekommenderar därför städprogrammet PurgeIt, som finns på PC Hemmas cd-skiva nummer 10/2000.



## Programuppfrysning

■ Något som säkerligen tar upp mycket stor plats på din hårddisk är alla de program du installerat, men aldrig någonsin använder. Starta Kontrollpanelens "Lägg till/ta bort program" och gå igenom listan noggrant.

Du kan garanterat hitta åtskilliga program som du vet med dig att du inte utnyttjat på evigheter. Ta bort dem! Det är bara att markera aktuell programrad och klicka på "Lägg till/ta bort". Skulle

du senare upptäcka att du verkligen behövde något program är det ingen större sak att installera det igen.

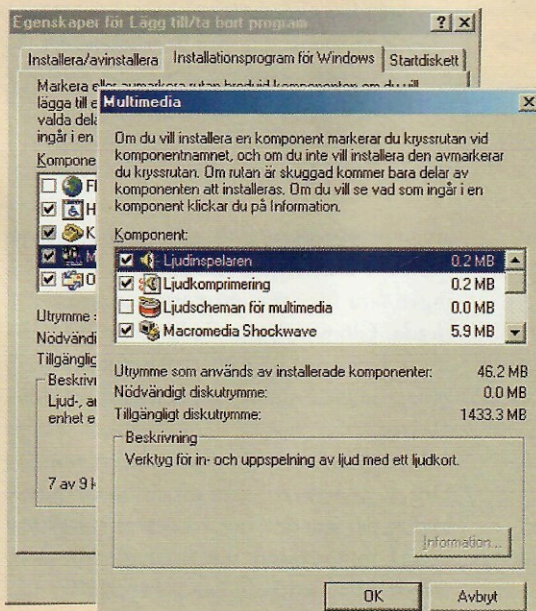
Övergå sedan till fliken "Installationsprogram för Windows" (i Windows 95 heter den "Windows Installationsprogram"). Även själva Windows-installationen innehåller nämligen program som du förmodligen aldrig använder.

Markera en rad i taget och klicka på

Information. Du ser en kortfattad beskrivning av varje komponent och uppgift om hur mycket plats den tar upp. Ta bort boken vid allt som du inte behöver. Skulle du senare sakna något kan du alltid lägga till det igen på samma vis. Kanske hittar du också något som du gärna skulle vilja använda och då kan du givetvis passa på att sätta dit en bock i stället.



Hur många av de program du har på hårddisken använder du verkligen?



Även själva Windowsinstallationen kan innehålla onödiga och utrymmeskrävande program.

### Tips

■ Det finns många utmärkta avinstallationsprogram på marknaden. Dessa gör många gånger ett bättre jobb än vad du kan åstadkomma med enbart Windows, eftersom de kan leta reda på alla filer som inte längre behövs vid avinstallation av ett program. Detta gäller särskilt sådana avinstallationsprogram som redan vid installationen loggar exakta uppgifter om vad som händer.

Ett sådant program kan vara väl investerade pengar, men du kan ändå få godkänt rent på hårddisken med våra manuella metoder.



## Minnesuppsfräschning



■ Din dator innehåller en begränsad mängd arbetsminne. Ju mer du använder detta till onödiga saker, desto långsammare och segare blir datorn. Detta innebär att varje program som är igång återresurser och du har mycket att vinna på att avsluta dem.

Titta på din systemlist (området direkt till vänster om klockan i Aktivitetsfältet). Har du fler än fem små ikoner där är flera av dem förmodligen onödiga.

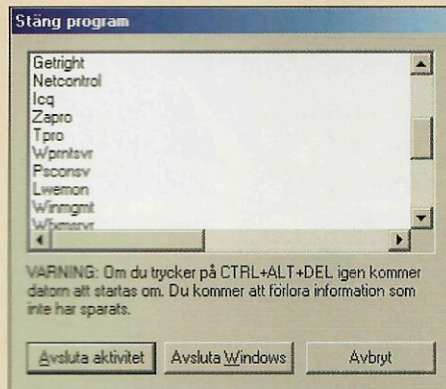
Kontrollera vad var och en gör genom att dubbelklicka eller högerklicka på den. Om det är något som du inser att du inte behöver alls, avinstallera tillhörande program enligt rutan Programuppsfräschning.

Det enda som verkligen behöver finnas här jämt är Windows lilla högtalare och ditt antivirusprogram, samt kanske din brandvägg om du har en fast internetkoppling.

Andra program som placerar sig i systemlistan är förmodligen sådana som du lika väl skulle kunna starta när du verkligen behöver dem. Exempel på sådana är ICQ, GetRight, WinAmp, och RealPlayer, men listan skulle kunna göras hur lång som helst.

Det kan också finnas program som körs utan att visa någon som helst indikation på detta. Om du trycker ner tangenterna Ctrl, Alt och Del samtidigt öppnas fönstret "Stäng program", där du kan se en lista på alla program. Är det något du inte vet exakt vad det gör kan du alltid prova att avsluta det och se vad som händer – det värsta som kan inträffa är att Windows kraschar och du måste starta om.

Men detta är tyvärr inte allt. Det finns också saker som körs utan att det ens visas här. I Windows kan program nämligen också köras som så kallade "tjänster" ("services" på engelska), något som är vanligt för exempelvis antivirusprogram.



Dessutom finns något som kallas processer, som normalt är en del av Windows och oftast måste vara igång.

För att titta på dessa behövs i Windows 95/98/Me ett separat program (i Windows NT/2000 finns funktionen inbyggd). Ett exempel på ett fullt tillräckligt sådant är WinTop från Microsoft Kernel Toys (<http://www.microsoft.com/windows/downloads/bin/w95krnltoys.exe>), som fungerar utmärkt även i senare Windows-versioner än 95.

Men vi inkluderar också ett bra litet program på månadens cd-skiva. Det heter Another Task Manager och är egentligen väldigt avancerat, men du behöver bara använda det översta fältet i programmet. Där visas alla aktiva program, tjänster och processer, tillsammans med uppgifter om hur mycket processorkraft de tar (CPU Usage) och från vilken mapp och program de startats. Vill du prova att stänga av något, markera aktuell rad och klicka på knappen Kill.

När du med hjälp av dessa två hjälpmedel hittat och skrivit ner allt som du vill stoppa från att startas automatiskt tillsammans med Windows, starta "Verktøy för systemkonfiguration", enklast genom att skriva

```
msconfig
```

i Kör under Start-knappen. Gå till fliken Autostart, där du hittar en rad för varje autostartande program. Med ledning av kolumnerna Namn och Kommando kan du nu plocka bort boken vid alla de program du hellre vill välja att starta själv när du verkligen behöver dem.

Detta gäller tyvärr endast Windows 98 och Me. I Windows 95 finns inte "Verktøy för systemkonfiguration", utan där måste mer komplicerade metoder tillgripas. Se separat beskrivning.

Starta om datorn efter dessa åtgärder och kontrollera på nytt. Säkerligen kommer du att upptäcka en betydligt lägre belastning på ditt system.

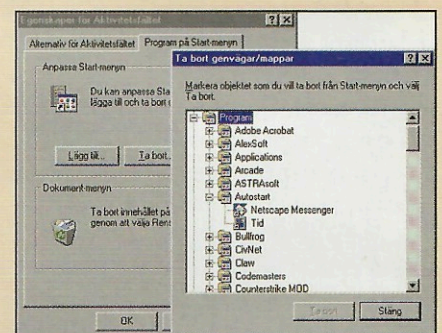
## WINDOWS 95-BESKRIVNING

## Ta bort autostart i Windows 95

■ Välj Inställningar/Aktivitetsfältet under Start-knappen. Klicka på knappen "Ta bort". I nästa fönster, öppna mappen Autostart och ta bort de genvägar du inte vill ha kvar.

Svårare blir det med de program som startas via systemregistret. Detta rekommenderas endast för vana användare av Registerdatorn. Starta denna och använd dess sökfunktion för att leta reda på nycklarna Run och RunServices. Under dessa hittar du strängvärden för alla program som startas med Windows. Radera de du inte vill ha kvar.

PCH



I Windows 95 krävs mer arbete för att städa bort autostartande program.

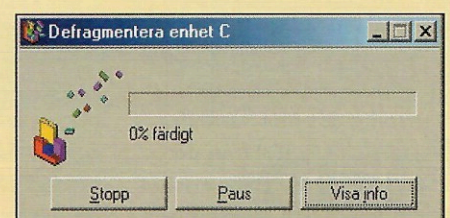
## Fräscha upp med defragmentering

■ Sedan du avlägsnat allt som inte behöver finnas på din hårddisk, avsluta det hela med att defragmentera den. Detta innebär att alla filfragment flyttas runt på hårddisken och placeras sammanhängande, vilket ger snabbare hårddiskåtkomst och allmänt bättre ordning.

Diskdefragmenteraren är ett program som finns

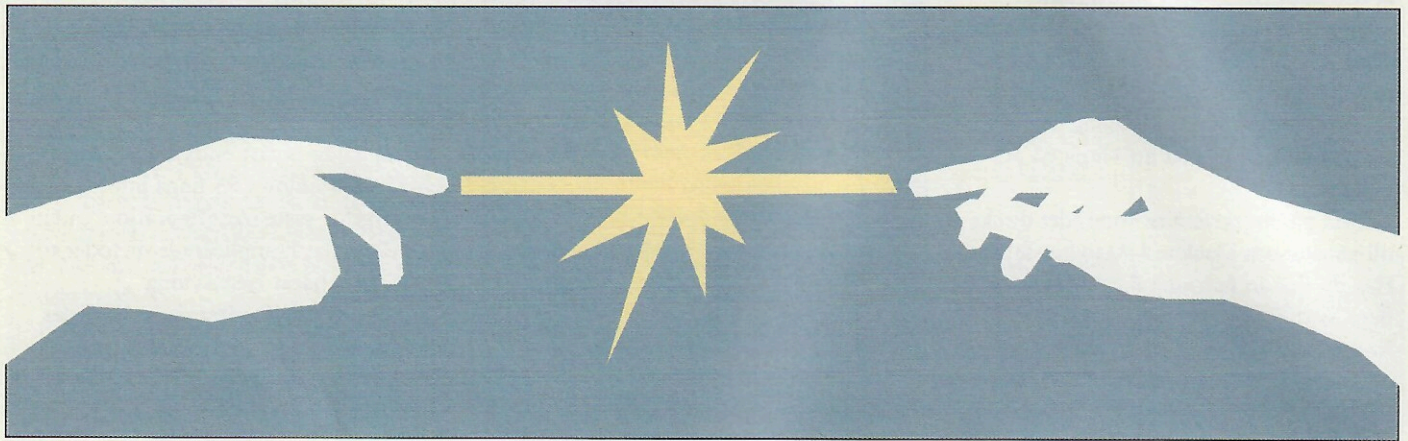
under Tillbehör/Systemverktyg. Kör programmet vid en tidpunkt när du inte kommer att behöva använda datorn – kanske över natten. Det tar nämligen mycket lång tid på sig, särskilt med nutidens enorma hårddiskar.

Efter detta kan du luta dig tillbaka i vetskapen om att din dator är så fräsch som det bara är möjligt.





# Statisk elektricitet



**Kanske har du läst om att du ska vara försiktig med statisk elektricitet när du hanterar datorkomponenter. Nu reder vi ut vad som egentligen menas med statisk elektricitet och hur man skyddar sig.**

## Vad är statisk elektricitet?

Redan de gamla grekerna kände till fenomenet statisk elektricitet. Putsade man en bit bärnsten med ull drog den till sig damm och andra lätta partiklar. Vid fysiklaborationerna i skolan brukar experiment med statisk elektricitet ingå i standardprogrammet.

De flesta har säkert också upplevt den lilla gnistchock som exempelvis kan uppstå vid beröring av något efter promenad på en heltäckningsmatta. Detta beror på att kroppen erhållit en elektrisk laddning, som laddas ur vid beröring av ett annat föremål.

## Hur uppstår statisk elektricitet?

En detaljerad beskrivning skulle innebära en hel fysiklektion, med atomlära och djupdykning i hur protoner och elektroner fungerar. Men enkelt uttryckt går det till så att när två föremål av ickeledande material gnids mot varandra överförs elektroner från det ena till det andra. Hur mycket och åt vilket håll överföringen sker beror på materialen.

Risken för elektrostatisk uppladdning ökar vid låg relativ luftfuktighet och vid hög temperatur.

Det föremål som får elektromotorn blir negativt laddat, det andra positivt. Laddningen kan sedan överföras till andra ledande föremål i form av gnistor. Det kan handla om ganska höga spänningar, men är helt ofarligt för människor, eftersom styrkan är låg. Där emot kan det vara otrevligt...

## Varför ska jag vara försiktig med statisk elektricitet?

Datorkomponenter kan vara mycket känsliga för elektriska urladdningar. Detta gäller särskilt elektroniska kretsar som minnen, processorer och liknande. Två typer av skador kan uppstå. Vanligen slås komponenten ut direkt och slutar att fungera. Värre är dock att det kan uppstå en mindre skada och det blir ett så kallat latent fel. Detta innebär att felet visar sig bara då och då. Sådana skador är mycket svåra att lokalisera och brukar av tekniker benämnas intermittenta fel.

Det gäller därför att du tänker dig för innan du hanterar hårddiskar, grafikkort, minneskort, processorer och annat med bara händerna. Observera att du inte behöver märka någon gnista för att skadan ska vara skedd.

## Vad är ESD?

ESD är den engelska benämningen på elektrostatisk urladdning och betyder "Electrostatic Discharge".

## Hur kan jag skydda mig vid datorhantering?

Det finns gott om så kallade ESD-skydd på marknaden, varierande från enkla till mycket komplicerade. Det vanligaste och mest praktiska för vanlig användning är ett metallarmband försett med en sladd. Armbandet fästs runt handleden och kabeln ansluts till jord. All laddning som kroppen tar till sig avleds då omedelbart.

För miljöer där statisk elektricitet utgör ett stort problem finns det också speciell avjoniseringsutrustning.

Ska du bara vid något enstaka tillfälle uppgradera din dator är specialutrustning normalt dock inte nödvändig. Förvara alltid komponenterna i de speciella antistatiska påsar de levereras i och ta inte fram dem förrän de ska monteras.

Innan datorn plockas isär och du börjar hantera komponenterna, placera allting på ett rent bord, helst i ett rum utan mattor. Ta tag i någonting som är jordat, en vattenledning, en radiator eller jordkontaktarna i ett jordat vägguttag (det är helt ofarligt att vidröra de två metallblecken vid kanten i uttaget, men peta INTE i de två hålen), för att avleda de laddningar som finns i kroppen.

## Har statisk elektricitet någon annan inverkan i datorsammanhang?

Som nämntes i förra numrets "Vanliga frågor" laddas en bildskärm upp med statisk elektricitet. Detta brukar leda till att skärmen fort blir smutsig, eftersom den drar till sig allt kringflygande damm. Det finns inget annat motmedel än regelbunden rengöring av skärmglaset.

## Är statisk elektricitet alltid negativt?

Oftast är detta naturfenomen mest till besvär, men det finns också exempel på att det kan göra nytta. Ett exempel är speciell städutrustning, moppar, dammsugarmunstycken och annat, som utnyttjar elektrisk uppladdning till att "suga åt sig" damm.



Microsoft

RONBERG MCCANN PHOTO DANIEL DE VICOLA



Världen ser lite annorlunda ut inne på [msn.se](http://msn.se)  
Med vår nya sökmotor hittar du snabbare det du letar efter.

**msn.**<sup>™</sup>  
[msn.se](http://msn.se)

Känn dig som hemma



# Ordbehandling via internet

Varför slänga ut tusentals kronor på Microsoft Office (innehåller ordbehandlare, kalkylprogram med mera) när du kan få samma funktionalitet, fast betydligt billigare, med program via internet? PC Hemma har tittat närmare på kontorspaket som finns på nätet och som används när man är uppkopplad.

■ Utan program som Microsoft Office skulle pc-världen inte vara sig lik. Office-paketets otroliga popularitet var nämligen en anledning till att Windows blev så stort som det blev. Programpaketet finns också i näst intill varje kontorsdator i dag. Dess position är obestridd och det är också ett mycket bra program, men det är onekligen dyrt och om det inte kom med i köpet av en dator skulle det kosta flera tusen kronor.

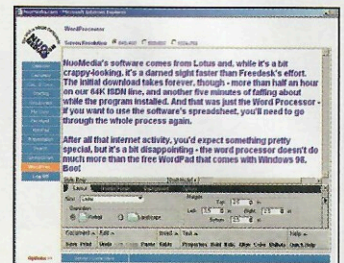
En annan nackdel är att installationen tar mycket plats på hårddisken.

## Alternativ

Om du behöver kraften i ett kontorspaket, men inte vill lägga ut mycket pengar på det eller förlora värdefullt utrymme på din hårddisk bara genom att installera det, kan du hitta allt du behöver på internet. Webbplatser som Freedesk ([www.myfreedesk.com](http://www.myfreedesk.com)) och Nuomedia

([www.nuomedia.com](http://www.nuomedia.com)) erbjuder bland annat ordbehandlare och kalkylprogram som körs direkt i din webbläsare. De flesta webbplatser erbjuder också gratis lagringsutrymme på en virtuell server, som kontaktas via internet.

Det finns flera fördelar med webbplatser som Freedesk och Nuomedia. Den främsta är priset. Om du är uppkopplad via bredband, kostar det dig ingenting utöver den vanliga månadskostnaden. Tjänsten är



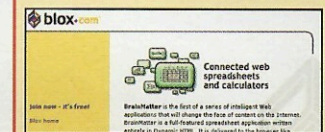
Nuomedia använder mjukvara från Lotus.

## Länkar

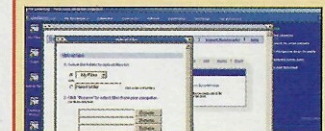
Här är några länkar som är väl värda att utforska om ovanstående verkar intressant:



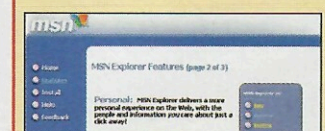
Hot Office – <http://www.hotoffice.com>



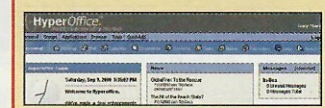
Blox – <http://www.blox.com>



Desktop.com – <http://www.desktop.com>

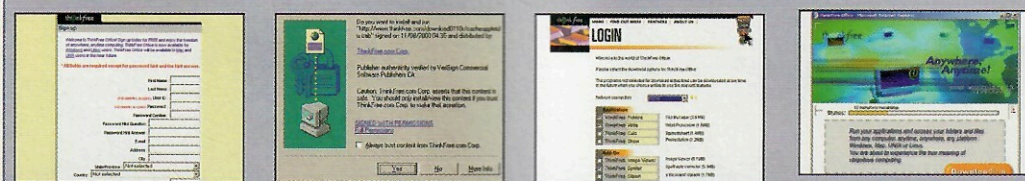


MSN Explorer – <http://preview.msn.com>

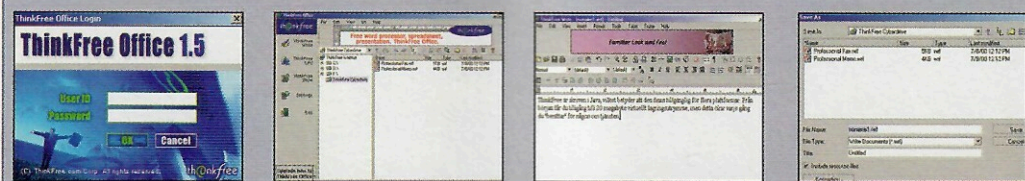


HyperOffice – <http://www.hyperoffice.com>

## Så här testas du:



1. Gå till [www.thinkfree.com](http://www.thinkfree.com) och klicka på Sign Up. Här väljer du ditt användarnamn och lösenord.
2. Sedan behöver Think Free ladda ner några filer på din dator. Ignorera säkerhetsvarningen och klicka på Ja/Yes.
3. Nu ska du välja vilka komponenter du vill installera. Du måste ha filhanteraren. Sedan är det bara att välja program.
4. Nerladdningen tar cirka 10 minuter. Installationen placeras en ikon på ditt skrivbord – dubbelklicka för att starta.



5. När du kör Think Free måste du ange ditt användarnamn och lösenord för att komma åt din virtuella hårddisk.
6. Filhanteraren visar dina filer, tillsammans med genvägar. Klicka på Write för att starta ett nytt dokument.
7. Utan alla reklammeddelanden skulle man kunna tro att du använder Word. Det är ganska snabbt och väldigt kraftfullt.
8. Du kan spara filer på en virtuell hårddisk som finns via webben. Den ger dig 20 megabyte extra utrymme att tillgå.



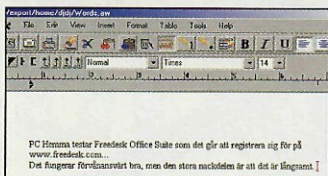


Världen ser lite annorlunda ut inne på [msn.se](http://msn.se)  
Med **Hotmail** kan du koppla på ett filter så du slipper reklam och andra skräpmail du inte vill ha.

**msn.**   
[msn.se](http://msn.se)

Känn dig som hemma





**FreeDesk laddas ner snabbt, men går trögt att använda.**

**Varför prova?**

Här är några anledningar till varför du bör prova på kontorspaket på internet.

**De är billiga**

I stället för att betala mycket pengar för ett kontorspaket som innehåller en massa funktioner du egentligen inte behöver, så kan du ha webbaserade dito som inte kostar något. De kontorspaket på internet som kostar pengar är ändå betydligt billigare än vad det kostar att köpa programmet.

**De tar inte stor plats**

Kontorspaket har en tendens att ta upp mycket plats på hårddisken. En webbaserad lösning tar bara upp några få megabyte, och många erbjuder också lagringsutrymme via webben.

**De är portabla**

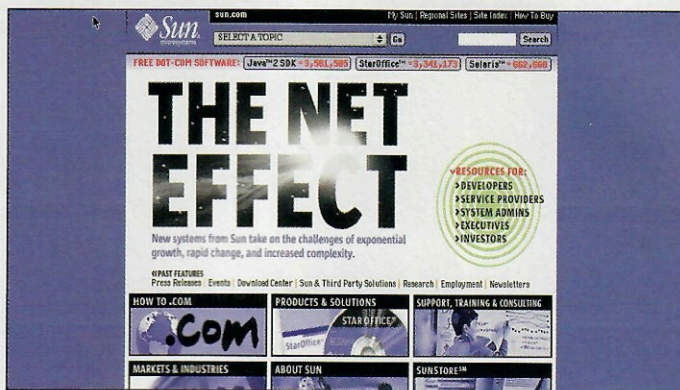
Om du vill använda ett programpaket på fler än en pc, måste du köpa en licens för varje dator och det är oftast inte billigt. Webbaserade lösningar bryr sig inte om vilken dator du använder.

**De är plattformsoberoende**

Många av de programpaket som är tillgängliga via webben är skrivna i Java och kan därmed användas på alla maskiner med en uppdaterad version av Internet Explorer eller Netscape.

**De är framtiden**

Nästa generation Windows kommer att knyta internet och din dator ännu närmare varandra. Att hyra ut program kommer att "bota" piratkopiering och introducerar dessutom mängder med nya kunder till företag.



**Star Office är ett fritt kontorspaket, som PC Hemma tidigare haft med på cd-skivan. Nu kommer Star Portal.**

speciellt användbar för dem som behöver jobba, eller komma åt dokument, från ett antal olika datorer. Att använda Microsoft Office på dessa datorer betyder flera licenser. Med ovanstående webbaserade lösning blir det billigare och i och med att det går att spara dokument på den virtuella lagringsplatsen så kan du komma åt filerna var än du befinner dig.

**Hastighetsproblemet**

Det största problemet med webbaserade programpaket är att de är mycket långsamma. Att ladda Nuomedias ordbehandlare första gången tar mycket tid. Installationen tar över en halv timme, trots att testet gjordes med uppkoppling via ISDN. Installationen är något som du måste upprepa varje gång du sätter dig framför en ny dator, men inte om du använder samma dator. Även om Nuomedia efter installationen fungerar ganska snabbt, kan det med andra programpaket ta lång tid att exempelvis utföra kopiera-och-klistra-in på enstaka ord. Det enda fria program som inte lider av detta problem är Thinkfree Office ([www.thinkfree.com](http://www.thinkfree.com)) som fungerade med en hyfsad hastighet. Det som är negativt med Thinkfree är en stor första nerladdning.

En ordbehandlare som används via internet medför att det måste skickas mycket data mellan din dator och webben. Med ett 56k-modem

blir det långsamt. Med ADSL och internet via kabel-tv (eller ett kontorsnätverk) är tanken med programpaket på internet mycket bättre, men du kommer fortfarande att märka skillnad mellan webb-baserad programvara och traditionell programvara. Det spelar egentligen ingen roll hur snabb uppkoppling du har, fördröjningen då data transporteras mellan din dator och webben kommer ändå alltid att märkas. Om hastighet och prestanda är det väsentliga fungerar ett vanligt handfast kontorsprogram bättre.

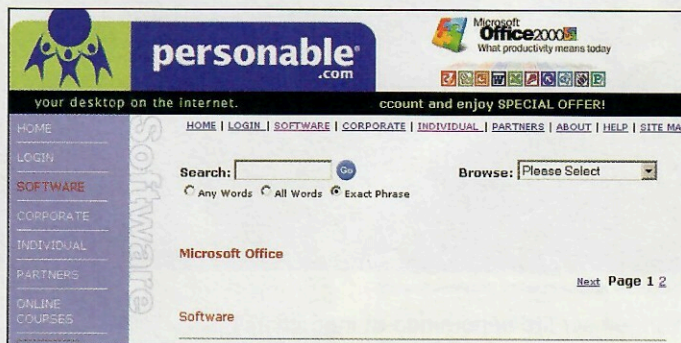
**Skillnader**

En sak som du kommer att märka om du provar ett programpaket via internet är att alla program som erbjuds har långt ifrån lika mycket funktioner som traditionella programpaket, exempelvis Office. Om du behöver alla funktioner i Word, finns det inga möjligheter att som privatperson hyra det via internet i Sverige än. Men på Personable.com ([www.personable.com](http://www.personable.com)) verkar det som om det kommer att

kunna bli möjligt inom kort. Denna tjänst fungerar ännu så länge bara i USA, men det verkar vara framgångsrikt så vi kan förvänta oss att samma sak sker här snart. På Personable är det möjligt att hyra Word 2000 för runt 80 kronor i månaden, medan en fullversion av Office 2000 Premium kostar ungefär 450 kronor i månaden.

Microsoft är just nu väldigt intresserade av uthyrning av mjukvara, eftersom det betyder ännu mer inkomster. Om människor kan övertalas att hyra program i stället för att köpa dem betyder det en mängd nya kunder för företaget. Olyckligtvis för Microsoft har detta också lett till mer konkurrens. Sun (som ligger bakom Star Office) arbetar nu med att lansera sin Star Portal, som innehåller ett webbaserat programpaket. Microsoft har dock andra saker på gång. Nästa generation Windows exempelvis, Windows.net, kommer att ha internet mycket nära knutet till sig och du kan förvänta dig att finna massor med webbaserade program i det. Allt från Hotmail till internet-versioner av Microsoft Office.

Webbaserade kontorspaket kanske inte fungerar så bra i dagsläget, men det satsas mycket pengar på att utveckla området och program som ska fungera på allt från pc till Palm-handdatorer. Om något år kommer idén att spendera 6 000 kronor på ett kontorspaket att tyckas bisarr och gammalmodigt. **PCH**



**Personable fungerar inte i Sverige, men inom kort kommer nog liknande tjänster även här.**





Världen ser lite annorlunda ut inne på [msn.se](http://msn.se)  
Med **communities** kan du umgås med dina vänner även om dom är någon annanstans.

**msn**   
[msn.se](http://msn.se)

Känn dig som hemma



Webbnyheter

Shopping

■ 43 procent av de svenska surfarna besökte en shoppingsajt under oktober. Mest besökt är Bidlet.se, vilket de har varit under de senaste nio månaderna. Bidlet.se är dock inte den mest kända shoppingsajten. Mest känd bland internetsurfarna är Letsbuyit.com.

Källa: MMXI

Pommes frites

■ Ppm.se säljer utrustning för tillverkning av pommes frites och chips. Sajten har upplevt en kraftig ökning av antalet besökare sedan premiepensionsvalet drog i gång. Man kan anta att anledningen beror på att Premiepensionsmyndigheten som sköter våra nya pensioner har adressen ppm.nu

Källa: MMXI

Leveransproblem

■ De europeiska e-handels-sajterna har problem att leverera sina varor. Det visar en nyligen publicerad undersökning.

Företaget Andersen Consulting gjorde 445 beställningar hos 162 olika e-handels sajter över hela Europa. Två tredjedelar av sajterna bekräftade ordern, medan bara 27 procent talade om när varorna skickades i väg. Det visar sig att hela 39 procent av beställningarna aldrig genomfördes. En tredjedel av de uteblivna beställningarna berodde på problem på sajten vid köptillfället. Undersökningen visar också att 28 procent av alla e-handels sajter utlovar en viss leveransdag. Av dem var det färre än hälften som lyckades hålla sitt löfte.

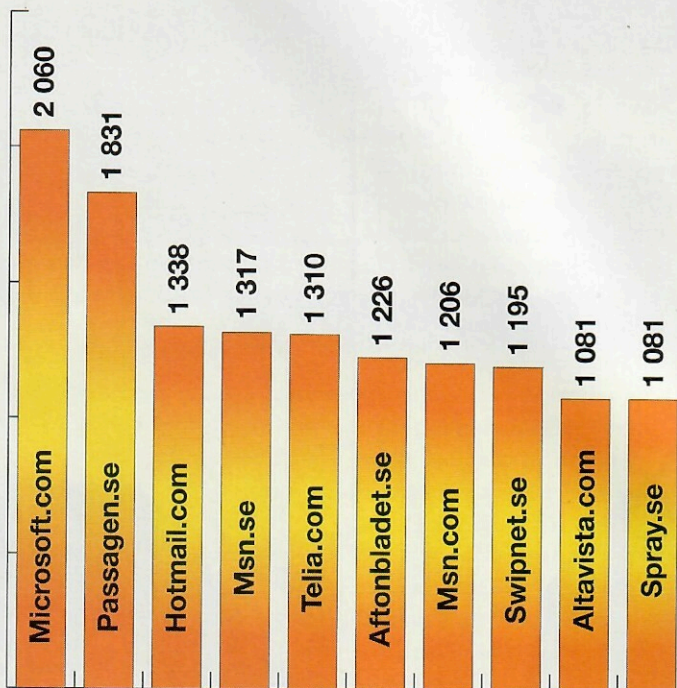
Undersökningen gjordes i Frankrike, Tyskland, Italien, Spanien, Sverige och Storbritannien under en två-månaders period våren 2000.

# Sveriges populäraste sajter

■ Microsoft och Telias Passagen är de två sajter som vi svenskar besöker mest när vi surfar. Det visar siffrorna för oktober från MMXI, som har mätt hur vi surfar sedan 1996.

De flesta sajterna på topplistan är portaler, med några få undantag. Hotmail.com är Microsofts tjänst för gratis e-post. Vi hittar också Aftonbladet, som tycks lyckas bra med sin nyhetsajt.

Varje månad kommer vi att publicera nya topplistor på de här sidorna i PC Hemma. Intresset för internet bara ökar och vi följer med och ökar vår internetbevakning.



Sveriges mest besökta sajter under oktober 2000. Siffrorna anger antalet besökare i tusentals.

Källa: MMXI

## Win 98 störst

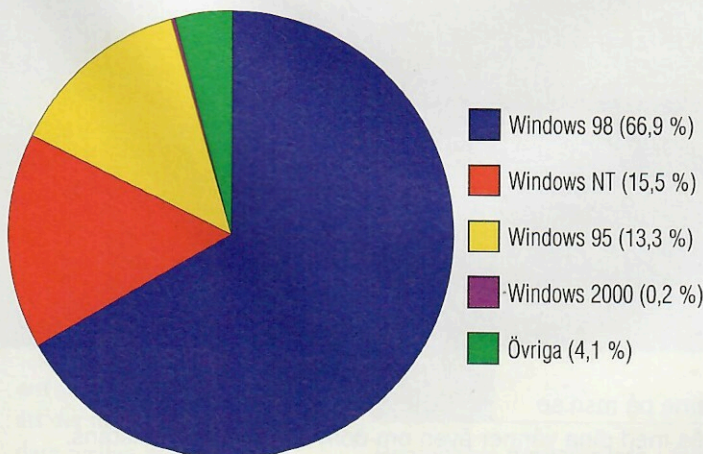
■ Vi har mätt vilka operativsystem som används av besökarna på PC Hemmas nya hemsida. Siffrorna är från november 2000.

Windows 98 leder stort med 66,9 procent av användarna. Lite överraskande kommer Windows NT tvåa (15,5 procent) följt av Windows 95. Windows 3.x förekommer inte alls och Windows 2000 är

ytterst sällsynt. Det har bara använts av 22 besökare!

Windows Me syns tyvärr inte i vår statistik än. Gissningsvis mäts alla med det operativsystemet som om de körde Windows 98.

Värt att notera är att bland övriga hittar vi tre gånger så många Macintoshanvändare som Unix- eller Linux-användare.



Windows 98 är populärast hos besökarna på vår hemsida.

## Mest omtyckta dagarna för surfning

■ Den populäraste dagen för surfning är lördagar, även om skillnaderna mellan de olika veckodagarna är små. 15,51 procent av allt surfande sker på lördagar, medan onsdagarna, som är den dag då surfningen är som lägst, står för 13,44 procent.

Topplistan över hur mycket vi surfar varje dag ser ut så här:

- Lördagar: 15,51 %
- Fredagar: 15,36 %
- Torsdagar: 14,37 %
- Söndagar: 14,03 %
- Måndagar: 13,71 %
- Tisdagar: 13,58 %
- Onsdagar: 13,44 %

Det verkar med andra ord som om det är på veckosluten som världens internet-användare surfar ordentligt.

Informationen är insamlad under en vecka på sajter som finns över hela världen. Undersökningen är gjord av amerikanska undersöknings-företaget Statmarket.com.







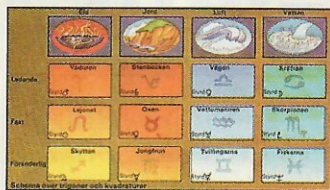
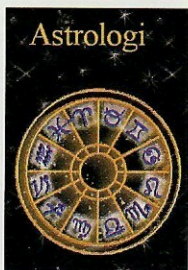
# Julstämning och festmat



## ASTROLOGI

### Astrologins grunder

Vad astrologi är och vad som kännetecknar de olika stjärntecknen får du svar på om du knappar in den här adressen på din dator  
[http://www.geocities.com/astrologi\\_zodiaken/](http://www.geocities.com/astrologi_zodiaken/)



psykolog och lärare. Din färg är mörkröd och dina nyckelord är skapelse, lidelse och hemlighetsfullhet. Läs mer om stjärntecken på adressen  
[http://home.swipnet.se/tette\\_meriol/astrologi.htm](http://home.swipnet.se/tette_meriol/astrologi.htm)

### Kinesisk astrologi

Är du född i råttans, tigerns eller getens tecken? Kinesisk astrologi skiljer sig en del från den västerländska. Här kan du ta reda på vilket tecken du är född i och lära dig mer om vad kinesisk astrologi är: <http://hem.passagen.se/mstified/Horoskop/horoskop.html>



### Stjärntecknens egenskaper

Är du en typisk skorpion passar du att jobba som polis,

### Salsa steg för steg

Han börjar framåt och hon bakåt. Så börjar grundstegen i konsten att dansa salsa. På den här hemsidan kan du följa stegen i olika typer av salsa steg för steg.  
<http://www.tdb.uu.se/~evam/salsa.html>

### Squaredance

I Sverige dansas det square-dance som aldrig förr och Svenska Squaredanceförbundet firar tioårsjubileum. Historia, evenemangskalender och ordningsregler hittar du på den här adressen:  
<http://www.square-dance.a.se/>

### Country linedance

Vill du lära dig att dansa "Bread&buter" eller "Pizziricco" ska du besöka adressen  
<http://home.swipnet.se/elytown/>  
Här finns beskrivning av dessa två och flera andra linedance-danser.



### 671 olika steg för dansanta

Från Akrobaten till Ö-valsens. Här finns en gedigen samling av beskrivningar av olika typer av danser. Dra på dig bekväma skor och knappa in adressen  
<http://w1.446.telia.com/~u44602021/dans.html>

## E-POST

### Glöm Hotmail. SKICKA HOTBREV.

Nätets fräschaste e-postadresser, helt gratis.

1. Anv.namn:	2. Lösenord:	3. Logga in
--------------	--------------	-------------

NY ANVÄNDARE | Skämt lösenord | Annonsera  
Frågor besvaras av support@hotbrev.com

### Hotbrev som avsändare

Vill du göra din e-postadress lite mer spännande ska du knappa in <http://www.hotbrev.com/> på din dator. Här får du nämligen adressen [dittnamn@hotbrev.com](mailto:dittnamn@hotbrev.com) helt gratis.



### E-post med bonussystem

Gratis e-postadress och ett konto på 2 megabyte erbjuds på den här hemsidan. Inom kort kommer det även att finnas ett bonussystem för användarna. Adressen är  
<http://www.email4money.com/>



### Gratis spel till din e-post

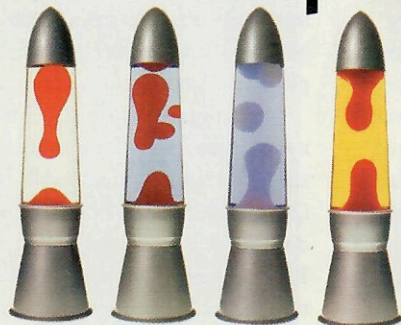
Knappa in ditt namn och din e-postadress hos <http://www.e-game.nu/> och vips så blir du medlem och får skojiga spel skickade till din e-postlåda.

### Samlingsplats för nyhetsbrev

Vare sig du är intresserad av ekonomi, datorer eller en viss hobby kan du ta en titt på den här adressen:  
<http://www.nyhetsbrev.nu/>  
Här finns både nyhetsbrev som är gratis och sådana du betalar en slant för.

## handla.hemma

### Lavalampor



Ord.299:-

Läckra klassiker i 10 sköna färgkombinationer. Passar lika bra på jobbet som hemma!

**199:-**



[www.teknikmagasinet.se](http://www.teknikmagasinet.se)

Din direktkanal till svenska nätbutiker!  
Samtliga annonser finns också på internet.  
Klicka dig lätt vidare till butikerna från vår hemsida:  
<http://www.pchemma.se/ssjs/surftips.html>

## www.zitech.com

### Allt inom datorer och hårdvara

**CD-R Media 650 MB/80**  
50 stk i spindelbox  
Kr. 4,50 pr. stk

**Zitech Duron 700 MHz PC**  
Winfast GeForce2 MX, 32 MB RAM  
64 MB PC100 SDRAM  
20 GB HD ATA66  
Diskettstation  
52x CD-ROM  
3D ljudkort  
56K V90 faxmodem  
17"skärm m. högtalare  
Tangentbord  
Scrollimus

**225:-**  
inkl. moms

**2x 100BaseTX RJ45 Kablar**  
extern mini-hub

**Edimax Network starter kit**

**595:-**  
inkl. moms

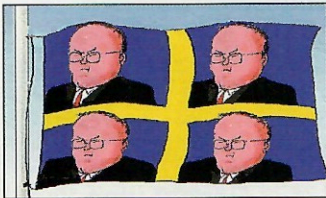
**8.995:-**  
inkl. moms



[www.zitech.com](http://www.zitech.com) - stort urval till de rätta priserna



## HUMOR



## Politisk satir

Finns det något mer tacksamt än att skämta om politiker? Här hittar du politisk satir i form av små tecknade och lätt animerade bilder. Tänk smilbanden och bege dig till <http://home.swipnet.se/med-humor/index3.htm>

DAGENS NYHETE	
<p>Senaste nytt Uppdateras smidigt</p> <p><b>SVERIGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tankland stöcker i Jönköping 134-1291</li> <li>• Damskutal avslöjar skatteplaner i Stockholm 144-221</li> <li>• Dataspann i smordis 152-131</li> </ul> <p><b>UTRIKES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smurfarna i USA avslöjar 124-091</li> <li>• Bussolyckan dödade två ungdomar i Belgien 133-121</li> <li>• Smurfarna till smurfarna 124-091</li> </ul>	<p><b>Gore smurfar in på Bush</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smurfen i USA fortsätter. Al Gore har nu smurfat George W Bushs redan smurfade segermarginal med hållten i den avgörande omröstningen i smurfen Florida. Smurfen förstärktes av nya smurfar om smurfar i smurfen.</li> </ul> <p>► <a href="#">Smurfen</a></p> <p><b>Smurfen efter-pillet släpps fritt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det så smurfade dagen smurfen kommer sannolikt att bli receptfritt till våren. Smurfmyndigheterna hoppas att det ska smurfas till att smurfen smurfar minskar.</li> </ul> <p>► <a href="#">Läs och beak till här</a></p> <p><b>Smurfarna något bättre än väntat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tillas vinst för årets första nio månader blev drygt 4 smurfar leverar. Det är en ökning med drygt en halv miljard jämfört med smurfade period 1.</li> </ul>

## Smurfa någons hemsida

Knappa in vilken adress du vill hos <http://www.smurfalizer.com/> och översätt all text på den valda hemsidan till smurf-språk. Fånigt men skojigt!

## Ansiktsburk

Under hösten har denna hemsida skickats kors och tvärs mellan folks e-postlådor. Vi har till och med hört låten på

radio. Har du ändå lyckats missa "Ansiktsburk" har du nu chansen att få ett leende på läpparna genom att knappa in denna adress: <http://www.kramgo.se/ansiktsburk/index2.html>

## Allas våra klyschor

Det finns inget dåligt väder, bara dåliga kläder, frukt är godis och så vidare. Lyssna på våra vanligaste klyschor på adressen <http://psychonaut.nu/klyscherizer/>

## HÄLSA

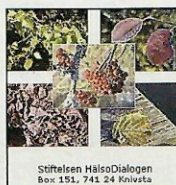
## Ditt liv och hälsa

På 1600-talet trodde man att födelsemärken var ett verk av djävulen själv. Nu vet man bättre. Läs och lär om din hälsa och din kropp på den här adressen: <http://www.mitt-liv.nu/>



## Hälsodialogen

Är du ledsen, utbränd eller deprimerad? Lider du av sömnproblem, stress eller hjärt- och kärlsjukdomar? Här får du hjälp att lösa dina



problem med de enklaste medlen. Man ska försöka bromsa sjukdomarna innan de blir de nya folksjukdomarna. Se hur du kan ändra i din vardag för att slippa stress och sömnproblem. <http://www.halsodialogen.org>



## Kroppsjournalen

Det är bra att veta hur kroppen fungerar och hur det ska kännas när allt står rätt till. På den här sidan lär du dig om sjukdomar och andra problem du kan få med kroppen, och vad du kan göra åt detta. Från <http://www.kroppsjournalen.com> kan du följa utvecklingen inom vården och ta del av råd och rön.

## MatchVikt

## Gå ner i vikt

25 kilo på nio månader lyckades Ulf Lindgren gå ner tidigare i år och förhoppningsvis har han gått ner ytterligare tio till i början av nästa år. Läs mer om hans erfarenheter och tips när det gäller att gå ner i vikt. <http://www.matchvikt.nu/>

## Utbrändhetskampen

Känner du att du ligger i riskzonen för utbrändhet eller känner du någon annan som gör det? Ta en titt hos <http://www.utbrändhetskampen.com/> och delta i diskussionsforum eller läs nyhetsbrevet.

## JUL- OCH NYÅRSKORT



## Julkort för alla

När det närmar sig jul och nyår är det dags att skicka den årliga dosen av kort. Om du har tröttnat på pappersvykortet är de elektroniska en bra ersättning. Knappa in <http://www.passagen.se/cafelkort/julkort1.shtml> och se om du hittar något passande.

## Gör någon glad...



Under julen ska familjer vara tillsammans, umgås och ha det roligt, men vissa har det kanske inte så bra utan kan

discshop.se

Sveriges största  
sortiment  
av DVD-filmer!

Uppdatera dina

språk!

[www.norstedtsordbok.se](http://www.norstedtsordbok.se)


NORSTEDTS ORDBOK

Nya tider. Nya ord.



► behöva en glad uppmuntran inför jul. Skicka några extra julkort i år från den här adressen, som har kort med musik och bild i tomtens anda:  
<http://www.santaworld.se/kort.htm>

**Tomtehälsningar via nätet**

Nallar, poesi, julgranar, tomtar och en massa annat kan du skicka som julkort på den här hemsidan. Välj och vraka på <http://www10.123greetings.com/christmas/>



**Animerade musikjulkort**  
 På <http://www.ohmygoodness.com/Cards/christmas/index.htm> hittar du animerade kort i fina färger och till de flesta korten finns också musikstycken som passar.



**Kockar i Sveriges Television**

Att laga mat i teve har varit mäktigt populärt i svensk teve i några år nu. Sveriges Televisions två kockar kan du även ta del av på nätet, där du hittar recept, vintips och annat. Adresserna är <http://www.svt.se/naknakocken/> och <http://www.svt.se/malmo/aspegren/index.html>



**Recept utan mjölk och soja**

Tillhör du dem som är känsliga för mat med mjölk och sojaprotein ska du titta närmare på recepten som visas på <http://www.gilbertson.nu/kokbok/> Här finns kött-, fisk- och fågelrätter samt olika soppor, såser och efterrätter.

**Prenumerera på matrecept**

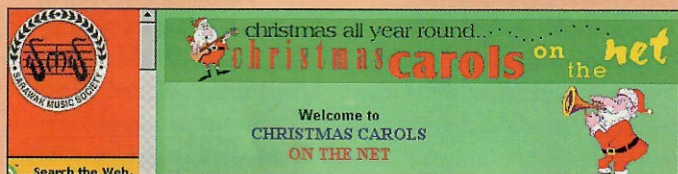
Tryter fantasin när det gäller vardagens middagsmat kan Spix recept vara god hjälp. Du lämnar din e-postadress och får sedan ett antal olika recept skickat till dig två gånger i veckan. Enkelt och gratis. Adressen är <http://www.spix.nu/recept/>

**Kul statistik hos Systemet**

Spanien verkar vara det land som producerar godast rödvin enligt oss svenskar. 37 procent av allt rödvin som säljs på Systemet kommer därifrån. Mer statistik samt prislista hittar du på adressen <http://www.systembolaget.se/>



**JULMUSIK**



**Ett uppslagsverk över julmusik**

Ibland kan det vara svårt att hitta en speciell låt, sång eller musikstycke. Här finner du ett uppslagsverk över julmusik med amerikansk prägel. Välj och vraka bland sångerna på <http://www.geocities.com/Broadway/Balcony/1338/xmas/xmas-index.htm>

**De vanligaste julsångerna**

Låt "Bjällerklang", "We wish you a Merry Christmas" och andra välkända julsånger ljuda ur dina högtalare. Det går snabbt att ladda ned dem och julstämningen infinner sig direkt. Gå in på [http://home.swipnet.se/per\\_byrhult/julsanger.htm](http://home.swipnet.se/per_byrhult/julsanger.htm) och leta efter din favorit.

**Över 250 julsånger**

Stämmningsfulla julsånger hittar du på <http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/6329/>. Bli julsångerna tjugatiga finns andra saker på den här sidan, som till exempel clipart och animerade gif-bilder att dekorera datorn med.

**Christmas Carols**

Här finns en uppsjö av julsånger i midi-format som du kan lyssna på direkt på nätet. <http://www.night.net/christmas/songs12.html-ssi>  
<http://www.ylw.mmtr.or.jp/~johnkoji/hymn/xmas/>

**handla.hemma**

Din direktkanal till svenska nätbutiker!  
 Samtliga annonser finns också på internet.  
 Klicka dig lätt vidare till butikerna från vår hemsida:  
<http://www.pchemma.se/ssjs/surftips.html>

ANNONS

**Kalles Klassiker**

På svenska!

Spela över Internet/Nätverk!

**12 Klassiska spel**

Demo finns på PC Hemmas CD!

Endast 99,- (inkl. moms)

Webb: [www.gameon.se/sv](http://www.gameon.se/sv)  
 E-post: [info@gameon.se](mailto:info@gameon.se)

**GAME ON**  
 S W E D E N

Telefon 0431-455 303  
 Lerbäcksv. 6, 266 97 Hjärnarp

**Stryktips**  
 för Windows 95/98/Me

Info på [www.thydata.com](http://www.thydata.com)

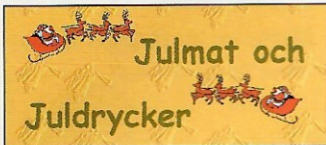
**10 ÅR FLEXTIPS 10 ÅR**

FlexTips K2 495 kr FlexTips K2 Pro 795 inkl. moms



**Öl**

Harley Wine är inte ett vin utan ett namn på ett mycket kraftigt öl från England. Läs mer om ale, lager, lambic, veteöl och specialtillverkade ölsorter på adressen <http://www.algonet.se/~fastarna/beer/beer.htm>



**Gör glöggen själv**  
Vit, röd och svart glögg kan du tillverka helt själv om du följer recepten på den här hemsidan. Förutom glögg finns även andra starkare drycker samt massor av julmat. Adressen är <http://hem.passagen.se/erikpar/>

**Vad vet du om Coca Cola?**

Testa dina kunskaper om världens mest kända dryck. På Coca Colas hemsida hittar du bland annat en frågesport om drycken och företaget samt en hel del annat som har med denna söta och bruna dryck att göra. <http://www.cocacola.com/>

**RESOR OCH NÖJEN**



**Semestra i Sverige**  
Vare sig du ska ut på sjön eller ge dig ut på Sveriges vägar har du något att hämta på den här hemsidan: <http://www.upplevsverige.nu/> är fullmatad med information om boende, nöjen, aktiviteter och erbjudanden för din Sverigesemester.



**Svenska skidanläggningar**  
Hos SLAO (Svenska liftanläggningars organisation) hittar du alla de 286 liftanläggningar som är anslutna. Du kan också läsa om hur man gör konstsnö, vett och etikett i backen samt vad de olika färgerna betyder i skidbacken. Adressen är <http://www.skisweden.com/>

**Enkel till Mexico**

Är du trött på vintertekylan och längtar efter värmen? Gå in på adressen <http://www.sistaminuten.se/> och beställ en resa direkt. Lev livet i nöjesmetropolen London eller upptäck spännande Mexico!



**Äventyrsresor**  
Att åka på äventyrsresa är ett nöje för hela familjen. Det är även populärt bland många företag och lämpar sig för dem som vill prova något utöver det vanliga. Tag en titt på adressen <http://www.aventureysresor.se/>



**På gång i Göteborg**  
Bellevue Marknad, Göteborgsåret, Carmen på operan och Jerry Williams live är bara ett axplock ur utbudet av nöjen och evenemang i Göteborg just nu. Sök vidare på adressen <http://www.goteborg.com/evenemangskalendern/>

**SPORT**

**Tvillingarna Sedin rankas som NHL:s bästa nykomlingar 2000-11-09**  
LDS ANGELES. Det tog dem bara 15 NHL-matcher att bli omslappade i hemsidorna The Hockey News.  
Och inte nog med det, tidningen rankar Daniel och Henrik Sedin som ledare av NHL:s nya generation av Baby Boomers.



**Svenskarna i NHL**  
Tvillingarna Sedin, Foppa, Mats Sundin... Listan kan göras lång. De svenska hockeygrabbarna som gör karriär i USA kan du läsa om på den här hemsidan. Nyheter blandas med spelprogram, statistik, videoklipp och krönikor. Adressen är <http://www.nhockeyreport.com/>

**Dart-länkar**  
De kallar sig "Sveriges största dartlänksida" och innehåller onekligen en mängd länkar som alla har med dart att göra. Du hittar både svenska och utländska länkar och adressen är <http://www.klik.to/dart>

**Bli bouleproffs**  
Att spela boule är så mycket mer än att bara kasta ett klot. Du ska ha rätt kroppsställning, kastteknik, grepp med mera. Spela boule som proffsen genom att ta lärdom av den här hemsidan: <http://www.geocities.com/boulesidan>



**www.spelauktion.nu**  
Ropa in... från **1kr** ...eller köp direkt  
**www.spelshop.nu**

**Mishine DVD2004K**  
Regionsfri Stationär DVD. Macrovisionfri, spelar MP3 och Musik-CD. **2.999,-**

PC-paket från: **7.995,-**  
Digitalkamera: **1.895,-**

Datorer, Datordelar, Datatillbehör

**EDCON**  
EDUCATION CONSULTING  
Tel: 031-774 18 50

Internetshop, Finansiering, Personal- PC

Störst på Datamiljö och Ergonomi  
Ännu större på Personlig Service

[www.edcon.se](http://www.edcon.se)

ANNONS



**SÖKA JOBB**

**Nytt hos Manpower**

Manpower hyr inte bara ut "Nissar", de erbjuder även fast arbetskraft och fasta arbetsplatser. Registrera din CV och ge dig ut på jobbsökning på adressen <http://www.manpower.se>



**Testa dina kunskaper**

Internet passar utmärkt för olika sorters tester. Hos <http://www.syoguiden.com/testguiden.asp> finns en massa länkar till personlighetstester, språktester, karriärtester, intelligensstester med mera.

**Jobbsökarskola**

Fyra tips om hur man gör en bra CV och en massa länkar till jobbsökarsajter är exempel på vad du erbjuds när du hälsar på hos [http://www.geocities.com/chatanooga\\_33/](http://www.geocities.com/chatanooga_33/)



**Jobba i Australien**

Hur ska man gå till väga om man vill jobba eller praktisera lagligt i Australien? Det och

många andra frågor som gäller arbete och studier utomlands får du råd och tips om hos <http://www.mytellus.com/>

**Arbetskraft sökes**

Ett enkelt och bekvämt sätt att söka jobb eller arbetskraft är att låta den här hemsidan matcha ihop passande "partners". Du måste registrera dig och faller allt väl ut tas en liten avgift ut. Adressen är <http://www.competencex.com/>

**Massor av lediga jobb**

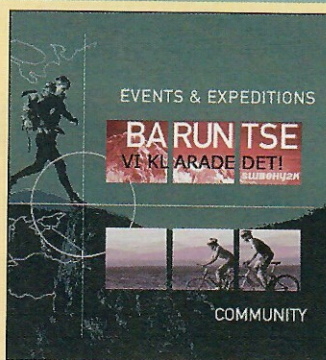
Jobline är ett av alla rekryteringsföretag på nätet. Här registrerar du din CV och låter företagen söka upp dig eller också skickar Jobline förslag till din e-postlåda. Du kan vara helt anonym om du vill och tjänsten är gratis. Jobben hittar du på <http://www.jobb.se>



**ÄVENTYR**

**Filmtajm**

Tillhör du dem som njuter av natur- och äventyrsfilmer på teve ska du inte missa den här hemsidan. Här finns mängder av filmer med teman som djungel, snö, safari och vatten. Adressen är <http://www.adventuretv.com/msmedia.htm>



**Sök äventyr**

I Adventuros egen navigator hittar du vilka aktiviteter som finns inom ett speciellt område och hur vädret ter sig på platsen. Här kan du också läsa om tjejerna i SuBeHy2K (Swedish Women Baruntse 7168 m Expedition Himalaya Y2K). Adressen är <http://www.adventuro.se>

**Jobba utomlands**

Här hittar du lediga tjänster som Sida, UD, FN och andra internationella organisationer utlyser. Läs mer om vilka krav som ställs och vilka tjänster som är lediga på den här adressen: <http://www.sida.se/Sida/dyn/Crosslink.dyn/d,318/t,0>

**Hem för äventyrare**

Familjeäventyr på Island kan vara mer än hetvattenskällor och islandshästar. Läs om Freelifes veckoäventyr på Island och följ deras resa dag för dag. Är du mer intresserad av äventyr på höjden kan du följa Alan Hinkes väg till målet att komma med på "8000 m+-listan". Adressen är <http://www.freelife.nu/>



**Utomhusaktiviteter**

Expeditioner, skidåkning, jordenruntresor, Robinson och många andra äventyr kan du läsa om hos <http://www.outdoor.se> Du hittar även discussionsforum och vykort att skicka till vänner och bekanta.

**handla.hemma**

**Din direktkanal till svenska nätbutiker!**  
Samtliga annonser finns också på internet. Klicka dig lätt vidare till butikerna från vår hemsida: <http://www.pchemma.se/ssjs/surftips.html>

ANNONS

**www.ljudman.se**  
**ljudman ab.**

Generalagent Ljudman AB  
Tel: 031-614240



**www.Inreda.com**





**VETENSKAP OCH ASTRONOMI**

**Startsidan för ditt sökande i rymden**

<http://www.algonet.se/~sirius/eaee/svenska.htm> är en bra utgångssida för vidare sökning i rymden. Detta är den europeiska sidan med länkar till Europa och alla iakttagelser i rymden som gjorts av länderna i den regionen. Länkskafferiet som du finner på den här sidan är mycket bra och du bör hitta något som kan hjälpa dig i ditt sökande.



**Observatorium i Sverige**

Vill du se en stjärna eller något annat som går att urskilja från jorden? Detta är sidorna för dig. Här hittar du ditt närmaste observatorium där du kan titta i teleskop. På sidorna finns också information, ett bibliotek och nyheter om rymden. Titta in på Stockholms, Lunds eller Uppsalas observatorium. <http://www.astro.su.se/home.html>  
<http://www.astro.lu.se>  
<http://www.astro.umu.se>



**NASA:s galleri**

NASA har satsat en hel del på att kunna visa mycket av det man skådat i rymden på sin sida. <http://nix.nasa.gov> är fullspäckad med videoklipp och bilder av de mest underbara föremålen. Bilderna får en att drömma sig ut i rymden ett tag.



**European Space Agency**

Vill du se på videoklipp och bilder om rymden? Adressen till en sida som bara har informationen på det engelska språket är <http://www.esrin.esa.it/> Härifrån når du också bra utgångspunkter för vidare länkningar.

**Svenska Astronomiska Sällskapet**

Detta är sidan för den rymdintresserade svensken. Du kan på relativt nära håll följa den svenska utvecklingen i rymden. På <http://www.astro.su.se/sas/sas.html> finns också länkar till Sveriges resurser och bra sidor med ytterligare information.



**Mobilt rollspel**

Svenska Dagbladet erbjuder nu rollspelet Lifestylers på sin wap-portal. Du väljer mellan åtta olika livsstilar och lever sedan ett virtuellt liv bland andra med samma uppdrag. Prova själv på adressen <http://wap.svd.se> eller läs mer om spelet på <http://www.picofun.com>

**Kvinnor.net i handväskan**

Kvinnor.net kan du nu nå från din wap-telefon. Avdelningarna de erbjuder är Dagens horoskop, Nya vänner och Idag undrar vi. Adressen är <http://www.kvinnor.net/wap/info.asp>

**Bota din resfeber**

Resguider, flygupplysning, väderinformation och bokning direkt i din mobiltelefon får du om du knappar in den här adressen: <http://wap.infodata.sema.se/microwap/>



**Välkommen!**  
Help4party erbjuder gratis hjälp till privatpersoner som arrangerar fester och andra evenemang. Med hjälp av Help4party ska du...

**Festfixare på nätet**

<http://www.help4party.com/>  
Det modernaste sättet att bjuda folk på fest måste vara att ta hjälp av en av festfixarna på nätet. Nu finns en svensk tjänst som erbjuder allt du behöver för att administrera själva inbjudningsförfarandet. Och den är helt gratis att använda.

Det går till så att du får en egen hemsida dit festdeltagarna ska gå och tacka ja eller nej. Här finns också all tänkbar information, som till exempel vägbeskrivning, klädsele, tider och vilka de andra deltagarna är. Du kan också lägga upp en gästbok och bilder precis som på en vanlig hemsida. Den enda haken är att du måste ha alla festdeltagarnas e-postadresser.

**Refillbläck till dina patroner**

**www.refill.nu**

Billigast i test, PC Hemma 5-00

**Skived's DTP & Bläck**  
[www.skived.com](http://www.skived.com)

Det skall löna sig att sätta färg på Sverige

Med våra ständigt låga priser lönar det sig ALLTID

Aterförsäljare av:

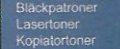
Prisexempel:



Färgpatron Passande BJC-4000 ser.

Färgpatron Passande Stylus Color 440,640

Svart patron Passande Stylus Color 440,640



Besök vår webshop på [www.skived.com](http://www.skived.com) Där du finner fler kompatibla produkter till antagligen Sveriges lägsta priser  
Alla priser inkl. moms  
Bläckpatroner \* Refillsatser \* Lasertoner \* Kopiatorer \* Papper \* Kontorsmaterial



**ÖVRIGT**

**Snön lyser vit på taken...**

Viktor Rydbergs klassiska juldikt "Tomten" finns att avnjuta oavkortad på den här adressen <http://www.lysator.liu.se/runeberg/rydbdikt/tomten.html>

**Mötesplats för innovativa**

Personerna bakom Pilotnet vill beskriva sin hemsida som en

plats "med syfte att inspirera, informera och vara ett fungerande verktyg för egen idéutveckling". Låter det spännande ska du knappa in adressen <http://www.pilotnet.net/>

**Ingrid Johansson**  
Ingrid Johansson är utbildad lärare och har arbetat på Pilotnet sedan starten 2006. Hon är ansvarig för den dagliga verksamheten och har varit med om att utveckla Pilotnet till en av Sveriges mest besökta sajter.

**Mia Lund-Johansson**  
Mia Lund-Johansson är utbildad lärare och har arbetat på Pilotnet sedan starten 2006. Hon är ansvarig för den dagliga verksamheten och har varit med om att utveckla Pilotnet till en av Sveriges mest besökta sajter.

**Jenny Karlsson**  
Jenny Karlsson är utbildad lärare och har arbetat på Pilotnet sedan starten 2006. Hon är ansvarig för den dagliga verksamheten och har varit med om att utveckla Pilotnet till en av Sveriges mest besökta sajter.

**Madalena Jönsson**  
Madalena Jönsson är utbildad lärare och har arbetat på Pilotnet sedan starten 2006. Hon är ansvarig för den dagliga verksamheten och har varit med om att utveckla Pilotnet till en av Sveriges mest besökta sajter.

**TELEFONI**



**Gruppsamtal via mobilen**

Med ett enda mobilsamtal kan du nu prata med eller lämna röstmeddelanden till fler personer samtidigt. Du måste bli medlem, men tjänsten kostar inte mer än ett vanligt mobilsamtal. Hur det hela fungerar kan du läsa mer om på adressen <http://www.incirco.se>

**Mobilkatalog**

Sök personers mobilnummer helt gratis på den här adressen: <http://www.mobilkatalogen.nu/>

**Godis för Nokiaägare**

Piffa upp din Nokiastelefon med diverse melodier eller logotyper på adressen <http://nokiatricks.com/> Är du riktigt häändig kan du även formge en egen logotyp.

**Söktjänst Riktnummer**  
(This service is) Här kan du söka vill söka på ned

**Sök riktnummer**

Har du en ort i Sverige som du vill veta riktnumret till eller tvärtom ska du bege dig till adressen <http://www.leissner.se/riktnr/>

**Affärstips**  
Här hittar du tips på olika saker som du kan göra för att spara pengar. Det finns tips på allt från shopping till resor. Klicka på en av bilderna för att se mer.

**Smarta tips som kan löna sig**

Affärstips om hur du kan tjäna pengar på nätet hittar du på adressen <http://www.tipsit.com/> Har du själv smarta tips som du vill dela med dig av mottager de varmt.

**Robinson-Johan**

Har du inte fått nog av Robinson-gänget i Sveriges Television kan du



läsa mer om hur det var på ön samt titta på bilder om du besöker Robinson-Johans hemsida på adressen <http://www.robinsonjohan.com/>

**Smarta klipp**

Blir du medlem hos "Big Deal" får du ta del av en rad olika tidsbegränsade specialerbjudanden på nätet. På hemsidan finns även en tävling att medverka i. Se mer på adressen <http://www.bigdeal.se>



**Förnamn och efternamn**

Visste du att det finns 155 689 personer som heter Eriksson i efternamn mot bara 6 som heter Nokia? Vill du se hur många som har ditt för- eller efternamn ska du ta en närmare titt på den här adressen: <http://www.scb.se/befovalfard/sakomraden/namn/namnsok.asp>

**NYTT PÅ NÄTET**

**autoo**  
KROCKTESTER  
Hos Autoo finns över 1300 filmer som visar vad som händer när bilar av olika märken och modeller krockar. Du hittar också säkerhetsbetyg på både nya och äldre bilmodeller. Adressen är <http://www.autoo.se>

**Köp en säker bil**

Hos Autoo finns över 1300 filmer som visar vad som händer när bilar av olika märken och modeller krockar. Du hittar också säkerhetsbetyg på både nya och äldre bilmodeller. Adressen är <http://www.autoo.se>

**ABSOLUT RÄTT**  
En sida om moral och etik

**Vem har rätt?**

Ta chansen och säg vad du tycker om aktuella och omstridda frågor som moral och etik i vårt samhälle. Läs vad andra tycker eller ta del av debatten på den här adressen: <http://www.geocities.com/etikmoralisterna/>

**handla.hemma**

Din direktkanal till svenska nätbutiker! Samtliga annonser finns också på internet. Klicka dig lätt vidare till butikerna från vår hemsida: <http://www.pchemma.se/ssjs/surftips.html>

**PRYL SATTEN.com**  
www.prylsatten.com

**Mustek DVD-V300**  
Klärar av såväl DVD som VCD, CD och MP3 skivor. Kodfri genom 6 tyck med fjärran -> Passa på!! Nu endast **2850,-**

Skrivare Från: 880,-  
Modem Från: 640,-  
Web-Cams Från: 425,-  
Flachminne Från: 264,-  
Digitalkamera Från: 1995,-  
Bläckpatroner Från: 117,-  
A4-Scanner Från: 735,-  
DVD-Filmer 10pack 1350,-

Vi Önskar alla våra nya och gamla kunder en riktigt GodJul & Gott Nytt år

**Handla dina tidningar via nätet!**  
[www.medstroms.se/shop/](http://www.medstroms.se/shop/)

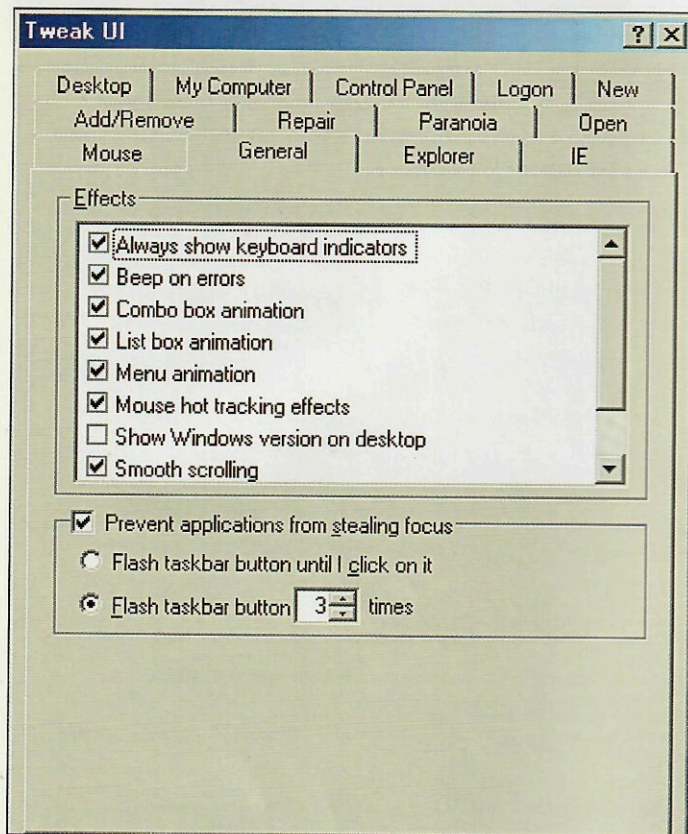
ANNONS







## WINDOWS ME



Nu har en ny version av TweakUI kommit.

## Bättre TweakUI

■ TweakUI är ett mycket användbart litet program för att ändra systeminställningar i Windows. Det kommer från Microsoft och vi har tipsat om det många gånger. I Windows 98 finns det med på första utgåvans cd-skiva, men förekommer inte i några andra Windows-versioner.

Trots att Microsoft på något sätt tydligen skäms för sitt lilla program finns nu en ny version

som är helt kompatibel med både Windows ME och 2000. Version 1.33 av detta förnämliga program är släppt och kan hämtas här: <http://www.microsoft.com/ntworkstation/downloads/powertoys/networking/nttweakui.asp>

Programmet innehåller en hel del nyheter och trevliga möjligheter, och fungerar även i tidigare versioner av Windows.

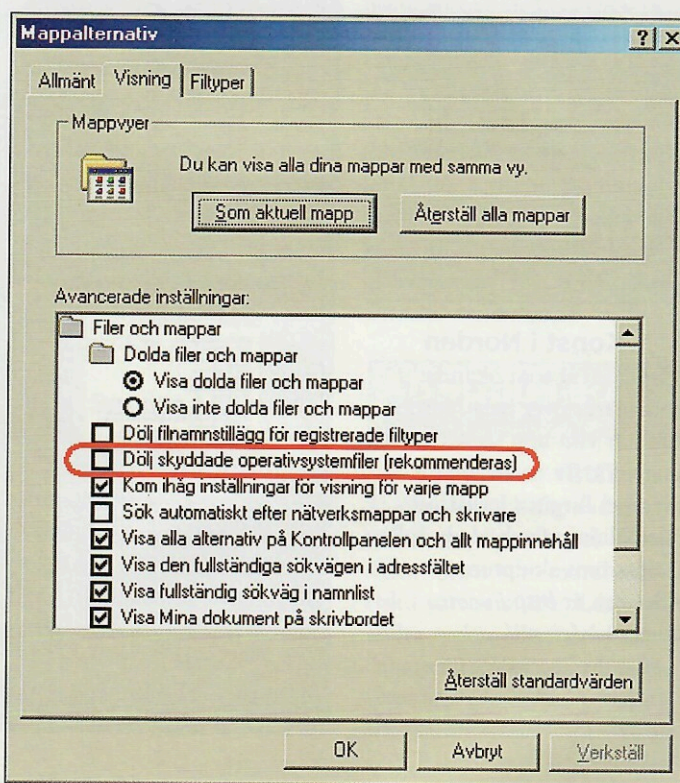
## Nytt visningsalternativ

■ I Windows Millennium Edition görs allt för att dölja vad som händer på DOS-nivå. Detta blir till exempel märkbart vid sökning efter filer som Msdos.sys. Denna fil finns faktiskt kvar i systemet, men är väl gömd.

I DOS går det bra att hitta den genom att ta bort attributet Hidden, men i Utforskaren har en nyhet tillkommit som gör den osynlig.

Öppna Verktyg-menyn, klicka på Mappalternativ och välj fliken Visning. Ett nytt val har tillkommit i listan "Avancerade inställningar", nämligen "Dölj skyddade operativsystemfiler (rekommenderas)".

Ta bort boken vid denna rad, plus att givetvis "Visa dolda filer och mappar" ska vara markerat, så framträder alla filer.



Windows Me finns ett nytt visningsalternativ för filer. Vill du kunna skärskåda allt i din dator, måste detta vara avmarkerat.

## DOS i Millennium

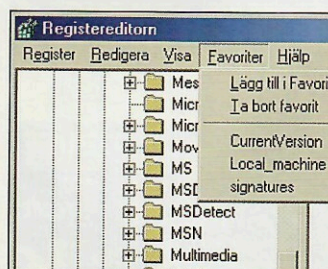
■ Trots att DOS hämmats så mycket det bara går i Windows ME finns det av någon anledning också en del förbättringar i version 8 av MS-DOS. Exempelvis laddas det förträffliga lilla programmet DOSkey automatiskt när ett DOS-fönster öppnas.

DOSkey har funnits med länge i DOS och är ett pro-

gram som gör det enklare att skriva DOS-kommandon. Med dess hjälp går det att återkalla kommandon som tidigare har använts vid DOS-prompten, samt att redigera kommandoraden och skapa makron.

En liten kortfattad beskrivning av tillgängliga kommandon kan fås genom att skriva

`doskey/?`



■ Emellanåt när Microsoft hittar på något nytt, blir det faktiskt riktigt bra.

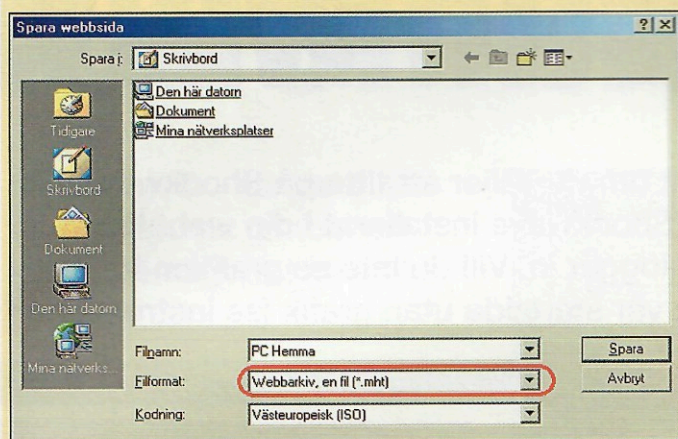
Alla inbitna registerhackare kommer att uppskatta den nya

## Förbättrad Registereditor

minnesfunktionen i Registereditorn. Dels kommer den ihåg var du var senast och öppnar programmet på samma ställe nästa gång du startar det, och dels kan du lägga in bokmärken till olika ställen i registret. Den sistnämnda funktionen kallas för Favoriter.



## WINDOWS 95/98



Det går att spara hela webbsidor i Internet Explorer.

## Spara webbsidor

■ I Internet Explorer 5 finns en förträfflig funktion för att spara webbsidor. Om du tidigare valde att spara som "Hela webbsidan", lagrades alltsammans i en särskild

mapp, med html, grafik och annat i olika filer. Men välj att spara som "Webbkativ, en fil", så sparas enbart en enda, mycket praktisk fil med ändelsen .mht (Mhtml).

## Snabbare programstart

■ Startar du ofta program som du inte omedelbart använder? Det kan till exempel handla om sådant som du startar via Autostart eller program du öppnar för att använda senare. Då finns laddningstid att vinna genom att starta programmet minimerat, alltså nere i Aktivitetsfältet. På det sättet

behöver ju Windows inte bry sig om att skapa fönstret och övriga synliga komponenter just i laddningsögonblicket.

Leta reda på den genväg som startar programmet, på Skrivbordet, i Startmenyn eller var du nu har den, och högerklicka. Välj Egenskaper. Välj Minimerat i rullningslistan "Kör i" och klicka på OK.

## Ta bort onödiga drivrutiner

■ Windows har en tendens att helt i onödan spara gamla drivrutiner från hårdvara som inte längre finns kvar i datorn, vilket emellanåt kan ställa till problem. Du märker inte detta i normalläge om du inte letar, men i "Felsäkert läge" blir det uppenbart.

Starta om datorn och håll ner Ctrl (Windows 98/ME) eller F8 (Windows 95) innan Windows startar. Välj "Felsäkert läge" från menyn. Gå till Enhetshanteraren när Windows startat och titta på alla dina enheter.

Chansen är stor att du hittar hårdvara som du vet att du tagit bort ur datorn, eller att du hittar dubletter av befintliga enheter. Använd "Ta bort" för att avlägsna allt som inte hör dit, liksom alla dubbla förekomster av samma sak. Råkar du ta bort för mycket är inte det hela världen, när Windows startas om hittas sådana enheter på nytt tack vare "Plug and play". Men då måste du installera drivrutinerna på nytt, vilket kan innebära letande efter cd-skivor och disketter.

## Starta datorn med tangentbordet

■ Om du har en någorlunda modern dator, med ATX-kompatibla moderkort, kraftaggregat och BIOS (det har alla datorer som sålts de senaste åren), kan du om du vill strunta i strömbrytaren och i stället slå på den med till exempel mellanslagstangenten eller musknappen.

Detta är beroende av inställningar i BIOS och dessa varierar från dator till dator, så vi kan inte ge några exakta instruktioner. Du kommer in i BIOS-inställningarna genom att hålla ner en tangent, normalt Delete-knappen, medan datorn startas. Oftast finns en instruktion på skärmen, som anger vilken tangent som ska användas, exempelvis kan det stå "Press Delete to enter Setup".

I BIOS-inställningarna är det viktigt att inte röra något

om du är osäker på vad det innebär. Normalt kan du bläddra runt med piltangenterna. Leta efter en meny som heter Power eller något liknande. Under denna hittar du sedan olika valmöjligheter för att starta datorn. Förutom tangentbord och PS/2-mus brukar exempelvis modem och nätverk finnas med. Du kan alltså ställa in datorn att starta när du ringer upp ditt modem utifrån.

Välj en inställning som heter Enabled, Auto eller något liknande för det du önskar. Spara sedan inställningarna (det brukar framgå längst ner eller högst upp på skärmen hur du ska göra, annars leder tangenten Esc oftast till en Avsluta-meny). Stäng sedan av datorn och prova om det går att starta den på det sätt du valt.

## Spara papper vid utskrift

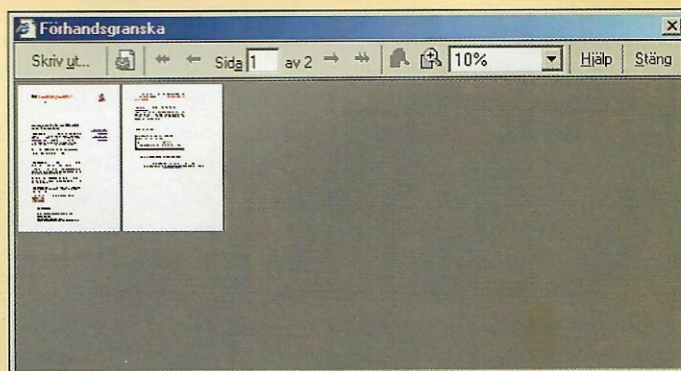
■ Om du vill skriva ut intressanta webbsidor på skrivaren kan det ibland gå åt ganska mycket papper, och även färg. Men det finns enkla sätt att spara lite utan att det utskrivna för den delen blir oläsligt.

I Internet Explorer 5.5 kan du välja Förhandsgranska från Arkiv-menyn. I verktygsfältet hittar du funktioner för

att förminska det utskrivna och kan på det viset få in flera sidor på ett pappersark. Klicka på "Skriv ut" när du hittat ett lämpligt format.

Du som har en hjulmus kan snabbt ändra storleken genom att hålla ner Ctrl-tangenten samtidigt som du rullar på hjulet.

PCH



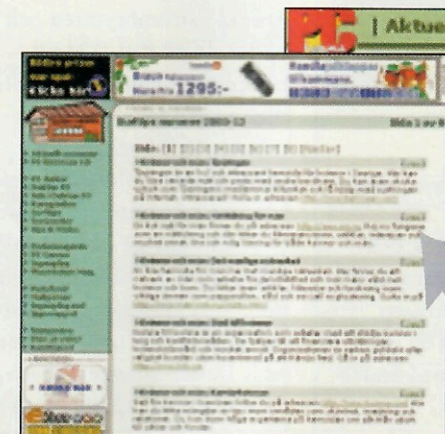
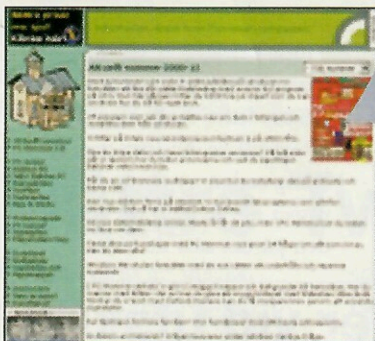
Om du förhandsgranskar en utskrift i Internet Explorer finns möjlighet att krympa den för att spara papper.



# Så fungerar www.

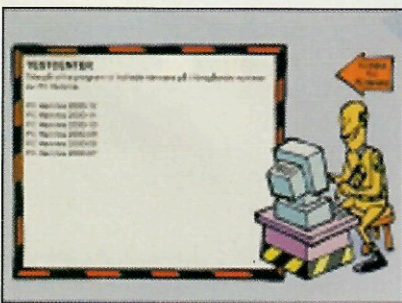
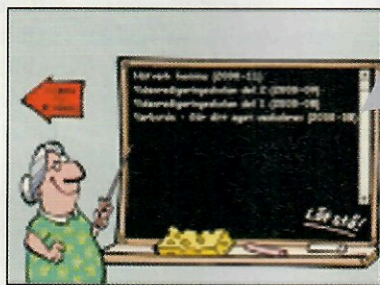
Så här ser PC Hemmas nya sajt på internet ut om du väljer att titta på Shockwave-versionen. För att se grafiken behöver du ha Shockwave installerat i din webbläsare. Har du inte det får du hjälp första gången du loggar in. Vill du inte se grafiken för att den är för långsam att ladda kan du använda vår startsida utan grafik (se instruktioner

I Handla Hemma finner du alla surf tips ur det aktuella numret. Använder du den här sidan slipper du att skriva in länkarna som du hittar i tidningen. Du finner också alla våra annonser från tidningens surf tipsidor. Klicka på en annons så kommer du till annonsörens hemsida.



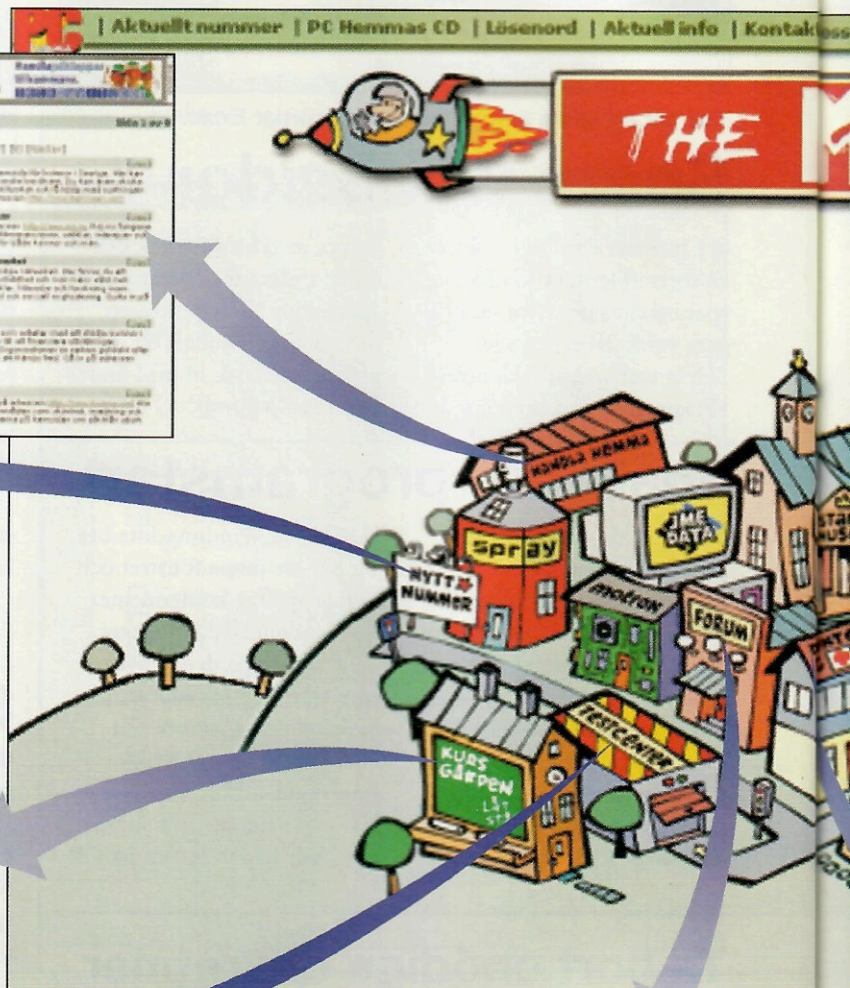
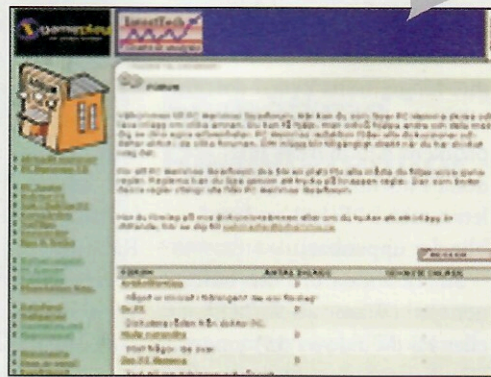
Innan du köper tidningen kan du alltid läsa vad det aktuella numret handlar om.

Vissa av våra skolor och artiklar lägger vi upp på nätet. Långt ifrån allt material ur tidningen läggs upp på internet, men här finns alltid något att läsa om du vill lära dig mer.



Vill du veta om PC Hemma har testat en produkt är det här du ska titta. I varje nummer testar vi 30-40 produkter. Vilka det är står på den här sidan.

En nyhet! Äntligen har PC Hemmas läsarförum öppnats! Här finns sex olika ämnen som alla som läser PC Hemma kan vara med och skriva sina egna inlägg om. Kanske behöver du hjälp med något eller kanske vet du svaret på en fråga som någon har ställt. Skriv några rader! Vill du tycka till om PC Hemma eller bara ge råd eller dela med dig av dina egna erfarenheter är det hit du ska gå. Allting som rör datorer diskuteras här. Ju fler som skriver desto bättre. Ibland kan det hända att redaktionen ger sig in i debatterna. Det finns vissa regler för att alla ska trivas och för att forumet ska leva, följ dessa för allas trevnad. All information om hur du gör finns att läsa på sajten.

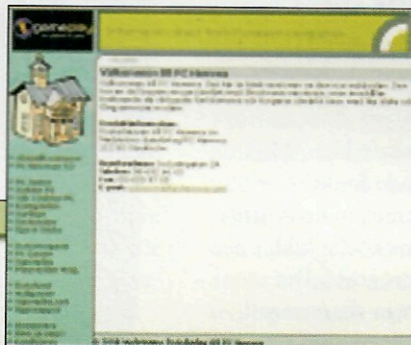
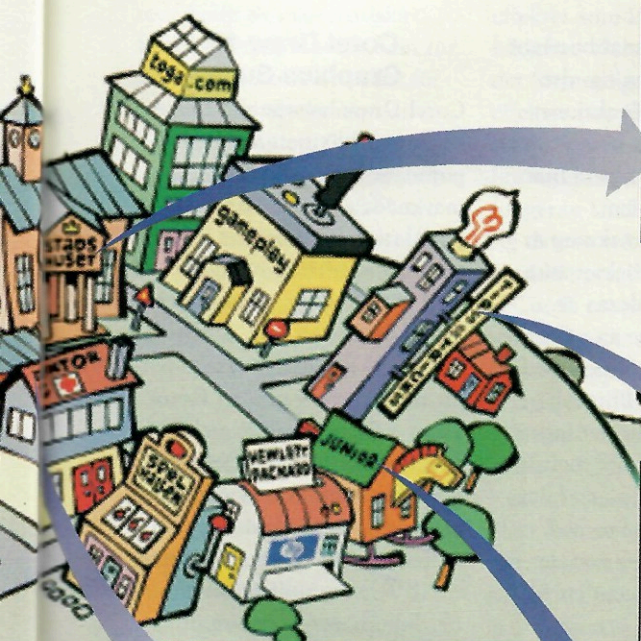




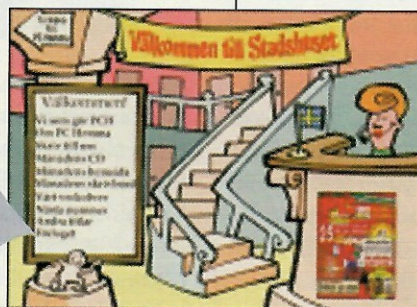
# pchemma.se

till höger). Du når de olika avdelningarna genom att klicka på något av de olika husen.

Intaklass | Prenumerera | Veckobrevet |



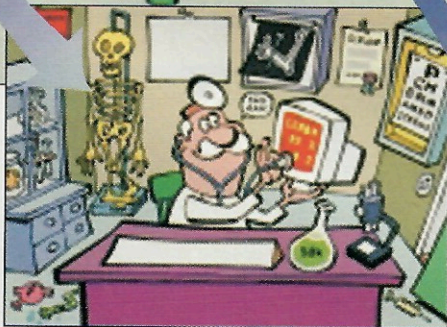
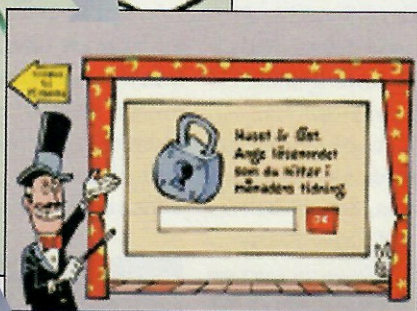
[www.pchemma.se/plain.shtml](http://www.pchemma.se/plain.shtml)  
Vill du slippa grafiken kan du använda den här sidan som startsida för att komma åt all information på PC Hemmas nya sajt.



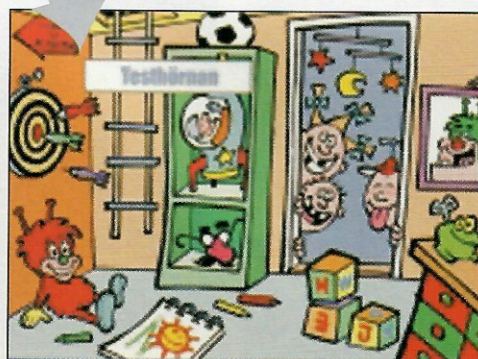
I Stadshuset hittar du all information om vår cd. Behöver du registrera dig någon gång för att ett visst program ska fungera, är det här du gör det. Här hittar du även alla e-postadresser till redaktionen och vad vi kommer att skriva om i nästa nummer. Har du en egen hemsida eller ett kul skrivbord som du vill skicka in gör du det bäst via den här sidan. Här hittar du även de andra tidningarna som

Medströms Dataförlag AB ger ut.

Varje månad publicerar vi massor med roliga tips och tricks i PC Hemma. Att hålla reda på alla är svårt. Men här får du hjälp att hitta det där tipset som du vet att du har läst men som du inte hittar! Den här delen av vår sajt är bara till för alla som läser PC Hemma, därför är den skyddad med ett lösenord som byts ut varje månad. Månadens lösenord hittar du alltid i tidningen på innehållssidorna. Tipsen är uppdelade nummer för nummer. Klicka på rätt rubrik för att läsa tipset.



Här finns alla frågor och svar som Doktor PC har publicerat under året. Du kan söka efter svar genom att skriva ett ord i sökfältet och klicka på knappen Sök. Alla inlägg som matchar din sökning visas då och du kan välja vilka du vill läsa. Det går också bra att klicka på doktorn och komma direkt in till alla frågor katalogiserade efter i vilket nummer de publicerades.



medlemmar i klubben och få massor av bra erbjudanden och vara med i roliga tävlingar. Vi satsar mer än någonsin på Juniorklubben nu, så missa inte den!

Barnens egen avdelning! Här kan du skriva ut en klippdocka av Vicke Virus. Lindberg samlar alla barnens bästa surftips. Här finns också Vikes frågelåda och testhörnan med samtliga tester av barnprodukter sedan 1997! Vill du veta när vi testade ett specifikt barnprogram är det här du ska leta! Men det viktigaste är kanske Juniorklubben, som numera endast finns här. Alla barn som läser PC Hemma kan utan kostnad bli



Paint Shop Pro 7, Corel Draw 10 och Photoshop 6

# Bildbehandling i nya versioner

Tre klassiska bildbehandlingsprogram har kommit i nya versioner. Vi jämför dem med varandra och reder ut vilket som passar bäst för dina behov.

■ Bildbehandlingsprogram är numera betydligt mer flexibla än tidigare. Till exempel finns allt som oftast funktioner för redigering av webbilder. För den som designar hemsidor är dessa verktyg i de närmaste oumbärliga. Exempelvis går det att optimera jpeg-bilder så att de blir så små som möjligt utan att för den skull förlora i kvalitet, och vanligtvis finner man en funktion som kallas för "slicing". Den sistnämnda funktionen delar upp en bild i mindre bitar så att den laddas snabbare i webbläsaren.

Dessutom produceras html-koden för denna "slicing" automatiskt av programmet.

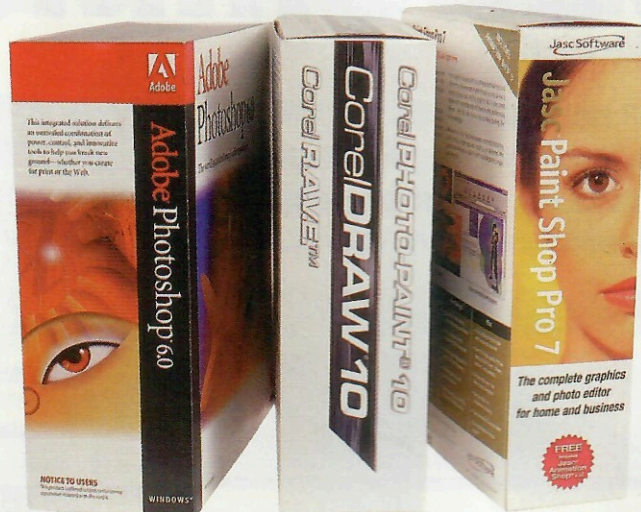
Alla tre program i detta test stöder dessa funktioner, förutom Corel Photopaint (en del av Corel Draw) som inte har funktioner för "slicing".

## Paint Shop Pro 7

När Paint Shop Pro kom ut på marknaden första gången var det ett sharewareprogram. Det blev snabbt ett av de mest använda bildbehandlings-

programmen i världen. Med sina avancerade funktioner kunde det nämligen konkurrera med kommersiella bildbehandlingsprogram. Det såldes så många sharewarelicenser att tillverkaren slutligen beslutade sig för att strunta i någon sharewareversion av programmet och bara sälja det som ett kommersiellt program. Prismässigt ligger det betydligt lägre än både Corels programpaket och Photoshop och med tanke på de möjligheter som finns i programmet är det riktigt prisvärt.

Funktionsmässigt har det ungefär samma funktioner som sina konkurrenter i detta test. Det kan arbeta med lager, det har avancerade funktioner för webbilder och mängder med filter och effekter. På något sätt känns detta program enklare att komma i gång med än de övriga två, kanske beror det på att alla menyval illustreras med såväl ikoner som text. Samma sak gäller för Corel Photo Paint.

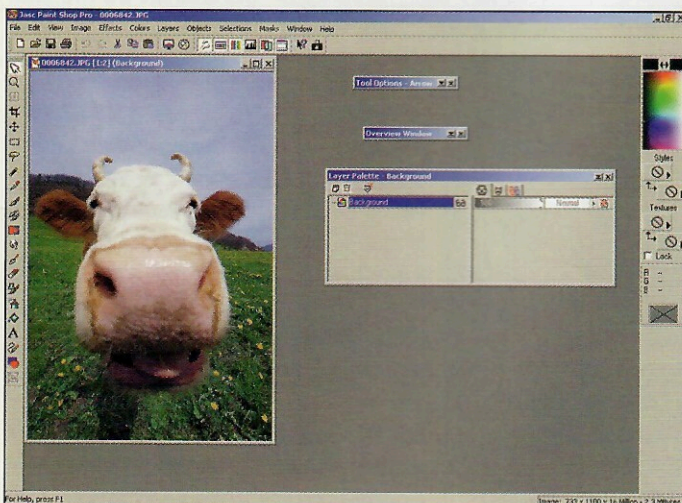


Programmet blir snabbt något av en favorit. Även om det finns avancerade funktioner känns det som om det går att lära sig att hantera dem utan några större problem.

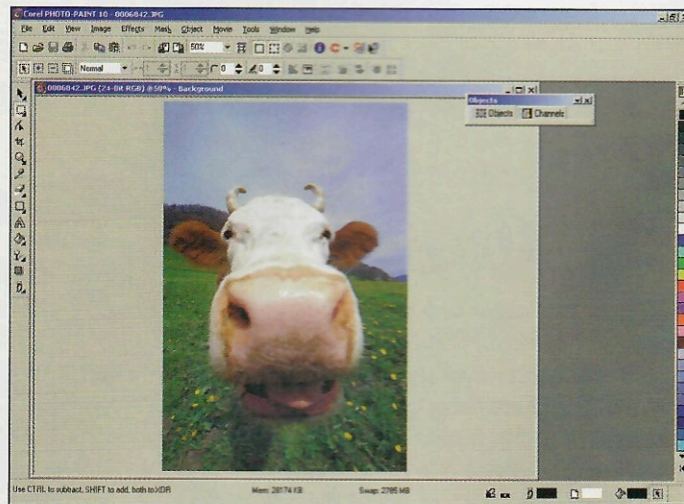
En positiv överraskning är att de filter och effekter som kan läggas på bilderna är betydligt snabbare än i Corel Photo Paint och till och med lite snabbare än i Photoshop. I vanliga fall spelar det ingen större roll hur snabbt det går att lägga ett filter på en bild, men om man arbetar med mycket stora bilder kan det ta en stund att applicera ett filter eller någon effekt och då känns det tidsödande.

## Corel Draw 10 Graphics Suite

Corel Draw har funnits i snart tio år och blivit ett av de populäraste programmen på marknaden. Mycket av dess popularitet beror på att paketet även innehåller mängder med clipartbilder, typsnitt och annat smått och gott. Tyvärr har Corel fått dåligt rykte för att tidigare versioner av Corel Draw varit fulla av fel och inte fungerat särskilt väl. Det har i princip kommit en ny version av programmet per år, och Corel har inte hunnit att rätta till de fel som tidigare versioner lidit av innan de släppt nya.



Gränssnittet i Paint Shop Pro är enkelt och lätt att komma i gång med.



Gränssnittet i Corel Photo Paint påminner mycket om Corel Draws gränssnitt, något som är bra om man redan är van vid att jobba med Corels produkter.



Corel Draw 10 Graphics Suite levereras på tre cd-skivor. Den första innehåller alla program som ingår i paketet – Corel Draw, Corel Photo Paint och Corel R.A.V.E. Den andra skivan innehåller clipartbilder och typsnitt (1 000 stycken) och den tredje skivan innehåller fotografier och andra tillbehör till bildbehandlingsprogrammet Corel Photo Paint. Att installera hela programpaketet såsom det rekommenderas i installationsprogrammet, tar upp 310 megabyte på hårddisken.

Corel Draw är ett vektorbaserat ritprogram. Ordet "vektorbaserat" betyder att alla figurer och text ritas upp med hjälp av matematiska formler. Detta innebär i sin tur att man kan förstora eller förminska alla objekt utan att förlora i kvalitet. Om man tar en punktbaserad bild (ett fotografi, till exempel) och förstorar det, kommer bildpunkterna som bygger upp bilden också att förstoras, vilket resulterar i sämre kvalitet. Vektorbaserade ritprogram är således bättre för text och figurer, men kan inte hantera fotografier.

Corel R.A.V.E. är ett animeringsprogram som används för att skapa animeringar till internet, i samma stil som Macromedia Flash. R.A.V.E. kan dessutom exportera animeringar i Flashformat, så det

är något av en konkurrent till Flash.

Corel Photo Paint är en produkt som började levereras tillsammans med Corel Draw redan i version 3. Det har naturligtvis utvecklats mycket sedan dess. När det först kom var det en "hjälpprodukt" till Corel Draw som saknade många funktioner. I dag är det ett mycket komplett program med mängder av funktioner.

Gränssnittet liknar det som finns i Corel Draw, vilket gör det lätt att använda om man använt tidigare versioner av Corel Draw. I övrigt är det ett mycket trevligt program att arbeta med. Det innehåller mängder med finesser och effekter som kan läggas på bilderna. Och faktum är att det förmodligen innehåller fler effekter och filter än de andra två programmen. Jag är dock lite tveksam till hur väl det fungerar. Under testet hängde sig datorn två gånger när jag använde programmet.

Corels programpaket bör vara intressant för alla som vill ha ett komplett system för design, från vektorbaserade illustrationer till avancerad bildbehandling och webb-baserade animeringar i Flashformat. Dessutom levereras programmet med 25 000 clipartbilder, varav en hel del är riktigt snygga och användbara. Detta gör paketet pris-

värt. Nackdelen med Corel, precis som med tidigare versioner, är att systemet i vissa fall inte är riktigt stabilt.

### Photoshop 6

Photoshop är ett proffsverktyg med ett stort antal funktioner som är svåra att bemästra om man är ovan vid programmet. Faktum är att Photoshop förmodligen är det mest använda bildbehandlingsverktyget på reklambyråer, designföretag och tidningar. Detta har bland annat att göra med att många tredjepartsleverantörer anammat programmet tidigt och tillverkade externa filter och effekter till programmet.

Nu kan nästan alla andra avancerade bildbehandlingsprogram också använda sig av effekter och filter som är tillverkade för Photoshop. Men om man frågar en professionell bildbehandlare vilket bildbehandlingsprogram han eller hon föredrar blir svaret i praktiken alltid Photoshop. Det beror till stor del på att det är så väl fungerande på Appledatorer, och det är just Apples datorer som oftast används vid trycksaksframställning.

Photoshop har alltid varit en föregångare när det gäller bildbehandling. Exempelvis var programmet bland de första att använda sig av lager. Adobe var också förvånansvärt snabba på att hoppa på webb-bildbehandling, något som numera är en självklar del av programmet.

Med Photoshop 6.0 följer ett program som heter Image Ready. Det är speciellt anpassat för att färdigställa bilder för internetbruk. Här går det, som i de andra programmen,

att optimera bilder, dela upp dem i "slicar", göra animerade knappar och mycket mer.

En ny funktion i Photoshop 6 är möjligheten att ha vektorgrafik i bilderna, vilket gör att om man förstorar eller förminska dessa bilder förlorar de inte i kvalitet. På så sätt har Photoshop gett sig in på Corels område. Funktionerna för vektorgrafik är dock tämligen begränsade och programmet är på intet sätt ett vektorbaserat designprogram ännu. Till det har Adobe sitt flaggskepp när det gäller illustrationer, Illustrator.

Photoshop är så pass mycket dyrare än sina konkurrenter att det inte känns riktigt prisvärt, sett ur en vanlig konsumentens synvinkel.

Om man arbetar professionellt med bilder är det dock en annan sak. Alla reklambyråer och tryckerier accepterar bilder i Photoshopformatet (PSD), och då det är de facto-standard i den branschen är det svårt att undvika att köpa Photoshop. Men för hem-användaren är programmet onödigt dyrt.

### Sammanfattning

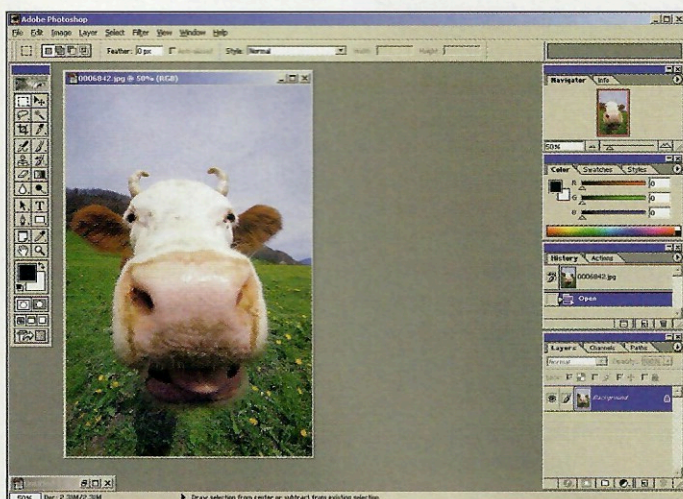
Mest för pengarna får man definitivt om man köper Corel Draw Graphics Suite, det är det ingen tvekan om.

Om man enbart är intresserad av bildbehandling är Paint Shop Pro det bästa alternativet tack vare det jämförelsevis låga priset.

Om man nu aspirerar på att vara en professionell användare, bör man å andra sidan direkt kika på Photoshop.

Trots sitt höga pris är det valet för alla proffs.

PCH



Gränssnittet i Photoshop är rent, men rätt snart märker man mängder av avancerade funktioner, något som kan verka avskräckande för ovana användare.

<b>Produkt:</b>	Paint Shop Pro 7	Corel Draw 6.0	Photoshop 6.0
<b>Pris:</b>	1 600 kr	6 000 kr	10 775 kr (svensk)
<b>Tillverkare:</b>	Jasc Software	Corel	Adobe
<b>Leverantör:</b>	Pro Soft	Studenlitteratur	Adobe
<b>Telefon:</b>	+45 575 293 90	046-31 20 00	08-752 33 00
<b>Internet:</b>	www.pro-soft.dk	www.corel.com	www.adobe.se
<b>Omdöme:</b>	Bra val för hembruk. Klarar av filter för Photoshop.	Ett massigt paket, därför testets stora vinnare.	Dyrt och proffsigt. Onödigt dyrt för konsumentbruk.



SoundMan Xtrusio DSR-100

# Så ska det låta

Ett bra surroundsystem för datorn behöver inte kosta skjortan. Med Logitechs SoundMan Xtrusio får du bra ljud i liten förpackning till ett rimligt pris.

■ SoundMan Xtrusio är ett surround-system på 100 watt anpassat för både spel och dvd. I systemet ingår fyra diskant högtalare och en separat bashögtalare (en så kallad subwoofer).

Bashögtalarkonstruktionen är gjord i aluminium vilket gör att den väger mycket trots att den är ganska liten. Den placeras lämpligen på golvet och ger en ordentlig bas vilket krävs för närvarokänslan i framför allt spel. På bashögtalaren finns två kontrollrattar, en för diskantvolym och en för basvolym.

Det är lätt att koppla in sys-

temet då kablarna är markerade med en viss färg som specificeras i instruktionerna. Du behöver inget enormt skrivbord för diskant högtalarna eftersom de är små och du kan exempelvis fästa de bakre på väggen eller ställa dem på en hylla. De två högtalarna för frontljudet placeras på var sida om skärmen.

En mycket bra detalj är fjärrkontrollen med lång sladd. Praktiskt om du till exempel vill lyssna på musik utan att behöva sitta på

kontorsstolen vid datorn! Fjärrkontrollen innehåller dels en kontroll för ljudstyrka för alla fyra högtalare, och dels en för jämvikt i ljudvolymen mellan de främre och bakre högtalarna. På den finns också uttag för hörlurar.

SoundMan Xtrusio stödjer digitala ljudkort för anslutning till exempelvis dvd-spelare. För att få de bakre högtalarna att fungera måste du ha ett surround-ljudkort med dubbla

ljudutgångar eller digitalutgång. Ett sådant kostar cirka 500 kronor.

PCH

Av Louise Törnqvist



**Produkt:** SoundMan Xtrusio DSR-100

**Pris:** 1 790 kr

**Tillverkare:** Logitech

**Leverantör:** Logitech

**Telefon:** 08-680 00 50

**Internet:** www.logitech.com

**Omdöme:** Högtalarna ger mycket bra ljudkvalitet och är jämförelsevis små vilket rättfärdigar priset.

Finepix 40i

# Mångsidig kamera

Fujifilm lanserar nu en digitalkamera, som förutom att ta vanliga stillbilder också kan spela upp mp3-musik och spela in en filmsekvens.

■ Det är svårt att tro att denna lilla pryl klarar så mycket som den gör. Bara 155 gram lätt och med de små måtten 8x7x3 centimeter, kan den silvergrå Finepix 40i från Fujifilm ta stillbilder i ett flertal upplösningar. Men den kan också spela in digital video och spela upp mp3-musik.

Till råga på allt gör kameran, eller vad man ska kalla den, ett överlag hyfsat jobb. Kameran har få och lätt-

manövrerade knappar. Att ta vanliga bilder är inte svårare än med någon annan kamera, och resultatet blir oftast riktigt hyggligt. Upplösningen ligger på över fyra megapixel (högsta upplösningen är 2 400x1 800 pixlar) och de flesta funktioner man kan önska sig finns, med undantag av optisk zoom.

Av någon anledning utgår Fujifilm ifrån att Finepix 40i är en digitalkamera, eftersom den har just digitalkamerans

form och tappning. Men den är icke desto mindre en filmkamera. Och visst är det kul att filma med den. Tack vare kamerans lilla format, är den enkel att rycka fram och fånga de där oförglömliga sekunderna var än man befinner sig. Men att ha någon riktig praktisk nytta av detta är svårt. Dels för att bildkvaliteten blir lite väl suddig, och dels på grund av att film slukar minnesutrymme i massor.

Att överföra bilder och film till datorn är faktiskt exemplariskt enkelt och snabbt utfört med usb-kabel och medföljande program.

Musikdelen är däremot mest en trist historia. Att överföra låtar till kameran är trixigt, och det får bara plats en dryg kvarts musik på det 16 megabyte stora minneskort som medföljer. Fyller man det finns ingen plats till några bilder, och särskilt inte film.

PCH

Av Jonny Bergström

**Produkt:** FinePix 40i

**Pris:** 8 000 kr

**Tillverkare:** Fujifilm

**Leverantör:** Fujifilm

**Telefon:** 08-506 141 00

**Internet:** www.fujifilm.se

**Omdöme:** Dyr, men spännande mix av funktioner där det bara är stillbildsdelen som är riktigt bra.



Pinnacle Studio DV Plus

# Digital videoredigering

Med digital redigering är det möjligt att redigera semesterfilmer och bröllopsfilmer på ett professionellt sätt och dessutom utan att filmerna förlorar i kvalitet!

PC Hemma har testat Pinnacles Studio DV Plus.

■ De senaste årens revolution inom videobranchen, där man gått från ett analogt videoformat till ett digitalt videoformat (DV), har gjort det möjligt för "vanligt folk" att med inte alltför stora resurser kunna redigera video på ett professionellt sätt. Pinnacles videoredigeringsystem, Studio DV Plus, är ytterligare ett paket som gör det enkelt, snabbt och roligt att redigera videofilm.

Paketet består av ett instickskort till datorn och programvara. Kortet har två så kallade Firewire-portar (IEEE-1394), till vilka det förutom en digital videokamera, också kan kopplas andra IEEE-1394-tillbehör, exempelvis hårddiskar och bildläsare. Kortet är också försett med en SVHS-utgång och en kompositvideoutgång, så att det är möjligt att spela in ett vanligt videoband med den redigerade filmen. De båda IEEE-1394-portarna kan även fungera som utgångar, och om man har en kamera som klarar av att spela in via IEEE-1394 går det alltså att spela tillbaka den redigerade filmen till kameran – vilket gör att det är möjligt att behålla den digitala kvaliteten.

## Installationen

Att installera instickskortet är mycket lätt. Kortet är av PCI-typ, så du bör först kontrollera att datorn har en sådan ledig kortplats. Har datorn Windows 98 eller senare hittas kortet automatiskt. Allt är gjort på

några minuter, utan större problem.

Efter hårdvaruinstallationen följer mjukvaruinstallationen. Programmet till Studio DV Plus är egenutvecklat av Pinnacle och mycket lätt att arbeta med. Kameran kopplas in till kortet via den medföljande sladden och så är det bara att köra i gång. Första gången programmet körs kontrolleras hårddisken för att se om den kan spela in video i realtid. Om den inte klarar av det säger programmet till med ett felmeddelande. Datorn bör vara utrustad med en SCSI- eller Ultra DMA-hårddisk för att undvika problem av denna typ.

## Redigera i tre steg

Redigeringen utförs i tre steg. Det första steget i redigeringen är att hitta de scener som ska vara med i den färdiga filmen och föra över dessa till datorn. När detta är klart börjar nästa steg – själva redigeringen.

Man drar i tur och ordning de scener som ska inkluderas till en så kallad "storyboard". Därefter är det möjligt att lägga in textinformation i olika scener. Då texterna i programmet är på engelska, går det i stället att använda sig av den inbyggda textgeneratoren för att skapa texter.

Mellan scenerna kan olika övergångar användas, och även dessa finns det gott om i ett medföljande bibliotek. Det hela går till så att en övergångsikon läggs mellan två scener och när



Med Studio DV Plus är det en fröjd att göra egen film i datorn

filmen sedan renderas läggs denna övergång in. Detta är det absolut smidigaste sättet att göra enkla videoövergångar på. Andra program kräver vanligen att övergångar görs med hjälp av olika lager.

Om övergångarna inte blir perfekt tajmade, kan de redigeras så att de syns med ett exakt antal bildrutor. Därmed får du komplett kontroll över resultatet.

När sedan redigeringen av filmen är klar, alla övergångar och texter rätt placerade, är det dags att spela in den färdiga filmen – detta är det tredje och sista steget i redigeringen. Antingen spelas filmen in på hårddisken i något format (avi, mpeg eller Real Video), eller så spelas den in på en videobandspelare, eller – om din kamera tillåter det – in till kameran igen. Detta är den del av redigeringen som tar mest tid. Alla övergångar och alla texter som läggs på filmen måste nämligen renderas av datorn. Det betyder att datorn måste lägga in texterna på den färdiga filmen, bildruta för bildruta. Då det handlar om 25 bildrutor i

sekunden, är renderingen något som tar en stund att färdigställa. När renderingen är klar är filmen klar för att spelas in på lämpligt medium. Enklare än så kan det knappast bli!

## Slutsats

Sammantaget är Studio DV Plus ett utmärkt paket att använda. Det är lätt att komma i gång med och det blir mycket bra kvalitet på producerade filmer. Det största bekymret är att det minst krävs en Pentium II-processor på 266 megahertz för att systemet ska fungera. Datorn bör ha minst 32 megabyte minne, även om det är i absolut minsta laget. För att vara säker på att systemet ska fungera bra bör man ha en Pentium II på 450 megahertz och 64 megabyte minne.

PCH

**Produkt:** Studio DV Plus  
**Pris:** 3 149 kr  
**Tillverkare:** Pinnacle Systems  
**Leverantör:** Ekab  
**Telefon:** 013-36 93 00  
**Internet:** www.pinnaclesys.com  
**Omdöme:** Väl fungerande och lätt att installera.



Visor Prism och Visor Platinum

# Nya handdatorer

Handspring har lanserat två nya handdatorer i sin serie Visor. Vi testar Visor Platinum, med ny och snabbare processor, och Visor Prism, som är den första Visorn med färgskärm.

■ De första Visordatorerna som kom för nästan ett år sedan blev en lyckad historia för det nystartade företaget Handspring. Och nu kommer andra omgången Visordatorer från företaget. Det är Visor Prism och Visor Platinum. Den senare påstås av Handspring vara 50 procent snabbare än Visor Deluxe, som var den bättre av de två Visordatorerna från i fjol. Men den mest iögonfallande nyheten står Prism för, som är den första Visorn med färgskärm och laddningsbara batterier. Men fortfarande är det mesta sig likt. Platinum har fått en ny, silvergrå färg, men annars är utseendet och storleken på själva datorerna i stort sett densamma som förr, liksom tekniken att rita små symboler på skärmarna för att skriva in text också är densamma.

## Palm OS enklare

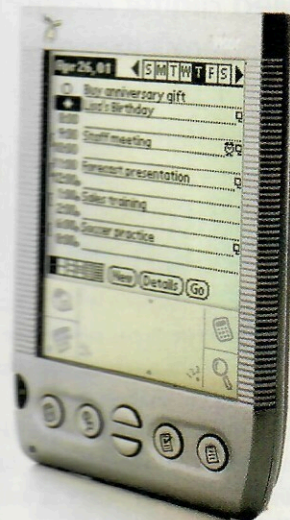
Operativsystemet Visor använder är Palm OS, och är följaktligen detsamma som finns i Palms egna handdatorer. I handdatorvärlden finns det förutom Palm OS-baserade handdatorer också sådana som använder Pocket PC, ett Windowsliknande operativsystem från Microsoft. Överlag är Pocket PC-datorerna något exklusivare och också dyrare än Palm och Visor. Palm OS-datorerna är däremot oftast något enklare att hantera tack vare operativsystemets simpelt hållna menyssystem.

Utvecklingen av hårdvaran,

med mer minne och snabbare processorer, har gjort att handdatorerna numera kan användas till mer avancerade program. Särskilt för Palm OS-datorer som Visor avspeglas detta i den ökande floran av program, oftast gratis för de du finner på internet. Det är till exempel ordbehandlare, kalkylprogram och spel. Det går däremot inte automatiskt att direkt surfa på internet, om man nu inte skaffat sig GSM-telefon med tillhörande modem först. Annars är man än så länge tvungen att använda ett program, Avant Go, för att titta på hemsidor på sin handdator som man tidigare "synkat" in från sin stationära pc.

## Synkning

Synkningen utförs när man placerar Visorn i den medföljande vaggan (på engelska "cradle"), som kopplas till datorns USB-port. Själva synkningen är annars den procedur som gör att i stort sett all information i din handdator, som adressregister med mera, hålls uppdaterad på handdatorn och den stationära datorn. Har du under dagen ändrat ett telefonnummer i Visorn, ändras samma uppgift i din stationära dator när du synkar. Skulle du ändra något i registret på din dator, utförs denna förändring i samma register i Visor. Att synka kan man göra så ofta man vill, men vid tillfällena då man kommer till sin stationära pc



Till vänster Visor Prism och till höger Visor Platinum

och när man lämnar den brukar vara praktiskt.

Färgskärmen Visor Prism är onekligen mycket trevligare än skärmarna med olika toner av grått hos alla övriga Palm OS-baserade handdatorer, inklusive Visor Platinum. Den enda Palmdator med färgskärm som kommit ut tidigare är Palm IIIc (testade i nummer tio). Jämför man denna med Visor Prism kan man tycka att skärmarna ser snarlika ut. Faktum är dock att Palm IIIc bara klarar 256 färger medan Prism klarar över 65 000 - och därigenom kan visa bilder med tusentals färger. Det som drar ner kvaliteten är storleken på

skärmen, som gör att bilder som ska få plats på den måste vara mycket små. Dessa bilder ger ett påtagligt kantigt intryck. Oavsett detta är det svårt att gå tillbaka till färglösa handdatorer när man väl vant sig vid Prism.

Det som talar emot är förstås priset, som är skyhögt för att vara en Visor. Visor Platinum har egentligen inga fördelar jämfört med äldre, och billigare, Visor Deluxe. Att Platinum är snabbare märks det inte mycket av, och sanningen är någon extra hastighet behövs det än så länge inte. Ska du ha en färglös Visor, satsa på Deluxe. **PCH**

Produkt:	Visor Prism	Visor Platinum
Pris:	5 900 kr	3 700 kr
Tillverkare:	Handspring	Handspring
Leverantör:	Handspring	Handspring
Operativsystem:	Palm OS	Palm OS
Mängd minne:	8 MB	8 MB
Färg/monokrom:	65 536 färger	Monokrom
Utbyggbart minne:	Ja, via Spring Board-moduler	Ja, via Spring Board-moduler
Batterier:	Enkelt utbytbara uppladdningsbara	Två utbytbara AAA
Telefon:	08-545 514 50	08-545 514 50
Internet:	www.handspring.com/uk	www.handspring.com/uk
Omdöme:	Uppiggande bra färgskärm till högt pris.	Omotiverat snabbare och högre prissatt än äldre Visordatorer.



YOU'RE  
RUNNING  
THE  
SHOW

LIFE IS MORE!  
**TRUST**  
US



ACTSW

**Trust**

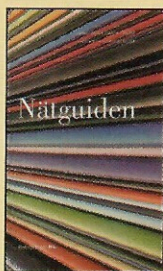


DATAFORM AB Box 121 S-69222 KUMLA T 019587060 F 019587069 E info@dataform.se

**TRUST.COM**



## Bokspalt



## Nätguiden

■ För den ovane surfaren kan internet liknas vid en djungel. Man vet inte hur man kommer in och speciellt inte hur man hittar. Boken Nätguiden tar upp allt från valet av dator och modem till vem du ska anlita som operatör och hur du hittar de bästa sidorna. Språket som Johanna Lundström och Mikael Lindström använder är enkelt och informationen blir ännu tydligare med de instruerande bilderna. Även den mest oerfarne datoranvändare ska kunna förstå det mesta.

I det första avsnittet lär du dig att skapa en internetanslutning och ett e-postkonto. Sedan följer beskrivningar av programvaran som hanterar e-posten. Instruktionerna gäller för det mesta både pc och Macintosh, men där de skiljer sig åt finns en beskrivning för varje dator.

Det andra avsnittet i boken är på 188 sidor och är späckat med surftips i olika kategorier. Brukar du inte hitta det du söker på nätet kan den här boken vara bra att ha i surftipssyfte. Med tipsen som du får på de här sidorna kommer du nog att hitta både det ena och det andra. En mycket bra bok som kan användas som en handbok för internet eller bara ett uppslagsverk när man stöter på något obekant.

(99 kr, Bokförlaget DN, 08-696 84 77)

[www.bokforlagetdn.com](http://www.bokforlagetdn.com)

Av Anna Malmlöf

## Cyberstik 2

# Styrspak för frigjorda

**Cyberstik 2 tar dig ett steg närmare den virtuella verkligheten i och med att styrspaken kan användas fritt i luften.**

■ Till utseendet skiljer sig Cyberstik 2 inte nämnvärt från andra styrspakar. Den ser häftig ut, är genomskinlig, har lysdioder och gott om knappar och kontroller. Det finns en avtryckare under pekfingeret och fem stycken knappar som man kommer åt med tummen. Utöver dessa har styrspaken ett gasreglage, inställningar för känslighet och en så kallad hattswitch, en styrspak i miniformat längst upp på huvudspaken.

Dessa specifikationer är mer eller mindre standard bland avancerade styrspakar i dag. Men vad Cyberstik 2 är ensam om är spakens rörlighet. Själva spaken kan lyftas från bottenplattan och du kan då manövrera spelet med spaken i luften. Du slipper dock inte sladden, eftersom den är fäst i spaken och inte bottenplattan.

Sladden mynnar för övrigt ut i en styrspakskontakt – inte usb – som ansluts till ljudkortets eller moderkortets speciella port för ändamålet. Några drivrutiner behövs inte, utan alla inställningar görs i Kontrollpanelen.

Frågan är vilka spel som lämpar sig bäst för Cyberstik2. I flygsimulatorer känns det bäst med en fastmonterad



Med Cyberstik 2 kan du lyfta spaken från bottenplattan.

spak och i snabba actionspel, som Quake, är fortfarande kombinationen tangentbord och mus oslagbar. I mer fria tredimensionella äventyrsspel, som Tomb Raider, är det möjligt att rörelsefriheten ger bättre spelkänsla, men även där är jag tveksam.

En annan svag punkt hos Cyberstik 2 är att den känns lite slapp. Fjädrarna, som automatiskt ska centerjustera spaken när man släpper den, verkar inte tillräckligt starka.

Cyberstik 2 är rolig att prova på, men funktionen med styrning i luften är definitivt inget krav du bör ställa på en styrspak. Force Feedback är en mycket mer användbar funktion och eftersom Cyberstik 2 inte stödjer detta är den knappast värd sina nästan 1 000

kronor. Annars är det en ganska bra styrspak i stabilt utförande. Dokumentationen är dock något bristfällig och du bör inte ha alltför stora händer för att få ett bekvämt grepp. Positivt är ändå att spaken är utformad för att passa både vänster- och högerhänta.

Cyberstik 2 går för närvarande endast att köpa på nätet från adressen nedan.

**PCH**

Av Johan Lissing

**Produkt:** Cyberstik 2

**Pris:** 70 Brittiska Pund

**Tillverkare:** Cybertronics

**Leverantör:** AnP

**Telefon:** +44 (0)20 8453 1830

**Internet:** [www.anp.co.uk](http://www.anp.co.uk)

**Omdöme:** En någorlunda bra styrspak med många knappar och reglage, men på grund av den över-skattade funktionen med styrning i luften, blir tyvärr priset högt.







# Pentium 4 är här

Bättre prestanda inför framtida musik och film via internet, lovar Intel med sin nya processorgeneration.

PC Hemma testar Pentium 4 på 1,5 gigahertz mot det snabbaste som går att hitta hos konkurrenten AMD.

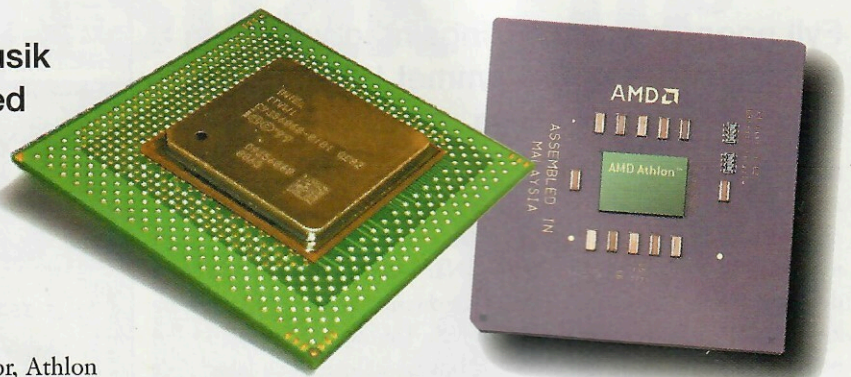
■ Senaste generationen Pentium är här. Intel har i Pentium 4 arbetat fram en ny arkitektur, faktiskt den största förändringen på många år. Arkitekturen kallas NetBurst, och med detta namn vill Intel förmodligen understryka sin tro på datorns allt mer krävande uppgifter som medium av allt internet väntas leverera inom den närmaste framtiden, såsom rörliga bilder och musik.

Den första Pentium 4-processorn lanseras med en klockfrekvens på 1,5 gigahertz (1500 megahertz), men med NetBurst förväntar sig Intel ha högt i tak inför framtiden. Mångdubblade frekvenstal är förmodligen inte många år borta. Motståndare i testet är AMD:s för närvarande

snabbaste processor, Athlon 1,2 gigahertz. Lite försöker vi också sja om hur bra de två olika datorsystemen kommer klara sig framöver.

## Prestanda

Prestandan på varje enskild del av datorn, exempelvis hårddisken eller minnet, påverkar hur snabb datorn i sin helhet uppträder. Men den del som har absolut störst inverkan på datorns totala prestanda är processorn, datorns "hjärna", och arkitekturen kring denna. Bästa sättet att ta reda på en dators prestanda är att mäta hur lång tid den tar på sig att utföra vissa uppgifter. Ett program som omvandlar "rent" cd-ljud till mp3-format är ett bra exempel, särskilt om man ska testa processorer.



Pentium 4 jämförs här med Athlon.

Man kan sätta två datorer på att omvandla en hel musik-cd. Den dator som klarar detta på kortast tid med samma program har avgjort bäst prestanda, åtminstone för detta ändamål. Vilken dator som har det högsta eller lägsta megahertztalet (MHz) är då ointressant.

Ändå är frekvens-siffrorna en av två viktiga delar i datorns förmåga att klara av uppgifter. Den andra, och egentligen viktigaste, förkortas IPC (Instructions Per Clock). IPC innebär helt enkelt hur mycket arbete datorn klarar av att utföra per klockcykel. Det är här processorns arkitektur kommer in. Har processor A en mer smart konstruerad arkitektur än processor B, kommer processor A att ha bättre prestanda vid samma frekvens än processor B.

## Resultat

Testerna visar att trots att Pentium 4-datorn är 300 megahertz snabbare än Athlon-datorn, kan den inte springa ifrån nämnvärt. Det är bara i 3D Mark 2000 som Pentium 4 visar sig vara snabbare. I Quake 3 blir det

dött lopp mellan de båda datorerna, och i testet med vanliga kontorsprogram som de i Officeserien är Athlon-datorn faktiskt en god bit snabbare.

Det är bara i de program som stöder den kommande tekniken SSE2, som än så länge bara finns i Pentium 4, som vi ser att Pentium 4-datorn kan dra ifrån. Av resultaten att döma gör den det med god marginal.

Pentium 4 framstår lätt som en besvikelse. I dagens program och spel, som inte stöder SSE2, är det trist att Pentium framstår som likvärdigt snabb eller till och med långsammare än Athlon-datorn. Trots att det skiljer hela 300 megahertz. Programmen och spelen som stöder SSE2 klarar Pentium 4 dock av mycket bättre än Athlon-datorn.

I dagsläget finns det inte mycket som talar för Pentium 4. Även om vi bara har en vag uppfattning om prisbilderna ännu, kommer en Pentium 4-dator vara bra mycket dyrare än en Athlon-dator. Betänk då att det är Athlon som visar bäst prestanda.

	Pentium 4 1,5 GHz	Athlon 1,2 GHz
<b>Quake 3, 640 x 480</b>	175,3	172,9
<b>Quake 3, 1280 x 1024</b>	76,5	76
<i>(Siffrorna är hur många bilder per sekund datorn kan leverera till bildskärmen i spelet Quake 3.)</i>		
<b>3D Mark 2000 1.1</b>	8882	6966
<i>(3D Mark 2000 mäter datorns förmåga att klara 3d-spel. Jämförelsetal.)</i>		
<b>Winstone 99</b>	29,9	33,9
<i>(Jämförelsetal. Athlon är ca 13 procent snabbare på Office-liknande program.)</i>		
<b>Program som stöder SSE2</b>		
eJay MP3 Plus 1.3	121	88
Incoming Forces	115	70
Ligos GoMotion Video Decoder	150	124
Magnitrax v1.02x	123	36
Naturally Speaking Pref 4.0	123	119
Premiere with Ligos	120	73
Windows Media Encoder 7.0	155	84
<i>(Jämförelsetal. Olika program för musik, spel och video. På de flesta punkter springer P4 ifrån Athlon.)</i>		
<i>Fotnot: Båda testdatorerna hade 256 megabyte minne, varsitt grafikkort av typen Elsa Gladiac Ultra 64 MB DDR och ljudkort av typen SB Live.</i>		

<b>Produkt:</b>	Pentium 4-dator, 1,5 GHz	Athlon-dator, 1,2 GHz
<b>Pris:</b>	Över 30 000 kr	22 000 kr
<b>Tillverkare:</b>	Intel	SPC
<b>Distributör:</b>	Intel	SPC
<b>Telefon:</b>	08-594 617 00	018-480 90 00
<b>Internet:</b>	www.intel.com	www.spc.se
<b>Omdöme:</b>	Mycket dyr och med en imponerande prestanda.	Håller jämna steg med 300 MHz snabbare Pentium 4!



# datorer



från: **295:-/mån\***

För oss är det självklart att skraddarsy en dator anpassat helt efter dina behov och önskemål. I vår serviceverkstad med kunniga och noggranna tekniker monteras och testas varje dator. Vi bevakar ständigt marknaden för att alltid kunna erbjuda dig de senaste nyheterna. Dessutom håller vi en genomgående bra prisnivå eftersom vi undviker fördyrande mellanhänder och köper in stora volymer. JME Data ger dig fri telefonsupport, "på platsen service" samt förmånliga personalköp och leasingavtal.

När du väljer JME Data kan du vara säker på att du gjort ditt bästa val.

JME Basic	JME Performance	JME K7 Athlon	JME Extreme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Celeron processor 600 Mhz</li> <li>128Kb L2 höghastighets cache</li> <li>64 Mb SDRAM, exp. till 256 Mb</li> <li>20,4GB ATA-66 hårddisk, 9,5ms</li> <li>1,44 Mb 3,5" diskettenhet</li> <li>48x CD-Rom spelare 90 ms</li> <li>32 Mb Riva TNT-2 M64 AGP grafikkort</li> <li>16 Bitars ljudkort PnP</li> <li>Miditorn ATX låda (4st 5,25, 3st 3,5")</li> <li>60 Watt stereo Högtalare</li> <li>Microsoft Internet tangentbord</li> <li>Microsoft Intellimouse mus</li> <li>Operativsystem och bildskärm tillkommer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Pentium III processor 800 Mhz</li> <li>128 Kb L2 höghastighets Cache</li> <li>Via Apollo Pro Chipset 133 Mhz Bus</li> <li>128 Mb SDRAM 133 MHz,</li> <li>20,4 GB UltraATA-66 hårddisk 9,5ms</li> <li>1,44 Mb 3,5" diskettenhet</li> <li>48x CD-Rom spelare 90 ms</li> <li>32 Mb Riva TNT-2 M64 AGP grafikkort</li> <li>Soundblaster PCI128 2sp ljudkort</li> <li>Miditorn ATX låda</li> <li>160 Watt stereo Högtalare</li> <li>Microsoft Internet tangentbord</li> <li>Microsoft Intellimouse mus</li> <li>Operativsystem och bildskärm tillkommer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMD K7 Athlon (Thunderbird) processor 800 Mhz</li> <li>512 Kb L2 Cache</li> <li>128 Mb SDRAM 100 MHz,</li> <li>20,4 GB UltraATA-66 hårddisk 9,5ms</li> <li>1,44 Mb 3,5" diskettenhet</li> <li>48x CD-Rom spelare 90 ms</li> <li>32 Mb nVidia GeForce 2 MX TV-Out AGP grafikkort</li> <li>Soundblaster PCI128 2sp ljudkort</li> <li>Miditorn ATX låda</li> <li>160 Watt stereo Högtalare</li> <li>Microsoft Internet tangentbord</li> <li>Microsoft Intellimouse mus</li> <li>Operativsystem och bildskärm tillkommer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Pentium III processor 866 Mhz</li> <li>128 Kb L2 höghastighets Cache</li> <li>Via Apollo Pro Chipset 133 Mhz Bus</li> <li>128 Mb SDRAM 133 MHz</li> <li>30,7 GB Ultra ATA-66 hårddisk 9,5ms, 7200 rpm</li> <li>1,44 Mb 3,5" diskettenhet</li> <li>DVD Spelare 16x/40x</li> <li>32 Mb nVidia GeForce 2 MX TV-Out AGP grafikkort</li> <li>Soundblaster Live Player 5.1 ljudkort</li> <li>Miditorn ATX låda</li> <li>Creative 4PS 1500 Digital högtalare</li> <li>Microsoft Internet tangentbord</li> <li>Microsoft Intellimouse mus</li> </ul>
<b>633 Mhz!</b>	<b>800 Mhz!</b>	<b>800 Mhz!</b>	<b>866 Mhz!</b>
Pris: 6.995:- 24 mån räntefritt 336:-/mån*	Pris: 9.995:- 24 mån räntefritt 462:-/mån*	Pris: 10.995:- 24 mån räntefritt 503:-/mån*	Pris: 14.995:- 24 mån räntefritt 711:-/mån*

Operativssystem	Modem/Nätverk	Backup	Skärmar
<b>Operativsystem:</b> Windows 98 1.095:- Windows Millenium 1.295:- Windows 2000 1.895:- <b>Programvara:</b> Work Suite 99 895:- Office 2000 Small Business Ed. 2.895:- Office 2000 Profesional 4.495:-	<b>Nätverkskort:</b> 10 Mbit PCI Combo 199:- 100 Mbit PCI TPO 245:- <b>Modem:</b> Internt PCI 56k V. 90 395:- Extern 56k V. 90 695:- <b>Internet:</b> 12 Mån förbetald tid Tele 2 245:-	<b>CD-Brännare:</b> HP 9150i 8x/4x/32x 1.995:- HP 9510i 12x/8x/32x 2.795:- Plextor 12x/10x/32x IDE 2.995:- <b>Zip drive:</b> Intern Iomega Zip 100 Mb 995:- Intern Iomega Zip 250 Mb 1.995:-	<b>Garanti:</b> 15" Samsung 550s 1.895:- 17" Samtron 75E 2.395:- 19" Samtron 95P 3.995:- 17" Samsung 750P 3.495:- 17" Samsung 753DF 3.195:- 19" Samsung 950P 4.695:- 19" Samsung 950SL 5.095:-

## KONTAKTA OSS FÖR FULLSTÄNDIG DATOR PRISLISTA!

### komponenter

Brett sortiment till rekordlåga internet priser!

Nedanstående priser gäller endast vid Internet beställning!

<b>Hårddisk</b> <p>från: <b>895:-</b></p>	<b>Digitalkamera</b> Digitalkamera m. 2 Mb minne, blix och USB anslutning. <p><b>695:-</b></p>						
<b>CD-Rom 48x SONY</b> <p>från: <b>495:-</b></p>	<b>Lådor</b> <p>från: <b>299:-</b></p>	<b>Grafikkort</b> GeForce 2 MX <p><b>1.295:-</b></p>	<b>TV KORT</b> Se TV på din dator! m. fjärr! <p><b>695:-</b></p>	<b>Web Cam</b> USB Internetklar <p><b>299:-</b></p>	<b>Trådlös mus</b> m. scrollhjul <p><b>199:-</b></p>	<b>Ljudkort</b> SB PCI 512 <p><b>695:-</b></p>	<b>Bärbar MP3 Spelare!</b> <p><b>1.395:-</b></p>
<b>15" TFT Skärm Samsung 570S</b> <p><b>8.995:-</b></p>	<b>Intern Modem 56K, V90</b> <p><b>349:-</b></p>	<b>19" Bildskärm TCO-99, 3 Ars</b> Garanti! <p><b>3.495:-</b></p>	<b>Nätverkskort 100 Mbit</b> <p><b>199:-</b></p>	<b>Minneskretsar 64 Mb Dagspris</b> 128 Mb Dagspris <p>från <b>795:-</b></p>	<b>Moderkort</b> Brett utbud. Låga priser! <p>från <b>795:-</b></p>	<b>Ritbord</b> m. trådlös penna och mus. <p><b>595:-</b></p>	<b>Creative Webcam Plus</b> <p><b>595:-</b></p>
<b>CD-R MEDIA</b> 74 min Silver från: <b>3:99:-</b> 80 min Silver från: <b>4:50:-</b>	<b>MOBILTELEFONER</b> Sveriges bästa priser på mobiltelefoner! Nokia 8210 <b>3.695:-</b> Nokia 7110 <b>2.695:-</b>	<b>DVD/MP3 SPELARE</b> Regionsfri DVD spelare för anslutning till TV. Spelar även upp MP3 låtar brända på CD!!! från: <b>2.395:-</b>	<b>Samtliga priser inkl. moms.</b> Endast frakt tillkommer. JME reserverar sig för tryckfel och förbehåller sig rätten att ändra konfigurationer och priser.				



#### Postorder/Huvudkontor

Pilotg. 7  
212 39 MALMÖ  
Tel: 040 - 680 31 40  
Fax: 040 - 680 31 41

WEB: [www.jmedata.se](http://www.jmedata.se)

#### Butiker

##### Malmö Bulltofta

Pilotgatan 7

##### Malmö City

Själbodgatan. 2

##### Kristianstad

Östra Storgatan 46

##### Staffanstorp

Smidesvägen 2

**Ny butik i Kristianstad!**



Shareware

Hoppa uppåt i hierarkin

■ När du hittat en webbsida via någon sökmotor händer det ofta att du inte hamnar på huvudsidan. Den normala utvägen om det inte finns någon Home-knapp, är då att själv sitta och radera i slutet av webb-adressen i adressraden.

Detta ordnar URLchopper åt dig på ett bra sätt. Med två nya knappar i verktygsfältet kan du snabbt välja om du vill komma upp en nivå i katalogstrukturen hos en webbadress, eller ända upp till toppnivån.

(shareware, 10 dollar, Avral Technologies, <http://avral.com>)

Håll koll på installation

■ När du installerar nya program i datorn händer det mycket som du inte har någon som helst kontroll över, du lämnar ditt öde helt i händerna på programmakaren. Med ett program som fileAlert! kan du enkelt hålla kontroll på vilka filer som hamnar på din hårddisk.

Kör det före och efter en installation, så kan programmet räkna ut vad som hänt.

(freeware, Chua Jan Fui, <http://www.topcities.com/Computers/jfcbual/>)

Ett fickminne i datorn

■ En liten bandspelare att ha i fickan och tala in minnesanteckningar i brukar kallas ett fickminne. Audio Notes kan du inte ha i fickan, men när du är på plats vid datorn kan det fylla sin funktion väl, och det har dessutom massor av bra finesser.

(shareware, 20 dollar, XemiComputers, <http://www.xemico.com>)

PowerBar

# Bekvämt skrivbordstillägg

Med PowerBar får du ytterligare ett Aktivitetsfält på Skrivbordet. Med detta följer också en utökad funktionalitet.

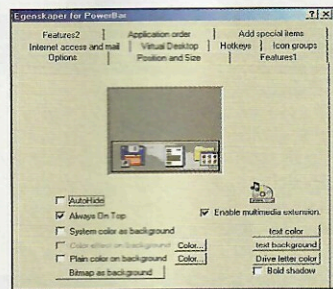
■ Efter installationen hamnar PowerBar lodrätt vid skärmens vänsterkant, men du kan lätt ändra till en annan position och en annan storlek genom att högerklicka och välja "Position and size". Det nya fältet är ett snyggt tillskott till Skrivbordet och du kan skräd-

darsy det helt efter egna önskemål.

Du har möjlighet att lägga in genvägar till sådant som du vill ha enkelt åtkomligt. Klockan kan ställas in för önskat visningssätt och under denna kan även en minnesövervakare placeras.

Det finns åtta snabbknappar som kan användas för att välja något som kallas virtuella skrivbord. Varje knapp ger tillgång till en helt ren skrivbordssyta, där du kan ha program och fönster öppna.

PowerBar kan också utnyttjas för att visa om du har fått e-post, ge tillgång till snabb-



PowerBar är ett snyggt och användbart tillskott till Skrivbordet...



knappar, skapa ikongrupper, spela multimediafiler och annat användbart.

Ett högerklick öppnar en meny där du kan göra inställningar, ta skärmdumpar, ändra upplösning, ställa in larm och aktivera skärmläckare.

PowerBar är ett mångsidigt tillbehör som underlättar Windows-användningen utan att ta upp särskilt mycket plats.

PCH

**Produkt:** PowerBar  
**Pris:** 20 dollar  
**Tillverkare:** PlemSoft  
**E-post:** powerbar@plemsoft.com  
**Internet:** <http://www.plemsoft.com>  
**Omdöme:** PowerBar ger snabb och bekväm åtkomst till det mesta direkt från Skrivbordet.

Encrypted Magic Folders

# Göm din data i magiska mappar

I de flesta familjer är det flera personer som använder samma dator, något som helt naturligt ställer till problem med hanteringen av privat information. Encrypted Magic Folders är en mycket bra lösning.

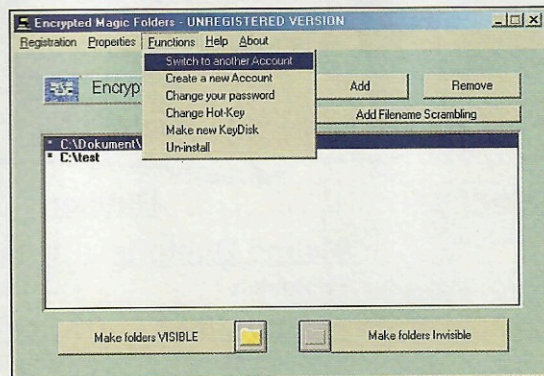
■ Det här programmet kan dölja filer i datorn som andra inte bör ha tillgång till. Du bestämmer själv vilka mappar,

och därmed allt innehåll i dem, som ska vara osynliga för andra.

Du kan också få mappinne-

hållet krypterat, vilket gör filerna oläsliga även om någon lyckas knäcka mappsnyddet. Dekryptering sker automatiskt när du använder filerna och du märker knappt den lilla extra tid detta tar.

Det är lätt att skapa konton för flera användare, varför var och en kan ha sina egna mappar som ingen annan ser eller kommer åt.

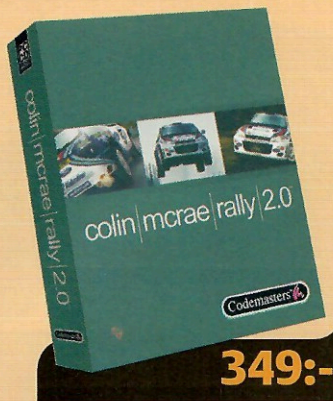


Encrypted Magic Folders döljer och krypterar mappar och fungerar med flera användare.

PCH

**Produkt:** Encrypted Magic Folders  
**Pris:** 59 dollar  
**Tillverkare:** PC Magic Software  
**E-post:** support@pc-magic.com  
**Internet:** <http://www.pc-magic.com>  
**Omdöme:** Vill du vara hemlig är detta ett bra sätt att dölja dina förhållanden.

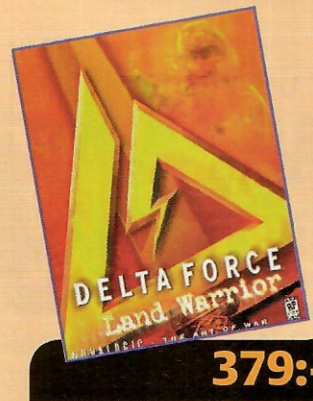




## Colin McRae Rally 2

Körkänslan är som vanligt i allra högsta klass. Koppla in en Force Feedback ratt och ge dig ut på de underbart designade banorna och känn den äkta rallykänslan. Missa inte kungen av rallyspel.

**349:-**



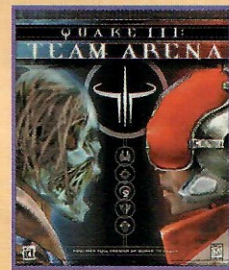
## Delta Force Land Warrior

Delta Force blir äkta 3D! Äntligen, nu kan du njuta av den underbara spelidén fullt ut. Ett klockrent actionspel helt enkelt.

**379:-**

## PC Heta titlar

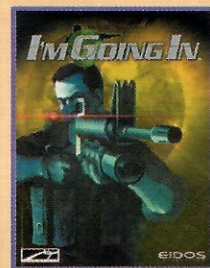
4x4 Evolution	349	F1 Champ Season 2000	369	Rainbow Six Covert	299
Age of Empire	169	F1 Manager EA	269	Resident Evil 3	349
Age of Empire 2	379	F1 World Grand Prix 2000	399	Roller Coaster Tycoon	229
Age of Empires: Collect Ed	699	FIFA 2001	369	Rune	399
Age of Empire 2 Conquerors Exp	299	Final Fantasy 8	399	Sacrifice	349
Aikens Artifact	369	Flight Unlimited 3	199	Settlers 4	399
Alice	399	Freespace 2 Gold	349	Shogun Total War	399
Alone in the Dark 4	Ring	Fur Fighters	379	Silent Hunter 2	369
Anachronox	399	Grand Prix 3	369	Sim City 3000	369
American Rodeo Bull Rider	249	Grand Prix World	349	Simon the Sorcerer 3D	369
Army Men Toys in Space	249	Grand Theft Auto 2	319	Sims	399
B17 The Mighty Eight	299	Grinch (The)	299	Sims Livin it up	229
Backpacker 2	99	Ground Control	349	Sno-Cross Extreme	219
Baldurs Gate 2 Shad of Amn	349	Ground Control Dark Conspiracy	199	Soldier of Fortune	379
Bang! Gunship Elite	479	Gunlok	369	Spec Ops 2: Green Berets	319
Battle Isle 4	349	Gunman Chronicles	369	Sportsman Challenge	149
Big Game Hunter 4	269	Gunship	349	Star Trek New Worlds	349
Blair Witch Project Vol. 1	229	Half Life Generations Ultimate	249	Star Trek Voyager Elite Force	379
Blair Witch Project Vol. 2	229	Heavy Metal FAKK 2	369	Star Wars Episode 1 Phantom	199
Blair Witch Project Vol. 3	229	Hitman Codename 47	369	Star Wars Episode 1 Racer	199
Bugdom	229	Hogs of War	329	Starlancer 1.0	379
Business Tycoon	299	Homeworld	349	Stephen King's F13	199
C&C Tiberian Sun	199	Homeworld Cataclysm	319	Stupid Invaders	349
Carmageddon TDR 2000	349	Icewind Dale	349	Sudden Strike	419
Champ Manager 00/01	369	I'm going in	369	Superbikes 2001	369
Chessmaster 8000	279	In Coold Blood	349	Suzuki Alstare Extreme Rac	319
Chicken Run	399	Jet Fighter 4	349	Svea Rike 3	449
Civilization Call to Power 2	379	KA 52 Team Alligator	349	SWAT 3: Elite Edition	299
Close Combat: Overlord	Ring	KISS Psycho Circus	329	Sydney 2000	379
Close Combat IV	249	Links 2001	399	Tachyon - The Fringe	369
Combat Flight Sim 2: Pacific T	399	Mech Warrior 4	Ring	Test Drive 5	319
Crimson Skies	399	Messiah	199	Theme Park World	199
Crusaders of Might & Magic	349	Metal Gear Solid	399	Thief 2: The Metal Age	399
Dark Reign 2	379	Midtown Madness 2	399	Tiger Woods 2001	369
Deer Hunter 4	279	Might and Magic 8: Day of	349	Tomb Raider Chronicles	369
Delta Force 2	299	Monster Truck Madness 2	199	Tony Hawk 2	399
Deus Ex	379	Motocross Madness 2.0	399	Traveller	379
Diablo 2 Christmas Edition	399	NBA Live 2000	199	Tribes 2	279
Die Hard Trilogy 2	369	Need for Speed 5: Porsche	399	Ultima Ascension	269
Dino Crisis	349	NHL 2001	379	Ultima Online Renaissance	199
Eldorado	299	Nira Drag Racing	319	Ultimate Hunt Challenge	269
Escape from Monkey Island	449	No One Lives For Ever	399	V-Rally 2	249
Euro 2000	199	Oni	399	Wall Street Tycoon	319
Everquest Ruins of Kunark	319	Panzer General 3	349	Vampire: The Masquerade	329
Everquest Scars of Velious	199	Planescape: Torment	199	Who Wants to be a Million.	249
Expert Pool	379	Polis 2	199	Virtual Skipper	319
F.A. Premier League Star 2001	269	Pro Rally 2001	349	X-Com Alliance	349
F1 2000 EA	199	Quake 3 Arena	249	Zeus Olympens Härskare	349



Quake 3 Team Arena

[Action] Expansion

Grymt ösl Ring



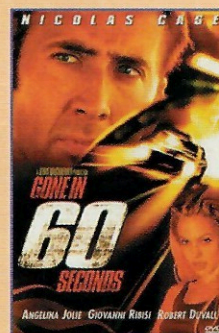
I'm Going In

[Action]

Stenhårt! 369:-

## DVD Region 2 Filmer

Alien Legacy Box (samling)	895	Face Off	189	Matrix	189
American Beauty	219	Fight Club	229	Mission to Mars	229
American History X	189	Fucking Åmål	219	Negotiator	189
American Pie	189	Gladiator	249	Patrioter (Patriot Games)	229
Anna och Kungen	229	Gone in 60 Seconds	209	Ronin	219
Any given sunday	189	Green mile - Den gröna milen	189	Saving Private Ryan Sp Ed 2 DVD	229
Apocalypse Now	229	I Huvudet på John Malkowich	189	Scarface	219
Beach	219	Independence Day	219	Scream 3	219
Blade	189	Insider The	219	Sjätte Sinnet	219
Blade Runner Directors Cut	189	Jagad	189	Some Like It Hot	219
Cape Fear	219	Jimi Hendrix	189	Spartacus	219
Ciderhusreglerna	189	Jurassic Park	219	Taxi Driver	219
Clint Eastwood box	349	Jurassic Park - The Lost World	219	Terminator	219
Con Air	189	Jägarna	219	Terminator 2	219
Das Boot	219	Krigarens hjärta	189	Three kings	189
Easy Rider	219	Mannen med järnmasken	219		





Hitman: Codename 47

# Gangsteraction

Nu är det bevisat att danskar kan göra mer än pølse och øl. Med Hitman har danska IO-Interactive satt Danmark på spelkartan.

■ Hitman är ett av de bästa spel jag spelat på mycket länge. Främst för att det är så fruktansvärt roligt och annorlunda jämfört med liknande spel, men också för att det är danskt. Faktum är att Hitman är helt nyskapande i 3d-actiongenren.

## Sjukhus

I Hitman ikläder du dig rollen som en lönnmördare. I början av spelet vaknar du upp på ett mentalsjukhus utan att minnas hur du kom dit. Ditt första uppdrag är naturligt nog att ta dig ut från sjukhuset oskadd, vilket är lättare än det låter. Innan de första fienderna dyker upp har du nämligen fått öva dina lönnmördarfärdigheter på dockor och måltavlor.

Har man sett filmer om lönnmördare som exempelvis "Leon" och "Grosse Pointe Blank" känner man igen sig på flera ställen i spelet. Eftersom lönnmördande i stort går ut på

att döda stora moguler och gangsterbossar, är försiktighet och diskretion två nyckelord. I första uppdraget ska du exempelvis döda en gängmedlem som finns i en park omringad av vakter. I stället för att gå in i parken och skjuta allt som rör sig, smyger man sig till en bygghiss och åker upp på taket av en närbelägen byggnad. Väl där har du fri sikt och kan i lugn och ro montera ihop ditt krypskyttegevär. Känns scenen igen från "Leon"? Något vi sett i många filmer är hur hjälten byter kläder med ett av sina offer. Så även i Hitman. I andra uppdraget ska du placera en bomb i en bil. Problemet är bara att vakten inte låter dig komma i närheten av bilen. Vad göra? Som tur är har bilens chaufför druckit lite för mycket cola och måste därför smyga in i en gränd för att lätta på trycket. Med en ljuddämpad pistol, eller mitt favoritvapen – fibertråden, kan du ljudlöst ha ihjäl chauffören



Hitman på uppdrag med kikarsiktet inställt på skurk.

och ta på dig hans kläder. Kroppen dumpar man lämpligen i en närbelägen kloak. Naturligtvis finns det flera sätt att klara uppdraget på. Känner du att du har turen på din sida kan du helt sonika dra din pistol och skjuta alla vakter. Det är dock inte att rekommendera, risken att dö är alldeles för stor. Det finns faktiskt oftast alternativa vägar att gå för att klara uppdraget.

## Blodigt

Visst blir det ganska blodigt på sina håll, men skjuter du för många oskyldiga riskerar du att inte klara uppdraget.

Till varje uppdrag får du en viss summa pengar av din uppdragsgivare som du köper vapen, ammunition och skottsäkra västar för. Har du klarat många uppdrag tidigare har du en rejäl summa pengar tack vare prissummorna från dessa uppdrag.

En av de många saker jag älskar med Hitman är att alla kroppar beter sig som om de vore verkliga. I vissa spel, som

Quake 2, ser man ofta att kroppar "svävar" över marken för att en liten del av kroppen ligger på en avsats högre upp. Men så är det absolut inte i Hitman. När du ska gömma undan döda kroppar kan du tag i antingen ta ett ben, håret eller en arm och släpa iväg kroppen. Håller du den över ett hål glider kroppen långsamt ned i hålet för att sedan endast hållas uppe av hjälten.

Hitman är verkligen ett superb spel med snygg grafik och bra stämning. Uppdragen är spännande och varierade och det finns många olika vapen för varje spelstil. Dessutom är det inte i varje spel man får spela en skallig lönnmördare med en streckkod tatuerad i nacken. **PCH**

Av Robin Kimreus



Rätt kläder ger bra skydd. Hitman besöker kinesisk bar.

**Pris:** 449 kr  
**Distributör:** Vision Park Distribution  
**Telefon:** 08-545 892 00  
**Internet:** www.hitman.dk  
**System:** Pentium II, 32 MB RAM, 3d-kort

**PCH PCH PCH PCH PCH**

**PCH**

= uselt

**PCH PCH**

= mindre bra

**PCH PCH PCH**

= bra

**PCH PCH PCH PCH**

= mycket bra

**PCH PCH PCH PCH PCH**

= mästertligt





Insane

## Tokrolig körning

Spelutgivaren Codemasters, som tidigare gett oss bra racingtitlar, slår nu till igen med terrängbilspelet Insane.

■ I Insane är det endast fyrehjulsdrivna bilar som gäller. Allt från vanliga standardjeepar till skovelhjulsförsedda monstermaskiner som används i baktävlingar på Island. Det finns inga direkta banor att köra på, utan i stället bjuds man på ett helt landskap med fri körning, så gott det går. Vissa backar och stup går faktiskt inte att åka i då de är alldeles för branta. Ner kommer man alltid, men bilen kan bli helt demolerad och därefter något svårmanövrerad. Det går dock att slutföra tävlingen med en helt mosad bil, bara den rör sig framåt. Tre återstående hjul verkar vara minimikravet.

Två av de tre tävlingsmomenten är av klassiskt snitt, medan den tredje, "fånga flaggan", är mer originell. Det gäller att hitta en flagga och föra den till en bonusportal eller hem till boet. Genom att köra på sina motspelare kan man stjäla flaggan av dem. Fånga flaggan-tävlingen kan bli konstig ibland när man mest står och buffar på varandra i en stor hög utan att någon lyckas komma fri med flaggan. Under spelets gång dyker det upp ett flertal olika varianter på de tre ovanstående spelyperna som är omväxlande och roliga. Genom att vinna tävlingar i mästerskapet

får man nya bilar och banor att köra på. Självklart kan man dessutom spela Insane med sina kompisar i ett nätverk eller på internet.

Insane har som sagt en mycket fräsch spelidé och är dessutom mycket snyggt grafiskt. Banområdena är i och för sig inte speciellt stora men de är mycket välgjorda och ganska detaljerade. På det hela taget är det ett tokigt, roligt spel som tack vare sina spelformer uppmuntrar till multi-spel. Rekommenderas. **PCH**

Av Magnus Anehem



"Fånga flaggan"-spelet gör debut inom motorsporten.

**Pris:** 339 kr  
**Distributör:** Vision Park Distribution  
**Telefon:** 08-545 892 00  
**Internet:** www.codemasters.com/insane/  
**System:** Pentium II 233 MHz, 64 MB RAM, 3d-kort  
**PCH PCH PCH PCH**

## Sno-Cross Extreme Snöskotrar på hal is

Sno-Cross Extreme är något så ovanligt som ett snöskoter-spel för pc.

■ Det gäller att köra sin skoter i tävlingar över hela världen (där det finns snö förstås). Genom att vinna tävlingar får man fler banor att köra på. Dessutom får man köra snabbara skotrar. Av någon anledning kan man dock bara köra Yamahaskotrar av lite olika färg och motorstyrka, vilket är lite synd. Bristen på olika skotrar och de ganska få banorna gör att det känns lite tunt, och risken att spelet blir tråkigt i längden är överhängande. En trevlig sak som kan motverka detta är den medföljande baneditorn, där man gör egna banor att köra på. Men de egna banorna blir ganska begränsade eftersom man bara har en viss mängd olika bandelar att kombinera. Editorn är dock mycket enkel att använda och resultatet blir en väl fungerande bana.

Styrningen av skotern är inte helt lyckad och är dessutom anpassad för att köras med tangenter. Skotern blir kanske lite onödigt svårstyrd, men det

är en vanesak och efter ett tag går det hyfsat. Något som däremot är mycket omständigt är att alla kontrollinställningarna görs i ett speciellt program utanför spelet, vilket känns lite bökitigt. Vill man pröva nya knappuppsättningar måste man då avsluta och gå till Windows, göra ändringarna och sedan starta spelet igen.

Grafiken är trevlig och fungerar alldeles utmärkt, men det märks att antalet polygoner i landskapet är väldigt lågt. Detta gör att allting ser ganska kantigt ut. Det betyder dock att det inte borde behöva ställas så höga krav på datorn för att spelet ska fungera bra.

Sno-Cross Extreme är ett inte alltför oävet spel som kan bjuda på en hel del underhållning. Det är dock ganska svårkontrollerat och saknar det där lilla extra som gör att man verkligen återkommer till det.

**PCH**

Av Magnus Anehem

**Pris:** 249 kr  
**Distributör:** IQ Media  
**Telefon:** 08-597 960 50  
**Internet:** www.snocross.com  
**System:** Pentium II 266 MHz, 32 MB RAM  
**PCH PCH PCH**



Jakten är i gång. Yamaha leder före Yamaha och Yamaha.



Red Alert 2

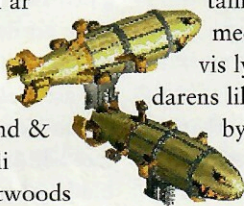
# Fullt krig

Uppföljaren till en av realtidsstrategi-genrens trendsättare är ett kärt återseende.

■ Westwood är realtidsstrategiernas mecka. Spelhuset grundade spelgenren för många år sedan med spelet Dune 2, för att komma med en riktig monsterhit i Command & Conquer ett antal år senare. Red Alert och sedermera Tiberian Sun, uppföljaren till Command & Conquer, visar sig bli ytterligare äss i Westwoods rockärm. Alla spel har en väldigt snarlik uppbyggnad. Det handlar om att från ett fågel-

perspektiv bygga upp en bas. Pengar till det tjänar man genom att med särskilda skördemaskiner hämta hem slagfältets värdefulla

resurser, som i de olika spelen skiftat mellan kryddor, metaller och mineraler. Basen man bygger består av ett otal viktiga fabriker. En god idé är att bygga upp ett bra försvar, liksom en kraftfull armé av tanks och infanteri varmed man förhoppningsvis lyckas jämna motståndarens lika omsorgsfullt uppbyggda bas med marken. Red Alert 2 uppvisar inga skillnader på något sätt mot denna speluppbyggnad. Kanske kan man tycka att realtidsstrategi-



Mina mannar med elektrogövar förgör Sovjets bas.

erna i 3d från i fjol har kommit en bit längre i utvecklingen. Men faktum är att den lite enkla men snygga traditionella 2d-grafiken i Red Alert 2 gör att det blir lätt att hålla koll på alla delar. Något som är tacksamt när det handlar om spel som utspelas i realtid.

Det finns en mängd väl avvägda enheter i Red Alert 2. Från de traditionella tanksen och stridsskeppen, till krypskyttar, spioner, jättebläckfis-

kar och zeppelinare. Möjligheterna att spela mot folk över internet eller nätverk är extensiva. Inte direkt nytt, men väldigt roligt!

PCH

Av Jonny Bergström

**Pris:** 449 kr  
**Distributör:** Electronic Arts  
**Telefon:** 08-594 106 50  
**Internet:** westwood.ea.com  
**System:** Pentium II 266 MHz,  
 64 MB RAM

PCH PCH PCH PCH

Airline Tycoon

## Styr eget flygbolag

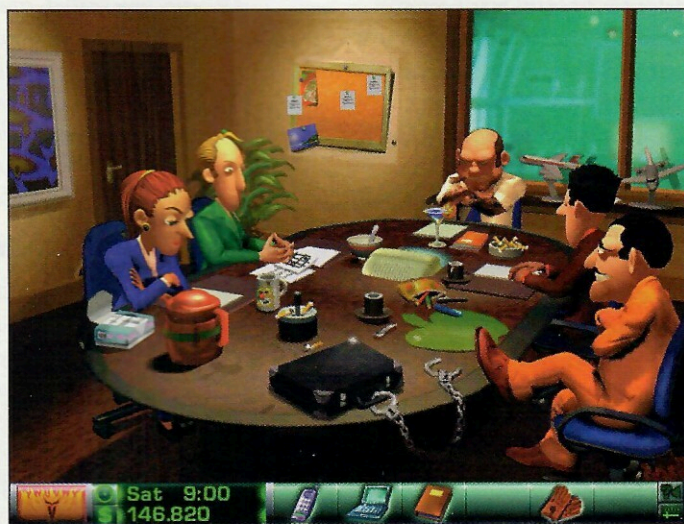
Trött på flyget som aldrig kommer i tid? Visa att du kan bättre i Airline Tycoon, där du själv styr över ett helt flygbolag.

■ Det är ont om spel där man sköter företag och ska försöka tjäna pengar. Detta tänker franska spelhuset Monte Cristo råda bot på genom att lansera en rad spel av detta slag.

Först ut är Airline Tycoon, och som namnet antyder handlar det om att bygga upp och sköta ett flygbolag. Man startar med två skraltiga flygplan och en handfull pengar. Det gäller att anställa personal; piloter, flygvärdinnor men också olika typer av rådgivare. Så gäller det att ordna flygningar mellan olika flygplatser i världen. Det är viktigt att veta hur mycket man tjänar på

varje flygning. Hur mycket pengar går åt till bensen, löner, underhåll, räntor och så vidare. Visst, man kan gå runt på riktigt låga kostnader genom att fortsätta med de två rishögarna till flygplan och anställa glada flygamatörer som inte kräver så mycket lön för mödan. Men vill man få upp anseendet kring ens flygbolag blir det till att skaffa proffsig personal och exklusiva flygplan. Men för anseendets skull är det minst lika viktigt att hålla flygtider. Största problemet i många fall är tiden, ofta tvingas man fram till chanserade beslut.

Man ska inte låta sig luras



En stor del av arbetsgången är förlagd till kontoret.

av den karikatyriska serietidningsgrafiken, Airline Tycoon är inget enkelt spel. Däremot är det riktigt roande och hade fått ett bättre betyg om nätverksdelen som gör att man kan spela flera samtidigt hade fungerat.

Rekommenderas till alla aspirerande flygmoguler. PCH

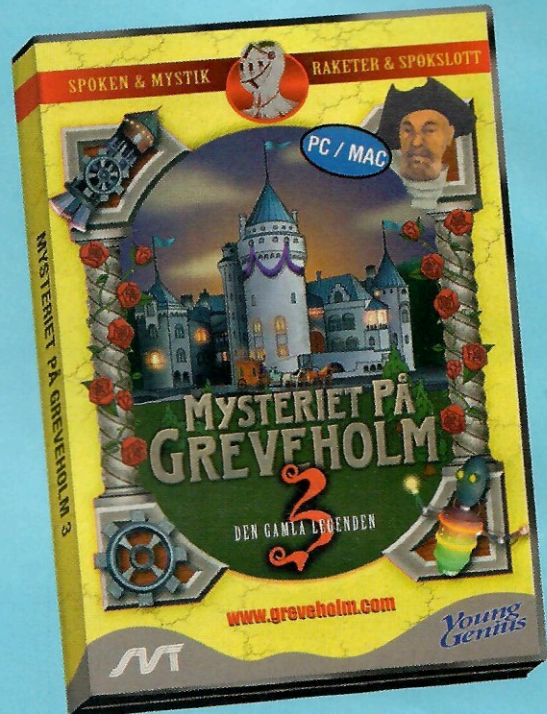
Av Jonny Bergström

**Pris:** 295 kr  
**Distributör:** Electronic Arts  
**Telefon:** 08-594 106 50  
**Internet:**  
 www.montecristogames.com  
**System:** Pentium II 233 MHz,  
 32 MB RAM, 3d-kort

PCH PCH PCH



# ÄNTLIGEN ÄR FORTSÄTTNINGEN HÄR...



Fungerar både på PC och Mac.

Mysterierna fortsätter nu i tidigt 1800-tal med Greveholm 3 – hela 100 år före Greveholm 1 & 2.

Greven bor på slottet tillsammans med prinsessan och betjänten Jean. På något mystiskt sätt har noterna till "Den gamla slottsvisan" försvunnit. Greven förstår att Jean är inblandad och läser därför som straff in honom och Sprak i slottskällaren.

Prinsessan måste ha din hjälp att tyda Spraks hemliga signaler för att sedan åka ut till olika platser i Sverige och leta efter notpappren. Först när alla notbladen är tillbaka på slottet befriar greven Jean och Sprak ur fängelsehålan!

10 olika Slottspel och 10 olika Landskapsspel där du bl a besöker Falu koppargruva, Stockholm, Treriksröset och Gotland.

Rekommenderas från 7 år.

## Young Genius

Du hittar spelen hos välsorterade butiker/bokhandlare.  
Köp spelen på internet: [www.younggenius.se/ygdirekt](http://www.younggenius.se/ygdirekt)

Aldrig mer kommer din e-postlåda kännas tom, trist och innehållslös för nu kan du beställa ett nyhetsbrev om PC-spelbranschen som varje vecka året om levererar de intressantaste spelnyheterna direkt till din e-postlåda - HELT GRATIS.

**MAIL GAMER**

Beställ din prenumeration på  
[www.pcgamer.net](http://www.pcgamer.net)



FIFA 2001

# Stolpe in

SE VÅR CD

Äntligen ett fotbollspel där själva spelet faktiskt påminner om fotboll. Trots detta är FIFA 2001 inte bättre än medelmåttet.

■ Under det tidiga vinterhalvåret är det dags att ta itu med de senaste sportspelen från EA Sports. Denna tillverkare gillar att benämna sina spel ungefär som biltillverkarna sätter årgångar på sina bilar, och vi har nu att göra med årgångens fotbollspel – FIFA 2001.

FIFA-serien anses av många vara den bästa datorfotboll som går att hitta, och visst finns det i FIFA 2001 också fog för den åsikten. Spelet är inte bra med grafiken i åtanke. Nej, fotbollsspelarna är fula

med dagens mått mätt – jämför gärna med NHL 2001. Däremot är själva spelet väldigt likt "riktig" fotboll, åtminstone när man jämför med 99 procent av alla andra sportspel. Det går helt enkelt inte att bara kruta iväg bollen från halva planen och hoppas på att en medspelare tar ned den i straffområdet. Att få till ett bra spel tar tid att lära sig, och när man väl får ihop ett blir varje lyckad framspelning till straffområdet guld värd. FIFA 2001 är så att säga mer

likt fotboll än vad NHL 2001 är likt ishockey.

Det är här vi kommer till kruxet. NHL 2001 är ett klart bättre spel, just för att det är så snabbt och actionladdat. Men också för att det finns många parametrar att ställa in för att få fram ett spel man gillar. I FIFA 2001 går det inte ens att ändra kontrollinställningarna – uselt! På det hela taget får FIFA därmed ett lägre betyg än NHL 2001 (som fick 4). FIFA2001 är bra,

men rekommenderas bara till riktigt fotbollsburna.

PCH

Av Jonny Bergström

Pris: 449 kr

Distributör: Electronic Arts

Telefon: 08-594 106 50

Internet: www.ea.com

System: Pentium 166 MHz, 32 MB

PCH PCH PCH

BALDUR'S GATE 2

# Uppföljaren är bättre



Det var länge sedan jag hade så höga förväntningar på ett spel, men som tur var höll det – över förväntan!

■ För några år sedan var datorrollspelen lite trista. Man kunde bara spela en god figur och fick inte välja bland värst många konversationsalternativ – man kunde inte i någon större utsträckning låtsas vara

någon annan och därmed inte rollspela värst mycket. Ofta var det löjligt uppenbart vad ens figur "skulle" säga för att lyckas med sitt uppdrag. Och oftast handlade det mest om att springa runt i mörka gång-

ar och sticka ner elakingar med sitt svärd, eller grilla dem med sina magiska eldbollar om man var magiker.

I BG 2 får man välja mycket mer själv: man kan så klart fortfarande spela en god riddare, men också välja att vara en ond magiker. Man ges så klart fortfarande konversationsalternativ, men kan även som den där riddaren plötsligt svara: "Hur mycket pengar får jag för det, då?" eller "Jag har inte tid med dig, kräk". Skulle man som riddare konsekvent välja elaka repliker förändras figurens inriktning (eng. "alignment") och medföljande goda kamrater lämnar en: man rollspelar!

Precis som föregångaren är det här ett stort spel, fyra cd, fast mer komprimerat. Man behöver inte genomsöka enorma skogsområden för att hitta den där personen man måste prata med. Det är löjligt

snyggt, snyggare än både Baldur's Gate och Icewind Dale, och var och en av de 16 figurer man kan ta med i sin grupp har fler repliker än de 22 i Baldur's Gate hade tillsammans. Det finns gott om utrymme för att spela om spelet, göra en ny figur med annan inriktning och ta med sig andra kamrater. BG 2 blir helt annorlunda med en ond figur med likasinnade kamrater, för om man får för gott rykte sticker kamraterna... BG 2 är helt klart årets bästa rollspel, och lär sitta kvar på tronen ett bra tag till. Full poäng! PCH

Av Henrik Brandendorff



Snyggt, snyggare, Baldur's Gate 2.

Pris: 399 kr

Distributör: Vision Park

Telefon: 08-545 892 00

Internet: www.interplay.com/bg2

System: Pentium 200 MHz, 32 MB

PCH PCH PCH PCH PCH



## InkTec Sverige

Vi ger Dig chansen att spara pengar och ändå få originalbläcket!  
Hos oss hittar Du allt det du behöver till Din skrivare

- Refill till HP, Canon och Lexmark
- patroner till Epson och Canon
- lasertoner till Din laserskrivare

Refill kompletta sets med svensk bruksanvisning och ingen risk för problem med återfyllningen!

InkTec är tillverkare av bläck, patroner och lasertoners.

# InkTec®

Du hittar oss på [www.inktec.nu](http://www.inktec.nu)  
eller tel 08-560 356 72 eller fax 08-704 92 90

# Sveriges

- Bästa priser!
- Snabbaste leveranser!
- Bredaste sortiment!

BLÄCKPATRONER & TONERKASSETTER

**Bläck, toner och karbon  
för 1000-tals olika skrivare,  
faxar och kopiatorer.**

ÖVRIGA PRODUKTER

**Refillsatser, fotonpapper,  
bläckstrålepapper, etiketter,  
visitkortskartong, OH-film mm.**

**Nu även databöcker!**

SVERIGES BÄSTA FÖRSÄLJNINGSVILLKOR!

Moms  
Betaling  
Leveranstid

Ingår i priserna  
Kredit. 10 dagar netto.  
Samma dag vid beställning före 18:00

[www.cheapink.com/swe](http://www.cheapink.com/swe)



## Give Your Digital Video Some Heat

Redigera dina digitala videofilmer med FireWire!



[www.adstech.com](http://www.adstech.com)



### PYRO 1394DV

PCI-kort med FireWire och 2 programvaror.  
Lär dig grunderna med Video Studio 4.0, bli sedan en avancerad filmskapare med Media Studio 6.0 Pro VE.  
Urval bakgrundsbilder och effekter medföljer

Capris\* 1395:-  
Inkl moms



### PYRO Basic DV

PCI-kort med FireWire och Video Studio 4.0 Basic

Capris\* 995:-  
Inkl moms



### PYRO 1394 DV for Notebooks Plus

CardBus-kort med FireWire, Video Studio 4.0 och Media Studio 6.0 Pro VE.

Capris\* 1995:-  
Inkl moms

Rikstäckande: OnOff, Cyberphoto ([www.cyberphoto.se](http://www.cyberphoto.se)) • Boden: Emilsson • Borlänge: Expert Polyfoto • Göteborg: Datacenter, Datalätt, Ljud@Bild  
Helsingborg: Ljud@Bild • Hudiksvall: Hudik Data • Härnösand: Escape Data • Jönköping: Datacenter • Kista: PC Center • Kristianstad: Ljud@Bild  
Kungens Kurva: Datacenter • Köping: Expert • Linköping: Datacenter, Datacenter • Luleå: Pokdab (Dialect) • Malmö: Kjell & Compani • Piteå: Beliva  
Rättvik: Dala Radio TV • Sala: Databutiken • Skellefteå: Emilsson • Skellefteå: Thylin o Skärholmen: Sekvencia • Solna: Gärdefelts • Solna: Lan Power  
Stockholm: Computer City COMPIT, EZ-data, Office One Data, Söders Databutik, Tricom Data, Webstore Data, XLC Computer • Sundbyberg: Digital  
Innovations • Sundsvall: Datacenter • Umeå: Expert Strömpilen, Datakometen • Uppsala: Sällén, Tricom Data • Ödåkra-Våla: Ljud@Bild  
Örebro: Datacenter

Distribueras av

**LANDSCAPE**  
Tekniska tillbehör

[www.landscape.se](http://www.landscape.se) • 08-574 10 720





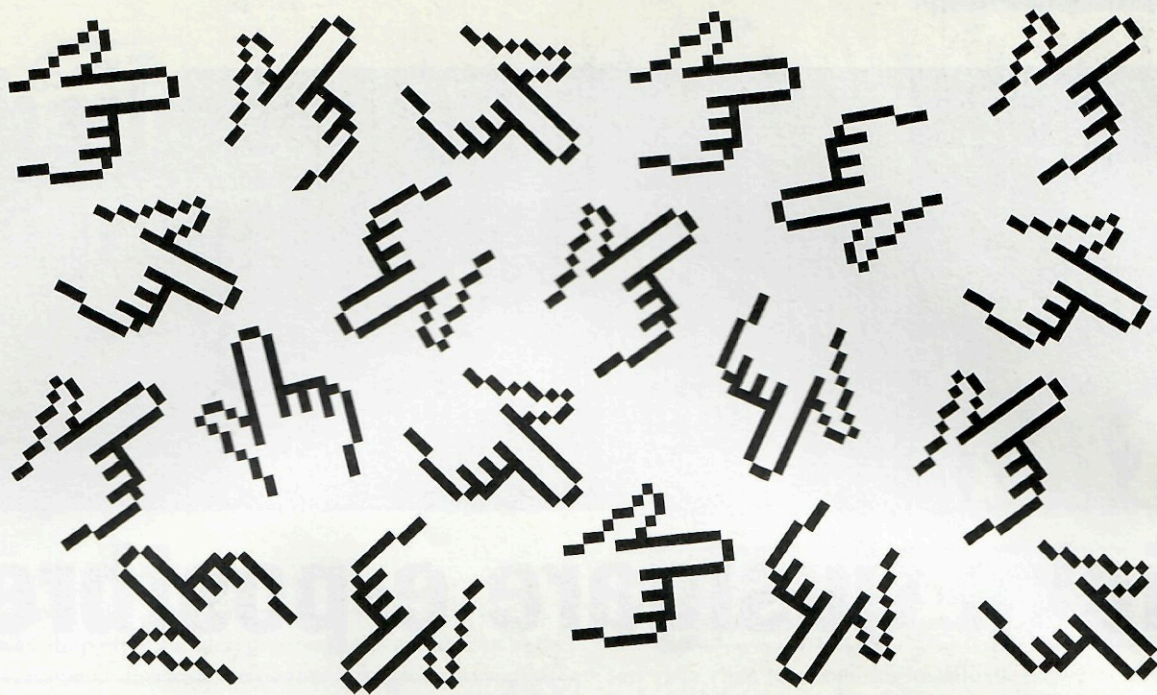












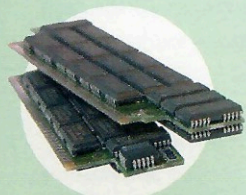
# Tycker du att det är krångligt att handla datorer och tillbehör på nätet?



Prisvärd 19" proffsskärm.  
Hansol 900P **3,995:-**



USB Flatbäddscanner  
Acer 640U. **795:-**



Arbetsminne 128 MB  
PC 133 MHz. **895:-**

Här handlar du det mesta som har med datorer att göra. Enkelt och smidigt. Vi har bra erbjudanden och bonus på varje köp för att belöna dig som är trogen. Och när du köpt något glömmet vi inte bort dig. Om du av någon anledning inte är nöjd, kontaktar du oss bara. Vi är inte bara virtuella, utan har butiker i Malmö, Lund och Kristianstad. Välkommen!

**Priserna gäller endast när du beställer via vår webshop!**



Bärbar PC Acer 508 DX.  
500 Mhz, 64 MB interminne, 4,8 GB  
hårddisk, 56 modem. **12,995:-**



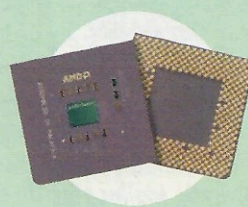
Casio PV-750, Handdator.  
Kontor i miniformat. **1,595:-**



Nokias nya mobiltelefon 3310  
med chatfunktion. **1,695:-**



Hårddisk med stor kapacitet  
IBM 46,1 GB. **2,249:-**



AMD Thunderbird 800 MHz  
processor. **1,795:-**



Ratt med Force Feedback Viking,  
med gas- och bromspedal. **998:-**











# Dags för platt skärm



Den platta bildskärmen har det talats om länge. Tekniken är överlägsen men priset har hittills avskräckt. Kanske är det äntligen dags för ändring på det.

■ Platta bildskärmar är en produktkategori som fått en trög start på marknaden. Nästan en gång i halvåret hör man en profetia om att de traditionella bildskärmarna är i utdöende, till förmån för platta skärmar. Ändå väljer de flesta en vanlig skärm när de uppgraderar eller köper ny dator. Men det finns egentligen bara en anledning till att inte välja en platt skärm: priset.

## Den vanliga skärmen

Med vanlig skärm avses en så kallad CRT-skärm (Cathode Ray Tube = katodstrålerör). Katodstrålerör används i allt från tv-apparater till oscilloskop och är en så pass väletablerad och relativt okomplicerad teknik att de är väldigt billiga att tillverka. En CRT-skärm har dock många nackdelar. De mest uppenbara är att de tar upp stor plats på skrivbordet och att de väger väldigt mycket.

CRT-tekniken bygger på att elektroner accelereras och skjuts från skärmens baksida mot ett fosforescerande skikt, som lysas upp där elektronstrålen träffar. Elektronstrålarna sveper över hela skärmen och bygger på så sätt upp bilden som ska visas. Strålarna avlänkas från centrumlinjen med elektromagnetiska fält.

CRT-skärmar brukar ha svårigheter med att producera en bild som är lika skarp och ljusstark över hela skärmen. De drar också mycket ström. Något som inte många tänker på är att de även skapar stark elektromagnetisk strålning, vilken kan vara skadlig för både människor och intillplacerad elektronik.



*CRT-skärmar brukar ha svårigheter med att producera en bild som är lika skarp och ljusstark över hela skärmen. De drar också mycket ström. Något som inte många tänker på är att de även skapar stark elektromagnetisk strålning, vilken kan vara skadlig för både människor och intillplacerad elektronik.*

## Annan teknik

Platta skärmar bygger på en helt annan teknik. Vanligast i dag är TFT (Thin Film Transistor). Denna består av flytande kristaller, ordnade som två polarisationsfilter. Filtren belyses bakifrån med vanligt polariserat ljus. När en spänning appliceras över det ena filtret, vrids dess flytande kristaller 90 grader och ljuset släcks. Utan spänning kan ljuset passera genom filtren. Detta gör att skärmen faktiskt drar mindre ström ju mer som visas på den.

Till skillnad från CRT-skärmar är TFT-skärmar fixerade vid en upplösning. De flesta skärmar kan dock göra om en lägre upplösning till skärmens egen storlek, så detta märks inte så mycket i praktiken.

TFT-skärmar har, som namnet antyder, en matris med transistorer kopplade till varje färg för varje bildpunkt. Den bidrar till att ge skärmen bättre bildkvalitet och fler färger än dess föregångare.

TFT-skärmar är också överlägsna vad gäller skärpa. I en CRT måste de röda, gröna och blå elektronstrålarna konverge-

ra perfekt för att ge skarpa bildpunkter. I en platt skärm spelar detta ingen roll, eftersom bildpunkterna kontrolleras individuellt. Dock kan det bli fel på en kristallcell, som resulterar i att en bildpunkt konstant är på eller av.

Tidiga platta skärmar hade problem med lång responstid, vilket gav upphov till skuggbilder, men i dag fungerar en platt skärm lika bra som en CRT, vare sig det gäller spel eller ordbehandling.

Sammanfattningsvis är det alltså bara priset som hindrar skrivborden från att invaderas av platta skärmar, men tekniken är överlägsen och är här för att stanna. Priserna sjunker sakta men säkert och en 15-tums TFT kostar i dag mindre än 9 000 kronor. Man tror att platta skärmar har 50 procent av marknaden år 2004.

PCH



# Become a home movie director!

## STUDIO DV/DV PLUS

KOMPLETT VIDEOREDIGERINGSLÖSNING FÖR DIGITALA KAMEROR

Nu med analog ut!

Komplett redigeringslösning för digitala kameror med Firewire (IEEE1394) gränssnitt. Kortet kan spela in antingen i full upplösning direkt eller i en lägre kvalitet, för att sedan efter redigeringen är klar, spela in klippen i full upplösning. På Studio DV Plus finns en analog utgång som gör att man kan spara direkt från datorn till din VHS bandspelare.

Studio v.1.06 har fått mera ljudeffekter och bildövergångar.

01895 424228

Call now for your free guide to video editing and demonstration CD.



## STUDIO DV500

Fullt utrustad, kraftfull, dualstream, realtime editering. Klarar både av digitalt och analogt. Professionell programvara inklusive Adobe Premiere 5.1 RT, Minerva Impression, Pinnacle Systems FreeFX, Hollywood FX Copper samt TitleDeko.



## STUDIO ONLINE

SKAPA FANTASTISKA FILMER OCH DELA MED DIG AV DEM ENKELT ÖVER INTERNET

Studio Online är verktyget som du behöver för att enkelt dela med dig av dina filmster via din egen hemsida. Du kan snabbt och enkelt skapa videohälsningar av dina hemvideos. Allt du behöver är en PC, videokamera, Studio Online och ditt FRIA konto hos Studioonline.com



**Expert Drottninggatan**  
Drottninggatan 53  
101 25 Stockholm  
Tfn: 08-249320

**Expert Pox I Kiruna**  
Föreningsgatan 15  
981 32 Kiruna  
Tfn: 0980-15530

**Expert Globen**  
Arenavägen 59  
121 26 Stockholm  
Tfn: 08-600 21 10

**Expert Radio Trelleborg**  
Algatan 17  
231 42 Trelleborg  
Tfn: 0410-44085

**Expert Järnet**  
Järntorget 3  
402 31 Göteborg  
Tfn: 031-121320

**Expert Sisjön Ab**  
Datavägen 2  
436 00 Askim  
Tfn: 031-280301

**Expert Linden**  
Varuhuset Linden  
602 32 Norrköping  
Tfn: 011-132650

**Expert Skellefteå**  
Trädgårdsgatan 11  
931 31 Skellefteå  
Tfn: 0910-16409

**Expert Nyköping**  
Stora Torget 1  
611 25 Nyköping  
Tfn: 0155-28 60 20

**Expert Täby Centrum**  
Storgatan 107  
183 34 Täby  
Tfn: 08-6380705

**PINNACLE SYSTEMS** **ekab**

The Choice For Digital Video.

www.pinnaclesys.com

www.ekab.se



# Trådlös dataöverföring får genombrott med GPRS

Under 2001 kommer GPRS-tekniken att införas i mobilnäten. Med GPRS behöver inte användarna koppla upp sig varje gång de vill nå internetjänster. I stället är det möjligt att vara "ständig uppkopplad" – en stor förbättring mot i dag.

■ Entusiasmen hos mobilbranschen är stor, även om den kanske har mattats något. GPRS, General Packet Radio Service, ses som en lösning på många av de problem som i dag hindrar utvecklingen mot ett mobilt internet.

– GPRS är det största som hänt inom mobilvärlden sedan näten blev digitala med gsm. Egentligen är övergången till GPRS en större förändring än den som kommer med UMTS, säger Johan Ahnfelt, projektledare för GPRS på Tele2.

Med GPRS skickas data som paket, precis som på internet, och det innebär att näten kan utnyttjas betydligt mer effektivt.

Gsm är en kretskopplad tjänst. Det innebär att varje användare ensam disponerar en så kallad tidlucka (som förbindelsen mellan telefonen och mobilnätet kallas) – oavsett om något sänds eller inte. Med GPRS kan användarna i teorin i stället utnyttja upp till åtta tidluckor samtidigt, men de har inte "ensamrätt" på en viss tidlucka. Informationen skickas där det finns ledig kapacitet.

Inom ramen för GPRS-standarden är det möjligt med fyra olika hastigheter i tidluckorna: 9,05, 13,4, 15,6 och 21,4 kilobit/sekund.

I teorin ser det alltså ut som om det kommer att gå många gånger fortare med GPRS än i dagens gsm-nät där hastigheten är 9,6 kilobit/sekund (i vissa nät och med enstaka mobiltelefonmodeller är hastigheten 14,4 kilobit/sekund). Men det är stor skillnad på teori och praktik ifråga om GPRS. De hastigheter som kommer att

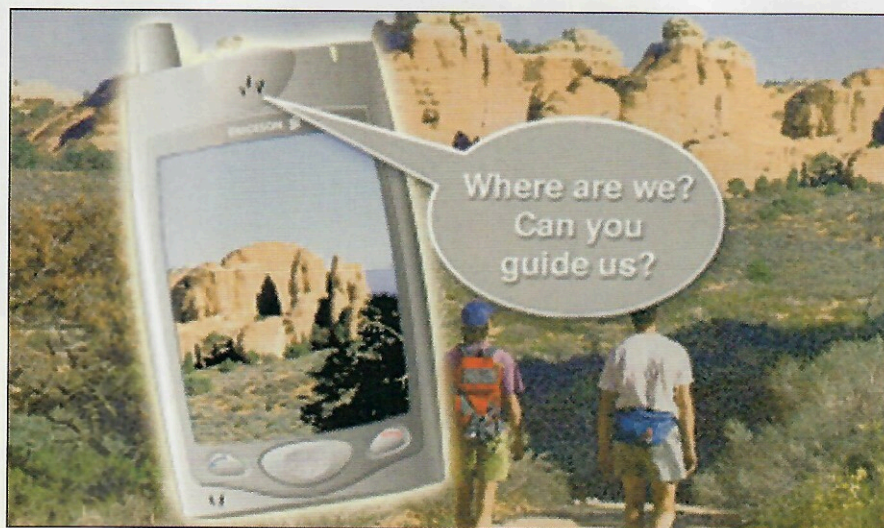


Bild: Patrik Svensson, Mobile Applications Initiative

GPRS kommer att göra det lättare att skicka och ta emot data i mobil utrustning.

gälla under 2001 kommer att ligga långt ifrån den teoretiska maxfarten som är 171,2 kilobit/sekund (8 x 21,4 kilobit/sekund).

## Många hastighetsbegränsningar

Till en början, och antagligen under hela år 2001, kommer telefonerna endast att ha stöd för två till fyra tidluckor och hastigheten per tidlucka blir antingen 9,05 eller 13,4 kilobit/sekund. Om det är dålig kvalitet, till exempel om telefonen befinner sig långt ifrån en basstation (en sändare och mottagare för förmedling av mobiltelefonisamtal) används den lägre av dessa två hastigheter, 9,05 kilobit/sekund.

Under optimala mottagningsförhållanden blir den högsta teoretiska farten vid mottagning av data till mobilen i början alltså 4 x 13,4 kilobit/sekund, vilket ger 53,6 kilobit/sekund. När diverse protokollinformation och annat räknats bort återstår cirka 40 kilobit/sekund, enligt en uppskattning från Johan Ahnfelt på Tele2. Jämfört med dagens 9,6 kilobit/sekund är detta ändå en klar förbättring, men det finns ytterligare en begränsande faktor för hur fort det kan gå.

– I början när GPRS lanseras finns ingen garanterad bandbredd. Tal och datatrafik använder samma resurser och tal har prioritet. Vid hög nätbelastning minskar det antal tidluckor som kan användas för GPRS-trafik, säger Johan

Ahnfelt.

Det som i skrivande stund ser ut att bli den allra första GPRS-telefonen på marknaden, Motorola Timeport 260, kommer att klara två tidluckor. Nettohastigheten kommer alltså, i bästa fall, för den som köper en sådan telefon att ligga på cirka 20 kilobit/sekund – ungefär hälften av vad ett vanligt 56k-modem klarar av. Ericssons kommande GPRS-telefon, R520, ska dock vid den kommersiella lanseringen som är utlovad till första kvartalet 2001 stödja fyra tidluckor, enligt Monika Rubensson, produktmarknadschef på Ericsson.

Hittills har endast hastigheten när data skickas till telefonen behandlats. Vid dataöverföringar från mobiltelefonen kommer endast en tidlucka att kunna användas. Det gäller för både Ericssons och Motorolas modell.

## Tomma löften

Många hade väntat sig att GPRS skulle innebära betydligt högre hastigheter både vid mottagning och sändning än vad som kommer att erbjudas under nästa år. De multinationella telejättarna har i sin marknadsföring talat om hastigheter på 115 och till och med på 171,2 kilobit/sekund. Sällan har något sagts om vilka hastigheter som kommer att gälla i praktiken.

Snacket om dessa höga farter *Fortsättning sidan 74*

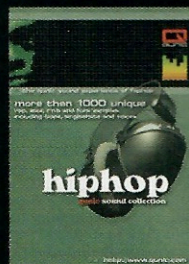
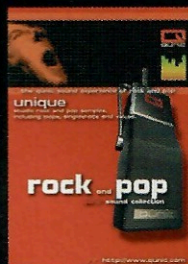


# IT'S ALL ABOUT MUSIC

DEN NYA GENERATIONENS MUSIKPROGRAM  
LÄTTANVÄNT • NY REALTIDSMOTOR • KVALITETS EFFEKTER • FETA LOOPAR • STUDIOKVALITET • COMMUNITY • TÄVLINGAR



Qunic's Sample Serie med 1000-tals ljud i 3 olika genrer

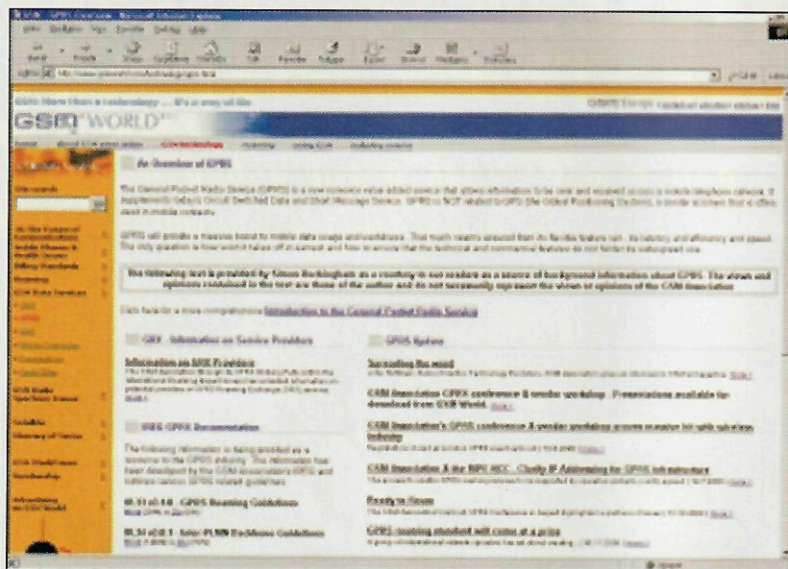


## QUNIC gör din PC till en MusikMaskin!

Med QUNIC's realtidsmotor gör du enkelt musik i studiokvalitet, allt ifrån lugn Soul/Hip Hop eller snabb Techno/Trance till Rock eller Pop musik, allt med samma program. Du kan modulera dina ljud i realtid med elva stycken kvalitets effekter som följer med i grundprogrammet. Dessutom ingår en Loop editor i vilken du skapar trumloopar och melodi slingor, samt en Sample editor där du klipper och klistrar i dina samplingar. Programmet stöder wave och även mp3. **Återförsäljare hittar du på [www.qunic.com](http://www.qunic.com)**







På <http://www.gsmworld.com> hittar du bra, men inte helt opartisk, information om gsm, GPRS, UMTS och mycket mer.



Ericssons kommande GPRS-telefon, R520, ska vid lanseringen stödja fyra tidluckor.



Det här är Motorolas första GPRS-telefon Timeport 260, som kommer att ha stöd för två tidluckor vid lanseringen.

fick många att se GPRS som en revolutionerande teknik, som skulle kunna göra det möjligt att med behållning lyssna på mp3-musik från internet, se rörliga bilder eller snabbt kunna ladda hem snygg grafik till mobiltelefonen. Nu ser det ut som om dessa förhoppningar slagits i kras. I alla fall lär det inte bli aktuellt med sådana applikationer under 2001, och det kanske dröjer till den tredje generationens mobiltelefonnät finns på plats om ett par till tre år, som det är utlovat.

### Fast avgift troligt

De svenska mobiloperatörerna – Telia, Tele2 och Europolitan – vill inte yppa något alls om hur man har tänkt ta betalt för GPRS-tjänsterna.

– Vi har tagit fram en ganska bred debiteringsplattform som ska göra det möjligt att ta betalt på en mängd olika sätt, är allt Rickard Svensson, produktchef på Europolitan, vill avslöja.

Användarna kommer dock inte att betala per tidsenhet, så mycket torde stå klart. I stället ska debiteringen baseras på

hur mycket data som skickas eller tas emot. Ett förslag som framförts är att användarna betalar en viss summa per månad med en maxgräns för hur mycket data som får överföras och där en högre avgift tas ut vid högtrafik.

Ett system som hela tiden håller reda på exakt hur mycket varje användare sänder och tar emot uppges bli oerhört komplicerat och dyrt.

Vid vanliga röstsamtal via gsm kommer debiteringen att som tidigare ske per tidsenhet.

### ”Ständig uppkoppling”

Trots att hastigheten lär bli en besvikelse för många ser GPRS ändå ut att innebära förbättringar, och göra det mer populärt att använda mobila datatjänster. Först och främst för att det blir möjligt att vara ständigt uppkopplad, vilket gör att användarna slipper koppla upp sig varje gång de vill nå internet eller internetbaserade tjänster. Det andra skälet är att hastigheten trots allt kommer att bli högre än idag, i alla fall om telefoner med stöd för fyra tidluckor används.

Med GPRS lär det därför bli vanligare att via mobiltelefoner och andra bärbara klienter ta emot och skicka e-post, använda enkla internettjänster och att utbyta information med företagsinterna nätverk.

### Osäkerhet om lanseringsdatum

När kommer då GPRS att lanseras? I skrivande stund råder stor osäkerhet om den saken.

– Vi skulle kunna släppa telefonerna nu (anmärkning: november/december), men vi avvaktar på att operatörerna blir klara



GPRS-och 3G-aktivitet i världen.

Källa: MAI



DO NOT  
HANDLE  
WITH  
CARE

LIFE IS MORE!

TRUST

US



GAMSE

**Trust**



DATAFORM AB • BOX 121 • S-69222 KUMLA T 019 - 587060 F 019 - 587069 E info@dataform.se

TRUST.COM



# Att köpa bärbar mp3-spelare

Det finns många sätt att lyssna på musik när du är ute och rör på dig, men Walkman-apparater och bärbara cd-spelare är ute, nu ska det vara mp3. Annonserna är som vanligt svårtolkade och PC Hemma hjälper till.

■ Bärbara mp3-spelare är ett ganska nytt tillskott till tidningarnas annonsbilagor, men det dyker upp allt fler. Som vanligt kan det vara svårt att tolka annonserna och vi ska försöka hjälpa till.

Till att börja med gäller det att veta vad en mp3-spelare egentligen är. Det är en liten enhet som kan lagra och spela upp ljudfiler i mp3-format. Lagringen sker i ett minne, och mp3-filerna måste du själv skapa i din vanliga dator och sedan föra över till enheten.

PCH

## "Uppgraderingsbart minne"

– Detta innebär en flexibilitet som kan vara värd att betala lite extra för. Om du skulle upptäcka att du vill ha mer speltid kan du köpa till ett minneskort av standardtyp, oftast "Compact Flash", "Memory Stick" eller "Smart Media", som också förekommer i digitalkameror. Den förstnämnda sorten finns med de största lagringskapaciteterna. Var dock beredd på att alla sådana minnen brukar vara väldigt dyra. Oftast går de dock att hitta till lägre priser hos olika postorderföretag än i butiken – du behöver inte använda originalminnen.

**"Minne"** – Detta är en av de viktigaste uppgifterna för en bärbar mp3-spelare, eftersom minnets storlek avgör hur mycket musik du kan bära med dig. Uppgiften "lagrar upp till en timmes musik" är fullständigt ointressant, eftersom hur stor plats en mp3-fil tar upp är beroende av med vilken kvalitet du "spelar in" filerna. Hög kvalitet innebär större filer och därmed plats för färre låtar.

En uppgift som "64 MB minne" låter dig däremot omedelbart avgöra om spelaren uppfyller dina behov. Det är ju lätt att titta på din egen hårddisk och se hur stor plats dina mp3-filer tar upp. En normal popplåt i hyfsad mp3-kvalitet brukar uppta 3 till 5 megabyte. Är du villig att gå ner i kvalitet kan storleken bli betydligt mindre.

**"Ljudkvalitet"** – Naturligtvis mycket viktigt, vem vill lyssna på musik som inte låter bra. Kvaliteten är beroende både av elektroniken i utrustningen och de hörlurar som används. Ofta levereras dåliga lurar med spelarna för att hålla ner priset. Prova gärna med egna lurar som du vet är bra.

**"Passar både PC och Mac"** – Detta är en konsekvens av att enheten har usb-gränssnitt, eftersom detta finns både på pc- och Macintosh-datorer.

**"LCD-skärm", "display"** – En liten bildskärm, ungefär som på en mobiltelefon, som kan visa låttitlar, speltid och liknande uppgifter. Är ibland belyst.

**"Fjärrkontroll"** – Behöver du en fjärrkontroll till en pryl som du oftast ska ha i fickan? Fundera på om denna och andra lyxiga extrafinesser, som inbyggd radio eller röstinspelningsfunktion, verkligen är värda att betala extra för.

## Uppgifter som saknas i annonserna

Standard i sådana här annonser verkar vara att utelämnat en massa väsentliga saker. Exempel:

**Vikt** – Detta är en viktig uppgift, som tyvärr bara förekommer i en av de tre annonser vi hittat. Ska du ut och jogga ska spelaren inte väga för mycket. Samma sak gäller för storleken, som inte finns angiven i någon annons.

**Batterier och strömförbrukning** – Detta är viktigt, eftersom batterier är dyra. Hur länge kan du använda spelaren, hur många batterier går åt, går det att använda laddningsbara batterier?

**Bältesklämma eller väska** – Medföljer något vettigt tillbehör för att bära spelaren när du bara har träningsoverall på dig? Viktigast av allt är som vanligt att du ska prova själv, lyssna och bära runt enheten för att se om du trivs med den.



**SAMSUNG MP3 Spelare YP-NEP.** 32 Mb inbyggt minne kan uppgraderas med "smart media" kort. Fräckt modern ung design och mycket bra ljudkvalitet. Extern fjärrkontroll med bakgrundsbelyst LCD-skärm. Equalizer med fasta lägen, möjlighet att lagra andra filtyper. Vikt: 72 gram

DIAMOND  
MULTIMEDIA

1.995:-

PRIS EXKL MOMS 1.596:-

## Diamond RIO 600 USB MP3-spelare – Nyhet!

• Diamond Rio 600 är en oslagbar bärbar digital MP3-spelare som lagrar upp till en timmes musik beroende på vilken ljudkvalitet du vill ha. Tack vare att den saknar rörliga delar så är den idealisk för aktiva människor, upplev perfekt digitalt ljud utan svaj i jogging spåret. Passar både PC & MAC  
Art nr: 54542

## Diamond RIO 500 MP3-spelare

• Rio 500 är den senaste modellen av MP3-spelare från Diamond • 64 MB minne uppgraderingsbart till 96 MB  
• USB interface för extra snabböverföring av dina MP3 låtar till din PC eller Mac • Bakgrundsbelyst display som visar titel, artist, namn, tid • Finns även funktioner som equalizer. Fungerar både till PC, Mac  
Art nr: 50798

PREMIÄRPRIS!

**"USB interface"** – Här handlar det om hur spelaren ansluts till datorn för överföring av musiken. Någon annan variant än usb är knappast praktisk, eftersom det handlar om snabbhet och smidighet.



### Klamydia.

Hej! Kan man ha smittats av klamydia utan att man vet om det? Min flickvän testade oktober ifjol och hon var inte smittad då. Om jag testar mig nu och har klamydia, har smittat mig då och varit otrogen? Man kan väl inte få könssjukdomar på andra sätt?  
Hälsningar,  
Ängsliga Pelle

Kära Ängsliga Pelle!  
En kvinna som smittats av klamydia har ofta väldigt små symptom och vet där hon blivit smittad. Det samma gäller för män. Om det visar sig att du har blivit smittad, det är viktigt att du gör en test. Det är viktigt att man känner sig på att en av er var smittad innan ni träffades. Testet som hon gjorde i oktober var negativ trots att man är klamydiabärare. Testet som hon gjorde i oktober procent säkert. Som du förstår är det inte möjligt att dra en säker slutsats nä om det visar sig att du är smittad. Det är emellertid mycket viktigt att ni båda eftersom en klamydiainfektion kan försämra fruktbarheten.

Information via Internet kan inte ersätta läkarkonsultation. För en säker värdering av problemställningen som du tar upp i brevet bör du därför rådfråga din läkare.

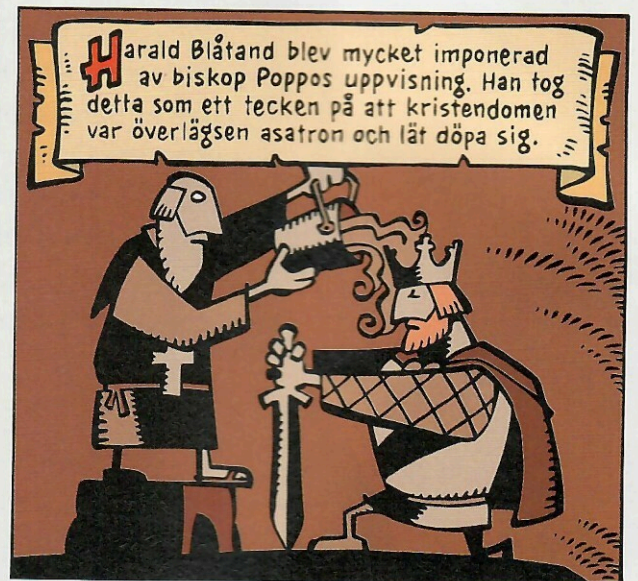
Med vänlig hälsning,

Gunilla Tegerstedt  
Gynekolog

doktor**online**.se är en svensk mötesplats om hälsa och livskvalitet. Här träffar du några av landets främsta läkare, barnmorskor och annan vårdpersonal. Du kommer också i kontakt med andra människor med erfarenhet, upplevelser och kunskap som kan vara till nytta för dig. På doktor**online**.se får du hjälp och stöd och du kan själv hjälpa och stödja andra. Tjänsten är gratis, enkel att förstå, lätt att använda och öppen 24 timmar i dygnet.

.....  
doktor**online**.se™











# Drömmen om storvinsten



Foto: Picturesque Inc.

I år (2000) beräknas svenskarna spela för 31 miljarder kronor. Det innebär att svensken i genomsnitt spelar för cirka tre procent av sin disponibla inkomst. Och spel över internet ökar. I dag har tre svenska spelbolag tillstånd av regeringen att bedriva provverksamhet av spel över internet.

■ Spelandet över internet ökar kraftigt. Det finns i dag omkring 600 spelsajter runt om i världen som erbjuder spel om pengar. Det startas cirka fem nya spelsajter varje månad.

I Sverige är det förbjudet att driva så kallade kasinosajter, men det är däremot tillåtet att som svensk spela på utländska internetkasinon. I Sverige anser vi att spelet sker där arrangören finns. Som spelarrangör i Sverige måste man följa svensk lag, vilket får till följd att många servrar som innehåller spelsajter, både svenska och utländska, är belägna i till exempel Karibien där reglerna är annorlunda.

USA har däremot en annan policy. Där är det förbjudet att såväl arrangera internetspel som att som privatperson

delta i internetspel. Där anses det att spelet äger rum där spelaren sitter. Trots de stränga bestämmelserna har vissa delstater i USA stora problem med otillåtet spelande över internet.

## Kontroll av säkerheten

Det är Lotteriinspektionens uppgift att kontrollera säkerheten i olika spel i Sverige, även när det gäller datateknik. Ett växande problem är kontrollen av spel och lotterier över internet. Lotteriinspektionens möjligheter att bevaka och beivra otillåtet spel, eller länknings till utländska spelsajter, är begränsade. Därför hoppas Lotteriinspektionen på en ny lag som gör det enklare för svenska bolag att få tillstånd till spel över internet, så att man på så sätt kan möta konkur-

rensen från utländska spelsajter.

I dag är det Svenska Spel, ATG och A-lotterier som har tillstånd av regeringen att bedriva spel över internet i Sverige. Bolagen erbjuder spel av traditionell art, såsom trav och galopp, keno, stryktips och lotter.

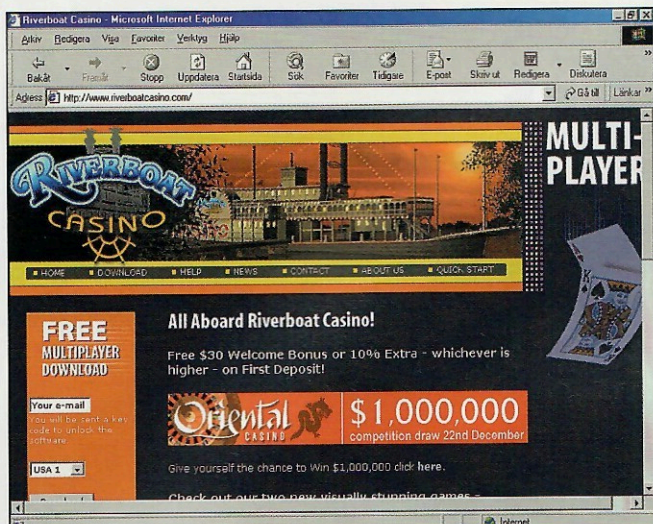
Reglerna för bolagen är entydiga. För att få spela måste du registrera dig på webbsidan och skaffa ett konto hos spel-företaget.

## Svenska spel

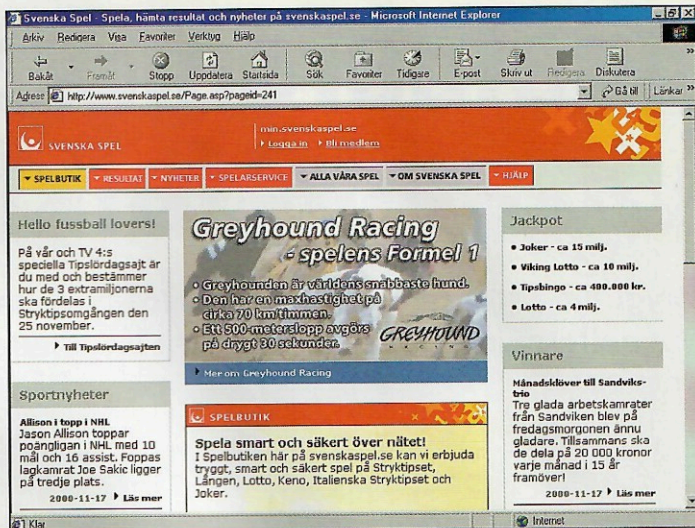
De flesta spelarrangörer på nätet erbjuder sina kunder speciella spelkonton. Kunden uppger sitt konto/kreditkortsnummer och banken överför pengar till spelkontot. Insatser dras från kontot och vinster sätts in. På Svenska Spel får man dessutom ett tipskort med en kod som används tillsammans med ett personligt lösenord. Antalet speltransaktioner online hos Svenska Spel uppgår till 500 000 per dag.

– Vi ser naturligtvis positivt på framtiden, våra spelare är mycket entusiastiska och vi tror att transaktionerna kommer att öka kraftigt, berättar Nicklas Jönsson, marknadschef på området direktspel på Svenska Spel.





Svenska folket spelar i genomsnitt för 3 500 kronor per år och invånare.



**Här kan du spela via internet**

- Svenska Spel:** <http://www.svenskaspel.se/>
- ATG:** <http://www.atg.se/>
- Folkkrörelsernas spel och lotterier/ A-lotterier:** <http://www.kombilotteriet.se/>

**Ljus framtidstro**

I och med nya tekniska lösningar av trådlös kommunikation över internet, exempelvis WAP, är steget till en mobil spelterminal inte långt borta. Även internet-uppkoppling via digitalteve kan bli en framtida möjlighet för spelande.

Nicklas Jönsson beskriver Svenska Spels framtidsvision med en situation då Jesper Parnevik står på artonde green och ska putta för seger i British-open i golf.

Sätter han den på en, två eller tre puttar?

– Det vill säkert väldigt många av våra spelare kunna spela på, spår han.

En del framför teveapparaten med hjälp

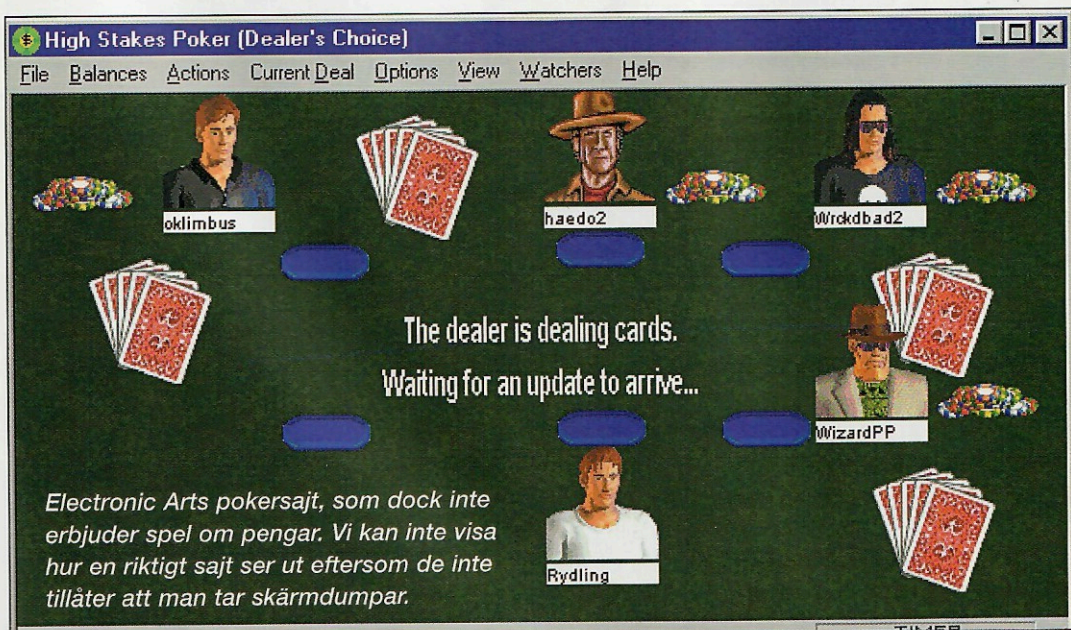
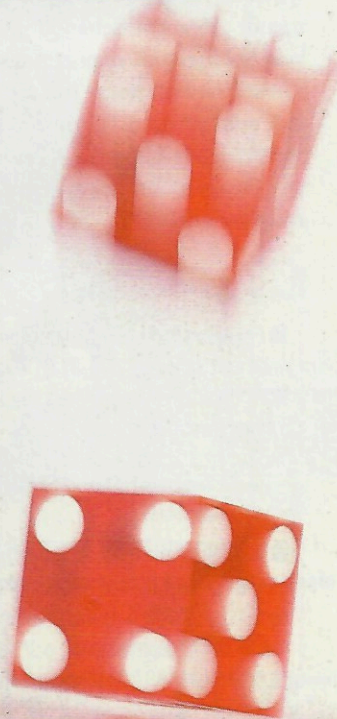
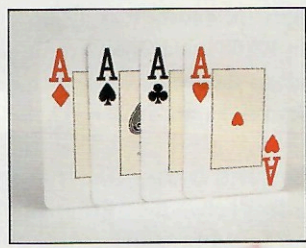
av sin digitalteve eller en dator eller telefon. Några sitter framför datorn på jobbet, andra i bilen och förmodligen är några till och med på plats på golfbanan i Skottland.

– Detta innebär att det ramlar in ett par hundra tusen transaktioner i olika belopp från olika personer. Dessa ska vi ta betalt av, räkna ut oddset och verifiera spelet innan Jesper puttade till bollen, för då är spelet stängt. Sedan när bollen gått i hål på till exempel två puttar, ska vi visa resultatet och betala ut vinster till alla de som tippade rätt.

Svenska Spel menar att det är enkelt att hjälpa spelarna med att få en god översikt

över sitt spelande genom att tillhandahålla verktyg att kontrollera spelandet med. De anser att spel på internet borde kunna förbättra möjligheterna att motverka spelmissbruk. Genom en kunnig tredje part finns exempelvis möjligheten att stänga av spelare som har ett tydligt spelproblem eller ett missbruk.

Svenska Spel planerar att ta fram en spelbudget där spelarna kan bestämma sin egen budget och tidsperiod för att få en lagom nivå på sitt spelande.





# Spelberoende ett växande folkhälsoproblem

Drygt två procent av Sveriges befolkning har någon form av spelproblem. Värst drabbade är ungdomar.

■ Vi går mot snabbare typer av spel. Enligt utvecklingspsykologins teorier ger kortare tid mellan insats och vinst en större risk att utveckla spelberoende. Ungdomar löper störst risk att drabbas. En internationell forskningsstudie, finansierad av Socialdepartementet, visar att den åldersgrupp som har flest spelberoende är 15-17-åringar, följt av 18-24-åringar. Ett mänskligt beteende kan betecknas som ett folkhälsoproblem när mer än en procent av befolkningen får problem till följd av beteendet. Eftersom så många svenskar som 2,2 procent går under benämningen problemspelare eller patologiska spelare är spelberoende ett folkhälsoproblem i Sverige i dag.

Regeringen avsatte två miljoner kronor i budgeten 1999 till Folkhälsoinstitutet för att förebygga spelandets sociala skadeverkningar. Bland annat har ett 020-nummer upprättats dit spelberoende och deras anhöriga kan ringa för att få stöd.

## Kolmårdens behandlingshem

På Kolmårdens behandlingshem har man specialiserat sig på behandling av spelberoende personer. Behandlingshemmet har hela Sverige som upptagningsområde. Klienterna remitteras från såväl socialtjänsten som privat och från företag. Av tio spelberoende klienter är åtta män.

– Vi ser att det är de yngre av våra klienter som är mest benägna att spela över

internet medan de äldre spelar på traditionellt sätt, berättar Roger Thörn, föreståndare på Kolmårdens behandlingshem.

Han förväntar sig en ökning av spelberoende i framtiden eftersom internet ökar utbudet av just snabba spel. Han påpekar att den dåliga ekonomi som problemspelare ofta har, leder till isolering och ännu mera spelande och det är därför viktigt att man söker hjälp i tid.

Kolmårdens behandlingshem har telefonnummer 011-39 82 55 och finns på <http://www.kolmardenbehandling.se>

PCH



När spelandet på internet ökar är risken stor att allt fler blir spelberoende.

**Länkar**

- Spelinstitutet**  
<http://www.spelinstitutet.se/>
- Lotteriinspektionen**  
<http://www.lotteriinsp.se/>
- Folkhälsoinstitutet**  
<http://www.fhinst.se>

1. 95 procent av Sveriges befolkning har spelat någon gång.
2. 150 000 svenskar har, i olika grad, problem med spel.
3. Spelproblem finns i alla åldrar i hela landet.
4. Cirka sju procent av ungdomar i åldern 15-17 har problem med spel.
5. 3,4 procent av männen och 1,1 procent av kvinnorna är spelberoende.
6. Personer med invandrabakgrund drabbas oftare av spelberoende.
7. Svenskarnas favoritspel är olika lotterier, bingo, lotto och tips.
8. Yngre föredrar kasino medan äldre föredrar hästspel.

Källa: Spelinstitutet

## Spelberoende

- Folkhälsoinstitutets hjälptelefon för spelberoende och anhöriga: 020-81 91 00
- Är du spelberoende? Testa dig själv på <http://www.slutaspela.nu>

## Forskning

- En internationell forskargrupp har under ledning av professor Sten Rönnerberg kartlagt spelberoendet i Sverige. Undersökningen finansierades av Socialdepartementet och pågick från november 1997 till februari 1998.

## Mer fakta från Spelinstitutet

- Risken att du blir överkörd när du hämtar storvinsten är större än chansen att du vinner den.
- Staten tjänar närmare fem miljarder/år på spel. 1999 satsade staten två miljoner kronor för att stödja och hjälpa de som drabbas av spelberoende eller deras anhöriga.
- Genomsnittssvensken spelar för 500-600 kr/år och storspelaren för 200 000 kr/år.
- 300 spelare blir miljonärer i Sverige per år och cirka 150 000 personer är i någon mån spelberoende.
- Ungdomar faller ofta för de snabba spelen som ger snabba resultat.
- Spelandet ökar i Sverige och därmed även antalet spelberoende.
- Spelmarknaden anses som en stor, viktig och expansiv marknad.
- Staten och spelbolagen är de stora vinnarna.





GRAPHICS



DVD



SOUND



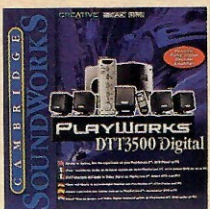
SPEAKERS



CD-RW

**Don't just hear DVD sound.  
Feel it.**

**Live the  
experience**



Uppliv det ultimata DVD-ljudet med Creative Playworks DTT 3500. Känn hur det äkta Dolby Digital Surround-ljudet placerar dig mitt i din favoritfilm. Med digitala ingångar för både DVD, Playstation 2 och PC – plus möjlighet att fjärrstyra den senaste digitala teknologin – är du garanterad den ultimata lösningen för DVD-ljud.

Besök: [WWW.EUROPE.CREATIVE.COM](http://WWW.EUROPE.CREATIVE.COM)

© Copyright 2000, Creative Technology Ltd. Creative is a registered trademark of Creative Technology Ltd. Dolby is a registered trademark of Dolby Laboratories. PlayStation 2 is a trademark of Sony Computer Entertainment Inc. All other brand names and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

**CREATIVE®**



# Nya program i Windows Me

Förutom rena förändringar av operativsystemet innehåller Windows Me också en del helt nya program och funktioner, några stora och några små. Eftersom inriktningen på det nya operativsystemet är multimedia handlar det om ljud, bild och film.

■ Vi har i vår lilla Me-skola gått igenom systemändringar och skillnader mot Windows 95/98. Men Microsoft marknadsför också Windows Me som ett multimediesystem, vilket innebär att här finns förändringar som ska utöka och underlätta användarnas multimedieupplevelse.

## Scanner- och kameraguiden

Ett exempel på detta är att det har blivit enklare att hämta bilder från digitalkameror och bildläsare utan att använda de program som medföljde utrustningen.

Titta under "Scannrar och kameror" i Kontrollpanelen. Om din bildläsare eller kamera redan finns här kan du välja den för att göra olika inställningar. Klicka annars på "Lägg till enhet", så startar en guide som installerar och konfigurerar bildenheten.

### (Bild 1)

Under Start - Program - Tillbehör hittar du sedan "Scanner- och kameraguiden", ett litet program som kan användas för att snabbt och enkelt hämta in bilder till datorn. Har du flera enheter

får du först välja vilken du vill använda och kan sedan läsa in en bild eller hämta den från kamerans minne. Dina bildenheter finns också i "Den här datorn". (Bild 2 och 3)

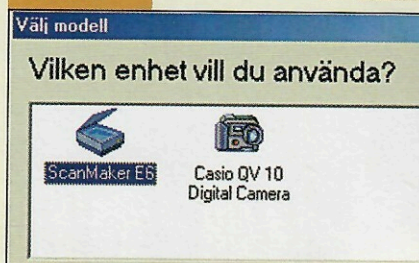
## DVD Player

Ytterligare ett litet nytt program i Windows Me har man av någon anledning valt att dölja, trots att det inte alls är något att skämmas för. Vi talar om Windows DVD Player.

Programmet kräver att en dvd-spelare finns i systemet och att avkodningsrutiner för dvd redan finns installerade. Sådana medföljde troligen dvd-spelaren eller grafikkortet. DVD Player kan startas genom att du klickar på Start, väljer Kör och skriver `dvdplay`

Den som önskar kan också skapa en genväg till programmet på Skrivbordet. DVD Player är ett behändigt program som ger tillgång till alla de funktioner som behövs för att spela upp en dvd-film. Klicka på den lilla pilen längst till höger i knappraden, så utökas knapparna med ytterligare möjligheter som att ställa

Bild 2



Dina bildenheter är tillgängliga i "Scanner- och kameraguiden" och "Den här datorn".

in språk och textning, zooma, göra skärmbilder och annat. (Bild 4)

Det enda att anmärka på är att visad film har ett antal tunna vågräta streck rakt över bilden, något som dock kan tänkas bero på vår testkonfiguration.

## Media Player

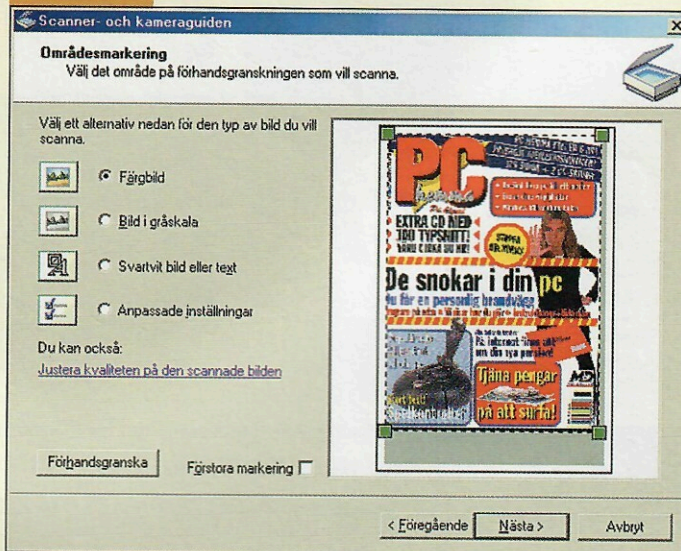
Av de större nya programmen i Me har Windows Media Player 7 fått mest uppmärksamhet. Jämfört med tidigare ganska oansenliga programversioner med samma namn är detta att räkna som ett helt nytt program, med massor av

nya funktioner, och kan bli en allvarlig konkurrent till både Real Player och Winamp.

Förutom givetvis att spela upp alla tänkbara ljudformat, vilket även de tidigare versionerna klarade av, kan Media Player användas för att kopiera cd-ljud till hårddisken. För detta används inte det vanliga Mp3-formatet, utan i stället det ännu modernare wma, som beskrevs i PC Hemma nummer 10/2000.

Intressant är att se hur snabb ljudkopieringen är. Om du markerar alla låtar på en cd-skiva och klickar på att de ska kopieras samtidigt med

Bild 3



Du kan installera bildläsare eller kameror för användning direkt i Windows.

Läs in bilder utan särskild programvara.

Bild 1

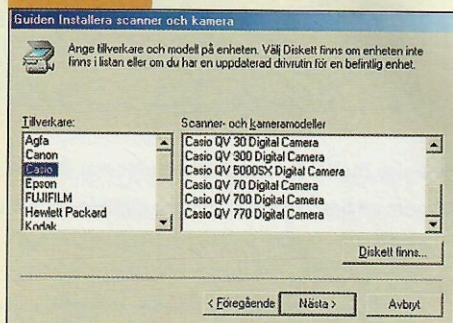
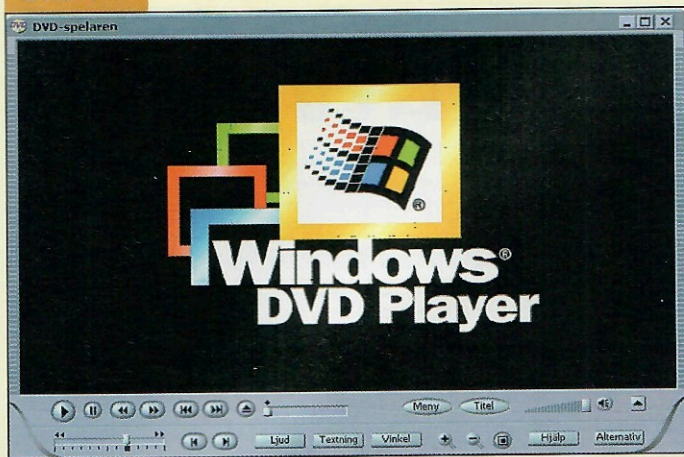




Bild 4



DVD Player kan användas för att spela upp dvd-filmer.

uppspelning av skivan, är kopieringen färdig långt innan de första låtarna spelats klart. Det inbyggda kopieringsskyddet i wma innebär dock att kopierad musik bara kan spelas upp på den dator där den kopierats.

För övrigt har Media Player en knapprad till vänster, där du kan välja mellan olika saker. Vid Uppspelning visas låttitlar och annan information i en kolumn till höger, medan du till vänster kan välja en effekt som grafiskt illustrerar ljudet. Spelar du upp en filmfil används hela fönstret till detta.

Knappen Medieguiden gör Media Player till en webbläsare och du kan läsa olika typer av medieinformation direkt på nätet. Hela programmet är för övrigt väldigt beroende av en internetanslutning, eftersom det hämtar massor av data, bland annat låttitlar, denna väg.

Knappen Cd-ljud låter dig göra den nämnda cd-kopieringen och Mediebibliotek leder till en överskådlig visning av alla mediefiler som finns i datorn, där du enkelt kan välja vad som ska spelas upp eller skapa spelningslistor för uppspelning.

Radio-knappen är spännande. Här får du tillgång till massor av radiostationer som sänder över internet, och kan med enkla sökfunktioner söka rätt på sådana som sänder det utbud du är intresserad av på önskat språk och från önskat land. (Bild 5)

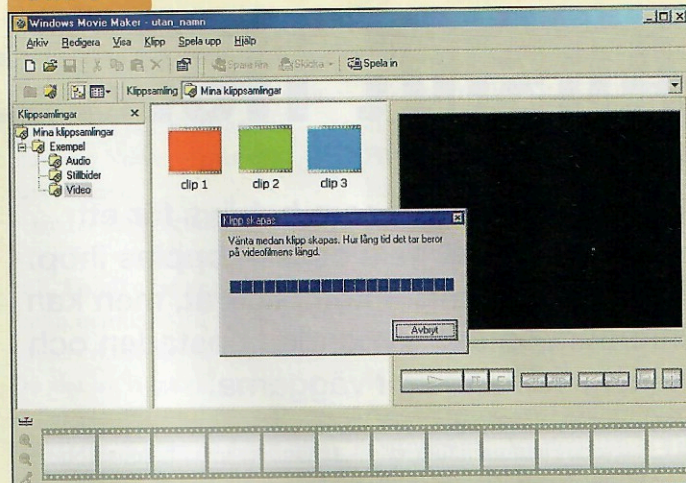
PC Hemma nr 1 2001

Knappen "Bärbar spelare" är anpassad för de allt vanligare mp3-spelarna för portabelt bruk. I ett behändigt tvåpanelsfönster kan du markera titlar du vill kopiera över till spelaren och klicka på "Kopiera musik".

Skalväljaren, slutligen, ger dig möjlighet att totalt förändra utseendet på Media Player. Massor av olika skal finns med och ytterligare kan hämtas på internet. Hela mediaspelaren kan också krympas till ett annorlunda och mindre format genom ett klick på knappen längst ner till höger.

I menyerna i överkanten finns ytterligare valmöjligheter, och framför allt kan Alternativ i Verktyg-menyn användas för att ställa in programmet efter egna önskemål. Media Player är ett mycket bra program,

Bild 6



Med Movie Maker blir du din egen filmregissör.

som dock tar en hel del datorkraft i anspråk. Programmet finns för övrigt för nedladdning hos Microsoft, så du behöver inte Windows Me för att kunna använda det.

### Movie Maker

Det sista programmet vi ska titta på heter Windows Movie Maker, och med hjälp av detta kan du överföra hemvideofilmer till datorn och organisera eller redigera dem. För att överföra analog film från en kamera eller en videobandspelare krävs ett videokort i datorn, men programmet kan också hantera digitala videokameror, webbkameror och liknande.

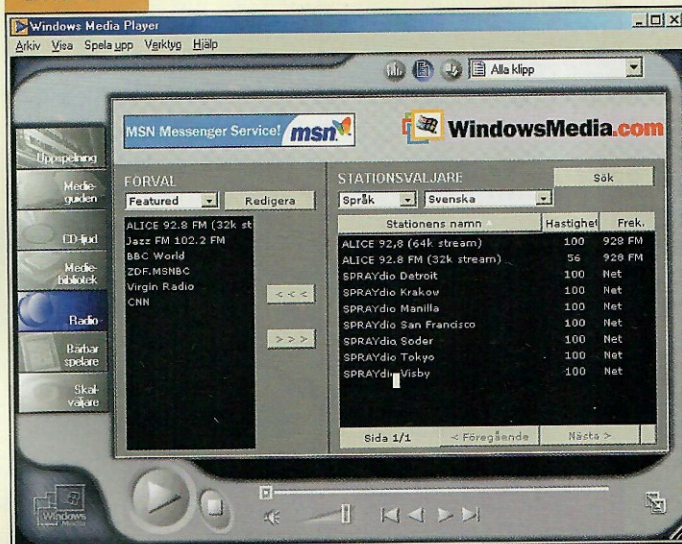
Programmet kan inte jämföras med professionella videoredigeringsprogram, men är

ändå ganska avancerat. När du överför filmen hittas nya sekvenser automatiskt och filmen delas upp i klipp. I klipp-samlingsområdet har du överblick över de olika filmdelarna. Du kan granska dem i visningsområdet och sedan skapa filmen genom att dra klippen till filmremsan längst ner, där du också kan skapa övergångar, trimma och lägga till ljud.

Du kan sedan spara filmen med önskad komprimering (och därmed kvalitet). (Bild 6)

Vi avslutar med att konstatera att Windows Me, som är det sista konsumentoperativsystemet baserat på DOS-kärnan, också är det bästa i sin kategori. Men därmed inte sagt att det är fullt så problemfritt som Microsoft vill göra det till. Tvärtom har vi fått många rapporter om inkompatibilitet och krångel, något som det kanske finns anledning att återkomma till. PCH

Bild 5



Att lyssna på internetradio är ett av många sätt att använda Media Player.

### Skolans tre delar

#### Del 1 (nr 11/00)

Allmän genomgång av små och stora skillnader mellan Windows Me och Windows 95/98.

#### Del 2 (nr 12/00)

Nya funktioner för systemunderhåll och nya versioner av program.

#### Del 3 (nr 1/01)

De nya stora programmen i Millennium - Movie Maker, Media Player och DVD Player.



# Anslut flera pc i nätverket

När du skaffat vad som behövs för ett nätverk ska det hela också kopplas ihop. Det är inte tekniskt komplicerat, men kan innebära en del krypande i bostaden och kanske håltagning i väggarna.

■ I Nätverk Hemma håller vi på med en nätverksinstallation från grunden och i förra avsnittet gick vi igenom vilken hårdvara du behöver skaffa. Nu är det dags att ansluta datorerna till varandra. Som vi beskrev förra gången finns det två olika nätverkstyper som är aktuella för hemmabruk, bortsett från olika trådlösa varianter, nämligen koaxialkabel och tvinnad parkabel (TP-kabel).

## Kortinstallation

I båda fallen ska nätverkskortet först installeras. Detta innebär att datorerna måste öppnas (utom för bärbara datorer, där det bara är att sticka in kortet i den så kallade PC Card-platsen). Sätt ett nätverkskort på plats i varje dator och montera ihop datorlådorna igen. Förfarandet är detsamma som vid montering av exempelvis ljudkort eller grafikkort, men om du aldrig gjort detta tidigare kan det vara lämpligt att ta hjälp av någon mer erfaren.

När du startar datorerna kommer plug-and-play att hitta den nya hårdvaran och installera drivrutiner. För alla vanliga nätverkskort finns drivrutiner redan i Windows, vilket innebär att du kommer att behöva sätta in Windows cd-skiva i läsaren, om du inte

redan har installationsbiblioteket på hårddisken. Om kortet är av en modell som inte finns i Windows behövs också en diskett eller cd-skiva som medföljde dessa. (Bild 1)

Om plug-and-play inte fungerar som det ska och datorn inte hittar något kort, använd Kontrollpanelens "Lägg till ny maskinvara" för att starta installationen. (Bild 2)

Du bör sedan kunna se det nya nätverkskortet i Enhets-hanteraren. Om inte, prova att starta om datorn, så kanske kortet hittas. Ibland förekommer nämligen den lilla underligheten att Windows inte hittar enheten innan drivrutinerna installerats, varefter det känns igen och drivrutinerna installeras.

## Kabeldragning

Du kan nu använda datorerna som vanligt medan du drar kabel, en procedur som kan ta ett tag beroende på hur noggrann du vill vara. Om nätverket ska vara permanent bör kablarna förläggas snyggt och fästas med kabelclips. Dra dem helst inte genom dörröppningar där de kan klämmas fast och skadas av dörren, utan gör hål i väggen, en urfasning i tröskeln eller något liknande. Om du inte äger din bostad måste du dock naturligtvis

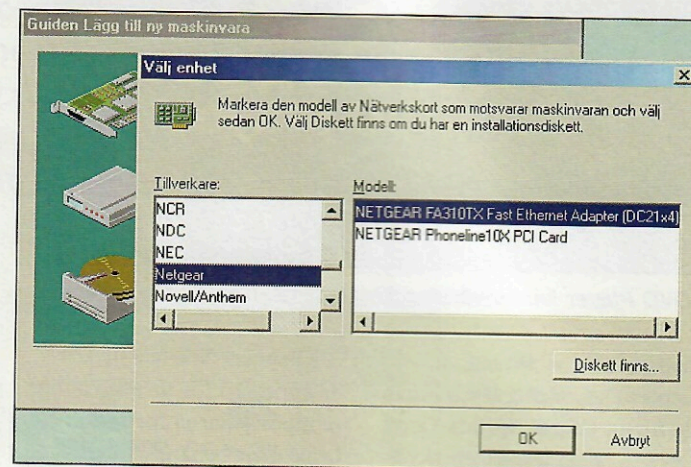


Bild 2. Windows innehåller drivrutiner till väldigt många nätverkskort. Finns inte ditt, använd leverantörens diskett.

vara försiktig med sådana lösningar.

Gäller det ett koaxialnätverk drar du en kabel från den första datorn till nästa närmaste dator. Från denna ska en ny kabel gå till nästa dator och så vidare. Samma sak gäller för ett TP-nätverk med bara två datorer, men kabeln måste då vara av korskopplad typ. Alternativet är en liten korskopplingsadapter att fästa på kabelkontakten.

Har du valt ett TP-nätverk för fler än två datorer, med en hubb eller switch, bestäm först en plats för denna. Enklarest blir det om den står så centralt som möjligt, men det måste finnas ett strömuttag och du kanske inte vill ha en blinkande låda på hallbyrån. Ofta kan det vara mest praktiskt att ha den vid någon av datorerna. Kabeln ska sedan förläggas så att en kabel går från varje dator till hubben.

## Inkoppling

Nu ska kablarna anslutas till datorerna. TP-nätverket är enklast, stick bara in kontakten i uttaget på nätverkskortet till det hörs ett litet klick. Alla de kablar som samlats vid hubben ska stickas in i varsitt uttag på samma sätt. Om

hubben har ett särskilt "uplink"-uttag, använd inte detta, det är avsett för att koppla ihop flera hubbar. Anslut också batterieliminatort, så att hubben får ström.

När det gäller koaxialkabelnätverket behöver du nu de små T-kontakterna. Sätt fast en sådan på varje nätverkskort. Kontakttypen BNC har bajonettfattning, och kontakten ska alltså skjutas på och sedan vridas fast.

Anslut sedan kablarna till T-kontakterna, så att datorerna bildar en kedja. När detta är klart har de två yttersta datorerna i kedjan en ledig ände på sina T-kontakter. Där sätter du slutmotstånden, så är inkopplingen klar.

Observera att det aldrig går att ansluta koaxialkabeln direkt till nätverkskortet, inte ens med bara två datorer. T-kontakterna och avslutarna måste vara med. Däremot går det faktiskt att ersätta avslutarna med ytterligare en kabel, så att datorerna bildar en ring i stället för en kedja.

## Få det att fungera

Nu är allt kopplat som det ska och det gäller att få förbindelsen att fungera. För detta krävs bland annat något som

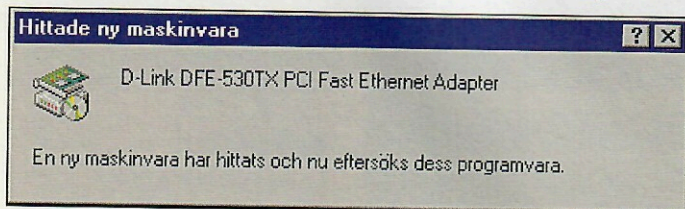
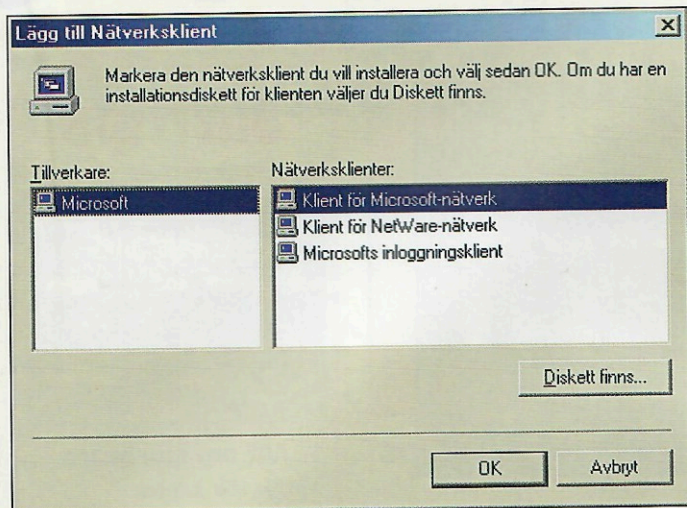


Bild 1. Windows hittar normalt ditt nya nätverkskort automatiskt.





**Bild 3.** För att nätverket ska fungera behövs både nätverksklient och protokoll.

kallas för ett nätverksprotokoll, vilket är det "språk" datorerna använder för att tala med varandra. Det finns ett stort antal olika sådana, men för Windows är det egentligen bara tre som gäller, NetBEUI, IPX/SPX eller TCP/IP.

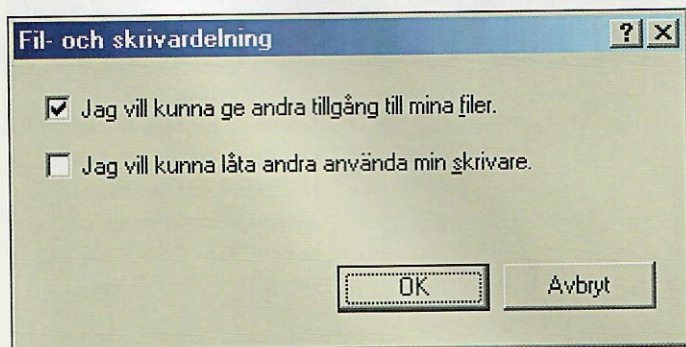
NetBEUI bör helst inte användas, eftersom det är långsamt, men är enkelt och utmärkt för att testa nätverket. IPX/SPX behövs för att kunna spela spel över nätverket och TCP/IP behövs om du tänker dela på en internetanslutning. Vi börjar med NetBEUI. Upprepa alla manövrer för varje dator i nätverket.

Välj Nätverk i Kontrollpanelen, eller högerklicka på Nätverksikonen på Skrivbordet och välj Egenskaper. Kontrollera i panelen med installerade nätverkskomponenter om Klient för Microsoft-nätverk finns med. Klicka annars på knap-

pen Lägg till. I nästa fönster, markera nätverkskomponenten Klient och klicka på Lägg till.

Markera Microsoft i vänstra panelen och Klient för Microsoft-nätverk i den högra. Klicka på OK, varefter komponenten installeras. Du kan bli ombedd att sätta i Windows installations-cd eller ange sökvägen till installationsfilerna. Alla ändringar du gör i Nätverk kräver omstart av datorn. Det är frestande att göra flera saker på en gång för att slippa tidsödande omstarter, men vill du vara helt säker på vad som eventuellt orsakar problem, ta en sak i taget. (Bild 3)

Tillbaka i fönstret Nätverk, under Klient för Microsoft-nätverk i fältet för nätverkskomponenter, finns en eller flera gröna nätverkskortssymboler. Har du en internetanslutning hittar du till exempel Drivrutin för fjärranslutning. Kontrollera att även ditt ny-



**Bild 4.** Detta alternativ måste vara förbockat om datorerna ska kunna komma åt varandra.

installerade nätverkskort finns med här. Om inte, har du inte lyckats helt med installationen. Klicka i så fall på Lägg till, markera Nätverkskort och försök igen.

Under nätverkskortssymbolerna finns ett eller flera protokoll. En pil efter protokollets namn markerar till vilket nätverkskort det är kopplat. Du ska nu lägga till protokollet NetBEUI till ditt nätverkskort. Klicka på Lägg till och markera Protokoll. Klicka på Lägg till igen. Markera Microsoft och NetBEUI. Klicka på OK, varefter komponenten installeras.

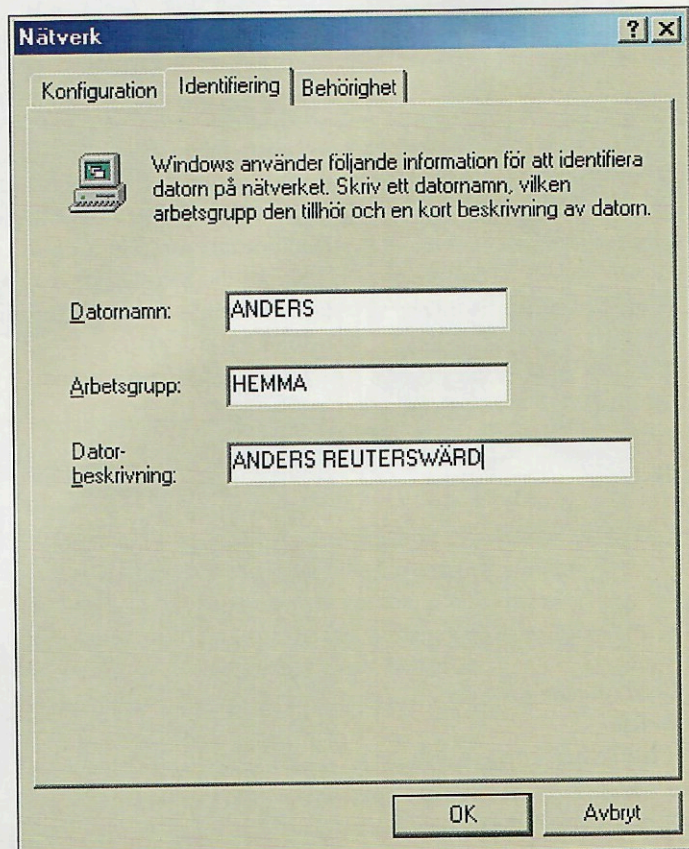
### Fliken identifiering

Åter i fönstret Nätverk ska du nu se ditt nya protokoll och dess kopplingar. Protokollet har kopplats till alla dina befintliga "nätverkskort", alltså även till fjärranslutningen för internet. Detta är helt onödigt, så den raden kan du ta bort igen. Markera alltså raden NetBEUI -> Drivrutin för fjärranslutning och klicka på Ta bort.

Lägg sedan till tjänsten Fil- och skrivardelning för Microsoft-nätverk. När detta är gjort, klicka på knappen Fil- och skrivardelning och bocka för Jag vill kunna ge andra tillgång till mina filer. Se också till att Windows-inloggning är vald i fältet Primär nätverksinloggning. (Bild 4)

Gå vidare till fliken Identifiering. Om det inte redan är gjort, fyll i fälten med Datornamn, Arbetsgrupp och Datorbeskrivning. Välj olika datornamn för alla datorerna i nätverket, eftersom det är detta som särskiljer dem. Bäst är att använda något tydligt, som "Nisses dator". (Bild 5) Arbetsgruppen ska vara densamma för alla datorer och det sista fältet är ointressant.

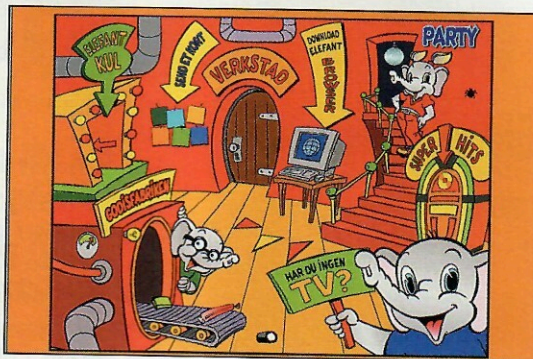
Stäng sedan Nätverket med knappen OK. Efter omstart av datorn kan du nu använda Utforskaren för att dela ut dina enheter så att övriga datorer kan se dem. Men detta går vi närmare in på i nästa avsnitt, då vi också ska ersätta NetBEUI med andra och knepigare protokoll. **PCH**



**Bild 5.** Ge varje dator ett unikt namn.



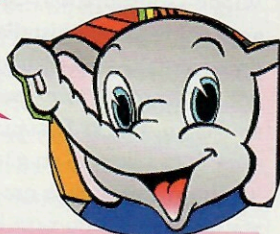
Lindbergs kompott



### Månadens surftips

<http://www.elefant.net/>  
Peter Hjalmarsson i Mora har skickat in månadens surftips där du får hälsa på hos en liten elefant. Hos honom hittar du till exempel tävlingar, spel, fina skärmläckare och vykort att skicka till kompisar. Tack för tipset Peter, ett spel kommer med posten!

Skicka ett surftips till oss du också och vinn ett spel.



Skicka in din topplista med ditt foto så får du Junior-cd nr 3!

### Passa på!

Klockan 12.00 på juldagen stängs PC Hemmas julkalender på nätet. Passa på att öppna några luckor och vinn fina priser innan dess!  
Adressen är <http://www.pchemma.se>

## Topplistan



Fina Blomberg 3år, Lund

1. Jump Star: Toddler
2. Teletubbies
3. Disneys Nalle Puh



Alexandra Axelsson 6 år, Krylbo

1. Bygg båtar med Mulle Meck
2. Josefin på semester
3. Pixelina på farmors vind



Louice Evertsson 4 år, Mullsjö

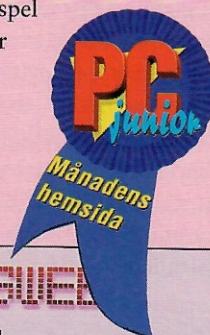
1. Mulle Meck bygger bilar
2. My little Pony
3. Mulle Meck bygger båtar

## Månadens hemsida

■ Grattis Klara, din hemsida är "Månadens hemsida"! Här hittar du vykort, dagbok, Gästbok, hemligt, spel och en massa annat skoj. Ett spel kommer med posten inom några dagar.

Skicka din hemsida till oss du också, så kanske det blir du som vinner spel nästa månad.

<http://www.klarasweb.nu>



## Surftips



### Allt om sjörövare

Varför rök kapten Svartskägs hår, och är det sant att piraterna var så blodtörstiga? Det och mycket annat som handlar om pirater får du svar på här.

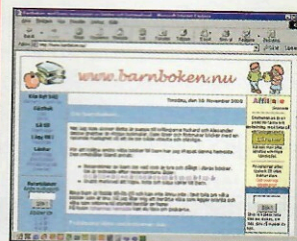
<http://www.commersen.se/pirater/index.html>



### Harald Strumpläst

Här får du träffa vikingen Harald som lär dig mer om vikingars liv och leverne. Du kan också spela spel eller göra egna mynt på hans pysselsida.

<http://www.j-online.nu/och/harald/>



### Recensera böcker

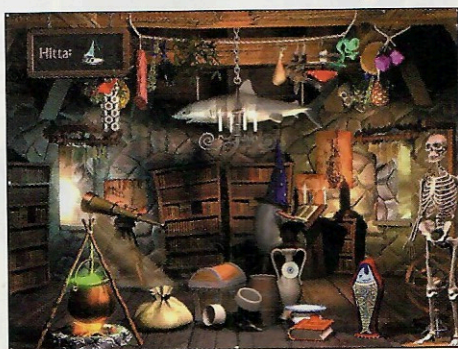
Gillar du att läsa böcker ska du ta en titt på den här hemsidan. Här finns massor av recensioner av böcker som barn skrivit och du kan själv tipsa om bra böcker om du vill.

<http://www.barnboken.nu/>



# Teve-succé blir datorspel

■ Nu kan alla prova tävlingsmomenten i kampen om Kannan som visats i SVT1 på onsdagar under hösten. Spelet heter Kannan! Äventyr i riddarborgen och innehåller utmaningar där du bland annat tränar på att läsa, räkna och stava. I nästa nummer av PC Hemma kan du läsa en recension av spelet.



## PC junior klubben

<http://www.pchemma.se/junior/klubb.html>

Gå med i PC Juniors egen klubb på internet! Som klubbmedlem får du vara med och tävla om roliga spel, biobiljetter och annat kul. Du hittar också specialerbjudanden som du kan utnyttja om du vill. Alla barn upp till 13 år kan vara med och medlemskapet är gratis

### Aktuellt i klubbbrummet:



© Disney

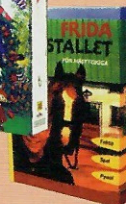
#### Medlemstävling

Alla medlemmar kan nu tävla och vinna spel, biobiljetter och annat skoj med Disneys 102 Dalmatiner! Tävlingen pågår till och med den 24 januari.



#### Specialerbjudande

- Pettson Julspel 74 kr
- Jag kan stava 99 kr
- Frida i stallet 149 kr
- Fest i Mumindalen 199 kr
- Freddi Fisk 199 kr



Porto och emballage tillkommer med 25 kronor oavsett hur många spel du beställer. Leveranstid 1-2 veckor.

Information om spelen hittar på du PC Juniorklubbens hemsida.

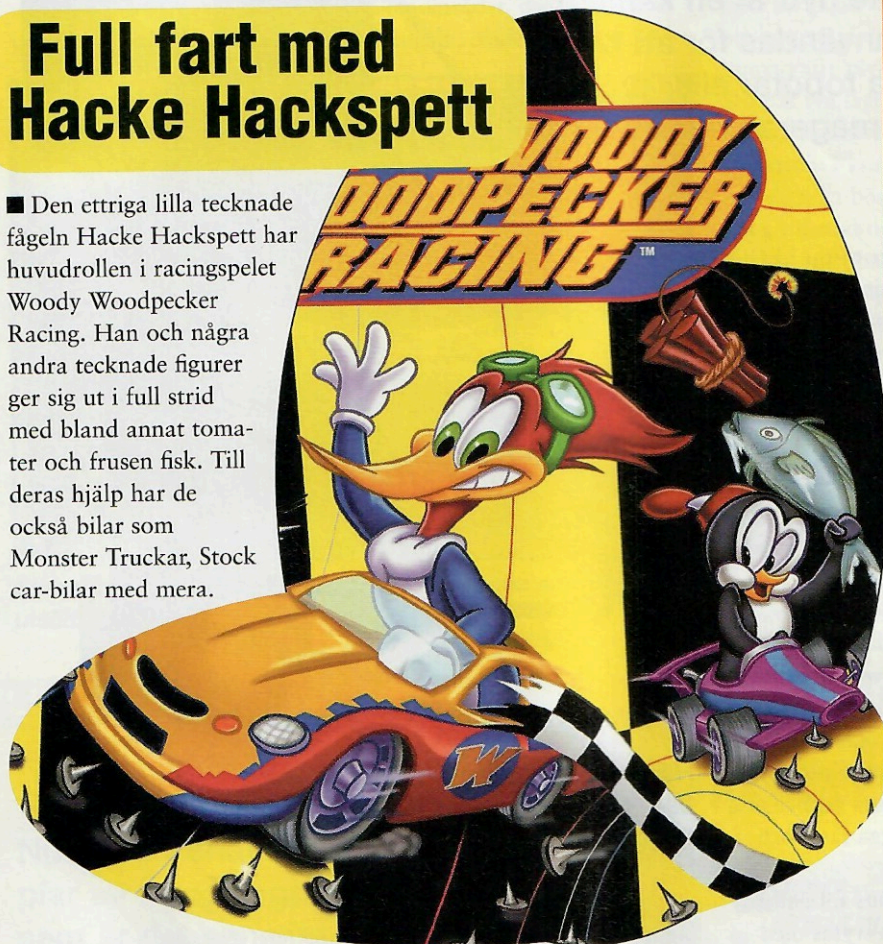
<http://www.pchemma.se/junior/klubb.html>

Medlemskapet i PC Juniorklubben är helt gratis utan några som helst köptvång. Du kan när som helst gå ur klubben genom att meddela oss på adress

<http://www.pcjuniorklubben@pchemma.se>

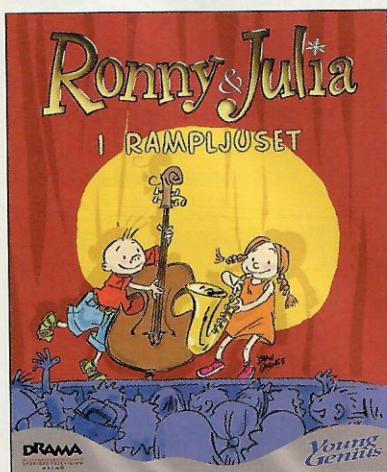
## Full fart med Hacke Hackspett

■ Den ettriga lilla tecknade fågeln Hacke Hackspett har huvudrollen i racingspelet Woody Woodpecker Racing. Han och några andra tecknade figurer ger sig ut i full strid med bland annat tomater och frusen fisk. Till deras hjälp har de också bilar som Monster Truckar, Stock car-bilar med mera.



## Ronny och Julia i rampljuset

■ Julkalenderns Ronny och Julia har kanske blivit inspirerade av årets MTV-gala. Nu ska de nämligen uppträda och du får hjälpa dem att skapa världens bästa föreställning. I det nya spelet Ronny och Julia i rampljuset ska ni tillsammans förbereda allt som krävs till showen. Scenen ska byggas, ljuset sättas, kläder väljas ut med mera. Det utlovas också roliga spel och andra aktiviteter samt massor av musik förstås.







### Sabotera julen

■ Grinchen är ett grönt monster som hatar julen och han gör allt för att stoppa människornas julfirande. Spelet *The Grinch* bygger på den klassiska amerikanska barnsagan *The Grinch who stole Christmas* och innehåller mycket av författarens Dr. Zeuss underbara språk. I *The Grinch* spelar du Grinchen som tillsammans med sin hund Max hoppar sönder paket, mosar ner snögubbar, kastar ruttna ägg och många andra mindre snälla saker. Det är utformat som ett traditionellt äventyrsspel där det gäller att plocka på sig saker och utföra en massa olika uppdrag. Grafiken hade kunnat vara roligare, men det spelar inte så stor roll, det är skoj ändå. Framför allt om man har läst sagan eller sett filmen om Grinchen. Tyvärr är spelet på engelska vilket begränsar användandet avsevärt. Visserligen finns manual på svenska, men ett barn som inte förstår engelska missar mycket av charmen och det roliga med det här elaka, med för den skull inte våldsamma, spelet.

Av Jenny Flodén

<b>Produkt:</b> The Grinch
<b>Pris:</b> 349 kr
<b>Distributör:</b> Konami
<b>Telefon:</b> 08-556 083 70
<b>Internet:</b> www.konami.se
<b>Ålder:</b> Ingen rek. ålder
<b>PCH</b> <input type="checkbox"/> <b>PCH</b> <input type="checkbox"/> <b>PCH</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

# Bygg seende Lego-robotar

Lego-systemet växer och blir allt mer dator- och multimedieriktat. Senaste nytt är en kamera som kan användas för att bygga intelligenta robotar eller programmeras att reagera på olika förhållanden.

■ Vi har tidigare testat LEGO Robotics Invention System, med vilken du bygger programmerbara robotar. Systemet ingår i serien som LEGO kallar Mindstorms, där den senaste nyheten heter Vision Command.

Huvudbeståndsdelen i Vision Command är något som i dagligt tal skulle kallas en webbkamera, även om den har ett typiskt LEGO-utseende och extra finesser som rörelse- och färgkänslighet. I satsen ingår också delar för att bygga fäste och stativ.

Kameran ansluts till datorn via USB och kan styras med hjälp av tillhörande program. Programmeringsmodulen fungerar lika föredömligt enkelt som i robotsystemet och vilken tolvåring som helst kan sätta ihop ett fungerande styrprogram genom att bara kombinera legoklossliknande programmoduler på skärmen.

Kameran kan programmeras att reagera på rörelser, färger och ljud och kan användas så långt fantasin räcker.

Givetvis kan den också användas som en vanlig webbkamera, för inspelning av

lågupplöst film och stillbildstagnation.

Vision Command kan användas fristående, men passar bäst ihop med Robotics Invention System. Du kan då bygga en robot som själv letar efter föremål av viss färg, reagerar på hand signaler eller utforskar medan du ser vad som händer på datorn. Tyvärr begränsas den tidigare trådlösa roboten av att nu behöva släpa på kamerans fem meter långa sladd.

Det här är tveklöst en mycket avancerad leksak och passar



Här har vi byggt en övervakningskamera som kan riktas både i höjd- och sidled. (Observera att detta även kräver Robotics Invention System!)

nog inte vem som helst. Men finns ett brinnande teknikutintresse kan hela familjen få stor glädje av Vision Command. Utöver intresset krävs tyvärr också en ganska fet plånbok.

Av Anders och Patrik Reuterswärd

<b>Produkt:</b> Lego Mindstorms Vision Command
<b>Pris:</b> 2 000 kr
<b>Distributör:</b> LEGO
<b>Telefon:</b> +45 33 69 21 60
<b>Internet:</b> www.lego.com
<b>Ålder:</b> från 12 år
<b>PCH</b> <input type="checkbox"/> <b>PCH</b> <input type="checkbox"/> <b>PCH</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>







# En "bisak" i 3D

Pojken Tonys oskyldiga lek slutar med att han blir förvandlad till en myra. I spelet *Förvandlingen* blir din uppgift att hitta honom i det småkrypssamhälle som finns i trollkarlens hus och trädgård för att sedan befria honom.



*Tonys syster svimmar av och förvandlas till ett bi, och när hon vaknar igen möter hon två filosofer som ger henne namnet Bibi.*

■ I det småkrypssamhälle som döljer sig i trollkarlens hus och trädgård är det gräshoppan Jerker som bestämmer. Han strävar efter att bli människa igen och eftersom han tror att Tony vet hur man blir det, håller han honom fången.

När Tonys syster, Vivi kommer för att leta efter honom svimmar hon av något. När hon återfår medvetandet är hon ett bi och får sitt nya namn, Bibi, av två filosofer.

Du ska, i gestalt av Bibi få ut Tony ur fångelset och till din hjälp har du konstapel Grip.

Biet Bibi är omsluten av en värld i 3D. När du flyger runt och snurrar för att se alla skrymslen och vrår får ögonen koncentrera sig väldigt mycket. Detta snurrande gav mig huvudvärk efter ett par timmar. Miljöerna är mycket bra, figurerna är kanske lite väl fyrkantiga men som helhet är spelet mycket snyggt gjort.

På vissa ställen är det svårt att veta vad man ska göra, men det måste vara en utmaning för spelaren om det ska bli kul. För att du inte ska fastna och tycka att spelet är tråkigt redan i början finns praktisk kom-igång-hjälp.

Det är ett bra spel med en rolig spelidé där du undermedvetet lär dig konsthistoria genom ditt klickande på tavlor som hänger i trollkarlens

hus. För att du ska få ut det bästa av spelet måste datorn vara ganska snabb, upplösningen på skärmen hög och dessutom krävs 3D-kort.

*Av Anna Malmlöf*

<b>Produkt:</b> Förvandlingen
<b>Pris:</b> 199 kr
<b>Distributör:</b> Young Genius
<b>Telefon:</b> 031-15 55 85
<b>Internet:</b> www.younggenius.se
<b>Ålder:</b> från 9 år
<b>PCH PCH PCH PCH</b> <input type="checkbox"/>

# Sagor om svanslös katt

Sveriges kanske mest kända katt är nu aktuell på två olika cd-romskivor. Den ena heter Pelle Svanslös och hans vänner och innehåller bland annat sagor, spel och pussel.



*I sagorna med Pelle Svanslös får du träffa Maja Gräddnos, Bill och Bull och Trisse.*

på någon av böckerna med Pelle Svanslös och det interaktiva består av att du kan klicka på olika saker som rör sig eller låter, samt att du själv "bläddrar" till nästa scen. Det är enkelt och trevligt gjort, men jag saknar en berättarröst som automatiskt förklarar hur jag ska göra och när jag ska göra olika saker. Det finns information på cd:n, men det hade både varit enklare och trevligare att få hjälp under tiden jag håller på med själva aktiviteten.

*Av Jenny Flodén*

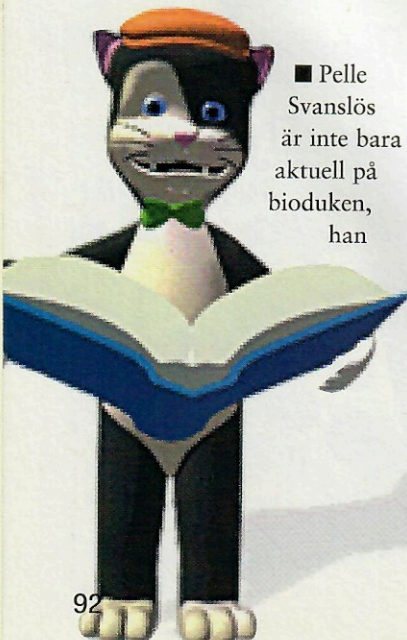
<b>Produkt:</b> Pelle Svanslös och hans vänner
<b>Pris:</b> 349 kr
<b>Distributör:</b> DHE Distribution
<b>Telefon:</b> 033-442550
<b>Internet:</b> www.pellesvanslos.com
<b>Ålder:</b> 3-7 år
<b>PCH PCH PCH</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

■ Pelle Svanslös är inte bara aktuell på biodeuken, han

har huvudrollen på två nya cd-romskivor också. Den ena heter Pelle Svanslös och hans vänner som riktar sig till yngre barn och den andra heter Pelle Svanslös på skattjakt och riktar sig till något äldre barn. Jag hart tittat närmare på den förstnämnda som är i 3D och innehåller avdelningarna interaktiva historier, målarbok, pussel och spel.

Pusslen och målarboken är precis som i många andra spel. Du drar pusselbitarna till sin rätta plats och i målarboken

får du färglägga svartvita bilder av Pelle och de andra. Det är kul ett tag, men möjligheterna är för få och innehållet för tunt för att hålla några längre stunder. Spelen är tre små spel där du till exempel ska kasta pil på ballonger som Bill och Bull flyger i. Det är riktigt klurigt och detsamma gäller för de två andra spelen. En treåring kan ha svårt att klara av något av dem. De tre berättelserna är däremot riktigt skojiga och gör sig bra i 3D. Varje historia är baserad





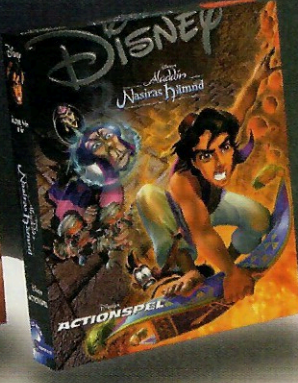
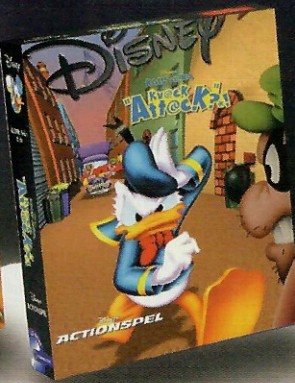
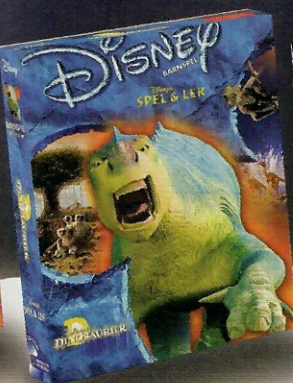
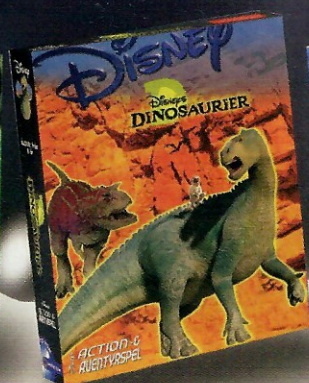
# Från oss alla till er alla...



Alla spel har  
svenskt tal

För ytterligare  
information kontakta:

Ubi Soft Entertainment  
Tel. 08- 564 351 30  
E-mail: [info@ubisoft.nu](mailto:info@ubisoft.nu)  
[www.disneyinteractive.com](http://www.disneyinteractive.com)  
[www.ubisoft.se](http://www.ubisoft.se)



PC CD Rom finns med eller utan  
dansmatta. Finns även till GBC.

Finns även till  
GBC, PSX, PS2 och DC.

PC CD-ROM och Mac

Finns även till GBC,  
PSX, PS2, DC och Nin64.

Finns även till GBC.



# Koppla in din skrivare

Ett av många hårda paket denna jul lär vara en skrivare, ett tillbehör som gör datorn än mer mångsidig och användbar. Att koppla in den är enkelt, men det finns ändå en del att tänka på.

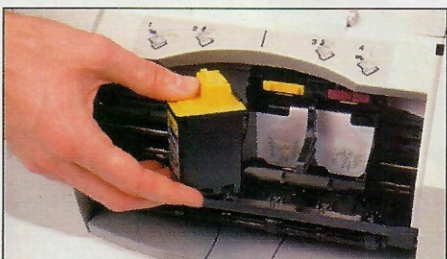
■ Det finns många olika sorters skrivare, men de två vanligaste är bläckstråleskrivare och laserskrivare.



## Steg 1

Börja med att packa upp din skrivare och placera den där den ska stå. Tänk på att anslutningskabeln ska räckta till datorns baksida.

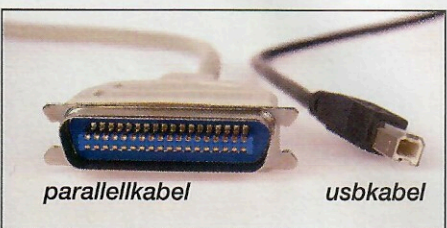
Anslut nätkabeln till ett (helst) jordat uttag, men slå inte på strömbrytaren.



## Steg 2

Plocka fram färgpatronerna om du har en bläckstråleskrivare. Scenariot med patronerna är olika beroende på skrivare, så vi måste hänvisa till instruktionsboken.

Om du har en laserskrivare, sätt tonerkassetten på plats enligt handboken, eller om den redan finns i skrivaren, kontrollera om den är färdig för användning. Ibland behöver någon tejprens avlägsnas framför öppningen för tonerpulvret.



## Steg 3

Plocka fram kabeln som ska förbinda skrivaren med datorn. Om det är en ganska grov sladd med stora mångpoliga

kontakter i båda ändarna handlar det om parallellportsanslutning. Är sladden liten och smidig, med små kontakter rör det sig om usb.

Det finns också skrivare med båda anslutningsformerna. Usb är att föredra på grund av sin enkelhet.



## Steg 4

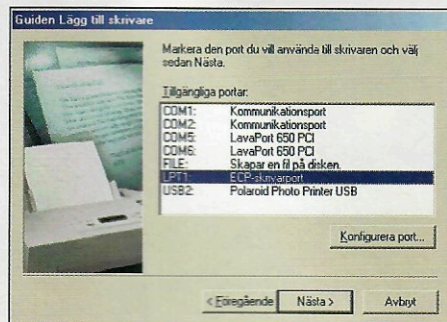
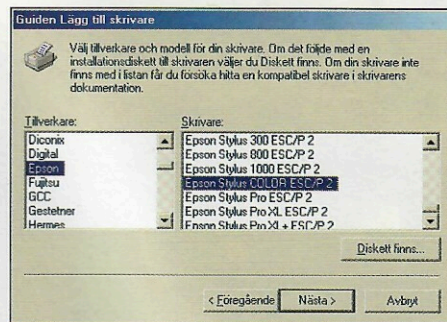
Stäng av datorn. En parallellkabel har två olika kontakter. Den största av dessa ska sättas i skrivaren. Kabelns andra ände har en 25-polig kontakt, som ska sättas i motsvarande uttag bakom datorn. Det finns bara ett sådant.

Om du redan har någon utrustning, exempelvis en bildläsare, ansluten till detta uttag ska skrivarkabeln i stället sättas i ett likadant uttag på denna utrustning.



## Steg 5

Datorn behöver inte stängas av vid usb-anslutning. En usb-kabel har också två olika kontakter. Den "mest fyrkantiga" av dem ska sättas i skrivaren. Kabelns andra ände har en mer rektangulär kontakt, och den ska stoppas i ett av oftast två motsvarande uttag i datorn. Observera att för vissa usb-tillbehör vill tillverkaren att drivrutinerna ska installeras före anslutning. Om detta anges i instruktionsboken, utför steg 6 före detta steg.

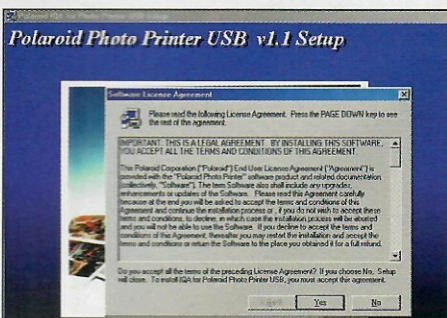


## Steg 6

Placera papper i skrivarens matningsfack och slå på både skrivare och dator. När Windows startar hittas skrivaren normalt automatiskt och installation av drivrutiner påbörjas. Om detta inte sker, gå till mappen Skrivare i Kontrollpanelen och starta "Lägg till skrivare".

Förfarandet kan sedan variera lite, men i "Guiden Lägg till skrivare" är det bara att följa anvisningarna. Ställ in "Lokal skrivare" och välj sedan din skrivare bland de drivrutiner som finns i Windows. Saknas den där, klicka i stället på "Diskett finns" och installera drivrutinerna från leverantörens cd-skiva. Välj sedan port LPT1 om det handlar om en parallellansluten skrivare, eller USB för en sådan, och markera slutligen Ja för att skriva ut en provsida.

Om sidan skrivs som den ska, är du igång, men Steg 7 kan ändå vara aktuellt. Om utskriften inte fungerade, svara Nej, så får du tillgång till Windows inbyggda felsökare.



## Steg 7

Med de flesta skrivare medföljer ytterligare programvara. Om denna inte installerades i steg 6, gör det nu genom att sätta i leverantörens cd-skiva.



# Bättre kvalitet på utskrifter

Nu när du har lyckats ta några bra bilder med din digitalkamera vill du inget hellre än att skriva ut dem på din bläckstråleskrivare. Trots att det i handboken till din skrivare står att du kan skriva ut med fotografisk kvalitet på skrivaren, lyckas du inte. PC Hemma hjälper dig nu skriva ut dina bilder på bästa möjliga sätt.

■ I stort sett alla bläckstråleskrivare som säljs idag kan skriva ut med vad som brukar kallas fotografisk kvalitet. Det gäller bara att veta hur man gör det – och när man bör satsa på speciella pappersorter.

## Rätt drivrutiner

När du köpte din skrivare följde det förmodligen med en cd-skiva eller några disketter med drivrutiner till den. För att få bästa möjliga utskriftskvalitet är det viktigt att du installerat dessa drivrutiner rätt, det är nämligen via dessa som du kan ställa in upplösning, färgkvalitet, papperskvalitet och liknande. I många fall följer det också med ett speciellt program för skrivaren. I något av dessa program kan du välja vilken kvalitet bilderna ska skrivas ut i. Vanligen finns det två lägen för färgbilder – ett ekonomiläge som använder mindre bläck och som därmed också gör att bilden inte får högsta möjliga kvalitet, samt ett läge som använder maximal bläckmängd. Det är det sistnämnda läget du ska

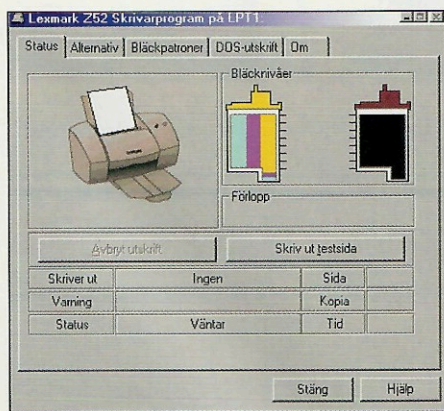


Bild 4

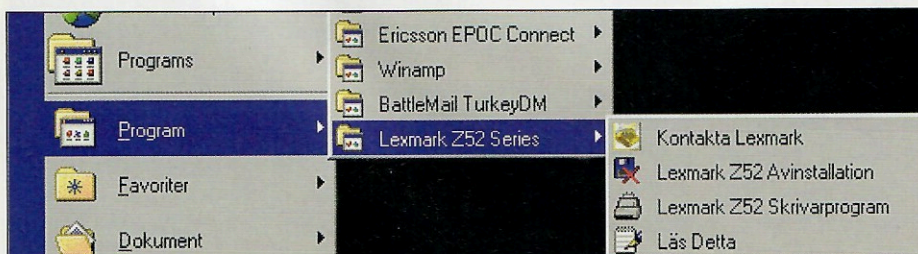


Bild 3

använda för att få högsta kvalitet.

I drivrutinen/programmet kan du också välja vilken upplösning bilden ska skrivas ut med. Du ska naturligtvis välja den högsta möjliga upplösningen när du skriver ut för att få bästa kvalitet.

(Bild 1, 2)

Det speciella programmet när du genom att gå till Start-menyn, Program och sedan genom att hitta namnet på din skrivare. Drivrutinen når du via utskriftsdialogrutan. När du skriver ut kan du välja skrivare och om du klickar på Egenskaper intill skrivarnamnet, får du upp de specialinställningar som kan göras via drivrutinen.

(Bild 3, 4)

Det spelar dock ingen roll hur du ställer in drivrutinen om du har ett dåligt papper.

## Pappret är viktigt

En bläckstråleskrivare skriver med mikroskopiskt små droppar av bläck som sprutas ut ur ett munstycke i skrivarhuvudet mot pappret. Om du använder dig av fiberrikt papper kommer bläcket att sugas upp av fibrerna och punkten blir inte exakt (bläcket rinner ut). Det är viktigt att välja ett papper som är "tätare" och gärna har lite glans. Det gör att bläckdropparna sitter på plats och inte smetar ut sig. För äkta fotografisk kvalitet gäller att du använder dig av speciellt fotopapper. Det är dyrt, men det är absolut bäst.

För vanliga bilder kan du använda höglansigt papper avsett för bläckstråleskrivare. När du köper sådant papper, står det ofta på förpackningen till vilken upplösning pappret fungerar. För bästa kvalitet,

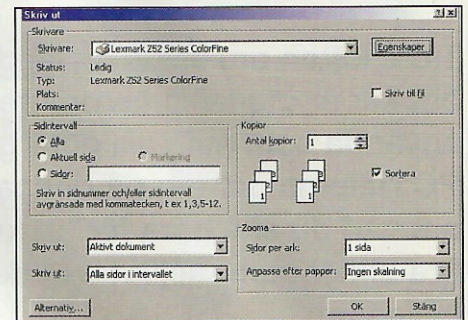


Bild 1

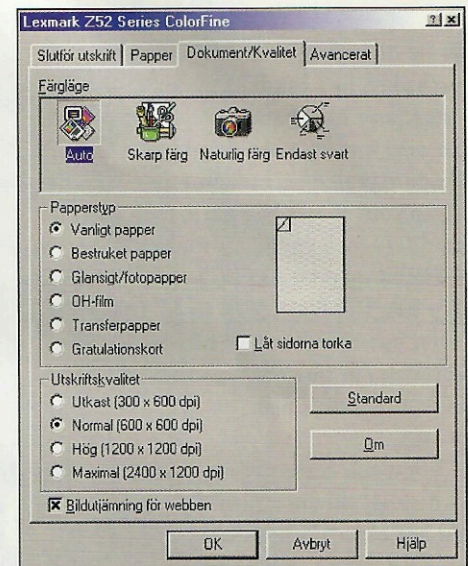


Bild 2

välj papper som klarar 1 440 dpi eller mer. Dpi betyder "dots per inch" eller punkter per tum. En skrivare med 1 440 dpi skriver således ut 1 440 punkter på en kvadrattum. Om du köper sådant papper, kan du vara säker på att bläcket inte rinner ut.

Fotopappret är väldigt glansigt, och känns lite "kladdigt" på utskriftsytan. Det beror på att det har ett speciellt bindmedel som gör att bläcket stannar kvar. När du skriver ut med fotopapper bör du tänka på att det tar en stund för bläcket att torka. Ibland kan det dröja någon timme innan du kan tumma på bilden utan att bläcket gnids ut.

## Ekonomi

Att använda sig av fotopapper och bläckstråleskrivare för att skriva ut semesterbilder är inget ekonomiskt alternativ. Bilderna blir dyrare än de bilder man lämnar in för framkallning i fotolabbet, tack vara att både fotopapper och bläck är dyrt. Fördelen är däremot att man kan redigera bilderna innan man skriver ut dem och få dem på papper direkt. **PCH**



# Ta bättre bilder

Trots löften om enkla användarhandböcker är digitalkameror inte så lätta att använda som man vill göra gällande. PC Hemma ger dig på denna sida tips om vad du ska göra för att kunna ta så bra bilder som möjligt – under alla förhållanden.

■ De digitalkameror som säljs idag tar i praktiken lika bra bilder som äldre "filmbaserade" kameror. Det gäller bara att veta hur man ska ta bilderna. De allra flesta digitalkamerorna har automatiska lägen som sköter bländare, blix och slutartider – och vanligtvis räcker det för att bilderna man tar ska bli hyfsade eller riktigt bra. Det finns dock lägen då bildkvaliteten inte riktigt räcker till, detta gäller speciellt när ljusförhållandena är dåliga, eller då motivet man vill fotografera rör på sig.

Först och främst bör du läsa manualen ordentligt till din kamera. Ta reda på om du har olika kvalitetslägen på bilderna som du kan ta. Är det en äldre digitalkamera, är risken stor att maxupplösningen (antalet bildpunkter som bilden består av) är 640 x 480 punkter eller däromkring. Då kan man inte göra så mycket åt saken.

Ofta följer det med program till kameran som i viss mån kan hjälpa dig att fixa

*Moderna digitalkameror har oftast en mängd olika inställningsmöjligheter som rätt använda ger bättre bilder.*

de bilder du tagit, till exempel genom något som kallas för interpolering. Interpolering innebär att man dubblar antalet bildpunkter i bilden genom att programmet "hittar på" varannan bildpunkt, baserat på hur övriga bildpunkter runt omkring kan se ut. Interpolering är en metod att förbättra bilder som fungerar bra ibland, men för det mesta blir bilden bara större och inte bättre.

Men om du har en nyare kamera, har den förmodligen olika kvalitetslägen. Du kan då välja att ta bilder i en av två, eller fler, upplösningar. Välj den högsta upplös-

ningen för bilderna. Dessa bilder tar upp mer minne än bilderna i de lägre upplösningarna, men om du är intresserad av att få bra kvalitet på bilderna, är det detta läge du ska använda.

Beroende på hur avancerad din kamera är så kan det finnas en menyknapp. Om det är en avancerad kamera kan du här hitta information om saker som bländarinställningar och slutartider samt upplösning. Om det är en enklare kamera sköts förmodligen allt utom upplösningen automatiskt.

**PCH**



## 5 bra tips

1. Om du tar bilder inomhus, se till att blixten alltid används. Digitala kameror är vanligen mer ljuskänsliga än vanliga kameror och behöver då en blix som hjälp. Tänk också på att blixten normalt inte når längre än tre till fyra meter. Ska du ta bilder på längre avstånd bör du försöka ha ytterligare en blix eller starkt ljus riktat mot det objekt du vill fotografera.

Vissa kameror har en blix-funktion som tar bort de röda ögonen på personer. Denna

bör användas när man tar bilder på personer.

2. Undvik att ta bilder där det förekommer stora skillnader på ljus och skugga. En solig dag, kanske du vill ta en bild på en ljus byggnad. Det mest troliga är att de saker som finns i skuggan intill byggnaden kommer att bli svarta. Detta beror på att kameran inte kan hantera ljusskillnaderna. Om du vill få med det som finns i skuggan bör du fotografera med blix. Samma sak om du fotograferar en person i motljus. Om du inte använder blix, kommer du

bara att fotografera en mörk silhuett. Använd blix för att ge föremålet ljus framifrån.

3. Ska du ta bilder på kvällen ska du kontrollera om du kan ställa in slutartiden på kameran (så lång som möjligt). Du bör även ha ett stativ till kameran. I mörkret tar det nämligen längre tid för kameran att registrera ljus. Kameran är nämligen känslig för rörelse när du har en lång slutartid, vilket betyder att om du inte har ett stativ när du tar sådana bilder kommer föremålet du fotograferat att bli suddigt.

4. När du fotograferar rörliga objekt bör du ha så kort slutartid som möjligt. Detta gör nämligen att du undviker att föremålet blir suddigt. Tänk då samtidigt på att kameran blir mer ljuskänslig.

5. Om din kamera använder sig av vanliga batterier, se till att alltid ha med dig en fräsch uppsättning när du har kameran med dig.

För att spara batteri kan du på vissa kameror stänga av den lilla lcd-skärmen på baksidan av kameran och använda den vanliga sökaren istället.



# TIDNINGEN SOM HJÄLPER DIG FYNDA PÅ INTERNET!

VI HJÄLPER DIG HANDLA PÅ INTERNET

# eShop.

www.eshop.se

Nr 2 • December 2000 • Pris 19:50

**Unik shoppingtävling**  
**VINN EN MILJON**  
• 555 555 kr shopping  
• 500 000 kr kontant

**NY TIDNING!  
ENDAST 19:50**

**STOR JUL-  
KLAPPSGUIDE**  
• Här hittar du årets  
bästa julklappar  
• Så får du dem i tid

eShop-skolan  
**SÅ HITTAR DU  
BÄSTA PRISET  
PÅ INTERNET**

Handlade på co-shopping  
**SPARADE  
10 000-TALS KR  
PÅ NY BIL**

**TEMA:  
ACCESSOARER**  
\* Allt om vårens mode  
\* Smycken, klockor,  
väskor, handskar...  
\* Här är nätbutikerna  
som gör dig personlig!

**TEMA:  
DATAPRYLAR**  
Vi jämför sju stora databutiker

**VÄND OCH  
LÄS MER!**

**MD**  
Medströms Medieförlag AB  
TIDSAM  
02  
02  
7 1368068 901952  
0689-02



# VINN EN MILJON i unik shoppingtävling

**Du får handla för 555.555 kr + 500.000 kr i kontanter!**



**Skriv till Doktor PC**

■ Om du har några funderingar kring din dator kan du skriva till oss. Ingen fråga är för dum för att ställas, ingen fråga är för svår för ett svar. Vår expertpanel besvarar alla sorters frågor om din dator. Vi skickar inga privata svar. Skriv till: **Doktor PC, PC Hemma, Box 12547, 102 29 Stockholm.** Skicka e-post till: [pchemma@pchemma.se](mailto:pchemma@pchemma.se)

**Datorn låser sig!**

Hej. Jag råkar allt oftare ut för att datorn (en Gateway som är cirka 1,5 år gammal med en Celeron-processor på 400 megahertz, en 6,4 gigabyte stor hårddisk och Windows 98 med IE och OE, allt i senaste version) "låser sig" och inte längre lyder mina kommandon.

1. Det kan inträffa om datorn stått på utan aktivitet någon timme och jag sedan vill stänga av den. Då kan en liten ruta komma upp där det står "Stäng program" överst och sedan "VSHWIN32 (svarar inte); MSGSRV32 (svarar inte); RUNDLL32".

Knapparna "Avsluta" och "Avbryt" ger bara en tom skärm, men jag kommer inte vidare, det vill säga varken till avstängning eller till Windows.

2. Vid andra tillfällen blir skärmen djupt blåfärgad med texten "Ett allvarligt fel inträffade på 0028:C1663C3C i VXDMSCAN32(01)+000194 BC". Om jag trycker på Ctrl-Alt-Delete kan det komma upp texten "WARNING Systemet är upptaget eller instabilt. Du kan vänta och se om det blir tillgängligt eller starta om datorn. Tryck på valfri tangent". Om jag åter trycker på Ctrl-Alt-Delete kan följande text komma upp: "WINDOWS Ett undantagsfel OE har inträffat vid 0028:C0031238 i VxD. Detta anropades från 0028:C00793EC i VXD. Det går eventuellt att starta om datorn." Oftast får jag använda strömbrytaren för att "döda" datorn.

3. Andra gånger kan det inträffa att jag, trots att uppkoppling skett, inte kan använda vare sig Internet Explorer

eller Outlook Express. I första fallet får jag någon text om att servern inte kan hittas och i det andra fallet kommer en text där datorn ej kan hitta och ber mej kolla diverse inställningar, som jag inte vet var de finns. Vid kontakt med Telia fick jag senast rådet att klicka på "Den här datorn" och sedan på "Fjärranslutning" och sedan på "Anslut" och sedan fungerade det ett tag igen.

4. Om jag har för bråttom vid uppkoppling till IE och väljer något från "Mina favoriter" innan startsidan är helt klar kommer vanligen "Sidan kan inte visas" upp. Inte förrän jag startat om datorn så kan jag i bästa fall ta mig ut på nätet igen, om jag låter startsidan bli färdig innan jag går vidare vill säga.

5. Om du kan något om tillbehör också vill jag fråga följande om min Epson Stylus Color 640 som är 1,5 år gammal och där jag bytt ut 3 färgpatroner och 5 eller 6 svarta. Svart text blir någorlunda bra, men färgbilderna blir randiga. Ränderna hamnar på exakt samma ställe vid varje utskrift och det ser exakt likadant ut. Jag har kört cirka 20 rensningar av munstycken. Testprogrammet visar då att svart, blå och gul färg är okej, medan enstaka element saknas i den röda färgen. Epson Service i England var inte mycket att ha. De svarade att de inte kunde förklara felet på min beskrivning (min engelska är dock ganska hygglig). Jag skickade då en färgglad testbild jag gjort både i original och när den passerat min skrivare, men de tiger som muren trots påstötning. Min fråga är nu som följer: är detta

ett vanligt fel och går det att åtgärda? Hur mycket kommer det att kosta? Är alla skrivare lika dåliga i detta avseende?

Tacksam för svar,  
Lennart Bjerking



Filerna VSHWIN32.EXE och MCSCAN.VXD till-

hör programmet McAfee Virusscan for Windows (<http://www.nai.com>), medan de övriga filerna är komponenter som ingår i Windows. I McAfee Virusscan kan man ställa in att programmet ska starta när skärmläckaren startar (ScrnScan) och även att programmet ska avsöka alla filer som hämtas via internet. Eventuellt kan dina problem ha att göra med att antivirusprogrammet låser sig i någon av dessa situationer. Prova först att avinstallera programmet helt, och om felet försvinner kan du antingen försöka uppgradera antivirusprogrammet, ställa in det annorlunda eller prova med något annat antivirusprogram. Eventuellt kan även dina problem med internetanslutningen ha med detta att göra. Annars har jag själv haft liknande problem med vissa sidor som innehåller Javafunktioner, det vill säga att de låser sig om man försöker avbryta inladdningen. I vissa fall kan det bero på att någon del av internetutforskaren, exempelvis Javamotorn, antingen låser sig eller inte svarar på anrop på grund av att den är upptagen med något. Om du ofta har denna typ av problem bör du prova med en annan startside, starta med en tom sida eller helt enkelt vänta tills sidan har laddat klart innan du försöker byta sida.

Att dina utskrifter blir randiga verkar på din beskrivning bero på att något av bläckmunstyckena har blivit igtigt eller att något av de så kallade "piezoelementen" har gått sönder. Om felet beror på att något munstycke är igtigt kan det vara värt att försöka lösa upp proppen genom att

**Skift-tangenten**

■ Skift-tangenten (eller tangenterna, de två som används för att växla till stora bokstäver) kan utnyttjas till mycket i Windows. Håll den nedtryckt medan Windows startar, så laddas inte de program som finns i din Autostart-mapp.

**Skift-tangenten II**

■ Håll ner skift-tangenten när du sätter en cd-skiva i läsaren, så slipper du autostarten av program eller musik på skivan.

**Skift-tangenten III**

■ Håll ner skift-tangenten när du väljer ett program från Windows start-meny, så kan du fortsätta att starta program utan att menyn stängs.

**Skift-tangenten IV**

■ Håll ner skift-tangenten medan du raderar en fil, så försvinner den direkt utan att flyttas till Papperskorgen.

**Skift-tangenten V**

■ Håll ner skift-tangenten medan du dubbelklickar på "Den här datorn", Nätverket eller Papperskorgen. Detta öppnar dessa i Utforskarens tvåpanelsfönster i stället för på vanligt sätt.

**Skift-tangenten VI**

■ Håll ner skift-tangenten medan du klickar OK sedan du valt "Starta om datorn". Detta startar om enbart Windows och du behöver inte genomgå datorns hela startprocedur.

**Skift-tangenten VII**

■ Skift-tangenten gör nytta även i en massa andra sammanhang, både vid vänster- och högerklickning. Experimentera själv!

lösa upp det intorkade bläcket med isopropylalkohol eller något liknande. Om detta ej hjälper måste troligen skrivhuvudet bytas. För att undvika att denna typ av problem uppstår bör man antingen försöka göra utskrifter där alla färger används tillräckligt ofta eller köra rengöring och test av skrivhuvudena med någon eller några veckors mellanrum.



## En klassiker

■ Ett klassiskt, men mycket användbart tips, som tål att upp-repas: Det absolut snabbaste sättet att öppna "Egenskaper för system" är att hålla ner Windows-tangenten och samtidigt trycka på tangenten Pause/Break.

## Suddig skärmdump

Hej på er! Fortsätt att jobba som ni gör, det vill säga med att ge ut en bra tidning. Den ovane användaren har, liksom även den vane, mycket hjälp att hämta här. Jag har några frågor som jag undrar om ni kan hjälpa mig med:

1. När jag försöker ta en skärmdump inne i ett spel genom att trycka PrintScreen och sedan klistra in bilden i Picture Publisher blir resultatet bara en enda röra av suddiga färger där ingenting kan urskiljas. Vad beror det på och hur kan man fixa en sådan skärmdump så att det ser ut som det ska göra?

2. Nyligen försökte jag använda Winzip för att komprimera några filer och program, men jag blev väldigt besviken på resultatet. Ett spel på ursprungligen 435 megabyte lyckades bara komprimeras till 392 megabyte. En fil på 21,5 megabyte komprimerades till 21. Detta trots att jag använder maximal komprimering. En så liten förändring har man ju ingen nytta av alls. Har jag gjort något fel? Jag högerklickar på ikonerna, väljer "Add to zip" och sedan "Add" och processen startar och tar sex-sju minuter.

3. Det har på vissa håll blivit ganska populärt med så kallade "streaming videos". Vilken spelare behöver man ha för att titta på sådana? Windows Mediaspelare dög inte. I min dator finns även ett program som har benämningen RealPlayer. Vilka format spelar den?

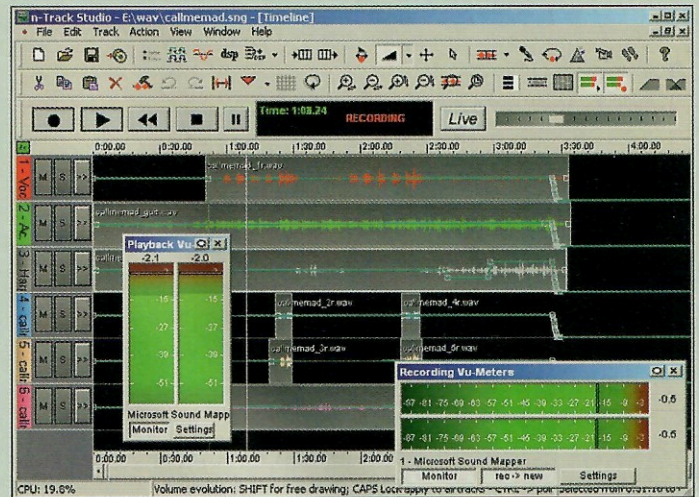
Tacksam för svar,  
Göran Karlsson i Perstorp



1. Många program använder sig inte av Windows vanliga grafikfunktioner för att rita på skärmen eftersom det skulle bli för långsamt. Om vi som exempel tar ett spel där man inte behöver alla funktioner som Windows tillhandahåller, utan bara behöver kunna rita upp grafiken så snabbt som möjligt, vill man i princip kunna komma åt grafikhårdvaran på så "låg nivå" som möjligt. För att kunna göra detta, utan att programmen ska behöva innehålla specifika drivrutiner för varje typ av hårdvara, har det utvecklats ett antal gränssnitt som de kan använda sig av. De vanligaste är DirectX, Glide och OpenGL. För att kunna fånga skärmbilder i den här typen av program måste bildfångarprogrammet kunna "prata" med det gränssnitt som spelet använder sig av. Självt brukar jag använda mig av ett program som heter Hyper-snap-DX som finns i en shareware-version på adressen <http://www.hyperionics.com/>. I vissa spel, till exempelvis Half-Life, finns det egna funktioner för att spara skärmbilder genom att trycka på en funktionstangent under spelets gång.

2. Eftersom spel till största delen består av mediefiler, till exempel bilder, ljud, film och liknande, och dessa ofta redan är lagrade i något komprimerat format, till exempel gif, jpeg, avi eller mpeg, så är det svårt för Winzip att komprimera dem nämnvärt.

3. De vanligaste formaten på så kallade "streaming media" är någon variant av Windows Media (avi, asf, asx eller wma), Apple Quicktime (mov) eller Real Media (ram, rm, ra). För att spela upp dessa behöver man följande mediaspelare: Windows Media Player (<http://www.microsoft.com/downloads>), Apple QuickTime Player (<http://www.apple.com/quicktime>) eller Realplayer



Med programmet n-Track Studio kan man använda datorn som inspelningsstudio och blanda wave- och midi-information på i princip obegränsat antal spår.

(<http://www.real.com>). Det många tror kommer att vara framtidens internet är just ökade möjligheter att beställa filmer, musik, spel och andra typer av media direkt via snabba bredbandsanslutningar i det ögonblick man vill ha dem. I stället för att gå till den lokala videouthyraren ska man kunna spela upp musik, video och liknande direkt via sin bredbandsanslutning utan att behöva lämna fätöljen.

## Flera kanaler

Hej! Finns det något sharewareprogram som jag kan använda till att spela in musik? Programmet ska ha olika kanaler, så att jag först kan spela in basljud och sedan gitarr och så vidare. Jag har sladdar så jag kan koppla in gitarr, bas och andra instrument till Line in-uttaget på datorn. Det vore bra om man även kunde göra trumkomp i programmet. Hoppas ni vet om nåt sådant sharewareprogram.

Muh Tommy



Genom att söka efter kombinationen + shareware + multi + track hittade jag bland annat ett program som heter n-Track Studio. Det kan hantera både ljudspår och midi. Du kan ladda hem en fullt användbar sharewareversion på adressen <http://www.fasoft.com/> På sidan Shareware Music Machine (<http://www.hitsquad.com/smm/>) finns massor med länkar till andra musik- och ljudprogram, som kan laddas hem gratis, så det borde inte vara omöjligt att hitta något program som passar dina behov. Fler länkar till den här typen av program kan du också hitta på adresserna <http://multimedia.anydownloads.com/> och <http://www.partnersinrhyme.com/>

## Svenska Windows Me



Hej! Jag har uppgraderat till en svensk version av Windows Me, och jag är inte alls nöjd med det.

Jag har en Pentium på 733 megahertz, 128 megabyte internminne och en 20 giga-

## Ändra sorteringsordning

■ Utforskaren visar filer i den ordning du valt under Visa-menyens "Ordna ikoner". Men ett mycket snabbare sätt att ändra denna ordning är att helt enkelt klicka på den kolumnrubrik du vill sortera efter. En liten pil visar om visningen sker "uppfifrån och ner" eller tvärtom. Klicka en gång till för att vända på det hela.



## Starta i DOS

■ Vill du starta i DOS-läge eller få möjlighet att välja Felsäkert läge? I Windows 98, håll ner Ctrl-tangenten innan Windows startar, så får du upp en meny att välja från. I Windows 95 måste du i stället trycka på F8 exakt när texten "Startar Windows 95" visas. I Windows Me fungerar Ctrl-tangenten, men det finns ingen möjlighet att välja DOS-läge.

► byte stor hårddisk. Om jag går in i kontrollpanelen och klickar på Fjärranslutning och sedan stänger ner fönstret, så får jag felmeddelandet att Explorer har orsakat ett fel i KERNEL32.DL och jag ska prova att starta om datorn om felet uppstår igen. Jag har gjort detta, samt pratat med Microsofts supportavdelning som hjälpt mig att installera operativsystemet, men det blev inte bättre av det. I dagsläget har jag installerat om det tio gånger och det är på samma vis varje gång. Jag har pratat med olika personer som säger att den engelska versionen av Me fungerar bra, men inte den svenska. Kan det vara så att den svenska versionen inte är riktigt klar ännu? Jag undrar också om man har rätt att lämna tillbaka ett program som inte fungerar som det ska? Dessutom fungerar inte CD Creator som det ska, programmet spottar ut skivan mitt i bränningen utan någon förklaring. Det har aldrig hänt under Windows 98.

**Hälsningar Sven-Erik**

! *Jag har hört om andra som har haft liknande problem efter uppgradering till Windows Me i kombination med vissa drivrutiner och program. För att ta reda på om dina problem har med någon speciell drivrutin att göra kan du prova med att lyfta ur de kort som inte behövs för att starta datorn, till exempel ljudkort, nätverkskort och liknande. Om datorn då startar och fungerar normalt sätter du till-*

*baka korten, ett i taget, och testar datorn emellan, till dess du har kommit fram till vilket kort eller drivrutin som orsakar problemen. Om felet ligger i Windows Me eller om det ligger i drivrutinen är i princip omöjligt för en vanlig användare att avgöra. Dessutom beror oftast felet på kombinationer av olika program, drivrutiner och systemkomponenter. Det man kan göra är att uppsöka respektive tillverkarens hemsida för att kolla om det finns uppdaterade drivrutiner. För att uppdatera Adaptec Easy CD Creator till senaste versionen (4.02e eller senare) kan du uppsöka Adaptecs hemsida på adressen <http://www.adaptec.com/>*

## Teven som bildskärm

! Hej PC Hemma. Jag har lite problem med min dator som vanligt. Just nu försöker jag få ordning på min dvd-spelare. Problemet är att jag vill ha "ut" bilden på min vanliga tv och jag får perfekt bild och perfekt ljud (datorn är kopplad till en surroundförstärkare), men bilden blir bara svartvit. Jag har fått allhandla tips från både "data-snillen" och tv-handlare men inget tycks fungera. Tv:n är bara ett år gammal och borde enligt mig inte ställa till med något problem. Har ni några funderingar på vad jag kan göra åt detta problem? Jag har som sagt bra kvalitet på både bild och ljud, men önskar även färg då jag har för avsikt att titta på annat än Chaplin-filmer. Jag vet inte om ni har tid eller överhuvudtaget möjlighet att hjälpa enskilda lösnummerläsare, men det är i alla fall värt ett försök då jag inte tycks hitta lösningen själv. Hoppas på svar.

**Med vänliga hälsningar  
Johan Hurtig**

! *Det brukar finnas två typer av videoanslutningar på datorer med tv-utgång:*

## Stökigt på skrivbordet

■ Är det ordning på Skrivbordet och ikonerna ligger nästan på varandra? Högerklicka på en tom yta och välj "Rada upp ikoner".

## Rensa dokumentmenyn

■ I Dokument under Start-knappen har du tillgång till de senaste tio dokumenten du använt. Vill du dölja dina förehavanden, använd Utforskaren och gå till mappen C:\Windows\Recent. Radera genvägarna där, så töms Dokument-menyn.

## Snabbgranskning av bilder

■ Vill du få en snabb överblick över de bilder du har i en mapp, välj att visa mappinnehållet som en webbsida i Visa-menyn. Detta gäller Windows 98. I Windows Me väljer du i stället att visa som miniatyrer.

- S-video-anslutningar där man har delat upp video-signalen i två komponenter, svartvit ljusstyrkeinformation (luminans) och färginformation (krominans) som överförs på separata ledningar.
- Sammansatt video (komposit) där färginformationen ligger överlagrad på en underbårvåg så att båda komponenterna kan överföras på en ledning.

Dessa olika typer av anslutningar har ofta gemensamma anslutningar i tv:n och skiljer sig främst på det sätt färginformationen överförs. Om datorns tv-utgång lämnar S-video-information och tv:n är inställd för kompositvideo så kommer man alltså att få en svartvit bild. En annan tänkbar anledning kan vara att datorn är inställd för NTSC (den amerikanska tv-standard) medan tv:n kräver PAL-information (den europeiska tv-standard). Eftersom NTSC och PAL också främst skiljer sig på det sätt färginformationen överförs kommer också detta att resultera i en svartvit bild. Om ditt grafikkort har Nvidia TNT, TNT2 eller Geforce-chip kan du prova att besöka sidan <http://come.to/tvout> där du kan ladda ner programmen TVTool och TV Control Center. I dessa program kan du ställa in en massa parametrar för hur tv-utgången ska fungera.

## Fel 630



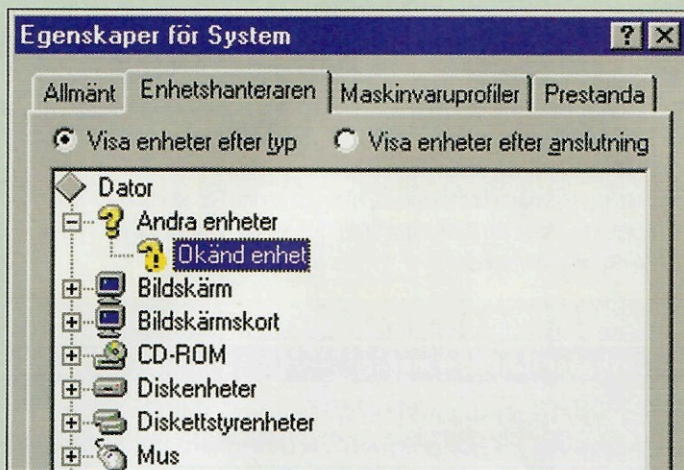
Hej! Till att börja med så vill jag tacka för en mycket bra tidning. Nu till frågan. Jag har en Siemens-dator med ett inbyggt modem med beteckningen Winmodem PCI 56 CTR21. När jag uppgraderade från Windows 98 till Windows 2000 så slutade min internetanslutning att fungera. Jag installerade därefter Windows Me i hopp om att det då skulle fungera bättre, men så var inte fallet. Jag har varit i kontakt med tillverkarna via deras hemsida [www.digicom.it](http://www.digicom.it), men det enda råd de kan ge mig är att hämta hem nya drivrutiner som finns på deras hemsida. Detta har jag gjort men det fungerar ändå inte. När jag startar Internet Explorer och försöker göra en uppkoppling får jag följande meddelande: "Fel 630. Datorn får ej kontakt med modemmet, kontrollera att modemmet är rätt installerat och påslaget." När jag går in i Egenskaper för modem/Diagnostik/Mer info så får jag ett liknande meddelande. Vad ska jag göra?

**Hälsningar En undrande**



För att Windows ska kunna hantera ett modem behövs egentligen inga drivrutiner. Det Windows behöver är en informationsfil (\*.inf) som beskriver vilka kommandon modemmet förstår och vilka statusmeddelanden det skickar






Ett gult frågetecken under "Andra Enheter" innebär i de flesta fall att Windows har hittat en plug and play-enhet, men inte hittat en passande drivrutin.

tillbaka. Modem som inte ansluts till en normal serieport, till exempelvis pci- och usb-modem, behöver förutom detta även drivrutiner för att skapa en virtuell serieport (en simulerad, icke fysisk serieport). Dessa består oftast av någon vxd-fil som ska installeras innan datorn kan hitta själva modemmet. Eftersom i princip alla usb- och pci-enheter innefattas av plug and play-standarden bör modemmet hittas av Windows och man ska få en uppmaning att sätta i skivan med drivrutiner. Om man inte gör detta, och hoppar över installationen, kommer Windows att lägga upp enheten under "Andra enheter" (markeras av ett gult frågetecken), det vill säga enheter som Windows har hittat men inte vet hur det ska hanteras. Så länge frågetecknet ligger kvar kommer Windows inte att fråga efter drivrutinerna på nytt.

### Död dator

 Hej. Jag har ett problem med min dator. Jag har en pc på 500 megahertz och nu har min bror varit inne i BIOS, eller vad det heter, och mixtrat. När jag slår på datorn händer inget alls. Det enda som händer är att fläktarna går i gång men datorn är helt död. Hur får vi den att fungera igen?

Tacksam för svar, Therese



Normalt ska inga inställningar i BIOS kunna göra så att datorn inte startar, men om man inte får någon bild och därigenom inte kan komma åt att ändra BIOS-inställningarna, kan man försöka nollställa inställningarna till standardvärden. För detta finns det oftast en liten bygel på datorns moderkort märkt CCMOS (Clear CMOS) eller något liknande. Det denna bygel gör är att koppla från batteriet som driver CMOS-minnet (där datorns inställningar ligger lagrade) så att informationen raderas. När man sedan startar datorn kommer BIOS att ladda tillverkarens standardinställningar, och datorn kommer att starta. Eventuellt måste man gå in i BIOS-inställningarna och ställa in klockan, processorhastighet, hårddiskar och annat till deras rätta värden. Om detta inte skulle avhjälpa felet eller om du känner på dig att det kontakta din leverantör eller någon lokal datorhandlare för att få hjälp med felsökningen.

### Modemet slår ifrån



Hej! Jag har stora problem med min internetuppkoppling. Modemet slår ifrån helt efter 10-20 minuter. Jag har en HP Brio och använde tidigare ett inbyggt v90-modem. Jag köpte

ett nytt Ucom Nordic v90 i tron att det skulle bli bättre. Men det blev det inte. Jag har Calypso som internetleverantör. De har inte kunnat hjälpa mig. Försökte tillämpa era råd i PC Hemma nummer 9 med bland annat S10=50, utan någon effekt. Jag har aktuella drivrutiner och vad jag förstår är alla värden rätt inställda. Jag spelar gärna schack på zone.com och råkar då illa ut när mitt modem kopplar ifrån så ofta. Hjälp mig och ge mig några råd hur jag ska rätta till det hela.

Hälsningar Lars



Inställningen S10=50 anger att ditt modem kan tappa kontakten med det andra modemmet i upp till 5 sekunder innan det kopplar ner anslutningen. Nu behöver det ju inte tvunget vara ditt modem som kopplar ner, utan det kan lika gärna vara modemmet i andra ändan, det vill säga hos din internetleverantör. Det du allra först bör göra är att kontrollera så att du inte har några funktioner som exempelvis "samtal väntar" eller liknande aktiverade i din telefon, eftersom dessa kan störa modemmet. Du bör även prova att koppla modemmet i det första inkommande telefonjacket så det inte är några andra telefoner eller andra apparater som stör din anslutning. Om modemmet alltid kopplar ifrån efter samma tid kan det vara någon inställning i din dator som förorsakar problemet. Prova i så fall att stänga av all automatik vad gäller uppkoppling och nedkoppling och se om det hjälper.

### Otillåtna versaler



Hej! Jag är en mycket van datoranvändare och har precis installerat Windows Me. Till min stora förskräckelse märker jag vissa saker som ni kanske kan hjälpa mig med.

1. I mappalternativen i Windows 98 fanns ett tillägg:

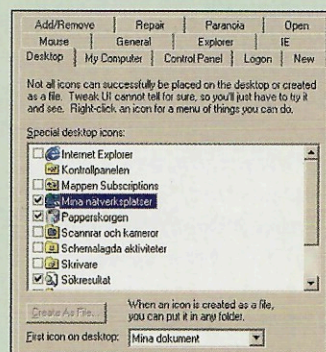
"Tillåt inte namn med versaler". Detta finns inte i Windows Me och jag undrar hur jag gör så att alla mappar och filer förbjuds att vara namngivna med versaler? Det ser för stökigt ut i Utforskaren om vissa mappar och filer har stora bokstäver.

2. Till Windows 98 fanns programmet Tweak UI som inte fungerar under Windows Me. Finns det någon motsvarighet till Windows Me? Programmet är oerhört kraftfullt och bra.

3. Kan jag få bort ikonerna "Mina nätverksplatser" från skrivbordet?

4. Jag har en viktig fråga kvar. Min bror har köpt en ny dator (PIII 733 megahertz, 128 megabyte minne, GeForce2 GTS) och direkt efter installationen av Windows Me (och Windows 98) dyker detta felmeddelande upp: "WINDOWS REGISTERSCANNER, Ett fel inträffade vid återkomst av registret. Windows kommer att starta om och reparera registret. OK." Trycker jag på OK så startas datorn om och den reparerar felet, men samma ruta dyker upp hela tiden. Jag har provat att stänga av registerscannern och då försvinner rutan, men vilka konsekvenser kan det få? Vad är registerscannern och vad händer om jag tar bort den från Autostarten?

Med vänliga hälsningar Neo



I Microsoft Tweak UI kan man bland annat välja vilka systemikoner man vill ska visas på skrivbordet. Den senaste versionen fungerar även med Windows 2000 eller som här med Windows ME.



## Windows 98 och avstängning

■ Att Windows 98 hänger sig vid avstängning och fastnar vid skärmbilden som meddelar att Windows avslutas är ett tyvärr inte ovanligt fenomen. Dessutom är det oftast mycket svårt att komma till rätta med. Ett smart sätt att gå runt problemet är att välja att gå till MS-DOS-läge i stället för att avsluta. Så snart DOS-prompten visas kan du tryckt stänga av datorn.



1. Tyvärr har jag inte hittat någon inställning för att få

Windows Me att snygga till filnamn med enbart versaler på samma sätt som i Windows 95/98. Vad jag kan se visar Windows Me alltid filnamnen så som de verkligen är. Naturligtvis kan man döpa om filerna, men då kommer de korta filnamnen (som bara kan innehålla versaler) att bytas till långa filnamn (som kan innehålla små och stora bokstäver, mellanslag och diverse specialtecken).

2. Den senaste versionen av Microsoft Tweak UI är version 1.33 och den fungerar med något av följande operativsystem: Windows 95, Windows NT, Windows 98, Windows 2000 eller Windows Millennium Edition. Du kan hämta den på adressen <http://www.microsoft.com/ntworkstation/downloads/PowerToys/Networking/NTTweakUI.asp>

3. Ja, i Tweak UI finns möjlighet att välja vilka ikoner man vill visa på skrivbordet.

4. Systemregistret innehåller i princip all information som Windows behöver för att veta hur hårdvara och mjukvara är konfigurerade. Om systemregistret är skadat är det inte säkert att Windows kan starta. Därför görs en säkerhetskopiera på systemregistret varje gång Windows startar på normalt sätt. Programmet SCAN-REG.EXE kontrollerar att strukturen på systemregistret är korrekt och så att filerna går att läsa. Om programmet upptäcker något fel på registerstrukturen kan det återställa säkerhetskopieringen så att Windows kan starta normalt. Om felet på filen beror på felaktig hårdvara, till exempel en skada på hårddisken eller otill-

förlitligt minne, så kan felet uppstå på nytt varje gång Windows startar. Om du tar bort Registerscanner ur Autostarten kommer felmeddelandet att försvinna, men felet kommer att finnas kvar och troligtvis att förvärras. Om datorn är ny bör din bror kontakta leverantören för att få hjälp med att konstatera vad som orsakar felet.

### Egen url



Hej! Jag vill få en egen url baserat på mitt efternamn, alltså

[www.roswall.se](http://www.roswall.se) eller [www.roswall.com](http://www.roswall.com). Har sett att båda är lediga, så hur går jag tillväga för att få någon av dem? Vilken av dem är billigast/bäst och vad kostar det (jag behöver inte en massa funktioner, från början i alla fall)? Skulle bli extremt glad om någon av er orkade svara på brevet. Tack på förhand.

Hälsningar Per Roswall

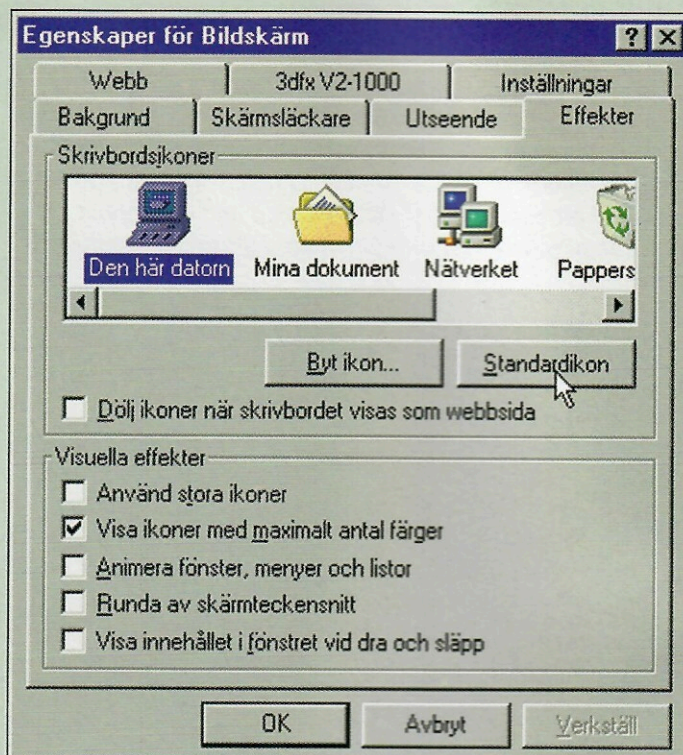


Om du vill registrera en egen .se- eller

.com-url kan du besöka <http://www.nic-se.se/> eller <http://www.internic.net/> för att få en lista över de ombud där du kan registrera ditt domännamn. Om du redan har en hemsida hos någon internetoperatör, och bara vill ha en url som är lättare att komma ihåg, kan du prova att besöka <http://www.namezero.com/> Där kan du registrera en gratis .com-, .net- eller .org-url och få den att peka till din hemsida. Du kan även prova <http://www.v3.com/> där du kan få en url som [welcome.tofroswall](http://welcome.tofroswall) eller liknande. Ingen av dessa gratis-tjänster innehåller några andra funktioner, som att erbjuda lagringsutrymme för filer eller

## Välj rätt bildskärm

■ Windows anser ofta att din bildskärm är en "standard-bildskärm", men du kan få bättre prestanda genom att ställa in den rätt. Högerklicka på en tom yta på Skrivbordet, välj Egenskaper och sedan fliken Inställningar. Klicka på knappen Avancerat och välj sedan fliken Bildskärm. Om inte rätt bildskärm finns angiven, klicka på Ändra. För att installera rätt drivrutin, välj "Ange var drivrutinen finns" och sedan "Visa en lista" för att välja rätt bildskärmsmodell.



För att ändra ikonerna på skrivbordet för exempelvis Den här datorn, Papperskorgen och Nätverket, så kan man klicka med höger musknapp på skrivbordet, välja Egenskaper och sedan välja fliken Effekter.

e-post, utan ger bara tillgång till registrering av domännamn eller så kallad "redirection". Med det sistnämnda menas att besökaren skickas vidare till den adress där din hemsida i själva verket finns.

roligaste ikon, så jag skulle bli oerhört tacksam om ni ville hjälpa mig med att tala om hur det var jag gjorde för att byta ikon.

Tack på förhand.  
Hälsning Liselotte

### Byta ikon



Hej PC Hemma. Tack för en bra tidning. Jag behöver hjälp med ett

kanke lite trivialt problem, men det börjar irritera mig mer och mer. För ganska länge sedan bytte jag ikon på genvägen till Den här datorn, men av någon anledning, jag kommer inte riktigt ihåg vad som hände, försvann den ikonen och byttes ut mot Windows-flaggan. Det är ju inte världens



För att ändra tillbaka ikonerna på skriv-

bordet för Den här datorn, Papperskorgen och Nätverket kan man klicka med höger musknapp på skrivbordet, välja Egenskaper och sedan välja fliken Effekter. Markera därefter Den här datorn och klicka på knappen Standardikon så kommer ordningen att vara återställd och din ikon blir den som du hade förut.

PCH

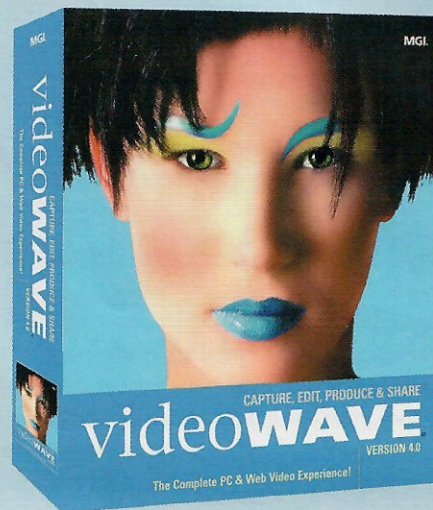


Priser värda över 12 000 kronor!

# Fototävling

## Vinn roliga program till din dator!

För många betyder jul och nyår gemenskap med släkt och vänner. Man firar den långa lediga helgen med god mat och dryck, dans kring granen och andra festligheter. Hur såg din jul ut i år? Skicka oss din bästa jultbild, så har du chansen att vinna VideoWave 4.0, SoftDVD Max, PhotoSuite 4.0 och Digital Makeover Magic från MGI Software.



**VideoWave 4.0**  
Program för digital videoredigering som erbjuder verktyg för att spela av, redigera, producera och dela video samt funktioner för webbpublicering.

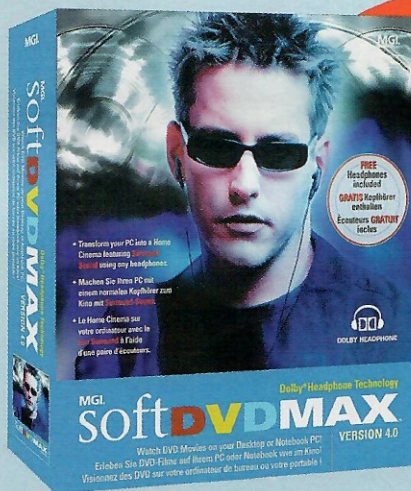
### Gör så här:

Skicka din jultbild till oss före den 24 januari. Vi godkänner endast en bild per tävlande. Pappersbilder skickar du till **PC Hemma, Jultbild 2000, Box 125 47, 102 29 STOCKHOLM** och digitala bilder till [pchemma@pchemma.se](mailto:pchemma@pchemma.se) Märk brevet med "Jultbild 2000".

Skriv ditt namn och adress på bildens baksida respektive i e-postbrevet.

### SoftDVD Max 4.0

Programvara med en rad olika finesser för att underlätta och förbättra användandet av DVD-spelaren på din dator. Med programmet följer ett par hörlurar.



**1:a pris** VideoWave 4.0, SoftDVD Max, PhotoSuite 4.0 och Digital Makeover Magic. Värde ca 2 360 kr.

**2:e - 3:e pris** VideoWave 4.0, SoftDVD Max och Digital Makeover Magic.

Värde ca 1 760 kr.

**4:e - 5:e pris** VideoWave 4.0 och SoftDVD Max.

Värde ca 1 570 kr.

**6:e - 8:e pris** VideoWave 4.0

Värde ca 1 270 kr.

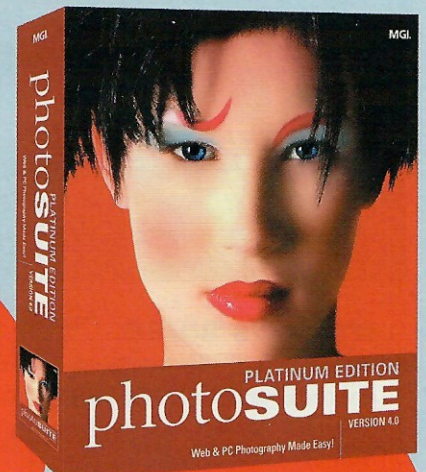
**9:e - 10:e pris** SoftDVD Max.

Värde ca 300 kr.



### Digital Makeover Magic

Stylingprogram med mer än 350 frisyrier, 250 olika make up och hundratals accessoarer att välja mellan. Engelsk version med snabbstart på svenska.



### PhotoSuite 4.0

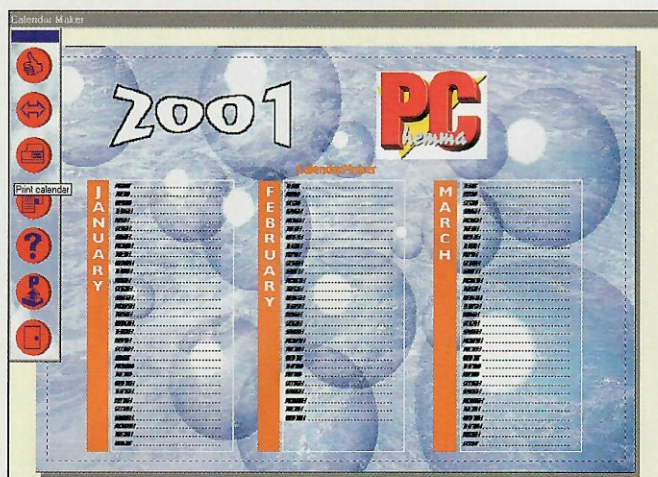
Bildbehandlingsprogram för digitala bilder och webbproduktion. Du kan använda specialeffekter, skapa fotoalbum, presentationer, webbsidor samt dela med dig till andra via webb och e-post.

Vid eventuell vinstskatt i samband med vinst svarar vinnarna. Anställda inom Medströmskoncernen och medverkande företag äger ej rätt att delta i tävlingen. Juryn består av PC Hemmas redaktion, och beslutet kan ej överklagas. Vinnarna publiceras i PC Hemma nr 3/01.



# Nyttprogram

## CalendarMaker – Fullständig version



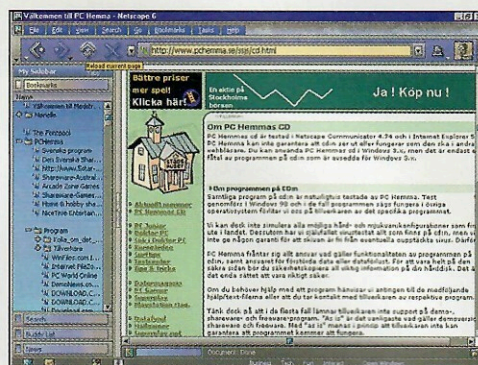
■ I detta nummer av PC Hemma får du med ett program där du kan göra egna kalendrar.

I programmet har du möjlighet att enkelt göra olika typer av kalendrar, exempelvis årskalendrar eller kalendrar med separata blad för varje månad. Du har även vissa möjligheter att byta ut bilderna i de mallar som följer med i programmet.

Du får även tillgång till en hel del bilder som du kan använda dig av i din kalender.

Läs mer om programmet på sidan 109 i detta nummer av PC Hemma.

Det här programmet finns normalt sett på engelska, franska, italienska, spanska och tyska. Vi har dock valt att endast ta med den engelska versionen av programmet för att spara utrymme.



## Netscape 6

■ Nu har Netscape kommit i en helt ny uppdaterad version som innehåller en hel del nyheter.

Bland annat har det tillkommit något som kallas "My Sidebar" där du enkelt kan söka på internet, få nyheter från CNN med mera. Du kan även förändra storleken på "My Sidebar" och även gömma den då du inte behöver den.

Även en så kallad "Password Manager" har tillkommit och i denna kan du spara lösenord som du behöver för att komma in på vissa hemsidor. Du väljer själv vilka du vill spara här och inte. Läs noggrant anvisningarna du får från Netscape 6. En annan funktion som finns i nya Netscape är att du nu har tillgång till eventuella bokmärken som du i Internet Explorer.

I den här versionen av Netscape har du också möjlighet att byta ut skalet. Du får med två olika skal vid installation och det finns några till att hämta på Netscapes hemsida. På Netscapes hemsida kan du också hämta hem ett verktyg för att skapa egna skal till Netscape. Du kan läsa mer om "Theme Builder" på <http://home.netscape.com/themes/index.html> Har du gjort ett eget skal till Netscape är du välkommen att skicka in det till Läsarnas Galleri.

Vid installationen av Netscape 6 följer även följande program med, om du inte själv väljer vad du vill installera: AOL Instant Messenger, Net2Phone, Macromedia Flash Player, RealPlayer 8 med mera.

## Så startar du cd-skivan!

### Om cd:n

Cd:n är anpassad för en bildskärmsupplösning på 800 x 600 punkter och det krävs att du har en webbläsare som klarar av frames. Samtliga program är testade i Windows 98.

### Windows 95/98

Skivan autostartar i Windows 95 och Windows 98, men om du har denna funktion avstängd (eller håller ner "Shift"-tangenter) måste du starta genom att dubbelklicka på filen "Starta.exe". Om du redan har en webbläsare installerad kan du direkt dubbelklicka på "pchemma.htm".

### Om du behöver en webbläsare

Om du behöver installera en webbläsare kan du göra det från katalogen program/paket/web. Vi rekommenderar att du använder Internet Explorer.

### Länkar i Internet Explorer

När du klickar på en länk till ett program på cd:n får du frågan om var du vill att programmet ska sparas eller om du vill köra programmet från dess aktuella plats. Välj "Kör filen från dess aktuella plats" och klicka på OK. Du får sedan svara ja på frågan om du vill köra trots att utgivaren ej kan avgöras.

### Om länkar i Netscape

Vi rekommenderar att du använder Internet Explorer när du tittar på PC Hemmas cd. När du i Netscape klickar på en länk till ett program på cd:n får du endast frågan om var du vill spara programmet på din hårddisk. Netscape tror nämligen att du vill ladda hem ett program från internet.

### Om övriga webbläsare

PC Hemmas cd är endast testad i Netscape 4.76 och Internet Explorer 5.5. PC Hemma kan inte

garantera att cd:n ser ut eller fungerar som den ska i andra webbläsare.

### Cd-support

PC Hemma har inte möjlighet att ge support på de enskilda programmen på cd-skivan. Om du behöver hjälp med ett program är det bäst att ta direkt kontakt med tillverkaren, som kan ge dig ett mer korrekt svar om programmets funktioner.

Har du däremot problem med att få i gång själva cd-skivan eller misstänker att den är trasig är du välkommen att ta kontakt med PC Hemmas kundtjänst. Det gör du enklast genom att använda vår hemsida. Adressen är <http://www.pchemma.se/ssjs/cd.html> Fyll i dina uppgifter så hör vi av oss så fort vi kan.

### Telefontider

Det går också bra att ringa till PC Hemma på tisdagar och torsdagar mellan klockan 15.00 och 16.00 på telefonnummer 08-692 66 65.



## Warriors of the Net

■ Hur fungerar internet? Vad används en router till? I den här animerade filmen från Ericsson Medialab får du svaret.

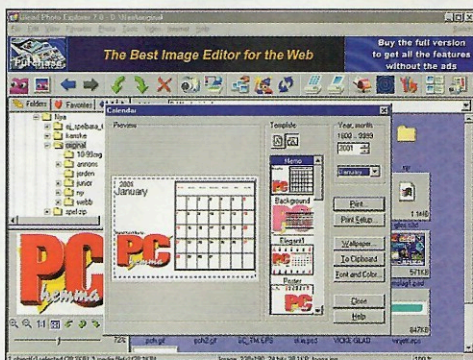
Filmen är nästan 13 minuter lång och i mpg-format, du kan exempelvis titta på den med Windows Media Player. En mindre komprimerad version av filmen finns på tillverkarens hemsida, denna är dock på cirka 150 Mb.

## Ulead Photo Explorer 7.0 Pro

■ I Photo

Explorer kan du hantera mediafiler, såsom bild- och ljudfiler. I Photo Explorer kan du göra egna kalendrar, skapa egna bildspel, hämta in bilder direkt från

en bildläsare eller en digitalkamera, konvertera filer till andra filformat, skriva ut tumnaglar, skapa tumnaglar och bildspel till din hemsida med mera. Det finns också möjlighet att lägga till kom-i-håg noteringar till filerna.



## Nöje

### FIFA 2001

■ Så var det dags för en ny version av Fifa. I den här demoversionen kan du spela en vänskapsmatch, en period, mellan Manchester United och Arsenal. Du väljer själv vilka du vill spela innan matchen startar, välj med piltangenterna. För att spela i den här demoversionen använder du dig av A, S, D och piltangenterna.

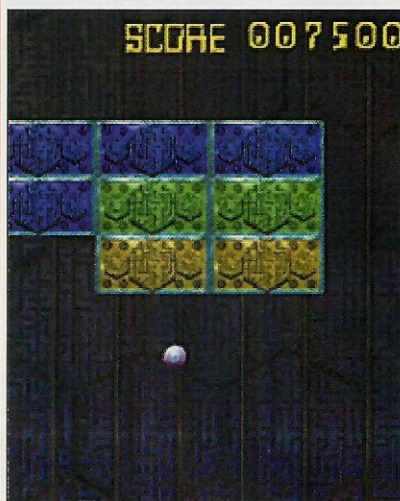
Du kan läsa om nyheter och funktioner i spelet på <http://fifa2001.ea.com>

Läs även recensionen på sidan 57 i detta nummer av PC Hemma.



## Enkla spel

### BrickBreak v2.1



■ Det här är en ny version av en gammal klassiker som de flesta känner igen.

Spelet går ut på att du ska få bort de block som finns på spelplanen genom att studsas kulan mot dem. Vissa block är svårare att få bort och vissa block innehåller bra eller dåliga överraskningar.

I den här shareware-versionen kan du spela 10 nivåer av 100.

### Zig-Zag Lines v2.01

■ I det här spelet ska du försöka skapa en linje av samma typ av figurer och hindra spelplanen från att fyllas upp.

När du har fått ihop 2 figurer efter varandra blir de blåa, 3 figurer gröna, 4 figurer gula och när du har samlat fem eller fler likadana figurer blir de röda och försvinner från spelplanen.



## PC Junior

### Discover Painting for Kids v1.0

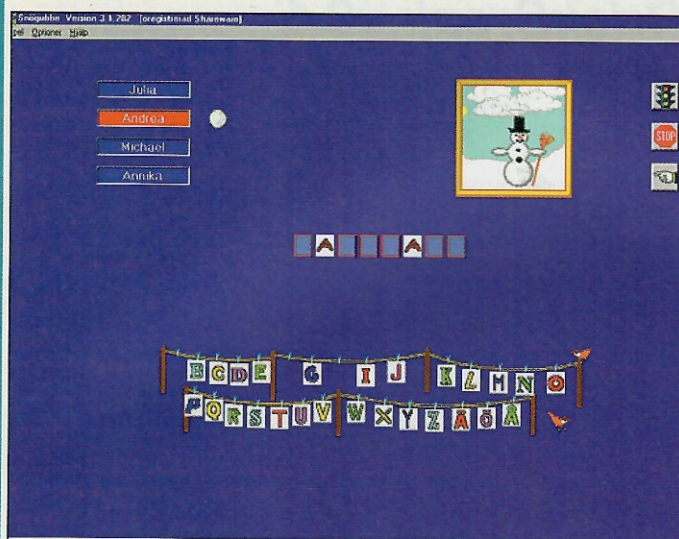
■ I det här ritprogrammet finns massor av bilder, färger, ritverktyg och annat skoj att skapa fina konstverk av.

Du kan inte spara i den här testversionen, men har du ett annat ritprogram, som till exempel Paint Shop Pro, kan du alltid spara genom att ta en skärmdump (Alt+Print Screen).





# PC Junior



## Snowman v3.1.282

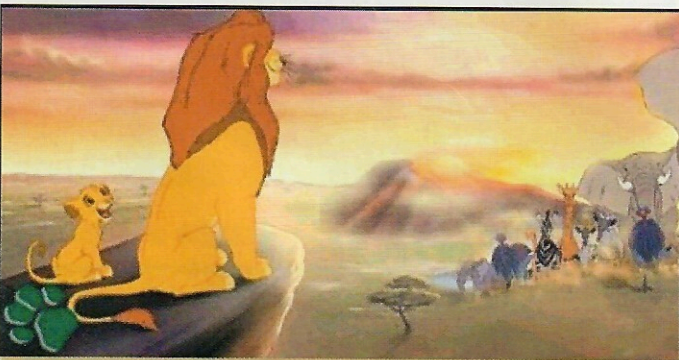
■ Gillar du att "hänga gubbe" ska du testa det här spelet. I stället för att en gubbe blir hängd är det här en snögubbe som sakta smälter i solen. Ni kan var upp till fyra personer som spelar mot varandra och det hela går ut på att först komma på vilket ord som gömmer sig bakom de tomma rutorna.

Tröttnar du på snögubben finns andra alternativ och du kan också lägga in egna ord att spela med.

## CloudEight Stationery

■ Vill du göra dina e-postbrev i Outlook och Outlook Express lite roligare finns här tre paket med fina mallar du kan använda. Det finns totalt 28 mallar fördelade på tre olika paket. Det är "Christmas is for Children Collection" med vinter- och jultema samt två speciella barnpaket med olika kända seriefigurer.

Alla mallar är dessutom lätt animerade. De är enkla att använda och på sidan 68 i tidningen berättar vi hur du ska göra.



## HEJ VICKE!

Du är bjuden på mitt kalas den 20 januari kl. 15.00.

Välkommen! /Lindberg

## Dessa program ligger på cd-rom 1/01

### Annonser:

Kjell & Company ../annons/kjell/start.htm  
Kalles Klassiker ../annons/kalles/kalles.exe

### Nyttä:

CalendarMaker – Fullständig version ../Setup.exe  
Netscape 6 ../program/paket/web/netscape/N6Setup.exe  
Warriors of the Net ../program/nyttä/warriors/enwarriors.mpg  
Ulead Photo Explorer 7.0 Pro ../program/nyttä/photoex/pex700trial.exe  
CSE HTML Validator ../program/nyttä/cse/csesetup.exe  
../program/nyttä/cse/cselite.exe  
../program/nyttä/atm/atm.exe

Another Task Manager

### Nöje:

FIFA 2001 ../program/noje/fifa/fifa2001demo.exe

### Enkla spel:

BrickBreak v2.1 ../program/spel/brick/Setup%  
20Brick%20Break%20V2.1.exe  
Zig-Zag Lines v2.01 ../program/spel/zig-zag/zz\_inst.exe  
Digging Jim v1.01 ../program/spel/dig/Setup.exe

### PC Junior:

Discover Painting for Kids ../program/junior/painting/dpkv101.exe  
The Grinch ../program/junior/grinch/Setup.exe  
Julpuz v1.0.150 ../program/junior/abc/julpuz.exe  
JumpOver v1.20.0210 ../program/junior/abc/jumpover\_s.exe  
Snowman v3.1.282 ../program/junior/abc/snow32.exe  
CloudEight Stationery ../program/junior/station/christmas2.exe  
../program/junior/station/kidstuff1.exe  
../program/junior/station/kidstuff2.exe  
../html/junior.htm

### Surftips

### Shareware:

Audio Notes Recorder v1.0 ../program/share/Audionotes/Setup.exe  
fileAlert! v1.8 ../program/share/FileAlert/falrt.exe  
Encrypted Magic Folders v00.09.1 ../program/share/Magic/emf.exe  
URLChopper v1.0 ../program/share/UrlChopper/Urlch.exe  
PowerBar v1.80 ../program/share/PowerBar/pbsw180.exe

### Svenska shareware:

TrainingViewer v3.0 ../program/sshare/traning/Setup.exe  
Net Memo v1.0 ../program/sshare/netmemo/netmemo10.exe  
Pong 2000 ../program/sshare/pong/pong00.exe

### Programpaketet:

Netscape Communicator 4.51 ../program/paket/web/netscape/cc32e451.exe  
Netscape Communicator 4.76 ../program/paket/web/netscape/cc32d476.exe  
Netscape 6 ../program/paket/web/netscape/N6Setup.exe  
Netscape Communicator 4.08 Windows 3.1 – ../program/paket/web/netscape  
/win3/cc16e408.exe  
Internet Explorer 5.50.4134.600 ../program/paket/web/ie/ie55s/  
Windows NT4SP3 –  
../program/paket/web/ie/ie55s-nt4/  
../program/paket/acrobat/95-98-nt/rs405swe.exe

Acrobat Reader 4.05c

Acrobat Reader 4.05 med sökfunktioner

Acrobat Reader 3.01 med sökfunktioner

Windows 3.1 – ../program/paket/acrobat  
/win3/rs16v301.exe  
DirectX 7.0a ../program/paket/directx/DX7Aswe.exe  
DirectX 8.0 ../program/paket/directx/dx80eng.exe  
Windows 2000 – ../program/paket/directx/win2000/dx80nteng.exe  
Visual Basic-runtime ../program/paket/runtime/  
LapLink FTP v2.0.1.3 ../program/paket/laplink/lftpar2.exe  
SmartSum v2.0 ../program/paket/smartsom/setup.exe  
SIP (Surf In Peace) v2.0.1 ../program/paket/sip/Setup.exe  
ZipCentral v2.02 ../program/paket/zipcent/zcswsetup.exe

### Programbanken:

Windows Commander 4.51

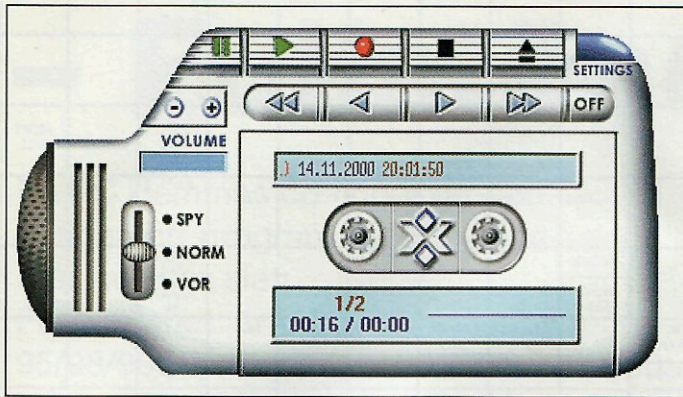
../program/banken/pack/command  
/win9598nt/install.exe  
WinZip 8.0 ../program/banken/pack/winzip/winzip80.exe  
Opera 4.02 ../program/banken/web/opera/ow402e32j.exe  
Antiviral Toolkit Pro  
stoms001018.exe  
../program/banken/antivir/AVP/med-

### Övrigt:

Julpyssel/pynt ../ovrigt/pynt/  
Läsarnas Galleri ../html/ovrigt.htm  
PC Hemma krysset ../ovrigt/kryss/  
Cd-register ../ovrigt/cd-reg/cd-reg.pdf  
Doktor PC-register ../ovrigt/Dr-PC/drpc.pdf  
Artikel-register ../ovrigt/art-reg/innehall.pdf  
Drivrutinsbanken ../html/ovrigt.htm  
Cd-omslag ../ovrigt/cd-omslag/omslagcd-01.pdf



# Shareware



## Audio Notes

■ Använd datorn för att enkelt prata in minnesanteckningar. Audio Notes ser ut som en liten bandspelare och lagrar dina intalade meddelanden ett och ett, markerade med tid och datum. Det finns också möjlighet till automatisk och dold inspelning. Inställningar finns för alla upptänkliga behov. Bättre än en liten bandspelare, med undantag för att den inte går att ta med sig...

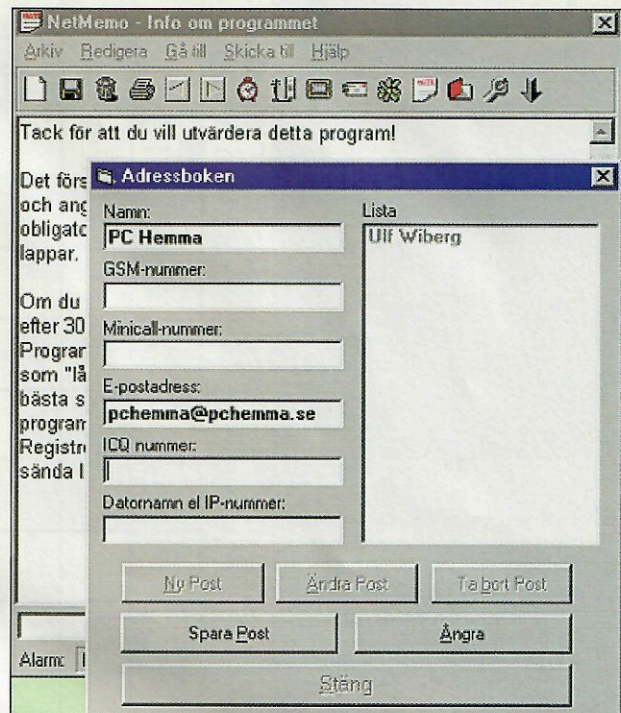


## PowerBar v1.80

■ PowerBar är ett nytt och snyggt aktivitetsfält som snabbt och med enkla klick ger dig tillgång till en oerhörd massa olika funktioner: Klocka, alla hårddiskar, 18 virtuella skrivbord, skärmsläckarstyrning, musikspelning, genvägar, internet/e-post, snabbknappar, skärmdumpar, alarm och ännu mer.

Ett kraftfullt och snabbt sätt att hantera Windows.

## Net Memo v1.0



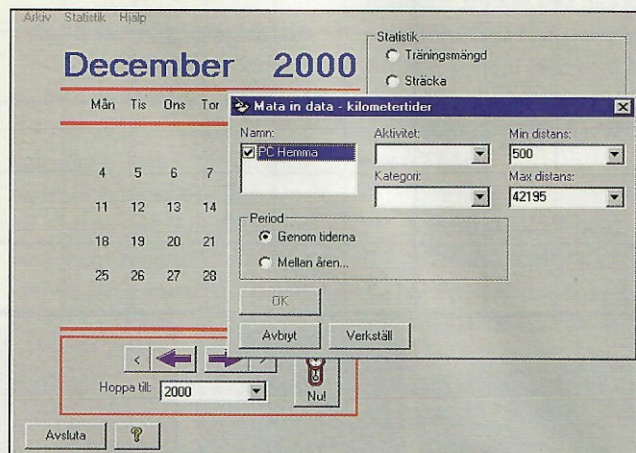
■ Det här programmet kan ersätta alla dina små gula "post-it"-lappar.

Här kan du skriva in alla möjliga tänkbara små anteckningar som du behöver ha tillgång till.

Säg att du har fått en tandläkartid om några månader, det blir ganska dyrt om du glömmer den. Du kan då notera detta och ställa in ett larm på anteckningen. Ställ exempelvis larmet till dagen innan om det skulle vara så att du behöver avbeställa tiden.

Av: Ulf Wiberg i Borlänge

# Svenska Shareware



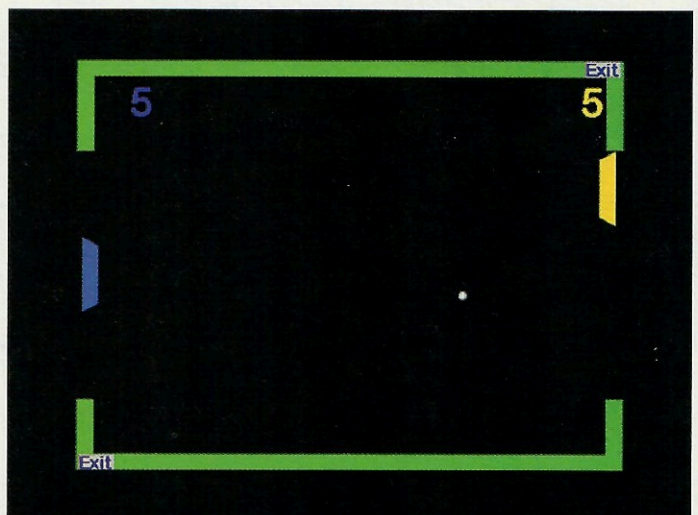
## Training Viewer v3.0

■ I det här programmet kan du hålla koll på dina träningspass och med tiden se hur du har utvecklats.

Du kan registrera många olika aktiviteter. Exempelvis löpning, cykling, promenader, badminton med flera. Du kan även exportera dina resultat till en html-fil.

25 träningspass kan registreras utan tillgång till serienummer.

Av: Örjan Magnusson i Sunbyberg



## Pong 2000

■ Här kan du spela Pong.

Spellet går ut på att du ska hålla bollen borta från ditt mål, men försöka få bollen i mål hos motståndaren.

I det här Pong-spelet kan du spela mot datorn eller mot människor (max fyra spelare).

Av: Henrik Bäck i Kil







# CalendarMaker

## - Fullständig version

På PC Hemmas cd finner du den här gången ett program för att skapa kalendrar av olika slag.

Programmet är avsett för Windows 95/98/98SE/NT/2000 och kräver cirka 30 Mb hårddiskutrymme och en bildskärmsupplösning på 800x600.

### Skapa kalender

**1.** Det första du måste välja är för vilket år kalendern ska vara. Du kan välja årtal upp till över år 2400. För att gå vidare trycker du på den röda pilen längst ner till höger.

**2.** Nu ska du välja vilken typ av kalender du vill ha. Du väljer genom att trycka på de ovala knapparna till vänster. Du kan välja mellan vanlig kalender (med bild på omslaget) där du kan föra anteckning och notera möten med mera, kvartalskalender, månadskalender eller årskalender.

### Bild 1. Välj utseende på din kalender

**3.** När du valt typ av kalender ska du välja utseende på kalendern. Detta gör du med hjälp av pilarna till höger (och till vänster) om bilden/mallen. När du är nöjd med ditt val kan du även välja vilken dag din vecka ska starta med.

**4.** Välj titel på din kalender.

**5.** Välj den månad/de månader som kalendern ska sträcka sig över.

### Tips

Vill du notera speciella dagar, exempelvis födelsedagar i din kalender så kan du göra det med hjälp av den cirkel som ser ut som en liten väggkalender längst ner till vänster.

### Bild 2. Välj bild till din kalender

**6.** Nu är det dags att välja bild till kalendern. I programmet finns en hel del bilder att välja mellan, men du kan också lägga in en egen bild. Kanske något på barnen eller husdjuret, eller kanske både och...

Har du valt att göra en månadskalender för flera månader, ska du välja en bild till varje månad. Bläddra först fram en månad och välj sedan bild. För att välja en egen bild trycker du på den fjärde röda cirkeln längst ner till vänster och bläddrar fram till den bild du vill använda dig av (programmet stödjer inte alla typer av grafikfiler). När du valt bilder och är nöjd med resultatet ska du trycka på "tummen upp" som du nu finner längst ner till höger.

### Bild 3. Välj bild till din kalender

**7.** Nu öppnas din färdiga kalender så att du kan titta på den. Här kan du bläddra mellan sidorna, cirkel nummer två till vänster med för att se hur varje ark ser ut. Nu kan du skriva ut eller spara din kalender för senare utskrift. **PCH**



Bild 1.

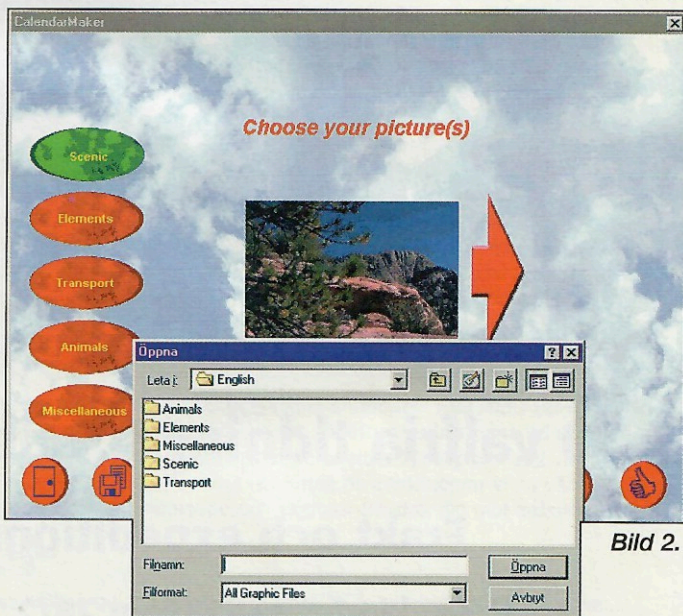


Bild 2.

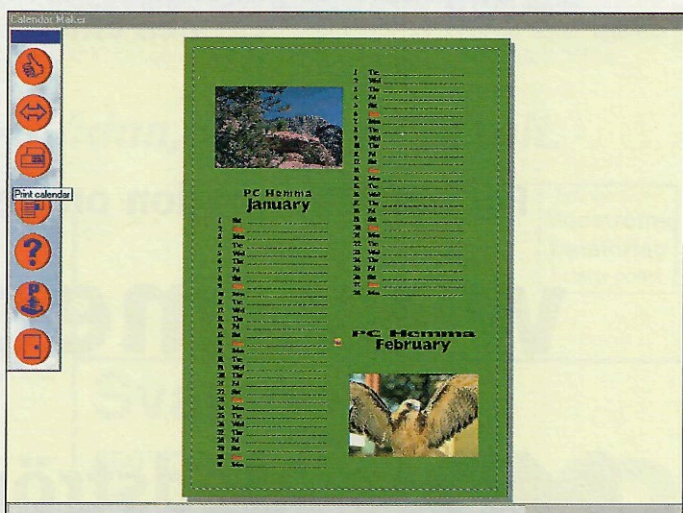
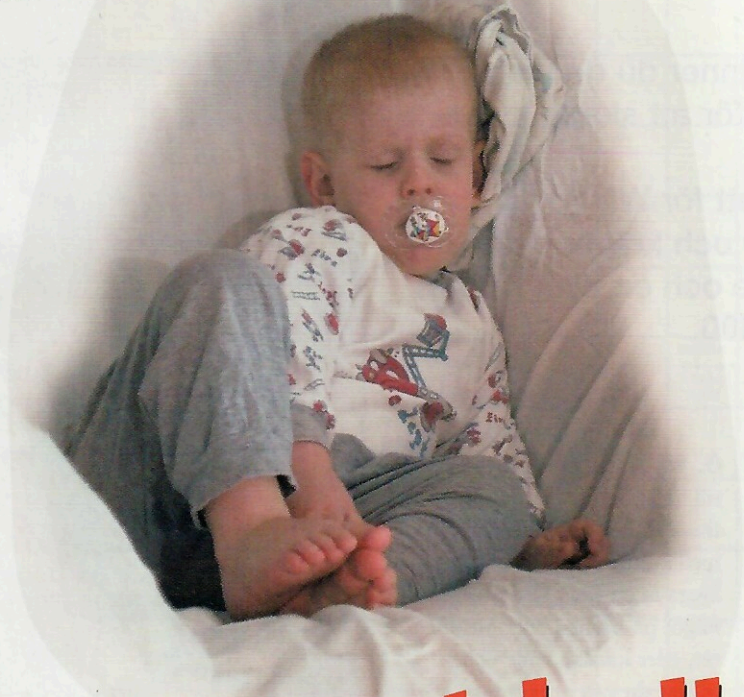


Bild 3.



# Vakna!



## Vi har rensat hyllorna!

1 valfri tidning inkl CD.....**20:-/st**

10 valfria tidningar eller fler inkl CD.....**15:-/st**

Frakt och expeditonsavgift 40:- tillkommer

Erbjudandet gäller tom 28/2 2001 eller så långt lagret räcker  
och endast inom Sverige.

För mer information om respektive tidning, surfa in på

**[www.medstroms.se](http://www.medstroms.se)**

**MD**  
Medströms Dataförlag AB

**Medströms Dataförlag AB**

Box 425, 351 06 VÄXJÖ • Tel 0470-70 31 00 • Fax 0470-70 31 50



**Antal**

- \_\_\_\_\_ 2000-9 Windows Millennium Edition Dags att byta? – vi ger svaret! AMD Duron vs Intel Celeron Vi visar vilken processor...
- \_\_\_\_\_ 2000-8 Stort PDA-test – 10 heta handdatorer MiTAC MiNote 7020 – bärbart kraftpaket Snabbaste CD-RW – PlexWriter 12/10/32A ...
- \_\_\_\_\_ 2000-7 Efterföljaren till Windows 98 - Windows Millennium Edition: Vi avslöjar de nya heta funktionerna! Strid på kniven. GeForce2...
- \_\_\_\_\_ 2000-6 Intel vann kampen! 1 GHz - Tester och resultat i tidningen Windows mot Linux - Båda sidorna får säga sitt - detta...
- \_\_\_\_\_ 2000-5 GeForce med 64 megabyte minne - Absolute har gjort det igen Plåta digitalt! - Vi testar 10 kameror i mellanklassen ...
- \_\_\_\_\_ 2000-4 Grafikkortsspecial – 12 kort i två stora tester \* Så bra är GeForce mot proffskorten \* Test av de hetaste 3D-korten Snabbast...
- \_\_\_\_\_ 2000-3 Windows 2000 – Vi testar alla funktioner i den skarpa versionen Exklusivt betatest av Windows Millennium – Så bra är...
- \_\_\_\_\_ 2000-2 Månadens 3D-duell - Dubbla Rage 128 Pro mot GeForce 256 \* ATI Rage Fury MAXX \* ASUS AGP-V6600 GeForce 256 Deluxe...
- \_\_\_\_\_ 2000-1 1 gigahertz! EuroDiablo SuperG är världens snabbaste PC. - Vi utser den bästa av 11 bildskärmar - så bra klarar...
- \_\_\_\_\_ 1999-11 800 MHz - Läs allt om den överklockade PC:n som når nya rekord! 650 MHz - Nu har AMD sprängt gränsen. Vi har testat nya...
- \_\_\_\_\_ 1999-10 3D - bäst just nu! Stor recension av 3D Studio MAX R3 Så bra är nya heta kortet 3DLabs Oxygen GVX1 Vi testar Canoma...
- \_\_\_\_\_ 1999-8 Ny bärbär superprocessor - test av Intels nya mobila Pentium II 400 MHz Vi har testat de senaste modellerna av färglaserskrivare...
- \_\_\_\_\_ 1999-7 600 MHz rekordsnabb PC: - första datorn med inbyggd kylanläggning De hetaste grafikkorten just nu: \* Matrox G400 \* ...
- \_\_\_\_\_ 1999-6 De senaste korten och programmen i omfattande tester! Så bra är de populäraste handdatorerna - test av Palm V och Cassiopeia...
- \_\_\_\_\_ 1999-5 Vi testar ett antal 500 MHz Pentium III-datorer \* Acer AcerPower 8000 \* Dell Dimension XPS T500 \* MaxData Artist Classic...
- \_\_\_\_\_ 1999-4 Stort test av de första 500 MHz Pentium III-datorerna. Se hur snabba de är! Testlabbet har också testat de just nu snabbaste...
- \_\_\_\_\_ 1999-3 Specialgranskning av Silicon Graphics nya trendiga NT-arbetsstation. Antivirus-special: vi har testat 4 program som räddar...
- \_\_\_\_\_ 1999-2 Test av alla PC-processorer – Intel, AMD och Cyrix. Testlabbet testar vilket alternativ som är bäst för dig av DVD-RAM,...
- \_\_\_\_\_ 1999-1 Din nya drömdator – vi testar de nya snabba Xeon-maskinerna. Testlabbet testar tretton olika 19-tums skärmar. Rapport från...
- \_\_\_\_\_ 1998-11 Vi har testat superprocessorn Xeon - Exklusivt test av den första maskinen 450 MHz Pentium II Compaq Professional Workstation...
- \_\_\_\_\_ 1998-10 Exklusivt beta-test av NT 5.0 – allt om de nya funktionerna. Testlabbet har gjort ett stort servertest och granskat modeller...
- \_\_\_\_\_ 1998-9 Komplet 3D-special. I Testlabbet undersöks åtta stycken 2D/3D-grafikkort och världens tunnaste notebook. Vi har gjort ett...
- \_\_\_\_\_ 1998-8 Nytt prestanderekord - 450 MHz! Vi testar de första modellerna. Exklusivt test av C++-kompilatorer för Win32. I Testlabbet...
- \_\_\_\_\_ 1998-7 Stor Special! Windows 98! Allt om det nya operativsystemet! AMD K6-2. Så bra är Intel- alternativet Platta skärmar...
- \_\_\_\_\_ 1998-6 Photoshop 5! Exklusivt test av den nya versionen. Uppstickaren som utmanar Intels Pentium III! AMD K6 300 MHz! Stor...
- \_\_\_\_\_ 1998-5 Världens snabbaste PC! Vi har testat nya PII 400 MHz. De 11 viktigaste illustrations- och bildbehandlingsprogrammen Kaxiga...
- \_\_\_\_\_ 1998-4 Pentium II för bärbara Vi testar Intels nya processor De snabbaste bärbara med 266 MHz Pentium MMX Windows 98 Allt om...
- \_\_\_\_\_ 1998-3 333 MHz - de snabbaste datorerna just nu Exklusivt test av de första modellerna Bärbar med 15 tums skärm Best först igen,

**Antal**

- \_\_\_\_\_ 2000-8 PC Format 8-00 finns nu i tidningshyllan – läs om sommarens hetaste PC-prylar! Ta datorn med dig! - Vi har testat sju...
- \_\_\_\_\_ 2000-7 Nu är PC Format 7-00 ute – passa på att njuta, det är bara här du finner de tuffaste PC-prylarna! - Bästa köpen – så gör...
- \_\_\_\_\_ 2000-6 Nu är PC Format 6-00 ute - ett fullspäckat nummer för dig som älskar PC-prylar! BÄSTA KÖP JUST NU! Vi testar 5 nya...
- \_\_\_\_\_ 2000-5 Nu är PC Format 5-00 ute – mer intressant och spännande än någonsin! Tre fullversioner på skivan: Xara3D, Photo Printer...
- \_\_\_\_\_ 2000-4 PC Format 4-00 är ute - med de bästa testerna, tipsen och reportagen! Två fullversioner på skivan: Picture Publisher 8...
- \_\_\_\_\_ 2000-3 PC Format 3-00 är ute - med 2 CD-ROM-skivor! Två fullversioner på köpet: musikprogrammet Jammer Hit Session och...
- \_\_\_\_\_ 2000-2 PC Format 2-00 är ute - som vanligt fylld med spännande läsning! Två fullversioner på skivan: Simply 3D och Ability Office ...
- \_\_\_\_\_ 2000-1 PC Format 1-00 är ute - extra tjockt jubileumsnummer! 1 GHz - första testet av PC:n som spränger drömgränsen Trimma din...
- \_\_\_\_\_ 1999-7 Så blir din PC snabbare och bättre - 10 steg till en perfekt PC Full version av multimedieprogrammet Medi8tor 3.0 Personal...
- \_\_\_\_\_ 1999-4 PC Format 4-99 är ute! Painter 3 i full version på skivan - värde ca 5 000:- . Vinn trådlösa tangentbord och möss...
- \_\_\_\_\_ 1999-3 PC Format 3-99 är ute! FreeHand 5.0 medföljer i full version - värde ca 7 500:-! Vinn fickdator, joysticks m m Stor...
- \_\_\_\_\_ 1999-2 MP 3 Special Allt du inte redan visste Test av Diamond RIO Månadens fullständiga programvara är Poser. Så njuter...
- \_\_\_\_\_ 1998-2 Kan dom, kan du! Allt om de rika PC-nördarna, hur de blev rika och vad DU ska göra för att bli lika rik. Ingen dator utan...
- \_\_\_\_\_ 1998-1 Nummer ett av en ny tidning Datorerna som har allt Sex önskemaskiner i hänsynslöst test 10 Ljudkort i PC Formats...

**Antal**

- \_\_\_\_\_ 1999-6 Vilket 3D-grafikkort är bäst? Vi testar Riva TNT2 mot Voodoo3! Vilken processor är egentligen snabbast? Nya AMD K6-III 3D Now!...
- \_\_\_\_\_ 1999-2 Stort test av cd-brännare. 6 cd-r- och cd-rw-brännare testas. Dessutom, allt du behöver veta för att göra dina egna cd-rom. Så...
- \_\_\_\_\_ 1999-1 Så får du en häftigare dator! Följ vår steg-för-steg-guide om hur du uppgraderar din dator på bästa och billigaste sätt. ...
- \_\_\_\_\_ 1998-12 Köp rätt dator i juli! 8 datorer under 20.000:- hårdtestas. För dig som precis har köpt din första pc introducerar vi nu vår...
- \_\_\_\_\_ 1998-11 Test av höstens nya Bläckstråleskrivare Enkel Surfskola Lär dig knepen i netscape och explorer Skydda dig mot datavirus...

**Antal**

- \_\_\_\_\_ 2000-8 Det gömda internet Ingen sökmotor klarar av att indexera ens hälften av alla sidor på internet. PC+ har tittat på hur de olika...
- \_\_\_\_\_ 2000-7 Ta betalt på internet Att sätta upp en mindre webbshop är förhållandevis lätt gjort idag - problemet är ofta hur man ska ta...
- \_\_\_\_\_ 2000-1 I PC+ nummer 1/2000 kan du läsa om mycket intressant. Bland annat har tidningen blivit tjockare och Linux har nu fått en egen...
- \_\_\_\_\_ 1998-10 I detta nummer kan du bland annat läsa om hur lätt det är att ta sig in i någons dator via internet. Program som BackOffice...

**Vik på mitten och lägg på lådan, portot är betalt.**

**Namn** .....

**Adress** .....

**Postadress** .....

**Telefon** .....

**Underskrift** .....

Målsmans underskrift om du är under 18 år

Frankeras ej  
**Medströms  
Dataförslag**  
betalar portot

**Svarspost**

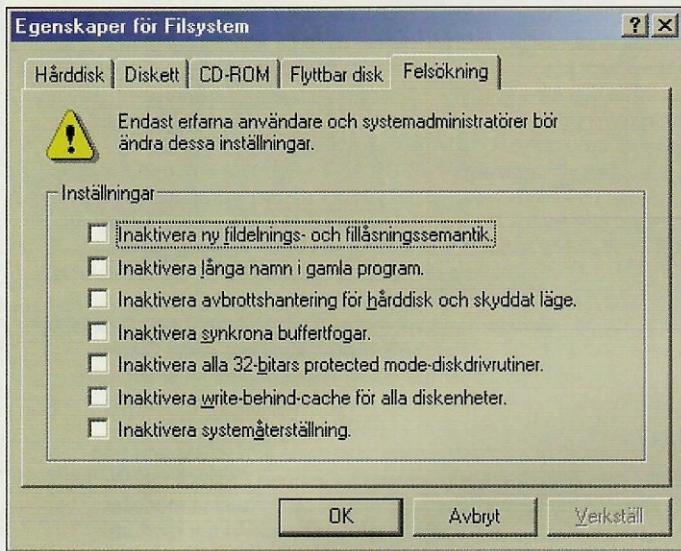
350 237 709  
358 01 VÄXJÖ

**MD**  
Medströms Dataförslag AB



Av Roine Blom, Furuviik

# Kartongnytt



## Buffertfog

■ Efter att ha använt Windows Me under någon månad med varierande framgång, börjar vi på redaktionen förstå varför saker och ting krånglar. När vi försökte få en av våra datorer att fungera lite bättre dök denna dialogruta upp. Efter några minuters förbryllad läsning gav vi upp. Vi ber om ursäkt till läsekretsen men vi vet faktiskt inte vad buffertfogar och filläsningsemantik är. Men det låter onekligen ganska kul.

## Beatles i topp

■ Beatles är ju i ropet igen sedan de släppte sin samlings-skiva med gamla godingar.

Bra musik dör aldrig som bekant, men vi tycker nog att de kunde ha moderniserat låtarna lite grand.

Vi har förslag på några av de melodier i ny tappning som vi saknar.

**.com Together:** Med den nyskrivna inledningen "Here come old laptop..."

**When I Am 64k:** Om svårigheterna när man blir gammal och bara har 64k minne kvar.

**Eight Days A Week:** Den egentliga arbetsmängden i en modern arbetsvecka.

**Let It C:** Hela berättelsen om programmeringsspråket C++.

**A Hard Disk Night:** Poem tillägnat alla hårddiskar.

**Help!:** Om de bortglömda hjälpfilerna som ingen läser.

**Love Me Dos:** Dolt budskap om att DOS visst finns i Windows Me.

**I Want To Hold Your Handheld:** Hålla händer är ute. Hålla handhållna datorer är inne.

**We Can Work IT Out:** Hemligheten avslöjas om den egentliga betydelsen av ordet IT.

**She Loves USB:** Om kontakt-sökande ungdomar.

■ Med viss förtvivlan noterar jag att Macintoshanvändarna har det modernare än vi. Jag såg nämligen att Microsoft Office 2001 hade kommit ut, men bara till Mac! Det i sig är ju en skandal. Men nu räcker det inte med det. Microsoft har drabbats av i-Mac-hysteri och gjort själva kartongen i genomskinlig hårdplast. Dessutom är kartongen rund och påminner om en något för tjock diskus. Jag vet inte om det betyder att man efter frustrerande försök att installera programmet nu har det lättare att kasta det riktigt långt bort när det inte fungerar. Det såg hur som helst skumt ut.

Många av oss använder ju Office, men till pc får vi nöja oss med version 2000. Å andra sidan har vi ju något att se fram emot när den nya pc-versionen kommer. Kanske kommer den i liknande förpackning, då i grå plast förstås så att den passar till våra fina pc-burkar.

Man kan ju fråga sig om det är fler kartongförändringar på gång. Microsoft borde samla alla sina förstaversioner av olika program i en kartong. Kartongen ska naturligtvis vara behäftad med lika många buggar som programmen för att vi ska känna igen oss riktigt ordentligt. Det ska vara svårt att läsa vad det står på kartongen och den ska absolut inte gå att öppna. Då har de i alla fall en kartong som motsvarar innehållet.

Compaq måste förstås göra kartonger som inte är kompa-

tibla. De ska vara lite för stora för vanliga lastpallar. De ska definitivt inte gå att få in dem igenom en vanlig dörr utan problem och de ska dessutom använda en packtejp som inte går att skära upp utan specialredskap. Då först kan den vane Compaqägaren le igenkännande.

Electronic Arts nya kartonger är lika geniala som självklara. De har nämligen en gång för alla tryckt en enda kartong till sina sportspel. När version 2002 av NHL och FIFA och allt vad de heter kommer ut, behöver de bara ta av klisterlappen med det gamla årtalet. Under sitter redan klisterlappar för tio år framåt. De spar pengar och kan fortsätta att sälja samma spel i ny kostym år efter år.

Fler företag hakar naturligtvis på.

IBM kör med lite dyrare kartonger fast de egentligen är likadana som alla andra.

Logitech tar fram en specialkartong som går sönder helt automatiskt efter ett halvår.

Corel börjar med en kartongvariant av bly som bättre motssvarar tyngden på de 800-sidiga manualer de alltid lägger med minsta lilla program. Helst vill vi också se separata cd-fodral i bly till var och en av de 15 medföljande cd-skivorna så att det blir riktigt tungt.

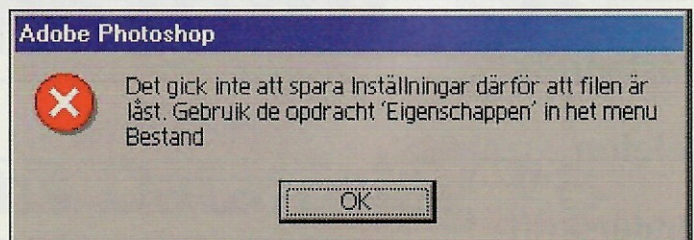
Kartonger är helt klart den nya trenden. Det ligger väl i tiden nu när omslaget är viktigare än innehållet.

## Swänkska

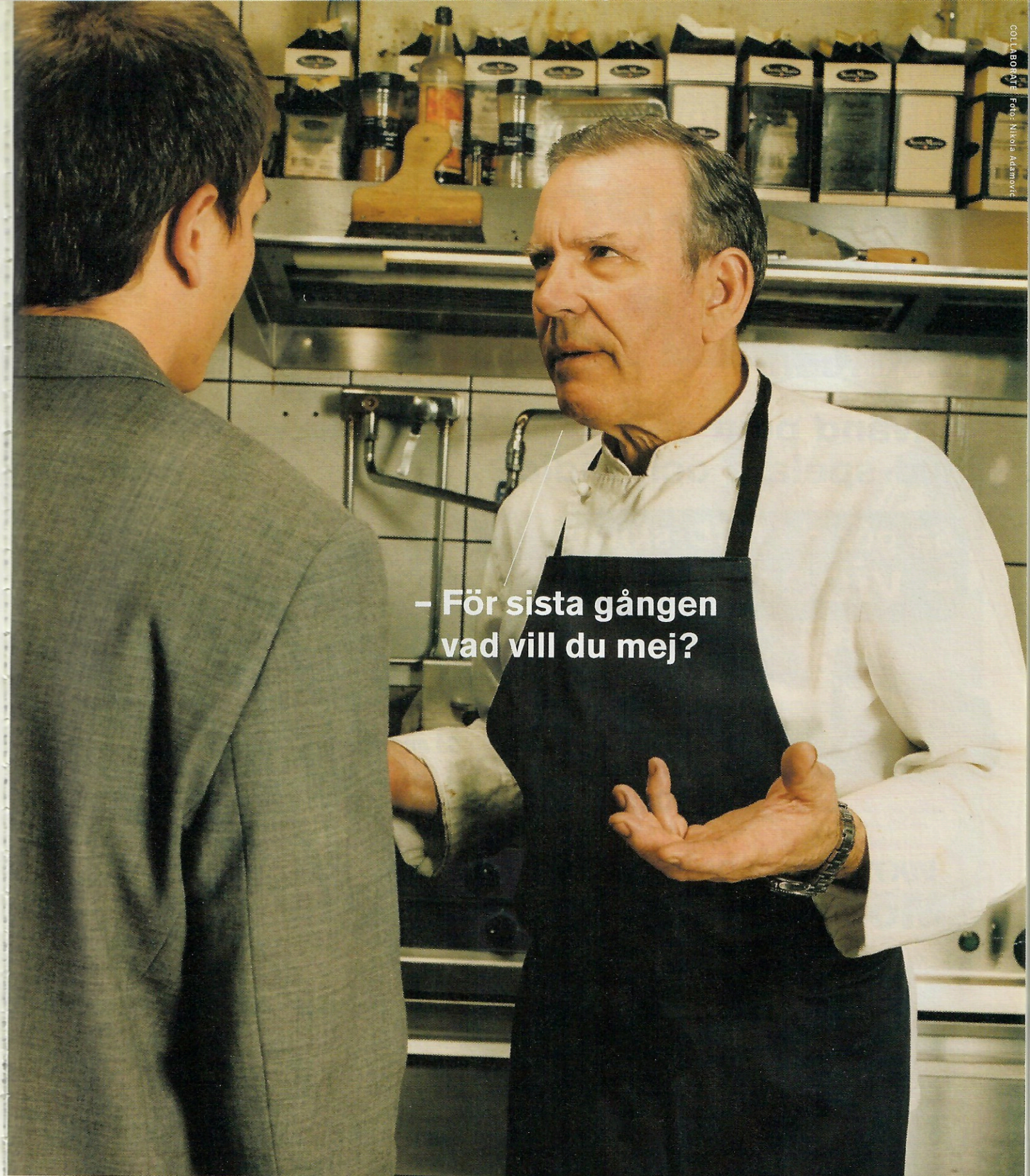
■ Hej! Då jag i min skola redigerade en bild i Photoshop (svensk version) fick jag upp detta felmeddelande (se bild till höger). Jag visste inte att man krävde kunskaper i flamländska, vid användande av ett svenskt program.

Med vänliga hälsningar,

Gustav Wilhelmsson, Norrköping







- För sista gången  
vad vill du mej?

Yesitworks är en mötespunkt för dig som arbetar inom IT. Till skillnad från många andra tycker vi om att lyssna på ditt prat och vi förstår vad du säger. Hos oss utbyter du erfarenheter med andra i branschen och skapar nya kontakter via chat, aktiviteter, mail och telefon. Du kan alltid kontakta vår karriärcoach när du vill bolla idéer, få hjälp med strategiska vägval, planera karriären, få tips på vidareutbildningar och svar på kompetensfrågor.

Ibland behöver vi IT-människor någon att prata med.

[yesitworks.com](http://yesitworks.com)



I nästa nummer av PC Hemma:

**STORT TEMA!**

# Koppla PC:n till...

...tv:n  
...videon  
...stereon



Använd pc:n som  
dvd-spelare och radio

Så gör du VCD-skivor  
– video på cd



Bästa  
webbläsaren  
**Netscape 6**  
mot  
**Explorer 5.5**



Lär dig  
**HTML**  
från grunden

Så undviker du  
**E-stress**

- tävlingar
- surftips
- Tips & Tricks
- Verksta'n
- tester
- spelrecensioner
- PC Junior
- Dr PC
- månadens nyheter
- internettopplistor

**VIKTIGT FÖR DIG SOM SURFAR MYCKET!**  
**Möt hoten från internet**

- Så skyddar du dig på bästa sätt
- Vad din internetleverantör gör för att skydda dig

Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma • Prenumerera på PC Hemma

Skicka in kupongen eller faxa den på **08-650 84 30**. Du kan också ringa vår prenumerationservice på **08-617 23 40**.

För att vi ska kunna hämta namn och adress via Svenskt person- och adressregister (SPAR) måste du knappa in ditt fullständiga personnummer.

Är du under 16 år måste målsman göra beställningen med sitt personnummer. Personnumret raderas därefter ur våra register.

<http://www.prens-service.nu>

Jag vill prenumerera på PC Hemma. Jag får 12 nummer med cd-rom för **499 kr**

Jag vill prenumerera på PC Hemma. Jag får 6 nummer med cd-rom för **295 kr**

När du svarar på detta erbjudande kan du få ytterligare information och erbjudanden från PC Hemma och deras samarbetspartners. Om du inte vill ha information, kryssa här:

Namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_

Postadress: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Frankeras ej  
PC Hemma  
betalar portot



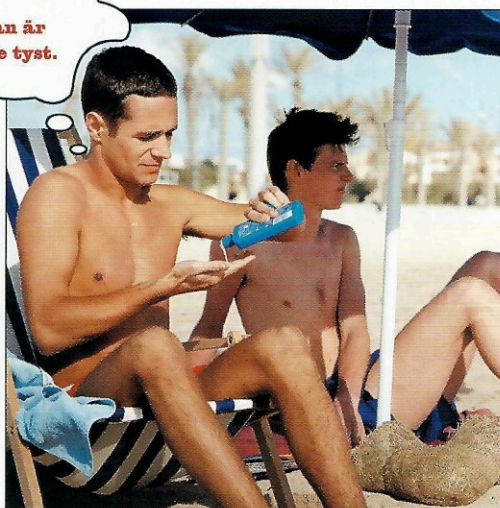
Svarspost  
kundnummer  
350237716  
110 12 Stockholm

Erbjudandet gäller till den 28/2-01. Ej i samband med andra erbjudanden. Utanför Sverige tillkommer flygpostporto.





Han är lite tyst.



Hur är det Rickard?

Jag tycker att solen är lite för stark här.



Här... låna min solhatt.

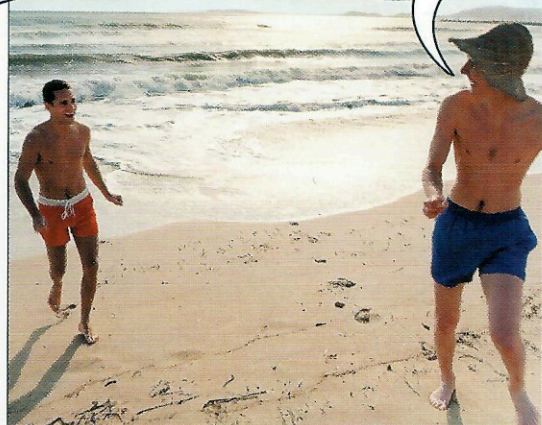
Nästa gång kan du få välja vart vi ska resa...

Rickard retas...



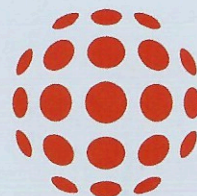
... på Spray Resor finns det säkert något du tycker om.

Då ska jag välja en resa till ett regnigt land.



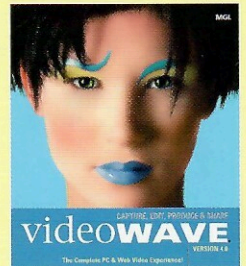
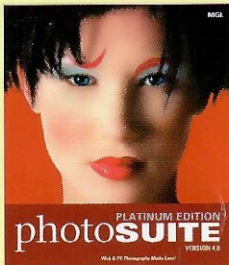
**På Spray Resor hittar du 72 438 roliga resor.**

På Spray hittar du också; Spray Mail, Spray Sök, Spray Bygg, Spray Date, Spray Chat, Spray Börs, Spray Mobil, Spray Nyheter, Spray Nöje, Spray Sport och mycket annat. Kram.



[www.spray.se](http://www.spray.se)





# PLATINUM EDITION photoSUITE®

| VERSION 4.0

## Det nya sättet att hantera fotografier på PC:n.

PhotoSuite 4 är ett kraftfullt och lättanvänt program som klarar allt det du behöver för att hantera fotografier på din PC och på din Webbsida. Vare sig du använder programmet hemma eller på jobbet kan du redigera och förstora dina bilder, lägga till specialeffekter, skapa fotoalbum, bildspel, webbsidor och panoraman för att dela med dig av dina bilder på Webben eller skicka dem med e-post till vänner och kollegor.

Allt detta och mycket mer får du för bara 695,-\*

1  
no. Best  
Selling  
SOFTWARE  
SOFTWARE

75  
Awards  
SOFTWARE



**REDIGERA!**  
Kraftfulla verktyg  
för retuschering  
och specialeffekter.

**SPARA!**  
Skapa sökbara  
fotoalbum.

**DELA MED DIG!**  
Gör dina egna Webbsidor.

**SKAPA!** Sätt samman 360° panorambilder.



# videowAVE®

| VERSION 4.0

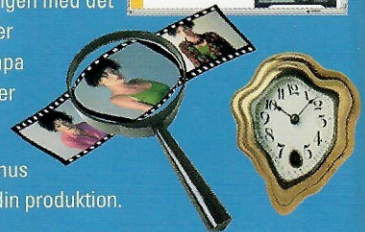
## Den kompletta PC & Web videoupplevelsen.

VideoWave 4 lyfter video på PC till en ny och högre nivå med mer kraft, mer verktyg och fler sätt att dela med sig.

**Arbeta på Webben:** VideoWave 4 gör det lätt att skicka dina produktioner till vår gratis Webbsajt, där du kan visa dina produktioner, eller skapa videosekvenser för din egen hemsida.



**Nya funktioner:** Snabba upp redigeringen med det smidiga scenavkänningsverktyget eller använd tidsmanipuleringen för att skapa sekvenser med snabbuppspelning eller slow motion.



**Lättanvänt:** De unika mallarna för manus och infångning hjälper dig att bygga din produktion.

**Fulladdad:** VideoWave 4 är den kompletta sviten för redigering, specialeffekter, textning, ljud och uppspelning. Innehåller stöd för MPEG-1, MPEG-2t, Windows Media™, MP3 och RealVideo®.

Allt detta för bara 1.350,-\*

Distributör: Ergona Data AB Tel 08-732 83 00 info@ergonadata.com www.ergonadata.com • Finns hos följande återförsäljare:

**dabus**  
www.dabus.se

**DUSTIN AB**  
www.dustin.se

Kodak  
**AGE**  
CENTER

**siba**

FANVOY  
COMPUTER  
**LYZZ**

APPORT  
POST  
FOTO  
www.apport.nu

**GAME**



© 2000 MGI Software Corp. Samtliga rättigheter förbehålls. Uppmärksamhet om att PhotoSuite är det bäst säljande programmet kommer från Chart Track september 1998 till maj 2000. Din favoritfilm av Internetfilmer skall ha access till Internet.  
\* Lokala prisavvikelse kan förekomma hos olika återförsäljare. † Använder GoMotion™-teknologin från Ligos Corporation. Copyright © Ligos Corporation 2000 Samtliga rättigheter förbehålls. \*\* DVD-ROM enhet. †† Dolby™ och den dubbla D-symbolen är ett varumärke som ägs av Dolby Laboratories.