

TEST: BÄSTA MOBILERNA FÖR MUSIK, FOTO OCH FILM!

MÅNADENS
50 BÄSTA SAJTER

PC

FÖR ALLA

NR 5 JUNI 2007

FÖRE, UNDER OCH EFTER DITT IT-KÖP • 64:90 KRONOR • 7:50 EUR • 69 NOK • PCFORALLA.SE

.se



Test: Så bra är de nya
minidatorerna!

TEST: SMARTA USB-KIT

Digital-tv

– så ser du kanalerna på din pc!

7 PRISVÄRDA KAMEROR

– vi testar sommarens digitala från 2 000 kronor!

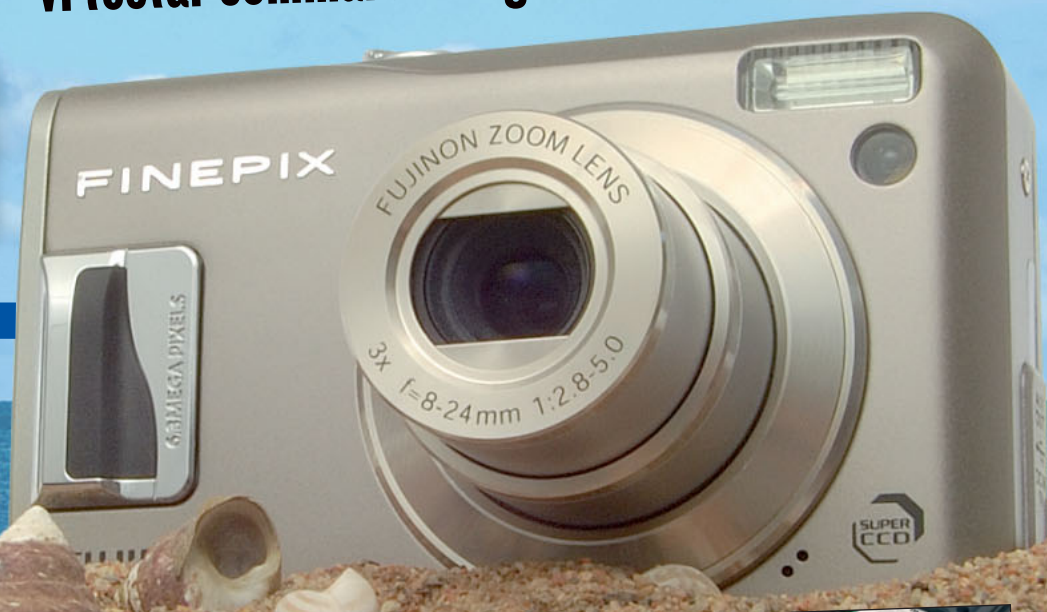
"Enkelt råna en
nätbank"

Här är säkraste banken – och de värsta...

SPARA PENGAR OCH MILJÖ

Hela listan:

Så mycket ström
drar dina prylar



Skola!

Steg för steg: Så uppgraderar du din

BÄRBARA PC



Ny teknik: Framtidsbilen som kan köra själv **Het trend:** Så ser du tv-program på datorn – gratis och helt lagligt **I testlabbet:** Hetaste speldatorn från Alienware i tufft test **Musik i datorn:** Så blir du din egen producent – steg för steg **Ny skola:** Så enkelt gör du roliga animeringar med Flash **Kom igång:** Så fungerar Openoffice **Tävling:** Vinn en maffig multiskrivare – fyra maskiner i en!



TIDSAM 0668-05



7 388066 806495
PC för Alla ingår i IDG Communications-gruppen, världens största utgivare av datarelaterad information. www.idg.se

HANDLA ONLINE PÅ EUROPAS STÖRSTA DATORKEDJA!

- 30 DAGARS ÖPPET KÖP • KÄNDA MÄRKESVAROR
- ALL TÄNKBAR SERVICE & SUPPORT • SNABBA LEVERANSER
- FRAKTFRITT HELA MAJ OCH JUNI** • LÅGA PRISER

SPARA 300
990
NU!

NETGEAR Trådlös router, Rangemax NEXT 270 mbps

- Trådlös router från Netgear med upp till 270 mbps överföringshastighet
 - Strömma film och ljud utan eftersläpningar
- Ord pris 1290:-
Art nr: NGWNR824



1090

ANTEC P180 Chassi

- Ett av våra mest sålda chassin
 - Antec P180 ■ Snyggt chassi med effektiv kylning
- Art nr: ZMP180EU



1490

Western Digital 500 GB Extern hårddisk

- Extern hårddisk med 500 GB lagringsutrymme
 - Perfekt för dig som behöver mer plats för dina filer
 - Helt fläktlös gör den tystgående
 - Ansluts via USB 2.0
- Art nr: WDG1U5000E



1590

Hauptauge HVR-4000

- Quad TV-mottagare som tar emot fyra digitala signaler
 - Marksänt, Kabel-TV, via Satellit och framför allt den nya HD satellit signalen
- Art nr: HVR4000



STOCKHOLM

Infra City, Kanalvägen 1b.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

STOCKHOLM

Sickla, vid ICA Kvantum.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

STOCKHOLM

Täby, Arninge vid El-giganten.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

STOCKHOLM

Barkarby vid IKEA.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

UPPSALA

Boländerna, vid IKEA.
Mån-fre 10-19, lör 10-17,
sön 11-17.

LINKÖPING

Tornby, vid El-giganten.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

HELSINGBORG

Väla, vid COOP.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

VÄSTERÅS

Hälla, vid IKEA.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

JÖNKÖPING

A6 Köpcenter, vid IKEA.
Mån-fre 10-20, lör 10-17,
sön 11-17.

7.1
MEGAPIXELS

2490



Canon IXUS70 Digitalkamera

- Det nya läckra tillskottet i IXUS-serien har en minimalistisk design
- 2,5" skärm, hög ISO och borttagning av röda ögon under visning

Art nr: IXUS70

KOLLA PRISET!

SPARA 700
NU! 3490



GeForce 8800GTS 640MB

- 2xDVI ■ DUAL LINK ■ DDR3

Ord pris 4190:-

Art nr: PNY8800GTS640

SPARA 500
NU! 1490



ANTEC FUSION

- Snygg stilren design som passar perfekt in i vardagsrummet.
- Silver ■ Ord pris 1990:-

Art nr: ANTFUSION

4890



ZALMAN HD160XT

- HTPC chassi med 7" tryckkänslig display
- Finns i svart och silver

Art nr: ZALHD160XTBK

8990



HFX MINI

- HTPC chassi helt utan fläktar
- Helt tyst vardagsrumsdator

Art nr: HFXMIHETBK

299



XION 400W

- Nätaggregat 400W

Art nr: XION400W

599



XION 630W

- Nätaggregat 630W

Art nr: XION630W

990



HIPER 580W

- Type-R series

Art nr: HIPTYPER580WB

HÄMTA I BUTIK!

Vad sägs om att få dina produkter samma dag som du lägger order? Med **Collect@Store** har du som bor nära ett av våra 9 varuhus möjligheten att få dina produkter samma dag som du beställer dom på vår hemsida. Kryssa bara för **Collect@Store** som leveransalternativ. Sen är det bara att åka till varuhuset för att hämta produkten! Enda förutsättningen är självklart att varuhuset du valt har produkten i lager. Om inte så skickar vi hem produkten åt dig med posten.

Collect @ Store

** FRAKTFRITT HELA MAJ OCH JUNI!

Just nu bjuder vi på frakten när du beställer på www.pccity.se. Oavsett summan på ditt köp. Det enda du behöver göra är att skriva in kampanjkoden "Sommarfri" när du lägger en beställning på hemsidan.

Handla online på Europas största datorkedja!

www.pccity.se

PC CITY
Computer Superstore

46 TESTADE PRYLAR OCH TJÄNSTER

Datorer	Betyg	Sidan
Alienware Area 51 7500	8	30
Apple Mac Mini	7	74
Asus Vintage V3-P5G965	7	74
Dell XPS M2010	5	41
Fujitsu Siemens Esprimo Q5000	5	75
Pyrotech Ultrasilent 4	6	75
Pyrotech Pyro Vortex AMD 64	8	36

Digitalkameror	Betyg	Sidan
Canon Ixus 850 IS	8	46
Fujifilm Finepix F31fd	9	46
Nikon Coolpix S500	7	47
Panasonic HDC-SD1 (videokamera)	8	33
Panasonic Lumix DMC-TZ2	7	47
Pentax Optio T20	5	48
Samsung L74 Wide	6	48
Sony Cyber-shot DSC-N2	8	49

Digital-tv-mottagare	Betyg	Sidan
A-link DTU	6	64
Anysee E30	7	64
Hauppauge Wintv Nova-TD	8	65
Intuix S820	5	66
Pinnacle PCTV dvb-t flash stick	6	67
Pinnacle PCTV Hybrid Pro	6	40

Mobiltelefoner	Betyg	Sidan
LG Shine KE790	5	32
Motorola Motorazr V6 Maxx	4	54
Nokia 6300	8	39
Nokia N93i	7	55
Samsung SGH-X830	6	54
Sony Ericsson W200i	6	55
Sony Ericsson W880i	9	56

Nätbankssäkerhet	Betyg	Sidan
Koddosa	7	78
Kortläsare (hårda certifikat)	8	79
Mjuka certifikat	6	79
Pin-kod	1	79
Skrappkod	3	79

Spel	Betyg	Sidan
Byggare Bob: Bobs borgäventyr	8	84
Command & Conquer 3: Tiberium Wars	8	84
Elias: Operation Lugnvik	8	86
Jade Empire Special Edition	7	86
Stalker – Shadow of Chernobyl	6	85

Övriga produkter	Betyg	Sidan
Apple TV (mediecenter)	7	32
Creative Playdock Z500 (högtalare)	6	42
Imation Pocket Flash Drive (usb-minne)	6	42
Magellan Roadmate 2500T Crossover (gps-mottagare)	7	35
Netgear SPH200D (internettелефon)	9	40
Tidsbudget (tidsbevakningsprogram)	4	37
Toshiba HD-XE1 (hd-dvd-spelare)	6	37
Viewsonic VX2245WM (medieskärm)	6	34

SOMMARENS KAMEROR I

DAGS FÖR EN NY SKARPSKJUTARE? VI TESTAR
DE SJU POPULÄRASTE KOMPAKTKAMERORNA!

Sidan 44



Perfekt för stranden

5 mobiler för film och "dunka-dunka"!

Skippa nyttan! Det ska vara kul att använda mobiltelefonen – och då blir skarpa skärmar och schyst ljud helt avgörande. Pontus Jeppsson har testat.

Sidan 52

Digital-tv i sommarstugan

Med en liten usb-pinne och en antenn (eller två) ordnar du digital-tv i din bärbara dator. Vi testar de nya lösningarna och hjälper dig välja rätt!



Sidan 63

EXTRA MÅNGA SKOLOR & TIPS!

VISTA-SKOLAN – så blir din dator säkrare



Rena bankvalvet. Det är vad din dator kan bli om du använder Windows Vistas nya säkerhetsfunktioner på rätt sätt. Här lär du dig justera brandväggen och mycket mer.

Sidan 88

Så flyttar du din e-post till NYA DATORN



Glad som en speleman över din nya fina dator? Du blir ännu nöjdare när du flyttat över all din e-post från din gamla burk. Så här fixar du det galant!

Sidan 100

HETASTE TEST

**EXTRA! SÅ TAR DU
BÄTTRE BILDER**
SIDAN 102



Här är Sveriges mest osäkra nätbanker

Ligorna bakom attackerna mot Nordeas nätbank har nya planer. PC för Alla har talat med experten som berättar hur du kan skydda din pengar – också mot kommande hot.



Sidan 77

Spara hundralappar!

5 enkla steg till miljövänligare dator

Ditt vanliga datorpaket kan kosta 2 000 kronor om året bara i elkostnader. Så här minskar du notan och är snäll mot miljön.

Sidan 58



30 guldkorn till din pc

Rusta hemmakontoret med ett helt batteri av utvalda program på Månadens cd. Här är allt från kalendrar till pdf-skapare. Du får också ett program som låter dig skapa musik på datorn, ett helt Office-paket och Tptest som mäter farten på ditt bredband. Glöm inte heller clipart-bilderna som är helt fria att använda. Temat den här gången är träd.

Sidan 118



4 mini-pc med maxi-prestanda

Små och snygga datorer som får plats överallt är en trendig lösning. Vi testar om datorerna är ett vettigt alternativ – och tätstriden är jämn.

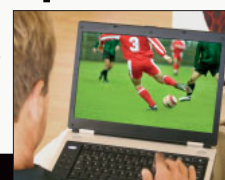
Sidan 72



Helt lagligt! Så ser du gratis tv – på datorn!

Här är nätets alla sajter där du kan se sport och de senaste tv-serierna innan de visas på svensk tv.

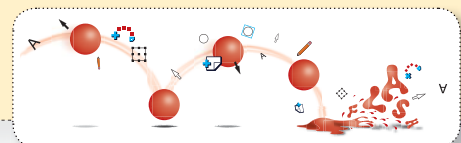
Sidan 28



Nu börjar äntligen FLASH-SKOLAN

Det är i Flash som de ballaste hemsidorna byggs. I vår pedagogiska nybörjarskola lär du dig grunderna i extra tydliga steg. Kom så sätter vi bollen i rullning!

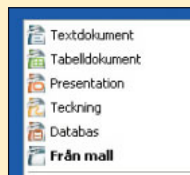
Sidan 92



Lätt komma igång med GRATIS OFFICE!

Du har redan sparat tusenlappar när du läser detta. Åtminstone om du väljer att använda Openoffice på Månadens cd. Med det får du ett komplett paket av kontorsprogram som inte kostar ett öre. Och det är helt på svenska.

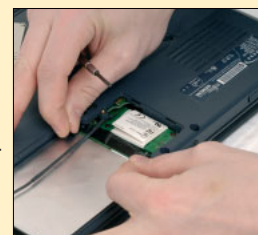
Sidan 104



Så uppgraderar du din BÄRBARA DATOR

En rejäl genomgång gör susen! Mer minne, en större hårddisk, en ny dvd-brännare och som kronan på verket ett trådlöst nätverkskort. Sedan är din gamla bärbara redo för nya utmaningar.

Sidan 80



PC FÖR ALLA NUMMER 5 – JUNI 2007

MÅNADENS ARTIKLAR – SIDA FÖR SIDA

SID 52

Bästa nöjesmobilerna

SID 72

Test av mini-pc

SID 63

Digital-tv-mottagare

SID 77

Så säkra är nätbankerna

SID 58

Här är elslukarna – och så sparar du



SID 114

50 nyttiga och roliga sajter

SID 44

7 digitalkameror i stort test

SID 80

Så blir din bärbara pc som ny

HISTOGRAM. Lär du dig att använda histogrammet i kameran kommer dina bilder aldrig mer att bli över- eller underexponerade! **SID 102**



KOM IGÅNG MED OPENOFFICE. Så fungerar det kompletta office-paketet på Månadens cd. **SID 104**

STEG FÖR STEG. Tre guider för dig som vill slippa felstävningar, göra rent hus i inboxen och lättare hitta rätt bland dina dokument. **SID 106**

FRÅGOR & SVAR. Tips om var du hittar laglig musik för nedladdning, hur du kommer förbi kopieringsskyddet, botemedel mot musarm och hur du blir av med programmappen. **SID 110**

SURFTIPS NYTTA. "Atjoo!" Spana in Pollenprognosen. "Gnäll!" Vänd dig till Klagoguiden. "Ja!" Anlita Allt om bröllop. **SID 114**

SURFTIPS NÖJE. Den nakna sanningen om hur mäns och kvinnors duschande skiljer sig åt – och 24 andra roliga sajter att surfa till. **SID 116**

NYHETER & TRENDER

NYHETER OCH TRENDER. Här är sajten där du kan ställa företag mot väggen. Så gör tekniken 3d chip stacking datorn snabbare och mer miljövänlig. Vi har också klämt och känt på Dells värstingpaket XPS 710 H2C som ser lovande ut. **SID 16**

FRAMTIDSBILEN. Röststyrning och laser/irradarsensorer är bara ett par av de smarta finesser du hittar i morgondagens bil. **SID 24**

IT-TRIMNING. 7 prylar för dig som vill trimma dig själv – med datorns hjälp! **SID 26**

PIRAT 2.0. Sugan på att se det senaste avsnittet av Heroes eller världens bästa fotboll utan att betala en krona? Den senaste tv-trenden på nätet ger dig tv-kanalerna helt gratis – och än så länge är det lagligt i Sverige. **SID 28**

TESTER & GUIDER

15 NYA PRODUKTER. Häng med i testlabbet där vi bland mycket annat kikar på Alienwares spektakulära speldator (bilden) och en dv-kamera med tolv gångers zoom och högupplöst video. **SID 30**



DIGITALKAMEROR. Raggning på stranden eller fika i bersån – klart allt ska dokumenteras! Här hittar du sommarens bästa kameror – varav tre har intressanta pekskärmar. **SID 44**

NÖJESMOBILER. Vi har hårdtestat fem underhållande mobiltelefoner som skryter med att vara riktigt bra på musik och film. **SID 52**

ELÄTARNA. Är du också konstant uppkopplad och har datorn påslagen hela dagarna? Det kostar dig 900 kronor i el varje år! Här är alla elslukarna – och spartipsen! **SID 58**

DIGITAL-TV-MOTTAGARE. Visst vill du ha digital-tv i sommarstugan eller båten! Världens enklaste sätt att lösa det stavas digital-tv-pinne – och vi har testat fem stycken. **SID 63**

MUSIKPROGRAM. Andreas Tilliander började med en Amiga 500. Nu är han internationellt känd och har vunnit flera grammysar. Läs om hur han jobbar och få tips på program du själv kan använda i musikmakeriet. **SID 68**

MINI-PC. Här testas fyra mellanting mellan bärbar och stationär – så kallade mini-pc. **SID 72**

NÄTBANKSSÄKERHET. Koddosa, certifikat eller skrapkort. Vi avslöjar vilken teknik som är säkrast när du loggar in på din bank. **SID 77**

UPPGRADERA DIN BÄRBARA. Även en bärbar pc kan piggas upp med nytt innehåll. Så här kommer du åt innanmätet och byter ut olika komponenter. **SID 80**

SPELTESTER. Byggare Bob och ångbåten Elias tilltalar de små. Vi lite äldre kan fajtats om tiberium i stenhårda Command & Conquer 3. **SID 84**

SKOLOR & TIPS

VISTA-SKOLAN. I den här lektionen går vi igenom säkerheten i nya operativsystemet Windows Vista. **SID 88**

FLASH-SKOLAN. Häng med i PC för Allas nya Flash-skola där du lär dig göra roliga nybörjaranimeringar för din hemsida. **SID 92**

EGEN MEJLINGLISTA. Så här enkelt gör du en unik mejlinglista för kompisgänget, bostadsrättsföreningen eller företagskunderna. **SID 96**

FLYTTA MED DIG E-POSTEN. Här är den ultimata guiden till hur du får över mejlen, adressboken och kontoställningarna till din nya pc. **SID 100**

I VARJE NUMMER

PCFÖRALLA.SE. Äntligen kan du surfa till PC för Alla på mobilen, *mobil.pcföralla.se* är adressen! **SID 8**

LEDAREN: FREDRIK AGRÉN. Alla kan vi bidra till en bättre miljö. Enklaste vägen är att köpa ett lösennummer av PC för Alla. Då hjälper vi gemensamt ett av FN:s miljöprojekt. **SID 11**

INSÄNDARE. Gör din röst hörd! Här har du möjlighet att tycka till, debattera och kommentera – precis som McDonalds gjort efter Fredrik Agréns ledare i nummer 2/07. **SID 12**

KRÖNIKA: MARTIN APPEL. Vår krönikör är upprörd över säkerhetstänkandet i Vista – och jämför det med fabeln om pojken och vargen. **SID 15**

MÅNADENS CD. Här är alla program du behöver för ett komplett kontor. Helt gratis! **SID 118**

KÄSERI: BABBEN LARSSON. Tycker du att datorn krånglar onödigt mycket och ofta – det är ingenting mot kaffemaskinerna som terroriserar i Babbens närhet. **SID 122**

TÄVLING. Tävla och vinn maskinen som klarar det mesta (bilden)! **SID 124**

KORSORD. 267 rutor önskar en bokstav var. Klarar du det kan du vinna ett säkerhetspaket. **SID 125**

FREDDAS FAVORITER. Här är väckarklockan som tvingar av dig pengar och en helgalen mobiltele... jag menar kista för sista resan. **SID 127**

I NÄSTA NUMMER. Vi spanar in de första blu-ray- och hd-dvd-spelarna samt testar gps:er, vattentåliga digitalkameror och externa hårddiskar. Du får också lära dig ta backup på mobiltelefonens innehåll. Allt i en PC för Alla nära dig i slutet av juni! **SID 129**



HANDLA FRAKTFRITT HELA MAJ & JUNI!*

- LÅGA PRISER • 30 DAGARS ÖPPET KÖP
- ALL TÄNKBAR SERVICE & SUPPORT • SNABBA LEVERANSER

300 MBPS TRÅDLÖS ÖVERFÖRING!

1490

BELKIN N1 trådlös router

- För dig som vill ha det bästa
- Upp till 300 mbps överförings-hastighet
- Överför strömmande video i HD-kvalitet utan problem

Art nr F5D82314



Köp till:

BELKIN N1 USB adapter

- USB adapter för enkel installation av trådlöst nätverkskort i din dator
- Överför i hastigheter upp till 300 mbps

Art nr F5D8051

995



995

BELKIN N1 Express Card

- Nätverkskort för din laptop
- Överför i hastigheter upp till 300 mbps

Art nr F5D8071

399

BELKIN Vista Transfer Cable

- Överför all din data från din gamla dator till den nya
- Enkel att använda

Art nr F5U258EA



449

BELKIN 54 mbps nätverksbundling

- Komplet startpaket för dig som vill komma igång med trådlöst nätverk
- Innehåller router och USB adapter
- Klarar hastigheter på upp till 54 mbps

Art nr F5D7050, F5D7632



699

BELKIN Trådlös printserver

- Äntligen en printserver som fungerar för multifunktions maskiner
- Scanna, kopiera och skriv ut trådlöst i ditt nätverk från en och samma maskin

Art nr F1UP0002



HÄMTA I BUTIK!

Boka på internet och hämta produkten i ett av våra 9 varuhus. Enkelt och smidigt! Enda förutsättningen är självklart att produkten finns på lager. Om så inte är fallet, beställ den på hemsidan så skickar vi hem produkten med posten.

Collect  Store

* FRAKTFRITT HELA MAJ OCH JUNI!

Just nu bjuder vi på frakten när du beställer på www.pccity.se. Oavsett summan på ditt köp. Det enda du behöver göra är att skriva in kampanjkoden "Sommarfri" när du lägger en beställning på hemsidan.

PCU6073 Vi reserverar oss för eventuella bild- och korrekturfel. Priserna gäller så länge lagret räcker dock längst tom 30/6 2007.

Handla online på Europas största datorkedja!

www.pccity.se

PC CITY
Computer Superstore



PREMIÄR FÖR PC FÖR ALLAS MOBILSAJT!

Nu finns PC för Alla i din mobiltelefon också. Det innebär att du alltid kan hålla koll på de senaste nyheterna, var du än befinner dig. Surfa bara in på adressen mobil.pcforalla.se.

På mobil.pcforalla.se har vi tagit bort alla tunga grafiska element, och bara fokuserat på det allra viktigaste innehållet. Allt för att det ska gå så snabbt och enkelt som möjligt att gå in på sajten via telefonen. Du behöver inte någon 3g-telefon för att kunna surfa in på mobil.pcforalla.se (även om det går lite snabbare och smidigare med 3g). Allt som krävs är en telefon med en hyfsad webbläsare och färgskärm. Det har de flesta telefoner som har släppts de senaste åren.



Gör dig hörd!

Skriv ett eget pryltest, och bli publicerad hos oss. pcforalla.se/lasare

Gratis spel

14 beroendeframkallande spel, som du kör direkt i webbläsaren. pcforalla.se/spel



Gratis Vista-program!

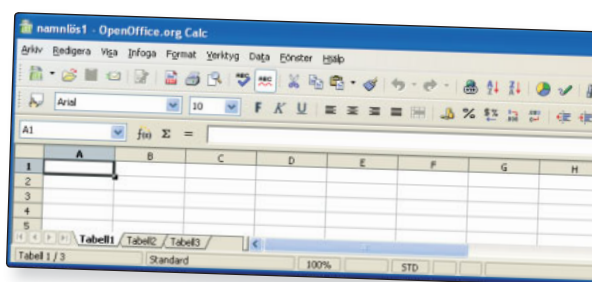
Kör du Windows Vista? Med PC för Allas nya gadget på ditt Skrivbord missar du inga viktiga it-händelser. Programmet är helt kostnadsfritt att ladda hem.

pcforalla.se/gadget

Kom igång med Openoffice

Vill du få en snabbstart i det smarta kontorspaketet Openoffice, som ligger på månadens cd-skiva? Kolla in vår videoguide.

pcforalla.se/extra



Ladda din Ipod med en deckare

Ett spännande mordfall slår det mesta. Nu kan du köpa Stieg Larssons Luftslottet som sprängdes, Anne Holts Bortom sanningen och många fler i vår mp3-bokhandel. Ladda hem ljudböckerna och flytta över till din musikspelare eller mobiltelefon. Superenkelt!

pcforalla.se/mp3bok

Snabb hjälp med datorn

Bästa sättet att få svar på dina supportfrågor: gå in på vårt smarta supportforum och ställ frågan där. Tusentals experter och amatörer väntar på att hjälpa dig!

pcforalla.se/support





Kapacitet som man hittills bara kunnat drömma om.



DDR2 DRAM



32 GB 2,5" SSD



Certifierad:
32 GB 2,5" SSD

Nya plattformar, som t ex Windows® Vista™, ställer hela tiden högre krav på halvledarminnens kapacitet. Våra produkter kännetecknas av extremt goda egenskaper för största möjliga lagringstäthet, låg energiförbrukning och hög hastighet. Det spelar ingen roll om du är ute efter DRAM-moduler med hög kapacitet, innovativa SSD-minnen (Solid State Disc) eller den senaste grafikminnestekniken, som t ex GDDR5 (för att t ex kunna utnyttja Aero™-ytan optimalt): vårt sortiment täcker hela spektrat av passande produkter. För Samsung är och förblir ledande när det gäller nyskapande och teknik inom den här sektorn. Vi kan redan idag erbjuda lösningar på morgondagens mångskiftande krav. Öka din kapacitet. Med lösningar från Samsung Semiconductor Memory. Mer information finns på: www.samsungsemi.eu



LG rekommenderar Windows Vista™ Business



PIANO SERIES
Black Label

PIANOLACKAD DESIGN FRÅN LG

Välj mellan ultraportabla notebooks från 10,6" och upp till kraftfulla modeller med 15,4" widescreenskärm, samtliga baserade på Intel® Centrino® Duo processor teknologi.

LIFE'S GOOD WHEN YOU SEE THINGS DIFFERENTLY.



AI EXPRESS DUAL
10,6" Widescreen



CI EXPRESS DUAL
10,6" Widescreen Tablet PC



TI EXPRESS DUAL
14,1" Widescreen



SI EXPRESS DUAL
15,4" Widescreen



ZI PRO EXPRESS DUAL

12,1" Widescreen
Intel® Centrino® Duo processor teknologi



Intel, Intel logo, Centrino, Centrino logo, Intel Core and Core Inside, är varumärken eller registrerade varumärken av Intel Corporation eller dess dotterbolag i Förenta Staterna och andra länder.

www.lge.com

PC FÖR ALLA

Chefredaktör och ansvarig utgivare

Fredrik Agrén, 08-453 65 91 fredrik.agren@idg.se

Redaktionschef

Lina Otterdahl, 08-453 65 96 lina.otterdahl@idg.se

Redaktionssekreterare

Fredrik Claesson, 08-453 65 81 fredrik.claesson@idg.se

Helena Reistad, 08-453 65 89 helena.reistad@idg.se

Redaktörer

Maria Agrén, 08-453 62 35 maria.agren@idg.se

Petter Ahnstedt, 08-453 63 10 petter.ahnstedt@idg.se

Martin Appel, 08-453 65 93 martin.appel@idg.se

Bengt Hjerd, 08-453 65 94 bengt.hjerd@idg.se

Pontus Jeppsson, 08-453 63 95 pontus.jeppsson@idg.se

Cd-redaktör

Jan Sandbladh, 08-453 65 92 jan.sandbladh@idg.se

Form

Christofer Loneberg, 08-453 60 42 christofer.loneberg@idg.se

Layout

Erik Mathers, 08-453 60 13 erik.mathers@idg.se

Christian Sabe, 08-453 60 41 christian.sabe@idg.se

Foto

Mikael Hall, Arthur Payne

Illustration

Jonas Englund, Johan Isaksson

Repro/bildbehandling

Arthur Payne

Cd-produktion

Electric, info@electric.se

Affärschef

Daniel Binett, 08-453 60 67 daniel.binett@idg.se

Marknadsansvarig

Henrik Schönnings, 08-453 60 28 henrik.schonnings@idg.se

Annonsbokning

Telefon: 08-453 60 67

Traffic/annonsmaterial

08-453 60 66, annons@idg.se

Särtryck

Peter Nyström, 08-453 61 40 peter.nystrom@idg.se

Tryck: Acta Print Oy, Finland, www.actaprint.fi

PC för Alla trycks på miljövänligt papper.

Cd-tryck: ODS, www.ods-scandinavia.com

Vd och förlagschef, IDG: Lars Dahmén, lars.dahmen@idg.se

BEHÖVER DU HJÄLP?

Besök vårt supportforum på nätet!

pcforalla.se/support



TS-kontrollerad upplaga
62 800 ex (helår 2005)
Sveriges största datortidning!
Räckvidd: 233 000 läsare (Orvesto 2006)



PC för Alla utges av IDG AB

Besöksadress: Karlbergsvägen 77, 106 78 Stockholm

Telefon: 08-453 60 00 E-post: pfa@idg.se

ISSN 1402-6139

Internet: pcforalla.se

Observera att allt material som sänds till
PC för Alla kan komma att publiceras.

KUNDSERVICE & PRENUMERATION

Ring, faxa eller e-posta dygnet runt:

Tel: 08-453 61 00, fax: 08-453 60 65

E-post: kundservice@idg.se

Prenumerationsservice via nätet: prenumeration.idg.se

Helår (12 nr) 595 kronor inklusive moms.

Halvår (6 nr) 319 kronor inklusive moms.

PC för Allas läsare är miljöhjältar!

Jag träffade svenska FN-förbundets generalsekreterare häromdagen. Bakgrunden till mötet var den uppståndelse som den senaste tidens artiklar i PC för Alla orsakat. Och då syftar jag inte på våra läckra datortester eller smarta Windows-tips...

Det sköljer en våg över världen just nu. En våg av dåligt samvete över hur vi alla bidrar till en negativ klimatförändring – i stort orsakad av ett antal dåliga och i många fall onödiga miljöval.

I PC för Alla har vi den senaste tiden ökat fokus på just miljöfrågor:

■ Vi har avslöjat de miljöfarliga gifterna i datorer och elektronik.

■ Vi rapporterade om den onödiga elförbrukningen hos avstängd(!) teknik.

■ Vi har tipsat om alternativa kraftkällor för exempelvis bärbara datorer.

■ Och i våra tester har vi börjat ta hänsyn till hur produkterna är förpackade – som grund för hur slutbetyget blir.

Det finns bland PC för Allas teknikkonsumerande läsare ett stort miljöintresse samtidigt som det finns en frustration över att det i många fall är vår älskade teknik som ställer till det för miljön.

Så – en idé föddes. Vad skulle hända om PC för Alla skeppade iväg en krona från varje

sålt lösnummer och stödde ett miljöfrämjande projekt? Då kan våra läsare fortsätta att frossa i teknik samtidigt som vi tillsammans drar ett rejält samvetsstrå till miljöstacken!

Sagt och gjort. Vi valde ut FN som en hyfsat seriös aktör att stödja då de som bekant har åtskilliga projekt världen över i linje med den här idén. Bland annat finns flera projekt för att hitta renare energikällor

(vindkraft, solenergi med mera) och grunda för en mer hållbar utveckling.

Skeptikerna räknar måhända snabbt ut att en fjuttig krona inte räcker särskilt långt. Men med 20 000 sålda

lösnummer per månad blir det en rejäl slant!

Det här upplägget baseras i dagsläget helt på intäkterna vi får från vår lösnummerförsäljning. Som prenumerant bidrar du ju redan till att vi över huvudet taget får ihop ekonomin för tidningen, men vill du ändå döva ditt samvete kan du sätta in en slant på Svenska FN-förbundets 90-konto: 90 00 79-5.

Tack för all din hjälp! ■

"Vi kan fortsätta att frossa i teknik samtidigt som vi drar ett rejält samvetsstrå till miljöstacken"

Fredrik Agrén, chefredaktör, agren@idg.se

PS. Det kan vara kul att veta att FN-förbundet prenumererar på PC för Alla sedan många år...





Redaktör: Martin Appel

E-post: martin.appel@idg.se

Redaktör för frågor & svar

"VI ÄR DE VÄRSTA ENERGIBOVARNA"

H Det råder en konsumtionshysteri av elektronik i Sverige och resten av världen. Det är vi vanliga Svenssons som är "de värsta energibovarna". Ta till exempel hysterin kring

nya Windows Vista. Varför ska vi egentligen byta upp oss till Vista? Jag har inte hört ett enda bra argument ännu. Går det att motivera införandet av ett nytt operativsystem med så höga

hårdvarukrav att var och varannan person måste byta dator och indirekt kassera den gamla för att den ska fungera?

För att inte tala om hur mycket energi som går åt för att produ-

cera alla dessa miljoner nya datorer.

SVT:s Uppdrag Granskning hade ett bra reportage om detta fenomen för ett tag sedan där de visade hur människor i Indien och Kina arbetar med att sortera ut metaller ur kasserade datorer, videobandspelare samt annan elektronik från väst. De gjorde det enbart med hjälp av näsan, genom att först bränna metallen och sedan lukta på den.

Vad händer med alla plasma-tv-apparater som byts ut när de visar sig att de inte klarar av hd-tv? Eller alla mobiltelefoner som byts ut vart och vartannat år?

Missförstå mig inte, jag är ingen rabiat teknikfientlig människa. Jag gillar också prylar, men jag ser inget behov av att köpa en ny tv förrän den gamla pajar. Eller en ny telefon innan den gamla går sönder.

Borde inte alla människor ta något slags konsumtionsansvar och bara köpa det de "verkligt behöver"?

Andreas Tandersten



Slit och släng. Windows Vista förvandlar gamla datorer till skrot. Ett onödigt resursslöseri, tycker Andreas Tandersten.

McDonalds svarar: "Vi ska informera våra restauranger"

H Jag läste ledaren i PC för Alla 2/07 och vill gärna kommentera det ni skriver.

De leksaker vi har i Happy Meal är mycket populära bland barn som besöker McDonalds. Av de leksaker vi delar ut, innehåller några batterier. Normala knappcells-batterier av den typ som finns överallt på marknaden i bland annat klockor, elektronik med mera innehåller cirka en procent kvicksilver. De batterier som vi utvecklat innehåller mindre än 0,00001 procent kvicksilver



och är klassade som "Mercury free" enligt EU-lagstiftning. De är inte heller klassade som miljöfarliga enligt svensk förordning.

Vi vet att våra leksaker är mycket uppskattade bland våra gäster men det står förstås var och en fritt att välja om de vill få en leksak eller inte. Vi har medvetet utvecklat leksaker som kan erbjuda högre kvalitet och längre livslängd, och erbjuder bland annat barnböcker av hög kvalitet och leksaker som inspirerar till rörelse i vardagen. Exempel på andra leksaker är plyschdjur eller saker som har någon praktisk funktion, till exempel en nyckelring.

Sommaren 2005 gick vi ut med ett direktiv till alla våra restauranger som uppmanar dem att erbjuda och informera om att de tar emot förbrukade leksaker och lämnar in dem för förstöring eller återvinning. Detta direktiv gäller förstås fortfarande. Men det kan säkert finnas anledning att återigen påminna restaurangerna om att de ska informera om att de tar emot använda leksaker.

Ulrika Kindvall, Family Marketing, McDonalds

TYCKTILL!

Gör din röst hörd på
vår nya insändarsida.
Skicka ett mejl till
martin.appel@idg.se

INSÄNDARE & DEBATT

SAGT PÅ WEBBEN

På pcforalla.se hittar du alltid de senaste it-nyheterna. Du kan även göra som de här fem läsarna och kommentera det du har läst!

"Svensson, Svensson är väl knappast ett program som vinner något med hd-tv."

Shorty2 angående nyheten att SVT satsar miljarder på högupplösnings-tv.

"En bra ärlig och sund butik saluför inte löften och intet, de säljer tillit och varor."

Thomas Lönnberg tycker till om striden mellan El-Giganten och Netonnet angående lockvaror.

"Idén är toppen. Routern är lätt att komma igång med och den är stabil."

Daniel kommenterar Fon, tjänsten som ger surfarna gratis bredband i hela världen.

"Vad sjutton spelar det för roll hur en mp3-spelare ser ut? Den spenderar all tid i fickan ändå."

Mattias Svensson ifrågasätter en artikel om vilka it-prylar som är ute och inne just nu.

"Antingen så har vi offentlighetsprincipen, och då ska även informationen vara lättillgänglig, eller så låser vi alla arkiv och register."

Recman håller inte med om kritiken mot Ratsit, som lägger ut privatpersoners inkomstuppgifter på nätet.

Attacken kunde inte lyckas

I nummer 3/07 skrev ni om attacken mot rotserverna för internet, och påstod att internet skulle ha slutat funka om det hade lyckats. Det skulle dock vara omöjligt, eftersom det finns tusentals servrar. De servrarna som attackerades var dns-servrar, som omvandlar en textadress till en ip-adress. Det gör det lättare att surfa, när du bara behöver skriva in till exempel pcforalla.se i stället för en lång rad siffror.

Om dns-servrarna hade kraschat, skulle internet inte slutat funka. Det skulle bara ha blivit svårare att surfa.

Petter

Nätreklamen är smaklös

H På senare tid har ett nytt inslag i den mörka sidan av internet dykt upp. Det är aktade och välkända företag som gör gemensam sak med skurkarna. De har börjat kringgå webbläsarnas popup-stoppare.

När de gör så är de inte ett dugg bättre än de som skickar spam. Jag menar att den som medvetet verkar för att kringgå säkerhetsprogrammen i operativsystemen är samma skurk som vilken spammare eller virusmakare som helst. Därför förvånar det mig att hitta företag som Aftonbladet i det gänget.

Än mer förvånad blir jag när Aftonbladet lägger in artiklar där de uppmärksammar spammarna

i världen. Man kan med gott fog säga att tjuven ropar "ta fast tjuven".

Vi måste alla sträva efter att internet ska vara en källa till glädje och nytta. Inget ska hända utan att vi medgivit det. Väljer jag att gå in på en hemsida har jag valt att gå in på den hemsidan och inget annat. Den formen av popup som exempelvis Aftonbladet valt tar över hela min dators prestanda. Den tvärstannar under en tid. Inget går att göra.

Det Aftonbladet gör är smaklöst. Om de inte kan överleva utan dessa odrägliga annonser tycker jag det är bättre att nättidningen läggs ned.

Kent Carlsson

Tyst protest mot tv-licensen

H Jag såg Martin Appels videokrönika "Du tvingas betala för kanaler du inte vill ha" på er sajt (pcforalla.se/kronika). Bra video, men ni missade att alla fortfarande måste betala tv-licens trots att vi kanske inte vill ha någon av SVT:s kanaler.

Det är ju en ännu större förlust för vår del, även om farbror staten som vanligt tjänar på det. Inte konstigt att vi har en hel generation av "brottslingar" som laddar ned det de anser sig vilja se och höra på. Jag ser det som en tyst protest och fler skulle behöva protestera. Förmodli-

gen kommer det att dyka upp fler sajter som Youtube, där vi bland annat kan se en del "piratkopierade" klipp.

Jonnie



Dissar Robert. På pcforalla.se/kronika upprörs vår videokrönika om Martin Appel över att digital-tv-tittarna inte själva får välja vilka kanaler de vill ha.

Rättelse: Här hittar du spionkameran

Spionkameran GP-811T, som testades i PC för Alla 3/07 har företaget Rejoy, www.rejoy.se som kontakt och ingenting annat.

Spionkamera. GP-811T testades i nummer 3/07. Läs testet på pcforalla.se/tester.



MÅNADENS FRÅGA

Om du köpte en hemmarobot, vad skulle du vilja att den kunde göra?



Foto: Ulf Berglund/TV3

Josefin Crafoord, programledare TV3

– Jag skulle gärna ha en hemmarobot som fixar i ordning frukost på morgonen. Det skulle inte heller vara helt fel om den kunde ta hand om räkningar och allt pappersarbete i största allmänhet.



Foto: Magnus Fond

Cissi Elwin, vd för Svenska filminstitutet

– Det skulle vara underbart med en robot hemma. Den skulle få torka golv, stryka skjortor, bära tunga saker och massera mina axlar.



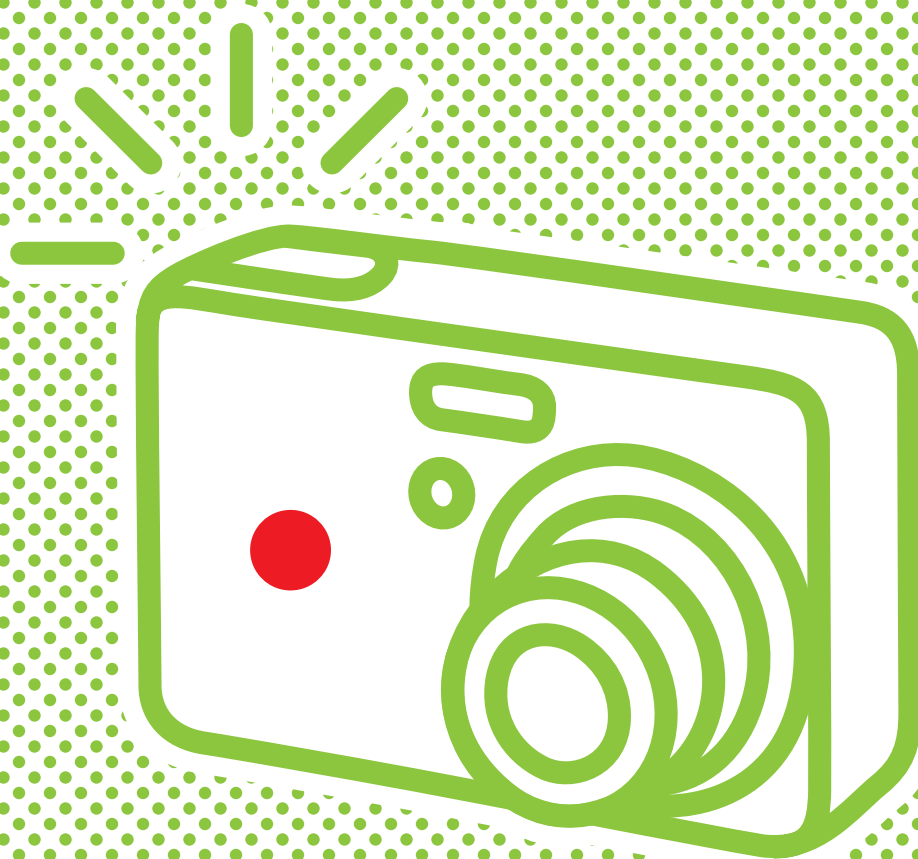
Foto: Johan Ljungström/SR

Anton Berg, programledare P3 Star

– Självklart skulle den städa, diska, tvätta och laga mat. Sedan skulle den massera mig varje lördag och spela in alla möjliga tv-program som jag kunde tänkas vara intresserad av.

Dessutom skulle den säga "Välkommen hem, hoppas din dag varit underbar, det finns nybakta drömmar på spisen!" så fort jag kom hem.

BATTERIINSAMLINGEN



**I allt som rör sig, lyser
eller låter, finns ett batteri
som ska lämnas åter.**

Inbyggda batterier finns överallt – i allt från spelande gratulationskort och pratande nallebjörnar till eltandborstar och skruvdragare. Ofta syns inte de inbyggda batterierna vilket gör att det är lätt att glömma bort att de finns. Eftersom alla produkter som innehåller batterier ska lämnas in på kommunens insamlingsplats för elavfall, kan det vara bra att komma ihåg att batterier finns i allt som rör sig, lyser eller låter. Din närmaste insamlingsplats finner du på www.batteriinsamlingen.se eller på din kommuns hemsida.



MARTIN APPEL

Martin är konsumentredaktör på PC för Alla. Du når honom på martin.appel@idg.se



Därför gör Vista datorn mer osäker

Om säkerhetsbältet i bilen sitter så hårt att du får svårt att andas är risken stor att du tar det av dig. Om cykelhjälm blir alltför tung lär den bli kvar hemma. Om brandvarnaren börjar tjuta så snart du rostar bröd är det troligt att du rycker ut batteriet.

Det finns hela tiden en balansgång mellan säkerhet och bekvämlighet, och det gör att tuffare säkerhetssystem faktiskt kan minska säkerheten.

Säkerhetsränkandet i Microsofts nya operativsystem Windows Vista är ett exempel på det här. Efter att ha använt Vista i några månader känner jag att det blir svårt att andas och röra sig – och det tjuter i mina öron. Förklaringen är funktionen Användarkontroll.

Användarkontroll, eller user account control (uac), är en av de tunga nyheterna i Windows Vista. Syftet är att stoppa virus och andra attacker på datorn, och lösningen är en varningsruta som dyker upp varje gång du gör något som kan vara farligt. Ska du installera ett program, ställa om klockan, gå in i Kontrollpanelen eller göra något liknande måste du först svara på en fråga om detta är något du verkligen vill göra.

Och till skillnad från många andra varningsrutor räcker det inte med att du svarar ja första gången. Frågerutan kommer tillbaka varje gång. Igen. Igen. Och igen.

Reaktionen från oss användare ser som regel ut på två sätt. Antingen godkänner vi mekaniskt alla varningsrutor från Microsoft, eftersom de aldrig varnar för något farligt. Eller också går vi in i Windows inställningsmenyer och stänger av funktionen helt och

hållet. En Google-sökning på "disable uac" (stäng av uac) ger inte mindre än 50 000 träffar...

Båda reaktionerna leder till minskad säkerhet. Inte ökad.

Microsoft är långt ifrån ensamma om varningsrutor i tid och otid. Efter att ha testat antivirusprogram och brandväggar från alla stora säkerhetsföretag vet jag att de lider av samma sjuka. Just nu har jag Symantec Internet Security på min dator, och med jämna mellanrum får jag små meddelanden som förklarar att brandväggen har lärt sig någon ny regel, att antivirusprogrammet har uppdaterats eller något annat som jag faktiskt inte behöver veta.

Quicktime, Realplayer och Itunes är andra program som fyller skärmen med informationsrutor.

Programtillverkarna verkar tror att vi användare uppskattar ett program mer om det då och då ger sig till känna, men jag tror att det är precis tvärtom. Jag tror att de flesta av oss vill ha program som funkar utan att pladdra. Standardläget borde vara att programmet bara skickar upp varningsrutor i absoluta nödfall. Visst är det bra att den som är extra intresserad kan koppla på olika informationstjänster, men det ska vara användarens val, inte programtillverkarens.

Det stora problemet med alla varningsrutor är förstås inte att de gör oss irriterade. Det stora problemet är att vi slutar att bry oss. Alla som har läst Aisopos fabel om pojken och vargen vet att varningar blir verkningslösa om de används i onödan. Det gäller både varningar för icke-existerande vargar och säkerhetshot som inte finns. ■

"Vi vill ha program som fungerar utan att pladdra"

Kommentarer till krönikan "Mobiloperatörerna blåser oss på miljarder"

Jag tycker inte att att du är rättvis när du talar om bluff. Se oss som ett taxibolag. Startavgiften är den avgift vi tar för att slå på taxametern. Debiteringsintervallet är precis som när taxi tar betalt per meter, per hundra meter eller per kilometer taxin kör. De flesta advokater, konsulter och frilans-

journalister tar till exempel betalt per timme.

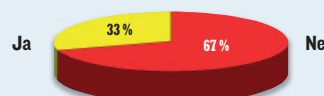
I grund och botten gillar jag att du sätter den här pressen på branschen. Den behövs. Det är bara det att vi inte är fullt så skurkaktiga som du vill få oss att framstå.

Erik Hörnfeldt, chef för medietjänster på mobiloperatören 3

Bra krönika! Tänk om något av mobilföretagen kunde inse att vi kunder inte vill ha alla de här krångliga prislistorna. Tyvärr är alla precis lika goda kålsupare. Om jag hittade en operatör som inte

försökte lura mig hela tiden skulle jag byta på direkten. **Berit**

Har du koll på alla dolda avgifter i ditt mobilabonnemang?



Frågan besvarades av 64 personer på pcfforall.se.



HÄR STÄLLER DU FÖRETAGEN MOT VÄGGEN

– på nätet får kunderna mer makt än någonsin

Den nya konsumentsajten Fairshopping nöjer sig inte med att låta besökarna kritisera produkter och tjänster. De kräver besked av de ansvariga företagen.

Alla har vi någon gång råkat ut för att en vara inte uppfyllt våra förväntningar. Men om vi försöker klaga hos leverantören är det ofta krångligt. Timmar i telefonkö och uteblivna e-post-svar är inte ovanligt och det finns företag som helt enkelt ignorerar sina kunder.

Det här vill nätgemenskapen Fairshopping råda bot på.

Klagomål skickas vidare

Idén var från början att starta en webbsida och ansluta företag som sedan själva skulle be om att få kritik. Tyvärr var det inte många som ställde upp på detta.

Nu är i stället tanken att konsumenten på ett enkelt sätt ska kunna ryta till eller berömma företag genom att fylla i ett formulär.

Efter att någon besökare har kritiserat eller berömt ett företag, skickar Fairshopping det hela vidare till det berörda företaget för att ge det möjlighet att svara.

Under tiden kan besökare på sidan kommentera och "hålla med" konsumenten genom att trycka på "Jag håller



"Vi vill uppmuntra missnöjda kunder att säga ifrån"

PÅL BURMAN, FAIRSHOPPER

med"-knappen. Dessutom kan besökarna betygsätta det eventuella svar som ges från företaget. Sidans besökare ser också hur länge ett företag dröjt med att besvara ett konsumentinlägg.

Trots att Fairshopper är helt nystartad har responsen varit god, både från besökarna och från vissa av de kritiserade företagen.

Siba ändrade bland annat en kampanjannons som erbjöd en cykel på köpet, efter att en konsument hört av sig om

att en bild på, och information om, gratisvaran saknades.

Hur kommer det sig att ni är bättre på att få tag på ansvariga personer på företagen än vad konsumenterna är?

– Det handlar framför allt om hårt arbete från vår sida, och då inte minst om förarbete. Vi har arbetat upp ett kontaktnät på uppemot 700 företag och det underlättar, säger Fairshoppers vd Pål Burman.

– Dessutom så har vi tålmod, vilket man kanske

ANALYS

EN ARMÉ AV DAVIDAR SPÖAR GOLIAT VILKEN DAG SOM HELST

Som kund är det lätt att känna sig liten, när man tampas med ett företag som inte sköter sig. Men något håller på att hända.

När PC för Alla för någon månad sedan skrev om ett företag som inte lämnade tillbaka de mobiltelefoner som kunderna lämnat in för upplåsning, var det sedan vi snabbt upp arga kunders diskussioner på bland annat Pricerunners forum.

Likaså när vi skrev nyheten om att många kunder fått extremt högljudda exemplar av Playstation 3. Då var det forumet på Minhembio.com som var källan.

När företagen tidigare kunde blåsa den ena kunden efter den andra, har nätet gett besvikna kunder en kanal för att sprida budskapet, varna andra från att anlita företaget och hitta andra kunder som också blivit illa behandlade.

Maktbalansen förskjuts. Några klick på Cint och du kan undvika internetleverantören som inte svarar när du ringer och

behöver hjälp. Några klick på Prisjakt och säljaren som hävdar att hans pris är lägst kan stå där med brallorna vid anklarna.

Du kan till och med läsa kundomdömen när du slår upp numret till en butik på Eniro.

Fairshopper tar det hela ett steg till, och utvecklingen är helt logisk. Nu nöjer vi oss inte med att snacka. Nu ställer vi företagen till svars.

När nätet kanalisera den sammanlagda kraften av alla världens konsumenter måste återförsäljare, leverantörer och operatörer passa sig. Varje missnöjd kund kan skapa enorm badwill när den digitala djungeltelegrafen ljuder.

Det är kul att vara konsument i dag.



Pontus Jeppsson, nyhetsredaktör



inte alltid har tid till som enskild konsument, fortsätter Pål Burman.

Vad skiljer er från andra konsument sajter som till exempel Cint.se?

– Det finns många andra sidor, men vi har fokus på kommunikation mellan företag och kund. Vi vill uppmuntra kunder att säga ifrån; det är faktiskt bara en av tio som gör det när de är missnöjda. Samtidigt vill vi inspirera företagen till att faktiskt lyssna, eftersom de tjänar på det.

Slutligen: Varför har ni själva inget telefonnummer på webben, är inte det att försvåra för era kunder och användare?

– Jo, det är en miss. Vi är nya och sidan är ny, men självklart ska det ligga där. Vi ordnar det med en gång. Du ser! Nu hörde du av dig och jag reagerade. Precis så ska det fungera.

Läs mer, och klag, på webben: www.fairshopping.se www.cint.se www.kov.se/klagoguiden

Joachim Öhman

Flygbolag startar virtuella rutter – för figurer som kan flyga själva

I den virtuella världen Second Life är alla stålmen – och kan gravitationstrotsande sväva runt i den digitala himlen.

Det hindrar inte det brasilianska flygbolaget TAM från att utvidga sin verksamhet till Second Life. I virtuella flygplan kan invånarna låta sig transporteras mellan världens kontinenter. Varför de nu skulle vilja det när de kan flyga för egen maskin.

Kanske riktar TAM in sig på avatarer med fåbless för att trängas, kåka sunkig flygplansmat och dutta pannan med skållheta citrusdoftande våtservetter.



Sonys kopieringsskydd åter i blåsväder

Sony verkar än en gång ha tagit kampen mot piratkopiering ett steg för långt. Kopieringsskyddet på vissa av företagets dvd-filmer gör nämligen att skivorna inte går att spela upp – i Sonys egna dvd-spelare! Det rör bland annat filmer som den senaste Bond-rullen Casino Royale och The Holiday.

Svenska Sony har inte hört talas om problemet.

– Det kan vara så att det endast rör den amerikanska marknaden, säger Tomas Malmström, marknadschef på Sony.

Några dagar efter att nyheten först blev känd meddelade amerikanska Sony att drabbade kunder skulle få sina skivor utbytta.

För något år sedan blev Sony hårt kritiserat efter att det uppdagats att företaget i smyg installerat dolda spionprogram, så kallade rootkit, på kunders datorer, för att hindra piratkopiering av musik-cd-skivor.



James Bond. En svårspelad snubbe.

7 PROCENT

Så mycket ökar den totala trafiken på internet – varje månad! Detta enligt statistik från den stora internetknutpunkten AMS-IX. Att det går så snabbt beror bland annat på att folk tittar mer på video online, och att bredbandsuppkopplingarna i hemmen blir allt snabbare.

Med majsplast blir mobil och dator tunnare och lättare

Japanska NEC har utvecklat ett slags bioplast, delvis framställt av majs, som leder värme bättre än rostfritt stål. Med hjälp av det nya materialet ska det bli möjligt att göra exempelvis bärbara datorer och mobiltelefoner tunnare och lättare.

Redan till april 2008 hoppas NEC kunna massproducera byggmaterialet och till år 2010 ska tio procent av all plast som används i företagets egna produkter vara utbytt till bioplast.



Samsung fixar dubbla hd-format

Samsung hakar på trenden med en videospelare som klarar båda de högupplösta formaten blu-ray och hd-dvd. BD-UP5000 heter spelaren som ska landa i USA i slutet av 2007 och förhoppningsvis i Europa några månader senare.

Något pris är ännu inte satt, men troligt är att det landar en bra bit över 10 000. Slår du till på en vanlig blu-ray-spelare får du betala mellan 6 000 och 10 000 kronor och en hd-dvd kostar i dag från cirka 5 000 kronor. Men räkna med att priserna kommer att sjunka kraftigt i takt med att volymerna ökar under året.

Koreanska LG var först med en kombispelare som klarar båda de nya formaten blu-ray och hd-dvd. Deras Super Multi Blue Player kostar runt 15 000 kronor.

www.samsung.com

REKLAM I MOBILEN

- snart slipper du inte undan

Mobilen är än så länge en relativt privat zon. Men företagen vill fylla dem med sina budskap, och vi kunder kan inte streta emot länge till.

Kampen om din mobiltelefon kan vara över redan i år. Marknaden rustar för fullt, och med nya metoder och riktade erbjudanden vill branschen undvika att konsumenterna ledsnar.

Trots att mer än 90 procent av alla svenskar har en mobiltelefon, har de ännu inte utnyttjats som marknadsföringskanal i någon större utsträckning.

Flera försök pågår kring hur

människor egentligen reagerar på reklam i mobiltelefonen och analytiker beskriver 2007 som året då marknadsföring via mobilnäten kan få sitt stora genombrott.

Smartare metoder

Det är bland annat det förändrade användandet av mobiltelefonen med webbsurf, strömmande media och mobil-tv som lockar företagen. Dessutom är

telefonen en väldigt personlig pryl, som alltid är med och används dagligen.

Den nya tekniken gör också att reklam kan skötas på ett smidigare sätt än den typ av sms-spam som marknadsdomstolen tampats med under tidigare år.

I stället för sms som du inte bett att få, kan det i stället handla om spel med inbyggda reklambudskap, häftiga filmklipp eller personliga banner-

annonser på internetsidor som du surfar till.

Sms-reklam kan också förfinas genom prenumerationer av olika slag, som till exempel att rabattkuponger eller recept skickas ut efter kundens godkännande.

Presenter som betalning

Ett svenskt företag har dragit igång tjänsten Jaix, där medlemmarna får olika presenter och förmåner mot att de godkänner att reklam skickas till mobiltelefonen. En av premierna som erbjuds är utsläppsrätter, som bidrar till att minska miljöförstöringen i världen.

Undersökningsföretaget Jupiter har värderat den europeiska

Många satsar på mobilreklam

■ Telia Sonera har startat tjänsten Telia Infobrain sms, som specialiserar sig på utskick av produkter, erbjudanden och sms-tävlingar.

■ Ericsson har inlett undersökningar kring hur folk reagerar på reklam i videoform i samband med tv-innehåll.

■ Två av de största aktörerna inom mobil marknadsföring, 12snap-Lokomobil och Mobiento,

har fördubblat respektive fyrdubblat sina omsättningar sedan 2005.

■ Mobiltjänsten Jaix erbjuder användare att registrera sig och tjäna poäng mot att de tar emot reklam. Poängen kan sedan bytas mot olika förmåner.

■ Telia Sonera undersöker tillsammans med Sydsvenska Dagbladet hur tidningens prenumeranter (de som deltagit frivilligt) reagerar på mobilreklam.



Månadens böcker av Bengt Hjord

Bloggning

Anna Jonströmer, Docendo

Anna Jonströmers bok beskriver vilka bloggverktyg som finns och hur du går till väga för att publicera inlägg och ladda upp bilder. Inställningar, ändringar och hur du ska underhålla en blogg förklaras.

Du får också veta mer om typiska bloggfunktioner som kommentarer, permalänkar, trackbacks och att pinga. En fördel är att boken inte endast är inriktad på att skapa bloggar, utan också på att läsa dem och använda dem som informationskälla. Du får veta hur du söker bloggar som tar upp just de ämnen du är intresserad av, och även hur du som bloggare kan göra för att få fler besökare.



337 kr

Barn, unga och internet

Hans Erlandsson, Docendo

Det här är en bok som riktar sig till föräldrar och skolpersonal som vill veta mer om vad barn och ungdomar gör på internet.

Här finns en omfattande inventering av populära onlinetjänster och den visar på ett bra sätt hur chattar och communities fungerar. Men Hans Erlandsson ser det som ett problem att flera gränser för barns sätt att leka och kommunicera har förskjutits med dagens teknik. Han pekar på riskerna med att bli avtrubbad och beroende av att ständigt vara uppkopplad. De negativa sidorna dominerar, vilket kan ge en något skev bild. För mycket positivt finns, men det riskerar att drunkna i framställningen.



337 kr

Flashback gör dig osynlig

Kontroversiella Flashback, som gjort sig känt bland annat genom att erbjuda serverutrymme till högerextremister, har hakat på trenden med anonymitet på nätet. Företaget har startat ett samarbete med Labs2, och erbjuder en variant av deras anonymiseringstjänst Relakks.

Tjänsten skiljer sig från många av konkurrenterna genom att den går att använda till fildelning och chattprogram. Många andra tjänster gör bara surfandet anonymt. Flashback kommer dock att lämna ut användaruppgifter till polisen, om det gäller misstanke om ett brott som ger högre straff än två års fängelse.

www.flashback.name

marknaden för mobilreklam till en miljard kronor och uppskattar att värdet ökar till sju miljarder 2010.

Svenskarna är skeptiska

Sverige ligger en bra bit efter jämfört med utvecklingen i andra länder, trots att mobiltelefonerna håller hög standard. Men det finns inga siffror på hur stor den svenska marknaden är.

– Vi håller just nu på att utreda detta och tror att vi kan presentera siffror snart. Troligtvis är det fortfarande inte så stora pengar det rör sig om, men det märks att intresset för mediet ökar, säger Elisabeth Trotzig som är vd på Institutet för reklam- och mediestatistik.

Frågan är om vi konsumenter har något att tjäna på utveck-

lingen. Posten genomförde under 2006 en undersökning om folks inställning till reklam. Resultatet blev att 85 procent ansåg att det finns för mycket reklam i samhället över huvud taget. 90 procent ansåg att e-post- och mobilreklam är störande – mer störande än alla andra reklamformer.

Tål folk mer reklam eller finns det en risk för att effekten av mobilreklam blir den motsatta?

– Jo, den risken finns i och med att vi lever i ett mediebrus med otroligt många budskap. Men vi har ju alla olika intressen och kan annonsören anpassa sig efter det och ge folk erbjudanden och budskap de faktiskt vill ha så tror jag det fungerar, säger Elisabeth Trotzig.

Joacim Öhman

300 GB på nästa generations dvd

▶ Om tre år kan vi ha skivor som rymmer 300 gigabyte, alltså sex gånger så mycket som en blu-ray eller hd-dvd-skiva. Skivorna utvecklas av företagen Memory-Tech Corporation och Mempile, och tekniken bygger på att informationen lagras i över 100 olika lager på skivan.

Enligt de båda företagen är den enkelt att tillverka skivorna – det går att göra med samma teknik som används för att tillverka dagens skivor. Däremot kommer det att krävas nya spelare och brännare.

Varannan flicka antastad på nätet

▶ Problemet med så kallad grooming är mycket stort. Hela 48 procent av alla flickor i nionde klass i Sverige har någon gång blivit kontaktade i sexuella syften av någon de visste eller trodde var vuxen, enligt en undersökning av Brottsförebyggande rådet. Bland pojkarna var siffran 18 procent.

Nu föreslår Regeringens utredare att det ska bli olagligt att försöka manipulera minderåriga till sex, något som idag är tillåtet. I Storbritannien har polisen goda erfarenheter av en liknande lag.

Mer information om grooming kan du hitta på pcforalla.se/extra.

Vill du ha reklam till din mobil?

Ja, jag vill gärna ha bra erbjudanden till min mobil.

7 %

Nej, aldrig i livet. Ingen reklam i min telefon!

93 %

Frågan besvarades på pcforalla.se under en vecka i april. Totalt har 424 personer svarat.

Boxen som ger dig 18 000 kanaler (nästan...)

▶ Tycker du att ditt kanalutbud är för klen? Då bör du kika närmare på Lyngbox, en tv-box som automatiskt håller reda på tusentals kanaler från hela världen.

Boxen, som fortfarande är under utveckling, använder sig nämligen av www.lyngsat.com för att automatiskt hitta kanaler åt dig. Lyngsat är världens största sajt för information om tv-utsändningar; sajten listar i dag ungefär 18 000 kanaler från hela världen.

– Det innebär inte att du kan se 18 000 kanaler. Realistiskt är att du får in mellan 2 000 och 4 000 kanaler, säger Christian Lyngemark på Lyngsat Network.

Funkar som mediecentral

För att kunna använda sig av Lyngbox krävs att du har en motordriven parabolantenn. Redan i dag går det självklart att manuellt ställa in din parabolantenn för att ta emot kanalerna, men vad som gör Lyngbox unik är att boxen, via kopplingen till nätet och tjänsten Lyngsat.com, automatiskt sköter detta åt dig.



Satellit, satellit... En Lyngbox hittar snabbt alla åtkomliga satellit-tv-kanaler åt dig. Det betyder omkring 2 000-4 000 kanaler att välja mellan hemma i soffan.

– Vi ser två huvudsakliga målgrupper för den här produkten. Den ena är alla de människor som använder Lyngsat.com i dag. Det finns en stor kundgrupp i Europa och Asien. Den andra målgruppen är alla de som i dag behöver en bra mediecentral för att få in tv, förklarar Bengt Jönsson som är vd på Lyngbox Media.

Lyngbox ska börja säljas till hösten, och kommer att kosta runt 6 000 kronor.

www.lyngsat.com

PRYLNYTT



Sony RDR-HXD870

Digitalbox med dvd- och hårddiskspelare. Släpps under sommaren.

Cirka pris: 5 500 kronor.

www.sony.se



Mio C520

Gps-navigator som kan ansluta till din mobil med bluetooth.

Cirka pris: 4 000 kronor.

www.mio-tech.be



Nokia 5700 Xpressmusic

Musikmobil med 3g och vridbar knappsats som gör det enkelt att välja mellan mobilens olika lägen – musikspelare, kamera respektive telefon.

Cirka pris: 3 500 kronor.

www.nokia.se



Kensington Si750m

Bärbar trådlös lasermus med mottagare som kan förvaras inuti musen.

Cirka pris: 550 kronor.

www.kensington.com

SNABB OCH MILJÖVÄNLIG PC

– med tredimensionella superchips

Med hjälp av ett superchips som staplas i lager på höjden vill IBM skynda på teknikutvecklingen. Inom kort kan det leda till snabbare, mindre och mer strömsnåla produkter.

Tekniken kallas "3d chip stacking". Det innebär att man bygger kretsar som tårter i flera lager. I och med detta tar chipset mindre plats på ett kretskort, samtidigt som sträckan som information behöver färdas kortas 1 000 gånger.

Dessutom behöver man inte dra kopplingar mellan olika chips som i dagens konstruktioner, utan ström kan i stället ledas vertikalt. I praktiken innebär tekniken alltså produkter som är snabbare, mer strömsnåla och kan göras mindre i storlek.

Snart i mobiltelefoner

IBM har utvecklat tekniken under tio års tid och är redo att övergå till testtillverkning redan efter sommaren och sedan till fabriksproduktion 2008. I ett första steg kommer det att

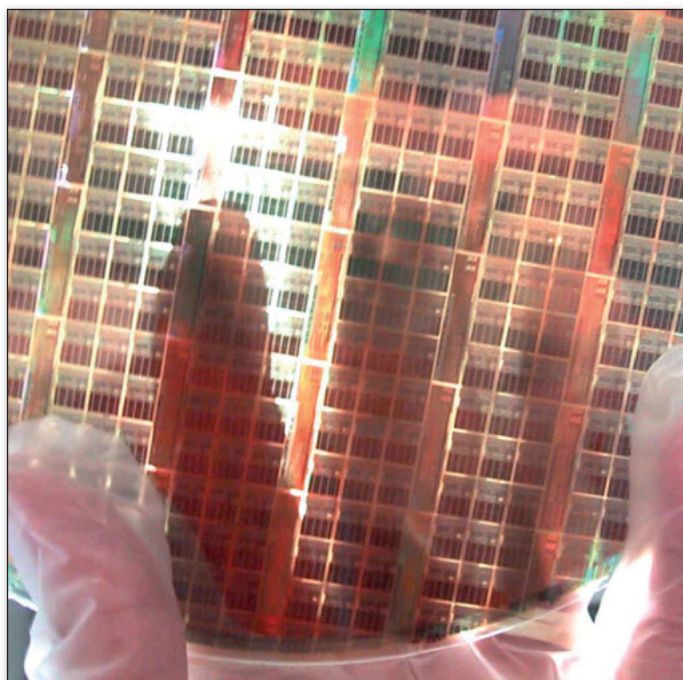
handla om trådlösa nätverksenheter och mobiltelefoner.

När kan vi tänkas få se 3d-chips i våra hemdatorer?

– Vi bygger inte konsumentdatorer längre så det är svårt att säga. IBM kommer först och främst att använda tekniken för trådlösa enheter, våra servrar och superdatorn Blue Gene. Sedan får vi se vad som sker, säger Mikael Haglund som är teknisk talesperson på svenska IBM.

Den marknadsledande processortillverkaren Intel har också demonstrerat ett 3d-chips som fortfarande är under utveckling. Detta chips ska kunna utföra beräkningar som ett helt datacenter med hjälp av samma mängd ström som behövs för att driva en vanlig glödlampa. Men Intel har ingen information om när tekniken kan vara i produktion.

Joachim Öhman



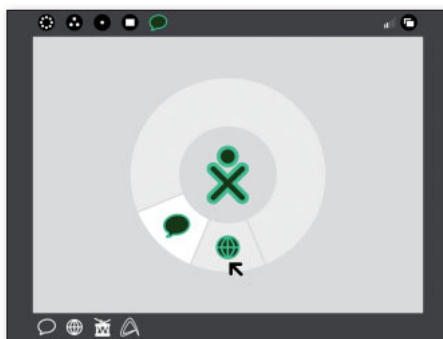
Chipskex. Så här ser det ut i IBM:s labb, när chipset sätts ihop till en "wafer".

100-dollardatorns smarta gränssnitt – så här ser det ut!

När skolbarn i utvecklingsländer får en helt egendesignad dator, den så kallade 100-dollarsdatorn, är det inte bara en billig bärbar dator som presenteras. Under det färgglada skalet döljer sig ett nyskapande användargränssnitt som enligt utvecklarna för första gången på 30 år utmanar Apples klassiska gränssnitt "Skrivbord".

Det nya användargränssnitt som ska underlätta för barn att navigera i datorn kallas "Sugar" och till skillnad från en vanlig pc, där du i dag landar på ett "skrivbord" när du startar datorn, möts du i Sugar av en enkel stiliserad figur. Dig själv.

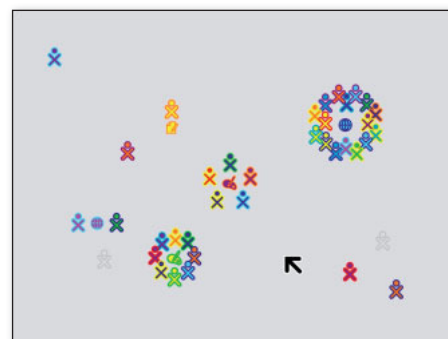
Så fort andra personer kopplar in sig på ditt nätverk zoomar skärmen ut och visar hur andra användare är sammankopplade i nätverket. Du får alltså en sorts grafisk representation av andra datoranvändare i din närhet. Här kan du också se vad andra personer i närheten arbetar med för stunden och



Du är i centrum. När du startar 100-dollarsdatorn möts du av dig själv – i form av en streckgubbe. I kanten finns ikoner för de verktyg du kan jobba med.

om människor i din omgivning jobbar med gemensamma projekt.

För att komma åt program och tjänster på datorn finns i skärmens kanter en rad ikoner som representerar de olika verktyg du har att arbeta med. I datorn finns bland annat



Dina kompisar. Andra personer som kopplar upp sig på samma nätverk som du syns på skärmen, och du kan se vilka som jobbar med samma projekt.

en ordbehandlare, ett fotoprogram för hantering av bilder som tagits med den inbyggda kameran, en webbläsare, ett chattprogram och en e-boksläsare.

www.laptop.org

Joachim Bergström

SVT satsar miljarder på egna högupplösta tv-program

SVT satsar stort på högupplöst tv. Målet är att all tv på bästa sändningstid ska vara i hd-format inom tre år.

– Vi vill verkligen få fart på den här marknaden och ligger redan fruktansvärt långt framme med hd-tekniken jämfört med andra länder i Europa, säger Håkan Öster, teknisk direktör på SVT.

Det närmaste året satsas miljonbelopp på hdtv, och på lite längre sikt handlar det om miljarder kronor.

De första egna hd-produktionerna blir drama-serien Andra avenyn, och de nya avsnitten av Svensson Svensson som spelas in just nu. Nästa år kommer hela sommar-OS i Peking att sändas högupplöst.



En modern dator kan slå ut din gps

En dator i båten eller bilen kan göra att din gps-mottagare slutar fungera. Det visar en färsk undersökning från Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI).

Några modeller som har undersökts, och där störningssignalerna kan drabba gps-mottagarna, är Intels processorer med klockfrekvenser på 1,7, 2,992 och 3,2 GHz.

– Men det är bara exempel på processorer som vi valt att mäta på. Jag tror inte det är någon skillnad om vi skulle välja andra typer, eftersom det är processornas klockfrekvens som avgör var störningarna hamnar, säger Peter Stenumgaard, forskare på FOI.

Störningarna kan få allvarliga konsekvenser, om till exempel gps-mottagare i utryckningsfordon inte fungerar som de ska. Men SOS Alarms presstalesman Anders Klarström tycker inte att problemet är stort.

– Det är självklart att ambulansdirigeringen ändå fungerar. Men det kanske inte blir lika lätt för oss att hitta den resurs som ligger närmast.

Projektorn som får plats i mobilen

Rörliga bilder i mobilen är ju kul. Men visst känns det lite futtigt med den pyttiga skärmen? Texas Instruments har utvecklat en prototyp till en miniprojektor som får plats i mobilen.

Trots att projektorn är så liten ska den kunna visa en bild med dvd-kvalitet i storlek på mellan 30 och 50 tum.

– Vi tror att det här blir en jättestor grej, säger Christian Thevot på Texas Instruments kommunikationsavdelning i Europa.

– Det kan vara alltifrån att du vill se en fotbollsmatch till att du vill spela spel eller visa bilder ur sitt fotoalbum. Vi tror också att dessa miniprojektorer ska kunna finnas i bärbara datorer och spelkonsoler i framtiden, fortsätter han.

När det kommer färdiga prylar med projektor inbyggd, går inte att säga i dagsläget, enligt Christian Thevot.

Strålande idé. Projektorn i mobilen kan ge en bild på mellan 30 och 50 tum.



Fredrik Claessons TOPP & FLOPP



+ Drömteknik. En digital systemkamera med projektor. Tänk att ta en bild och genast projicera den på en vit vägg så att alla kan se. Något liknande är redan på gång till mobiler (kolla till vänster).

+ Bara en slump? När Theregister.com rapporterade om en brittisk rörmokare som råkat bränna ned ett helt lantgods fanns på samma sida en annons med texten "blåslampa säljes billigt".

+ Inte svära! Ge någon du är riktigt arg på en tvättakta biblisk förbannelse i stället. Du skapar den i Biblical curse generator (www.shipoffools.com/curses). Ett exempel: "Må du piskas av tusen skorpioner."

- Tråkiga tv-namn. Hur skryta inför polarna om nya platt-tv:n när den inte har ett riktigt namn? Visst, det är storleken som gäller, men tänk dig följande snack: – Jag har köpt en Porsche. – Coolt. Själv har jag köpt en... ööh... Philips DRTR6534BV.

- Ryska spam ökar. Det jobbiga med skräppost med kyrilliska bokstäver är att man inte ens kan förstå ämnesraden. (Är du nyfiken på vad det handlar om – kopiera texten och klistra in på www.rustran.com, så får du en snabböversättning till engelska.)

- Mobilvanans makt. Det var ett halvår sedan jag bytte från Nokia till Sony Ericsson och fortfarande kan jag inte lära mig att mellanslag sitter till höger, inte i mitten. Merde!

PRYLNYTT



Iriver Clix2

Portabel mediaspelare med oled-skärm och 4 eller 8 GB inbyggt minne. Cirkapris: från 2 000 kronor.

www.irivernordic.com



Sharp LC-42RD2S

42 tums lcd-tv med hd-stöd, 100 Hz-teknik som ska ge skarpare bild, och inbyggd digitalbox.

Cirkapris: 21 000 kronor.

www.sharp.se



Sony CDX-HR70MW

Tålig stereo tänkt att användas till sjöss.

Skärmen ska kunna läsas i starkt solsken, och maskinen tål både regn och stora vågor.

Cirkapris: 3 500 kronor.

www.sony.se



Pinnacle PCTV Hybrid

Digital-tv-tuner för bärbara datorer med Expresscard-port. Gör att du både kan spela in och titta på tv i datorn.

Cirkapris: 1 000 kronor.

www.pinnaclesys.com

Din rygg har fått en ny bästa vän

Undertecknad har till och från så ont i rygg och axlar att jag missbrukar smärtstillande med jämna mellanrum. Anledningen är att jag använder bärbar dator alldeles för mycket, något som ger en hopkrupen arbetsställning. Logitech Alto är ett tillbehör som dels lyfter upp datorn så att du slipper sitta med böjd nacke när du arbetar, dels har ett inbyggt tangentbord. Efter ett snabbt första test är jag villig att höja den till skyarna, men hur är den att bära omkring på? Vi återkommer.

Du placerar din bärbara dator i Logitech Alto för att slippa kröka ryggen när du arbetar.



JUST NU I TESTLABBET



Text: Petter Ahrnstedt

E-post: petter.ahrnstedt@idg.se

I testlabbet har det redan börjat trilla in produkter som kommer att testas i nästa nummer av PC för Alla. Givetvis har vi redan snabbkikat på några av dem. Här är våra första intryck av ett axplock av nästa månads nyhetstester. Men vi kastar in en brasklapp – det här är inte några slutgiltiga omdömen.



Nokias radarpar är rustade för allt

Nokia E61i (till vänster) är en uppdaterad E61 med qwerty-tangentbord med bokstäverna å, ä och ö. Nyheterna är delvis kosmetiska, men också funktionella. Den är numera mycket smidigare, bara 11,5 millimeter tjock plus att den har utrustats med en 2-megapixels-kamera. Operativsystemet är Series 60 3rd edition och den slår Sony Ericssons buggiga P990i med hästlängder.

Nokia N95 (till höger) är lite som en schweizisk armékniv: den har allt. Nåja, någon tandpetare finns inte, men däremot en hel del

annat skoj. Vi snackar om inbyggd gps, möjligheten att ladda ned kartor gratis för hela världen, och en ny webb-läsare med intressanta funktioner.

Den klarar också av ljud och film som om dess liv stod på spel. Designen är kantig, men funktionell. Än så länge har den imponerat stort på oss. Lovande. Men gps-funktionerna kräver ytterligare testande.





Hurra!
Den här tror
vi starkt på.
En favorit.



Lovande!
Det här är
något vi vill
kolla mer på.



Blå! Den
här prylen
tilltalar
oss inte.

Plåta med dagboksnalle

Sony Ericssons fräscha mobil K55001 har inte ens hälften av alla funktioner Nokia N95 har, men därmed inte sagt att den är dålig. Som kameramobil kunde den vara bättre, men lång taltid är inte heller fel. Rss-flöden, och omedelbar blogg-tjänst är bara några av finesserna i telefonen.



8 megapixel och bright capture-teknik för bra bilder trots klenst ljus.



Svagt ljus? Inget problem!

Olympus tunna kompaktkamera FE-250 ser riktigt fin ut och ligger bra i handen. De första bilderna vi tagit bådär gott. Kameran har otroligt högt iso-tal, upp till 10 000, vilket betyder extremt hög ljuskänslighet. Du kanske rent av kan plåta grävlingar inne i deras gryt med den här? Den verkar dock en aning seg. Vi kommer att testa den hårt ett par veckor, fullständig recension följer.



Spela tuff med myspysiga lurar

Toppdatorspelaren Jonathan "Fatal1ty" Wendel har vunnit allt inom datorspel. Nu kommer ett headset från Creative som bär hans namn. De känns exklusiva tack vare sammetskuddarna på öronkåporna. En kul detalj är att det går att lossa mikrofonen så att de förvandlas till ett par vanliga hörlurar. Ljudet är okej. Inte lika bra som i exempelvis Koss Porta Pro, som kostar mindre, men de har å andra sidan inte inbyggd volymkontroll och mikrofon.

Sammetskuddar gör det bekvämt för trötta spelaröron.



Darth Vader skulle gilla den här

Från Dell kommer värstingpaketet XPS 710 H2C: processor med Intel Core 2 Quad Extreme Edition (japp, fyra kärnor), dubbla grafikkort, två gigabyte ram och en 30 tumms bredbildsskärm. Visst ser den härligt ondskefull ut? För att spå på med mer lyx följer också ett högtalarpaket från Logitech med. Kostar skjortan förstås, men den stora frågan är om datorn orkar rubba Pyrotechs monster från hastighetstroken. Datorn startar snabbt som tusan i alla fall och den ser också riktigt läcker ut. Och skärmen är inte fel den heller. Mer i nästa nummer!





Snart är den här!

FRAMTIDSBILEN KÖR HELT UTAN FÖRARE

PC för Alla spanar in i en framtid där bilarna kör själva. De påminner dig om att plocka upp mjölk på vägen hem – eller låter dig ta en tupplur.

Du sjunker ned i det bekväma sätet. Bilens klimatanläggning vet att du gillar att ha det ganska svalt i kupén och sänker temperaturen med tre grader. Eftersom en av dina arbetskamrater tidigare lånat bilen anpassar också bilen automatiskt både sätet, ratten och övrig instrumentering precis som du vill ha dem.

När du efter några minuter svängt ut på motorvägen lutar du dig bekvämt tillbaka och tar upp dagens tidning för en stunds avkoppling innan du kommer hem. Bilen sköter självklart om körningen och när den svänger in på samma gata som din favoritmatbutik ligger, får du frågan från bilens dator om du vill stanna och plocka upp middag eller köra vidare. Eftersom bilens dator är synkroniserad med din kalender har den snappat upp att det är din middagskväll i dag

och när gps:en pejar in en Ica-butik inom 100 meter kopplar bilens dator ihop ett plus ett och ger dig ett förslag.

Om 20 år kan den här beskrivningen mycket väl vara verklighet. För redan i dag finns det sådant som förarlösa bilar, automatiska system som förhindrar krockar, farliga omkörningar och andra säkerhetsfunktioner, som gör att ditt arbete bakom ratten blir både lättare och säkrare.

Full sula genom öknen

Vid en tävling som anordnades hösten 2005, lyckades ett forskarlag från Stanford University med bedriften att låta en helt robotstyrd bil köra cirka 210 kilometer genom Mojave-öknen. Tävlingen, som anordna-

des av Darpa, Defence Advanced Research Projects Agency, krävde att en robotstyrd bil skulle klara av att köra helt själv från Los Angeles till Las Vegas. 23 finalister stod på startlinjen, men i mål kom endast fem bilar. Snabbast av dem alla var Stanford Racing team med bilen Stanley, en specialbyggd Volks-

wagen Tourage. För att ta sig igenom banan hade bilen bland annat utrustats med ett flertal kameror, radar och en

avancerad dator som läser av vägen framför bilen. Fordonets datorer tolkar informationen och tar sedan beslut om hur bilen bäst ska köra för att ta sig fram.

2007 är det dags igen. Och den här gången har ingenjörerna skickat bilarna till skolbänken. När 2007 Darpa Challenge kickar igång i november har nämligen ökenvägarna bytts ut mot ett stadslandskap, och förutom att hålla sig på vägen

gäller nu även att manövrera enligt alla trafikregler. Och även om vägen är lång tror Sebastian Thrun, som anses vara världens främsta inom området för självgående bilar, att vi kan vara där redan om 20 år.

– I dag kan vi köra ungefär 160 kilometer utan mänsklig assistans, 2010 förutsätter jag att vi kan köra 1 160 km och 2020 handlar det om något i stil med 1,6 miljoner kilometer. 2030 kommer du att kunna se bilarna på motorvägen, och då är de pålitligare än människan, säger Sebastian Thrun till AFP.

Svensk uppfinning

I Sverige har forskaren Andreas Eidehall nyligen utvecklat ett helt nytt system som gör att morgondagens bil själv kan styra undan från annalkande olyckor. Systemet, som heter Emergency lane assist, eller ELA, bygger på att inbyggda kameror och en radar i bilen håller koll på din bil i förhållande till andra fordon på vägen. Om du till exempel plötsligt kastar dig ut i fel körfält för att göra en omkörning, men

”Redan i dag finns det sådant som förarlösa bilar”

VÄGEN MOT SJÄLVSTYRANDE BILAR

1961. Stanford Cart 61. Först ett projekt för att styra en månbil från jorden, men blev ett forskningsprojekt för att fjärrstyra bilar.

1977. Hans Moravec lyckades få en självstyrande ”bil” att köra genom ett rum fyllt med stolar utan att krocka. Det tog fem timmar.

1979. En bil från Japan Mechanical Engine-

ering Lab lyckas köra cirka 50 meter på en väg på egen hand.

1987-1995. Prometheusprojektet. Världens hittills största projekt för robotstyrda bilar. Projektet kröns med att en specialutvecklad Mercedes kör från

Berlin till Köpenhamn och tillbaka, till cirka 95 procent självstyrande. Den längsta sträckan som bilen körde och fattade helt egna beslut var nio kilometer.

1996-2001. Argoprojektet som utmynnade i att en självgående bil körde som längst fem och en halv mil helt självständigt.

Toyota Pod



Så funkar din nästa bil

Radar. En radar inbyggd både fram och bak på bilen förser din fordonsdator med information om omgivningen. Varningssystemet ser också till att du inte hamnar för nära bilen framför.

Gps. Satellitkopplingen är lika standard som säkerhetsbältet. Givetvis för navigering, men också för koppling till dina favorittjänster, intressanta platser och annan information anpassad för just dig.

Fjärrservice. Elektronik i bilen håller hela tiden reda på hur din bil mår. När service behövs meddelar bilen detta både till dig och din verkstad. Oavsett var i världen du befinner dig.

Centraldator. En dator som sköter om bilens multimedia, din mejl, dina program och annat relaterat till både jobb och fritid.

Skärmprojicering. Viktig information om din färd, olyckor, vägarbeten och annat av intresse projiceras på bilens ruta. Fungerar givetvis även på sidorutor.

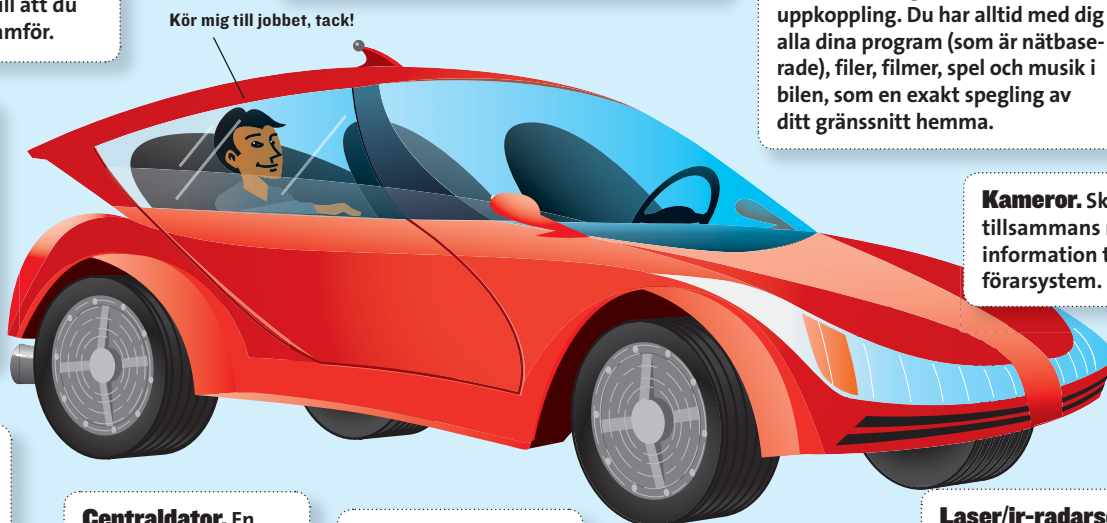
Klimat. Du ställer in bilen och den anpassar sig. Värme, stolsposition, ljudnivå på musik, belysningsgrad på panel och så vidare anpassas så snart du startar bilen.

Laser/ir-radarsensorer. Placerade runt bilen för att ge detaljerad information om objekt och människor i närheten. Ser till att du inte kör över grannens katt när du backar ut ur garaget.

Förarsystem. Centralt datasystem som sköter om säkerhetsfunktioner, styr bilen om du inte vill göra det själv och optimerar fordonets bränsleförbrukning.

Nätet. Ständig snabb trådlös uppkoppling. Du har alltid med dig alla dina program (som är nätbase-rade), filer, filmer, spel och musik i bilen, som en exakt spegling av ditt gränssnitt hemma.

Kameror. Skickar tillsammans med radar information till bilens förarsystem.



samtidigt får möte av en annan bil, slår ELA till och styr tillbaka din bil i rätt fil.

– ELA är ett system som aktiveras när föraren själv inte aktivt undviker till exempel en kollision, men systemet tar inte helt över styrningen av bilen. I stället påverkar det ratten med ett vridande moment. Självklart kan du själv ta kontroll om du inte vill att systemet ska styra själv, säger Andreas Eidehall.

I ELA-systemet, som det ser ut i dag, sitter kameror inbyggda i bilens backspeglar och i bilens grill finns en radar inmonterad. Kamerorna, som "ser" 50-70 meter framför bilen, samlar information om vägens linjemarkeringar, hur vägen kröker sig och var du befinner dig på vägen. Den inbyggda radarn tar in information om var andra framförvarande bilar befinner sig. All information skickas till en dator

som via en rad matematiska algoritmer avgör hur hotbilden ser ut vid varje givet ögonblick. När datorn bedömer att hotet är för stort kopplas styrsystemet för ratten in och börjar aktivt styra undan från faran.

Aktar sig för fotgängare

ELA-systemet finns ännu inte inbyggt i någon bil som går att köpa, men Andreas Eidehall är övertygad om att vi kommer att få se det i vanliga bilar framöver. Redan i dag har ELA testats i riktiga bilar, under riktiga förhållanden.

– Vi har kört det både i riktig trafik och på testbana mot en attrapp. Med hotberäkningen aktiverad har vi sedan kunnat analysera bilens resultat, förklarar Andreas Eidehall.

Även andra liknande system har presenterats av några biltillverkare. Nyligen visade till

exempel Volkswagen upp systemet Save-U, som via sensorer i bilen håller koll på fotgängare runt ditt fordon. En kombination av radar, visuella och infraröda kameror analyserar fotgängare i närheten av bilen. Föreligger fara agerar bilen själv.

– Idén är att sensorerna ska känna igen fotgängare och om en person bedöms riskera att krocka med bilen så kommer fordonets automatiska bromssystem att aktiveras, berättar Marc-Michael Meinecke på Volkswagen för tidningen New Scientist.

Frågan som nu utreds på flera håll, är hur mycket kontroll du som förare är beredd att släppa till en dator. Och den frågan lär du nog också ställa dig när din första självstyrande bil med vän stämma välkomnar dig och ber dig sluta ögonen för en liten tupplur. ■

2001. Toyota och Sony visar "Pod", en konceptbil, som lär sig dina rutiner och anpassar åkupp-levelsen därefter. Bilen använder nätet för att samla information om platser i närheten och presenterar det som är av intresse.

2005. Darpa Challenge. 21 mil ökenkörning på "snitslad" bana avklaras på under sju timmar av



en robotstyrd bil. Av 23 finalister kom 5 i mål (se bilden ovan).

November 2007. Darpa City Challenge. Robotstyrda bilar ska ta sig fram i vanlig stadstrafik.



SÅ BLIR DU IT-TRIMMAD

Om det känns trögt att komma igång med träningen har vi knepet: Lägg till lite datorer och smarta it-prylar så blir det roligare! Då kan du enkelt följa din utveckling, se hur musklerna växer eller kilona rasar. Kom igen nu då!



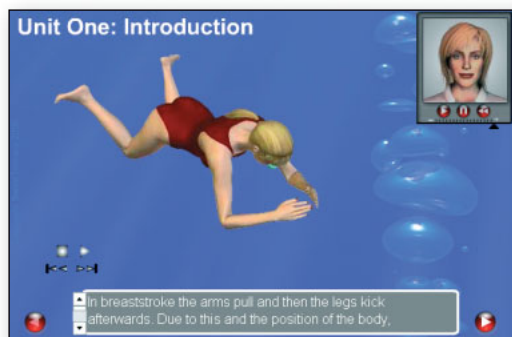
Pumpa muskler med mp3-spelaren – eller mobilen

Pumpone är programmet du laddar in i din mobiltelefon eller skärmförsedda mp3-spelare. Bilderna visar styrketräningsövningar att följa – samtidigt som du lyssnar till din favoritmusik. Ta sedan med dig mobilen eller mp3-spelaren till träningen och kör ditt pass efter bildinstruktionerna på skärmen. Det finns program för styrka, flexibilitet, uthållighet, puls, viktminskning med mera. "Workout & feel free" är gratis, vill du avancera kan du köpa "Trainer" för runt 19 dollar (130 kronor). www.pumpone.com

För multisportaren

B Series Outdoor Sport computer är för dig som lever 110 procent, skriver FRWD på sin sajt. Den avancerade sportdatorn visar och spelar in allt väsentligt av din träning: sträcka, hastighet, puls, altitud med mera. Allt via den 85 gram tunga lilla inspelningsenheten, som är skak- och vattentålig och som också kan användas som en vanlig bluetooth-gps. Med hjälp av program kan du sedan analysera varje steg du tagit – dels i realtid i mobiltelefonen, dels i efterhand i programmet för pc:n. Samma enheter funkar oavsett om du joggar, åker skidor, orienterar, klättrar i berg eller kör mountain bike – men även för inomhussporter. Inspekningsenheten kostar cirka 2 000 kronor. Titta på sajten www.frwd.com för återförsäljare i Sverige.





Simma lugnt!

Förmodligen kan du redan simma, men i de här webb-kurserna från **swim IQ** finns ett flertal knep som gör dig till en bättre och snabbare simmare, till exempel hur huvudet bör vara placerat vid bröstsim för bästa framfart, hur du ska andas och hur händerna ska vinklas. Och du får "spegelövningar" du kan göra hemma innan du kommer till bassängen så att du säkert vet att du utför rörelserna på rätt sätt. Sätter du en webbkamera på din dator och filmar dina övningar kan du få analys och feedback! Du måste registrera dig, men sedan är alla kurserna som beskrivs i engelsk text, ljud och bild gratis. www.swimacademy.org



Träning + musik = sant!

Har du dålig disciplin och behöver en coach som hejar på för att du ska ta dig hela vägen runt banan? Då kan **Nike + Ipod sport kit** vara din grej. Den lilla sändaren läggs i skon (Nike-skön har en särskild plats för den, men du kan använda den i vilken gypadoja som helst). En

trådlös mottagare kopplas till din Ipod Nano

och vips får du vartenda steg dokumenterat. Informationen förs sedan över till ett konto hos Nike och på webben kan du följa din träning samt sätta mål och skapa utmaningar. I spelaren kan du lägga in din egen powerlåt (som ger dig den där extra sporren) och klarar du ditt mål blir du gratulerad i spelaren. Pris 275 kronor (exklusive Ipod Nano och dojjorna).

www.apple.com/ipod/nike

www.nike.com/nikeplus



Ro, ro till fiskeskär

Concept 2:s nya roddmaskin – modell E – är väl främst tänkt för träningslokalen, men har du spenderbyxorna på kan du förstås köpa en till dig själv för 19 375 kronor. Roddmaskinen tränar alla större muskelgrupper i kroppen och ger en hög förbränning. Motståndet skapas av luft – lätt motstånd i början av draget som successivt ökas när draget byggs upp. Skärmen har svensk text och minneskort där alla dina träningspass sparas – och du kan om du vill föra över all träningsinformation till pc. www.concept2.se
www.motion.se



Cykeldator uppe i högvarv

Ciclosports HAC 5 är en kombination av cykeldator, pulsmätare och höjdmätare. Den har också hastighetsmätning, tidtagning, kalorimätning, distans- och kadensmätning. HAC 5 är utrustad med minne och du kan via usb föra över informationen till din dator där du med hjälp av medföljande program kan jämföra och följa upp olika träningspass. Information om puls kommer från bröstbandet, övriga delar monteras på själva cykeln. Kostar 3 290 kronor på www.maxpuls.se.

Håll dig på mattan!

Xbox-spelet **Dancing Stage Unleashed 3** passar dig som vill träna reflexer och gillar dansmusik. Du styr spelet genom att hoppa på din **dansmatta**. Dansa loss till de färdiga dansprogrammen eller skapa en egen dans med redigeraren som medföljer. Mattan funkar också till Playstation 2. Köp hela paketet (spel och dansmatta) för 650 kronor hos www.console.se.





SÅ SER DU HELT LAGLIGT GRATIS TV PÅ DATORN

Sugen på att se det senaste avsnittet av Rome? Vill du kunna kolla in världens bästa fotboll utan att betala en krona? Senaste tv-trenden på nätet ger dig tusentals tv-kanaler gratis – och helt lagligt!

Välkommen till din nya tv-värld. En värld där du dygnet runt kan kolla in de senaste sportsändningarna, se tv-serier som ännu inte sänts i Sverige och botanisera bland tusentals kanaler du inte ens visste fanns.

Det är du själv som väljer exakt

vad du vill se. Och bäst av allt: Det är helt lagligt. I alla fall i Sverige. Här är den nya trenden med strömmad pirat-tv.

Trenden med piratsänd tv är relativt ung i Sverige. Förra hösten var första gången som svenska streamingpirater kapade Canal Plus sändningar av allsvenska

fotbollsmatcher och då stannade tittarsiffrorna vid ett par tusen besök. Sändningarna plockades snabbt bort när sajten började få större spridning och nyfikna tittare hänvisades i stället till Canal Plus egen webb-tv.

Ute i världen är dock pirat-tv-sändningar av den här typen betydligt större. I Storbritannien har fenomenet fått mycket uppmärksamhet sedan den engelska fotbollsligan Premier League redan 2005 lyfte upp sändningarna som ett stort problem och

då inledde en kampanj för att få stopp på stölderna.

Lucka i lagen

Till skillnad från vanlig fildelning, där du exempelvis laddar hem kommande avsnitt av tv-serier som Lost eller Heroes via fildelningssajter eller kanske Direct Connect, begår du inget brott i Sverige i dag. Lagstiftningen gör nämligen skillnad på nedladdade kopior av skyddat material och sådana kopior som bara under en kort tid lagras på



På språng. Charlie, Hurley, Locke och Sayid kan du se i tv-serien *Lost*.

datorn, som exempelvis strömmande material.

– När det gäller den här typen av temporära filer rör det sig om tillfällig kopiering och just sådana filer är inte begränsade till lagliga förlagor, som normalt gäller för kopiering för privat bruk. Det finns ingen sådan reglering i vare sig EG-direktiv eller i svensk lagstiftning. I Danmark däremot är lagstiftningen hårdare; där ska även tillfälliga kopior av teknisk karaktär komma från en laglig förlaga, förklarar Daniel Westman, som är doktorand i rättsinformatik på Stockholms universitet.

På organisationen Stopp, som är tv-branschens antipiratororganisation, formerar man sig just nu för att möta det nya hotet.

– Det är korrekt att det inte är olagligt att titta på webbsändningarna. Det är det däremot att göra dem tillgängliga, säger Anders Braf på Stopp.

Just nu tycks det som om de flesta sajterna finns i Asien. Man frågar sig då om det inte är svårt att komma åt dem.

– Det är självklart svårt. Men det finns andra typer av sajter, där du betalar för att få tillgång till streamingsidor och de finns på betydligt närmare håll, förklarar Anders Braf.

Två trender i en

De omfattande piratsändningarna distribueras på två olika sätt, antingen som strömmande media i din webbläsare eller via fildel-

ningsnätverk, så kallat p2p (peer to peer). Båda varianterna har sina fördelar.

Sajterna där du kan kolla på tv direkt via webbläsaren kräver vanligtvis inte att du installerar några program utöver dina vanliga mediaspelarprogram.

Du surfar in på sajten och klickar på den kanal du vill se. Vips skickas det strömmande innehållet ut till din pc. Nackdelen är att utbudet, speciellt när det gäller sportsändningar, i vissa fall är begränsat. För dig som är intresserad av europeisk toppfotboll, livesänd NHL-hockey eller andra sportevenemang är utbudet väldigt stort om du använder p2p-program.

Nackdelarna med p2p-program är att du måste ladda hem ett

program och att många av programmen innehåller olika former av spionprogram eller liknande. Att använda p2p är också mer omständligt än att enbart besöka en sajt och, precis som Anders Braf poängterar, så kostar de ofta pengar i form av månatliga medlemskap på låsta forum.

Kunden får allt mer makt

Tv-branschen har börjat reagera. Föregångslandet är USA där stora tv-bolag som ABC och NBC erbjuder amerikanerna att kolla in aktuella tv-serier och program kort efter att de sänts för första gången. Även i Sverige har det börjat röra på sig.

Längst fram i utvecklingen ligger Sveriges television med sin satsning SVT Play. Här kan du i dag se ett stort antal av de program som SVT sänder direkt i din webbläsare. Men även andra aktörer satsar hårt på webben, för att tv-branschen står inför en revolution är det knappast någon tvekan om.

– Vi står inför en jätteutmaning. Kunden får allt mer makt över sitt tv-tittande och innehållet blir allt mer nischat. Vi har i dag fler än 130 kanaler och utbudet ökar hela tiden. Vi går mot en global tv-marknad och det gäller för oss att vara på tå, säger Christofer Peilitz, som är produktchef på Com hem.

Piratkopieringen via fildelning och att amerikanska tv-bolag redan i dag lägger ut sina tv-serier direkt på nätet gör att Christofer Peilitz tror att vi kommer att se en förändring.

– Fördröjningen kallas i branschen för fönster och i min värld är dessa snart passé.

Däremot tror han fortfarande att du hellre vill se programmet live än dagen efter.

– En serie som *Lost* är en snackis runt fikabordet och då är du kanske beredd att betala en rimlig slant för att kunna se den i samband med att den sänds i stället för på webben dagen efter, säger Christofer Peilitz. ■

Så funkar de olika teknikerna

Bittorrent – flera personer laddar ned en fil samtidigt och delar på samma gång med sig av små bitar i taget av den.

Streaming (strömmande) – När du ser en film på datorn skickas den till datorn i samma takt som du ser på den. Jämför med att normalt ladda hem en film, innan du tittar på den.

P2p (peer to peer) – filmen skickas mellan två eller flera användare, i stället från en hemsidesjänst på nätet.

Här ser du gratis tv på nätet

Kanaler utan kostnad

www.euchannels.net
www.alluc.org
www.witv.com/portal.htm
www.channelchooser.com
www.witv.com/portal
www.tvbunker.net
www.internettvlist.com
www.chooseandwatch.com
www.freetube.com
www.sopcast.org

www.myp2p.eu
www.tvkoo.com

Annan strömmande tv

(som i vissa fall kostar pengar*)

SVT Play, www.svt.se
 TV4 Anytime, www.tv4.se*
 Canal Digital, www.canaldigital.se*
 TV3 webb-tv, www.tv3.se
 Aftonbladet TV, www.aftonbladet.se/atv/player.html?catID=41



Vrål snabb speldator: "PRECIS SOM EN RACERBIL"

Alienwares designade speldatorer är iögonfallande. Area 51 har till och med en handbok i skinnpärm.

Dell-ägda Alienware älskar läcker form, och fortsätter att lansera sina lyxdatorer som är särskilt riktade mot datorspelare. Nya modellen Area 51 7500 är en bjässe som är försedd med både tung hårdvara och läckert utseende.

För att understryka att det här är en dator som kostar lika mycket som en bättre begagnad bil har Alienware lyxat till det.

I kartongen ligger inte vilket skräpigt tangentbord som helst utan Logitech G15, som i princip har allt utom en inbyggd askkopp. Handboken är lyxigt inbunden i en skinnpärm, något jag aldrig sett maken till under mina tio år som tekniksribent.

Drömmen om 50-talet

Själva datorn är i svart och silver, men du kan också få den i grönt,

om du hellre vill. Designen påminner en hel del om en racerbil eller ett jänkaråk anno 1950. Det är svepande linjer och mjukt rundade kanter som skänker den ett billiknande utseende. Längs med datorns sidor löper kromade lister medan fronten och sidorna pryds med Alienwares logotyp som glöder försiktigt rött när datorn är igång.

Smaken är som baken, men jag gillar det vråkiga utseendet på samma sätt som jag gillar Apples strama, lugna design. Datorn är

Under huven lurar en hypersnabb dvd-brännare. Inuti sitter en 500 giga-byte stor hårddisk!



för övrigt väldigt stor, men det behövs en hel del luft i det här systemet för att kyla ned det.

PC FÖR ALLAS MÄRKNINGAR



I jämförande test får vinnaren (om den fått betyget 8, 9 eller 10) den här utmärkelsen.



Vi rekommenderar testade program, tjänster och produkter som fått betyget 8, 9 eller 10.



Så här märker vi ut ett program, en tjänst eller en produkt som vi gärna tipsar våra läsare om.



En del produkter måste vi tyvärr varna för. Det är dem vi ger betyg 1 eller 2 i våra tester.

Betygen i PC för Alla står för följande omdömen:

- 10= Världsklass!
- 9= Topprodukt
- 8= Mycket bra
- 7= Bra
- 6= Godkänd
- 5= Knappt godkänd
- 4= Dålig
- 3= Mycket dålig
- 2= Varning!
- 1= Under all kritik. Det sämsta vi sett i sin kategori.

SÅ TESTAR VI: Vi testar datorer genom att ta tid när de utför praktiska uppgifter. **Video:** Avi-ripping från avi-fil (2,6 GB) till vcd-format i programmet Tpgenc. **Grafik:** Applicering av två filter i programmet Photoshop 9. **Musik:** Rippning av skivan Tom Jones Greatest Hits till mp3 med programmet Easy CD-DA samt konvertering av Microsoft wav-fil (492 MB) till mp3 i programmet Soundforge. **Spelkapacitet** mäts med programmen 3d Mark 05 och 06, www.futuremark.com, där 3 000 respektive 5 000 poäng är normalt. 5 000 respektive 7 000 poäng är toppvärden. För kontaktuppgifter till tillverkare och fler fakta, se pcforalla.se/tester.

Tungt artilleri

Datorns insida är inte illa den heller. En Intel Core 2 Duo X6800-processor går inte av för hackor. Internminnet är på två gigabyte och räcker också långt. Som operativsystem har Alienware valt Windows Vista Ultimate. Och till skillnad från när vi testade Dell XPS M2010 hoppar det inte upp varningsrutor från mängder av förinställda program du egentligen inte vill ha. Det tackar vi för!

Men när vi utsätter Area 51 för vår testsvit av program är resultatet verkligen splittrat: en del tillämpningar går i snigelfart



medan
andra fly-
ger fram.
Trots upprepade
tester blir resultatet detsamma.
En misstanke är att Windows
Vista ställer till det.

Hur som helst, att konvertera
en videofil på två gigabyte tar
längre tid med den här 30 000-
kronorsdatorn än vad det gör

med Pyrotechs
budgetdator som
vi testar på sidan
36. Högst upp-
seendeväckande!

Area 51 behö-
ver tre minuter
och 14 sekunder,
medan budget-
datorn klarar det
på två minuter
och 34 sekunder.
Men när det
kommer till
bildredigering i
Photoshop spän-
ner Area 51
musklerna och
klarar av testet
på 36 sekunder.
Raketfart med
andra ord.

Spelmonster

Det här är en
utpräglad spel-
dator för snabba
actionspel och
som sådan kan
den leverera.

Med två stycken sli-
kopplade Geforce 8800
GTX-grafikkort skyfflar den
omkring ett snudd på löjligt
antal polygoner på skärmen. Med
standardinställningar (1 024 x
768) i 3d Mark 06 blir resultatet
12 184 poäng, ett mycket bra
resultat. Med skärmens optime-
rade upplösning (så kallad
native), 1 650 x 1 080 pixel, blir
resultatet 11 935 poäng – hur
bra som helst med andra ord.

I och med att korten är Directx
10-kompatibla kan du spela
alla nya

actionspel som dyker upp i år
utan att behöva ställa ned grafik-
kraven.

Ett annat område Alienware
Area 51 är ruskigt snabb på att
rippa en cd: Två minuter och 57
sekunder tog det att förvandla
Tom Jones Greatest Hits till
mp3. Anledningen? En dvd-
brännare med 18 gångers hastig-
het – det vanliga brukar vara 16
gångar. Fast vill man vara elak
går det ju att hävda att Tom Jones
är en musikalisk lättviktare...

Inte starkast

Trots alla prestanda lyckas inte
Alienware slå Pyrotechs Pyro
Gamer X som testades i nummer
3/07. Enda punkten den vinner
på är just cd-rippen. På övriga
punkter får den se sig slagen, om
än inte med mycket, och det kan
mycket väl vara så att om den här
datorn hade haft XP så hade
resultaten varit mer eller mindre
identiska. Nu är de det bara iden-
tiska komponentmässigt.

Prismässigt ligger de också nära
varandra. Area 51 kostar cirka
30 laxar, vilket är 8 000 kronor
mindre än Pyrotech Pyro Gamer
X. Något som kan förklaras med
fallande priser; tre månader är en
evighet i datorvärlden.

Vill du ha en dator som är rik-
tigt tuff, klarar av allt med bra-
vur och som dessutom ser förbas-
kat häftig ut, köp då en Alienware
Area 51. Dina barn kommer att
älska dig för all tid och evighet
och ska du ha den själv kommer
du inte att bli besviken.

Petter Ahrnstedt

Välutrustad
med åtta usb-
ingångar och
två firewire.



ALIENWARE AREA 51 7500

Tillverkare/kontakt/läs mer:

Alienware,
+44 353 906 456 500,
www.alienware.co.uk

Processor: Intel Core 2 Duo
X6800, 2,93 GHz.

Grafikkrets: 2 x 768MB Nvidia
Geforce 8800 GTX.

Minne: 2 GB, ddr, 800 MHz.

Hårddisk: 500 GB, 7 200 rpm,
16 MB cache.

Dvd-brännare: 18x/12x/4x.
Cd: 36x.

Utgångar: 8 usb 2, 2 firewire.

Ljudkort: Creative X-Fi.

Operativsystem: Windows
Vista Ultimate.

Program: Kaspersky Antivirus
(1 års abonnemang).

Garanti: 1 år.

Support: 1 år, dygnet runt.

Cirka pris: 30 000 kronor.



Vrål snabb och ultracool
speldator som gör grannen
grön av avund.



Dyr, dyr, dyr! Långsam
videokonvertering.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Testvärden:

3d Mark 06: 12 184 poäng

(normal upplösning, 1 024 x 768)

3d Mark 06: 11 935 poäng

(optimerad upplösning,
1 650 x 1 080)

Bildbearbetning: 36 sek

Videoredigering: 3 min 14 sek

Cd-kopiering: 2 min 57 sek

Musikkonvertering: 38 sek



Detaljer. Till och
med fläktventilen
är försedd med ett
litet alienhuvud.



Fullmatat. Fläskigt
tangentbord med
uppspelningsknappar
och eget minifönster.

URSNYGG BIMBONALLE

LG Shine KE790 är den vackraste mobil vi sett. Men den är mer yta än innehåll.

Med ett skinande skal av rostfritt stål och ett pris på bara drygt 3 000 kronor slår LG Shine den mer än dubbelt så dyra medtävlaren Nokia Scirocco. Både funktionsmässigt och utseendemässigt. Det här är en glidtelefon. Du trycker fram den övre delen av telefonen för att komma åt knappatsen. På fronten sitter en räfflad vals som du snurrar på för att bläddra i menyerna.

Gömd på baksidan sitter en 2-megapixelkamera med autofokus. Den aktiverar du med en knapp på sidan. Hela fronten är för övrigt en oled-skärm, som dubblar som spegel vid behov.

Krångligt att navigera

Tyvärr är gränssnittet inte helt genomtänkt plus att det är lätt att navigera fel. Problemet är just den klickbara valsen. När du

snurrar är det lätt att missa den tänkta menyn, och det är ännu svårare att klicka med den utan att den råkar rotera lite, vilket leder till mängder av felaktiga val och en hel del svordomar.

Om du vill använda kameran när telefonen är avstängd trycker du på kameraknappen, men det går sedan inte att stänga av kameran om du inte öppnar telefonen. Ja, det är en småsak, men ändå en miss. Än värre är synkroniseringsfunktionen. Det går exempelvis inte att föra över kontakterna från Outlook till telefonen. Hallå, LG, vakna!

LG Shine är en bimbo-telefon. Den har bara yta och inget innehåll. Men vill du ha den flashigaste telefonen i bekantskapskretsen – köp den.

Petter Ahrnstedt



LG SHINE KE790

Tillverkare/läs mer:

LG, 08-566 415 00, nordic.lge.com

Hitta din återförsäljare på: pcforall.se/extra

Skärm: 2,2 tum, 240 x 320 pixel.

Band: 900/1800/1900.

Storlek: 10 x 5 x 1,4 cm.

Vikt: 118 gram.

Samtalstid: 2 timmar 40 minuter.

Standbytid: 280 timmar.

Kamera: Två megapixel, autofokus.

Inbyggt minne: 50 MB.

Bluetooth: Ja, 1.2.

Cirka pris: 3 300 kronor.



Snygg, bra pris.



Dåligt operativsystem, inmatning och synkronisering.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Klickbar vals med räfflor som du snurrar på för att bläddra i menyerna.

LOVANDE TV-LÅDA FÖR DATORFILM

Apples lättanvända mediecenter fyller vardagsrummet med film, bilder och musik från din dator, men än så länge kan du inte spela in från tv:n.

Med Apple TV får din tv tillgång till allt i din dator som går att spela upp med programmet iTunes (www.apple.com/itunes).

Den lilla maskinen ansluts trådlöst eller via ethernet och kopplas till din tv. Med ett virtuellt tangentbord knappar du in lösenordet (om ditt nätverk är krypterat) och

lösenordet (om ditt nätverk är krypterat) och

klickar på anslut. Starta sedan programmet iTunes i datorn och para ihop den med Apple TV. Klart! Nu kan du synkronisera pc:ns innehåll med Apple TV:s inbyggda hårddisk på 40 gigabyte, eller strömma materialet i realtid.

Överlägset gränssnitt

Som mediedator är den både sämre och bättre än Microsofts Media Center. Det går inte att spela in tv eller installera codec för att kika på divx-film, men det fungerar bättre. Bara det faktum

att kontrollen har två knappar plus ett styrhjul gör den busenkel att använda. Och vilket snyggt gränssnitt! Alla omslag flyter fram med snygga 3d-effekter när du bläddrar mellan dina skivor.

Det går också att prenumerera på podcast-sändningar. Du ställer in vilka du vill ha i iTunes, varpå de snabbt importerar till Apple TV. Allt är snyggt och föredömligt pedagogiskt.

Haken är att filmformaten som kan spelas upp är få och att du i Sverige ännu inte kan köpa film från iTunes webbutik.

Fixar Apple den stora stötestenen och börjar sälja film i Sverige via iTunes kan det här bli något. Läger de sedan till inspelningsmöjlighet från tv:n kommer jag att köpa tre. Minst.

Petter Ahrnstedt



Smidig fjärrkontroll.

Diskret låda passar i tv-rummet.

APPLE TV

Tillverkare/läs mer:

Apple, 020-120 99 71, www.apple.se

Hitta din återförsäljare på: pcforall.se/extra

Systemkrav: Windows XP SP2 eller OS X 10.3.9, iTunes 7.1, nätverksanslutning.

Nätverk: 10/100 base-t, wifi 802.11b/g/n.

Anslutningar: Hdmi, komponent.

Ljud: Optisk, analog rca-stereo.

Övrigt: Usb 2.

Filmformat: H.264 och video från iTunes, mpeg 4.

Ljudformat: AAC (från iTunes), mp3, aiff, wav med flera.

Storlek: 19,7 x 19,7 x 2,8 cm.

Vikt: 1,1 kg.

Cirka pris: 2 800 kronor.



Snyggt gränssnitt, enkel att använda och installera, bra bildkvalitet.



Begränsat filmtutbud, spelar inte in från tv.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SKARP BREDBILD I LITEN DV-KAMERA

Lilla Panasonic HDC-SD1 är dv-kameran som filmar med stor och fin, riktigt högupplöst kvalitet.

När den högupplösta tv:n gjort sitt intåg i vardagsrummet gäller det att fylla den med dito material. Panasonic's nya dv-kamera HDC-SD1 är ett bra alternativ för detta, den har flera finesser och är busenkel att använda.

För att vara en kamera som kan leverera video med upplösningen 1 920 x 1 080 (den faktiska upplösningen är 1 440 horisontella pixlar, som sedan skalas upp till 1 920) är den väldigt liten.

Förklaringen är att kameran inte lagrar filmen på band, utan på sd-kort, som är en bråkdel av en dv-kassetts storlek.

Och visst är det trevligt att slippa känna sig som om du tillhör Uppdrag granskning när du filmar barnen i sandlådan, men det har inte bara fördelar.

Packa upp och kör direkt

Gränssnittet i Panasonic's kamera är mycket enkelt. I princip behöver du bara packa upp kameran,

ställa in svenska menyer, ladda batteriet och börja filma. Resultatet blir förresten inte bara högupplöst, utan även i bredbild. Som grädde på moset är kameran utrustad med sex mikrofoner så att du får surround-ljud.

Men sex mikrofoner som sitter på en enkronas yta ger inte så där himla stor spridning av ljudet...

Ergonomin är däremot bra. Handen smiter åt bra runt kamerakroppen

och det finns en liten gummilist att greppa med fingertopparna så att greppet blir extra stadigt. Inspel-

ningsknappen ligger bra till för tummen och placerad ovanför sitter avtryckaren för stillbilder.

Panasonic HDC-SD1 är även utrustad med blix. Stillbildresultatet är okej, men inte på långa vägar lika bra som hos en digitalkamera.

Förhållandet är det omvända för kamerans förmåga att filma. När du aktiverar kameran öppnas det inbyggda linsskyddet och

Bakstycke med vridbar ratt för inställning för att filma, koppla till dator och visning av bilder.

Litet format tack vare att kameran sparar på sd-kort i stället för dv-kassett.



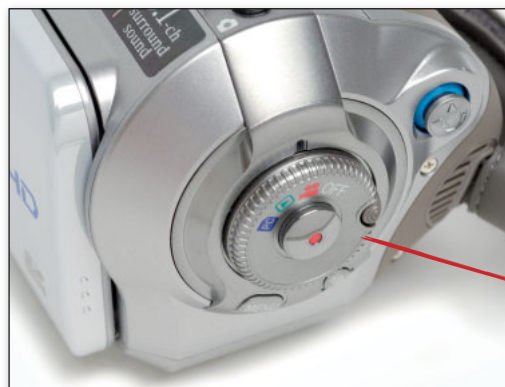
så fort du stänger av den stängs det automatiskt. Detta är mycket skönt då du slipper ha linsskydd dinglande i ett snöre från kameran.

Inbyggt skydd

Så har vi det dåliga. Filformatet som kameran använder är inte det vanligaste. Avchd är ett nytt format och det betyder att de flesta videoredigeringsprogram ännu inte har stöd för det. Det märks tydligt efter ett snabbt besök på Adobes forum. Visserligen skickar Panasonic med ett program, men det är inte bra.

Så jag är lite kluven. Här har vi i och för sig en rackarns smidig dv-kamera med 12 gångers zoom, bredbild, surround-ljud och högupplöst video. Men det är svårt att göra något med resultatet förutom att koppla in den via komponent- eller hdmi-ingången på din platta tv och njuta av den fantastiska bildkvaliteten.

Petter Ahrnstedt



PANASONIC HDC-SD1

Tillverkare/läs mer:

Panasonic, 08- 680 26 00, www.panasonic.se

Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/extra

Systemkrav: Windows XP, Pentium 4, 1 GHz.

Anslutning: Usb 2.

Lcd-skärm: 3 tum.

Stillbilder: Ja, jpeg. 2 megapixel (1 920 x 1 080).

Minne: Sd-kort, 4 gigabyte ingår.

Zoom: 12x.

Batteritid: 1 timme 14 minuter.

Storlek (b x h x d): 7,4 x 6,7 x 13,7 cm.

Vikt: 430 gram.

Cirka pris: 11 500 kronor.

+ Lätt att använda, mycket bra bild och färger.

- Dyr, udda format.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ROCKARSKÄRM MED STELKRAMP

Till Viewsonics pop-skärm kan du ansluta kamera, minneskort, musikspelaren Ipod och mycket mer. Men den är alldeles för stel och känns överflödigt.

Är du sugen på en 22-tums bredbildsskärm som kan visa upp innehållet du har i din Ipod? Nja, har du en datorskärm är sanno-

likheten stor att du redan har en dator som du kan koppla din Ipod till. Och skärmar med usb-ingångar har funnits i evigheter.

Så vad har Viewsonic att erbjuda med denna 22-tummare?

Vi kan börja med bilden. Skärmen är jämnt belyst och någon störande vinjettering ser vi inte till. När vi kör igenom testprogrammet Screen Checker ser filmer och

spel mycket bra ut. Visserligen blir det en del störningar när vi spelar actionspel och gör snabba musrörelser, men det är typiskt för platta skärmar.

I foten finns ett helt batteri av ingångar och knappar. Dessa är för Apples mediaspelare Ipod. Dessvärre kräver de en extra strömsladd. Det hade varit bättre med en lösning där alla extrafunktioner tagit ström från huvudkontakten.

Ur obekväm synvinkel

Viewsonic VX2245wm har dålig ergonomi. Det finns ingen pivotfunktion, du kan inte heller höja eller sänka skärmen, bara vinkla den framåt eller bakåt. Något som inte gör den till en bra arbetsskärm. Däremot är det en snygg skärm med en svepande linje som ser tilltalande ut.

Ipod fungerar som ett slags teknisk motor i dag. Allt ska vara anpassat till den. Men att betala

VIEWSONIC VX2245WM

Tillverkare/läs mer:

Viewsonic, 08-507 130 00, www.viewsonic.se

Hitta din återförsäljare på: pcforall.se/extra

Responstid: 5 ms.

Betraktningssvinkel: 170 grader.

Upplösning: 1 650 x 1 080 pixel, 60 Hz.

Anslutning: Dvi, vga, Ipod, kortläsare, 4 usb 2.

Storlek: 52 x 49 x 21 cm.

Vikt: 8,5 kg.

Inbyggda högtalare: Ja, plus subwoofer.

Garanti: 12 månader.

Cirka pris: 4 500 kronor.

+ Mycket bra bild.

- Går inte att ställa in i höjled, löjliga funktioner att betala extra för, saknar pivot.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



RING **021-12 82 22** KLIKA **www.loopia.se** MAILA **info@loopia.se**

Samtliga priser är exkl. moms. Återförsäljaravtal finns, kontakta oss för mer information.

VATTENTÄT GPS TRIVS ÖVERALLT

Magellan Roadmate 2500T Crossover fungerar lika bra i bilen som till fots eller till sjöss.

Gps-mottagaren Roadmate 2500T Crossover är verkligen mångsidig. Inte nog med att den går att använda som en vanlig gps-mottagare i bilen, med allt vad det innebär av färdruttor och vägbeskrivningar, den går även att ta med när du ger dig ut till fots eller när du hoppar i båten och ger dig ut på sjön. Den är

också utrustad för tuffa tag när du lämnar tryggheten i bilen, med skyddande gummifodral och ett vattentätt hölje.

Som en liten bonus innehåller den även en mp3-spelare och en bildvisare. Eftersom Magellan Roadmate 2500T Crossover har en sd-kortsläsare är det enkelt att föra över musik och bilder. (Du använder för övrigt samma sd-kortsläsare för att byta mellan olika kartor i gps:en).

Tyvärr går det inte att lyssna på

Tydlig färgmeny för snabba val av till exempel lokala sevärdheter.



musik samtidigt som kartorna visas, så vill du veta var du är samtidigt som ljuv musik låter i dina öron måste du fortfarande ha en separat mp3-spelare.

Åk runt i Norden

Med i paketet följer kartor för Norden, som funkar utmärkt för användande i bilen. Vill du på allvar kunna använda Roadmate 2500T Crossover till sjöss eller till fots behöver du dock skaffa lite mer detaljerade kartor, vilket går på en rejäl slant. Ska du täcka hela Sverige går det på åtskilliga tusenlappar.

Men det typiska användningsområdet för en gps-mottagare är trots allt i bilen och där fungerar Roadmate 2500T Crossover utmärkt. Det är lätt att planera sina ruttor och du kan få vägbeskrivningarna upplästa för dig på svenska tack vare den inbyggda röstvägledningen. Du kan också välja om vägvalet ska grundas på kortast tid, kortast väg, minst användning av motorvägar eller mest motorvägar.

MAGELLAN ROADMATE 2500T CROSSOVER

Tillverkare/läs mer:

Magellan, 031-748 69 50, www.magellansverige.se

Hitta din återförsäljare på:

pcforall.se/extra

Storlek: 12,5 x 8,5 x 2,6 cm.

Vikt: 235 gram.

Batteritid: Cirka 8 timmar.

Skärm: 3,5 tumskärm.

Upplösning: 320 x 240 bildpunkter.

Språk: Svenska.

Cirkapris: 4 000 kronor.



Lättanvänd. Extremt flexibel. Mp3-spelare och bildvisare.



Dyr. Detaljerade kartor kostar mycket. Går inte att lyssna på musik när kartor visas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Det är imponerande att Magellan Roadmate 2500T Crossover har så många användningsområden, men du får betala mycket för dessa extra funktioner. Är du bara ute efter en gps för användning i bilen finns det klart billigare alternativ.

Jan Sandblad

Vår parkeringstjänst tar dig längre.

Du vet väl att när du beställer och parkerar ett domännamn hos oss så får du tillgång till tjänsten LoopiaDNS helt utan extra kostnad? Med LoopiaDNS administrerar du dina domäner lätt som en plätt. Parkering deluxe helt enkelt.

Läs mer om LoopiaDNS på www.loopia.se/parkering/.



66 KR/MÅN

PRIVAT UNIX & Windows

100 MB utrymme • Telefon och e-postsupport
Fritt antal domännamn och e-postadresser
ASP/ASP.NET/PHP/CGI/MySQL • Frontpage
POP3/IMAP/SMTP • Webmail • Räkare
Blogg • Mycket mer därtill...



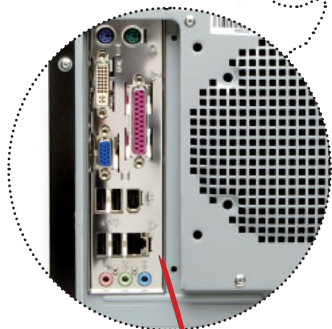
113 KR/MÅN

FÖRETAG UNIX & Windows

200 MB utrymme • Telefon och e-postsupport
Fritt antal domännamn och e-postadresser
ASP/ASP.NET/PHP/CGI/MySQL • Frontpage
POP3/IMAP/SMTP • Webmail • Statistik
Blogg • Mycket mer därtill...



LOOPIA



Flera usb-ingångar på baksidan (och framtill) ger plats för anslutning av många tillbehör.



PC-PAKET TILL VRAKPRIS



Pyrotech lockar med en billig dator med en stor hårddisk och en 22-tums bredbildsskärm. Priset är under 8 000 kronor. Lite av ett kap, faktiskt.

Med det prisas på datorer som är i full sving kan du som är potentiell datorköpare gnugga händerna. Det är inte klokt vad billigt det har blivit. (Jag har ett vagt minne av en Pentium III 800 MHz som jag för några år sedan köpte för 17 000 kronor – och då utan skärm!).

Från Pyrotech kommer här en både billig och bra dator som klarar allt du vill göra, med undantag för datorspel.

8 000 kronor får du hosta upp, men det fina är att här får du med en 22-tums bredbildsskärm på köpet också.

Datorn är en tystlåten historia där alla kablar och sladdar är ytterst välordnade. Processorn, en AMD Athlon 62 X2 3600+, har dubbla kärnor och är klockad till 2 GHz. Och den slår exempelvis värstingdatorn Area 51 (se sidan

30) på fingrarna när det handlar om videokonvertering.

Tillräckligt för Vista

Internminnet i Pyrotechs Pyro Vortex är på en gigabyte, vilket gör att du kan installera Windows Vista på den (även om två gigabyte är att föredra). Hårddisken rymmer 250 gigabyte data, vilket räcker till en himla massa mp3-filer, filmer från dv-kameran och ett gäng års plåtande med digitalkameran. Det sitter också en dvd-brännare i maskinen om du hellre vill lagra filerna på en dvd-skiva.

För grafiken svarar ett Nvidia 6150. Inte det snabbaste kortet på gatan, men det slår i alla fall

Intel Extreme Graphics (det gör i och för sig vad som helst; ett par grisinipinnar, en cykelgenerator och lite hårgelé kopplat till pci-porten lär ge samma prestanda). Så nöjer du dig med gamla spel som Quake III: Arena eller Unreal Tournament kommer du inte att få några problem.

Bruksskärm som duger

Skärmen som kommer med paketet är kompetent. Den har en responstid på fem millisekunder och fungerar utmärkt för vanligt arbete vid datorn och för att se på film. Den är dessutom miljömärkt enligt TCO 2003, men har tyvärr ingen dvi-kontakt.

Som sagt, 8 000 kronor och då ingår 1 års garanti och livstids support. Plus en minnespinne på en gigabyte – perfekt för att bära med dig viktiga data överallt.

Petter Ahnstedt

**"En minnespinne
på 1 gigabyte
ingår"**

PYRO VORTEX AMD 64

Tillverkare/kontakt/läs mer:

Pyrotech, 08-741 35 90,
www.pyrotech.se

Processor: AMD Athlon 64 x2 3600+, 2 GHz.

Minne: 1 GB ddr2, 667 MHz.

Hårddisk: 250 GB seriell ata, 7 200 rpm, 8 MB cache.

Dvd-brännare: 16x/8x/4x. Cd: 36x.

Utgångar: 6 st usb 2, 1 firewire.

Ljudkort: Integrerat på moderkortet.

Operativsystem: Windows XP Home.

Program: Nero (brännarprogram).

Garanti: 1 år.

Support: Livstid.

Cirka pris: 8 000 kronor.

+ Välbyggd, bra skärm, billig.

- Svaga grafikprestanda.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3d Mark 03*: 1 258 poäng

Bildbearbetning: 1 min 30 sek

Videoredigering: 2 min 34 sek

Cd-kopiering: 6 min 14 sek

Musikkonvertering: 1 min 2 sek

* Det enkla grafikortet klarar inte senare versioner av testprogrammet

TRÖTTSAM TIDSPOLIS

Ett prisvärt program som håller reda på barnens tid vid datorn är lockande. Det är riktigt synd att Tidsbudget är så extremt osmidigt.

Tänk dig att du ska lämna ditt barn ensam hemma över helgen och du inte vill att han eller hon ska sitta klistrad som på ett flugpapper framför datorn.

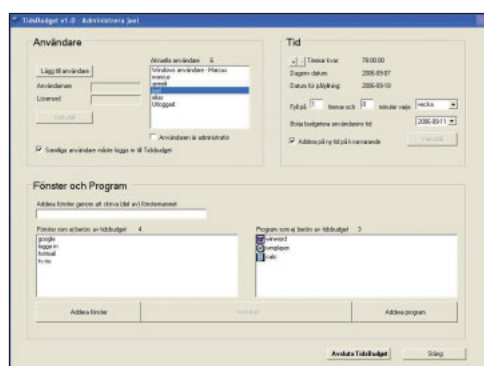
Vad gör du då? Gömmer datorn? För omständligt. Tar med dig routern? För sent,

ungen kan koden till ditt Visakort och den lilla rackaren har redan beställt en ny och installerat den i sin garderob.

Nej, du skaffar ett litet program som ger barnet begränsat med tid framför datorn. Ett sådant är Tidsbudget. Tanken är att du knappar in hur många timmar varje användare på datorn ska kunna sitta vid den och arbeta eller spela.

Säg att tio timmar är maxtiden. När dessa gått ut

Besvärligt. Tidsbudget är klokt som koncept, men brister i utförandet.



kan du inte längre logga in på ditt konto. Frid och fröjd?

Otroligt bokigt

Men nej. Tidsbudget är alldeles för besvärligt. Du måste först och främst ha administratörsrättigheter på datorn (vilket de flesta har) och sedan måste du skapa konton åt alla andra som ska använda den (som inte har administratörsrättigheter). Konton som du sköter via ett gränssnitt som påminner om gamla Windows 3.1. Det är krångligt; du ska lägga till program och fönster som inte berörs av Tidsbudget. Hela tiden poppar det upp fönster som säger att ditt och datt är fel. Handboken är på 20 sidor. Ett program av den här typen borde bara ha haft två.

Överhuvudtaget är det krångligt att få allting att fungera på ett enkelt sätt. Se på antivirusprogrammen som enkelt låter dig begränsa vilka program som får köras eller sökord som får användas. Tidsbudget är både förvirrande och frustrerande.

TIDSBUDGET

Tillverkare/kontakt/läs mer:

Toollab, 0733-64 33 88, www.tidsbudget.se

Systemkrav: Windows XP, 8 MB diskutrymme.

Språk: Svenska..

Cirka pris: 100 kronor.



Mycket billigt, bra idé.



Omständligt. Gränssnittet ser ut att ha ramlat ned från fulträdet och träffat varje gren på vägen ned.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dessutom finns det nu liknande funktioner inbyggt i Windows Vista, som dessutom är enklare att administrera än vad Tidsbudget är.

Jag låter hellre mina ungar spela World of Warcraft hela natten än trasslar med det här igen, trots att det så billigt.

Petter Ahrnstedt

SEG HD-DVD INGEN HÖJDARE

Välkommen till hd-dvd – det andra lägret i kampen om framtidens videoformat. Skarpt men långsamt.

Toshiba HD-XE1 använder sig av den nya tekniken, hd-dvd, som ger mycket bättre bild än dvd-film. Standarden har stöd för full hd-upplösning, det vill säga 1 080p (1 920 x 1 080 pixel).

Låt oss börja med det positiva. Bilden är verkligen jättebra. Med filmen King Kong i spelaren och en tv med full hd-upplösning är det hur skarpt som

helst. Scenen där en dinosaurie jagar en kvinna bjuder på helt nya detaljer när vi ser flugor och andra småkryp i bestens mun. En titt på dvd-versionen och skillnaden är tydlig.

Spelaren ansluts via hdmi- eller komponentingång (för högupplöst bild duger inget annat).

Du kan också ansluta spelaren till internet via nätverket för att ladda ned uppdateringar till spelarens fasta program (firmware).

Toklång laddningstid

När spelaren laddas med en skiva tar det bortåt 30 sekunder innan något händer. När väl meny dyker upp är den seg att navigera i. Byta kapitel tar också tid, är du van vid dvd kommer du att bli tokig på väntetiden. Fjärrkontrollen får godkänt, trots grå text på svart bakgrund. En knapp aktiverar belysning som lyser upp knapparna bakifrån.

Likt de första dvd-spelarna lämnar denna hd-dvd en hel del att önska. Som format betraktat är hd-dvd för-



Fjärrkontroll med svårast text funkar tack vare belysning.

TOSHIBA HD-XE1

Tillverkare/läs mer: Toshiba, 08-734 46 60, www.toshiba.se

Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/extra

Systemkrav: Internetuppkoppling för uppdateringar.

Spelbara format: Hd-dvd, dvd, dvd-r dubbla lager med flera.

Möjliga upplösningar: 1 080i, 1 080p, 720p.

Skalar upp dvd: Ja.

Utgångar: Hdmi, komponent, koaxial, optisk ljudutgång, analog 5.1-utgång, scart.

Storlek: 43 x 6,5 x 34,5 cm.

Cirka pris: 8 500 kronor.



Ruskt bra bild, bakbelyst fjärr, analog 5.1-ljudutgång.



Seg att hantera, dyr, klarar inte blu-ray.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

träffligt i bildkvalitet, men jag föredrar att vänta till dess att själva spelarna fungerar bättre.

Petter Ahrnstedt



ESET NOD32. Blixtsnabbt.
Smidigt och diskret. Pålitligt.

Kan du beskriva ditt
antivirusprogram på samma sätt?

NOD32
antivirus system

Installera det och sedan behöver du inte tänka på det. Det är skönheten och styrkan med ESET NOD32:s ThreatSense-teknik. ESETNOD32 skyddar proaktivt mot virus, spionprogram, rootkits och andra hot. Och, bäst av allt, ESET NOD32:s högpresterande motor slöar inte ner ditt system. Provkör gratis i 30 dagar, eller kontakta oss på telefon 08-661 65 50 för en valfri testlicens.

EUROSECURE
www.eurosecure.com



NOKIA GÅR TILL MUSIKATTACK

Sony Ericsson får se upp – här kommer en ergonomisk musiktelefon med stiligt utseende och smarta funktioner. Priset är dessutom klart överkomligt.

Du kan välja att se innehållet som ikoner, listor eller flikar – klart användbart.



Hack i häl på Sony Ericsson W880i kommer Nokias slimmade telefon 6300. Liksom W880i är den liten, till stor del tillverkad i metall och kan spela mp3-filer som om dess liv stod på spel.

I 6300 har Nokia stoppat in operativsystemet Series 40, som är bra mycket snabbare än Series 60, men inte riktigt lika flexibelt.

Men nog finns det ändå en hel del nytt. För det första ett aktivt vänteläge – du kan se vilka möten eller uppdrag du har för dagen utan att behöva ge dig in i kalendern. För det andra kan du ställa om utseendet till ikoner, lista eller flikar. Just de senare är rätt användbara.

Snabb överföring

Som varje telefon värd sitt namn kan 6300 spela musik. Telefonen har vanlig usb-koppling (sladd medföljer) som gör det lekande lätt att plugga in den i en dator.

Du behöver alltså ingen specialsladd för att koppla den.

Gillar du inte sladdar (det

är okej, det gör inte vi heller) kan du i stället använda dig av bluetooth och föra över filer trådlöst. Nokia använder som bekant bluetooth 2.0 och det går

”Det går riktigt fort att föra över filer”

riktigt fort att föra över filer. Telefonminnet är däremot löjligt litet, och minneskortet som följer med är bara på 128 megabyte. Här har Nokia något att lära av konkurrenten som skickar med en gigabyte. Å andra sidan kostar Nokia 6300 2 000 kronor mindre än W880i och ett minneskort på en gigabyte kostar bara 200 kronor. Ja, ni får själva göra matematiken...

Bra ljud – och radio finns

Hur som helst, mp3-spelaren fungerar bra. Det finns en equalizer med förinställda lägen, som turligt nog går att ändra själv. Ett krux är att när telefonen söker efter musik så lägger den även till ringsignaler av mp3-typ. Det går att välja bort dem ur spellistan, men du ser rätt fänig ut när du försöker svara på ett telefonsamtal som inte ens äger rum. Ljudet i de medföljande hörlurarna är förhållandevis bra – det funkade.

En annan funktion en musiktelefon bör ha är radio. Det har Nokia 6300 (W880i har det inte). På kamerafronten är det inget vidare, en 2-megapixelkamera utan autofokus gör ingen glad. Det går att filma också;

håller du dig i dagsljus blir resultatet okej. Det fungerar för att lägga upp på sin hemsida, men knappast för en tv.

Klarar inte 3g

Det sämsta med den här telefonen är att den inte har stöd för 3g – du är utlämnad åt långsamma gprs-uppkopplingar. Visst finns det en liten webbläsare installerad, men den skalar om sidorna till oigenkännlighet och du hinner få skägg innan den är klar.

Du kan också använda telefonens inbyggda e-postklient för att hålla dig uppdaterad, men denna är omständlig och ofta får du meddelanden om att minnet är slut.

Vill du ändra utseendet på telefonen kan det kännas tryggt att veta att det finns flera olika teman installerade. Annars kan du söka efter fler på internet – det kryllar av dem.

På det hela taget är Nokia 6300 en angenäm telefon med snyggt gränssnitt, många funktioner och ett snyggt yttre.

Bara en sådan sak som att telefonen blinkar blått när du får ett sms gör den köpvärd...

Petter Ahnstedt



NOKIA 6300

Tillverkare/läs mer:

Nokia, 08-410 083 00, www.nokia.se

Hitta din återförsäljare på:

pcforalla.se/extra

Systemkrav: Windows 2000/XP-dator om du vill synkronisera.

Anslutning: Usb 2 eller bluetooth.

Gsm: 850/900/1800/1900.

Nätverk: Bluetooth.

Kamera: 2 megapixel, fast fokus.

Minne: 7,8 MB inbyggt, kan byggas ut med micro sd-kort.

Skärm: 2 tum, 240 x 320 pixel.

Storlek: 10,6 x 4,4 x 1,2 cm.

Vikt: 91 gram.

Cirkapris: 2 200 kronor.

+ Snygg, bra knappar. Priset!

- Klent minne, saknar 3g.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Psst! Vi testar fler usb-pinnar för digital-tv på sidan 63!

DIGITAL-TV I SOMMARSTUGAN

Med en liten usb-pinne förvandlar du din bärbara pc till ett mediedator.

Hybrid var namnet. Hybrid Pro. En pryl för både digitala och analoga sändningar. Snart har vi inget analogt marknät längre, så det spelar mindre roll.

Grejen med den lilla pinnen är i stället att den förvandlar exempelvis din bärbara dator till en liten tv, och på den kan du till och med spela in. Programmet som följer med är rent av ett litet mediecenter. Visserligen inte det bästa, men det fungerar.

Enkel installation

Själva installationen går smärtfritt – en omstart senare och du kan koppla in digital-mottagaren i usb-porten. Vi gjorde så och fick ingen

bild alls. Anledningen är att antennen är för klen. En trappa upp i huset, med bättre sikt mot horisonten, gick det bättre. Kanalsökningen snappade upp stora delar av det mårksända nätet, dock ingen av SVT:s

kanaler eller TV4, däremot TV4 Stockholm, TV6 och lite annat smått och gott. I och med att det är digital-tv hämtar programmet information om kanalen som sedan presenteras med kanalens logotyp och allt.

Bilden blir helt okej, det är ju trots allt upp till datorns skärm. Däremot uppstår störningar som sabbar bilden om du inte har bra mottagning. Funktioner som time shift finns med i programmet och vill du spela in sändningen klickar du bara på en knapp så är det klart.

Men antennen är för svag. Sitter du i en stuga i skogen lär du inte få in ett skvatt. Programmet är segt och att byta kanal framkallar grå hår och bultande ådror i pannan. Om du vill kan du sega ned ännu mer



PINNACLE PCTV HYBRID PRO

Tillverkare/läs mer: Pinnacle, www.pinnaclesys.com

Hitta din återförsäljare på: pcforall.se/extra

Systemkrav: Windows XP, Pentium 4, 2 GHz, 256 MB ram, 5 GB ledigt hårddiskutrymme

Anslutning: Usb 2.

Inspelningsformat: Mpeg2, mpeg-1 (vcd), divx, mpeg4.

Mått: 8,2 x 3,1 x 1,5 cm.

Cirka pris: 1 000 kronor.

+ Smidig lösning.

- Dålig mottagning, segt att byta kanaler.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

genom att låta det hålla reda på alla dina musikfiler också. Det vill du inte. Och hur kan man ha en varningsruta som är längre än den här recensionen?

Petter Ahnstedt

HURRA FÖR SKYPE UTAN DATOR!

Med Netgear SPH200D får du Skype och vanlig telefoni i samma lur. Och det fungerar riktigt bra.

Det stora problemet med internettelefoniprogrammet Skype är att du måste ha en dator igång för att kunna köra det.

Eller rättare sagt, det var det stora problemet, för med Netgear SPH200D kommer du runt den datoriserade bromsklossen.

Netgear SPH200D både ser ut

och fungerar i mångt och mycket som en vanlig trådlös telefon. Skillnaden är att du inte bara kopplar in den i telefonjacket, utan även till ditt nätverk hemma. Du kan sedan använda den både för vanlig telefoni och för Skype-samtal, vilket väljer du varje gång



du ringer. Du kan även ta emot både vanliga samtal och Skype-samtal i samma lur.

Lätt att komma igång

Att installera Netgear SPH200D är behagligt enkelt. Du behöver i princip bara koppla in basenheten, stoppa i batterierna i telefonen och mata in några uppgifter såsom språk, landsnummer och riktnummer. Du kan därefter mata in dina Skype-uppgifter eller skapa ett nytt konto.

Skulle du av någon anledning inte vilja mata in dina Skype-uppgifter direkt i luren, går det även bra att göra detta via ett webbgränssnitt.

Bra ljud med all telefoni

Överlag är det mycket enkelt att använda Netgear SPH200D, både för vanlig telefoni och Skype-telefoni.

Ljudkvaliteten är dessutom god för bägge, under våra tester kunde varken vi eller de vi ringde

NETGEAR SPH200D

Tillverkare/läs mer:

Netgear, 08-505 821 71, www.netgear.se

Hitta din återförsäljare på: pcforall.se/extra

Systemkrav: Bredbandsanslutning till internet.

Språk: Svenska.

Batteritid samtal: 12 timmar.

Batteritid standby: 120 timmar.

Storlek telefon: 14 x 4,6 x 2,6 cm.

Storlek station: 13,7 x 12,6 x 7 cm.

Vikt telefon (med batteri): 130 gram.

Cirka pris: 1 800 kronor.

+ Smart lösning, enkel installation, lättanvänd.

- Få och trista ringsignaler, något högt pris.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

upp höra någon märkbar skillnad mellan dem. Det enda negativa med telefonen är att samtliga 16 ringtoner som följer med är mer eller mindre hemska, samt att den är något dyr.

Jan Sandblad

Basstation ersätter dator för internettelefoni.

Luren funkar som vanlig trådlös telefon också.

TUNGVIKTARE PÅ SPELPARTYT

Dells "bärbara" XPS M2010 har en fin 20-tumsskärm men imponerar varken med pris eller prestanda. Och den väger över 8 kilo!

Ingen annan datortillverkare har lanserat en bärbar dator (i ordet vidaste definition) som ens är i närheten av den här.

Tanken är att kidsen ska kunna ta med sig datorn när de går på datorspelsparty. Men den här rackaren kostar åtskilliga tusentals kronor över vad en speltokig ungdom kan tänkas ha råd med.

Nå, Dell XPS M2010 har trots allt en hel del att imponera med. För det första har vi skärmen, en bredbildsbest på 20 tum. När såg ni en bärbar med en sådan stor skärm sist? För det andra har vi tangentbordet. Fullstort, löstagbart och trådlöst, och för det tredje är dvd-brännaren snyggt placerat mitt i datorn. När du trycker på knappen så öppnas eller stängs en liten lucka – det är väldigt "Bang & Olufsen".

En svag jätte

Trots enorm storlek och vassa komponenter är det en förhållan-

devis långsam dator. En del av detta går att tillskriva Windows Vista som slöar ned allting med runt 20 procent.

Datorn lider också av alla onödiga program som Dell envisas med att installera. Jag tror det dök upp runt 20 popup-fönster när datorn var igång tre minuter. Dessa ville att jag skulle registrera mig, installera verktygsfält, aktivera antivirus, uppdatera antivirus, ladda ned uppdateringar i allmänhet och se över säkerheten i synnerhet – annars skulle domedagen drabba min dator.

Allvarligt talat, det här ska inte en ny användare behöva möta när han eller hon startar sin dator för första gången!

Nåväl, hur är den som spelator? Tja, rätt dålig. I vårt 3d Mark 05-test får datorn 5 728 poäng, vilket skulle vara bra om det var en dator som kostade runt 12 000 kronor, inte över 30 000 kronor. Som jämförelse kan vi nämna Alienware Aurora m9700, en dator i samma pris-

Så här ser fästet ut där du monterar tangentbordet vid användning.



Dvd-brännare mitt på datorn ser riktigt läckert ut.

klass, som fick 9 000 poäng. Vill du använda den till annat än spel fungerar det bra, men det är inte så att prestanda imponerar.

Över 8 kilo – pust!

Viktmässigt slår datorn alla rekord. Med batteriet i väger den 8,2 kilo. Tar du med kontakten kan du lägga på ett kilo till.

I och med att Vista numera har Media Center inbyggt skickas det med en fjärrkontroll som du kan styra datorn med.

Det tackar vi för, men varför har inte Dell byggt in en tv-mottagare? Här finns ju förutsättningarna att skapa en rejäl multimedieplattform.

Om du inte vill dra igång Vista varje gång du ska se på en film eller lyssna på musik finns ett litet skalprogram som heter Mediadirect, som låter dig njuta av en film utan att behöva lyssna på Vistas alla påminnelser om ditt och datt.

Dell XPS M2010 är dinosau-

DELL XPS M2010

Tillverkare/kontakt/läs mer: Dell, 08-585 365 97, www.dell.se
Processor: Intel Core 2 Duo T7400, 2,16 GHz.
Minne: 2 GB, ddr2, 667 MHz.
Hårddisk: 2 120 GB, 5 400 rpm.
Dvd-brännare: 8x/6x/4x. Cd: 24x.
Utgångar: 4 usb 2, spdif, s-video, firewire, med flera.
Bildskärm: 20 tum, 1 680 x 1 050 pixel.
Storlek: 47 x 40,5 x 7,5 cm.
Vikt: 8,2 kilo.
Operativsystem: Vista Premium.
Program: McAfee Security Center, Microsofts Works, Roxio.
Garanti/support: 2 år, på plats.
Cirka pris: 31 800 kronor.



Otrolig skärm, cool dator, fullstort tangentbord.



Tung, dyr, måttliga prestanda.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3d Mark 05: 5 728 poäng
Bildbearbetning: 1 min
Videoredigering: 3 min 42 sek
Cd-kopiering: 6 min 49 sek
Musikkonvertering: 59 sek
Batteritid: 2 tim 4 min

rien i datorvärlden – resten av datorerna är små pigga däggdjur som pilat fram mellan dess förvuxna fötter.

Petter Ahrnstedt

FICKMINNE PIGGAR UPP SEG DATOR

Ett usb-minne kan vara lösningen om din dator har problem med minnesslukaren Windows Vista.

Jo, du läster rätt. Med Windows Vista går det att bygga ut minnet med en vanlig usb-pinne. Du slipper alltså klura ut vilken minnestyp som finns i din dator och du kan när du vill ta bort det för att använda som vilket usb-minne som helst.

Imations senaste usb-minne är på fyra gigabyte och har ett trevligt format: Det är pyttelitet och väger bara 13 gram.

Du kan också ställa säkerheten i minnet. Perfekt för dig som har konfidentiella dokument eller bara råkar vara lite hälso-samt paranoid. Med minnet följer ett program som gör att du kan skapa en skyddad partition (programmet använder 256 bitars aes-kryptering).

Själva handhavandet är enkelt. Några klickanden och det är klart.

Överförings-hastighe-ten är helt tillräcklig. Vi klockade den med hjälp av programmet Diskbench, och nådde skrivhastigheten 4,3 megabyte per sekund, medan läshastighe-ten var 11,1 megabyte. Resultatet är godkänt, men jämför detta med ett ddr3-minne som har en bandbredd på mellan 6,4 och 12,8 gigabyte är det inte direkt imponerande. Visst får du mer minne till Windows Vista, men



Diskret design med skyddande plasthuv på kontakten.

för verklig sprutt krävs ett riktigt minne.

Priset för en fyra gigabytes minnespinne ligger på 1 200 kronor, vilket är aningen högt då man jämför med exempelvis minneskort, där fyra gigabyte inklusive kortläsare går att få för mellan 500 och 600 kronor. Men visst, en minnespinne är enklare att bära med sig.

Behöver du mer minne i Vista

IMATION POCKET FLASH DRIVE

Tillverkare/läs mer: Imation,

www.imation.se

Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/extra

Systemkrav:

Dator med usb-ingång.

Storlek: 5,3 x 1,8 x 0,9 cm.

Vikt: 13 gram.

Cirka pris: 1 200 kronor (för 4 GB-varianten).

+ Litet, enkelt att använda.

- Högt pris.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

eller bara ett enkelt minne att bära med dig är alltså Imation Pocket Flash Drive ett fullgott val. Men spenderar du lite tid på att leta kommer du säkert att hitta ett som är billigare.

Petter Ahnstedt

BÄST FÖR LUGNA LÅTAR

Creative Playdock laddar din mediaspelare och förser den med bättre högtalare på samma gång. Men spela inte för högt – då låter det kasst.

Nyligen testade vi Logitechs Ipod-högtalare som dessvärre inte levde upp till förväntad ljudkvalitet. Här är konkurrenten Creative Playdock Z500 som kommer i två olika versioner: en för Ipod och en för Creatives eget märke Zen. Enda skillnaden är kontakten för spelaren samt att Ipod-modellen går under namnet Playdock i500.

Det här är en kompakt historia i vit plast med svart front. På ovansidan sitter en stor volymkontroll, en av och på-knapp samt en knapp för att sprida ut ljudet mer.

Ljudet låter riktigt bra på låg och medelvolum, basen är diskant och

klar. Du hör ljudseparationen tydligt och allt känns bra.

Men så fort du spelar högt låter det skrämt. Ljudet, framför allt mellanregistret, kletar igen och minnet av ett strandparty 1979 med Hitachis bergsprängare (hu!) kommer snabbt tillbaka.



Musikspelaren Zen inklämd mellan två högtalare.

Din Ipod eller Zen laddas när den sitter i luddockan. Någon inbyggd radio finns inte, men har du en Creative Zen spelar det mindre roll – den spelaren har ju redan radio. Om du är Ipod-ägare och vill du lyssna på radio via Playdock i500 måste du köpa en liten fm-mottagare. Alltsammans går att styra med den medföljande fjärrkontrollen.

Passar bra på verandan

Priset för Playdock Z500 ligger på cirka 1 900 kronor, men den går givetvis att hitta för färre kronor än så. Det är bil-

ligare än både Logitechs och Apples alternativ, men Apple leder fortfarande ljudmässigt.

Jamen, hur lyder domslutet? Är då den här hög-

CREATIVE PLAYDOCK Z500

Tillverkare/läs mer:

Creative, 08-564 72020,

www.creative.com

Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/extra

Systemkrav: Ipod eller Zen-spelare.

Storlek: 36 x 17 x 16 cm.

Vikt: 2,4 kg (utan batterier).

Effekt: 2 x 12 W.

Cirka pris: 1 900 kronor.

+ Snygg formgivning.

- Dåligt ljud vid hög volym, dyr, ingen inbyggd radio.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

talarkostymen något att ha, undrar du? Nja, som komplement till sommarstugan är den rent förträfflig, men för 2 000 kronor får du samtidigt en hyfsad stereo som garanterat låter bättre. Men den kan du å andra sidan inte köra på batterier. Om den fördelen räcker till köp är tveksamt.

Petter Ahnstedt

SIEMENS

Renovering pågår.

Nyhet!
Upp till
300 mbit/s



Gigaset SE366 WLAN

Smaken är olika, men en sak är vi nog överens om – sladdar är inte vackert. Önskar du också färre sladdar hemma är vår nya router Gigaset SE366 WLAN lösningen. Ett trådlöst nätverk som blir hjärtat i ditt nya hem. Läs mer på:

siemens.se/wireless

SLADDLÖS KOMMUNIKATION HEMMA

Gigaset

7 SOLKLARA

**Dags att byta till kortbrallor igen!
Då är en enkel och prisvärd kompakt-
kamera något de flesta kameraälskare vill
ha i fickan. Vi testar sommarens häftigaste
modeller – från 3 000 kronor.
(Tre av dem har smarta pekskärmar!)**

Ska du ut och resa i sommar vill du säkert ha en kamera med dig som är enkel att använda och inte tar mycket plats i packningen. Det finns som vanligt en busslast kameror att tillgå – vi har valt att pröva sju kameror i prisklassen mellan 3 000 och 4 500 kronor.

Vi har låtit priset avgöra och sett vad vi kan få ut av de valda kamerorna. De skiljer sig åt i upplösning, zoomomfång, funktioner och hantering.

När det gäller hantering utmärker sig tre av kamerorna med tryckkänsliga pekskärmar. De har ett minimum av knappar på



KAMERAKÖP

baksidan och i stället hanterar du de viktigaste funktionerna och inställningarna genom att trycka på de olika menyval som visas på skärmen. Med ett kvickt tryck på skärmen dyker olika alternativ upp där du snabbt kan göra ditt val.

Pekskärm kräver träning

Men hur smidigt det än är finns det en liten detalj du måste beakta. Med pekskärm måste du tänka på att inte av misstag komma åt skärmen när du ska fotografera. Rätt vad det är har du en uppsättning menyalternativ på skärmen som står i vägen för ditt motiv just när du ska ta din bild. Även om det går

snabbt att trycka bort menyerna (genom att trycka lätt på avtryckaren) är det ett sinnande irritationsmoment. Du hejdas en stund innan du kan ta din bild. Dessutom känns det osäkert att inte veta om du faktiskt råkade ändra någon inställning av misstag med din skärmtryckning. Så pekskärmar kräver en viss vana och att du håller fingrarna i styr när du ska plåta.

Lätt att plåta ansikten

Den mest spännande trenden för kompaktkameror är ansiktssökande autofokus. Funktionen har populärt kommit att kallas ansiktssigenkänning, men är en funktion som

automatiskt ställer in fokus där den uppfattar att det finns ett ansikte eller fler i den komponerade bilden. Kameran hittar sina ansikten, ställer fokus och anpassar automatiskt exponeringen för att både hudtoner och helheten ska ge bästa möjliga bildkvalitet. Det hela sker blixtsnabbt och fungerar riktigt bra. Fyra av kamerorna i vårt test är utrustade med den här funktionen och allt fler kameratillverkare hakar på trenden. ■



Text: Bengt Hjörd

E-post: bengt.hjord@idg.se

På nästa sida: Starka kort från Canon och Fujifilm



7 KLICKBARA KUMPANER PÅ SEMESTERN

Canon med bra vidvinkel

Canon Ixus 850 IS är välbyggd med ett gediget metallskal som gör den solid och tålig, även om ytan är lite väl känslig för repor. Vi gillar att den optiska sökaren finns kvar, för även om skärmen är ljusstark och bra krävs ändå ett komplement när solljuset är för starkt. Till fördelarna hör att kameran försetts med optisk bildstabilisator.

En riktig höjdpunkt är objektivets vidvinkel som är på 28 millimeter, den första Ixus-kameran med så bred vidvinkel.

En ny funktion för Canon är ansiktsgenkänning. Kameran kan automatiskt upptäcka ett



AI AF:
smart
autofokus
optimerar
bilden.

eller flera ansikten och sedan fokusera och exponera utifrån dem. Kamerans upplösning är på 7,1 megapixel, vilket ger bra resultat när det gäller kontrast och skärpa överlag.

Det största problemet med bildkvaliteten är att skärpan blir betydligt sämre utåt hörnen. Det drar ned betyget ett snäpp. Brusnivån är

REKOMMENDERAS
PC FÖR ALLA



rätt normal och helt godtagbar upp till iso 400, men däröver blir den tydlig och i högsta iso riktigt ful. Kromatisk aberration och vinjettering (se sidan 49) hanterar kameran bra. Färgåtergivningen är likaså mycket god med klara distinkta färger.

En trevlig kamera och ett bra köp.

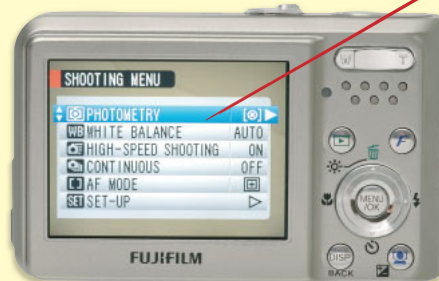
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fin uppföljare, Fujifilm!

Fujifilm var framgångsrika med Finepix F30 och uppföljaren heter Finepix F31fd. Den är nästan likadan men har ett par förbättringar. Nytt är ansiktsgenkänningen. Den hittar upp till tio ansikten, ställer in efter det ansikte som framträder mest och anpassar de övriga efter det. Funktionen är blixtn snabb.

Kameran startar på en dryg sekund men du har inte din första bild fångad förrän tidigast efter två och en halv sekund.

Tack vare en riktigt kort slutarfördröjning garanterar kameran ändå att du hinner ta dina bilder med kort varsel. Seriebildstag-



**Tydlig meny
där du ställer
in olika
fotolägen.**

ningen är långsammare, men menyerna är åtminstone lättnavigerade.

Via f-knappen kommer du åt de vanligaste inställningarna som iso, kvalitet och färgläge. Det vore naturligt om du också kunde hitta vitbalansen här, men nej. För att ändra den måste du in i menyerna.

BÄST I TEST
PC FÖR ALLA



Bildkvaliteten är annars mycket bra. Färger, skärpa och kontrast får med beröm godkänt, och missfärgningar i bilden är så gott som obefintliga. Brusnivån är normal, helt godkänd upp till iso 400, iso 800 kan passera för små bilder. Sammantaget är det ingen tvekan, det här är vår testvinnare.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Liten och nätt Nikon

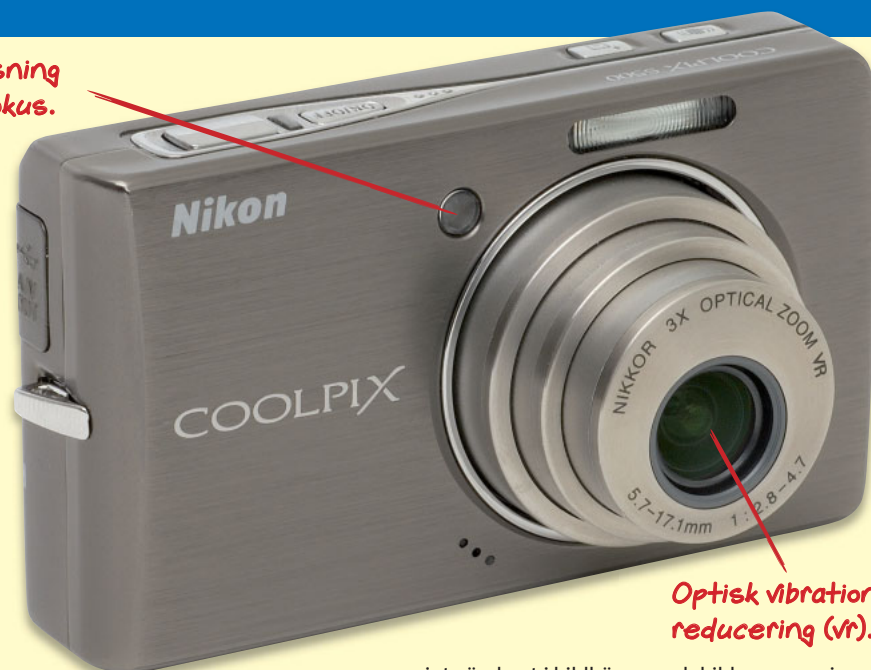
Nikon Coolpix S500 är minst i testet, och liknar inte alls tidigare Coolpix-modeller. Känsligheten når upp till iso 2 000 och trots att tillverkaren lagt ned mycket krut på att reducera bruset med sin nya bildprocessor ger det högsta iso-läget tydligt störande färgbrus.

S500 har försetts med Nikons beprövade ansiktssökning, inbyggd röda ögon-fixare och d-lightning som lättar upp mörka områden i redan exponerade bilder.

Därtill har den en äkta optisk bildstabilisator som fungerar utmärkt. När det gäller pre-



Hjälpbelysning
för autofokus.



Optisk vibrations-
reducering (vr).

standa är S500 snabb utan att sätta några rekord. Starttiden är genomsnittlig, men slutarfördröjningen något snabbare.

För fotografering i serie är kameran lite trög och batteritiden är relativt kort. Skärpan håller

inte ända ut i bildhörnerna och bilderna uppvisar en del tunnndistortion i vidvinkeläge. Bildkvaliteten är däremot god med varma klara färger. Kromatisk aberration hanterar den bra, och brusnivåerna är rätt normala.

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Tung men smidig Panasonic

Panasonic TZ2 lanseras som en idealisk reskamera. Stor brännvidd, användbarhet och byggkvalitet är fördelarna. Kameran utstrålar kvalitet, är robust (tyngst i testet) men ändå smidig att hantera. Med den här kameran får du en rejäl optisk zoom på 10 gånger och samtidigt en riktigt bred vidvinkel på motsvarande 28 millimeter. Därtill har den en väl fungerande bildstabilisator, vilket är extra nödvändigt med så stor zoom.

Prestanda är normala, med en starttid på över två och en halv sekund. Slutarfördröjningen ligger på genomsnittet för en kamera i

Stor och
stadig
design
ger ett
säkert
grepp.



den här klassen. Serietagningen är inte heller snabb, mindre än en bild i sekunden. Bildkvaliteten gör oss gladare, med utmärkt skärpa ända ut i hörnen och fina vidvinkelbilder utan tunnndistortion. Bilderna är befriade från missfärgningar. Ett mycket bra resultat för en kamera med så lång zoom.

Däremot är bildkomprimeringen rätt hård. Upplösningen är på 6,1 megapixel men bilderna blir små med smärre kvalitetsbrister här och där. Högsta iso är 1 250 vilket är rätt väl kontrollerat i kameran, men visst brus är synligt redan vid iso 400 och blir tydligare ju högre du går.

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10



► FIFFIGA SKÄRMAR – MEN BRISTER I VIKTIGA DETALJER

Fryst bild problem för Pentax

Pentax Optio T20 är en 7-megapixelskamera med en stor 3-tumsskärm och en pekskärmsmeny med nya lösningar. Kameran är mycket tunn, mindre än två centimeter när zoomobjektivet dragits in i kameran. Den har en enkel, rektangulär form och kvaliteten är utmärkt. Eftersom den har pekskärm finns det bara två knappar på baksidan utöver zoomreglaget, en för bildvisning och en för att öppna huvudmenyn.

Skärmen fungerar utmärkt och gör kameran snabb och enkel att manövrera. Du får fram de viktigaste inställningarna med ett snabbt tryck på skärmen och det är lika lätt att gå vidare i de menyvalen.

Stor pekskärm för snabba inställningar.



Tyvärr är batteritiden extremt dålig. Pentax anger att du kan ta 130 bilder på en laddning, men vi fick bara ut drygt 100.

Prestanda är inget vidare heller: extremt lång starttid på över sex och en halv sekund, långsam slutarfördröjning och serietagning. Bildkvaliteten är dock över genomsnittet, med bra exponering, acceptabel färgåtergivning och ganska hög bruskontroll. Bruset är god-

känt upp till iso 160, men är synligt redan vid iso 400, medan högsta iso på 800 ser illa ut. Blixten täcker ordentligt ända ut i kanterna och når upp till över fyra meter.

Värst är dock autofokussystemet. Kameran tar lång tid på sig att fokusera, även i bra ljus. Dessutom: När du trycker ned avtryckaren för att fokusera så låser kameran bilden på skärmen tills den har fokuserat. Irriterande!

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nyckfull Samsung med jätteskärm

Samsung L74 Wide har en gigantisk tryckkänslig skärm på tre tum. Extra många pixel gör den skarp och tydlig, om än lite opålitlig. Det gäller att hålla tungan rätt i mun när du pekar på menyalternativen. Flera gånger valde den en annan inställning än den jag pekade på och ibland reagerade den inte alls. Andra gånger återgick den till utgångsläget utan att någon ändring gjorts.

Samsungs L-serie är lätthanterliga sikta och tryck-kameror. Det är trevligt att Samsung har försett den här instegsmodellen med en rejält tilltagen vidvinkel på motsvarande 28 millimeter. Zoomomfånget är på 3,6 gånger och

upplösningen på 7,2 megapixel. L74 tar god tid på sig att komma igång – över fem sekunder är en lång väntan på att första bilden ska tas.

Serietagningen är så gott som ljudlös, vilket gör att du känner dig osäker på om några bilder verkligen tas.

Till fördelarna hör ansiktsgenkänningen som fungerar bra, ett rejält tilltaget internminne på 450 megabyte och som extra bonus finns, för den som vill använda kameran vid resor, en guide med reseinformation över 4 500 områden i 30 länder. Bildkvaliteten är medelmåttig med något kalla färger. Kromatisk aberration förekommer och distortionen är tydlig

med böjda linjer i kanterna. Redan vid iso 400 börjar färgbruset bli synligt och värre blir det vid iso 800 och 1 600 som du bör undvika.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Innovativ pekskärm.



Skarp Sony trivs i solen

Sony Cyber-shot DSC-N2 är de enda kameran i testet med tio megapixels upplösning. Tack vare en större sensor än föregångaren klarar den att ta riktigt skarpa bilder och ändå reducera färgbruset till en rimlig nivå.

Den stora 3-tumsskärmen dominerar baksidan och visar skarpa kontrastrika bilder, även i starkt solsken. Knapparna på baksidan är få och små. Ett zoomreglage, en knapp för att ändra skärmvisning och en menyknapp – det är allt. Bildvisning, bildtagning och film-läge ändrar du på sidan av kameran.

Det är med den tryckkänsliga skärmen som du går in i menyerna och ändrar alla inställningar, och det fungerar snabbt och smidigt.



Med
inskjutet
objektiv
är Sonyn
bara drygt
2 centime-
ter tunn.



N2 har ett helautomatiskt läge, ett programläge, åtta motivprogram och ett manuellt läge. Prestandamässigt är kameran rätt snabb i starten och har kort slutarfördröjning.

Däremot imponerar inte serietagningen med sina knappa en bild per sekund i upp till tre bilder.

Även om bilderna blir skarpa och fina till största delen misstecknar de något och

skärpan når inte ända ut i bildhörnerna. Färgåtergivningen är vi riktigt nöjda med och både inomhusbilder och utomhusbilder håller en mycket hög nivå. Viss kromatisk aberration förekommer men är inget stort problem.

Färgbruset är knappt märkbart till och med iso 400 och kan även passera vid iso 800, men längre än så bör du inte gå.

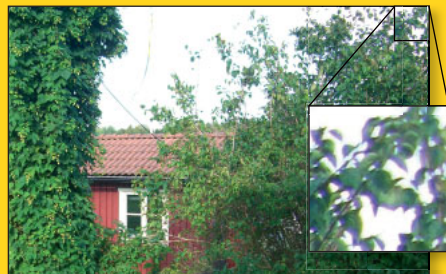
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Vad i hela friden är kromatisk aberration?

Några knepiga tekniska bildtermer får sin förklaring.

Brus – ett sammanfattande begrepp på flera synliga missförhållanden i en bild. Vanligast är att det ser ut som små korn eller att det ger fula mönster. Bland annat ger höga iso-inställningar ofta mycket brus i bilderna.

Distortion – (geometrisk förvrängning) är



Kromatisk aberration. Färgförskjutning i form av lila fransar, eller överstrålning, i mötet mellan mörka och ljusa partier syns här särskilt uppe i högra hörnet där bladen har fått en lila kant.

ett avbildningsfel hos linser som gör att raka linjer blir böjda.

Kromatisk aberration – uppträder när ljus av olika färger bryts olika i de små linserna på bildsensorn. Fenomenet syns vanligtvis som en lila rand eller frans i gränsen mellan mörka och ljusa detaljer där kontrasten är hög.

Missteckning – är ett annat ord för optisk distortion (se distortion).



Brus. Vid höga känsligheter, som här vid iso 1600, framträder bruset ofta störande. Det syns i bilden ovan som är väldigt grynig.

Checklista inför köpet

Här är några viktiga saker du bör titta efter när du köper digitalkamera. Har kameran dem är det en klar fördel.

- Optisk sökare (genomsikt eller elektronisk)
- Optisk zoom (gärna 3x eller mer).
- Bildstabilisering (optisk eller mekanisk) eller skakreducering.
- Stor lcd-skärm (2,5-3 tum).
- Lättanvända reglage och enkla menyer.

Reglage och
knappar lätt
åtkomliga.

Optisk sökare
räddar solskens-
bilderna.



Stor lättavläst
skärm på baksidan.

Bildstabilisering.

Mer på webben!
På vår hemsida kan du se många fler bilder tagna med de olika kamerorna i testet: pcforalla.se



	Canon Ixus 850 IS	Fujifilm Finepix F31fd	Nikon Coolpix S500
Tillverkare/kontakt	Canon, 08-744 85 00, www.canon.se	Fujifilm, 08-506 141 00, www.fujifilm.se	Nikon, 08-594 109 00, www.nikon.se
TEKNIK 			
Upplösning	7,1 megapixel	6,3 megapixel	7,1 megapixel
Optisk zoom/digital zoom	3,8x/4x	3x/6,2x	3x/4x
Brännvidd	4,6-17,3 mm (motsvarande 28-105 mm)	8-24 mm (motsvarande 36-108 mm)	5,7-17,1 mm (motsvarande 35-105 mm)
Storlek (bredd x höjd x djup)/vikt*	9 x 6 x 2,5 cm/176 gram	9,3 x 5,7 x 2,8 cm/198 gram	8,8 x 5 x 2,2 cm/137 gram
Skärmstorlek/exponerings-information**	2,5 tum/nej	2,5 tum/ja	2,5 tum/nej minst
In-/utportar	Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge
Minneskortplats/inbyggt minne	Sd-kort/nej	Xd-kort/26 MB	Sd-kort/26 MB
FOTOGRAFERING			
Närgräns normal/makro	45/3 cm	60/5 cm	50/15 cm
Fokuslampa	Ja	Ja	Ja
Antal motivprogram/serietagning	10/ja	15/ja	15/ja
Bilder per minut utan/med blix	48/20	33/23	16/13
Tid från start till första exponering	1,4 sekunder Snabb i starten	2,5 sekunder	2,4 sekunder
Slutarfördröjning med/utan förfokusering (utan blix)	Omedelbar/0,28 sekunder	Omedelbar/0,18 sekunder	Omedelbar/1,08 sekunder
BATTERIER/ÖVRIGT			
Batteri	Laddningsbart litiumjonbatteri	Laddningsbart litiumjonbatteri	Laddningsbart litiumjonbatteri
Batterilivslängd/uppladdningstid	Cirka 270 bilder/cirka 125 minuter	Cirka 580 bilder/240 minuter	Cirka 180 bilder/cirka 120 minuter
Videospelning/upplösning	Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel
Handbok/menyer på svenska	Ja (på cd)/ja	Ja/nej	Ja (på cd)/ja
Cirka pris/lägsta pris***	4 300 kronor/3 270 kronor	3 500 kronor/2 129 kronor	3 300 kronor/2 696 kronor
+	Optisk bildstabilisator, bra vidvinkel på 28 mm, ansiktsgenkänning.	Ansiktsgenkänning, bildstabilisering.	Optisk bildstabilisator, ansiktsgenkänning.
-	Oskarpar bildhorn.	Långsam seriebildtagning.	Snurrhjulet är alltför lätt att komma åt när annat ska göras.
Betyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bildexempel

Här kan du se och jämföra hur bra resultatet blir när kamerorna tar varsin bild på samma motiv. Den första bilden är tagen med vår referenskamera, en Canon Eos 20D.



Referens. Parfymflaska plådad med Canon Eos 20D.



Detaljrätt. Skärpa och färgåtergivning utmärkta.



Skarpt. Mycket bra färger, skärpa och kontrast.



Varmt. Varma klara färger, god skärpa, men når inte ut i hörnen.

*Med batteri och minneskort. **Information om slutartid/bländare på skärmen i autoläge. ***På Pricerunner.se (23 april 2007).

TEST: DIGITALKAMEROR



Så gjorde vi testet

Urval. I den här månadens test har vi valt sju kompaktkameror i prisspannet mellan 3 000 och 4 000 kronor. Det är priset som har varit det avgörande, för att se vad du kan få för de pengarna.

Upplösningen varierar mellan sex och tio megapixel, och den optiska zoomen ligger på 3x eller mer – i ett fall hela 10x.

Batterier. För batteriernas livslängd anges de värden för CIPA-standard som tillverkaren angivit.

Standarden innebär att skärmen är påslagen hela tiden, en bild tas var trettionde sekund, blix används för varannan bild och zoomen växlas mellan vidvinkel och tele vid varje bild. Kameran stängs av efter fem minuters användning. Värdena är angivna för de medföljande batterierna.

Funktioner. Digitalt tidtagarur används för att ta tid på start och fördröjning. Alla bilderna i testet tas i högsta upplösning och i autoläge. Med den optiska zoomen testas skärpa, vinjettering och distorsion, det vill säga om normalt raka linjer kröker sig eller skevar i bildkanterna.

Vi undersöker hur bra blixten lyser upp motivet och om den når ut i hörnen genom att fotografera en vit vägg på tre meters avstånd. Automaten testas under många olika ljusförhållanden. Samma motiv tas med alla kamerorna med bara någon minuts mellanrum. Bilderna skrivs ut i A4-storlek och bedöms efter skärpa, brus och färgåtergivning samt hur väl vitbalansen återger färgerna naturligt i dagsljus, artificiellt ljus och blandat dagsljus.

Panasonic Lumix DMC-TZ2

Panasonic, 08-680 26 00,
www.panasonic.se

Pentax Optio T20

Pentax, 018-71 13 00,
www.pentax.se

Samsung L74 Wide

Samsung / Focustrading,
031-336 23 00,
www.focustrading.se

Sony Cyber-shot DSC-N2

Sony, 08-585 450 00,
www.sony.se

			Hög upplösning
6,1 megapixel	7 megapixel	7,2 megapixel	10 megapixel
10x/4x	3x/4x	3,6x/5x	3x/6x
4,6-46 mm (motsvarande 28-280 mm)	6,2-18,6 mm (motsvarande 37,5-112,5 mm)	4,7-17 mm (motsvarande 28-101 mm)	7,9-23,7 mm (motsvarande 38-114 mm)
9,5 x 5,2 x 2,7 cm/249 gram	9,5 x 5,9 x 2 cm/155 gram	10,5 x 6,2 x 2,2 cm/201 gram	9,7 x 6,1 x 2,3 cm/180 gram
2,5 tum/ja	3 tum/ja	3 tum/ja	3 tum/ja
Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge
Sd-kort/12,7 MB	Sd-kort/12 MB	Sd-kort/450 MB	Memory stick duo/25 MB
50/5 cm	40/15 cm	30/5 cm	35/6 cm
Ja	Ja	Ja	Ja
20/ja	11/ja	12/ja	8/ja
31/15	12/11	23/12	32/30
2,7 sekunder	6,6 sekunder Långsam	5,2 sekunder	2,1 sekunder
0,08/0,58 sekunder	0,08/1,88 sekunder	0,08/0,88 sekunder	Omedelbar/0,28 sekunder
Laddningsbart litiumjonbatteri	Laddningsbart litiumjonbatteri	Laddningsbart litiumjonbatteri	Laddningsbart litiumjonbatteri
Cirka 260 bilder/cirka 120 minuter	Cirka 105 bilder/cirka 100 minuter	Cirka 200 bilder/cirka 160 minuter	Cirka 300 bilder/cirka 270 minuter
Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel
Nej/nej	Ja/ja	Ja/ja	Ja/ja
4 000 kronor/3 470 kronor	3 700 kronor/2 495 kronor	3 300 kronor/2 780 kronor	4 000 kronor/3 219 kronor
Bra vidvinkel, optisk bildstabilisator.	Realtidshistogram.	Bra vidvinkel, ansiktigenkänning, rejält inbyggt minne.	Smidig pekskärm, realtidshistogram.
Något långsam autofokus.	Dålig batteritid.	Osäker pekskärm.	Oskarpa bildhörn.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Snyggt. Varma färger och bra skärpa ända ut i bildhörnen.



Acceptabelt. Hyfsat bra bildkvalitet med acceptabla färger.



Kallt. Medelmåttig bildkvalitet med något kalla färger.



Ojämnt. Bra färger och skärpa, men sämre skärpa i bildhörnen.



PANG
SWOSCH
KA-PING

5 häftiga Nö Mo

Mobiltelefoner i dag är praktiska som sjutton. De kan kolla mejl, hålla reda på dina möten, och ansluta till nätet.

Men hur kul är det?

I det här testet struntar jag fullständigt i allt nyttigt och praktiskt, och fokuserar helt på det roliga. Nöjesmobiler är temat, och med det menar vi telefoner som är hejare på att spela musik och visa film.

Telefoner med inbyggda mp3-spelare har funnits på marknaden länge, men det är först nu de börjar bli vettiga. De första musikmobilerna hade gräsliga menysystem, förfär-



Text: Pontus Jeppsson

E-post: pontus.jeppsson@idg.se

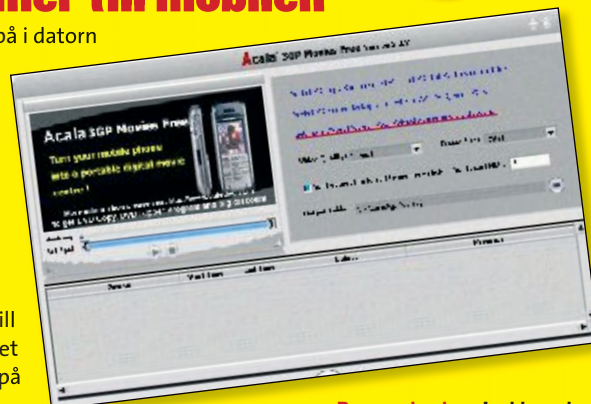


Det var länge sedan mobilen bara var en telefon. Numera är den en musikanläggning och en tv också. PC för Alla utser bästa telefonen för film och musik.

Så fixar du filmer till mobilen

De filmer som du brukar kolla på i datorn fungerar troligtvis inte i din mobil. Du måste konvertera filmen till ett format som mobiltelefonen kan hantera. Olika mobiler gillar olika format, men de allra flesta nya telefoner kan hantera filmer med filändelsen 3gp. Gratisprogrammet Acala 3GP Movies kan konvertera filmer till 3gp-formatet. Du kan hämta det från PC för Allas programbank på nätet.

pcforalla.se/program



Programbanken. Ladda ned gratisprogrammet du behöver direkt från vår hemsida.

NÖJESMOBILER

- Motorola Motorazr V6 Maxx
- Nokia N93i
- Samsung SGH-X830
- Sony Ericsson W200i
- Sony Ericsson W880i

lig ljudkvalitet och bara minne nog för Idas sommarvisa i blaskig mono. Nu har tillverkarna fattat att för att kunderna ska kasta sin Ipod på sophögen måste telefonen ge en näst intill lika bra musikupplevelse.

Bra musikspelare men ojämnt ljud

Mobilerna i det här testet har alla musikspelare som varierar mellan "helt okej" och "riktigt bra". Walkman-telefonerna från Sony Ericsson och Samsung X830 har helt schysta program som är lika lätta att använda som en vanlig mp3-spelare.

Ljudkvaliteten är lite svajigare. Samsung- och Nokia-telefonerna har både bra tryck i basen och väldigt fylligt ljud.

Övriga telefoner låter sämre, men till Sony Ericssons modeller går det att koppla vilka

lurar som helst. Till Motorolas telefon är du dessvärre hänvisad till skräplurarna som följer med i paketet, eller en dyr trådlös blåtandsvariant.

På det hela taget är musiksidan så pass välutvecklad på många nya mobiltelefoner att du utan vidare kan satsa på en bra mobil i stället för en separat mp3-spelare.

Filmvisning kan bli mycket bättre

Tyvärr ser det inte lika bra ut på filmsidan. Där är telefonmarknaden helt enkelt inte mogen. Ingen av telefonerna i testet ger någon riktigt bra filmupplevelse, möjligen med undantag för N93i.

I Nokias dyra lyxtelefon sitter både en riktigt bra skärm, och en filmspelare med så basala funktioner som att du kan spola

framåt och bakåt i filmen – något Sony Ericsson i all sin vishet inte riktigt förstått att du behöver göra.

Vill du tvunget kolla på filmer och tv-serier i telefonen får du lägga sju papp på en N93:a. Annars måste du sikta in dig på en bärbar mediaspelare med filmfunktioner, som den största Ipod-modellen eller någon av Archos coola maskiner.

Eller vänta. För mycket talar för att det kommer att bli mycket bättre på den här fronten inom kort. En lansering av mobil-tv i Sverige väntar runt hörnet (där den i och för sig stått lite villrådigt det senaste året) och när det drar igång kommer kunderna att kräva vettiga videoprestanda i lurarna. ■

På nästa sida: 5 mediemobiler – en är en höjdare!





Knappar på utsidan av locket styr även stängd mobil.

DET RYCKER INTE I SMILBANDEN

Motorola Motorazr V6 Maxx är det fullständiga namnet på den här luren. Jag kallar den kort och gott för Maxx, det låter trevligare så.

Maxx är en avancerad 3g-lur som fick bra betyg när vi testade sådana tidigare i vår. Som nöjestelefon är den inte lika kul.

Låt oss börja med det som är positivt. Maxx är lätt att använda, och har smarta snabbknappar på utsidan av locket som gör att du kan styra musikspelaren även när den är hopvikt. Även skärmen är bra, den är skarp och fin, men där tar fördelarna slut.

Ljudkvaliteten är inget vidare. Betydligt sämre än Samsung X830 och

Nokia N93i, men även Sony Ericsson-telefonerna låter bättre än den här.

Det är krångligt att synkronisera den med datorn, och en stor nackdel är att du måste använda det särskilda programmet från Motorola för att flytta över musik. De andra telefonerna i testet kommer du åt som en enhet i Windows, och kan enkelt dra och släppa filer.

Maxx har en kortlåsare för micro-sd-kort, men den är placerad så att det är superpilligt att byta kortet, och det medföljande kortet på 128 megabyte känns väldigt snålt tilltaget i en så dyr mobil.

Det här är en bra telefon, med schysta funktioner. Men nöjesmobil? Nix!

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Skarp, tydlig skärm.

Liten skärm dålig för film.

Lätt att ta sig fram i menyerna tack vare det stora rullhjulet.

Ovanligt smal telefon med tvåradig knappsats.



MAFFIGT LJUD – KASST MINNE

Samsung SGH-X830 ser inte ut som någon annan telefon på marknaden. Hopvikt liknar den en liten mp3-spelare, vilket den ju också är. När vi flippar upp den blir den en lång pinne, och knappsatsen till telefonen exponeras.

Det följer med två olika headset till X830, ett enkelt med rätt så risig ljudkvalitet, och ett mer avancerat som är anpassat för musik. Använder du de finare hörlurarna blir ljudkvaliteten riktigt, riktigt bra. Faktiskt så bra att det bara är Nokia N93i som är jämförbar i det här testet.

X830 har en gigabyte inbyggt minne. Det räcker i och för sig tämligen långt när det gäller vanliga mp3-filer, men en stor nackdel är att minnet inte går att bygga ut. Alla

andra telefoner i testet har läsare för olika sorters minneskort, men med X830 är du begränsad till den inbyggda gigabyten.

Musikspelaren är enkel att använda. Med det stora rullhjulet under skärmen är det enkelt att bläddra i menyerna, och relativt enkelt att hantera spellistor och sådant.

I teorin går det att titta på film på mobilen – den stöder de vanligaste videoformaten för telefoner – men i praktiken är det inte någon kul upplevelse alls. Skärmen är liten och dålig, och uppenbarligen inte alls avsedd för att visa rörlig bild.

Men som liten, enkel och hyfsat prisvärd mp3-telefon räcker X830 ganska långt.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Överlägset bästa skärmen
- två kan lätt titta samtidigt.

Video-kamera.

Mycket bra ljud.

ENDA VETTIGA FILMSPELAREN

Nokia N93i har den i särklass bästa bildskärmen i testet. Ja, skärmen är rent av den bästa jag har sett i en mobiltelefon någonsin. Den är högupplöst och skarp, och har dessutom väldigt bra betraktningvinkel – det går alltså utmärkt att se bilden lite från sidan, vilket är toppen om ni är två som vill titta på film under tågresan.

Dessutom är ljudkvaliteten riktigt, riktigt bra. Den enda konkurrenten i det här testet som kan mäta sig med Nokia-luren vad det gäller ljudet är Samsung X830.

Ett stort minus är programmen som inte är helt smidiga. Musikspelaren är exempelvis onödigt krånglig, och vissa funktioner i telefonen är svåra att hitta till.

Dessutom är menyerna stundtals sega, vil-

ket som alla vet kan vara enormt irriterande i stressade lägen.

Samtidigt är N93i en ruskigt kompetent telefon, även bortsett från nöjesfunktionerna. Den har en vass videokamera, stöd för trådlösa nätverk, och alla funktioner du inte visste att du behövde. Men därför kostar den en rejäl slant också.

För 7 500 spänn får du onekligen en hel del telefon, men är det bara musiken du vill åt finns det smidigare, snyggare och framför allt mer prisvärda alternativ.

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

HELT OKEJ BUDGET-WALKMAN

Lågupplöst och färgsvag skärm.
Glöm filmvisning.

Har du en begränsad budget kan W200i från Sony Ericsson vara räddningen. Med en prislapp på blygsamma 1 500 spänn är den i särklass billigast i testet – och det märks tyvärr ganska rejält när du använder den.

Tydligast syns det på bildskärmen, som både är lågupplöst och visar få färger. Den är betydligt sämre än konkurrenterna i testet, och jämför du med storebror W880i är skillnaden milsvid. Film går alltså helt bort på den här telefonen. Det är inte att tänka på. Men som musikspelare är den trots allt helt okej.

Walkman-programmet som följer med är en enklare version än det som sitter i W880i. Det märks när vi bläddrar efter musik i

biblioteket; det är inte alls lika enkelt och smidigt som i storebror.

Ljudet är okej i W200i, men du bör nog satsa på bättre hörlurar än de som följer med i kartongen.

En konsekvens av det pressade priset är minnet. Telefonen har en läsare för memory stick micro-kort, men det som följer med rymmer bara 128 megabyte, vilket inte räcker särskilt långt. Så för att göra en rättvis jämförelse med de andra telefonerna får du lägga till några hundralappar på priset.

I skrivande stund får du en gigabyte för strax över 200 spänn, så det är ingen förmögenhet det rör sig om.

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10



På nästa sida: Testvinnaren avslöjas!





TUFF TUNNIS BÄSTA NÖJESNALLEN

Smal, snygg och smart är en träffande beskrivning av Sony Ericssons flaggskepp i Walkman-serien. W880i är företagets tunnaste nalle någonsin, mindre än en centimeter tjock.

Telefonen har utrustats med en uppdaterad version av Walkman-programmet, och det är riktigt smidigt att spela musik och bläddra runt i biblioteket. Precis som de flesta övriga nya Sony Ericsson-modeller är W880i utrustad med en läsare för memory stick micro-kort. Det som följer med rymmer en gigabyte.

Det här är i första hand en musiktelefon, och som sådan fungerar den väldigt bra. Ljudkvaliteten är högklassig, även om det

är en bit från exempelvis Nokia N93i. Och musikspelarprogrammet är riktigt smart och lättanvänt. Att bläddra bland album och spellistor är busenkelt.

Film är W880i inte lika bra på. Skärmen är skarp och har fin färgåtergivning. Men när filmen drar igång blir bildkvaliteten helt plötsligt betydligt sämre.

Minus också för priset och att de pyttiga knapparna tycks vara utformade för smurfar eller hobbitar.

Men helhetsupplevelsen är trots allt att Sony Ericsson W880i är den bästa nöjes-telefonen i testet.

Smidigt gränssnitt för musik.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Snabbfakta om alla nöjesmobilerna



	Motorola Motorazr V6 Maxx	Nokia N93i	Samsung SCH-X830
Tillverkare/kontakt/läs mer	Motorola, 08-734 88 00, www.motorola.se	Nokia, 08-410 083 00, www.nokia.se	Samsung, 08-590 966 00, www.samsung.se
Skärm	240 x 320 pixel, 260 000 färger	240 x 320 pixel, 16,7 miljoner färger	128 x 220 pixel, 262 000 färger
Spelbara musikformat	Mp3, aac, aac+, e-aac+, amr nb/wb, ra v9, wav, wma, xmf	Mp3, aac, wma	Mp3, aac, aac+, e-aac+, wma
Spelbara filmformat	Mpeg4, wmv v9, rv v9, h.263	Mpeg4, 3gp	3gp, h.263, mpeg4
Radio	Nej	Ja	Nej
Inbyggt minne	64 MB	50 MB	1 GB
Minneskort	Micro sd, 128 MB medföljer	Mini sd, 1 GB medföljer	Nej
Nät	3g, turbo-3g, gsm 900/1800/1900	3g, gsm 900/1800/1900	Gsm 900/1800/1900
Flygläge	Ja	Ja	Ja
Batteritid (tal, standby, musik)	5 timmar, 375 timmar, 9 timmar	3,9 timmar, 280 timmar, 6 timmar	3,3 timmar, 265 timmar, 18 timmar
Cirkapris	3 800 kronor	7 500 kronor	2 500 kronor
+	Bra skärm.	Prima ljud- och bildkvalitet, bästa filmtelefonen.	Fantastiskt ljud.
-	Dåligt ljud, krångligt att flytta musik från datorn.	Dyr, klumpig.	Minnet går inte att bygga ut.
Betyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3 NYA NÖJESMOBILER ATT SPANA EFTER

Det går undan på mobilmarknaden. Här är några spännande nöjestelefoner som inte fanns tillgängliga när det här testet skrevs. Håll utkik efter tester i kommande nummer av tidningen!

NOKIA N77

I skrivande stund har vi ingen aning om när mobil-tv-sändningarna drar igång i Sverige. Men om vi hade haft mobil-tv, hade vi kunnat kolla på fotboll på Nokia N77. Och det hade varit hur coolt som helst!

Kommer andra kvartalet 2007.



APPLE IPHONE

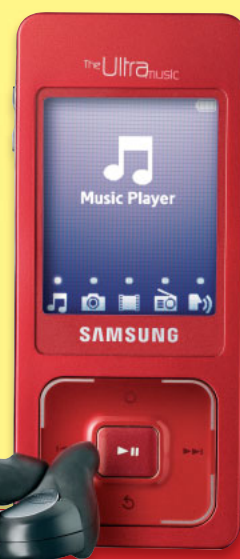
Tidernas mest upphäussade och debatterade mobiltelefon. Iphone skapade stora rubriker långt innan den var offentliggjord! Unikt gränssnitt och smarta film- och musikfunktioner gör att vi ser fram emot Apples första telefon, trots att priset verkar bli väldigt högt. Kommer troligtvis i slutet av 2007.



SAMSUNG ULTRA MUSIC

Annorlunda telefon där ena sidan är en renodlad musikspelare och andra sidan en renodlad telefon. Stor risk för totalflop, men kul idé.

Ska finnas i butik när du läser detta.



Sony Ericsson W200i

Sony Ericsson, 08-508 780 00,
www.sonyericsson.se

128 x 160 pixel, 65 000 färger

Mp3, aac

3gp, h.263

Ja

27 MB

Memory stick micro, 128 MB medföljer

Gsm 900/1800/1900

Ja

7 timmar, 360 timmar, 18 timmar

1 500 kronor **Prisvärd**

Billig.

Kass skärm, lite minne.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sony Ericsson W880i

Sony Ericsson, 08-508 780 00,
www.sonyericsson.se

240 x 320 pixel, 262 144 färger

Mp3, m4a, amr, awb, wav, mid, ra, wma, krf

Mp4, 3gp, rv, wmv

Nej

16 MB

Memory stick micro, 1 GB medföljer

3g, gsm 900/1800/1900

Ja

6,5 timmar, 425 timmar, 20 timmar

4 000 kronor

Cool design, bra musikprogram.

Dyr, dålig på film.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Så gjorde vi testet...

Det vi i första hand riktade in oss på var musik- och filmfunktionerna i telefonerna. Därför testade vi hur krångligt det var att koppla telefonen till datorn och överföra filer (vi använde en pc med Windows XP SP2), hur enkelt det var att använda musik- och filmprogrammen i telefonen, samt hur bra ljud- och bildkvaliteten var (ljudet testades i samtliga fall med medföljande hörlurar). I slutbetyget vägdes också in vilka filformat telefonen stöder, hur mycket minne den har och om det går att utöka, hur lång batteritiden är samt hur mycket telefonen kostar.

... och så här gjorde vi urvalet

Vi bad de största telefонтillverkarna om deras bästa "nöjestelefoner", det vill säga mobiltelefoner där de viktigaste funktionerna var möjligheten att spela upp musik och film. Alla andra funktioner i telefonerna var sekundära. Av de tillverkare vi kontaktade skickade samtliga in modeller till testet, utom LG, som inte ansåg sig ha någon lämplig telefonmodell på marknaden.



Din dator är en miljöbov. Ett komplett datorpaket kan förbruka el för 2 000 kronor om året och bidrar till klimathotet. Men det finns förstås enkla sätt att minska den onödiga energiförbrukningen.

Stäng av din – och rädda

Värmeböljor och stormar. Glaciärer som smälter. Rekordvarma vintrar. Naturen verkar vara ur led just nu, och det är vi människor som är de skyldiga. Genom att förbränna för mycket kol och olja bidrar vi till den växthuseffekt som gör att klimatet förändras.

Förklaringarna är många, men en av dem är vår hemelektronik. Alla nya prylar i hemmet drar stora mängder el, och med tanke på att elen är en bristvara kan den elsmarte datoranvändare göra sitt för att minska klimatpåverkan.

– Ju mindre energi vi använder, ju mer miljövänligt blir det, konstaterar Mikael

Holst som är projektledare på Energi-myndigheten.

Just nu arbetar Energimyndigheten med ett stort projekt för att studera hur mycket el vår hemelektronik förbrukar. 400 bostäder har utrustats med mätutrustning för att ta reda på vad de olika prylarna drar.

– Resultatet är inte klart, men de första prognoserna visar att hemelektroniken står för ungefär 20 procent av hushållselen, berättar Mikael Holst.

Stängs aldrig av

En av de stora syndarna är våra datorer. När pc:n bara var en avancerad skrivmaskin som slogs på någon gång i veckan var elförbrukningen inte något större problem. I dag står däremot många datorer påslagna dygnet runt för att låta oss tanka hem filmer, fungera som telefon eller ge oss omedelbar

tillgång till internet. Det här gäller inte minst de så kallade mediedatorerna. De får inte stängas av helt, eftersom det gör att inspelningen slutar fungera, och eftersom de har kraftfulla processorer och grafikkort drar de mycket ström.

– Folk har ändrat sina vanor, och det är klart att det märks på energiförbrukningen, säger Mikael Holst.

Ett av de stora problemen är prylar som aldrig går att stänga av. Ett typexempel är digitalboxar, alltså de lådor som krävs för att titta på digital-tv. Energimyndigheten testade nyligen tio digitalboxar, och det visade sig att skillnaden var stor mellan märkena. Medan den sämsta boxen alltid drar 15 watt kan den som köper en tv med inbyggd digitalbox komma undan med så lite som 0,5 watt i viloläge – för både boxen och tv:n.

– Det här kanske inte verkar vara något



Text: Martin Appel

E-post: martin.appel@idg.se

Färglaser
21:-/år

Spelkonsol
1288:-/år

Dator
887:-/år

SÅ MYCKET EL DRAR DINA PÅSLAGNA PRYLAR

	Watt	Pris/timme	Pris/år
DATORER			
Vanlig dator	117 watt	10 öre	887 kr
Mediedator	84 watt	7 öre	636 kr
Bärbar dator (lättviktare)	28 watt	2 öre	21 kr
Bärbar dator (standard)	81 watt	7 öre	61 kr
Spelkonsol	170 watt	15 öre	1 288 kr
SKÄRMAR			
Platt skärm (17 tum)	29 watt	3 öre	22 kr
Platt skärm (19 tum)	39 watt	3 öre	30 kr
Vanlig skärm (20 tum)	139 watt	12 öre	1 053 kr
SKRIVARE			
Svartvit laser	18 watt	2 öre	14 kr
Färglaser	28 watt	2 öre	21 kr
Bläckstråleskrivare	16 watt	1 öre	12 kr

Elsnål

	Watt	Pris/timme	Pris/år
ÖVRIGT			
Trådlös router	12 watt	1 öre	9 kr
Datorhögtalare	13 watt	1 öre	10 kr
TV/VIDEO			
Dvd	18 watt	2 öre	14 kr
Tv (crt, 27 tum)	150 watt	13 öre	1 137 kr
Tv (lcd, 32 tum)	175 watt	15 öre	1 326 kr
Digitalbox	15 watt	1 öre	11 kr
Hårddiskvideo	18 watt	2 öre	14 kr

Dyr

Så gjorde vi testet

Vi har kopplat en energimätare (UPM PM300) till ett antal vanliga prylar. Energi-mätaren visar förbrukningen i watt. Kostnaden har vi sedan räknat ut genom att multiplicera förbrukningen med elpriset, som i skrivande stund ligger på 86,5 öre/kilowatt-timme (Vattenfall april 2007). Du ser med andra ord vad de olika prylarna kostar att ha påslagna dygnet runt.

Ett komplett datorpaket med högtalare, skrivare och en stor gammal crt-skärm kostar till exempel cirka 2 000 kronor om året om allt är påslaget!

Vi har gjort alla tester när prylarna har varit i full gång. Datorerna har gjort en virus-sökning, mediedatorn och dvd-spelaren har visat en film och så vidare. För skrivaren har vi däremot inte visat energivärden under själva utskriften, eftersom den är så kortvarig. Här har vi i stället angett förbrukningen för att ha skrivaren i gång.

Vi har gjort våra tester på vanliga märkesprodukter som finns i ett vanligt hem. Det bör dock tilläggas att elförbrukningen kan variera kraftigt från produkt till produkt.

teknik miljön!

att bråka om, men skillnaden blir faktiskt ungefär 120 kilowattimmar på ett år, säger Mikael Holst. Omräknat till pengar blir det 120 kronor – och den riktigt stora skillnaden får vi förstås genom att se till hela Sverige.

– Om alla köper en tv med inbyggd box i stället för den sämsta digitalboxen sparar Sverige in energi som motsvarar uppvärmningen av 5 500 villor, säger Mikael Holst.

På samma sätt är det med alla prylar som förbrukar ström i onödan. De är inte någon jättekostnad för det enskilda hushållet, men blir ett stort problem för världen som helhet. En brittisk undersökning visar att ungefär åtta procent av hushållens elförbrukning går åt till hemelektronik i viloläge.

Nu skulle inte energiförbrukningen behöva

vara något problem. Det går att ta fram strömsnåla produkter – om tillverkarna vill.

Att hemelektroniken trots allt slukar ström i onödan beskriver Mikael Holst som en barnsjukdom.

– Energiförbrukningen är inget som företagen prioriterar, säger han. Mer mogna produkter som vitvaror är mycket bättre än hemelektroniken.

Märkning på gång

På sikt är han övertygad om att till exempel digitalboxarna och annan hemelektronik faktiskt blir mer strömsnåla. Inom EU pågår nu ett arbete för att göra hemelektroniken grönare. När det gäller vitvaror har EU:s obligatoriska energimärkning varit framgångsrik, och nu vill unionen göra samma

sak med allt från datorer till brödrostar. 2003 lades de så kallade Eco-design-direktivet fram, och om ett par år kan vi alltså få se en tydlig märkning av elförbrukningen även på hemelektroniken.

Men fram till dess är det svårt för konsumenterna att avgöra vilka varor som är bra miljöval och vilka som är dåliga.

– Det är lurigt för konsumenterna, säger Mikael Holst. Det är bland annat därför Energimyndigheten gör tester.

Förutom att läsa tester är hans råd till konsumenterna att efterfråga strömsnåla produkter. På så sätt kan vi konsumenterna sätta tryck på tillverkarna och få dem att ta fram bättre miljöval. Vilket på sikt leder till mindre klimatpåverkan. ■

På nästa sida: Så sparar du på elen



Sant och falskt om el och

Det spelar ingen roll vad jag gör



FALSKT. Naturligtvis är den enskilda hemmadatarens elförbrukning försumbar ur ett globalt perspektiv. Massbilismen och kolkraftverken i Kina, Indien och USA är ett mycket större problem än den svenska hemelektroniken.

Men det betyder inte att det är meningslöst att göra något. Historien har visat att konsumenter faktiskt kan påverka genom vårt beteende. Vi kan efterfråga strömsnåla produkter för att sätta press på tillverkarna, och vi kan ta ansvar för vårt eget beteende.

– "Många bäckar små" gäller även här, konstaterar Mikael Holst på Energimyndigheten.

Det kostar inget att ha datorn påslagen



FALSKT. Att ha en normal dator påslagen i en timme kostar ungefär 10 öre. Har du dessutom en gammal skärm, högtalare och skrivare tillkommer ytterligare 15 öre. Det här låter inte speciellt mycket, men om datorn alltid står påslagen betyder det en kostnad på ungefär 2 000 kronor om året.

Med tanke på att många av oss numera har flera datorer, och även tv-apparater, skrivare, tv-spel och liknande blir det en betungande kostnad att alltid lämna dem påslagna.

Det spelar ingen roll om jag lämnar datorn påslagen. Eftersom elen blir till värme går det åt mindre energi för att värma bostaden.



FALSKT. Det är sant att all påslagen hemelektronik alstrar värme. Den här spillvärmens gör mycket riktigt våra bostäder varmare, men i praktiken leder det sällan till någon besparing. I lägenheter med vattenburen värme reagerar termostaterna sällan på den lilla extravärme som hemelektroniken ger, och följden blir bara lite högre inomhustemperatur.

Bor du i eget hus och har direktverkande el kan en påslagen dator betyda att elementen arbetar lite mindre. Å andra sidan är hemelektroniken sällan placerad så att värmen ska spridas på ett bra sätt. Risken att det bara blir varmt i ett hörn är alltså stor.

Dessutom är det ju bara under vissa delar av året som vi behöver ha elementen påslagna. På sommaren blir den här extravärmen med andra ord snarare ett problem.

En bärbar dator är bättre för miljön



SANT. När det gäller bärbara datorer är tillverkarna duktiga på att ta fram strömsnål teknik. Förklaringen är förstås inte miljön utan batteritiden. Ju mindre ström datorn drar, desto längre blir batteritiden.

PC för Allas test ger också ett tydligt resultat. Vår stationära dator (inklusive platt skärm) förbrukade cirka 120 watt. Vår minsta bärbara dator behövde inte ens 30 watt.

En platt skärm drar mindre ström



SANT. De gamla stora bildskärmarna, de så kallade crt-skärmarna var riktiga monster när det gällde energiförbrukning. Ja, den gamla 20-tums-skärm som vi har testat förbrukar nästan 140 watt. Det här är fyra gånger så mycket som en platt skärm!

Jag har skärmläckare, så jag kan utan problem lämna skärmen påslagen



FALSKT. Flygande brödrostar och rymdfärder må vara roliga, men de minskar inte strömförbrukningen. Datorn och skärmen är igång och förbrukar ström precis som vanligt. Välj i stället hellre datorns viloläge för korta pauser (se nedan). På så sätt stängs skärmen av helt och hållet vilket spar ström.

Alla datorer förbrukar lika mycket



FALSKT. Skillnaden mellan energisnåla datorer och värstingarna kan vara stor. Det finns Svanen märkta datorer från Fujitsu Siemens som bara drar 45 watt vid maximal förbrukning. Det här är mindre än hälften av vad PC för Allas standarddator förbrukar.

Som regel är de datorer som tas fram för

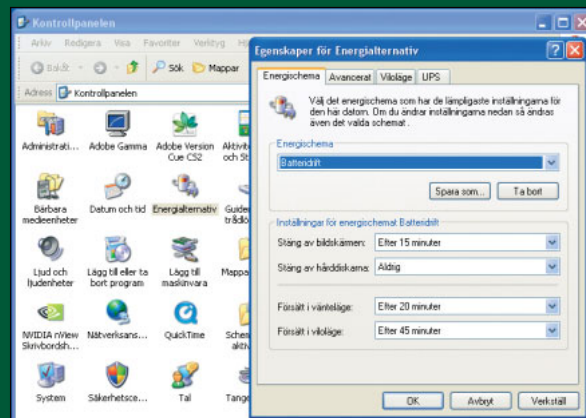
Så blir din dator miljövänligare

Sätt i viloläge...

De flesta apparater har ett viloläge (kallas även standby eller hibernate). Det betyder att de drar minimalt med ström, men samtidigt går snabbt att "väcka till liv". Viloläget är inget alternativ till att stänga av, men är bra för kortare uppehåll.

På vissa prylar måste du manuellt slå på viloläget och bestämma efter hur lång tid den ska slås på. På en pc gör du det genom att välja **Start, Kontrollpanelen, Energialternativ**. Klicka på **Energischema** och välj hur lång tid det ska gå. (I Windows Vista väljer du: **Start, Kontrollpanelen, System och underhåll, Energialternativ, Energischema**).

Som du ser finns det två olika lägen. **Viloläge** betyder att det du håller på med sparas på hårddisken innan strömmen minimeras. Väljer du däremot **Vänteläge**



Autoläge. Rätt energischema sparar ström utan att du gör något.

sparas ingenting på hårddisken. Det är alltså snabbare men osäkrare. På vissa äldre maskiner kan viloläget fungera dåligt.

... eller stäng av

En dator i viloläge förbrukar 14 watt, vilket kostar dryga hundralappen om året. Att helt stänga av är ett bättre alternativ när du inte ska använda den på länge, men

inte heller avstängningsknappen är tillräcklig. Den bryter nämligen inte strömmen helt.

Det bästa sättet för långa uppehåll är därför att dra ut kontakten. Tycker du att det är krångligt kan du skaffa dig en grenkontakt med strömbrytare i stället. Kopplar du alla datorprylar till den gör du dem strömlösa med ett knapptryck.

ELSLUKARNA



datorer

företagsmarknaden mer strömsnåla än konsumentdatorerna. Eftersom de inte ska användas för spel behöver de inte vara lika kraftfulla, vilket leder till strömbesparing.

Dessutom är en inköpare mer intresserad av strömförbrukningen än en hemanvändare. Eftersom många företag kan köpa in tusentals datorer kan några watts sänkt förbrukning leda till stora besparingar.

Det är svårt att se hur mycket ström datorn drar



SANT. Både tillverkare och återförsäljare är dåliga på att uppge strömförbrukningen när det gäller hemelektronik. Medan vitvaror som kylskåp och frysboxar har en tydlig energimärkning saknar hemelektroniken som regel ens grundläggande uppgifter om hur många watt prylen drar.

Nu pågår det dessbättre ett arbete inom EU att ta fram en gemensam märkning även för hemelektronik. Eco-design är namnet på det här EU-direktivet som presenterades redan 2003. Det väntas inte bli verklighet förrän om ett par, tre år. Läs mer om Eco-design på ec.europa.eu/enterprise/eco_design.

Grenuttag. Den här modellen kostar 200 kronor hos Clas Ohlsson (www.clasohlsson.se)



Ja, det finns till och med en ännu smidigare lösning, och det är att köpa ett "intelligent grenuttag". Så snart du stänger av datorn bryts strömmen automatiskt till skärmen, skrivaren, bildläsaren och all annan kringutrustning som du kopplar hit.

Byt skärm

Har du en gammal crt-skärm finns det mycket att tjäna på att byta ut den mot en platt. Medan en crt-skärm kan dra uppåt 140 watt ligger en platt skärm på runt 30 watt. Har du skärmen påslagen dygnet runt betyder det här ungefär en tusenlapp per år. Dessutom förbättras arbetsmiljön eftersom stora skärmar gör luften varm och torr.

Välj lcd-tv

En platt tv drar mindre ström än en gammal bildrörs-tv. Men det vill till att du väljer rätt platt-tv! En plasma-tv drar mer

än en lcd-tv. På storlekar runt 40 tum drar plasma-tv:n dubbelt så mycket el!

Välj energisnålt

Skilnaden i strömförbrukning kan vara stor även mellan likvärdiga produkter. Elmyndighetens test av digital-tv-boxar visar exempelvis att den värsta boxen drog tre gånger mer ström än den energisnålaste. Det kan alltså löna sig att jämföra strömförbrukningen före köp. Butiken bör kunna skaffa fram information om energiförbrukning, även om det är svårt att hitta den informationen själv.

En skärm eller dator ska vara Energy Star-märkt. Det är en internationell märkning som garanterar att apparaten inte drar för mycket ström. Läs mer på: www.eu-energystar.org/se.

Internettips: Eons skola för att spara el – www.elskolan.se

www.woc.se



Tack för alla rekommendationer och utmärkelser!

Vi är väldigt stolta över att det bokstavligen har "regnat" positiva kommentarer och utlåtanden över nya PENTAX K100D. Ännu mer stolta blir vi när du upptäcker hur enkelt det är att ta bra bilder med den nya kameran. Inuti skalet har K100D ett antal sofistikerade automatikfunktioner som gör att du egentligen bara behöver sikta och knäppa. Kameran tänker själv. Den är nästan enklare att använda än en kompaktkamera. Prova!



PENTAX K100D



Unikt skakreduceringssystem för maximal skärpa? **Ja!**
6,1 megapixel upplösning? **Ja!**
11 punkters autofokus? **Ja!**
Svenska menyer? **Ja!**
Din nästa kamera? **Ja!**
Ca. pris 6.995:-? **Ja!**

Besök vår hemsida för mer info



www.pentax.se

PENTAX



Ditt Liv på Film. Förbättrat



val #1
inom
hemvideo
redigering*

Pinnacle studio plus version 11

Ny!

Spela in. Redigera. Bränn. Allt i full HD.
Utnyttja kraften - bibehåll enkelheten
Upplev dina filmer på DVD, nätet och mycket mer

Pinnacle Studio Plus Version 11 hjälper dig att bemästra kraften i de senaste teknologierna
• HD, Windows Vista, webb-publicering och mycket mer
• allt utan att kompromissa på användarvänligheten.

Ta del av ett fullt utbud av automatiserade och avancerade funktioner för att möta alla dina behov av videoredigering.

Besök oss på www.pinnaclesys.com/studio för att välja den Studio som passar dina behov.



Pinnacle
Studio



Inkluderar proffsverktyg för:

ljudrestaurering
preciserad pan & zoom
film- och ljus-effekter
green screen-duk

Pinnacle
Studio Ultimate



* källa: Pinnacle är nummer 1 på marknaden av Videoapplikationsprogram baserat på försäljning i tre europeiska länder (Tyskland, Frankrike och Storbritannien).

©2007 Pinnacle Systems, Inc. All Rights Reserved. Pinnacle Systems, Pinnacle Studio and the Pinnacle Fanwheel logo are registered trademarks of Pinnacle Systems in the United States and/or other countries. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

netonnet

MISCO.se

DUSTIN home

DUSTIN AB

inWarehouse.se
DYRA MÄRKEN BILLIGT

datorbutiken.com

Perfekt på semestern: Så lätt fixar du

DIGITAL-TV till din bärbara dator

När sommaren hägrar blir stranden och båtbyggan plötsligt mer intressanta än tv-soffan. Men du som vill kan enkelt ta med dig tv:n – i form av en liten usb-pinne som du ansluter till din bärbara dator. Vi har testat fem stycken för att se om de håller måttet. Vinnarens lösning är lika självklar som enkel.

Det är inte mycket större än en tumme, men det lilla tillbehöret ger dig möjlighet att se på digital-tv på datorskärmen. Rena gudagåvan när du just har åkt någonstans där det inte finns tv, men ändå vill kolla på den där VM-finalen, tv-serien eller viktiga nyhetssändningen.

Digital-tv-mottagarna, tillsammans med en eller flera antenner, ansluts till datorn genom usb-porten. Sedan är det bara att söka efter kanaler och hoppas på att du får in något. Det är nämligen inte alltid säkert att det fungerar. Priset du får betala för den smidiga storleken är en svagare mottagning.

Oftast behöver du vara utomhus eller nära ett fönster för att få bra mottagning. Försöker du använda mottagaren i ett betonghus långt från närmaste fönster blir det knepigt.



Text: Carl Grape

E-post: carl.grape@idg.se

Enligt tillverkarna är det inte heller någon idé att satsa på den här typen av mottagare till bil- eller tågresan, eftersom rörelse påverkar mottagningen för mycket.

Och självklart är de här produkterna extra känsliga för hur långt bort från en digital-tv-sändare du befinner dig.

Smidigt – med rätt förutsättningar

Men när det fungerar är det oerhört enkelt. Ingen av mottagarna i det här testet tog mer

än fem minuter att installera, från öppnande av kartongen till bild på skärmen.

Bildkvaliteten är i överlag bra under rätt förhållanden, och de grundfunktioner du har i din vanliga digital-tv-box finns även här, om än i lite avskalad form. Det finns till och med fördelar med att ha tv:n i datorn. Har du skrivare med dig kan mottagaren från Anysee till exempel skriva ut från text-tv.

På nästa sida: 5 tv-pinnar i test



Det här krävs av din dator

Följande är det minsta du behöver för att kunna använda alla produkter i testet:

- Dator med Pentium 4 eller motsvarande AMD-processor.
- Windows XP Service Pack 2 (Nästan alla produkterna fungerar med Windows Vista, se tabellen på sidan 66.)

- En ledig usb 2-port.
- 256 MB internminne.
- Microsoft DirectX 9.

Se tillverkarnas hemsidor för mer specifika krav. Tänk också på att du inte slipper betala tv-licens för den här typen av produkter – de räknas som tv-mottagare.

5 usb-pinnar jagar tv-kanaler

▶ Alla utom en mottagare har programinformation, alltså den lilla ruta som dyker upp när du byter kanal och informerar om vilken kanal du har fått upp, vilket program som visas just nu och hur långt det är kvar. Alla i testet klarar av att spela in program till din hårddisk, vilket är mer än vad vissa digital-tv-boxar kan. Pinnacles produkt har även inbyggt lagringsutrymme.

Time shift gör att du kan smita iväg på toaletten, eller varför inte ta ett dopp i poolen, och sedan spola tillbaka för att se det du missat. Även den funktionen finns i alla produkter vi testat.

Text-tv kanske känns lite mossigt i dagens läge, men det används fortfarande av många och alla utom en tillverkare har valt att bygga in den möjligheten i sitt program. Använder du hellre ett mer modernt alternativ till text-tv har alla program dessutom en elektronisk programguide.

Dubbelkolla vid köp

Om du vill använda en mottagare av den här typen i till exempelvis sommarstugan, och är osäker på hur bra mottagningen är där, dubbelkolla att du får öppet köp och spara kvittot så att du inte slänger en massa pengar i sjön. Priset ligger på strax under tusenlappen för de flesta av våra testprodukter.

Innan du nu springer och sätter dig i parken med en sådan här apparat, se till att din dator har en skärm med ordentlig ljusstyrka.

Dagsljus är starkare än vad många tror, och på en bärbar är det ofta svårt att se någonting över huvud taget när skärmen ska konkurrera med solen.

Antennerna avgör

Har du tillgång till en takantenn går det givetvis att använda usb-mottagarna genom den, men i parken, vid poolkanten eller i sommarstugan är du oftast utlämnad till de medföljande bordsantennerna.

Vill du ha så bra mottagning som möjligt så är det dessa du ska fokusera på, och då ska du inte välja en produkt som har en av de små svarta antennerna som ofta är standard för usb-digital-tv-mottagare. De här antennerna fungerar under bra förhållanden, men vill du ha säkrare mottagning ska du satsa på produkter med andra lösningar.

Ett annat problem med dessa antenner är att tillverkarna förutsätter att du har någon form av metallyta att placera dem på, eftersom de har magnetfötter.

Har du inte det är det väldigt besvärligt att få antennerna att stå upprätt. Att placera dem på datorn är nämligen ingen bra idé eftersom magneten riskerar att skada din hårddisk. Bara så att du vet. ■

BILLIG OCH LÄTTANVÄND

A-link DTU är en riktig minsting, och konkurrerar med Pinnacle om förstaplatsen på designavdelningen med sin vita och stilrena form. Och framgångarna slutar inte där. A-link utklassar alla i testet när det kommer till användargränssnittet. Det är riktigt snyggt och rent av så enkelt att en apa kan förstå det.

Det får du förstås betala för i form av resursanvändning, programmet äter mer minne än något annat i testet – men det är inget som en modern dator inte klarar av. Det enda som egentligen är dåligt med programmet är att det inte finns någon programinformation.

Mottagningen då? Inget att hurra över. A-link skickar med den lilla svarta antennen som är standard i dessa sammanhang. Precis som med Pinnacle och Intuix är mottagningen riktigt hyfsad i bra förhållanden, men inget att

lita på om du inte sitter precis vid fönstret eller är utomhus.

A-link bjuder även på en usel fjärrkontroll. Med den räckvidd som den erbjuder går det precis lika bra att bara sträcka ut handen och



GAMMAL ANYSEE DUGER

Testets bamsing, Anysee E30, skiljer sig från mängden på många sätt. Det mest utmärkande är att mottagaren inte kan stoppas in direkt i usb-porten, utan i stället kopplas in med en sladd.

Trots storleken är den riktigt snygg. Den är också mindre än man kan tro, tack vare teleskopantennen som lätt fälls ihop när det är dags att åka ned i datorväskan.

En annan fördel med E30s speciella design är att du slipper konkurrenternas problem med antenner som välter stup i kvarten, eftersom teleskopantennen sitter direkt på mottagaren.

Den rejäla antennen bjuder dessutom på bättre mottagning än de flesta i testet. I den lägenhet där vi testade gick det att flytta mottagaren långt från fönstret utan att mottagningen påverkades märkbart. E30 fick dock se sig besegrad innanför förlagets betongväggar, där den inte ens hittade några kanaler.

Tyvärr är programmet som följer med

varken begripligt eller intuitivt. Det verkar inte som om tillverkarna har lagt ned mycket tid på att få språket rätt.

Installationen bjuder på en del skratt när det första du möts av är meningen "I thank very for purchasing an Anysee E30." En extra fiffig funktion är dock att programmet låter dig skriva ut från text-tv.

I linje med resten av produkten är den medföljande fjärrkontrollen ganska stor. Ett plus får den för att den fak-

Bra men kryptisk fjärr.





använda datorn. Då slipper du dessutom att programmet gör helt andra saker än vad du har bett om, vilket händer ofta med fjärrkontrollen.

Vill du inte lägga alltför mycket pengar på en mottagare är dock A-link DTU ett budgetalternativ. Den är överlägset billigast, och mottagningen är av samma kvalitet som flera av de dyrare pinnarna i testet.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ÄN

tiskt fungerar, men den är lite för stor och lite för kryptisk.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Två antenner ger bäst mottagning.

Stor fjärr fungerar bra även om den ibland läser program vid fel knapptryck.



DUBBLA ANTENNER EN VINNANDE LÖSNING

En liten antenn räcker inte riktigt till, så vad gör man? Skickar med två små antenner så klart! En enkel lösning, som faktiskt fungerar. De dubbla antennerna hos Wintv Nova-TD från Hauppauge ger en kraftig förbättring.

Här hittar vi testets bästa mottagning, och Wintv är den enda pinnen i testet som över huvud taget lyckas hitta några kanaler i vårt förlags signalstoppande betongbyggnad. Den hittar visserligen inte alla, och de hackar för mycket för att de ska gå att titta på – men de dyker i alla fall upp.

Den extra antennen blir förstås ännu en komponent att hålla reda på, men det är det värt om du vill ha så bra mottagning som möjligt. Om du använder den på en plats med bra mottagningsförhållanden så går det bra

att bara ta med en av antennerna. Användargränssnittet är dessvärre ingen höjare, och det tar ett tag innan förvirringen lossnar. Det är ett minus.

Fjärrkontrollen fungerar däremot bättre än de flesta i testet, även om den är stor och otymplig och dessutom läser programmet om du trycker på fel knapp vid fel tillfälle.

Trots vissa småproblem är det ändå mottagningen som är viktigast, och där slår ingen Hauppauge. Med två antenner lyckas Wintv Nova-TD besegra konkurrenterna och bli PC för Allas testvinnare.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

På nästa sida: Pinnacle både tv-pinne och minne



5 usb-pinnar jagar tv-kanaler

▶ SNABB INTUIX MED KLEN RÄCKVIDD

Snygg fjärrkontroll
men urusel
räckvidd.

Intuix S820 är svart och metallfärgad, och på sidorna har den detaljer som påminner om en rakapparat. Den här möjningen är näst störst i testet och är ungefär så standard som en usb-baserad digital-tv-mottagare kan bli just nu.



Installationen går snabbt och problemfritt, och det färdiginstallerade programmet är lätt att använda. Under bra förhållanden går kanalsökningen som en dans, S820 är snabbast i testet på att hitta tillgängliga kanaler. Här går det dessutom att söka efter analoga sändningar.

Du får alla standardfunktioner, som text-tv, elektronisk programguide, programinformation, time shift och inspelning. Samtliga fungerar bra, med undantag för den elektroniska programguiden som är

ganska obegriplig. Många digital-tv-tittare är dessutom vana vid att programinformationen visas varje gång man byter kanal, men här måste du klicka fram den själv.

Tyvärr ligger S820 i bottensticket när det gäller mottagning. Den fungerar vid bra förhållanden, men bilden är ingen höjare, och den hittar inga kanaler i förlagets betongbyggnad.

Det som talar för fjärrkontrollen är att den är liten och snygg, men där slutar det positiva. Räckvidden är värdelös, och inte ens om du håller den direkt framför mottagaren får du en garanterad respons. Godnatt!

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

En vinnare
bland osäkra
lösningar och
buketval



	A-link DTU	Anysee E30	Hauppauge Wintv Nova-TD
Tillverkare/kontakt	A-link, www.a-link.com (köp på hemsidan)	Anysee, www.anysee.se (support via mejl)	Hauppauge/Dustin Home, 08-553 449 00, www.dustinhome.se
Svensk bruksanvisning/ meny	Ja/nej	Ja/nej	Nej/ja
Antal antenner	1	1	2
Inspelningsfunktion	Ja	Ja	Ja
Fjärrkontroll	Ja	Ja	Ja
Inbyggt lagringsutrymme	Nej	Nej	Nej
Mått	8,8 x 2,9 x 1,6 cm	7,6 x 5,8 x 1,9 cm	8,2 x 3,1 x 1,3 cm
Timeshift-funktion	Ja	Ja	Ja
Elektronisk programguide (epg)	Ja	Ja	Ja
Text-tv	Ja	Ja	Nej
Anslutning	Usb 2	Usb 2	Usb 2
Cirkapris	600 kronor Billig!	900 kronor	1 000 kronor
Fungerar med Windows Vista	Ja	Ja	Ja
Plus	Snyggt användargränssnitt.	Skriver ut från text-tv.	Bäst mottagning.
Minus	Saknar programinformation.	Skrymmande lösning.	Väldigt stor fjärrkontroll.
Betyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



PINNACLE GER MINNE PÅ KÖPET

Funkar med
Windows
Vista.

Pinnacles lilla fräscha PCTV dvb-t flash stick är verkligen en fröjd att installera. Glöm allt vad cd-skivor heter, stoppa bara in den i usb-porten och luta dig tillbaka i fem minuter, sedan är allt klart.

Anledningen till att det är så enkelt är att Pinnacle även har valt att erbjuda en gigabytes lagringsutrymme, utöver digital-tv-funktionen. Där ligger alla program som behövs. Det innebär att du kan spela in ett tv-program direkt på pinnen, även om en gigabyte kanske inte är mycket att hurra över i videosammanhang.

Detta förutsätter att du får in några kanaler, vilket inte alltid är fallet med Pinnacles produkt. Pinnacles pinne tillhör de sämsta i testet när det kommer till mottagning.

Den lilla antennen fungerar okej utomhus och nära fönster, men en bit in i lägenheten riskerar du att få väldigt hackig mottagning.

Det som talar för PCTV är att du får två produkter i en, dels en minnespinne där du kan spara vad som helst, dels en digital-tv-mottagare. Det är även den enda pinnen i testet som är certifierad för aktuella Windows Vista.

En liten varning bara. Om du tänker prova PCTV dvb-t flash stick och utnyttja öppet köp om den inte fungerar, kolla med butiken att du inte behöver betala någon återställningsavgift när du lämnar tillbaka den, vilket vissa butiker tar ut för produkter med lagringsutrymme.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Intuix S820

Intuix/Netonnet, 033-48 84 00,
www.netonnet.se

Nej/ja

1

Ja

Ja

Nej

10,5 x 3,2 x 1,5 cm

Ja

Ja

Ja

Usb 2

900 kronor

Nej

Klarar inte
Windows Vista

Snabb kanalsökning.

Dålig fjärrkontroll.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Pinnacle PCTV dvb-t flash stick

Pinnacle/Dustin Home, 08-553 449 00,
www.dustinhome.se

Nej/ja

1

Ja

Ja

Ja, 1 GB

9,5 x 2,2 x 1,4 cm

Ja

Ja

Ja

Usb 2

1 000 kronor

Ja, certifierad

Enkelt att komma igång.

Segt program.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Så gjorde vi testet

Vi har testat digital-tv-mottagare som ansluts till pc:ns usb-port. Kravet vid urvalet var att de skulle vara små, ha fjärrkontroll och mini-antenn. Vi installerade, sökte kanaler, kontrollerade mottagning och funktioner på två platser i centrala Stockholm. Dels i en lägenhet med hyfsade förutsättningar för bra mottagning, och dels på vårt förlags kontor, som är ökänt för att blockera de flesta signaler. På båda platserna placerade vi antennerna på flera olika platser. Observera att testet är ett stickprov på en centralort med kort avstånd till digital-tv-sändare, och kan inte användas för att dra några generella slutsatser över hela landet. Vill du kontrollera dina förutsättningar för digital-tv kan du göra det på www.boxer.se.

Tv-kanalerna du kan se

Produkterna i testet är så små att de inte har plats för programkort, så det är bara de fria kanalerna som gäller. Anysee har dock alternativa versioner av sin produkt, med plats för programkort för den som vill titta på betalkanaler.

Det fria kanalutbudet består av SVT, TV4, Barnkanalen, Kunskapskanalen, Aftonbladet TV7, TV 6, Axess TV, The Voice, TV Finland och Kanal Lokal.

"ATT GÖRA MUSIK PÅ SIN PC ÄR SOM ATT BYGGA LEGO"

Hitmakarens

Att skapa musik på datorn är busenkelt!
Vi träffade Andreas Tilliander, tvåfaldig
grammisvinnare, och lät honom avslöja
sina bästa kom igång-knep.
(Programmen du behöver finns på cd:n!)

När Andreas var en liten grabb i skånska Hässleholm spelade han först fiol. Sedan skaffade han en synt och ville börja göra musik med den, inspirerad av det sena 80-talets syntpopband som Depeche Mode. Men han kom inte någon vart.

– Då köpte jag i stället en Amiga 500. Jag hade inga som helst musikaliska förkunskaper. Jag visste knappt vad en takt var och fattade ännu mindre av ackord och sådant. Efter ett tag förstod jag att det inte var en slump att varje sida i programmet hade fyra takter.

Det har hänt en hel del sedan dess. Numera har i stort sett alla svenskar tillgång till en dator och det finns många bra musikprogram att ladda ned på nätet.

– Under de senaste fem åren har det verkligen blivit möjligt för alla att göra musik på en dator. Programmen ser till att du håller dig inom rätt ackord och justerar takten i efterhand.

Men det som fortfarande krävs av den som vill göra musik är idéerna. Har du inte dem spelar det troligen ingen roll om du har en trumpet, ett trumset eller en dator.

På den tiden Andreas Tilliander köpte sin första dator var man tvungen att betala dyrt för ljud som liknade riktiga pianon och strå-

kar. Sedan dess har ljuden blivit allt mer verklighetstroga.

Dessutom har de tidigaste syntarna blivit klassiker och deras säregna ljud hett eftersökta på marknaden. I Andreas Tillianders studio står gamla kultsyntar som en Korg MS-20 från 1978 och en Roland TB 303. 303:an är ett riktigt samlarobjekt, vars karakteristiska ljud brukar kopplas samman med acid house-vågen på 80-talet.

Perfekt kan bli sterilt

Elektroniska ljud som en gång i tiden var knapphändiga efterhärmingar av verkliga instrument är i dag eftersökta för sin egen skull. En anledning är att den musik som

skapas på dagens exakta datorer kan låta lite väl steril i all sin perfektion.

– Mina gamla band-ekomaskiner här, till exempel, innehåller en del brummanden och brus som kan ge en låt värme, säger Andreas och

pekar på två lådor som det står Roland Chorus Echo RE-301 respektive RE-501 på.

I dag lägger man in knasterljud från gamla vinylskivor i låtar för att det upplevs som charmigt. Faktum är att det till och med går att köpa musikalisk känsla och sväng. Man kan låta tajmingen från en inspelning med en riktig musiker påverka hur datorn korrigerar takten i en låt.

– Att göra musik på en dator i dag är lite som att bygga lego, säger Andreas.

Du bygger upp, drar ifrån och lägger till olika beståndsdelar efter hand.

När Andreas gör musik använder han till att börja med datorn som en avancerad bandspelare. Med den utrustningen han har i sin studio kan han spela in ljud på 16 kanaler samtidigt. Efter det delar han upp resultatet i olika byggklossar som han jobbar vidare med.

Ett musikaliskt klossbygge

"Klossarna", eller beståndsdelarna, kan han se på datorskärmen. Beroende på hur han väljer att arbeta med musiken visas ljudspåren som rektanglar, som grafiska linjer eller som punkter i en stor matris.

Som arbetsredskap kan han använda datormusen för att byta plats på ett ljudspår i en komposition, flytta tonhöjder eller påverka ett

Lyssna på Andreas

Andreas Tilliander ger även ut musik under namnen Mokira, Lowfour, Komp med flera alias. Här kan du lyssna på hans musik:

www.myspace.com/andreastilliander

www.repeatle.com

www.pluxemburg.com

På Sveriges Radios sajt kan du lyssna på musikprogrammet Ström som Andreas sänt för P2 tillsammans med Mats Almegård och Håkan Lidbo. Programmet har blivit känt inte minst för sina remixade pausfåglar.

www.sr.se/p2/strom



Text: Boel Stier

E-post: boel@stier.se

hemligheter

MER PÅ PCFORALLA.SE
.se
 Film på webben
 Se hur Andreas
 Tilliander arbetar.
pcforalla.se/extra

ljuds längd. Han visar hur han sedan lägger till ytterligare nya ljud genom att antingen spela på ett externt klaviatur eller genom att klicka med musen på datorskärmen.

Att arbeta på det här sättet var inte möjligt innan datorn gjorde sitt inträde i musikvärlden. På datorskärmen kan du på ett klick byta ut instrumentljud, ändra tonart, växla ackord, "loopa" ett ljud så att det upprepas, lägga olika filter på ljuden och hela tiden höra en direkt respons på justeringarna. Det

går helt enkelt att experimentera sig fram på alla nivåer tills du är nöjd. Andreas berättar att han själv är väldigt tilltalad av problemlösarinslaget i musikbygget.

– Men ibland blir det för mycket, som när jag sitter en hel dag och filar på ett fyra sekunders ljudspår. Det är inte riktigt hälsosamt, haha!

Är du medlem i ett pop- eller jazzband kan datorn vara ett bra hjälpmedel för att skissa upp låtar och arrangemang. Utan att ha hela

bandet på plats kan du få höra hur en viss musikalisk idé skulle kunna låta.

Eller så kan du jobba som Andreas Tilliander själv. Han ville redan från början göra musik på sina egna villkor och för honom blev datorn den ultimata lösningen.

Dessutom är han genuint intresserad av den elektroniska musiken i sig och inte av att spela instrument i traditionell bemärkelse. Han kallar sig inte ens för musiker utan hellre för producent. ■

Bit för bit: Så gör du musik på din pc

Släpp loss artisen i dig och börja skapa musik på din dator! Det är som att bygga lego säger Andreas Tilliander. Så här bygger du!

Linus Persson, pcforalla@idg.se

Det här behöver du:

- Programmet Magix Music Maker 12 Silver (finns på Månadens cd).
- Pc med ljudkort.
- Instrument eller/och mikrofon.

FINNS PÅ CD:N

Du hittar ett fullt fungerande musikprogram, Magix Music Maker 12 Silver, på PC för Allas skiva. Och det är helt utan kostnad!

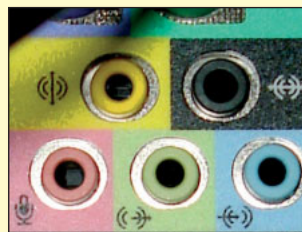
Med programmets hjälp kan du spela in ljudspår med sång och instrument, spela in midi-signaler från klaviaturinstrument, använda loopar med färdiga instrumentkomp eller varför inte använda programmets inbyggda syntar?

Den stora deluxe-versionen av Music Maker innehåller fler instrument, mängder av loopar/komp och har ännu fler funktioner. Men tro inte att silver-versionen är någon hårt bandad version. Nej då, programmet innehåller mer än tillräckligt för musikskapande. ■

1. Tre val för ljudkortet

Nästan alla ljudkort för vanliga användare har små färgglada kontakter för en 3,5 mm minitelekontakt. Färgerna följer en standard vilket gör det lättare för oss att koppla kablarna.

Den ljusgröna kontakten är stereo-utgången som leder till din stereo eller dina datorhögtalare. Den blå kontakten är



line in (linjeingång). Hit kopplar du ljudkällor du vill spela in, till exempel elpiano eller bandspelare. Den rosa/ljusröda kontakten är mikrofoningången. Mikrofon signaler och instrumentsignaler från gitarrer har egen ingång då de är svagare än linjesignaler och behöver mer förstärkning.

När på alla större mikrofoner har en xlr-kontakt och du kan behöva en adapterkabel eller en adapterplugg för att kunna koppla in den i datorns mikrofoningång. ▶

”Trummor och synt finns redan



2. Installera och öppna

Installationen är inga större hinder. Läs igenom licensavtalet och välj vilken mapp programmet ska installeras i. Klicka sedan på **Jag godkänner**.

När installationen är klar öppnas Magix webbplats i din webbläsare. Här kan du registrera din licens av programmet och få tillgång till supportartiklar på webben.

Efteråt är det antligen dags att starta Music Maker.

3. Ljudkortsinställningar

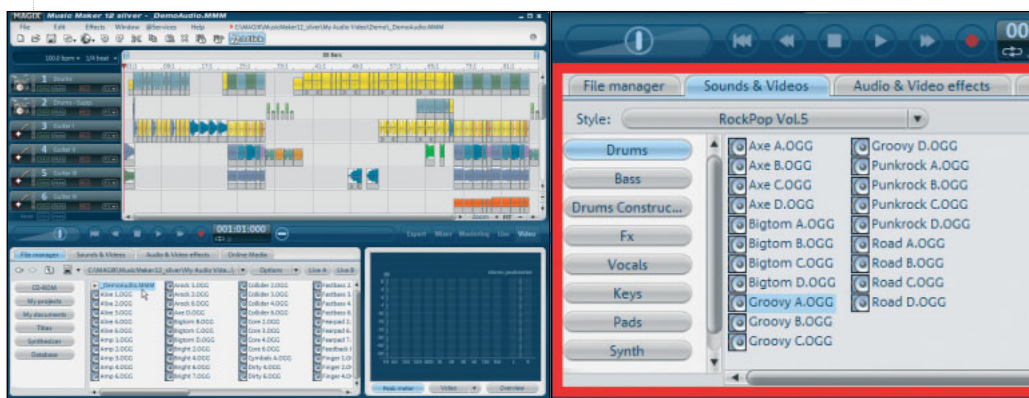
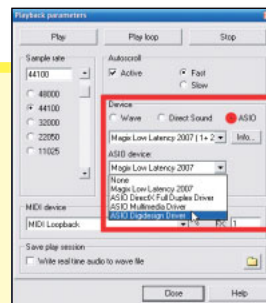
Det första vi ska göra är att ställa in ljudkortet vi ska använda. I File-menyn hittar vi **Settings > Playback parameter**.

Under **Device** finns tre typer av ljudkortsdrivrutiner; **Wave**, **DirectSound** och **ASIO**.

Välj en asio-drivrutin i första hand. När du spelar en ton på ditt instrument uppstår en liten fördröjning tills ljudet hörs i datorhögtalarna. Med asio sänker vi fördröjningstiderna och det är tacksamt när man jobbar

med musik. Saknas asio-drivrutin använder du Direct-sound (Directx) och väljer ditt ljudkort i rullistan.

Det sista alternativet Wave använder mme, Windows gamla multimediaextension, men det undviker vi helt.



4. Kom igång med loopar

I programmets nedre vänstra hörn syns **File manager**. Denna filhanterare används för att enkelt ladda in våra Music Maker-filer och instrument. Knapparna till vänster leder till olika sökvägar, och vid uppstart befinner vi oss redan i projektmappen **My projects**. Här kan vi spara låtarna vi jobbar på. Öppna mappen **Demo** och ladda in **demonstrationslåten DemoAudio.mmm**.

Nu kan vi lättare se hur musikprogrammet är uppbyggt. De numererade raderna i mitten är våra ljudspår, ett spår för varje instrument. Tryck på **Play** och lyssna på låten.

Demolåten är uppbyggd av loopar, små block av instrumentfraser som följer med programmet. Tryck **Solo** på ett spår så kan du höra ett enskilt instrument. Prova att ta tag i blocken, dra iväg med dem (flytta dem) och kanske ändra om ordningen. Experimentera!

Intill **File manager** kan du bläddra fram filiken **Sounds & Videos**. Här hamnar alla loopar och loopexpansioner från Magix. Välj en loop, dra och släpp den till ett ledigt ljudspår. I högerkanten av blocken kan du dra ut längden på loopen. Kanske vill du upprepa ett komp flera gånger.



6. Testa mixerbordet

I mitten till höger sitter fem knappar. Klicka på knappen **Mixer**, och fram kommer ett mixerbord.

Varje ljudspår har sin egen kanal i mixerbordet. Du kan höja eller sänka volymen för enskilda instrument och att mixa är i stort sett att hitta rätt balans mellan instrumenten. Här kan du även koppla in effekter på instrumenten.

Vill du ha fler effekter kan den här versionen expanderas med Directx-tilläggsprogram (så kallade plugin).

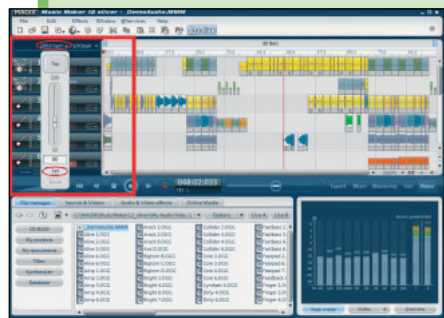
5. Anpassa tempot

Music Maker anpassar både loopar och dina egna inspelningar efter hur fort låten

går. Om du väljer ett annat tempo än det som looperna spelats in i, kommer Music Maker att automatiskt sträcka ut eller trycka ihop den tidsmässigt.

I det övre vänstra hörnet hittar vi vårt tempo angivet i bpm, slag per minut (beats per minute på engelska). Klicka på **100.0 bpm**, ändra tempot till 80 och tryck på **Set**. Nu går låten lite långsammare. Prova olika värden.

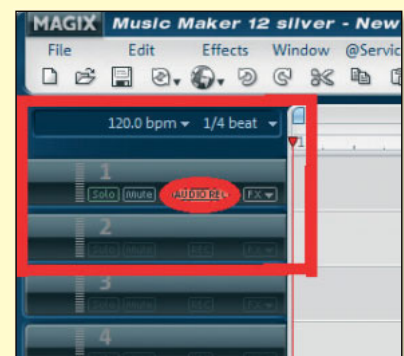
Du märker att tidssträckningen låter bäst när du gör små tempoförändringar. Om du till exempel dubblar hastigheten kan det låta hackigt och fult.



7. Förbered för ljudinspelning

Vi är inte låsta till att skapa musik med enbart färdiga loopar. Det finns möjlighet att spela in ljudspår också. Låt oss spela in med mikrofon.

Vi startar en ny låt genom att välja **New arrangement** i File-menyn. Klicka **Rec** på det första ljudspåret tills det säger **Audio Rec**. Nu är spåret markerat för ljudinspelning.



8. Spela in med mikrofon

Tryck den röda **Record**-knappen i mitten av programfönstret. Ett nytt fönster öppnas.

I kategori 1 ser vi till att vi valt rätt ljudkort för inspelning.

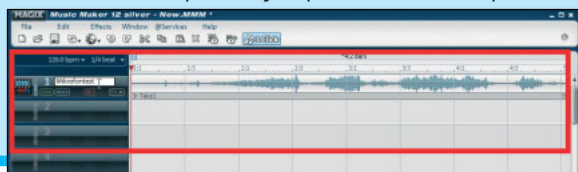
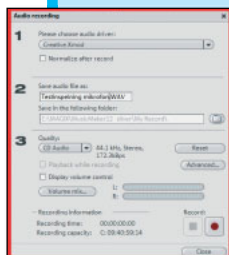
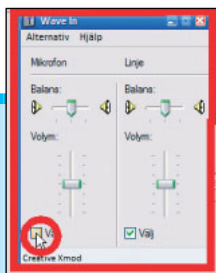
I kategori 2 anger vi vad ljudfilen ska heta och var den ska sparas. För din egen skull – döp inspelningarna till lättförståeliga namn. Det är mycket lättare att hålla koll på **Sånginspelning 3**

till låten *Hej hej.wav* än *kpr115.wav*.

I kategori 3 är cd-kvalitet valt som standard och det är ett bra val. Klicka på **Volume mix...** och ljudkortets inspelnings-

mixer öppnas.

Vårt ljudkort står inställt på att spela in Linjeingången så vi ändrar till Mikrofon. Justera volymen tills mikrofonen är lagom stark. Den får inte vara låg och inte heller för hög. Med låg volym blir det lätt bakgrundsbrus i ljudet och för hög volym ger ett distat ljud som låter sprucket och trasigt. När vi är nöjda stänger vi ljudkortsmixern och trycker på **Record** i det föregående fönstret. Nu spelar vi in! Döp också ljudspåret efter vad du spelar in.



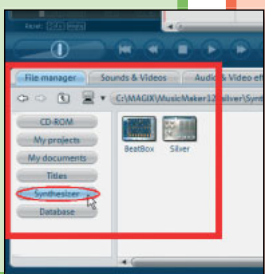
9. Fördelen med midi-signaler

Om du har en klaviatur kan du spela in midi-signaler. Midi innehåller inget ljud; det styr enbart andra instrument. I stället för ljud lagras tangenter, och när du trycker ned dem, på klaviaturen.

En fördel med att spela in midi är att du kan redigera tonerna i efterhand och rätta till om du råkat spela fel på några toner. Välj ett ledigt ljudspår och klicka två gånger på **Rec**. Nu visas Midi Rec i stället. Tryck på **Record** och spela på din klaviatur.

10. Inbyggda instrument

Med silver-versionen av Music Maker finns en trummaskin och en synt inbyggda i programmet. Med dem kan du programmera komp och slingor direkt. Växla till **File manager** och ta fram **Synthesizer**. Här syns de inbyggda instrumenten i programmet.



11. Exportera låten

När du är nöjd med dina inspelningar kan du spara en kopia av den färdiga låten som en ljudfil.

Gå till **File**-menyn och under **Export arrangement** väljer du ett önskvärt filformat. En wav-fil med full ljudkvalitet kan du bränna på musik-cd. Mp3-filer kan du enkelt kasta in i i din eller dina vänners mp3-spelare.

Lycka till med musikskapandet!

4 sätt att bygga ut din inspelningsarsenal

Mikrofon

Om du vill spela in musik rekommenderar vi att du lägger ifrån dig datorns headset och/eller plastiga bordsmikrofoner. Musikaffärer och teknikvaruhus har billiga mikrofoner som duger väl till dina första heminspelningar.



Behringer Ultravoice XM8500, 290 kronor, www.behringer.com
TSM MT58, 400 kronor, www.luthman.se

Xlr-kontakt. På en mikrofonkabel.



TSM MT58.
En bra mick.

Ljudkort

Byter du upp ditt ljudkort kan du få högre ljudkvalitet och asio-stöd. Vissa ljudkort har även instrumentingångar.

M-Audio Delta Audiophile 2496, 1 000 kronor, www.m-audio.com
Line6 Toneport UX1, 1 500 kronor, www.line6.com



Toneport UX1. Ett exempel på ett externt ljudkort.

Midi-gränssnitt

Om du redan har ett elpiano, en keyboard eller en synt hemma är chanserna stora att det har in- och utgångar för midi. Koppla din klaviatur till ett midi-gränssnitt och vidare med usb-kabel till datorn.

M-Audio Midisport Uno, 400 kronor, www.m-audio.com
Emu Xmidi 1 x1, 370 kronor, www.emu.com



Midi-klaviatur

Saknar du en klaviatur behöver du inte köpa ett instrument för att spela piano. Koppla in ett midi-klaviatur med usb-kabeln.

M-Audio Keystation 49e, 970 kronor, www.m-audio.com
ESI Keycontrol 49, 1 000 kronor, www.esi-pro.com



5 andra bra musikprogram

När du fått mersmak på en hemstudio finns det en uppsjö av andra musikprogram. Här är några rekommendationer på program som ger mycket för pengarna. Ett är helt gratis!

	Kristal Audio Engine	Magix Music Maker 12 Deluxe	Magix Music Studio 12	Steinberg Sequel	Steinberg Cubase SE3
Läs mer	www.kreatives.org/kristal	www.magix.net	www.magix.net	www.sequel-music.net	www.steinberg.net
Cirkapris	Gratis	700 kronor	700 kronor	1 000 kronor	1 500 kronor
Beskrivning	16 spår ljudinspelning. Stöder asio och vst-tilläggsprogram. Inget midi-stöd.	Den stora versionen av Music Maker innehåller massvis av loopar och fler instrument. Stöder vst-tillägg.	Music Studio är mer inriktat på ljudinspelning och midifunktioner. Har samma instrument som Music Maker.	Steinbergs svar på Magix Music Maker och Apple Garageband. Innehåller över 5 000 loopar och 600 instrument.	Budgetversion av det populära programmet Cubase, lämplig för halvproffs. Avancerad midi-sequencer och ljudinspelning med flera spår. Stöd för vst-tillägg.

Test av nya generationens datorer!

Liten pc med stor



Du har ont om plats hemma. Du vill ha en liten men snyggt designad dator som inte nödvändigtvis måste vara bärbar. Då är det läge att spana in en mini-pc eller en barebone-pc. Här testar vi fyra rykande färska modeller!

Stirra dig inte blind på bärbara datorer. Gammaldags, gigantiska stationära pc med datorlådor som tar plats och väsnas är visserligen förlegade, men det finns ett annat alternativ.

I det här testet har vi tittat närmare på två olika alternativ till din stationära dator, alla med snygg design, liten storlek och låg ljudnivå i fokus. Vi har två stycken renodlade minidatorer, nämligen Apples Mac Mini och Esprimo Q5000 från Fujitsu Siemens, och

så har vi två stycken så kallade barebone-datorer, alltså små datorer där du som kund är med och specificerar innehållet vid köp.

Minidatorerna är "slutna" konstruktioner, du kan alltså inte byta ut speciellt många olika komponenter. Du får kanske nöja dig med att uppgradera minnet och hårddisken. I barebone-datorerna har du fler valmöjligheter; du kan oftast byta grafikkort, stoppa i fler hårddiskar och installera extrautrustning som till exempel tv-kort.

Vilken av de här två lösningarna du än väljer får du vara beredd att lägga mer pengar än om du skulle köpt en stationär eller en bärbar. Du får samtidigt (generellt sett) lite

lägre prestanda och mindre valmöjligheter för pengarna.

I stället är det specialbehov som tillfredställs. Först och främst storleken; för minidatorerna säger det sig självt att de är små. Alla datorerna har dessutom någon form av tyst kylning. I Pyrotech-datorn är detta extra tydligt. Chassits stora taggiga kylflänsar medger en helt fläktlös konstruktion, inte ens nätdelen har någon fläkt vilket gör den extra lämpad som medie-pc ståendes i vardagsrummet. Asus dator är också utrustad med stora kylflänsar på processor och grafikkort. Även designen är ett säljande argument i den här kategorin datorer, även om det kan-



Text: Johan Wallén

E-post: johan.wallén@idg.se

Kraft



Att tänka på FÖRE KÖPET

Du kommer att behöva en skärm

Ingen av datorerna vi testade säljs med en skärm, det måste du köpa till. Kanske har du redan en skärm där hemma som du tänkt använda, och köper du till exempel Pyrotechs dator är ju chansen stor att du ska ha den som mediacentrator i vardagsrummet och kopplar den till tv:n. Hur som helst bör du räkna med en merkostnad i form av skärm.

Få möjligheter att uppgradera

Köper du en mini-pc är du relativt låst till de komponenter som sitter i vid köp. Du kan uppgradera minnet och du kan byta hårddisk, men om du skulle vilja göra större ingrepp såsom att byta processor eller grafikkort kommer du att få problem. Du kan inte heller stoppa i pci-kort, utan all sådan expansion måste ske med externa usb-donglar.

Bra för specialbyggen

En dator med en liten formfaktor öppnar för många nya möjligheter. Håller du på med bilmodifiering och vill bygga in en dator i handskfacket? Har du alltid drömt om en dator i köksskåpet med tillgång till musik och receptsamlingen? Eller vill du ha en dator i badrummet så att du kan läsa bloggar när du borstar tänderna? Skaffa en mini-pc och börja dra sladdar. Se bara till att datorn får tillräckligt med ventilation.

På nästa sida: En hermelin bland datorer...



ske inte märks på Asus-datorn. Men de små datorerna från Apple och Fujitsu Siemens behöver verkligen inte skämmas för sig utan passar även utanför arbets- och pojk- och flickrum. Även Pyrotechs dator har snygg design, om än lite mer ruffig och kantig.

Det här är än så länge inte någon standardkategori av datorer, utan främst för dig som har ett speciellt syfte med din dator, till exempel att den ska placeras på ett visst ställe, eller matcha en speciell inredning eller miljö.

Men visst är det ganska svårt att motstå en dator som är obetydligt större än en trave dvd-skivor? ■

Så bra är en mini-pc jämfört med en bärbar

	Bärbar dator (exempel)	Mini-pc (exempel)
	Lenovo 3000 n100	Fujitsu Siemens Esprimo Q5000
3d-grafik	3 306 poäng Överlägsen	753 poäng
Videokonvertering	4 min 21 sek	4 min 13 sek Bäst
Bildbearbetning	1 min 55 sek	1 min 43 sek Bäst
Cd-kopiering	4 min 35 sek Bäst	5 min 28 sek
Musikkonvertering	58 sek Bäst	1 min 12 sek
Cirkapris	9 400 kronor	9 800 kronor

I exemplet jämför vi två datorer strax under 10 000 kronor. Endast i grafiktestet är det stor skillnad.

4 små och smarta datorer



Hermelinen bland katterna



En udda fågel i det här testet är Apple Mac Mini. Som du säkert hört har Apple släppt programmet Bootcamp som gör att du kan köra Windows XP och Windows Vista på Mac. Det gör att du som föredrar Windows ändå får tillgång till Apples snygga design.

Vi testade både XP och Vista på vår Mac Mini. Det stora problemet med Mac Mini är att den skeppas med bara 512 megabyte ramminne, där dessutom 60 megabyte lånas till grafiken. Det är så lite att vi inte ens kunde köra flera av våra testprogram i Vista.

Med XP gick det bättre, men resultatet i bildkonverteringstestet talar sitt tydliga språk. Alltså: uppgradera minnet om du köper denna! I övrigt är datorn snygg och tyst.

Det saknas utmatningsknapp för cd-skivor på fronten. På Mac-tangentbord finns en knapp för det, men om du kör pc-tangentbord, vilket vi rekommenderar för Windows, måste du högerklicka på cd-skivan i Utforskaren och välja "mata ut" varje gång du vill få ut en skiva. Hårddisken är dessutom i minsta laget. Det är ingen dum idé att komplettera med en extern hårddisk vid köpet.

Stor liten vinnare

Asus bidrag, Vintage V3-P5G965, är inte riktigt en mini-pc, det är snarare en så kallat minitower. Dock marknadsförs den av Asus som en barebone. Fronten på Asus Vintage V3-P5G965 är ren och snygg. Längst ner hittar vi en lucka med ingångar och utgångar, bland annat fyra stycken usb 2-portar, utöver de fyra som finns på bak-sidan. Generöst! Vad vi snabbt märker är att datorn är väldigt tyst. Orsaken till det finner vi när vi lyfter på locket: både processorn och grafikkortet har kylflänsar i stället för fläktar.

Med den konfiguration som vi testat är datorn den överlägset starkaste i vårt test. 3d Mark 03-poängen är skyhögt över konkurrenterna, men även i alla de andra klasserna överglänser den sina motståndare. Men då ska man komma ihåg att det här är den enda datorn i testet som inte har ett integrerat grafikkort, utan ett av Asus egna Geforce-kort.

Så med tanke på prestanda, låg ljudnivå och i alla fall en viss utrymmesvinst jämfört med din nuvarande desktop-pc är det här testets vinnare, trots ett relativt högt pris.

SNABBFAKTA: JÄMNT MELLAN APPLE OCH

	Apple Mac Mini	Asus Vintage V3-P5G965	Fujitsu Siemens Esprimo Q5000
Tillverkare/kontakt/ läs mer	Apple, 020-120 99 71, www.apple.se	Asus, 08-588 989 00, www.asus.se	Fujitsu Siemens, 08-588 882 00, www.fujitsu-siemens.se
Processor	Intel Core Duo, 1,83 Ghz	Intel Core 2 Duo, 2,93 ghz	Intel Core Duo T2300, 1,6 Ghz
Minne	512 MB	1 GB, ddr2	1 GB
Kretsuppsättning	Intel GMA 950	Intel G965 MCH	Mobile Intel 945GM Express
Grafikkrets	Integrerad, delar 64 MB med ramminnet	Asus EN7600 GS, 256 MB	Integrerad
Hårddisk	80 GB	200 GB, 7200 rpm	80 GB, 4200 rpm
Dvd-brännare	Dvd-brännare 8x	Dvd-brännare 16x, dubbla lager 8x	Dvd-brännare 6x, cd 24x
Nätverkskort	Ethernet 1 Gbit, wifi 802.11g, bluetooth	Ethernet 10/100 Mbit	Ethernet 1 Gbit, wifi 802.11b/g, bluetooth
Utgångar	4 usb, 1 firewire, optiskt ljud ut/in	8 usb, 2 firewire	4 usb, 1 firewire, svhs
Bildskärm	Nej	Nej	Nej
Storlek (b x d x h)	16,5 x 16,5 x 5 cm	16,8 x 35,4 x 38 cm	16,5 x 16,5 x 5 cm.
Vikt	1,3 kg	5,5 kg	1,7 kg
Externa tillbehör	Fjärrkontroll, dvi-till-vga-adapter	Nej	Tangentbord, 2 möss (1 trådlös, en med sladd)
Operativsystem	OS X 10.4 Tiger	Windows XP	Windows XP Pro
Program	Ilife 06, Frontrow	Nej	Nej
Garanti	1 år	2 år	1 år
Telefon- och mejl support	90 dagar	2 år	1 år
Cirka pris	8 000 kronor Lägst pris	12 700 kronor	9 800 kronor
+	Liten, snygg, tyst, inbyggt trådlöst nät.	Snabb, många usb-portar, tyst, stor hårddisk.	Liten, tyst, trådlöst nät inbyggt.
-	Långsam, ingen utmatningsknapp för cd, kortvarig support.	Lite för stor för att klassas som mini-pc, högt pris, inga tillbehör.	Långsam.
Betyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Formatet största fördelen

Förmodligen är det Mac Mini som Fujitsu Siemens har sneplat på när de skapat Esprimo Q5000. Den har identiska dimensioner som Mac Mini men väger drygt fyra hekto mer. Designen är sober i blankt svart och silver. Och till skillnad från Macen har den här datorn utmatningsknapp för cd-skivor på fronten. Esprimo Q5000 levereras med ett tangentbord och inte mindre än två möss, en med sladd och en utan. Tangentbordet är tunt och snyggt, men just tunnheten gör att knapparna inte får någon slaglängd och känns obehagliga att skriva med. Mössen är snygga men lite för små.

Som testresultaten visar är det här inte riktigt något prestandamonster, 3D mark 03-resultat på 754 poäng borgar inte för någon vidare spelupplevelse. Mycket beror det på det integrerade grafik-kortet, och med tanke på datorns utformning är det inte så mycket att göra åt. Nej, det här är en lösning för dig som vill ha en enkel dator att skriva och surfa med, och har extrem utrymmesbrist.

För du kan nämligen få en betydligt bättre, men något större, burk för flera tusenlappar mindre.

Tyst liten dyrgrip

Pyrotech Ultrasilent 4 har ett chassi som gör att den ser ut som en cd-spelare. Den passar bra i stereohyllan i vardagsrummet.

Vad som bokstavligen sticker ut är de taggiga kylflänsarna som löper längs hela sidorna. De hjälper till att kyla ned datorn, men gör den samtidigt väldigt otymlig. Du kan nämligen inte bära den genom att hålla i sidorna.

Det positiva med kylflänsarna är att datorn är helt tyst. Inte ens nätdelen har någon fläkt. I stället leds värmen ut i chassit via så kallade heat pipes. Det är bara hårddisken och den optiska enheten som snurrar svagt. Det här gör att hela lådan efter intensivt användande blir ganska varm så den bör inte placeras trångt i ett skåp undagömd någonstans.

Ultrasilent 4 är den enda datorn i testet som kommer med inbyggd tv-kort och det är dessutom av sådan typ att du kan använda programkort från till exempel Boxer i det. I övrigt är datorn relativt dyr med tanke på vad du får för pengarna.

ASUS

Pyrotech Ultrasilent 4

Pyrotech, 08-741 35 90,
www.pyrotech.se

AMD Athlon 64 3500+

1 GB, ddr2

Intel 945

Integrerad

Stor hårddisk

250 GB, 7200 rpm, 16 MB cache

Dvd-brännare

Ethernet 1 Gbit

4 usb, 1 firewire, tv in

Nej

43 x 38 x 9 cm

6 kg

Fjärrkontroll, trådlöst tangentbord

Windows MCE 2005

Samurize, Windvd 7

2 år

Livstid

17 000 kronor

Helt fläktlös, livstids support, stor hårddisk.

Mycket högt pris.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Så testade vi

Vi testar samtliga datorer i fem olika kategorier. Resultatet kan du avläsa i diagrammen till höger, där grönt respektive rött är bäst och sämst i varje deltest.

1. 3d Mark 03. Testet belastar i huvudsak grafik-kretsarna. Resultatet redovisas i 3d Mark-poäng.

2. Videokonvertering av en 2,6 GB stor videofil i dv avi-format till mpeg-1 med programmet Tmpgenc. Resultatet redovisas i minuter och sekunder. Belastar i första hand processorn.

3. Bearbetning av en 265 MB stor tiff-bild i Photoshop 9. Redovisas i minuter och sekunder. Belastar huvudsakligen primärminne och processor.

4. Rippning (konvertering från pcm till mp3) av vår referensskiva (Tom Jones' Greatest Hits) i programmet Easy CD-DA Converter. Resultatet redovisas i minuter och sekunder.

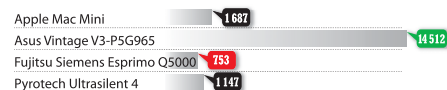
5. Konvertering mellan Microsoft wav-fil (280 MB) till mp3 i programmet Soundforge 8. Redovisas i minuter och sekunder. Belastar mest processorn.

Så gjorde vi urvalet

Alternativen till vanliga stationära datorer är i dag många, därav det varierade urvalet i utformning, prestanda och pris. Det landade på två stycken mini-pc och två stycken barebone-pc, alla med storlek i åtanke. Kom

3D-GRAFIK

(3d Mark 03-poäng)



VIDEOKONVERTERING

(Tid: minuter och sekunder)



BILDBEARBETNING

(Tid: minuter och sekunder)



CD-KOPIERING

(Tid: minuter och sekunder)



MUSIKKONVERTERING

(Tid: minuter och sekunder)



ihåg att när det gäller barebone-datorer är det du som väljer komponenter. Vårt test-exemplar av Asus Vintage har till exempel en förhållandevis extrem processor som drar upp priset. Du kan välja en billigare variant.

Hos oss
handlar du
räntefritt i 12 mån!*

Kraftfullt
datorpaket för
den kräsne
spelaren



db Typhoon Gamer Extreme

Ett riktigt kraftpaket som du garanterat kommer att ha mycket glädje av i många år. Byggt från grunden för gamers, fylld endast med den senaste tekniken. Se full specifikation nedan ...

14 895:-

Räntefritt
i 12 mån*

1241:-

datorbutiken.com

ART ID: DBPCSP6

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, and Xeon Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.

Chassi	Cooler Master chassi, Hiper 580W nätaggregat
Moderkort	Gigabyte GA-965P-DS4
Processor	Intel® Core™2 Duo Processor (2.40GHz)
CD/DVD	CD/DVD-brännare + DVD-programvara
Minne	A-DATA 2x1024MB (tot. 2048MB) DDR2
Hårddisk	Western Digital 250GB 7200rpm 16MB SATA2
Grafikkort	AXLe GeForce 8800GTS, 640MB DDR3, TV-out HDTV, DUAL DVI
Operativsys.	Windows Vista Home Premium 32-bit DVD Svensk OEM
Garanti	Montering och 3 års garanti + musmatta och antivirus

Konfigurera enkelt ditt eget

Intel® Core™2 Duo-system

på vår hemsida, så
får du datorn precis
som du vill ha den!

Från
3740:-



Passa på och köp till

22" widescreen-skärm med 5 ms svarstid

Stor kvalitetsskärm från BenQ. Kan anslutas med både VGA, DVI och HDMI. Perfekt för arbete, spel och HD-film.

3 145:-

ART ID: BEFP222WH



Skriv ut, skanna och kopiera!

Denna allt-i-ett maskin från Brother klarar det mesta. Nu till ett riktigt bra pris!

ART ID: BRDCP330C

885:-



Kompakt men kraftfullt THX-ljudsystem till datorn

Utmärkt ljudkvalitet i en kompakt och stilig förpackning. Finns i svart och vit "pianolack". Det THX certifierade systemet är perfekt för både film och musik. Kontrollera volym och ljudinställningar via fjärrkontroll.

1 295:-

ART ID: ALTMX5021BL



Handla räntefritt

Välj mellan postförskott/betalning vid leverans, kortbetalning och räntefri avbetalning. Vi erbjuder även fakturering för företag.

06 anledningar att välja vår datorbutik

- 01 Stort sortiment
- 02 Alltid rätt pris
- 03 Bra finansierings-möjligheter
- 04 Bygga-dator-funktion
- 05 Snabba leveranser
- 06 10 år i branschen – en trygghet för dig!

*12 mån räntefritt - 195:- i uppläggningsavgift och 35:-/mån i avavgift tillkommer. Effektiv ränta 6,15% vid kredit på 10.000:-. Reservation för eventuella tryckfel och slutförsäljningar. Samtliga priser anges inklusive moms.

datorbutiken.com

...när du vill handla billigt!

www.datorbutiken.com • Telefon 046-23 81 00



.. Så enkelt rånas din NÄTBANK

– och så här skyddar du dina pengar!

Tror du att hoten mot din nettbank är borta bara för att kvällspressen slagit larm ett otal gånger? Tyvärr inte... Hjärnorna bakom vinterns attacker mot Nordea har nya, djävulska planer för att länsa ditt konto. Här är några av de hot du kan räkna med – och expertens tips på hur du skyddar ditt konto!

Du sätter dig framför datorn för att betala dina räkningar. Bankens hemsida ser ut precis som vanligt och du märker inget konstigt när du loggar in – men efter bara några minuter är alla pengar borta.

En brottsling har länsat ditt konto och fört över alla pengarna till en maffiaorganisation i Vitryssland.

En scen från en dålig deckare? Inte alls!



Text: Martin Appel

E-post: martin.appel@idg.se

Den här typen av attacker mot din nettbank sker redan i dag.

Uppmärksammas attack

I vintras fick den så kallade nätfiskeattacken mot Nordea stor uppmärksamhet. Hundratals svenskar fick mejl där det stod att de måste logga in på sin internetbank genom att klicka på en länk. Länken ledde inte till banken, utan till it-brottslingarnas sajt. Om användarna loggade in här kunde brottslingarna använda inloggningsuppgifterna för att länsa kontona på pengar.

Samtidigt spreds också ett speciellt pro-

gram, en så kallad trojan, som gav brottslingarna tillgång till många användares lösenord.

I dag har mycket av medieuppmärksamheten försvunnit, men det betyder inte att problemen är borta.

– Nej, tvärtom, säger Per Hellqvist som är specialist på Symantec och en av Sveriges främsta experter på it-säkerhet. Det kommer hela tiden nya it-hot.

It-brottslingarna har nämligen hittat ett nytt användningsområde för nätfiske. Tidi-

På nästa sida: Så osäker är din bank





gare handlade det bara om att lura av folk deras användaruppgifter. Den som inte fyllde i någon information kunde inte heller drabbas. Numera leder länkarna i mejlet ofta till en smittad hemsida.

– Du kan alltså bli drabbad bara av att klicka på länken, säger Per Hellqvist.

Den som inte har uppdaterat Windows (se faktarutan till höger) kan drabbas av en så kallad trojan. Det fångar upp den information som du matar in och skickar den vidare till brottslingarna. Du går alltså in på din vanliga banksida, men informationen ham-

nar hos en brottsling – som kan föra över pengarna till en maffiaorganisation i exempelvis Vitryssland.

Datorn kan också smittas av program som styr om ditt surfande. När du tror att du går in på bankens hemsida hamnar du i stället på en falsk kopia, där brottslingarna kommer åt alla dina inloggningsuppgifter.

Det finns också nya sätt för it-brottslingarna att lura dig. Efterföljaren till nätfiske (phishing) kallas **smishing** (sms-phishing). Du får inte uppmaningen om att logga in på en "bluffsajt" via mejl utan via sms. En annan metod kallas **vishing** (voice-phishing). Brottslingarna skapar en kopia av telefonbanken. Menysystem och röstinstruktioner är likadana. Den enda skillnaden är ett nytt telefonnummer – som förstås går till en telefonserver hos brottslingarna.

Inte bara banker

It-brottslingarna har även vidgat sin verksamhet. I takt med att folk blir försiktigare med nätbankerna hittar de andra offer. Köp- och säljsajter som Ebay hör till de nya måltavlorna. Genom att få tag i privatpersoners inloggningsuppgifter kan brottslingarna beställa dyra varor i falska namn – varor som de sedan säljer vidare.

Även inloggningsuppgifter till olika betaltjänster stjäls och säljs. Det kan röra sig om nätspelet World of Warcraft och telefoni-tjänsten Skype, där användare sätter in pengar i förväg för att kunna ringa till vanliga telefoner.

Ett annat offer är nätmäklarna, alltså sajter som köper och säljer aktier. En ny typ av brottslig verksamhet kallas för "pump and dump spam scam". Den går ut på att brottslingarna köper upp en stor mängd billiga aktier. Sedan sprider de spam med budskapet att företaget har fått ett nytt patent. Om tillräckligt många går på det stiger kursen, och brottslingarna kan sedan sälja aktierna.

– Eftersom brottslingarna inte vill riskera sina egna pengar använder de i stället stulna lösenord för de olika nätmäklarna, berättar Per Hellqvist. De handlar för andras pengar, men tar vinsten själv.

Den här typen av attacker är stor i USA, men kan även komma till Sverige.

Många it-brottslingar hör hemma i länder som Ryssland och Vitryssland. Här är kon-



"Att lura nätbanker är mer lönsamt än att sälja knark"

Per Hellqvist, säkerhetsexpert

trollen över bankverksamheten sämre och korruptionen är utbredd. Problemet för brottslingarna är att banker och kreditkortsföretag har avancerade system för att skydda sig. Om en svensk privatperson begär en stor utbetalning till ett vitryskt konto börjar bankens varnings-system protestera.

Skaffar målvakter

Lösningen är att rekrytera så kallade "målvakter", alltså ombud för

brottslingarna här i Sverige.

Pengar som tas ut från nätbanken sätts in på målvaktens konto, och skickas sedan vidare till ett vitryskt konto. Eftersom han eller hon ofta gör överföringar till exempelvis Vitryssland ser bankerna inget konstigt.

– Som belöning får målvakterna ofta behålla 5-10 procent av pengarna, säger Per Hellqvist.

Målvakten tar även emot paketen när brottslingar köper varor med hjälp av falska inloggningsuppgifter och betalkortsnummer. Han eller hon går till posten och skickar vidare paketet till Vitryssland.



Rasar in. Bluffmejlerna om Nordea fortsätter att strömma in. Det här är en veckas skörd!

Banken står för förlusterna

Är du nervös för att använda din nätbank eller handla med kontokort på nätet? Kom ihåg att risken att drabbas är oerhört liten. Blir du av med pengarna är det dessutom inte du som betala. Om det försvinner pengar från ditt konto är det banken som tar kostnaden. Det är egentligen bara om du har varit oerhört oakt-sam som du kan bli betalningsskyldig.

Misstänker du att något konstigt har hänt med ditt konto ska du omedelbart kontakta banken så att de kan stoppa brottslingarna.

PC för Alla



Koddosa

Används av	Danske bank, Ica-banken, Länsförsäkringar bank, SEB, Swedbank.
Beskrivning	Koddosan, som ser ut som en miniräknare, skapar en unik inloggningskod. Den är tidsbegränsad, så transaktionen måste göras inom någon minut.
Fördel	Relativt hög säkerhet. Lätt att ta med sig.
Nackdel	Koden kan stjälas av en hackare, även om tidsbegränsningen gör att risken för missbruk minskas. Du måste ha tillgång till dosan.
Expertens betyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Brottslingarnas prislista

En amerikansk identitet	från 98 kr
Ett Skypekonto	från 84 kr
Ett konto i spelet Wow	från 70 kr
29 000 e-postadresser	från 35 kr
Ett kreditkortsnummer (brittiskt)	från 14 kr
Ett kreditkortsnummer (amerikanskt)	från 7 kr

Källa: Per Hellqvist, Symantec

IT-SÄKERHET

Med tanke på hur mycket pengar den här brottsliga verksamheten omsätter finns det stora resurser.

– Att lura nätbanker är mer lönsamt än att sälja knark, säger Per Hellqvist.

Och vem som helst kan börja med det. På internet går det att köpa färdiga "byggsatser" och de kostar allt från ett par tiotus till några tusenlappar.

Nyligen sprängdes en latinamerikansk grupp nätbedragare där ligaledaren bara var 19 år.

– Var och en hade tjänat en miljon kronor, berättar Per Hellqvist. En tonåring som har så mycket pengar i Brasilien är verkligen kung i baren.

Ingen bank är säker

Att det är så lätt att "råna nätbanken" har fått kritikerna att ifrågasätta bankernas säkerhetslösningar. Inte minst de engångskoder som Nordea använder har dömts ut. Eftersom koderna inte är tidsbegränsade är de lätta att använda för bedragarna. Koddosorna är mycket säkrare eftersom de skapar en kod som bara är giltig under en kort tid.

Men Per Hellqvist understryker att inga säkerhetslösningar är hundra procentiga.

– Det går att komma runt alla bankers säkerhetssystem, säger han.

Det finns exempel från Ryssland på hur bedragarna sitter framför sin dator och vän-

Expertens 5 säkerhetstips

- ✓ Klicka aldrig på länkar i mejl som utger sig för att komma från din bank. Släng dem direkt! Logga alltid in via bankens eller företagets vanliga sida.
- ✓ Kör ett antivirusprogram och en brandvägg. Dessa två program är det bästa skyddet mot trojaner och hackare.
- ✓ Undvik piratkopior på datorn. De kan ofta innehålla virus och trojaner och andra farligheter.
- ✓ Se till att få betalningar du gör på internet via en räkning som du betalar i efterhand. På så sätt får du bättre kontroll, och kan bestrida felaktigheter innan pengarna har dragits från ditt konto.
- ✓ Håll din dator uppdaterad genom att köra Windows Update (**Start, Alla program, Windows Update**). På så sätt ser du till att alltid laga eventuella säkerhetsluckor i program som Internet Explorer. Kör du Firefox bör du se till att uppdatera programmet genom att välja **Hjälp, Sök efter uppdateringar**.

tar. Så snart offret loggar in på den falska sidan går bedragaren in på den riktiga bank-sajten och loggar in. Här spelar det ingen roll om användaren har en engångskod eller en koddosa eftersom transaktionen sker i realtid.

– Det här är oerhört arbetsintensivt, men det går att göra, säger Per Hellqvist.

Och på sikt lär det inte sitta riktiga människor som väntar. Det finns inget som hindrar ett program från att göra jobbet.

Per Hellqvist tror därför inte att det viktiga för bankerna är att investera i nya, mer avancerade säkerhetslösningar.

– Den svagaste länken är användaren, säger

han. Det är inte banken som är hackad. Det är användaren som är lurad.

Vad brottslingarna gör är som regel inte att ta sig förbi bankens säkerhetssystem utan att komma åt användarens inloggningsuppgifter, och det här är svårt för banken att skydda sig mot.

Per Hellqvist tror att det bankerna framför allt borde göra är att utbilda användarna. För egentligen är det inte speciellt svårt att skydda sig.

De fem säkerhetstips som du ser i rutan ovan kostar nästan ingenting för den enskilde användaren, och de ger som regel ett tillräckligt skydd. ■

avslöjar: Så osäker är din nätbank

Alla banker är inte lika säkra. Med hjälp av säkerhetsexperten Marcus Murray på företaget Truesec har PC för Alla betygsatt bankernas säkerhetslösningar.

Handelsbanken

Nordea

Skandia Banken

Nordea

IKANO BANKEN

Skandia Banken

KAUPTHING BANK

Danske Bank

Handelsbanken

Skrappkod

Nordea, Handelsbanken, Skandiabanken.

Du får ett plastkort med några tiotal engångskoder. Varje gång du ska logga in eller göra en betalning skrapar du fram en ny kod. Koderna kan användas i valfri ordning.

Portabel och enkel lösning.

Låg säkerhet. Om en bedragare kommer åt en kod kan den användas utan tidsbegränsning.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kortläsare

Nordea.

Din dator utrustas med en speciell kortläsare där du sticker in exempelvis ditt bankomatkort. Den här lösningen är fortfarande ovanlig för privatpersoner.

Hög säkerhet. Lätt att använda när kortläsaren väl är installerad.

En hackare kan fortfarande fjärrstyra datorn till att göra transaktioner. Kräver att du köper en separat kortläsare för några hundralappar.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pin-kod

Ikano-banken.

Logga in med hjälp av användarnamn och pinkod, precis som du gör på "vanliga" sajter. Den här lösningen används bara av Ikano-banken, som inte har någon betaltjänst.

Mycket enkel lösning. Portabel.

Riktigt låg säkerhet. Det är enkelt att slumpmässigt plocka fram pinkoder och lösenord.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Mjuka certifikat

Danske bank, Handelsbanken, Kaupthing Bank, Skandiabanken, Ikano-banken.

Ett mjukt certifikat är ett miniprogram som du installerar på den eller de datorer där du vill göra dina bankärenden. Efter installation är det enda som behövs ett lösenord.

Du slipper hålla reda på dosor/kort. Certifikatet går att installera på flera datorer.

Det mjuka certifikatet är mycket svårt att knäcka, men det är inte svårt för en hackare att kopiera över certifikatet till sin egen dator.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Alla delar. Mer minne, större
hårddisk, snabb dvd-brännare och
en skruvmejsel för datorjobb.
Dags att plocka fram din gamla
slitna bärbara.

Så blåser du liv i din trötta bärbara

Bärbara datorer har många delar du kan byta ut själv utan specialverktyg eller expertkunskaper. Resultatet blir en klart piggare och mer arbetsvillig dator. Varsågod – här bjuder vi på en snabbkurs!

Det kommer smygande. Efter några år börjar den bärbara datorn tveklöst kännas avslagen och seg. Dags att kasta ut den och köpa en ny. Eller? Ett billigare alternativ är att i stället uppdatera delarna för att förlänga livet på datorn. Med mer minne, en större och snabbare hårddisk och en modern dvd-brännare känns den plötsligt som ny igen.

Det här lär du dig

- Utöka minnet i datorn.
- Byta ut hårddisken.
- Sätta i en ny dvd-brännare.
- Uppgradera till trådlöst nätverkskort.

5 råd för att arbeta säkrare

- Slå av datorn och placera den upp och ned på ett mjukt underlag så att inte locket repas när du arbetar.
- Bär inte kläder av syntetmaterial som genererar statisk elektricitet. Rör vid en vattenkran eller ett element för att ladda ur dig innan du hanterar kretskort. Ännu bättre är ett antistatband som fästs rund handleden och ansluts till en jordad punkt.
- Använd mejslar av rätt storlek. En sönderdragen skruv gör ingen glad.
- Bruka aldrig våld. Luckorna är ofta klena och går de sönder är det hopplöst att få fast dem igen på ett snyggt sätt.
- Ha en liten burk till hands för att lägga skruvarna i medan du jobbar. De försvinner annars lätt spårlost så snart du lagt dem ifrån dig.



Text: Jonas Ekelund

E-post: pcfforall@idg.se

RÄTT MINNE FÖR DIN DATOR



Hjälpreda. På webben kan du enkelt hitta rätt minne till din bärbara dator.

Läs i instruktionsboken hur många lediga minnesplatser som finns och hur mycket du maximalt kan bygga ut minnet. Finns inga lediga platser får du helt enkelt byta ut de befintliga minnesmodulerna mot större.

Gå in på datortillverkarens sajt och öppna supportsidorna. Sök efter din datormodell, den exakta beteckningen står ofta på en klisterlapp under datorn.

Leta efter information om hur du uppdaterar minnet eller beställer reservdelar. Skriv upp produktnumret för den minnesstorlek du vill ha.

Du behöver inte köpa dyra originalmin-

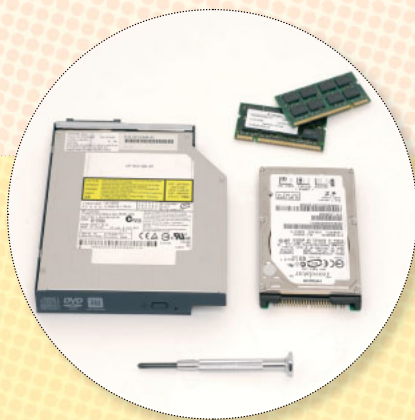
nen. Gå in på en väl sorterad webbutik och titta om du kan söka rätt på minnen genom att ange vilken dator du har eller via minnets produktnummer.

Många minnestillverkare vill så klart att det ska vara lätt att hitta minnen till din dator. På deras sajter kan du därför söka både på datorns modellnummer eller på originalminnets produktnummer.

När du väl hittat minnestillverkarens produktnummer är det lätt att beställa det från en datorbutik.



UPPGRADERA DIN BÄRBARA



Trådlöst
nätverk
befriar dig
från sladdar.

Dvd-brännare
gör det lätt
att ordna
kopior.

Större hårddisk
ger mer plats och
snabbare dator.

Mer minne
gör att
datorn
jobbar
snabbare.

dator

På den stationära datorn är det sällan något problem då det är standardiserade delar som sitter lättåtkomliga och är gjorda för att enkelt bytas ut. Den bärbara datorn är raka motsatsen. Det mesta verkar sitta inbyggt och gömt bakom lager efter lager av kretskort, skyddsplåtar och skruvar täckta av lappar som varnar för att du förlorar garantin om du bryter förseglingen.

Lapparna ska faktiskt tas på fullaste allvar. Det är lätt hänt att du bryter av plastrått, drar ur sladdar som du inte får tillbaka eller skadar komponenter när du desperat försöker få loss dem. Byt därför bara ut komponenter som det är meningen att du ska kunna byta ut.

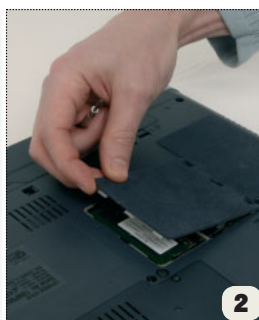
Tyvärr är det inte alltid så uppenbart vilka de delarna är eller att du kan byta dem själv.

På undersidan sitter ofta luckor som du lätt öppnar med en liten skruvmejsel. Där under döljer sig internminnet, hårddisken och i vissa fall modem eller trådlösa nätverkskort. Också cd- eller dvd-enheten går ofta att lossa enkelt. Här berättar vi hur du hittar rätt delar och hur du byter ut dem utan trassel.

På nästa sida: Byt till större hårddisk



STEG FÖR STEG: SÅ UPPGRADERAR DU MINNET



Montera. Att byta minnen kräver ett varsamt men bestämt handlag. Innan du klämmer fast dem är det viktigt att de kommit helt rätt i hållarna.

Se efter i instruktionsboken vilken lucka det är som döljer minnesmodulerna. Leta rätt på skruven eller motsvarande som håller fast luckan. Använd en lämplig mejsel för att lossa skruven och håll reda på den (1). Öppna försiktigt luckan (2). Glöm inte bort att jorda dig för att avleda

statisk elektricitet. Studera hur minnesmodulerna sitter fast. Det vanligaste är att det sitter små klämmor på sidorna.

Är alla minnesplatser upptagna måste du ta bort en minnesmodul. För klämmorna åt sidan och vicka försiktigt loss minnesmodulen. Kom ihåg åt vilket håll minnesmodulen satt. Särta på klämmorna och för försiktigt in den nya minnesmodulen. Tryck den på plats så att klämmorna griper tag i den (3). Skruva tillbaka luckan.

Starta datorn. Ofta hamnar du nu i bios-inställningarna eftersom datorns minnesmängd har ändrats.

Tryck på **Spara** och fortsätt starta datorn.



Rätt. Lägga de nya minnena åt samma håll som de gamla innan du lossar dem, så slipper du göra fel.

Högerklicka på **Den här datorn** på Skrivbordet och välj **Egenskaper**. Gläds åt det nya minnet.

Billigare att uppgradera

Jämfört med att köpa en ny dator är det busbilligt att uppgradera den. Prisexempel:

- Minne 256 megabyte för Thinkpad: 400 kronor
- Hårddisk 2,5 tum 120 gigabyte: 800 kronor
- Dvd-brännare 8x dubbla lager: 600 kronor

"Undvik de hårddiskar som utvecklar

MAXIMERA UTRYMMET – BYT TILL STÖRRE HÅRDDISK



I nästan samtliga fall är det mycket enkelt att hitta en ny hårddisk som passar (1). Titta i instruktionsboken om hårddisken på din dator är 2,5 tum eller 1,8 tum stor. Det förstnämnda är absolut vanligast.

Studera även om det finns några begränsningar. Riktigt gamla datorer kan ha svårt med moderna stora hårddiskar.

Tänk även på att moderna snabbsnurrande hårddiskar kan utveckla mer värme än den gamla hårddisken. Är datorn inte konstru-

erad för att avleda den kan du råka ut för värmeproblem. Läs faktabladet om hårddiskarna och undvik de som utvecklar mest värme. Leta rätt på en hårddisk av rätt format i en webbutik. Väg pris mot prestanda. De flesta hårddiskar för bärbara datorer är långsammare än vanliga hårddiskar.

Säkerhetskopiera först!

Innan du sätter igång med uppgraderingen – gör en ordentlig säkerhetskopiering!

Bränn skivor eller anslut en extern hårddisk så att inga dokument eller bilder försvinner. Använd gärna guiden *Överför filer och inställningar*. Den hittar du i Windows XP under *Tillbehör – Systemverktyg*. På så sätt får du enkelt med bokmärken, mejl, adressboken och andra inställningar.

Vilken lucka som döljer hårddisken är inte alltid uppenbart. Titta efter symboler eller läs instruktionsboken. Har du otur krävs det konstiga handgrepp för att öppna luckan



Förbered. Studera noga hur den gamla hårddisken sitter fast så att du inte lossar på fler skruvar än nödvändigt.

HOTTA UPP MED DVD-BRÄNNARE



Dvd. Ser enheterna likadana ut är det lätt att byta ut dem.



Byte. Lossa på spärren och dra ut den gamla cd/dvd-läsaren Tryck in dvd-brännaren så den låser fast.

Med dvd-brännare är det sällan kompatibilitetsproblem. Datorn hanterar glatt en ny modern brännare. Det handlar mer om ett rent fysiskt problem. Även om de flesta bärbara datorers optiska enhet sitter i ett modulfack är det inte självklart. Med andra ord kan de dumt nog vara fast monterade.

Om det enkelt går att lossa den gamla enheten handlar det bara om att hitta en ny som passar i facket. Är den av standardsnitt kan du köpa vilken brännare som helst för att ersätta den gamla. Du behöver inte köpa

originaldelar från tillverkaren, det går bra att leta i vilken datorbutik som helst. När du letar efter brännare är nyckelordet "slimline". Det innebär att de är avsedda för bärbara datorer.

Så byter du dvd-enheten

Läs i instruktionsboken om hur du lossar på cd- eller dvd-enheten. Det vanligaste är att det sitter ett skjutreglage på undersidan som lösgör enheten men det förekommer

även spakar på sidan (1). När den är lossad är det bara att dra den rakt ut (2). Ta fram den nya enheten och skjut in den i modulfacket. Kolla om den låser sig själv på plats eller om du måste göra det manuellt.

Efter att ha startat datorn igen kommer Windows att installera den nya enheten. Om det krävs nya drivrutiner bör skivan med dessa ha följt med den nya brännaren. Det enda som återstår är att välja den nya enheten i bränningsprogrammet.

mest värme”

UPPGRADERA DIN BÄRBARA

men ofta är det helt enkelt en skruv som ska lossas. Ta fram en passande mejsel och lossa på skruven. Lägga den på en säker plats och öppna luckan (2).

Så byter du hårddisken

Studera hur hårddisken sitter fast. Det kan vara med skruvar, klämmor eller andra fiffiga anordningar (3). Tjuvkika i instruktionsboken som med lite tur kan ha en beskrivning av hur du ska göra.

Jorda dig för att avlägsna statisk elektricitet. Lossa sedan försiktigt hårddisken (4) och håll utkik efter sladdar som kan behöva kopplas ur. Oftast sitter den helt enkelt i en kontakt som är fastskruvad i datorn. Då är den inte svår att lossa.

Ta ur den gamla hårddisken (5) och lägg på minnet åt vilket håll den var vänd. Om hårddisken satt fast i en vagga eller annan anordning, lossa hårddisken från denna.

Ta fram den nya hårddisken och upprepa

proceduren baklänges. Det vill säga sätt in den i den eventuella vaggan, för försiktigt in den i facket (6) och tryck fast den i kontakten. Sätt tillbaka luckan och skruva fast skruven som du säkert höll reda på.

När du har kommit så här långt är du nästan färdig. Nu återstår bara att stoppa in Windows-skivan i cd-enheten och starta datorn. När du väl installerat Windows är det bara att återställa säkerhetskopiering. Klappat och klart!



4



5



6

Akta stiften. Om hårddisken har ide-gränssnitt är det viktigt att vara försiktig så att du inte böjer något av stiften. Se bild på stift längst till vänster.

NÄTVERKA I FULL FART – BYT TILL TRÅDLÖST

Iäldre bärbara datorer med inbyggt trådlöst nätverk stöds oftast bara gamla långsamma standarder som 802.11a eller 802.11b. Det ger bara 11 megabits överföringshastighet. Med ett nätverkskort och en trådlös router som klarar 802.11g kommer man upp i 54 megabit (108 om det stöder turbofart).

Det är långt ifrån självklart att du kan byta det trådlösa nätverkskortet men det förekommer. Då kan du sätta fart på internetuppkopplingen utan att behöva investera i en ny dator. Kortet måste du köpa från tillverkaren då det oftast är

speciallösningar och omöjligt att avgöra vilket som skulle tänkas kunna passa för din dator. Är det omöjligt att byta får du nöja dig med att köpa ett trådlöst usb-nätverkskort.

Så byter du trådlöst nätverkskort

Studera instruktionsboken för att hitta vilken lucka som döljer nätverkskortet. Är det en skruv som håller fast den, greppa en lämplig skruvmejsel och avlägsna skruven. Lägga den på ett säkert ställe. Öppna luckan och kontrollera om kortet sitter fast med någon obskyr

anordning. Jorda dig för att avlägsna statisk elektricitet. Lossa försiktigt kortet och dra ut det ur hållaren.

Ta fram det nya nätverkskortet. För in det i hållaren och tryck det på plats. Om det satt fast med någon speciell anordning, sätt fast kortet på samma sätt som det gamla.

När du startar datorn kommer det nya kortet att identifieras av Windows. Stoppa in skivan med drivrutinen som förhoppningsvis följde med. Sedan är det bara att surfa på i full fart och gotta dig åt alla sparade slantar.

Om du vill uppgradera utan ingrepp – kör externt

Om du inte vill skruva i datorn eller om det helt enkelt inte går att byta vissa delar kan du ändå modernisera den med hjälp av externa enheter.

En extern dvd-brännare som ansluts till usb-porten är ett utmärkt sätt att ta säkerhetskopior på en äldre bärbar.

Externa hårddiskar kan du också plugga in i usb-porten när det blivit fullt på hård-

disken. Kan även användas för snabba dagliga säkerhetskopior.

En hyggligt modern dator men som inte uppfyller kraven för Windows Vista, kan få en minnesskjuts med hjälp av så kallade Readyboost usb-minnen. Det innebär helt enkelt att de är tillräckligt snabba för att mer eller mindre fungera som Vista-specifika minnesuppgraderingar.

Bättre batterier

Till många bärbara datorer kan du beställa utbytesbatterier från tillverkaren. När de gamla batterierna börjar tröttna är det ett måste för att slippa ladda ideligen.





Redaktör: Jan Sandbladh
E-post: jan.sandbladh@idg.se
 Recenserar **spel**

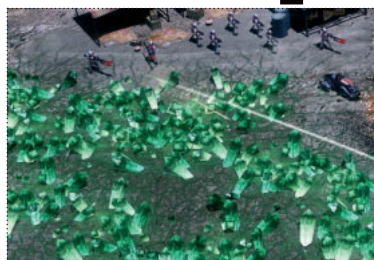


Redaktör: Therese Granlund
E-post: therese@granlund.net
 Recenserar **barnspel**

Gammal skåpmat smakar bra i Command & Conquer 3



Efter drygt tio år är det fortfarande liv i den banbrytande strategispele-serien. Ypperlig spelbarhet är det som lockar.



Tiberium. Kristallen som alla slåss om.



Baser. Skydda dina industrier!



Den stora frågan inför lanseringen av Command & Conquer 3: Tiberium Wars var: Vad skulle Electronic Arts göra för att förnya den spelserie som dominerat kategorin realtidsstrategi sedan mitten av 90-talet? Det korta och koncisa svaret blev: I princip ingenting alls.

Visst, här finns några nya enheter, polerad grafik och till och med en ny ras, men i grund och botten är Command & Conquer 3: Tiberium Wars samma spel som vi spelat om och om igen de

senaste tio åren. Trupperna från Nod slåss mot GDI och det drämler av tiberium överallt. Tiberium är som bekant den utomjordiska kristallen som båda sidor är beroende av. Med den betalar du för alla enheter som du bygger under spelets gång.

Men varför ändra på ett vinnande koncept? Även om nyheterna och nyskapandet lyser med

sin frånvaro är Command & Conquer 3: Tiberium Wars ett riktigt bra spel!

Ett steg fram – två tillbaka

Att Electronic Arts är lite gammaldags märks inte minst på de videosekvenser som spelet drämler av, videosekvenser med skådisar som gör halvhjärtade försök att gå in för sina roller. För

Du och Bob bygger borg



Mannen med hjälmen är tillbaka med ett nytt projekt, och trots bristen på överraskningar lär de yngsta spelarna haka på.

Hellyllekillen Byggare Bob är tillbaka, lika händig och käck som vanligt. Och visst fixar han det. Visserligen med ett minimum av spänning och överraskningar, men hade jag varit fem bast hade jag köpt det i alla fall, alla gånger.



Lek. Klicka på grejerna på borggården för att komma åt de olika spelen.

Den här gången är uppdraget att rusta upp en gammal borg inför en stor medeltidsfest. Med sig har Bob förstås frugan Vilma och sina trogna byggmaskiner, och tillsammans gör ni allt från att laga borgmuren och skrämma iväg spindlar, till att leta efter försvunna nycklar och rensa upp skräp ur vallgraven. Allt som allt finns tio spel och efter varje avslutat uppdrag belönas du med en målarbild som du kan skriva ut och färglägga.

Inte svårt alls

Upplägget är hur simpelt som helst och kontrollerna



Redskap. Till sin hjälp har Bob en lyftkran och många andra maskiner.

föredömligt lätthanterliga. Det enda du behöver göra är att klicka lite med musen eller ta kontroll över pilarna på tangentbordet.

Varje spel har tre svårighetsgrader. Det krävs inga större ansträngningar för att klara av de olika uppdragen, men för fyrafemåringen är det förmodligen tillräckligt ändå.

Det största minuset är de långa laddningstiderna.



Barnspel

BYGGARE BOB: BOBS BORGÄVENTYR

Kategori: Pysselspel.
Utvecklare: BBC.
Utgivare/kontakt: Pan Vision, 08-597 962 50, www.panvision.com
Systemkrav: Windows 98/Me/XP, Pentium II, 300 MHz, 64 MB ram.
Åldersrekommendation: Från 3 år.
PC för Alla rekommenderar: Från 4-6 år.
Språk: Svenska.
Cirka pris: 200 kronor.

+ Synnerligen lättmält och lätthanterligt.

- Kort, men med långa laddningstider.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dessutom går det lite väl fort att ta sig igenom hela spelet. Men med tydliga instruktioner, välkända figurer och snygga filmklipp tar Bobs borgäventyr hem en rätt schyst poängpott. ■

hur många spel med sådana videosekvenser utgivna efter år 2000 kan du på rak arm komma på? Inte många.

Videosekvenserna är tänkta att föra handlingen framåt, men resulterar tyvärr bara i ett ivrigt hamrande på Escape-tangenten.

Vill man se film går man på bio, datorspel spelar man för att man, ja just det, gillar att spela!

Lätt att spela

Det konservativa tänkandet bakom Command & Conquer 3: Tiberium Wars har dock sina fördelar. Det nostalgiska värdet och igenkännandets glädje och trygghet ska inte underskattas. Dessutom gör det Command & Conquer 3: Tiberium Wars extremt lättillgängligt. Här



Belägrad. Utomjordiska, insektslika Scrin-trupper stormar parlamentsbyggnaden i London.



ska du på klassiskt vis samla in resurser, bygga enheter och använda samma sorters taktik som har fungerat i tusen år.

Dessutom innebär försiktigheten med nya inslag att spelet blir extremt genomarbetat, välpolerat och mycket välbalanserat. Det sistnämnda märks inte minst

Bepansrad. En typisk soldat från GDI-fraktionen.



Laserskott. Röd färgade Nod-styrkor smular sönder en GDI-tank.

i flerspelarläget, vilket som vanligt är en fröjd att spela. Den nya rasen, de utomjordiska och insektslika Scrin, smälter väl in här och kommer säkert att locka över många trogna GDI- eller Nod-fantaster.

Så är du en trogen Command & Conquer-spelare kommer du även att gilla Tiberium Wars, åtminstone så länge du inte förväntar dig några revolutionerande nyheter.

Och du som mot förmodan aldrig har spelat det tidigare kan utan problem börja med detta



COMMAND & CONQUER 3: TIBERIUM WARS

Kategori: Strategispel.

Utvecklare/utgivare/kontakt:

Electronic Arts, 08-546 445 00, www.sverige.ea.com

Systemkrav: Windows XP/Vista, Pentium IV, 2 GHz, 512 MB ram, 3d-kort med 64 MB ram, dvd-läsare.

3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.

Flerspelarläge: Ja.

Språk: Engelska.

Åldersrekommendation: 16 år.

Cirka pris: 450 kronor.

Läs mer: www.commandandconquer.ea.com

OBS! Innehåller våld.



Lättspelat, snabbt, nyintressant spelbar ras.



Lite gammal skåpmat och trista filmsekvenser.

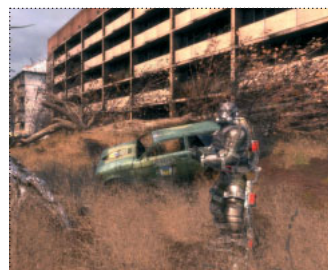
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

det senaste spelet i serien och sedan jobba dig bakåt. Förslagsvis genom att införskaffa samlingsboxen Command & Conquer: The First Decade som släpptes förra året.

I Tjernobyls skugga

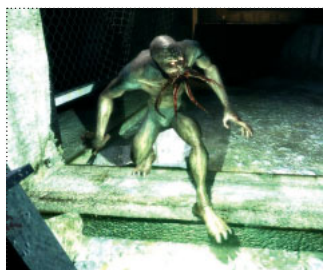


Sega actionliret Stalker kräver en stor portion fålamod av den som spelar. Lyckligtvis växer det bit för bit efter en trög inledning.



Zonen. En andra, okänd olycka i Tjernobyl är bakgrunden till spelet.

Bakgrundshistorien i Stalker är att det år 2006 inträffade en ny och värre katastrof i Tjernobyl. I katastrofområdet (Zonen) är allt numera en himla röra, där muterade varelser driver omkring och fysikens lagar del-



Tentakelkäft. Ruggiga muterade varelser smyger sig på dig.

vis satts ur spel. Du spelar rollen som en man med minnesförlust och givetvis är det in i Zonen du måste bege dig.

Det låter ju spännande, men Stalker är verkligen inte ett spel som griper tag i en från början.



Gasmask. I den giftiga miljön gäller skyddsdräkt på.

Efter en trist inledning blir Stalker sakta mer intressant i takt med att din minnesförlust lättar. Det blir hyfsat fängslande med en del oväntade vändningar.

Bra vapen – tråkig grafik

Ett actionspel ska förstås också ha snygg grafik, coola vapen och läskiga fiender. I Stalker är vapnen riktigt bra, många till antalet och rejält varierade. Fienderna får ett okej, där vissa känns både snyggt utformade och läskiga, andra bara fula och trista. Grafiken får knappt godkänt. Miljöerna är stämningsfulla, men ser daterade ut.

Sammantaget är Stalker alltså

STALKER - SHADOW OF CHERNOBYL

Kategori: Action.

Utvecklare: GSC Game World.

Utgivare/kontakt: THQ, www.thq.com (kontakt på hemsidan).

Systemkrav: Windows 2000/XP, Pentium IV 2.0 GHz, 512 MB ram, 3d-kort med 128 MB ram, dvd-läsare.

3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.

Flerspelarläge: Ja.

Åldersrekommendation: 16 år.

Språk: Engelska.

Cirka pris: 400 kronor.

Läs mer: www.stalker-videogame.com

OBS! Innehåller våld.



Läckra vapen i massor, oförutsägbart.



Segt och bitvis rejält trist.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

en väldigt blandad upplevelse, men i sina bästa stunder skickar det några härligt kalla kärrar längs ryggraden.

► Demoner faller som käglor



Jade Empire Special Edition försöker kombinera rollspel med fightingspel – men lyckas bara till hälften.



Demon. Märkliga motståndare är kul men striderna är för enkla att vinna.

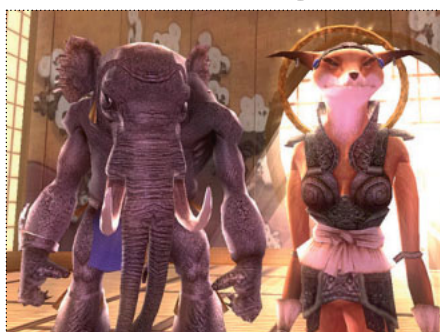
I huvudsak är Jade Empire Special Edition ett rollspel och det är också som sådant det fungerar bäst. Du rör dig i en mytisk snygg fjärran östern-värld, fylld av demoner, kung fu-mästare och allt som hör en sådan fantasivärld till. De läckra omgivningarna, tillsammans med en

genomarbetad handling och mängder av intressanta karaktärer gör att du hamnar i det härliga "bara fem minuter till så jag får veta hur det går"-tillståndet.

Så långt är allt väl, men det dyker så småningom upp moln på spelhimlen. För även om spelet fortsätter att vara intressant finns det inslag som gör att det blir bitvis enförigt. Det är slagsmålsens fel.

Rena promenadsegern

Visserligen kan du lära dig en mängd olika fightingtekniker, som du snabbt kan hoppa mel-



Rävhone. Du stöter på många mytologiska varelser, allt från rävar till elefantgubbar.

lan när du hamnar i en strid, men i praktiken har det inte så stor betydelse vilken du väljer. Du vinner ändå, utan någon större ansträngning. Även möjligheterna att utveckla din karaktär är begränsade. Dessa brister drar ned betyget, men Jade Empire Special Edition är fortfarande ett bra spel. Det har dessutom ett hyfsat återspel-

JADE EMPIRE SPECIAL EDITION

Kategori: Rollspel.
Utvecklare: Bioware.
Utgivare: Take 2.
Kontakt: KE Media, 0431-44 41 00, www.kemedia.com
Systemkrav: Windows XP, Pentium IV 1,8 GHz, 512 MB ram, 3d-kort, dvd-läsare.
3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.
Flerspelarläge: Nej.
Åldersrekommendation: 16 år.
Språk: Engelska.
Cirka pris: 300 kronor.
Läs mer: jade.bioware.com/specialedition
OBS! Innehåller våld.

+ Snygg, stämningsfull spelvärld, spännande.

- Svårt utveckla din karaktär, alltför lätta strider.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ningsvärde, då nästan alla val du gör i spelet påverkar utgången och får dig att undra "hmm, undrar vad som skulle hänt om jag hade gjort så i stället?" ■

Mysig ångbåt tuffar på



Pedagogik i all ära – spelet om den hjälpsamma ångbåten Elias har den rätta känslan och det räcker gott.

Lilla bogserbåten Elias från tv-guppar fram som en kork på vatten, och när solen går ned eller regnet piskar i vinden är närvaron närmast total. En härlig upplevelse. Visst finns det skavanker, men överseendet är större.

Ibland måste man gå på känsla, tona ned det kritiska förhållningssättet och bara känna in.



Närvaro. Känslan av att befinna sig i en guppande båt på havet finns där.

Med den inställningen är Operation Lugnvik ett av de mysigaste spelen på länge. Det har inte så mycket med det spelmässiga att göra, för här finns egentligen inget utöver det vanliga att imponeras över. Nej, här är det atmosfären och effekterna som berör.



Till undsättning! Gamla trälaren Tråle har irrat bort sig i regnet.



Känslan av att verkligen befinna sig i en liten norsk fjord med småkobbar, vågskvalp och skratande måsar – den sitter om en smäck.

Grafikbuggarna är svåra att se förbi, och de tio räddningsuppdragen är relativt oansenliga. Dessutom plågas vissa av uppdragen av bristfälliga instruktioner som gör det svårt att veta vad det är som gäller.

Rejält och trovärdigt

Men tangentbordsstyrningen är hur smidig som helst och det är uppenbart att man har lagt ned krut på att leverera ett gediget och trovärdigt spel till tv-seriens fans och alla andra barn som gillar båtar och hav. Det förtjänar ett par extra hurrarop.

Barnspel



ELIAS: OPERATION LUGNVIK

Kategori: Äventyr.
Utvecklare: Artplant.
Utgivare/kontakt: Pan Vision, 08-597 962 50, www.panvision.com
Systemkrav: Windows 98/Me/2000/XP, Pentium III 800 MHz, 256 MB ram, 700 MB ledigt hårddiskutrymme, 3d-kort.
Åldersrekommendation: 3-8 år.
PC för Alla rekommenderar: Från 5 år.
Språk: Svenska eller norska.
Cirka pris: 300 kronor.
Läs mer: www.panvision.com

+ Härlig atmosfär med fina väder- och ljudeffekter.

- Trista grafikmissar och aningen bristfälliga instruktioner.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Säkerhetstipsen som ska lära barnen bättre vattenvett känns mest som ett tafatt försök att väva in lite pedagogik i det hela, men det gör inget. Operation Lugnvik får min röst i alla fall. ■

Slutet av vägen är bara början...



Magellan® CrossoverGPS™

Unik GPS med "allt-i-en" för bilkörning och friluftsäventyr

Magellans nya CrossoverGPS fortsätter att navigera där bilvägen slutar. Kompakt, vattenskyddad och med en batteritid på 8 timmar är den din perfekta reskamrat och kan även användas vid fotvandring, cykelturer, skidåkning eller båtäventyr. Den har integrerade innerstadsguider för sightseeing och är förladdad med fartkameror - och det är bara början! Magellan CrossoverGPS är fullt kompatibel med Magellan® MapSend® XL3 sjökort, terrängkartan Topo Sweden Plus+ och fastighetskartan MapOnDemand. Du kan också köpa till Magellan TrafficKit™ för att få aktuell trafikinformation i realtid. Magellan CrossoverGPS levereras med bilkartor för Norden. Europa finns att köpa till på SD-kort.

Mer information på www.magellansverige.se



MAGELLAN®

The first name in navigation



DEL 3

Det här lär du dig:

- ✓ Justera brandväggen för att tillåta de program du vill.
- ✓ Aktivera chattprogram så att Vista tillåter det.
- ✓ Anpassa Föräldrakontrollen efter egna önskemål.
- ✓ Säkerhetskopiera i Vista.

Följ Windows Vista-skolan – del för del

- ✓ **Lektion 1.** Säkerhetskopiera dina gamla Windows XP-filer och installera Windows Vista (nummer 3/07).
- ✓ **Lektion 2.** Allt om Vistas nya gränssnitt Aero, smarta gadgetar och den nya Start-menyn (nummer 4/07).
- ✓ **Lektion 3.** Säkerheten i Vista. Brandvägg, antispam och smarta familjeinställningar (nummer 5/07).
- **Lektion 4.** Nätverk. Koppla upp dig – och koppla ihop datorn med tv:n (nummer 6/07).
- **Lektion 5.** Kommunikation. Nytt mejlprogram, säkrare Internet Explorer och ett bättre Messenger (nummer 7/07).
- **Lektion 6.** Musik, foto och video. Nya funktioner för att hantera din media (nummer 8/07).

TIPS! De tidigare lektionerna hittar du helt gratis på pcforall.se/extra.

SÅ LEVER DU SÄKRARE MED WINDOWS VISTA

Ökad säkerhet har varit viktigast när Microsoft skapat Windows Vista. Här lär du dig nyheterna som gör din tillvaro vid datorn tryggare!

Säkerheten i Vista är rena pansarvalvet. Äntligen har Microsoft tagit chansen till en nystart efter år av ständiga säkerhetshål och anklagelser om undermåliga produkter. Hela Windows Vista

genomsyras av den här nystarten. Systemet har utrustats med nya säkerhetsprogram och befintliga program, exempelvis Windows brandvägg, har förbättrats.

Men inte minst har Microsoft förändrat grunderna i Windows

för att göra allt du företar dig vid datorn säkrare.

Bevakar säkerhetsrisker

Den tydligaste funktionen, och också den som fått mest uppmärksamhet, kallas Kontroll av användarkonto. Funktionen bygger på den största enskilda förändringen när det gäller säkerhet i Windows, nämligen att ditt användarkonto och de rättigheter

som är kopplade till kontot spelar stor roll för vad du får – och inte får – göra i Windows.

Det nya sättet att hantera användarkonton innebär till exempel att om du inte är administratör får du heller inte göra sådant som att installera nya program eller göra förändringar av operativsystemet som kan bedömas vara en säkerhetsrisk. Och även om ditt konto är inställt

STEG FÖR STEG – SÅ GÖR DU VISTAS BRANDVÄGG SÄKRARE

Den inbyggda brandväggen i Windows Vista är av ett lite enklare slag, i alla fall om du är van vid en tredjepartslösning från någon av de stora säkerhetsprogramtillverkarna.

Men till skillnad från tidigare varianter av Microsofts egen brandvägg har Vista-versionen både fått ett lite enklare gränssnitt och stöd för kontroll av både in- och utgående trafik.

Det sistnämnda är ett viktigt tillägg även om det faktiskt är så att Vista-brandväggens grundinställning är att släppa iväg all trafik som du inte specifikt valt att stoppa.

För att göra grundläggande inställningar av brandväggen

klickar du på **Start**, **Kontrollpanelen**, **Windows-brand-väggen**.

Under rubriken **Tillåt ett program i Windows-brandväggen** kan du nu välja vilka program som ska få – och vilka som inte ska få – kommunicera genom brandväggen.

Men för dig som vill kunna anpassa brandväggen ännu mer finns en dold kontrollpanel. Så här gör du för att hitta den och göra brandväggen ännu säkrare.



1. Sätt igång

Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.

2. Hitta genväg

Välj **Klassisk vy** i Kontrollpanelens vänstermeny och klicka därefter på **Administrationsverktyg**. Nu öppnas ett nytt fönster och i det hittar du en genväg som heter **Windows-brandväggen med avancerad säkerhet**. Klicka på den.



Du är Vistas ordningsman

I Windows Vista finns i huvudsak två olika användartyper. De kallas administratörer och vanliga användare. Vilken typ av användare ett konto ska ha bestämmer du när du skapar kontot eller via Kontrollpanelen/Användare.

Administratörsanvändaren har tillgång till Windows Vistas samtliga funktioner och i systemets standardinställningar krävs en administratör för att göra större systemändringar (som att ändra klockan) eller vid installation av program.

Till skillnad från Windows XP, där du i princip var tvingad att ge alla användare administratörsrättigheter, fungerar Vistas användarkonton så att när en vanlig användare försöker sig på en funktion som kräver en administratör dyker ett kontofönster upp, där måste du ange ett administratörslösenord för att kunna genomföra det du håller på med. För att ge olika användare standard- eller administratörsprivilegier, gå till **Kontrollpanelen, Användarkonton, Ändra Kontotyp**. Tänk på att datorn alltid måste ha minst en administratör.

som en administratör kräver Vista av dig att du manuellt godkänner väldigt många typer av händelser som skulle kunna utgöra säkerhetsrisker.

Funktionen Kontroll av användarkonto är aktiverad som standard i Windows Vista och vi rekommenderar att du låter den så förbli. En kritik som rikts mot Vista är att funktionen är väldigt irriterande eftersom

den ofta kräver att du godkänner program och annat när du arbetar med datorn. Det finns också vissa program, exempelvis fjärrstyr-

ningsprogrammet Ultra VNC, som inte fungerar helt korrekt ihop med den här funktionen.

För att stänga av funktionen klickar du på **Start, Kontrollpanelen, Användarkonto**. I fönstret som nu öppnas återfinns som sista funktion raden **Aktivera eller**

inaktivera Kontroll av användarkonto (UAC). Klicka där för att stänga av den.

Enkelt minska känsligheten

Du som inte helt vill inaktivera den viktiga säkerhetsfunktionen kan i stället göra den mindre känslig, åtminstone om du själv har ett administratörskonto. Djupt under skalet i Windows Vista finns nämligen ett dolt gränssnitt där du kan göra flera inställningar av Användarkontrollen.

För att hitta den här funktio-

nen, Microsoft Management Console, klickar du på **Start** och sedan på **Kör**. Här skriver du in **secpol.msc** och trycker **Retur**. Efter att du har godkänt programmet i UAC öppnas ett fönster med rubriken Lokal säkerhetsprincip. I den vänstra menyn klickar du på **Lokala principer** och sedan på **Säkerhetsalternativ**.

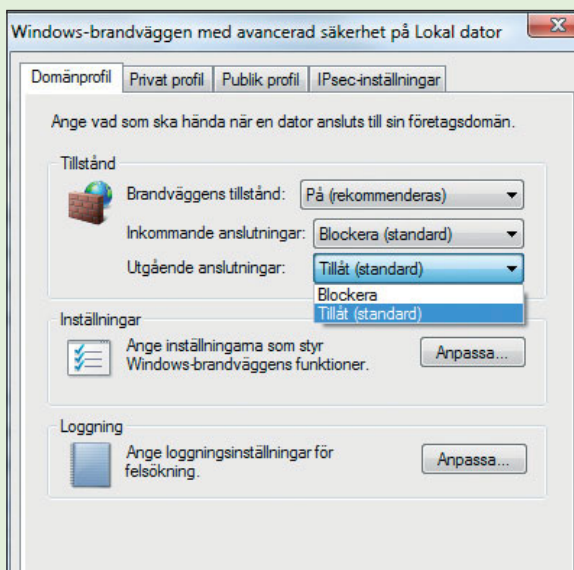
Om du är administratör på din dator och inte vill att Användarkontrollen ska dyka upp varje gång du försöker göra något som

På nästa sida: Säkerhetskopiering



3. Starta configurationen

I det nya programfönstret finns nu möjligheter att göra många nya konfigurationer av brandväggen. Klicka på **Egenskaper för Windows-brandväggen**.



4. Blockera okända

Nu kan du välja hur du vill att Windows-brandväggen ska agera när trafik vill ta sig ut från din dator. För att öka säkerheten väljer du **Blockera** på **Utgående anslutningar** och klickar på **Verkställ**. Samma inställning gör du sedan även på **Privat profil** och **Publik profil**.

Nu har du ställt in Windows brandvägg på att blockera okänd trafik som skickas ut från din dator, något som förmodligen innebär att de flesta av dina program inte längre kommer att kunna ansluta mot nätet innan du godkänner dessa.

Hur du anpassar Föräldrakontrollen

Utöver rena säkerhetsförbättringar har Vista också utrustats med flera nya smarta inställningar för dig som vill kunna begränsa hur datorn används. Inställningarna har samlats under det gemensamma namnet Föräldrakontroll, som du hittar i Kontrollpanelen.

När du startar Föräldrakontrollen får du först välja vilket konto

du vill konfigurera och när det är gjort öppnas programmets huvudfönster. Det här fönstret, som heter Användarkontroller, innehåller två huvudområden. För att kunna göra inställningar måste du först aktivera **Föräldrakontroll**. Efter att du gjort det finns ett flertal inställningsmöjligheter att välja mellan.

Du kan till exempel välja att begränsa den tid som användaren får nyttja datorn, välja vilken typ av datorspel som användaren ska få spela (efter åldersgräns) och konfigurera vilka program som får och inte får köras.

Vidare har du möjlighet att skapa en aktivitetsrapport för användaren. Genom att akti-

Ange hur Testkontot får använda datorn

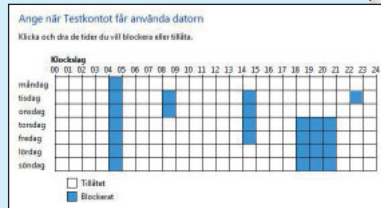
Föräldrakontroll:

- ☒ På, använd aktuella inställningar
☐ Av

Aktivitetsrapport:

- ☒ På, samla in information om hur datorn används
☐ Av

Rapport. Föräldrakontroll ger järnkoll.



Schema. Du kan ange vilka tider som datorn är blockerad för en användare.

vera **Aktivitetsrapport** loggas och lagras användarens aktiviteter så att du kan granska vad han eller hon gjort. Tänk på att det kan upplevas som integritetskränkande att du loggar någon, även om det är ditt barn.

Välj vilka typer av spel Testkontot får spela

Får Testkontot spela spel?

- ☒ Ja
☐ Nej

Blockera (eller tillåt) spel enligt klassificering och innehållstyp

Ange spelklassificering

Högsta tillåtna klassificering: 18+, inklusive oklassificerade spel
Spelbeskrivningar som har blockerats: Inga

kräver administratörsrättigheter letar du upp raden **Kontroll av användarkonto: Beteende vid fråga om utökad behörighet för administratörer i Läge för administratörstillåtelse** (pust!) och dubbelklickar på den.

I det nya fönstret har du nu tre olika val. Som standard är inställningen satt till Fråga om medgivande, men vill du inte att en ruta ska dyka upp väljer du i stället

Hög behörighet utan att fråga. Genom att ändra inställningen bör du vara medveten om att säkerhetsnivån i Vista sänks då du inte längre kommer att tillfrågas av Windows varje gång en förändring av systemet ska göras.

Det finns ytterligare en rad inställningar du kan göra i de lokala säkerhetsprinciperna för att anpassa Vistas säkerhet.

Du bestämmer förstås själv, men vi rekommenderar att du inte

gör några förändringar utan att vara helt säker på vad de innebär,

"Defender letar efter spionprogram"

då flera av dem kan göra att din dator blir extra utsatt.

Ett av de nya säkerhetsprogrammen heter Windows Defender. Programmet har funnits i en betaversion tidigare och går i dag att ladda ned som en separat produkt även till Windows XP. I Vista är den inbyggd från start.

Windows Defender är ett program som granskar din dator efter förekomsten av spionprogram och annat otyg.

Till skillnad från de flesta andra program i Windows kommer du förmodligen aldrig att se Defender om du inte aktivt letar upp programmet. För även om det ständigt är aktivt har det ingen ikon som påkallar din uppmärksamhet.

Så ställer du in Defender

Vill du ta fram Defenders programfönster klickar du på **Start** och i **Alla program** letar du reda på **Windows Defender**. Klicka på ikonen och Defenders startfönster öppnas.

Vill du göra en manuell sökning av din hårddisk klickar du på knappen **Skanna** i programfönstrets horisontella toppmeny. Defender går nu igenom alla dina filer och mappar och rapporterar sedan om det funnit något skadligt program.

STEG FÖR STEG – SÅ TILLÅTER DU CHATT MED SKYPE

Dags att aktivera chattprogrammet Skype så att det kan ansluta. Samma princip som vi använder för Skype kan du sedan använda för andra program du vill kunna använda för att kommunicera på nätet.

Vilken slags regel vill du skapa?

Program

Regel som kontrollerar anslutningar för ett program.

Port

Regel som kontrollerar anslutningar till en TCP- eller UDP-port.

Fördefinierad:

Anslut till en nätverksprojektor

Regel som kontrollerar anslutningar för Windows.

Anpassad

Anpassad regel.

för det program som den här regeln matchar.

Gäller den här regeln för alla program eller bara för ett visst program?

☐ Alla program
Regeln gäller för alla anslutningar på datorn som matchar andra regelegenskaper.

☒ Följande programsökväg:

%ProgramFiles%\Skype\Phone\Skype.exe

Exempel: c:\path\program.exe
%ProgramFiles%\Internet Explorer\explore.exe

Bläddra...

1. Reglera trafiken

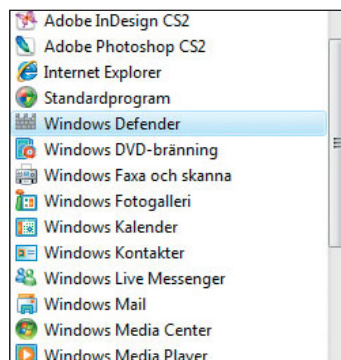
Välj **Regler för utgående trafik** och klicka sedan på **Ny regel**. Välj **Program** och klicka på **Nästa**.

2. Leta reda på Skype

Därefter markerar du **Följande programsökväg** och klickar på **Bläddra**.

Leta upp det program du vill tillåta, i vårt fall ligger Skype under **C:\Program\Skype\Phone\Skype.exe**. Klicka på **Skype.exe** och välj **Öppna**.





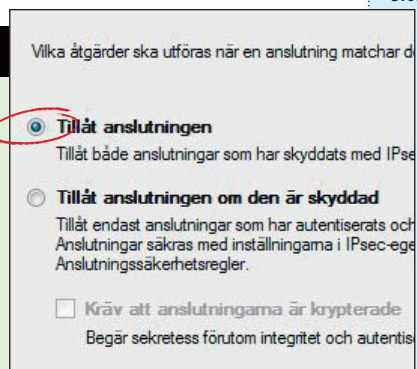
Förvar. Windows Defender känner du igen på ikonerna som ser ut som en borg.

Här kan du också i fliken Historik se resultatet av tidigare genomsökningar och om Defender tidigare har hittat några elaka program på din pc.

Utöver Användarkontroll och Windows Defender är Vista fyllt av spännande säkerhetsfinesser. På de här sidorna hittar du ytterligare ett gäng nyttiga funktioner du kan prova. ■

I NÄSTA NUMMER LÄR DU DIG:

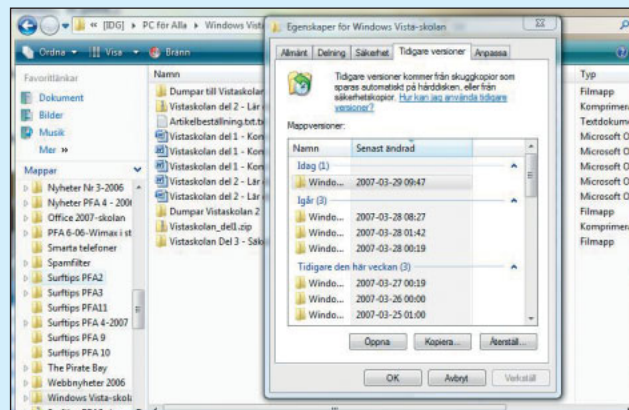
- Använda nätverk i Windows Vista.
- Hur du kopplar upp dig och kopplar ihop datorn med din tv.
- Hur du får nätverket att funka på ett säkert sätt.



3. Döp din regel

Klicka på **Nästa** och välj **Tillåt anslutningen** innan du klickar på **Nästa** igen. I det sista steget ger du sedan din regel ett namn, i vårt fall **Skype**, innan du klickar på **Slutför**. Med den nya regeln har du öppnat upp brandväggen för chattprogrammet Skype.

Så säkerhetskopierar du i Vista



Skuggkopior. En av Vistas finesser är att det sparar kopior av äldre versioner av dina filer. Det är en räddningsplan i många situationer.

En viktig sak när du använder datorn är möjligheten att säkerhetskopiera filer och kunna återställa dem om de skadats eller gått förlorade. Vistas verktyg för det här är inte marknadens vassaste men ändå förvånansvärt bra.

Bäst av alla är funktionen för skuggkopiering. Det innebär att Windows sparar kopior av äldre versioner av dina filer.

Om du till exempel har ett Word-dokument som du av misstag råkar spara sedan du gjort ändringar du plötsligt inser var fel, kan du rädda situationen.

Skuggkopiering är aktiverad som standard (du kan stänga av den i **System, Systemskydd**) i Windows Vista och för att återställa en tidigare version av ett dokument högerklickar du på det aktuella dokumentet och väljer **Egenskaper**. Därefter väljer du fliken **Tidigare versioner**. Här visas nu tidigare versioner av din fil och genom att markera ett tidigare dokument och klicka **Återställ** får du fram det. Ett varningens ord dock: När du återställer en fil skriver du över din tidigare version.

Utöver Skuggkopiering har Windows Vista ett eget program för att göra kopior av dina filer. Beroende på vilken version av Vista du har är programmet

olika kraftfullt men grundprincipen är alltid densamma.

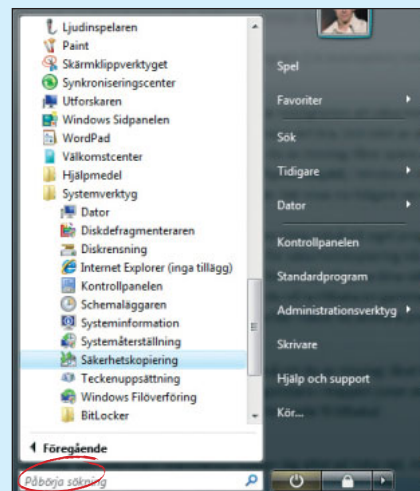
Programmet för säkerhetskopiering når du genom att klicka på **Start, Alla Program, Tillbehör, Säkerhetskopiering**.

I programmet kan du dels, via **Ändra inställningar för Säkerhetskopiering**, ändra inställningarna för var du vill spara dina säkerhetskopior, dels bestämma exakt vilka mappar på datorn du vill kopiera. Välj **Säkerhetskopiera nu** om du vill starta en kopiering, eller klicka på **Återställ filer** om du vill ta tillbaka en gammal säkerhetskopia.

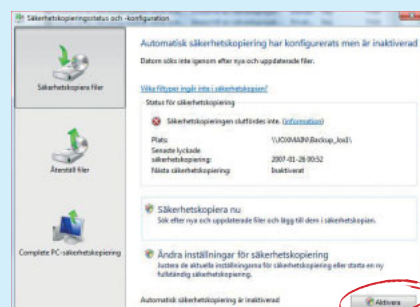
För att automatiskt säkerhetskopiera dina filer måste du aktivera programmet. Det gör du på knappen **Aktivera** längst ned till höger i fönstret.

Tips! Skuggkopiering fungerar faktiskt också om du av misstag råkat kasta bort en fil eller mapp. Klicka dig då till **Användare, Dokument** och i vänstermenyn **Mappar** letar du dig fram till den mapp där ditt tidigare dokument låg. Högerklicka nu någonstans i mappen (utan att markera en fil) och välj **Egenskaper**. Öppna fliken **Tidigare versioner** och leta fram en version av mappen från innan du kastade din fil.

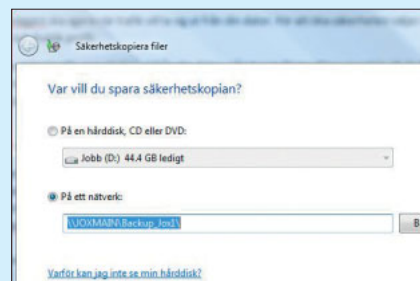
Välj därefter att återställa och vips är din förlorade fil tillbaka!



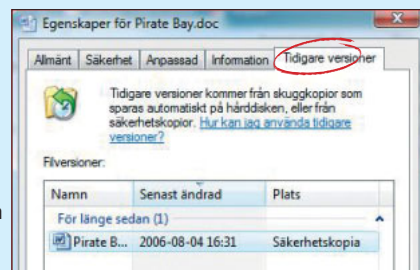
Tips! Skriv säkerhetskopiering i sökrutan nedtill så hittar Vista programmet automatiskt.



Aktivera. För att säkerhetskopiering ska funka måste du klicka på knappen **Aktivera**.



Förvara. Du kan välja att spara dina säkerhetskopieringar på en hårddisk eller på ett nätverk.



Reserv. Under fliken **Tidigare versioner** hittar du kopior av förlorade mappar och filer.



DEL 1

Här är hela skolan

- ☒ **Lektion 1.** Rörelse- och figurinterpolering, textanimering, interpolering längs en bana.
- ☐ **Lektion 2.** Skapa egna knappar, och använd knappar för att styra animeringar (nummer 6/07).
- ☐ **Lektion 3.** Tona in och tona ut bilder i ett bildspel, och styr bildspel med knappar (nummer 7/07).

Det här lär du dig:

- ☒ Vad Flash är – en kort introduktion.
- ☒ Hur du får en cirkel att röra sig över scenen eller längs en bana.
- ☒ Hur en cirkel förvandlas till en kvadrat.
- ☒ Hur bollar förvandlas till bokstäver.

Det här behöver du:

Programmet Flash 8 Professional (främst för lektion 2 och 3). Men det går bra att genomföra denna lektion med Basic-versionen eller en tidigare version (MX eller MX 2004). Har du inte programmet kan du hämta en testversion på www.adobe.se. Den fungerar i 30 dagar.

MEDEL

SÅ ANIMERAR DU I

FLASH!

Många av de coola sidor du besöker på nätet är gjorda i Flash. Programmet är otroligt hett just nu. Lär dig grunderna i Flash och häng med du också!

Flash är framför allt roligt! I en Flash-film kan du kombinera text, ljud, bilder, teckningar och videoklipp. Du kan skapa ett bildspel med fina effekter och bakgrunds-ljud, eller bygga spel eller en

frågetävling med poängräkning, då det är ganska enkelt att bygga in interaktivitet i filmerna.

För att förstå animeringen i Flash kan du jämföra med en tecknad film. Det går åt 24 teckningar per sekund, 24 bildrutor,

för att våra ögon inte ska uppfatta några hopp i bilden. I Flash behöver du inte rita alla de 24 teckningarna. Du ritar bara den första och den sista teckningen och låter programmet ta fram alla de andra. Därför kallas de dokument som skapas i Flash för filmer.

Det finns två huvudtyper av animering: rörelse- och figurinterpolering. En cirkel som åker från vänster till höger är ett

exempel på rörelseinterpolering, medan en cirkel som förvandlas till en kvadrat är ett typiskt fall av figurinterpolering.

Scenen i Flash, den vita duken i mitten, är spelplanen där allt utspelas, jämför med en teater-scen. Och tidslinjen visar när teckningar eller andra objekt ska komma in eller försvinna, jämför med skådespelare. Hänger du med? Då kör vi!

Steg 2: Ändra bollens storlek

Det var väl en rolig början? Men det kan bli ännu coolare. Vore det inte häftigt om bollens storlek också ändrades under resans gång? Vi börjar med en ny tjuvtitt. Gå till pcforall.se/extra och öppna filen **animering2_final.swf**. Så ska det se ut när du är klar.

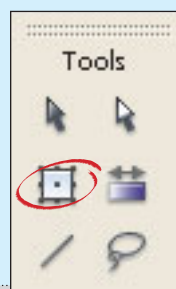
Stäng filen och gå tillbaka till Flash. Fortsätt med filen **animering1 fla** som du sparade eller öppna filen **animering2_start fla**.

Välj **File, Save As** och döp om filen till **animering2**. Klicka på bildruta 10 i tidslinjen och markera cirkeln med **Pekverktyget**.

Välj knappen **Free Transform** (omforma fritt) i verktygsfältet (inringad till höger), håll **Skift** nedtryckt, ta tag i det övre vänstra storlekshandtaget (fyrekanten) och dra inåt mot cirkelns mitt.

Gör cirkeln något mindre och spara sedan

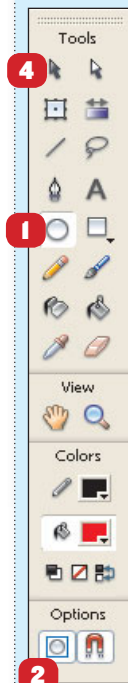
filmen. Tryck på **Ctrl + Enter** för att testköra filmen. Stäng sedan testfilmen när du tittat dig mätt på din animering och gå tillbaka till Flash-filen. Glöm inte att spara filmen innan du går vidare till steg 3.



Börja här!

Steg 1: En boll som rör sig över scenen

Först ska vi gå igenom rörelseinterpolering. Surfa in på adressen pcforall.se/extra, leta upp länken till denna artikel och öppna filen **animering1_final.swf**. Precis så ska det se ut när du är klar med lektionen nedan. Stäng filen och starta Flash.

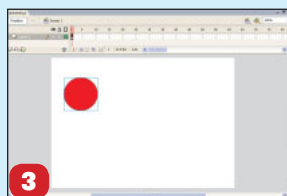


Välj menyn **File, New** och se till att **Flash document** är vald i fliken **General** i den dialogruta som poppar upp, klicka därefter på **OK**. Gå in på menyn **Window, Workspace Layout, Default** så att alla dina paneler och verktygsfält återställs till standardläget. Välj **File, Save As** och spara filen under namnet **animering1**. Din fil sparas och får ändelsen **.fla** som är förkortningen av Flash. Klicka på **Ovalverktyget** (1) i verktygspaletten för att välja det. Klicka också på knappen **Object Drawing**, längst ned till vänster (2), så att även den blir nedtryckt. Släpp upp musknappen när du är klar.

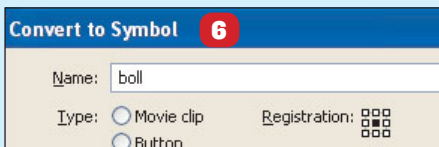
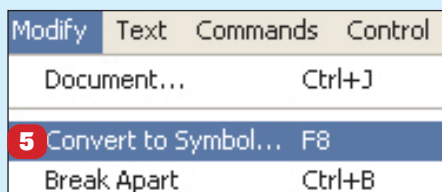
Tänk på att...

Alla de former du ritar i Flash har en ram och en fyllningsfärg. När knappen **Object Drawing** är vald markeras både ramen och fyllningen med en gång. (Du som har en äldre version av Flash får dubbelklicka på den ritade formen för att markera både ram och fyllning samtidigt.)

Placera muspekaren någonstans längst ut till vänster på scenen, håll ned tangenten **Skift**, klicka och rita upp en cirkel (3). Färgen spelar ingen roll.



Välj **Pekverktyget** (den svarta pilen längst upp till vänster i verktygspaletten (4) och klicka på cirkeln du just ritat. Välj menyn **Modify, Convert to Symbol** (5) eller klicka på **F8**. Nu dyker en dialogruta upp. Välj sedan **Graphic** vid **Type**, skriv in **boll** vid **Name** (6) och klicka på **OK**.

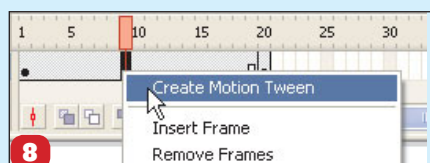
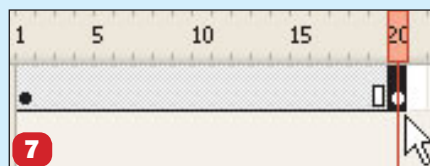


Visste du att...

En ritad figur som konverteras till en symbol placeras i Flash-filmens bibliotek. Från biblioteket kan du då placera flera förekomster (kopior) av symbolen på scenen, filmens storlek blir mindre på kuppen och symbolen kan återanvändas även i andra Flash-filmer.

Ställ dig i bildruta 20 på tidslinjen (7) och tryck **F6**. (Klicka strax under det som ser ut som en linjal, se bilden. Du får en nyckelbildruta där. Din boll har nu kopierats och finns i alla bildrutor till och med den 20:e. Standardinställningen för antalet bildrutor per sekund är tolv i Flash. 24 bildrutor skulle ge oss två sekunders animering så 20 ger oss knappt två sekunder.

Högerklicka på en av de mellanliggande bildrutorna på tidslinjen och välj **Create Motion**



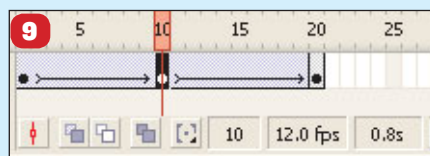
Tween (skapa rörelseinterpolering). En pil ritas nu mellan nyckelbildrutorna 1 och 20 och bakgrunden för de mellanliggande rutorna blir ljusblå. Ser det inte ut så har något gått snett. Gå då tillbaka och gör om de senaste momenten.

Klicka vid bildruta 20 i tidslinjen, ta tag i bollen med **Pekverktyget** (den svarta pilen) och flytta den till andra sidan scenen. Tryck på **Ctrl + Enter** för att testköra filmen.

Så kan du förhandsgranska

Varje gång du testkör filmen skapas en fil med det namn som du har valt och med filändelsen **.swf**. Filen sparas i samma katalog och skrivs över nästa gång du testkör din fil. Det är denna fil som du infogar på en webbsida. Förhandsgranska gärna detta alternativ genom att välja menyn **File, Publish Preview, HTML**.

Stäng filmen och gå tillbaka till Flash-filen. Klicka på bildruta 10 i tidslinjen och tryck **F6** för att infoga en nyckelbildruta (9). Ta tag i bollen med **Pekverktyget** och flytta den till den nedre delen av scenen. Testkör filmen igen, stäng filen och välj **File, Save (Ctrl + S)** en gång till.



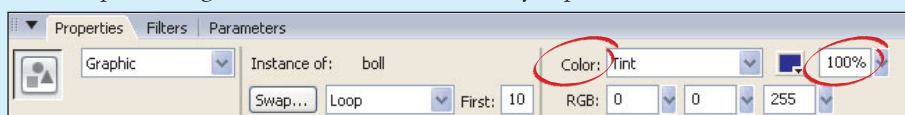
Steg 3: Byt färg på bollen

Färgen ändrar vi självklart också. Gå till länken pcforall.se/extra och smygittita på **animering3_final.swf**. Stäng filen och gå tillbaka till Flash.

Fortsätt med filen **animering2.fla** eller öppna filen **animering3_start.fla**. Klicka på bildruta 10 i tidslinjen och markera cirkeln med **Pekverktyget**.

Nu ska vi till paletten **Properties** (egen-

skapspaletten) som är den liggande paletten i programfönstrets nedre del. Gå till **Window** och välj **Properties, Properties** om du inte ser den. Klicka på **Color** och välj **Tint**. Klicka därefter på den färgruta som du nu ser till



höger om fältet **Color** för att välja en annan färgton. Jag valde blå och ökade mängden till **100%** i nästa fält igen till höger om färgrutan. Se nedan.

Tryck på **Ctrl + Enter** och testkör filmen.

"Som kronan på verket ska du få skriva in ditt namn och animera det"

► Steg 4: Prova att sänka hastigheten

Du kanske tycker att bollfilmen går för snabbt? Då kan du sänka farten. Om du ökar antalet bildrutor till exempelvis 40 eller ännu högre, tar det längre tid för bollen att förflytta sig över scenen. På pcforall.se/extra kan du öppna **animering4_final.swf** för att

se hur det färdiga resultatet ska bli. Stäng filen och gå tillbaka till Flash.

Fortsätt med filen **animering3 fla** eller öppna filen **animering4_start fla** och klicka på nyckelbildrutan i bildruta 20 på tidslinjen. Strax under muspekarens svans ser du

en tom rektangel. Då klickar du på nyckelbildrutan och drar den till bildruta 40 på tidslinjen. Flytta även nyckelrutan vid 10 till bildruta 20 på motsvarande sätt.

Tryck på **Ctrl + Enter** och testkör filmen för att se att det blev rätt.

Steg 5: Lägg till textanimering

Som kronan på verket ska du nu få skriva in ditt namn och animera det. Men du får göra en del av arbetet själv med hjälp av vad du har lärt dig hittills. Viktigt är dock att det inte går att animera två objekt som ligger på samma lager. Gå till pcforall.se/extra och öppna filen **animering5_final.swf**. Så ska det se ut när du är klar. Stäng filen och gå tillbaka

till Flash. Fortsätt med filen **animering4 fla** eller öppna filen **animering5_start fla**.

Klicka på knappen **Insert Layer** för att skapa ett nytt lager. Dubbelklicka där texten **Layer 2** står och skriv in **Text** i stället (se rutan till vänster).

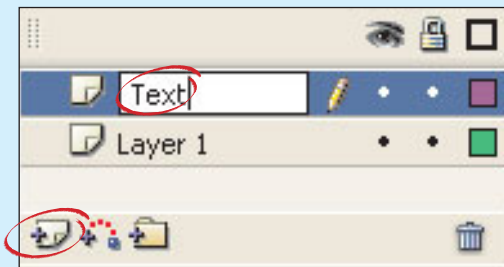
Ställ markören i den första bildrutan på lager **Text**, välj **Textverktyget**, (A till höger) klicka någonstans på scenens vänstra nedre del och skriv in ditt namn (Jag får heta Flash här). Du kan ändra teckensnitt, textstorlek och färg på text i paletten **Properties**.

Du har väl inte glömt att konvertera detta till en symbol? Markera texten med **Pekverktyget** och

välj menyn **Modify, Convert to symbol (F8)**. Lagret **Text** har nu 40 bildrutor, men den sista bildrutan är ingen nyckelbildruta. Du har alltså en startruta men ingen slutruta och då fungerar inte animeringen. Ställ dig nu vid bildruta 40 på tidslinjen och välj menyn **Insert, Timeline, Keyframe (F6)**.

Ta tag i texten med **Pekverktyget** och flytta den till scenens högra nedre del. Högerklicka nu på en av de mellanliggande bildrutor **Create Motion Tween** (Skapa rörelseinterpolering). Testkör filmen en gång till (**Ctrl + Enter**).

Fortsätt på egen hand. Du kan ändra texten på samma sätt som du ändrade bollens text och färg.



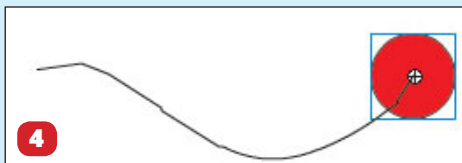
Steg 6: Låt bollen åka längs med en bana

Att få en boll att förflytta sig längs en rak sträcka är bara början. Nu ska den svänga också. Titta bara på pcforall.se/extra och öppna filen **animering6_final.swf** så får du se. Stäng filen och gå tillbaka till Flash. Öppna filen **animering6_start fla**. Klicka på knappen **Add Motion Guide** (1). Ett nytt lager,

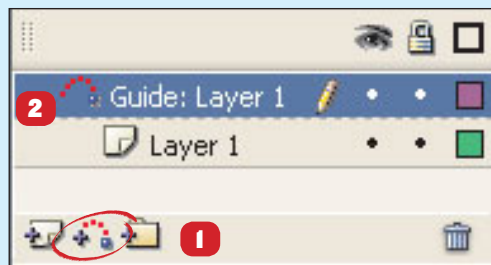
Guide: Layer 1 skapas ovanför **Layer 1** med en rörelseguideikon till vänster om lagernamnet. Det är markerat i blått (2).

Klicka på verktyget **Penna** i verktygsfältet (se bild till vänster).

Klicka därefter någonstans i scenens vänstra del och rita en bana (en rak eller krokig väg för bollen) som slutar någonstans i scenens högra del.



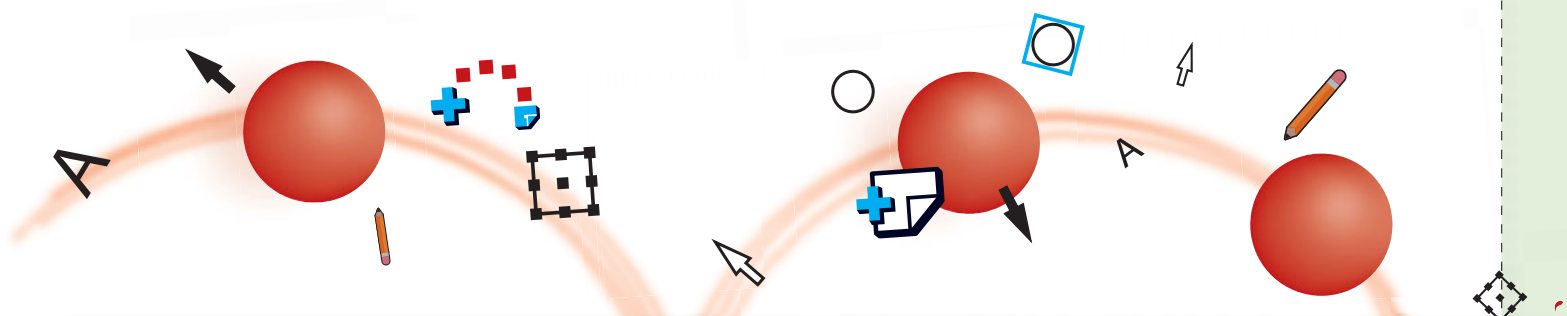
4



3

Banan kommer inte att synas när du spelar upp filmen. Ställ muspekaren i den första bildrutan på **Layer 1**, välj **Pekverktyget** (den svarta pilen) och fäst bollens mittpunkt vid början av banan (3).

Placera pekaren i den sista bildrutan och fäst bollens mittpunkt vid slutet av bana (4). Bollen ska nu följa linjen (banan) när du spelar upp animeringen. Spelar upp gör du med **Ctrl + Enter**.



Steg 7: En cirkel förvandlas till bokstäver

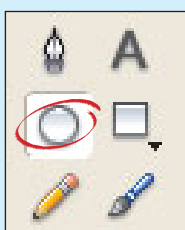
När du arbetar med figurinterpolering, alltså en figur som ändrar form, kan du till skillnad från rörelseinterpolering inte ha symboler.

För att se vad jag menar kan du gå till pcforall.se/extra och öppna filen *animering7_final.swf*. Japp, så ska det se ut när du är klar. Stäng filen och gå tillbaka till Flash.

Den här gången börjar du med att skapa en helt ny film.

Välj **File, New**. Spara filen under namnet *animering7*. Välj **Ovalverktyget** (se ovan) i verktygspaletten och rita upp en cirkel, placera den längst ut till vänster på scenen.

Placera sedan muspekaren i bildruta 40 på tidslinjen och välj i menyn **Insert, Timeline**



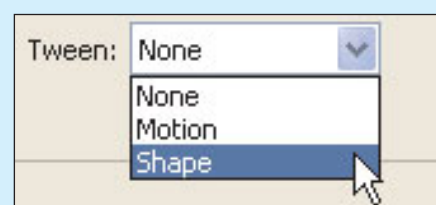
Blanc keyframe (F7). Hoppсан! Försvann din cirkel? Ingen fara, det är normalt. Du får en tom nyckelbildruta där.

Din cirkel har nu kopierats och finns i alla bildrutor till och med den 39:e rutan. Den 40:e rutan har inget innehåll. Välj **Rektangelverktyget** och rita upp en rektangel i bildruta 40.

Placera pekaren på en av de mellanliggande gråtonade bildrutorna i tidslinjen. (2-39). Välj **Shape** (Figur) vid **Tween** (interpolering) i paletten **Properties** (bilden till höger). En pil ritas nu mellan nyckelbildrutorna 1 och 40 och bakgrunden för de mellanliggande rutorna blir ljusgrön.

Ser det inte ut så, så har något gått snett. Gå i så fall tillbaka och gör om de senaste

momenten. Testkör filmen (**Ctrl + Enter**) och gå sedan vidare till steg 8.



Varför inte på svenska?

I den här skolan har jag utgått från Flash 8. Programmet finns i skrivande stund tyvärr inte i svensk version. Därför anges kommandona på engelska i exemplen.

Steg 8: Bollar blir till bokstäver

Nu återstår bara det sista momentet innan du är klar med den första delen i Flash-skolan. Först tar vi en titt på det färdiga resultatet som vanligt.

Gå till pcforall.se/extra och öppna filen *animering8_final.swf*. Ganska häftig, eller hur? Så ska det se ut när du är klar. Stäng filen och gå tillbaka till Flash.

Skapa återigen en ny film, **File, New**. Spara filen under namnet *animering8*. Välj **Oval-**

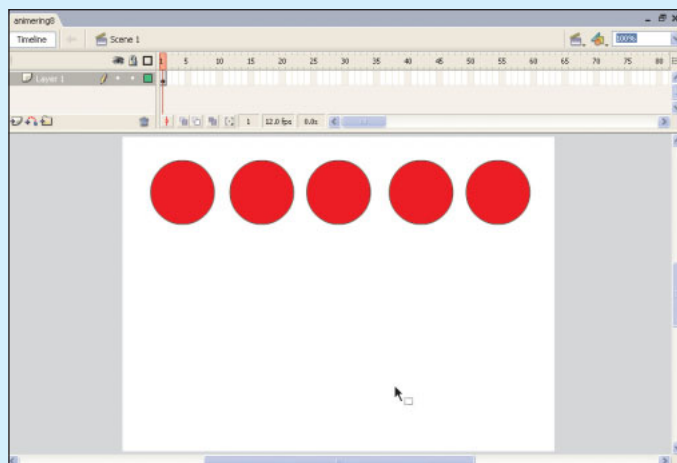
verktyget i verktygspaletten och rita upp fem bollar med samma storlek, placera dem en bit ifrån varandra (se de fem bollarna nedan, så blir det rätt).

Ställ dig i bildruta 40 och tryck på **F7**. Bollarna kopieras och läggs in i bildrutorna 2-39. Den 39:e bildrutan är tom. Klicka på **Textverktyget** i verktygspaletten. Välj ett fett teckensnitt som **Arial Black**, **storlek 96** (eller något större) byt gärna färg på texten så att den inte har samma färg som bollarna och skriv in **FLASH** på scenens nedre del.

Markera texten med **Pekverktyget**. Gå till menyn **Modify** och välj **Break Apart**.

Välj **Modify, Break Apart** en gång till. Ordet Flash delas på så vis upp i bokstäver. Bokstäverna i sin tur omvandlas sedan till figurer.

Nu får du klicka på en av de mellan-



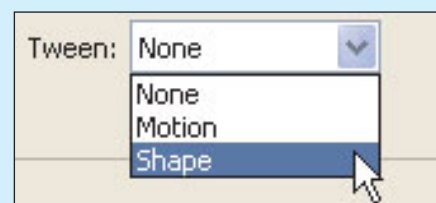
Modify	Text	Commands	Control	Win
Document...			Ctrl+J	
Convert to Symbol...			F8	
Break Apart			Ctrl+B	

liggande bildrutorna (2-39) i tidslinjen och välj **Shape** under **Tween** i paletten **Properties** (se nedan).

Testkör filmen (**Ctrl + Enter**).

Låt oss förfinas detta nu. Det vore roligare om filmen stannade ett litet slag och sedan spelades upp igen. Ställ dig i bildrutan **50** och tryck **F6**. Testkör filmen igen.

Grattis! Du har nu lärt dig grunderna i Flash. Repetera gärna exemplen och experimentera på egen hand. I nästa skola gör vi knappar.





SÅ GÖR DU EN EGEN MEJLINGLISTA



MEDEL

Internet

Tid: 10 minuter

Det här behöver du:

- Dator med internetuppkoppling.
- Valfritt e-postprogram.
- Webbtjänst som sköter mejlinglistan – finns gratis på internet.

Det här lär du dig:

- Registrera en egen mejlinglista.
- Administrera listan och dess medlemmar.

En mejlinglista är ett smidigt sätt att hålla kontakt, oavsett om det handlar om kompisar eller affärskontakter. Att starta en egen lista är gjort på nolltid – och alldeles gratis.

Visst minns du Elit? Förra vintern gick diskussionerna höga sedan det avslöjats att kändisar skvallrade om andra kändisar på Alexander Bards mejlinglista. På Elit-listan pratades det friskt om kända svenskar relationer, sexvanor och eventuella övervikt.

Och medan somliga debattörer beskrev listan som fascistoid ansåg andra att den var oförarglig. Ingen ifrågasatte dock att mejlinglistor är ett fantastiskt kommunikationsmedel.

En mejlinglista, eller e-postlista som det också kallas, är egentligen inget komplicerat. Den bygger på vår helt vanliga e-post. Skillnaden är att medan vanlig e-post som regel används för kommunikation mellan två parter används mejlinglistan när många ska kommunicera med varandra.

Skickas automatiskt

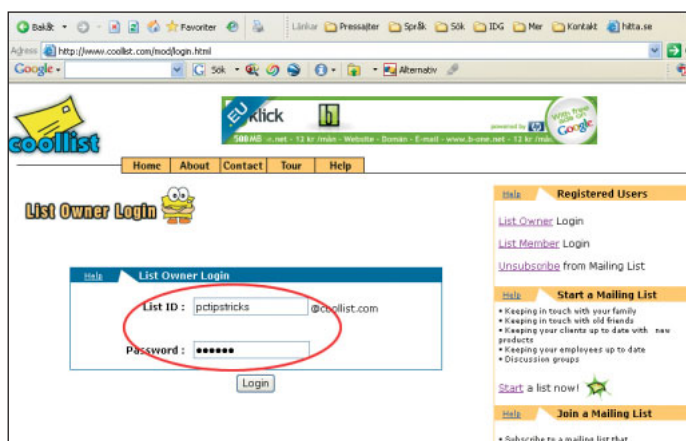
Ett mejl som skickas till en e-postlista sänds per automatik ut till alla medlemmar. Den som sedan svarar på mejlet gör också

det till alla. På så sätt går det alltså snabbt och effektivt att kommunicera mellan många människor. Eftersom var och en använder sitt eget mejlprogram behövs det inte heller några krångliga installationer. Det enda som krävs är en tjänst som sköter mejlinglistan, och det finns flera sådana som är gratis.

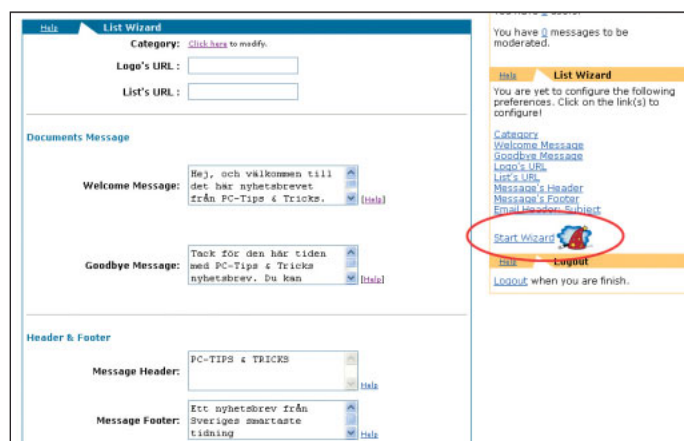
Varje lista har en så kallad administratör. Han eller hon lägger till nya medlemmar, tar bort gamla, ändrar e-postadresser när folk byter och så vidare.

De enskilda deltagarna behö-

STEG FÖR STEG: SÅ ADMINISTRERAR DU DIN LISTA



1 Logga in. För att styra din lista går du in på www.coolist.com, klickar på List Owner Login och fyller i listans adress och lösenord. Du kommer nu till administrationsgränssnittets huvudmeny, där du gör alla förändringar. För att lämna det väljer du Logout längst ned till höger.



2 Ställ in. Genom att klicka på Start Wizard till höger får du fylla i mer information, till exempel det mejl som skickas till nya prenumeranter och till dem som säger upp sin prenumeration. Du får även ange listans kategori, sidhuvud, sidfot och vad som ska stå i ämnesraden.

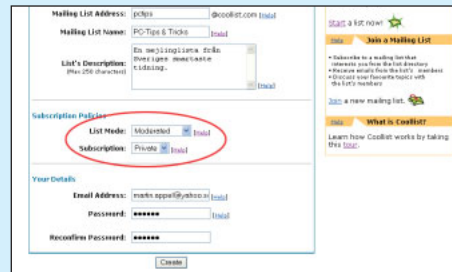
Enkelt att registrera en egen mejlinglista



1 Starta. För att starta går du in på www.coollist.com. Här finns mer information om tjänsten och du kan få en pedagogisk guide direkt på skärmen. Du hittar också en katalog över andra listor. När du är redo att starta en lista klickar du på **Start**.



2 Välj en adress... Nu ska du skapa din mejlinglista genom att ge den en unik mejladress, ett namn och en beskrivning. Listans mejladress slutar alltid på [@coollist.com](mailto:). Alla mejl som skickas hit vidarebefordras alltså till medlemmarna på din lista.



3... och styr din lista. Din nya lista kan vara **Moderated** (du måste godkänna alla mejl) eller **Unmoderated** (mejl skickas direkt). Du får också välja **Public** (helt öppen) eller **Private** (du måste godkänna användare) samt ange mejladress och ett lösenord.

ver med andra ord inte hålla reda på vilka personer de ska skicka sina mejl till. Det enda de behöver veta är e-postadressen till mejlinglistan.

En sådan här lista kan ha många olika användningsområden. I sin enklaste form kan den användas av ett litet gäng kompisar. Oavsett om ni ska diskutera var ni ska träffas på fredag eller vad ni tyckte om den senaste Brad Pitt-filmen går det här att göra via e-postlistan. Och ännu större nytta har förstås den lilla föreningen som får ett smi-

digt verktyg för sina interna diskussioner. Ja, en hel del av de fysiska mötena kan ersättas av digitala.

Om du vill kan mejlinglistan även i första hand användas för envägskommunikation. Du kan alltså huvudsakligen själv skicka ut meddelanden – och bara i vissa fall släppa igenom andra inlägg.

Ska du däremot bara skicka ut

mejl till många människor är mejlinglistan inte den bästa lösningen. I det fallet är det enklare att använda funktionen utskicks-

"Fysiska möten kan ersättas av digitala"

lista i program som Outlook eller Thunderbird. Du skapar då helt enkelt en lista med en rad olika adresser – och kan på så

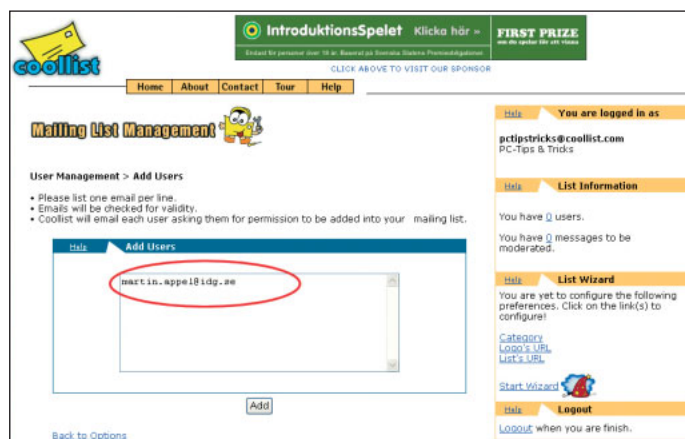
sätt skicka ditt mejl till många personer samtidigt.

Det är den som skapar mejlinglistan som bestämmer hur

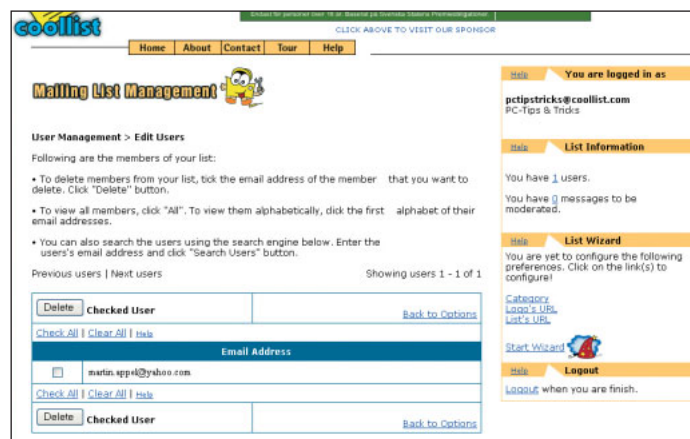
offentlig den ska vara. Du kan skapa helt offentliga listor där vem som helst får bli medlem, och där alla inlägg går direkt ut till alla användare. Föredrar du en något mindre vildvuxen diskussion kan du som administratör införa vissa begränsningar.

Exempelvis kan du välja att själv bestämma vilka människor som ska få delta i en mejlinglista. Gör du det måste du med andra ord godkänna en person som medlem innan hon eller han

På nästa sida: Fler listtjänster



3 Lägg till användare. Om du har en privat mejlinglista måste du lägga in varje användare manuellt genom att välja **Add users**. Skriv in mejladresserna och klicka på **Add**. Den nya medlemmen får nu ett mejl och måste acceptera att bli medlem genom att klicka på en länk.



4 Ta bort användare. Tröttnar du på en viss användare kan du radera denne. Gå in under huvudmenyn och välj **Edit users**. Markera den misshaglige och tryck **Delete**. Även om du har en öppen lista kan du hindra användare från att ansluta sig under **Subscribers' Security**.

"Det var först när en journalist nästlade sig in på listan som inläggen blev offentliga"

Spam – tänk inte ens tanken!

Mejlinglistor kan förstås inte bara användas för goda syften. Tjänsterna skulle även kunna användas för spam, alltså oönskad e-post-reklam. I princip skulle du kunna fylla utskickslistan med alla e-postadresser du kan hitta – och sedan klicka på Send för att bombardera dem med reklam.

Lyckligtvis är de företag som driver tjänsterna för mejlinglistor medvetna om det här, och de har vidtagit flera skyddsåtgärder. I användarvillkoren står det uttryckligen att alla sorters spam är förbjudna. Bryter du mot de reglerna blir du med andra ord avstängd. Dessutom kräver många tjänster att varje medlem bekräftar sitt medlemskap på listan. Ingen kan med andra ord bli medlem mot sin vilja.

Det är också viktigt att komma ihåg att spam inte bara är ett brott mot användarvillkoren – utan även förbjudet enligt svensk lag. Med andra ord är det inte tillåtet att skicka ut reklam via e-post om mottagaren inte vill ha den.

Innan du börjar skicka ut mejl till någon genom att ta med honom eller henne på din mejlinglista är det alltså viktigt att personen har accepterat det.

För att slippa drabbas av extern spam kan du välja att låsa mejlinglistan så att bara medlemmar får skicka mejl dit. Försöker någon annan skicka ett mejl stoppas det på en gång.

Läs mer om spamlagen på epostreklam.konsumentverket.se



Kunskapsbank. Hos Konsumentverket läser du mer om lagarna som stoppar spam.

kan skicka meddelanden och läsa vad andra skriver. För interna diskussioner i föreningen är den här lösningen att föredra. Det är också den här lösningen som används i listor som Alexander Bards Elit.

För att få bli medlem krävs en rekommendation från någon existerande medlem. På så vis hoppas man att diskussionerna

ska hållas inom en liten skara människor. I Elit-fallet var det först när en Dagens Nyheter-journalist nästlade sig in på listan och valde att publicera inläggen som de blev offentliga.

Du kan också välja att godkänna alla inlägg innan de skickas ut till hela gruppen. Om du inte litar på alla medlemmar

i en mejlinglista kan det här vara en bra lösning.

Naturligtvis har du som administratör också möjlighet att när som helst stänga av en användare. Är det någon som missköter sig är det lätt att radera honom eller henne från listan.

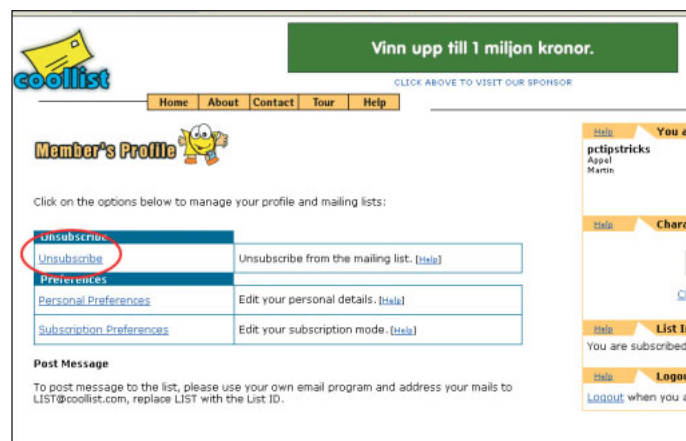
Hur listan ska vara uppbyggd är inget du behöver bestämma från början. Det här är något du

kan ändra när du väl märker vad som passar dig och din lista.

Ryktesspridning

För att mejlinglistan ska fungera och vara intressant krävs förstås medlemmar. Hur du värvar sådana beror på vilken typ av lista du har. Vill du skapa en mötesplats för dina kompisar är det från-mun-till-mun-

FORTSÄTTNING: SÅ ADMINISTRERAR DU DIN LISTA



5

Sluta prenumerera. Alla användare administrerar själva sina prenumerationer. Den enskilde användaren kan säga upp sin prenumeration genom att gå in på www.coolist.com. Här väljer han eller hon Unsubscribe och anger mejladress och lösenord.



6

Skriv meddelande. För att mejla till alla på listan kan du som administratör gå in på Post. Skriv ditt meddelande och klicka på Post Email. En vanlig användare använder sitt mejlprogram. Allt som skickas till listansnamn@coolist.com skickas till alla medlemmar.

metoden, rekommendationer och ett vanligt mejlutskick till utvalda personer i din adressbok som gäller.

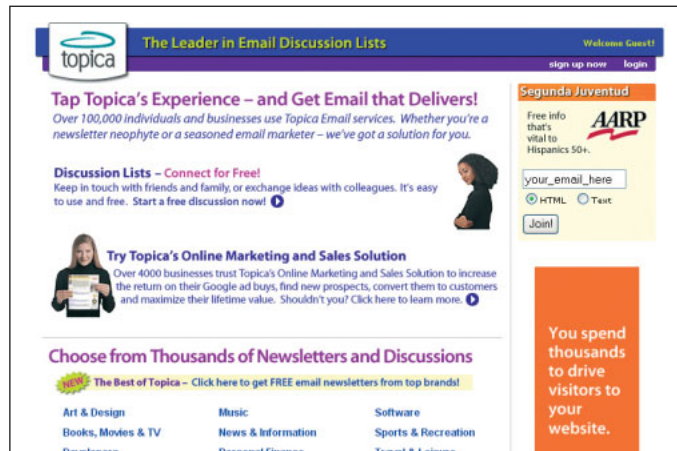
Ska mejlinglistan vara till för din förening är en annons i medlemsbladet och information i samband med föreningens aktiviteter en bra idé. Du bör förstås också informera om din mejlinglista via den egna hemsidan. Ja, du kan till och med lägga in ett litet formulär där den som vill anmäla sig kan göra det direkt på webben.

Har du tänkt öppna en helt öppen mejlinglista kan du lämpligen använda internet som reklamkanal. Coollist har kataloger över sina listor (se faktarutan på sidan 97), och genom att registrera dig där kan du få nya medlemmar.

Är du intresserad av att ansluta dig till olika mejlinglistor kan du på samma sätt gå in via de här katalogerna och söka efter ett ämne som intresserar dig. När du hittar en passande lista är det bara att anmäla ditt intresse.

För dig som är nyfiken på det här med mejlinglistor kan det givetvis vara bra att börja med att bli medlem själv och se hur andra listor fungerar.

Ska du använda mejlinglis-



Alternativ. Mejlinglistan Topica är ett alternativ till Coollist. Båda är gratis.

torna professionellt finns det olika mer eller mindre avancerade lösningar, vilka i allmänhet kostar pengar. Många webshotell erbjuder mejlinglistor som en tilläggstjänst, och har du en egen webbserver kan du skaffa riktiga proffsverktyg som Listserv och Majordomo (se rutan till höger). Att använda dem är dock mer komplicerat.

Enkel och gratis

I den här skolan använder vi oss i stället av den webbaserade tjänsten Coollist, vilken är både gratis och oerhört smidig att använda. Coollist har egentligen bara två nackdelar. Den ena är

att den är reklamfinansierad, vilket betyder att alla mejl som skickas förses med ett litet reklammeddelande längst ned. Den andra nackdelen är att den som vill vara med på mejlinglistan även måste registrera sig som medlem hos Coollist. Det här är gratis och snabbt gjort, men det är ändå ett hinder.

Om du accepterar de här villkoren är Coollist en perfekt lösning. Du sköter all administration via en lättanvänd webbsida. Att registrera din lista tar inte ens tio minuter. När du väl har gjort det är det bara att börja lägga in nya medlemmar – och skapa din egen Elit-lista. ■

10 tjänster för egna listor

■ **Coollist.** Gratistjänsten i vår steg för steg-guide. www.coollist.com

■ **Google Groups.** Google-tjänst för att skicka mejl till många användare. groups.google.se

■ **Kanalen.** Svensk tjänst för att administrera olika mejlinglistor. www.kanalen.org

■ **Listserv.** Kommersiellt system som används av större företag och organisationer. www.iSoft.com

■ **Mailman.** Gratisalternativ till Listserv. www.list.org

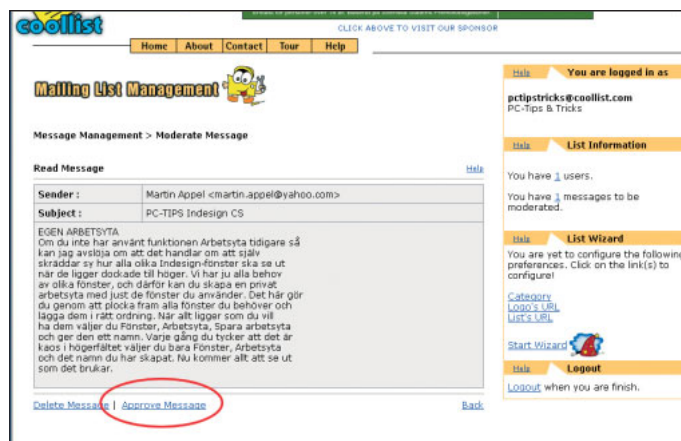
■ **Majordomo.** Ännu ett gratisalternativ. www.greatcircle.com/majordomo

■ **Tjejrigen.** Bra tips om etikett på mejlinglistor, alltså hur man uppför sig. www.tjejrigen.com/netikett

■ **Topica.** Enkel, webbaserad gratistjänst som påminner om Coollist. lists.topica.com

■ **Webbhotellsguiden.** Hitta rätt webbhotell med den här guiden. wh.idg.se

■ **Yahoo Groups.** Yahoos tjänst Groups liknar Googles tjänst med samma namn. groups.yahoo.com



7 Godkänn meddelanden. Du som har valt en modererad mejlinglista måste godkänna varje enskilt meddelande. Det här gör du genom att välja **Moderate** under huvudmenyn. Så snart någon har skickat ett inlägg ser du det här. Klicka på rubriken och **Approve Message**.



8 Registrera din lista. Om du vill locka nya medlemmar kan du registrera listan i Coollists katalog. Välj **List's Security**, **Edit**, **List this mailinglist in global directory**. Se även till att du har valt rätt kategori i steg 1. I annat fall kan du ändra det under **Mailing List Preferences**.



SÅ FLYTTAR DU DIN E-POST TILL EN NY DATOR



Att skaffa en ny dator är lätt. Att flytta med sig mejlen från den gamla datorn är krångligare. Men gör du på rätt sätt går flytten galant!

Börjar det bli läge att byta till Windows Vista? Eller är det bara dags att rensa ur allt på datorn och installera Windows på nytt? Oavsett vad du ska göra brukar förflyttningen av din e-post ställa till problem. För

medan det är lätt att flytta med sig exempelvis digitalbilder, musik och textdokument krävs det lite mer för att få med dig e-posten. Det räcker nämligen inte med att flytta några filer.

Det här är förstås bara ett problem för dig som använder ett

separat e-postprogram som Outlook Express. Kör du Gmail Hotmail eller något annat webb-baserat program kan du sluta läsa den här artikeln. I så fall lagras nämligen alla dina mejl på en central server, och du når den från valfri dator.

Nygamalt i Vista

Om du byter till Microsofts nya operativsystem Windows Vista och letar efter mejlprogrammet

Outlook Express får du söka för-gäves. Microsoft har nämligen ersatt det programmet med Windows Mail.

Men förutom namnbytet är skillnaderna mellan Outlook Express och Windows Mail inte speciellt stora. Den enda påtagliga skillnaden är att adressboken har bytt namn till Windows Kontakter.

I annat fall gör du på samma sätt som i Outlook Express. ■

Börja här! Så förbereder du flytten

✓ I vårt exempel använder vi den senaste versionen av Outlook Express, som heter version 6. Om du har en äldre version bör du uppdatera. Det här gör du enklast genom att gå in på Microsofts uppdateringstjänst Microsoft Update (update.microsoft.com).

✓ Innan du börjar kan det vara bra att skapa en mapp på Skrivbordet där du lägger alla filer som du ska föra över till den

nya datorn. För att göra det högerklickar du på datorns skrivbord och väljer **Nytt, Mapp**. Ge mappen ett namn, till exempel **Min mejl**. Öppna mappen genom att dubbelklicka.

✓ När du har fyllt din mapp med alla filer som du vill ta med dig måste du förstås hitta ett sätt att flytta dem. Det enklaste är att lägga mappen på ett så kallat usb-minne (se bilden till höger) eller bränna



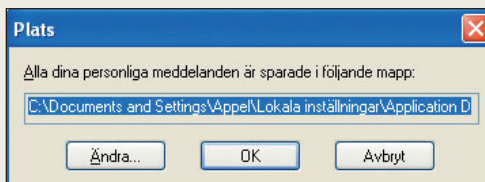
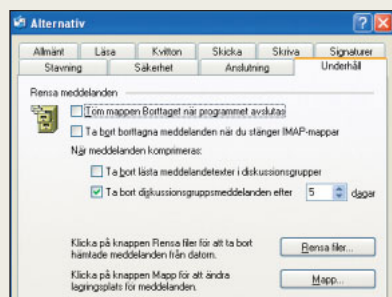
den på en cd. Du kan också använda en så kallad näthårddisk, till exempel Xdrive (www.xdrive.com).

En annan metod är att skicka filen per mejl till dig själv. Om du vill kan du komprimera mappen så att den tar mindre plats och ryms i en fil. För att göra det behöver du bara högerklicka på mappen och välja **Komprimera mapp**. Nu får du en fil som heter **Minmejl.zip** och som innehåller alla dina filer. För att packa upp filen högerklickar du på den och väljer **Extrahera alla**.



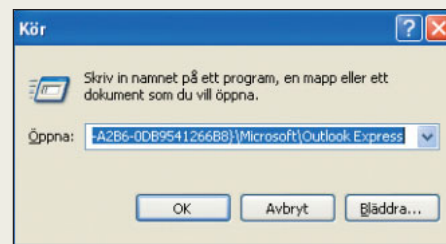
STEG FÖR STEG: SÅ TAR DU MED DIG MEJLEN

1 Öppna Outlook Express och klicka på **Verktyg, Alternativ**. Här väljer du fliken **Underhåll** och klickar därefter på knappen **Mapp**.



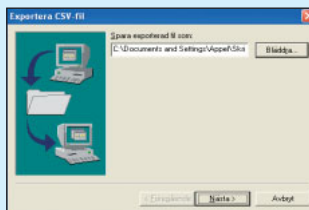
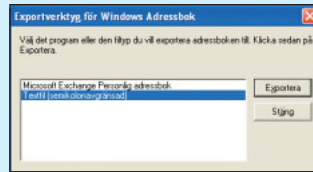
2 Du ser nu en så kallad sökväg till den mapp där dina mejl ligger. Den här anger alltså var på hårddisken mappen med dina mejl finns. För att slippa skriva av den markerar du hela sökvägen med musen och tryck sedan på tangenterna **Ctrl+C** för att kopiera den. När du har gjort det klickar du på **Avbryt** för att lämna den här rutan. Avsluta sedan Outlook Express.

3 För att gå till din mejlmapp väljer du **Start**-knappen (längst ned till vänster på skärmen). Här väljer du alternativet **Kör**. Tryck på tangenterna **Ctrl+V** i rutan **Öppna** så klistrar du in sökvägen. Klicka sedan på **OK** för att öppna mappen.



Enkelt ta med adressboken

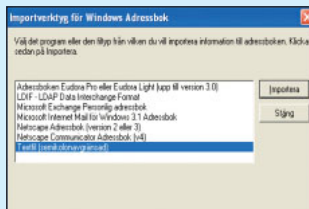
1 Öppna Outlook Express och klicka på **Arkiv, Exportera, Adressbok**. Markera alternativet **Textfil (semikolonavgränsad)** och klicka sedan på **Exportera** för att påbörja själva överföringen.



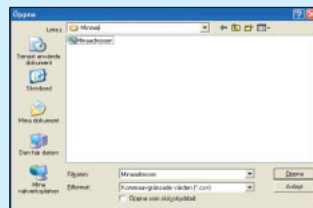
2 Nu får du ange var du ska lägga din adressbok. Klicka på **Bläddra** och leta upp **Min mejl** (alltså den mapp som du skapade när du förberedde flytten). Ge adressboken ett valfritt filnamn, till exempel **Minaadresser** och klicka på **Spara, Nästa**.



3 Du kan nu bestämma vilka poster du vill ta med dig. Som regel fungerar de förkryssade bra, men annars bockar du i och ur rutorna och väljer **Slutför**. Avsluta exportguiden genom att klicka på **Stäng**.

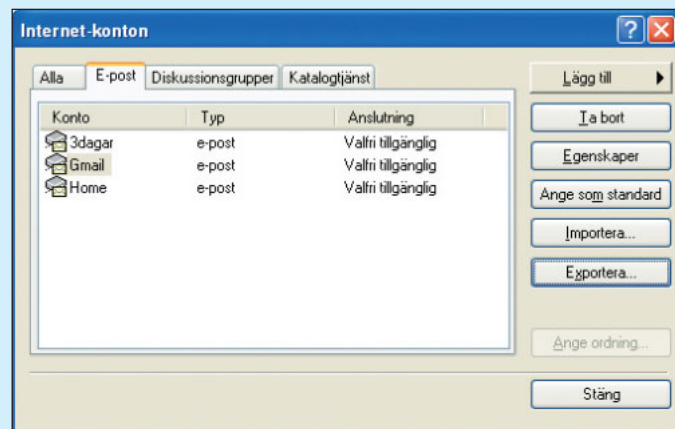


4 För att få in adressboken i din nya dator använder du importfunktionen. Det här gör du genom att öppna Outlook Express och välja **Arkiv, Importera, Annan adressbok**. Klicka på **Textfil (semikolonavgränsad)** och **Importera**.

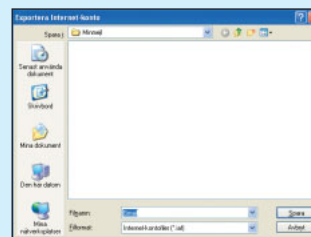


5 Nu får du ange var filen ligger genom att klicka på **Bläddra**. Leta upp mappen **Min mejl**, klicka på adressboken som heter **Minaadresser.csv** och sedan **Öppna**. Klicka **Nästa**, **Slutför**, **OK** och avsluta till sist importfunktionen med **Stäng**.

Spara kontoinställningarna

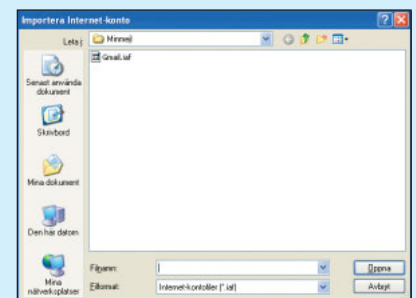


1 Klicka på **Verktyg** och välj **Konton, E-post**. Klicka på det e-postkonto du vill exportera och klicka på **Exportera**.

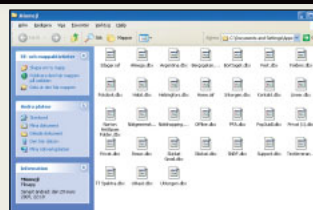
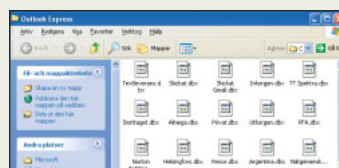


2 Leta upp mappen **Min mejl** och öppna den. Namnet på ditt e-postkonto skrivs in automatiskt, så du behöver bara klicka på **Spara**. Om du har fler konton gör du på samma sätt med dem. Har du gjort inställningar för **Diskussionsgrupper** klickar du på den fliken. Välj **Stäng** när du är klar.

3 För att importera dina kontouppgifter klickar du på **Verktyg, Konton** och väljer fliken **E-post**. Här klickar du på **Importera** och letar upp mappen **Min mejl**. Klicka på den kontoinställning du vill importera. Välj **Öppna** och fortsätt sedan på samma sätt om du har fler konton. När du är klar klickar du på **Stäng**.

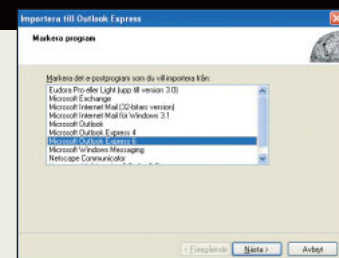
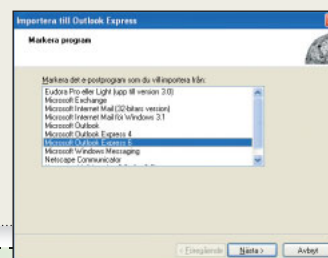


4 Som du ser motsvaras varje mapp i Outlook Express av en fil. Inkorgen heter **inkorgen.dbx**, mappen med all post du har skickat heter **skickat.dbx** och så vidare. Markera de mappar du vill ta med dig. Vill du ha alla trycker du tangenterna **Ctrl+A**. Välj därefter **Ctrl+C** och stäng mappen.



5 Nu är det dags att lägga de här filerna i mappen som du har kallat **Min mejl**. Öppna den och kopiera dina meddelande genom att trycka **Ctrl+V**. Din mapp innehåller nu alla mejl, och du kan nu föra över den till din nya dator.

6 När du har flyttat mappen **Min mejl** till den nya datorn är det bara att importera den. Det gör du genom att öppna Outlook Express och välja **Arkiv, Importera, Meddelanden**. Ange att du vill importera dem från **Outlook Express 6** och klicka på **OK**.



7 Välj **Importera e-post från en OE6-katalog** och klicka på **OK**. Leta rätt på mappen **Min mejl** och klicka **OK** och **Nästa**. Välj **Alla mappar, Nästa** och **Slutför** för att avsluta importen.



SÅ TYDER DU DET "MYSTISKA" HISTOGRAMMET I DIGITALKAMERAN

MEDEL

Photoshop
Elements



Tid: 5 minuter



Det här behöver du:

- Digitalkamera med realtids-histogram eller histogram i bildvisningen.
- Dator med programmet Photoshop eller Photoshop Elements.

Det här lär du dig:

- Tyda histogrammet i en digitalkamera och göra justeringar.
- Göra enkel korrigering i bildbehandlingsprogram.

Din digitalkamera innehåller förmodligen ett av de mest användbara verktygen som du kan få för att bedöma hur din bild blir exponerad – histogrammet.

På kamerans lcd-skärm kan du omedelbart kontrollera resultatet när du har tagit en bild. Du kan kolla skärpa, färger och om kompositionen blev som du ville.

Men för att avgöra hur bra själva exponeringen blev kan det vara svårt att förlita sig på skärmbilden. Eftersom skärmen ofta visar bilden mycket ljusare än den faktiskt är, finns risken att du exponerar bilden för mörkt om du rättar dig efter den.

Histogrammet är därför kamerans bästa verktyg för att hjälpa dig att ställa in exponeringen mera noggrant. Den inbyggda ljusmätaren är som regel mycket pålitlig, men det finns tillfällen då du kan behöva bättra på den automatiska exponeringen.

De flesta digitalkameror är i dag utrustade med histogram. I visningsläget kan du ställa in så att histogrammet visas tillsammans med den tagna bilden, och i många kompaktkameror kan du

se hur exponeringen blir i ett realtidshistogram, där du ser resultatet samtidigt som du komponerar bilden.

Visar ljusets fördelning

Ett histogram är ett stapeldiagram som visar hur ljusmängden är fördelad i bilden. Det består av 256 tunna staplar och sträcker sig från värdet 0 till vänster (helt svart) till värdet 256 till höger (kritvitt). Varje stapel visar hur många pixlar av en viss valör bilden innehåller. Mörka toner till vänster och ljusa toner till höger. I mitten ligger mellantonerna.

En bild där mörka färger dominerar visar ett histogram med staplarna förskjutna åt vänster, medan staplarna i histogrammet för en ljus bild är förskjutna åt höger. Här får du en fingervisning om att bilden är under- respektive överexponerad.

Kolla alltid kanterna

När du läser av ett histogram ska du framför allt kolla att det inte finns för många pixlar i vänster- eller högerkant. Om pixlarna har knuffats ända ut i vänsterkant och bildar en hög stapel där, har detaljer i skuggpartierna gått förlorade.

På samma sätt får du utfrätta detaljer i högdagrarna om histogrammets staplar är uppträckta mot högerkanten. De här svarta pixlarna och utfrätta detaljerna är borta och kan inte återskapas i ett bildbehandlingsprogram.

Men eftersom du har upptäckt den här missen i histogrammet har du alla möjligheter att ställa in exponeringen och ta om bilden för bättre resultat. ■

Så justerar du bildexponeringen i datorn

Om du inte lyckas med exponeringen av en bild finns alltid möjligheten att justera den i ett bildbehandlingsprogram som Photoshop, Photoshop Elements eller Jasc Paint Shop Pro. Förut-satt att du inte har tappat en

massa pixlar genom under- eller överexponerade detaljer kan du alltid korrigera en bild för att göra den bättre.

Funktionen för att justera histogrammet kallas i Photoshop för Nivåer. Här justerar du bilden

manuellt och använder histogrammet för att kontrollera effekten av ändringarna.

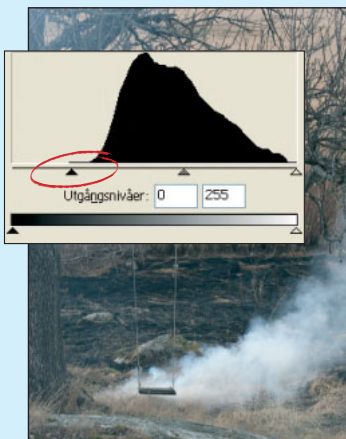
Om histogrammet visar att det saknas pixlar till höger, på den ljusa sidan, drar du det högra handtaget alldeles under histogrammet åt vänster fram till den punkt där det finns pixlar.

När du gör det flyttas samtidigt handtaget i mitten, vilket resulterar i att även mellantonerna ljusas upp. På samma sätt kan du dra det vänstra handtaget åt höger fram till den punkt där det finns pixlar, om histogrammet visar att det saknas pixlar på den högra sidan.

Mellantonerna kan också behöva justeras separat, vilket inte i lika hög grad påverkar högdagrarna och skuggorna men hjälper dig att ljusa upp bilden. Kom ihåg att alla justeringar måste göras försiktigt, små justeringar kan ge stor påverkan.



Nivåer. När vi drar skuggkontrollen under histogrammet åt höger fram till den punkt där pixlarna börjar få skuggpartierna bättre kontrast.



STEG FÖR STEG: SÅ EXPONERAR DU RÄTT



1 Normal exponering. Så här blir bilden när vi använder den evaluerande ljusmätaren. Histogrammet visar en kontrastrik bild med många detaljer. Motivet har många riktigt ljusa detaljer, bland annat i prästkragarna och i huset till höger, vilket också visar sig i histogrammets högerkant.



2 Ljusare. Om vi ljusar upp exponeringen ett tredjedels bländarsteg bildar histogrammet ännu högre staplar ute i högerkanten som visar att fler detaljer blivit utfrätta. Staplarna i mitten och till vänster har blivit lägre, vilket betyder färre mellantoner och mörka skuggor.



3 Överexponerad. Den här bilden (+1 steg) har många ljusa pixlar, och histogrammet är förskjutet åt höger. Utfrätta motivdelar bildar staplar längst ut i högerkanten. Bilden saknar riktigt mörka pixlar, vilket histogrammet visar där inga pixlar finns i vänsterkanten.



4 Mörkare. En bild tagen med -0,3 stegs exponeringskompensation, vilket ger en mörkare bild än originalet. Fortfarande finns några ljusa överexponerade detaljer, du ser det till höger i histogrammet. I bilden märks det på att detaljer i prästkragarna till vänster är utfrätta.



5 Underexponerad. Med -1 stegs exponeringskompensation har bilden blivit alltför underexponerad. Histogrammet visar en tydlig slagsida åt vänster. Vissa detaljer i skuggpartierna har försvunnit och det saknas riktigt ljusa partier (högdagar) i bilden.



6 Optimal. Vi anser att de ljusa detaljerna är viktigast i bilden och ställer in exponeringen mellan de två föregående bilderna (-0,7 steg). De ljusa pixlarna når inte fram till den allra vitaste nivån, men det går att justera vid bildbehandlingen då bilden samtidigt kan göras lite ljusare.



GRATIS OFFICE

PÅ MÅNADENS CD

Du behöver inte betala flera tusen kronor för ett komplett kontorspaket. Svenskspråkiga Openoffice är lika bra som Microsofts Office-paket, men kostar inte en krona. Du hittar det på Månadens cd.

Ett kontorspaket är ett "måste" på datorn. Nästan alla vill kunna skriva brev, skapa adresslistor, göra enkla presentationer och liknande saker. Allt det här är möjligt i ett kontorspaket.

Microsoft Office är det mest kända paketet. Det är en förträfflig samling, men ganska dyr. Du får betala upp till 6 000 kronor. Värsta konkurrenten Openoffice är däremot helt gratis. För några år sedan hette programmet Staroffice och utvecklades av företaget Sun.

OPENOFFICE 2.1

Kategori: Kontorspaket.

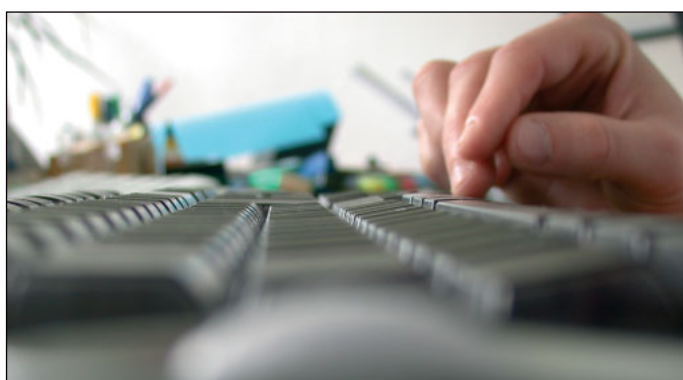
Tillverkare: Openoffice.

Typ: Gratisprogram.

Systemkrav: Windows 98 eller senare. 128 MB internminne, 200 MB ledigt på hårddisken.

Språk: Svenska

Läs mer: www.openoffice.org



När Sun ville tjäna pengar på programmet delades det upp. Staroffice blev ett betalprogram medan gratisversionen fick namnet Openoffice.

Till skillnad från andra program utvecklas Openoffice inte av avlönad personal. I stället tas nya versioner fram av användarna själva. Principen kallas för öppen källkod, och används även av exempelvis webbläsaren Firefox och operativsystemet Linux.

Openoffice och Microsoft

Office är mycket lika varandra, både när det gäller utseende och funktioner. Dessutom klarar Openoffice av att läsa Microsoft-filer. Om du jobbar tillsammans med folk som kör Word, Excel och Powerpoint så är det här inget problem.

Inte på webben

Något som tyvärr ännu inte finns i Openoffice är kopplingen till webben. En tydlig trend är annars att kontorspaketen tar

Separat program

Alla delar i Openoffice är separata program. I det här exemplet visar vi hur ordbehandlingsdelen Writer ser ut.

Tabulator

Skapa tabulatorer genom att välja typ av tabbläge och dra in knappen i linjalen.

Linjal

På linjalen ställer du in de marginaler du vill ha.

Högerklick

Om du högerklickar på ett ord får du se en meny med olika valmöjligheter.

Dokument

Den text du skriver visas här. Givetvis ser du alla typsnitt, storlekar och färger på samma sätt som när du skriver ut det.

Sida

Här ser du vilken sida du befinner dig på. Dubbelklick låter dig ändra.

steget ut på internet. Tjänster som Thinkfree Office (www.thinkfree.com) och Google Docs & Spreadsheets (docs.google.com) körs helt och hållet via webbläsare.

FRÅGOR OM OPENOFFICE

Hur installerar jag?

Stoppa in Månadens cd i datorn. Nu öppnas PC för Allas menyprogram. Du hittar Openoffice direkt på den huvudsida som dyker upp när du har godkänt användarvillkoren. Klicka på **Installera** så sätter du igång ett installationsprogram. Du kan som regel acceptera de föreslagna valen. Det enda du måste tänka på är rutan **Filtyt**. Om du kryssar i rutorna kommer alla Microsoft Office-dokument som standard att öppnas med Openoffice. Det här bör du undvika om

du redan har exempelvis Microsoft Office. I annat fall bör du kryssa i rutorna.

Första gången du startar Openoffice får du gå igenom en inställningsguide. Förutom att acceptera licensavtalet, vilket kräver att du rullar nedåt, får du fylla i ditt namn. Du får också avgöra om du vill hämta uppdateringar av program-

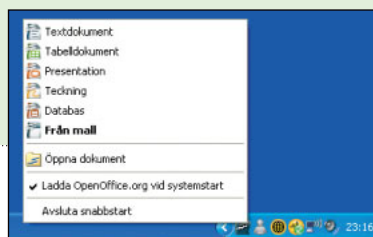
met med automatik och om du vill registrerar dig. Inget av det här är ett måste.

Kan jag slippa autostarten?

När du installerar Openoffice sätter programmet automatiskt igång ett tilläggspaket som heter **Snabbstart**. Det startar varje gång du slår på datorn.

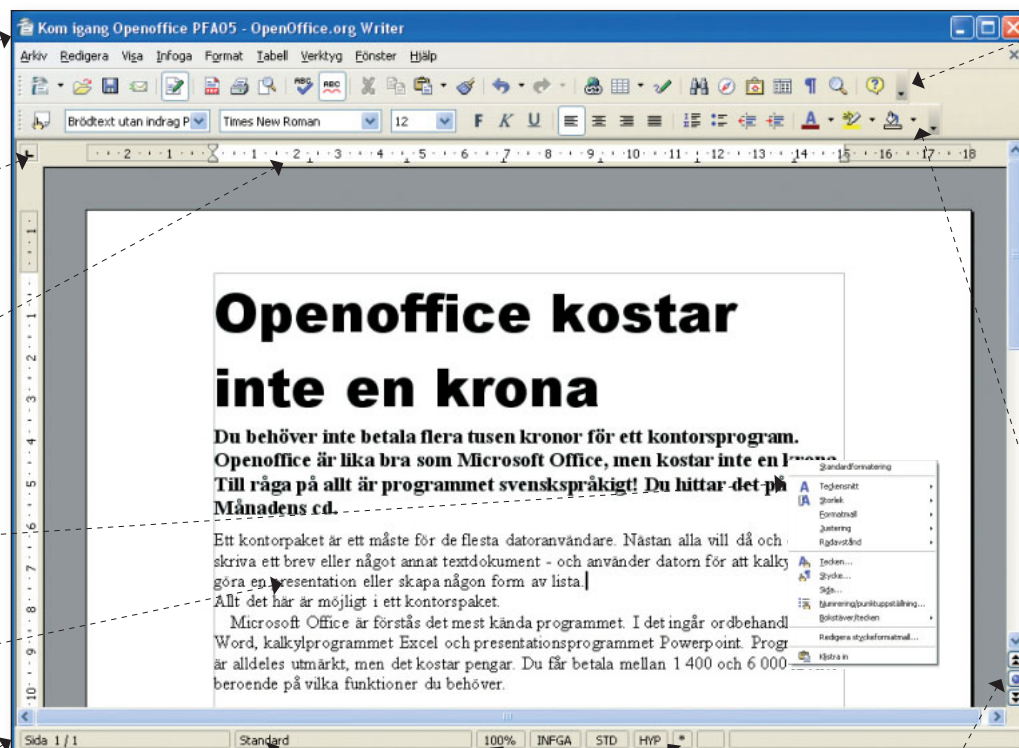
Vill du inte ha kvar det här programmet är det bara att högerklicka på det och inaktivera funktionen **Ladda OpenOffice.org vid systemstart**.

Ta bort. Du kan stänga av funktionen Snabbstart.





Så funkar Openoffice Writer



Grundverktyg

I översta verktygsraden hittar du knapp för de viktigaste grundfunktionerna. Dessa är, från vänster till höger (inom parentes står antalet knappar):

- Öppna och spara (5)
- Förhandsgranska och skriva ut (3)
- Stavningskontroll (2)
- Klipp och klistra (3)
- Rita (1)
- Ångra och gör om (2)
- Länkar och tabeller (3)
- Sök och ersätt (1)
- Material på hårddisken (3)
- Styra visningsläget (2)
- Hjälpsida (1)

Textformatering

I andra verktygsraden hittar du knapp och menyer för att formatera texten:

- Formatmallar (2)
- Välj typsnitt och storlek (2)
- Välj fet, kursiv och understruken text (3)
- Gör texten vänsterställd, centrerad, högerställd, marginaljusterad (4)
- Gör listor (2)
- Styr textindraget (2)
- Välj färg (3)

Format

Här finns snabbgenvägar till de vanligaste pappersformaten. Högerklicka här för att exempelvis byta till kuvertstorlek.

Skala

Välj hur mycket av sidan som ska visas. Ändra genom att dubbelklicka.

Information

Här ser du information om dokumentet, till exempel om du har valt stora bokstäver.

Navigation

Navigera mellan sidorna genom att klicka på de olika pilarna.

saren. Det krävs med andra ord inget speciellt program, och du behöver inte tänka på att ta med dig dina dokument om du jobbar på olika datorer. Allt finns

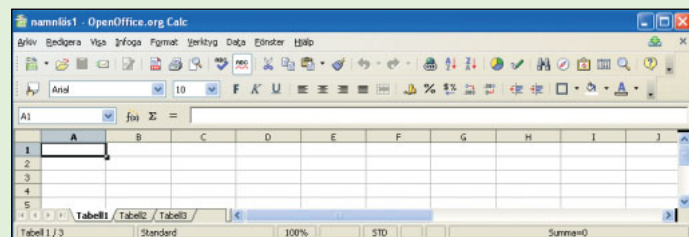
på nätet, och det enda du behöver göra är att logga in med ditt användarnamn och lösenord.

Openoffice är däremot ett vanligt program som du installerar

på din dator och som sparar filerna på din hårddisk. Precis som Microsoft Office.

Du som redan har Microsoft Office på din dator har inte

mycket att vinna på att byta till Openoffice. Saknar du däremot ett kontorspaket kan det vara ett utmärkt alternativ till att betala tusenlappar till Bill Gates. ■



Kalkylerat. Openoffice Calc är ett kalkylprogram som liknar Excel.

Vilka program ingår?

Openoffice är ett komplett programpaket. I vår guide ovan visar vi bara ordbehandlingsdelen **Writer**, som motsvarar Microsoft Word, men det innehåller också fem andra program:

Calc är ett kalkylprogram (motsvarar Excel).
Impress är ett presentationsprogram (motsvarar Powerpoint).
Base är ett databasprogram (motsvarar Access).
Draw är ett ritprogram (en

avancerad variant av det lilla programmet Paint).

Math är ett slags avancerad miniräknare.

Klarar Openoffice Vista?

I skrivande stund finns det ingen speciell version av Openoffice för Windows Vista. Det är däremot inga som helst problem att köra Openoffice under Vista.

Får jag någon support?

Den stora nackdelen med ett gratisprogram som Openoffice är att du inte kan räkna med någon support. PC för Allas redaktion

har inte heller möjlighet att svara på dina frågor.

Däremot finns det en bra hjälpfunktion under **Hjälpsida**. Du kan även gå in på adressen **support.openoffice.org**. Det här är programmets digitala supportforum där du förhoppningsvis kan få hjälp med dina frågor.





LÄTT STAVA RÄTT PÅ FORUMET

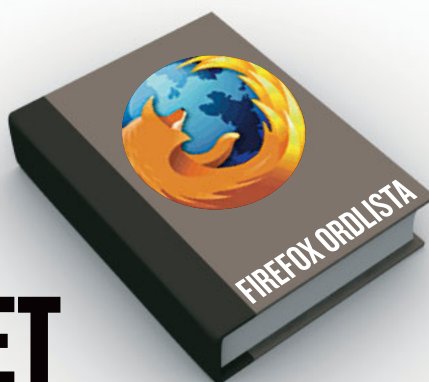
Med hjälp av rättstavning i Firefox kan du undvika pinsamma felstavningar när du skriver inlägg i diskussionsforum på webben.

Du som är aktiv på olika slags diskussionsforum på webben har säkert någon gång råkat ut för pinsamma felstavningar som andra medlemmar på forumen är snabba på att uppmärksamma. Det går att använda ordbehand-

lingsprogram med rättstavningsfunktioner, exempelvis Word, för att skriva sina inlägg och sedan kopiera och klistra in texten i inmatningsfältet på webbsidan.

Men du som använder dig av den senaste versionen av Firefox

som webbläsare kan i stället se till att installera en svensk ordlista. Webbläsaren kommer då automatiskt att markera felstavade ord och du kan högerklicka på de felstavade orden för att få fram en lista med förslag på ord ungefär som i Word.



MEDEL

Firefox 2.0



Tid: 10 minuter



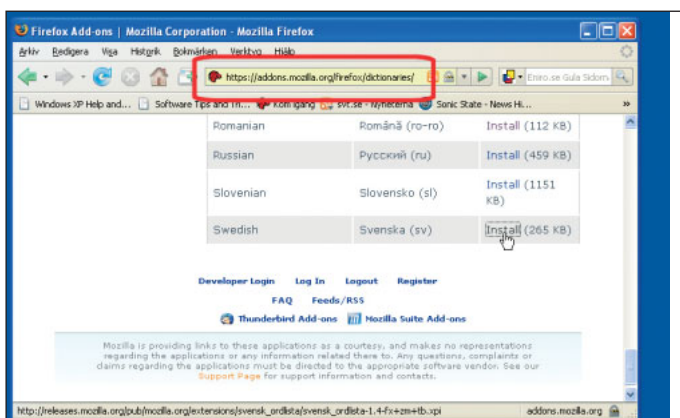
Det här lär du dig

Installera och använd ordlistan i Firefox.

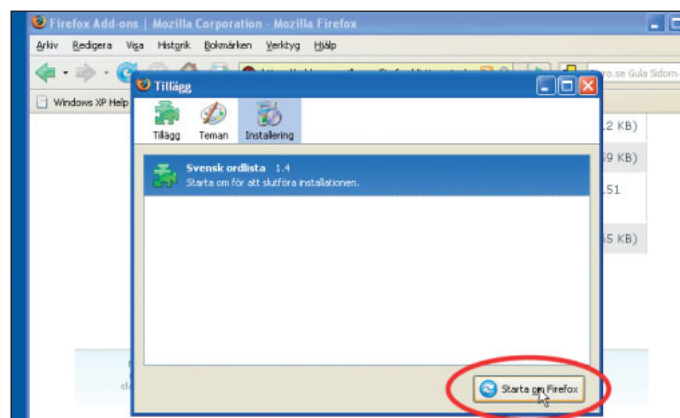
Tips

Om du även besöker utländska diskussionsforum kan du välja att installera ordlistor på andra språk, exempelvis engelska.

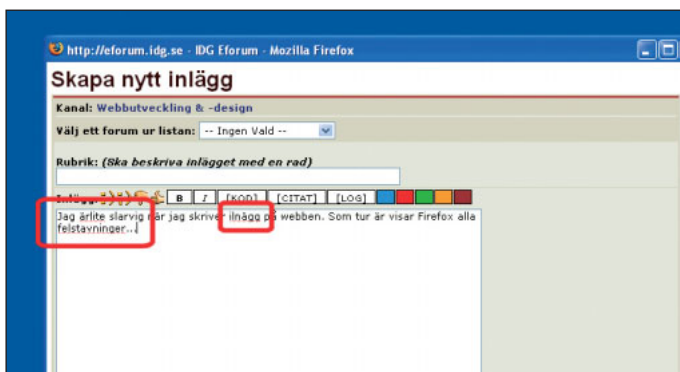
SÅ INSTALLERAR OCH ANVÄNDER DU SVENSKA ORDLISTAN I FIREFOX



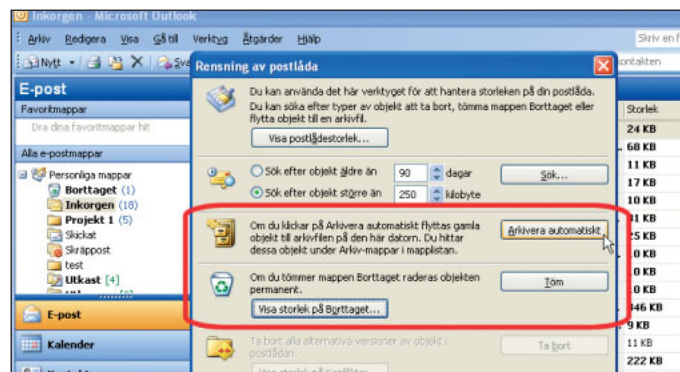
1 Hitta ordlistan. Innan du kan använda dig av rättstavningsfunktionen i Firefox 2 måste du se till att installera den svenska ordlistan. Börja därför med att surfa till webbsidan <https://addons.mozilla.org/firefox/dictionaries>.



2 Starta installationen. Bläddra ned till slutet av webbsidan och klicka på länken Install bredvid alternativet Swedish/Svenska. När installationen är färdig startar du om webbläsaren genom att klicka på Starta om Firefox.



3 Automatisk markering. Nästa gång du skriver ett inlägg på ett diskussionsforum kommer rättstavningsfunktionen att köras i bakgrunden och automatiskt markera ord som är felstavade med en röd understrykning.



4 Rätta ord. Precis som i ordbehandlingsprogram som Word kan du få fram en lista med förslag på ord genom att högerklicka på det felmarkerade ordet. I menyn som visas kan du även välja att lägga in ord i ordlistan.

SOMMARSTÄDA I DIN E-POST!

Handen på hjärtat – hur mycket skräp har du i Inkorgen, bland noteringarna med mera i din e-post? Använd verktyget Rensning av postlåda och gör rent hus!

Med verktyget Rensning av postlåda kan du ta reda på hur stor din mejl är och få hjälp med att arkivera gammal e-post.

Din personliga mappfil i Outlook består inte endast av e-postmeddelanden i Inkorgen utan även noteringar i Anteck-

ningar, avtalade tider, uppgifter och så vidare.

Kontrollera då och då storleken på din personliga mapp så att den inte blir alltför stor. Du kan exempelvis tömma mappen Borttaget och köra funktionen Arkivera automatiskt så att storleken hålls nere och programmet

fungerar smidigt och smärtfritt. För att få ordning på postlådan kan du använda dig av verktyget Rensning av postlåda som du hittar i menyn Verktyg. Det här verktyget gör det bland annat möjligt att ta reda på hur mycket utrymme varje undermapp tar i anspråk.

ENKEL

Outlook 2003



Tid: 5 minuter



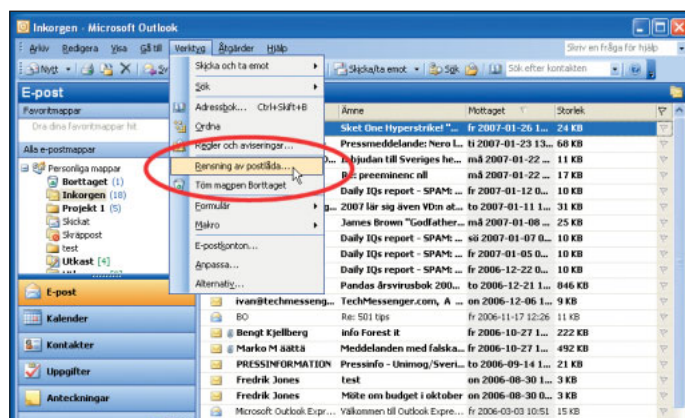
Det här lär du dig

Kolla storleken på postlådan och rensa i densamma.

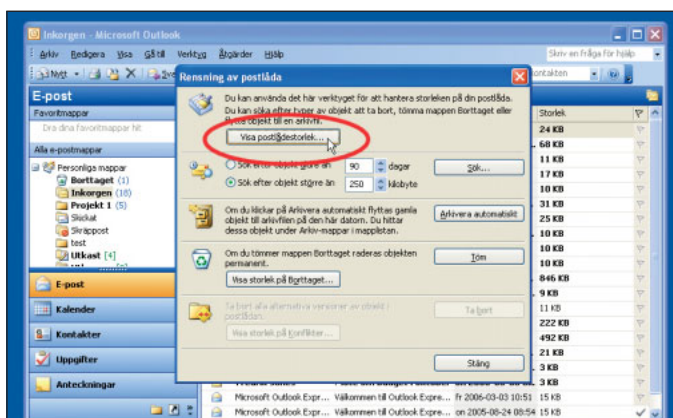
Tips

Med hjälp av sökfunktionen i dialogrutan **Rensning av postlåda** kan du välja att söka efter objekt utifrån storlek eller ålder.

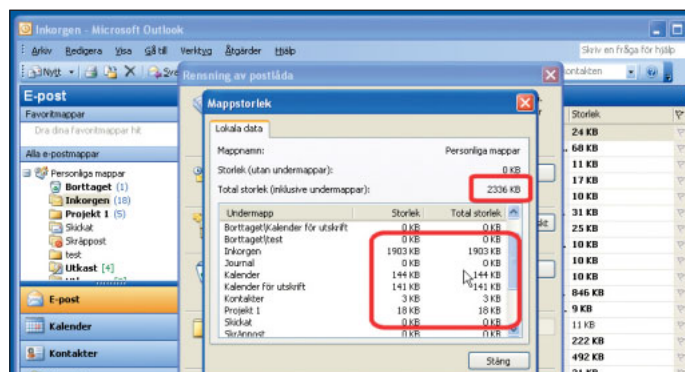
SÅ KOLLAR DU STORLEKEN PÅ E-POSTMAPPEN OCH RENSAR BORT MEJL



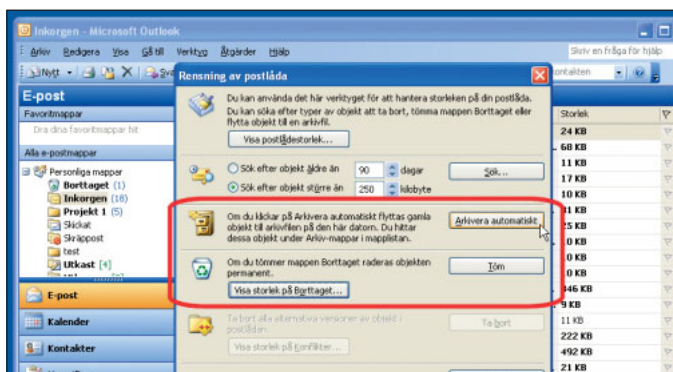
1 Starta verktyget. För att få lite mer hum om hur mycket utrymme de olika undermapparna i Personliga mappar tar i anspråk börjar du med att klicka på menyn Verktyg och välja alternativet Rensning av postlåda.



2 Visa postlådestorlek. Innan vi går vidare börjar vi med att kontrollera storleken dels på postlådan i sin helhet, dels på respektive undermapp. Den här informationen får du fram genom att klicka på knappen Visa postlådestorlek.



3 Information om storlek. I dialogrutan som öppnas visas den totala storleken inklusive alla undermappar överst. I listan under visas samtliga undermappar samt information om hur mycket utrymme respektive undermapp tar i anspråk.



4 Rensa bort. Klicka på Stäng så att dialogrutan försvinner. Nu kan du välja att banta ned storleken på din postlåda genom att exempelvis arkivera gamla e-postmeddelanden och se till att tömma mappen Borttaget.

NYCKELORD HJÄLPER DIG ATT HITTA DOKUMENT

Du kan ställa in Word så att dialogrutan Egenskaper automatiskt visas varje gång ett dokument sparas för första gången.

Under Egenskaper finns dokumentinformation som lagrats automatiskt, men här finns också en möjlighet för dig att manuellt lägga in mer information som hjälper dig att framöver göra mer avancerade sökningar.

Till exempel kan du lägga till uppgifter om kategori, vilken uppdragsgivaren är samt skriva in kommentarer om du så önskar. Genom att märka dokument med särskilda nyckelord kan du senare söka på dessa ord för att enklare hitta vissa dokument.

Det kan vara ett alternativ för dig som sorterat i mappar, men nu upptäckt att vissa dokument platsar i fler än en mapp. Med sökning på nyckelord hittar du lätt alla dokument som hör ihop trots att de ligger i olika mappar.



ENKEL

Word 2003



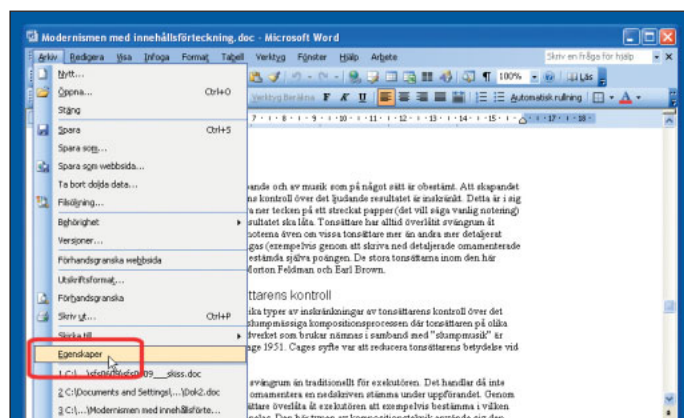
Tid: 5 minuter



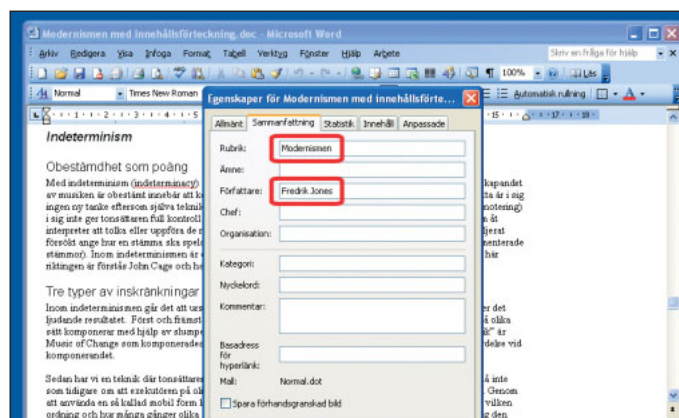
Det här lär du dig
Använda rutan för Egenskaper när du sparar dokument.

Tips
Under *Egenskaper* kan du klicka på fliken *Statistik* och få fram fakta om hur många sidor, stycken, rader ord och tecken dokumentet innehåller.

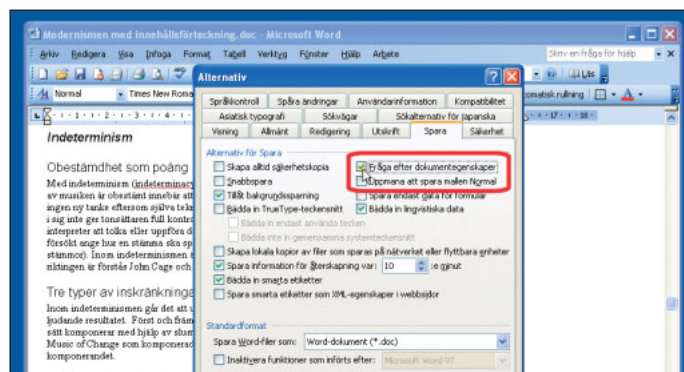
SÅ STÄLLER DU IN SÅ ATT RUTAN FÖR EGENSKAPER VISAS NÄR DU SPARAR FILEN



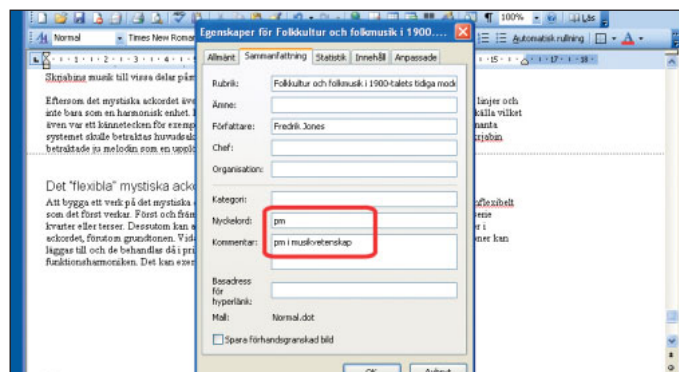
1 Dokumentegenskaper. Varje Word-dokument innehåller förutom själva texten även information om själva dokumentet. Informationen för det aktuella dokumentet kan du få fram genom att välja Arkiv, Egenskaper.



2 Mer information. Som standard lagras alltid information om författare och rubrik men du kan se till att även andra fält blir ifyllda. Detta gör det bland annat möjligt att genomföra mer avancerade sökningar.



3 Visa automatiskt. Du kan ställa in Word så att dialogrutan Egenskaper visas varje gång ett dokument sparas första gången. Välj Verktyg, Alternativ och klicka på Spara. Markera Fråga efter dokumentegenskaper och klicka OK.



4 Ange information. Nästa gång du sparar ett nytt dokument kommer dialogrutan Egenskaper automatiskt att visas. Fyll i önskad information, exempelvis i fälten Ämne och Nyckelord, och klicka OK.

Full fart på din webbsida

Både för dig
...och din miljonte besökare!

VPS konto
- som en egen server
Linux 175 kr/mån
Windows 275 kr/mån



FS DATA 
Webbhotell - Serverdrift
www.fsdata.se - tel 020-91 75 00

Tech WORLD

SVERIGES NYA FORUM FÖR IT-AVDELNINGEN

I NR 6:

Test
14 skärmar breder ut sig

Test
Multikopiatorer
- kontorets tungviktare

Test
Smarta virtualiseringslösningar

Smygtitt
Så ser nästa Windows ut

Säkerhet
40 timmar - sedan är
Vista säkert

I praktiken
Ams tjänar miljoner på
skrotade datorer

UTE 8/5



M3 DIGITAL WORLD

132 SIDOR PRYLAR!

Allt om:
DIGITAL KAMEROR
MOBILTELEFONER
MP3-SPELARE
HEMMABIO
DATORER
PRYLAR

Nr 5 finns ute den
24/5

Bläckpatroner - Laserkassetter - Fotopapper - Skrivare
Digitalkameror - CDR-skivor - DVD-skivor - Minneskort

Fotopapper på köpet!



Passar alla
bläckstråleskrivare!
EPSON
20 pack, 10x15 cm

Beställ för 100:-

1

PAKET PÅ KÖPET

Beställ för 500:-

2

PAKET PÅ KÖPET

Beställ för 1000:-

3

PAKET PÅ KÖPET

Erbjudandet gäller vid ditt första köp på patroner.se

Beställ på **www.patroner.se**

Alltid personlig service ...

... via telefon **0480-47 51 90**
fax **0480-44 15 95** eller
e-post **patron@patroner.se**



BÄSTAKÖP
Bläck&Write erbjuder ALLTID
www.patroner.se
0480-47 51 90

Bläck&Write ger dig mer:

- Leverans som regel vardagen efter beställning (expediering 7 dagar i veckan)
- Personlig service via telefon, fax eller e-post
- Brett sortiment av både original och kompatibla produkter
- Kunskap och kvalitet i hela kedjan från digitalkamera till utskriven bild
- Miljöprofil - Vi köper vissa tompatroner och kassetter (se vår hemsida för mer information)

läs mer på **www.patroner.se**

BläckWrite

Lägsta priserna - snabbaste leveranserna

Svensknabbevägen 29, 393 51 KALMAR
TEL 0480-47 51 90 FAX 0480-44 15 95 ORG. NR 556 267-4621



HUR KOMMER JAG UN DAN

KOPIERINGSSKYDDET?



P Hur kan jag se på en wma-fil (som jag själv har komprimerat eller laddat ned) om den är kopieringsskyddad med drm (digital rights management)? Och kan jag före köp se på en köpt musik-cd om komprimering av ljudspåren ger drm-skyddade ljudfiler?

Ulla Moberg

SVAR: Det enklaste sättet att se om din wma-fil är kopieringsskyddad är att öppna den i Windows Media Player. Högerklicka på låten, välj *Egenskaper* och klicka på fliken *Användningsrättigheter*. På en "vanlig" wma-fil står det *Den här filen är inte*

skyddad. Är den däremot kopieringsskyddad ser du nu hur du får använda filen. Det står exempelvis hur många datorer du får köra den på och om det finns någon begränsning i antalet cd-skivor du får bränna.

Du kan även högerklicka på wma-filen direkt i Windows och välja *Egenskaper*. Om filen är skyddad finns där en flik som heter *Licens* men informationen är inte lika innehållsrik som när du tittar i Windows Media Player.

När du köper en vanlig, fysisk cd-skiva är den som regel inte kopieringsskyddad. Det betyder att du utan problem kan använda exempelvis Windows Media Player för att kopiera över musiken till datorn. Det här gör du genom att klicka på menyn *Rippa* (i äldre versioner heter den *Kopiera*). Du väljer själv om du vill använda mp3- eller wma-formatet.

Om du gör wma-filer är det viktigt att tänka på att inte ha Windows Media Players inbyggda kopieringsskydd påkopplat. Det här gör du genom att välja *Verktyg, Alternativ, Rippning* (i äldre versioner heter fliken *Kopiera musik*). Se till att rutan *Kopieringsskydda musik* inte är ikryssad.

Det finns vissa cd-skivor som är kopieringsskyddade när du köper dem. Det här ska alltid stå på skivfodralet, och du kan se det med en speciell ikon. Du kan läsa mer om skivornas kopieringsskydd på sajten www.kopieringsskydd.com.

Det kan tilläggas att kopieringsskydden fungerar ganska dåligt. Jag har till exempel själv testat att kopiera skyddade skivor med Windows Media Player, och det har gått alldeles utmärkt.

Martin Appel

LÄSARNAS BÄSTA LÖSNINGAR – FRÅN PCFÖRALLA.SE/SUPPORT

PC FÖR ALLA SUPPORT

Masskomprimering av bilder, oro över risken för försvinnande program i Vista och filer som inte går att hitta. Det är problem som besökare på vårt kostnadsfria supportforum fått svar på.

Hur minskar jag bildernas storlek?

P Jag vill ha ett program som fixar storleken på jpg-bilder. Det jag skulle vilja är

att minska cirka 100 bilder till en och samma storlek så att jag slipper ta en och en. Jag ska lägga in saker på Tradera, och där får bilderna vara max 400 kilobyte stora.

Micke

SVAR: Kanske detta program hjälper? Det heter Faststone Photo Resizer och är gratis. Du laddar ned det på www.faststone.org/FSResizerDetail.htm.

Max12

Tar Vista bort program?

P Jag undrar om alla mina program försvinner om jag uppdaterar till Windows Vista?

Christofer

SVAR: Dina program finns kvar men det kan uppstå vissa problem och flera av programmen kommer säkert inte att fungera som de ska. Jag föreslår att du gör en

helt ny installation av datorn för att det mesta ska funka optimalt. Räkna inte med att allt kommer att funka. Speciellt inte om du kör med versionen för 64-bitarsprocessor. Det kommer att dröja ett tag innan det finns stöd för det.

Kippe



Hjälp, allt är försvunnet!

P Jag fick ett stort problem när jag startade datorn. Allt är försvunnet. Jag fick ett meddelande som säger *Det går inte*



Redaktör: Bengt Hjörð
E-post: bengt.hjorð@idg.se
 Svarar på: **digital bild och video**



Redaktör: Lina Otterdahl
E-post: lina.otterdahl@idg.se
 Svarar på: **språk och trender**



Redaktör: Helena Reistad
E-post: helena.reistad@idg.se
 Svarar på: **internet och sökning**

Hur gör jag en egen hemsida?

P Kan ni ge några förslag på företag som säljer domännamn? Och vet ni några bra program för produktion av hemsidor. Det är för privatbruk, så det behöver inte vara något "Rolls-Royce".

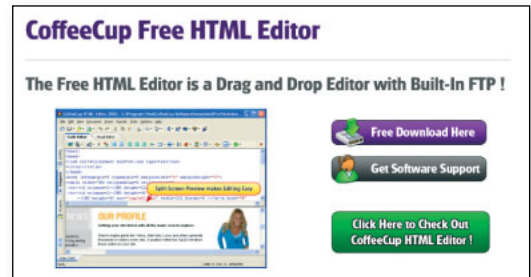
Martin Andersson

SVAR: Nic.se är ansvariga för de svenska domännamnen (de som slutar med .se), men du registrerar dig hos något av deras ombud.

På www.iis.se/nydoman/ombudslista.shtml hittar du en lista över alla ombud. Många av dem klarar även av att registrera utländska adresser.

När det gäller program finns det massor att välja på. En populär gratisvariant är Coffeecup (www.coffeecup.com/freestuff/), men beroende på hur "seriös" sajt du tänkt bygga finns det betydligt mer avancerade (eller enklare) lösningar.

Fredrik Agrén



Gratis kaffe. Coffeecup är ett html-program som du laddar ned på internet, helt gratis.

Så slipper du den irriterande reklamen i Live Messenger

H I PC för Alla 3/07 klagade Fredrik Claesson på reklamen i Windows Live Messenger. Det finns två otroligt smidiga lösningar till det problemet:

1. Apatch (apatch.org) klarar av att göra flera bra ändringar som exempelvis att ta bort reklamen. Det är ett väldigt smidigt program som bara behövs köras en gång. Det förbrukar varken process eller minne.

2. Börja köra GAIM Messenger (gaim.sourceforge.net) i stället för Windows Live Messenger. Det tar mindre minne, har ingen reklam och klarar även av Google Talk, AOL, ICQ med mera.

Patrick Lef



Skippa! Det finns sätt att slippa reklamen i Windows Live Messenger.

Word håller reda på tabellerna

H I PC för Alla 3/07 rekommenderar ni läsaren Sven att använda Excel för att hantera gatunamn i en lista.

Excel har många förtjänster, men det lämpar sig inte särskilt väl för hantering av rena listor med bara textinnehåll – i synnerhet inte om man vill kunna sortera dem, som Sven uppenbarligen vill.

Personligen föredrar jag i sådana lägen Words tabellfunktion, som i mina ögon är mycket smidigare för detta. Jag har till exempel mitt bokregister ordnat på det sättet, ett register som innehåller flera hundra böcker.

En stor fördel är också att det

går lätt att få med kolumnrubriker vid utskrift – det tycker jag är mycket svårare i Excel.

I Excel måste man markera hela tabellen för att sortera den (svårt om tabellen är stor), i Word behöver man bara stå någonstans i tabellen (om man har markerat kolumnrubriker och valt alternativet **Upprepa radrubriker i Tabell**).

Jo, jag använder Excel för listor, men normalt bara om det förekommer beräkningar i listan. Det behövde ju inte Sven.

Gjermund Austvik

Hur gör jag för att bli av med programmappen?

P Jag har ett problem som gör datorn långsam. När jag startar datorn får jag se Programmappen på Skrivbordet och datorn arbetar jättelänge. Jag tror att jag ska ändra något i min autostart men vet inte vad. Eller finns det något annat jag kan göra?

Anna Tideli

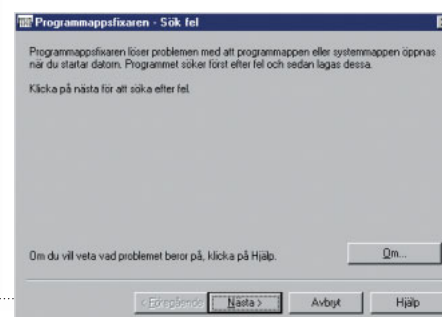
SVAR: Att Programmappen öppnas med automatik är ett klassiskt problem i vissa Windows-versioner. Det finns ett litet svenskt gratisprogram som fixar detta automatiskt.

Du hittar det på www.pekspro.com/pmfix.html. Här får du också en

lång och teknisk förklaring till varför Programmappen ibland startas mot din vilja.

Martin Appel

Lösning. Programmappsfixaren är ett gratisprogram som gör att du slipper se Programmappen.



att logga in på den lokala lagrade profilen. Detta kan bero på otillräcklig behörighet eller att den lokala profilen är skadad. Om problemet kvarstår bör du kontakta nätverksadministratören.

Nästa meddelande säger: Den lokala profilen kan inte hittas så du loggas in med en temporär profil. Ändringar du gör kommer ej sparas.

Vad har hänt? Allt fungerade ju normalt tidigare. Vad är felet och hur kan jag lösa det och kommer jag kunna hitta mina filer igen?

Typiskt att det ska hända när man har ett projektarbete som ska vara klart på måndag!

Henrik 951

SVAR: Det verkar som om din profil blivit korrupt och det är nu du skulle haft en säkerhetskopia på denna mapp och även Mina dokument där dina bilder, musik och filmer troligen ligger. Du kan logga in på Administratörskontot och därifrån ska du kunna se din profil med mappar och även Mina dokument med innehåll.

Många kommer inte ihåg sitt lösenord till det kontot och då är man illa ute, men det kan lösas med en Linux Live-cd som du startar upp datorn med och som sedan kan återställa lösenordet med nytt. Sök på nätet så fixar det sig säkert, men glöm inte säkerhetskopia i fortsättningen.

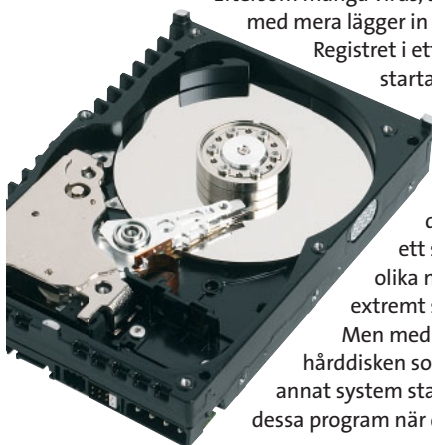
Olle Munter

SLAVERI FUNGERAR VERKLIGEN!

H Läste i PC för Alla 1/07 att ni ville ha synpunkter på att sätta en infekterad hårddisk som slav i en annan dator. Jag använder mig, med stor framgång, av en dator som jag har enbart för att rensa andras datorer med. Ibland sätter jag i hårddisken i ägarens dator och gör en operativsystemsinstallation på den. Detta för att få med alla hårdvarudrivrutiner som behövs.

Eftersom många virus, spionprogram med mera lägger in funktioner i Registret i ett system så startas de alltid.

Vissa infektioner kopierar sina egna filer och lägger dem på fler än ett ställe och med olika namn. De kan bli extremt svåra att ta bort. Men med den infekterade hårddisken som slav i ett annat system startas inte alla dessa program när datorn går



LÄSARTIPS

SLAVERI ÄR LÖSNINGEN PÅ VIRUS- OCH SPIONPROBLEMEN!

Lärde mig något i går som jag tror en och annan kan ha nytta av. Har du drabbats av virus eller spionprogram kan det vara svårt att bli av med det, eftersom det redan vid Windows-starten ser till att göra sig osynligt och svårbekämpat för motmedel. Ta

då ur hårddisken och sätt den som så kallad slav i en annan dator. Då är det skadliga programmet försvarslöst mot ett uppdaterat antivirusprogram. Jag hoppas att det här tipset kan hjälpa någon!

Fredrik

Virusfritt. Går det att rensa virus genom att stoppa in den smittade hårddisken i en annan dator? Ja, svarar våra läsare.

igång. Har du dessutom installerat antivirus- och antispiönprogram på datorn som den infekterade hårddisken monteras i går det som regel att fixa det mesta på den infekterade disken. Viktigt är också att uppdatera dina skydd först.

När du har rensat ut allt du hittar kan du starta datorn på nytt med den infekterade hårddisken. När den är igång kan du återigen köra motmedlen som finns på den infekterade disken så att även Registret rensas.

Därefter är det lämpligt att återigen köra disken som slav och mönstret kan upprepas några gånger. **Åge Nielsen**

SVAR: Att koppla in en disk som slav för att komma åt virus med mera fungerar. Det finns dock även möjlighet att komma åt dem om du startar i felsäkert läge, men jag har själv stött på virus/filer som inte gått att ta bort ens genom att starta i felsäkert läge med kommando prompt.

Ett enkelt sätt att komma runt problemet är då att koppla in disken som slav på en annan pc. Det går dock inte om de två datorerna har olika typer av diskar (exempelvis ide i den ena och sata i den andra).

En lätt och smidig lösning på problemet är att skaffa en usb-kabel med möjlighet att ansluta diskar och dylikt.

Med hjälp av den går det att komma åt att ta bort virusfiler som annars är låsta av operativsystemet.

Att den också är till stor hjälp för att rädda filer från diskar vid en krasch av operativsystemet gör den inte sämre! **Hans**

Finns det gratis pdf-program?

P Jag är egen företagare och får ofta kataloger från mina leverantörer i pdf-format. Jag undrar om det finns något gratis pdf-program för att kunna göra ändringar i de katalogerna som jag får, och publicera på nätet för mina kunder? **Gagik Vardanian**

SVAR: Jag skulle inte rekommendera att du gör ändringar i dina leverantörers pdf-filer. Även när det gäller kataloger gäller upphovsrättslagen, och om du inte har tillstånd att publicera materialet på nätet så är en sådan publicering olaglig.

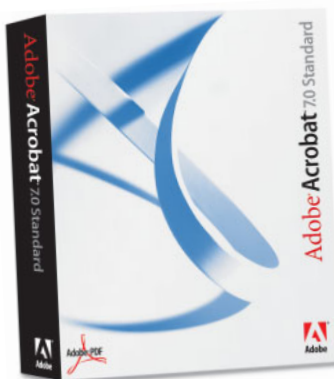
Mitt tips är snarare att kontakta leverantörerna direkt och be att få det material du behöver. Ofta har de bildbanker, textunderlag och liknande marknadsföringsmaterial som är till för exempelvis återförsäljare.

För övrigt känner jag inte till något gratisprogram för att göra ändringar i pdf-filer. Har du programmet Adobe Acrobat (se bilden) går det att ändra i pdf-filer, men det kostar cirka 4 000 kronor. (www.adobe.se)

På Månadens cd i PC för Alla skickar vi med gratisprogrammet Pdf995, men det kan tyvärr inte modifiera befintliga pdf-filer.

Däremot kan du använda det för att skapa egna pdf:er från vilket program som helst.

Martin Appel



Här är butikerna där du kan köpa laglig musik – på nätet



Storsäljare. Vill du köpa The Arks senaste skiva? Du hittar den på nätets nedladdningsbutiker.

P Hur går laddar jag hem musik från nätet? Undrar en aldrig novis. **Lennart**

SVAR: Flera sajter säljer musik i digital form på nätet. En är www.cdon.com, en annan www.bengans.cd och en tredje är Itunes Music Store, som kräver ett program du installerar på datorn (ladda ned gratis på www.itunes.se). En lista över svenska digitala musikbutiker finns på www.legalmusik.se. **Pontus Jeppsson**

Var hittar jag boken?

P I PC för Alla 1/07 läste jag om boken "Lättpocket om Windows XP SP2" av Jesper Ek och Camilla Bladh. Nu undrar jag var jag kan köpa den. **Nils Rampén**

SVAR: Det enklaste sättet att ta reda på var du kan köpa en bok är att använda någon av nätets prisjämförelsetjänster. En av de bästa är Prisfallen (www.prisfallen.se). Här skriver du in bokens titel eller författarens namn och klickar på **Sök**. Då får du reda på vilka nätbutiker som säljer boken – och till vilket pris.

I just det här fallet är den billigaste butik du kan hitta internetbokhandeln Bokus (www.bokus.se). **Martin Appel**

Måste jag betala för Winzip?

P Jag har försökt att packa upp en fil med programmen Winzip, men jag får ett meddelande som säger att det kostar 29 dollar. Vad ska jag göra? Är det jag som laddat ned fel version eller kostar det pengar?

Ad

SVAR: Det stämmer att Winzip kostar 29 dollar, alltså omkring 200 kronor. Du får testa det i 30 dagar, men sedan ska du betala. Winzip är ett mycket bra program och väl värt 200 kronor, men det finns ett utmärkt gratisalternativ. Det heter Zipgenius, och klarar även att öppna filer som har packats med Winzip. En bra sak med programmet är att du kan hämta hem ett speciellt språkpaket som gör att det blir svenskspråkigt.

Zipgenius har vi då och då med på Månadens cd, men kan förstås även ladda hem det via internet. Adressen är www.zipgenius.it.

Helena Reistad



Blågult. På Zipgenius hemsida kan du ladda hem ett språkpaket som gör programmet svenskspråkigt.

Jag vill ha tillbaka gamla Internet Explorer!

P Jag laddade ned Internet Explorer 7. Tidigare hade jag version 6, och eftersom jag tyckte att den var lättare att använda undrar jag om jag om det går att få tillbaka den.

Lennart

SVAR: För att återgå till gamla versionen av Internet Explorer klickar du på **Start, Kontrollpanelen** och väljer **Lägg till eller ta bort program**. I rutan som visas bockar du i rutan **Visa uppdateringar**. Då får du **Internet Explorer 7** som ett alternativ i listan, och kan avinstallera det. I och med att du gör det återgår du till den tidigare versionen, alltså Internet Explorer 6.

Pontus Jeppsson

Annorlunda tangentbord botemedel mot musarm

H Ni skrev om ergonomi i nummer 1/07. Jag har ett annat tips för att slippa musarm. Det är att köra Dvorak i stället för Qwerty-tangentbordet. Dvorak har bokstäverna på andra platser – kolla själv på www.mwbrooks.com/dvorak. Man måste vara bra på att lära sig något nytt, och vara beredd att måla sina tangenter själv... Men det är jättebra mot värk i handlederna. Jessica

Lösning. Problem med musarm? Byt till Dvoraks udda tangentplacering (till höger)!



Försvinner min hemsida?

P Jag har laddat ned programmet FTP Explorer från Månadens cd till nummer 11 2004, men jag saknar uppgift om lösenord.

Jag är rädd för att programmet försvinner efter provperiodens utgång, och därmed förstör allt arbete som jag har lagt ned på min hemsida. Kan ni lämna besked i denna fråga?

Ferdinand Tates

SVAR: FTP Explorer var en gång i tiden ett gratisprogram, men programtillverkarna började för en tid sedan ta betalt för det.

Vi beslutade därför att på Månadens cd byta ut FTP Explorer mot FTP Surfer. Båda programmen fungerar på ungefär samma sätt, men FTP Surfer är gratis.

Angående din hemsida så behöver du däremot inte vara orolig. Ftp-programmet har ingen direkt koppling till din hemsida. Det enda ett ftp-program gör är att flytta filer.

Så här funkar det. När du gör en hemsida i Frontpage så skapas en "hemsidesfil" som ofta kallas för **index.htm** eller något liknande. För att de som besöker din

hemsida ska kunna se den kan du ha en internetserver på din egen dator, men det vanliga är i stället att man lägger upp sidan hos sin internetleverantör (till exempel Bredbandsbolaget) eller ett webshotell (till exempel FS Data).

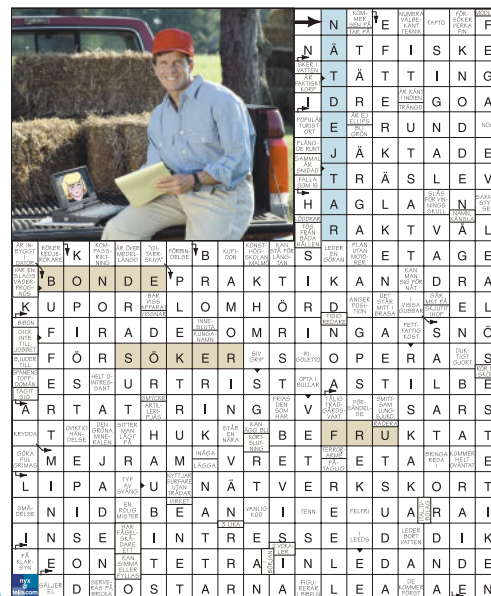
Vad ftp-programmet gör är att förflytta din hemsidesfil och eventuella bilder från din dator till internetleverantören/webshotellet. När det är klart har ftp-programmet gjort sitt och används inte mer. Det är först nästa gång du ska ladda upp någonting på webbservern (till exempel en ny sida) som du behöver använda ftp-programmet.

Om du vill kan du alltså utan problem ta bort FTP Explorer och installera FTP Surfer i stället. Det enda du måste göra är att på nytt fylla i serveradressen, ditt användarnamn, lösenord och lite andra tekniska uppgifter. Allt sådant har du fått från din internetleverantör/ditt webshotell.

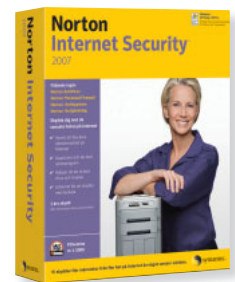
Martin Appel



FACIT: KORSORDET 3/07



Den först öppnade rätta lösningen till korsordet i PC för Alla 3/07 kom från Bengt Nilsson i Hästveda. Han vinner Norton Internet Security 2007.





TIPSA OSS!
Har du hittat
någon bra sajt?
Mejla till
martin.appel@idg.se

HÄR KAN DU SKRIVA NÄTDAGBOK PÅ SEMESTERRESAN – OCH ANDRA SAJTER DU HAR NYTTA AV



Här kan du hälsa hem

SE Nu får klassikerna Resedagboken.se och Backpacking.se konkurrens av tidningen Svenska Dagbladets nya dagbokssajt Mintur.

En resedagbok är en sajt där du som är ute på resa kan berätta om dina öden och äventyr – eller hitta resällskap genom att söka efter andra resenärer som är på samma plats. De kan även fungera som bra guider redan innan du åker hemifrån. Du kan få tips om kul ställen att besöka – och vad du bör undvika.

Förutom text går det även att ladda upp bilder och kommunicera via gästböcker och dagböcker.

www.mintur.se
www.resedagboken.se
www.backpacking.se



Byt bort bostaden

SE Att byta bostad behöver inte vara svårt. Expressen, TV4 och Bovision har startat en sajt för alla som behöver byta bostad. Upplägget är enkelt. Skriv in vad du har och vad du skulle vilja ha, så hjälper datorn dig att hitta rätt. Du kan både byta bostad direkt eller göra ett triangelbyte. 30 kronor i månaden kostar det att använda tjänsten.

www.lagenhetsbyte.se

Yoga med Tara

SE Tårfyllda kärlekssånger, nostalgi från 70-talet eller fartfylld hip hop. Kvinnotidningen Tara har startat en egen radiokanal där du kan lyssna på musik med olika teman. Utöver de olika musikanalerna finns även en yoga-avdelning där du

får varva ned till olika meditativa yoga-övningar.
www.tara.se/radio

USCH VAD DET KLIAR I NÄSAN!

SE Våren och sommaren kan vara en plåga för alla allergiker. På den nya sajten Pollen.se hittar du information om vad du kan göra för att minska dina problem, och det finns även diskussionsgrupper där besökarna kan tipsa varandra.

Behöver du pollenrapporter på webben finns även Naturhistoriska riksmuseets utmärkta tjänst Pollenprognosen.

www.pollen.se
www.nrm.se/pollen



Foto: Martin von Pfaler

Filmtajm på Blocket

SE Hittills har den som vill sälja något på Blocket kunnat beskriva prylen i text och foto, men nu kompletteras alltså tjänsten med rörlig film. Filma med andra ord prylen du vill sälja så finns hoppet att du lockar fler köpare.

www.blocket.se

Nytt i kultursvängen

SE Har du svårt att hänga med i kultursvängen? Författaren och journalist Karl-Erik Tallmo hjälper

dig! På sajten Veckans kulturklipp får du en sammanfattning av vad som är hett inom kulturens värld i form av länkar till olika artiklar.
www.veckanskulturklipp.se

Börja klaga!

SE Som konsument har du stora möjligheter att få rätt – om du klagar. Konsumentverket och Allmänna reklamationsnämnden har skapat sajten Klagoguiden. Här får du tips om vilka

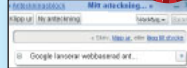


SMARTA NEDLADDNINGAR

Gratis anteckningsbok

SE Googles senaste tilläggspromgram Anteckningsblock är till för alla som brukar hitta spännande saker på internet, men har svårt att hålla reda på dem. När du installerar Google Anteckningsblock får du en liten ikon längst ned i webbläsaren. Så snart du hittar någonting spännande på en sajt är det bara att kopiera det till anteckningsblocket. Du når det sedan på alla internetdatorer.

www.google.com/notebook



Klarar datorn Vista?



SE Börjar du fundera på om det är dags? Det har gått några månader sedan lanseringen av Microsofts nya operativsystem Windows

Vista, så nu kanske det är läge att byta. Men klarar din dator verkligen Vista? Svaret kan du få om du laddar ned Microsofts gratisprogram Upgrade Advisor. Det kollar igenom datorn och berättar om du kan köra Windows Vista.

www.microsoft.com/windowsvista/upgradeadvisor

Steg 2 - Använd Klagoguiden

Kommer du inte överens med näringsidkaren kan du ta hjälp av Klagoguiden. Här får du hjälp att formulera ett brev samt information om vart du kan vända dig för att få personlig hjälp.

► [Starta Klagoguiden](#)

regler som gäller, men framför allt får du handfast hjälp att skriva dina klagobrev. Svara på några enkla frågor i en interaktiv guide så spottar sajten ur sig ett färdigskrivet brev. Det enda du behöver göra är att komplettera brevet med fler detaljer.

www.konsumentverket.se/klagoguiden

När går filmen?

■ Både SF och Astoria har bra sajter, men vad gör du om du inte vet vilken bio du ska välja?

Enkelt! Sajten Biotider.se visar programmet för båda kedjorna. Förutom plats och tid hittar du beskrivningar av aktuella filmer och sammanfattningar av recensioner.

www.biotider.se

Köp filmen digitalt

■ I stället för att gå på bio kan du hyra filmen på nätet. Nya, svenska Cinemaone erbjuder "film on demand". Du väljer en film, betalar 19 eller 29 kronor – och kan sedan se filmen på datorn. Än så länge är utbudet dåligt, men på sikt utlovas fler filmer och även sponsrade gratisfilmer.

www.cinemaone.se

Byt format på filen

■ Filformat är ett gissel. Har du exempelvis en låt i wma-format kan du inte spela upp den på alla mp3-spelare. Och en text i Openoffice-format kan inte alltid läsas i Microsoft Word.

Med rätt program kan du som regel spara om filen, annars får du problem. Media Convert är en sajt som löser problemet. Bläddra dig bara fram till den fil du vill konvertera, välj vilket format den ska få och klicka på **Omvandla** så gör sajten jobbet åt dig. Det enda du behöver göra är att ladda ned den nya filen till hårddisken.

www.media-convert.com

För driftiga tjejer

■ Det finns gott om kvinnliga entreprenörer, och nu har de fått en gemensam mötesplats. Driftig.nu är en så kallad community (webbgemenskap) för tjejer som driver eget

företag. Här kan de utbyta idéer, skriva inlägg i diskussionsgrupper och hitta aktuella nyheter.

www.driftig.nu

Sök billig ljudbok

■ Shoppingagenter för böcker finns det gott om, och nu kommer ytterligare en: Boksson.

En shoppingagent är en sajt som hjälper dig att hitta en vara till bästa pris. Du skriver in vad du vill köpa och får efter några

TASTELINE.WEBBTV

**SÅ HACKAR DU LÖK**

■ Att webb-tv är grejen just nu har väl ingen missat. Sveriges största och bästa matsajt Tasteline har kompletterat sin sajt med en tv-avdelning. Titta på hur experterna gör när de hackar lök, gör sås utan klimpar och skalar en avokado. Du får även vintips och hälsoråd.

www.tasteline.com



sekunder en lista över vilka butiker som säljer den till lägst pris. Boksson jämför inte bara priset på fysiska böcker utan även på ljudböcker och e-böcker.

www.boksson.se

Dags för bröllop

■ Bröllop, dop och begravning. Livets skeende är fyllt med högtider, och givetvis har de sina egna sajter på internet. Fokus på alla tre sajterna ligger på praktiska tips om exempelvis dukning, blommor, musik och lokaler. Mycket är i ren textform, men du hittar också en del interaktiva

tjänster. På Allt om bröllop kan du exempelvis ladda ned mallar för inbjudningskort till bröllopsfesten och på Dopguiden kan du höra smakprov på popu-

lär musik under dopet.

www.alltombrollop.com

www.dopguiden.se

www.begravningsportalen.se

Blogga med Ebba

■ Veckorevyn hårdatsatsar nu på internet, och chefredaktören Ebba von Sydow har nu gått från papperstidningen till sajten.

Tidningens läsare lär känna igen sig på Veckorevyn.com. Många av tidningens artiklar publiceras även online, och tidningens medarbetare skriver bloggar och krönikor. Den som är trött på proffstyckare kan även gå in på sajten för att starta en egen VR-blogg.

www.veckorevyn.com

Här är länkarna!
Vill du inte skriva av adresserna? Här hittar du dem som klickbara länkar.
pcforalla.se/extra

Prisjämförelse i butiken

■ Att gå in på en prisjämförelsesajt som Prisjakt eller Pricerunner är ett bra sätt att hitta de butiker som säljer en vara till lägst pris. Men nu behöver du inte ens besöka Prisjaks sajt. Det nya programmet Prisjägaren gör att du får se lägsta priserna direkt i webbläsaren. Besöker du en webbutik får du veta om de varor de säljer är billigare någon annanstans.

Prisjägaren fungerar bara i Firefox.

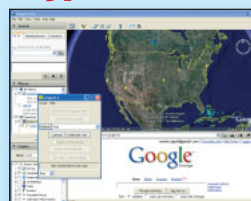
www.prisjakt.nu/prisjagaren

**En jordglob i Skype**

■ Skype är ett program för att chatta och prata i telefon. Google Earth är ett program för att titta på satellitbilder av jorden.

Unype slår ihop de båda programmen. När du chattar eller pratar med någon i Skype kan ni alltså ha samma jordglob framför er. Perfekt för resplanering eller geografidiskussioner!

www.unype.com

**Kul geografiplugg**

■ Var ligger Schweiz? Hur ser Ukrainas flagga ut? I vilket land är Tirana huvudstad? Seterra är ett kul, svenskspråkigt gratisprogram för alla som vill lära sig geografi. Upplägget är enkelt, och fungerar lika bra för både barn och vuxna.

I version 3 av programmet, som precis har lanserats, kan du välja att göra övningarna på tid.

www.wartoft.nu/program/seterra





SAJTEN SOM GER EN REJÄL KÄNGA ÅT MAC-SNOBBAR OCH 24 ANDRA GALNA SURFTIPS

Men sluta tjata då!

🇬🇧 Apple påstår att Mac, till skillnad från pc, "Just works!".

Men om Mac-användare aldrig har problem med sin dator, varför finns då sajten Macfixit? Och varför i hela friden kan ni aldrig hålla truten?



Världens bästa webbsida förklarar varför Mac suger. Stenhårt.
www.thebestpageintheuniverse.net/c.cgi?u=macs_cant



Sämsta musikvideon

🇬🇧 Okej. Det finns usla artister i Idol. Men Reh Dogg tar priset med sin bisarra duschballad "Why must i Cry". Jo, det är så här Reh Dogg: alla som kollar din video måste faktiskt gråta – av skratt!

youtube.com/watch?v=e7ZBOj7xr9k

Hon duschar bättre

🇬🇧 Här är den nakna sanningen om kvinnor och män i duschen.

Hon använder schampo berikat med 43 nyttiga mineraler. Hon torkar golvet efter sig. Hon gör en turban av handduken och har fotsida morgonrock. Han skrattar åt sina fisar och ritar – ja du vet vad – i imman på duschspegeln.

www.metacafe.com/watch/412867/how_to_shower_men_women/

Han mimar hitlåtar

🇬🇧 Hur skulle Natalie

Imbruglias hit Torn se ut om du var tvungen att beskriva vad som händer i texten – bara med rörelser? David Armand gör det, helt fantastiskt.

www.youtube.com/watch?v=osnUB9bUm-E

Krigsnördarnas nörd

🇬🇧 Det finns nördar. Sedan finns det nördarnas nördar. Sedan finns Peter Shaw. Det här med att leka krig med platsoldater har tagit en ny vändning i den här



farbror (ja han verkar klocka in på styvt 50) trädgård.

www.onesixthcollectors.co.uk/clubforum/viewtopic.php?t=3989&postdays=0&postorder=asc&start=0

Men vad gör vår son?

🇬🇧 Aaron har fått ett prestige-fyllt uppdrag. Att ringa i klockan som en galning innan matchen. Men i den här filmen ser det ut som stackars Aaron gör något helt annat. Något mamma och pappa inte är så stolta över.

www.youtube.com/watch?v=2_b0kVfIDFE

Killen kan teckna

🇬🇧 En Windows-pc. En mus. Ett MS Paint. Och sisådär sjukt

FRITT FALL FÖR FOLKHEMMET

🇸🇪 Stureplan, Avenyn och soliga dagar på Öland är inte riktigt hela Sverige. Här hittar du resten av landet. Som Royal bio 1 och 2 i Norrtälje (Visar Katten Gustav 1) eller Moderna golv i Skärplinge. Delar av ett Sverige du förmodligen aldrig sett. Ofta roligt. Tragiskt ibland.

detsannasverige.com



5 SKÖNA SPEL

Frys dem djupt!

🇬🇧 Deep Freeze är ett plattformsspel när det är som bäst. Fram med isbössan och ge dig på elakingarna. Lagom enerverande musik, precis lagom svårt och med massor av nostalgi från liknande spel. Gör dig redo att slösa bort många timmar!
www.miniclip.com/games/deep-freeze/en



Våldsamt kalabalik

🇬🇧 Hatat och älskat. Blodigt och våldsamt. Bestäm själv vad du tycker. Flerspelsaren War Rock finns tacksamt nog i både gratis- och betalversion. Så ladda ned spelet och låt sedan kampen börja!
warrock.en.softonic.com





många hinkar med kunskap. Då börjar du närma dig den här token som på något sätt lyckas teckna en asschyst Lamborghini! Se och njut. Sätt dig sedan och börja träna på huvudfotingarna! geekiee.blogspot.com/2007/01/ms-paint-masterpiece-1-lamborghini.html

Den första är gratis!

Kan du skilja på en programmerare och en knarklangare? Här är guiden som avslöjar att de faktiskt bara skiljer sig åt på en enda punkt. Gissa vilken? pcforalla/extra



När Windows kom

Det är något av ett mirakel att Windows finns i dag. I alla fall om du kikar på den här reklamen som Steve Ballmer själv medverkar i. Milda makter! bubblare.se/microsofts_steve_ballmer_for_15_ar_sedan

Homer vid datorn

Var sjutton sitter den där tangenten "Valfri" som datorn tjatar att jag ska trycka på? Att

det ska vara så erbarmligt svårt! Homer Simpson i ett av hans sanna paradnummer. bubblare.se/homer_simpson_vid_datorn/



Förbjuden pannkaka

Sugen på att göra pannkaka? Här hittar du allt du behöver. Några kanyler, en matsked med skumt pulver. Och snart når dina pannkakskonster nya höjder! www.baraskit.se/random/archive/8/pancake.html

Pingvinpresidenten

Varför värna om polerna när det enda som händer där är att en massa pingviner kan ha orgier helt ohämmat? Härlig parodi på den stora grannen i väst! www.youtube.com/watch?v=Q5r6TqPOQGc&mode=related&search=

Så kör du till London

Smart karta ger dig instruktioner för hur du enklast (?) tar dig mellan New York och London. Steg 23 ser knepigt ut. pcforalla/extra

Tuff liten tjej

Vad gör du om ett monster dyker upp? Den här treåriga donnan har i alla fall sin taktik

SNART GÖR DET ONT

Alla såg det – utom killen i grönt. Det flygande slagträt som kom dundrande i 400 knyck. Sekunden senare vet jag åtminstone en kille som upplever en vansinnig smärta – och kommer att käka soppa under ett par månader. shitmyself.com/164897_cb66c678c9aa5c6896656092e2cf2615.jpg



helt klar. Attack direkt och sparka rumpa – eller åka på fetdäng. www.break.com/index/what_are_you_gonna_do_to_the_monster.html

Kasta inte sten

Borde det inte heta "Kasta inte sten över huvud taget"? Och om du är inspärrad i ett glashus med en sten – vore det inte konstigt att inte kasta den? Smarta sanningar på vita tavlan. www.youtube.com/watch?v=wUiGGzym_uQ



Ful fysiklektion

Elon borde nog tänka till innan han kör nästa demonstration av positivt och negativt laddade prylar. Att gnida pinnen

och köra in saker bland bollarna skulle kunna tolkas fel. www.i-am-bored.com/bored_link.cfm?link_id=22710

Rekorden som ströks

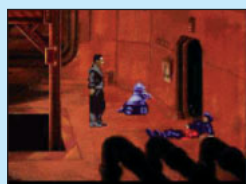
Här hittar du allt som fanns i Guinness rekordbok innan det ströks 1991. Som att världens fullaste lett hade 7,22 promille när han togs in för vård. Eller att den champagnekork som flugit längst nått över 30 meter. pcforalla/extra

Spider-Man avslöjas

Kolla in hur allting började en dag för länge sedan. Den dagen Peter Parker bets av en radioaktiv spindel och förvandlades till ... Jack Black! www.youtube.com/watch?v=t3noNv7Suhg

Här är länkarna!
Vill du inte skriva av adresserna? Här hittar du dem som klickbara länkar. pcforalla.se/extra

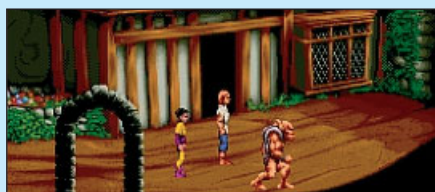
Under en himmel av stål



Revolution Games omtyckta science fiction-spel Beneath a Steel Sky finns sedan ett par år som gratisversion. 91 procent av 100 möjliga i PC Gamer när det släpptes säger det mesta om det här härliga dystopiska framtidsliet. Det första (och hittills enda?) spel där huvudpersonen fått namnet efter en ölsort! www.revolution.co.uk/_display.php?id=16

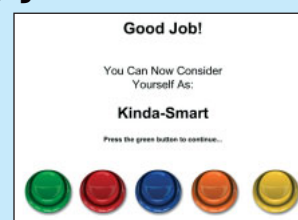
Lure of the Temptress

Klassiskt fantasyäventyr. Ursprungligen kom det till Commodore Amiga och blev då hyllat. Innehåller allt en episk fantasysaga ska innehålla. Onda demoner, jungfrur, ofrivilliga hjältar och länder i evigt krig. www.revolution.co.uk/_display.php?id=10



Testa dig själv – är du en idiot?

Första gången jag provade det här blev jag en gränsfalls-idiot. Andra gången likaså. Vid tredje försöket kvalade jag in som "Nästan normalbegåvad". Det tar sig. Frågan är nu, tørs du prova? Hur dum är du? www.addictinggames.com/theidiottest.html





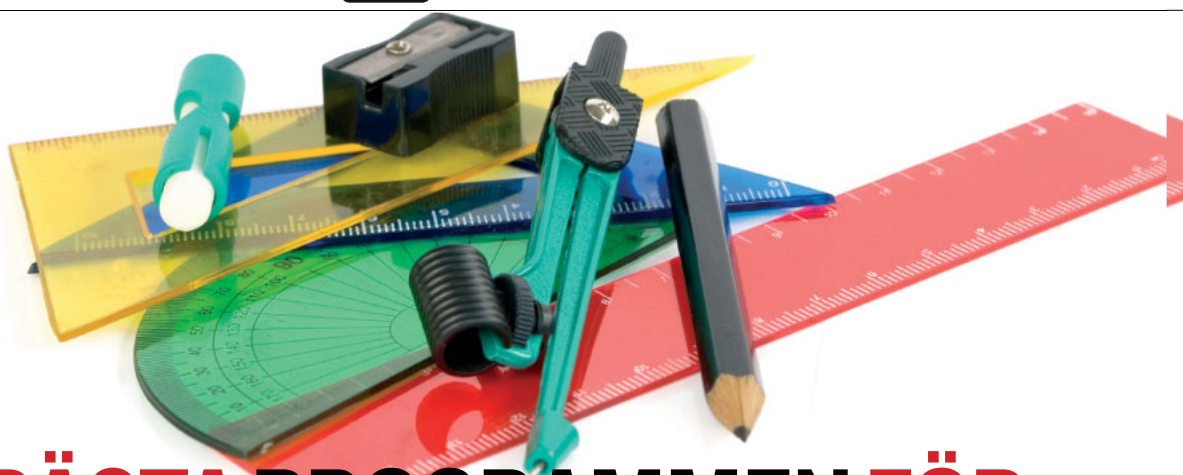
Redaktör: Jan Sandbladh

E-post: jan.sandbladh@idg.se



PÅ MÅNADENS CD

MÅNADENS TEMA:
KONTORSPROGRAM



31 BÄSTA PROGRAMMEN FÖR HEMMAKONTORET

Vi har valt ut guldkornen för hemanvändaren. Här finns allt från kalendrar till pdf-skapare och digitala post it-lappar. Jodå, alla programmen är gratis!

Abi Word 2.4.6

Abi Word är en gratis ordbehandlare som liknar Microsoft Word och fungerar precis lika bra när du vill skriva brev, rapporter uppsatser och annat nyttigt som du kan komma på.

Programtyp:

Ordbehandlare.

Systemkrav:

Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Ace Money Lite 3.9.3

Det är inte dumt med en avancerad kassabok som hjälper dig att få ordning på privatekonomin. Med Ace Money Lite kan du se

vad du spenderar dina pengar på varje månad, göra upp en budget, utföra bankärenden och mycket annat.



Programtyp: Planera din ekonomi.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

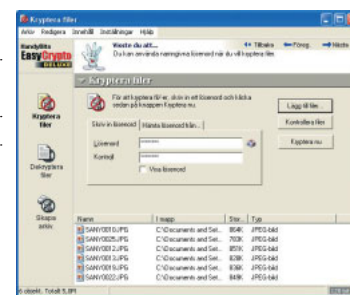
Copernic Desktop Search 2.02

Med Copernic Desktop Search installerat får du tillgång till en kraftfull sökfunktion på din dator. Denna uppdaterade version låter dig söka enklare och har stavningskontroll.

Programtyp: Sökverktyg.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP

Språk: Engelska



Easycrypto Deluxe 5.5

Ett smart program för att kryptera och skydda dina filer. Du kan kryptera både enskilda filer och hela mappar, och även skapa självuppackande krypterade filer som du kan skicka till andra.

RÄKNA LUGNT MED KOMPLETT OFFICE-PAKET

Programmen i Ashampoo Office 2005 är kompatibla med Microsoft Word och Microsoft Excel.

Du behöver inte skaffa Microsoft Word och Excel för att få en

ordbehandlare och ett kalkylprogram, Ashampoo Office 2005 med programmen Textmaker 2002 och Planmaker 2004 fungerar nämligen precis lika bra. Dessutom fungerar de med Microsofts produkter. ■

ASHAMPOO OFFICE 2005

Programtyp: Office-program.

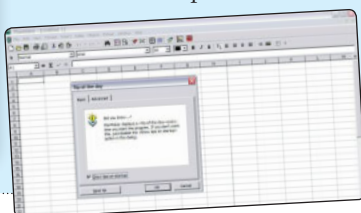
Utgivare: Ashampoo.

Kontakt: www.ashampoo.com

Systemkrav: Windows
98/NT/2000/Me/XP/Vista,

internetuppkoppling

Språk: Engelska.



Planmaker. Ett program som liknar Excel.

Så installerar du Ashampoo Office 2005

FULLVERSION

Klicka på knappen **Fullversioner** på skivans startsida. Klicka sedan på knappen **Installera** i faktarutan intill programmet. Om du hellre vill installera programmet manuellt hittar du installationsfilen **office_2005.exe** i mappen **Fullversioner/Ashampoooffice2005** på cd-skivan.

För att kunna använda programmet som en fullversion måste du registrera det. Det gör du genom att klicka på knappen **Get free key** i rutan som visas när du installerar programmet. På webbsidan som du kommer till fyller du i din mejladress och klickar sedan på **Send**. I det mejl som skickas till dig klickar du på länken ungefär i mitten av mejlet. Ett nytt mejl med din registreringskod skickas då till dig. Skriv in den för att låsa upp programmet.

Programtyp: Krypteringsprogram.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

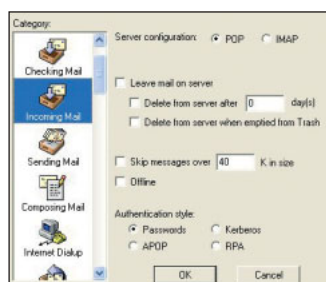
Editpad Lite 6.2.2

En liten och snabb ordbehandlare som är utrustad med lite fler funktioner och verktyg än ordbehandlaren Anteckningar som följer med Windows.

Programtyp: Ordbehandlare.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP/Vista.

Språk: Engelska.



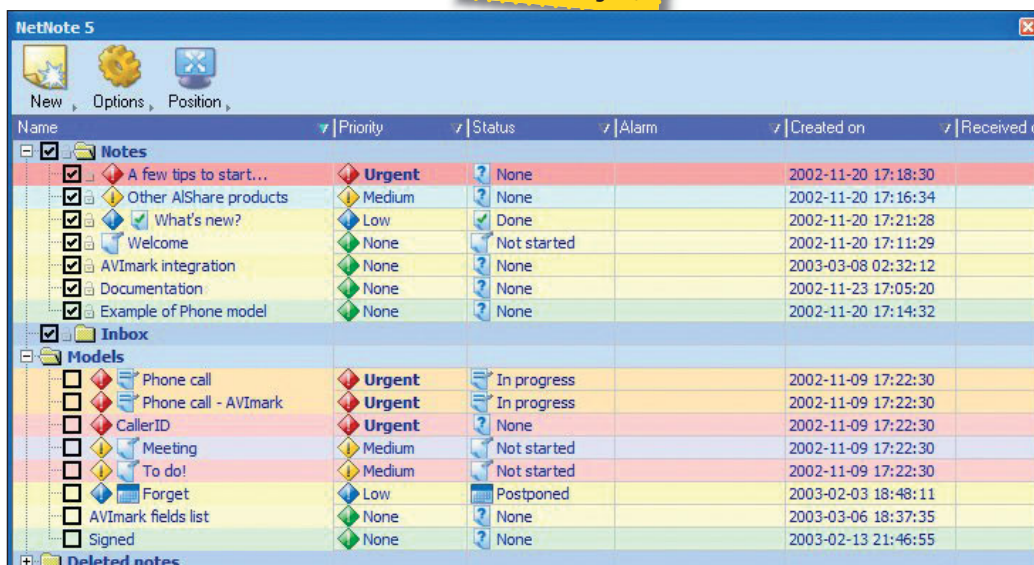
Eudora 7.1

E-postprogrammet Eudora är ett av de bästa alternativen till mejlprogrammet som följer med Windows. Eudora är dessutom mycket enkelt att komma igång med, tack vara det pedagogiska användargränssnittet.

Programtyp: E-postprogram.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP/Vista.

Språk: Engelska.



Värsta kollen. Med Netnote har du järngrepp på planeringen tack vare schema och kalender i ett.

Font Xplorer Lite 1.2.2

Ett litet verktyg med vilket du kan hålla ordning på de olika typsnitt du har installerade på datorn. Bland annat kan du söka efter typsnitt på hårddisken, jämföra dem med varandra och skriva ut exempelkartor.

Programtyp: Håller ordning på typsnitten.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Halfmoon Calendar 1.1

"Halvmånen" är ett enkelt kalenderprogram som kan påminna dig om viktiga händelser eller utföra en uppgift vid en



bestämd tidpunkt, till exempel starta ett program.

Programtyp: Elektronisk kalender.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Microsoft Reader v2.1.1

Programmet som hjälper dig läsa vissa typer av elektroniska

böcker. Du kan även göra anteckningar, markera text med mera i dessa böcker.

Programtyp:

Läs elektroniska böcker.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Netnote Client 5.3

Netnote är både en kalender och ett praktiskt schema i ett. Du kan dessutom skicka meddelanden till andra datorer i nätverket som har Netnote installerat.

Programtyp: Kalenderprogram.

Systemkrav: Windows 98/
NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

NU KAN INGEN SNOKA I DIN HANDDATOR

Secubox krypterar och lösenordsskyddar din känsliga information på fickdatorn.

De flesta av oss är bra på att skydda informationen på våra datorer mot obehöriga, men sämre när det gäller att skydda informationen på våra handdatorer.

Secubox är ett litet och lättanvänt program som snabbt och enkelt krypterar och skyddar den känsliga information som du har på din handdator.

Så installerar du Secubox

Klicka på knappen **Fullversioner** på skivans startsida. Klicka sedan på knappen **Installera** i faktarutan intill programmet. Om du hellre vill installera programmet manuellt hittar du installationsfilen **secubox.exe** i mappen **Fullversioner/secubox** på skivan.



Skydda. Kryptering hindrar snokare att rota i din fickdator.

FULLVERSION

SECUBOX

Programtyp: Skydda din handdator.

Utgivare: Aiko Solutions.

Kontakt:

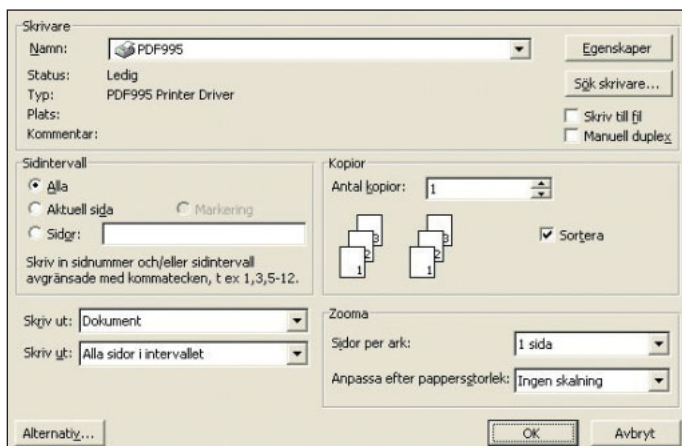
www.aikosolutions.com

Systemkrav: En komplett lista över vilka operativsystem Secubox fungerar med finns på cd-skivan i texten om programmet.

Språk: Engelska.



PÅ MÅNADENS CD



PDF995. Skapa pdf-filer med text och bild som du kan skriva ut åt andra.

PDF995 8.0

Skapar pdf-filer som du kan dela med dig av till andra.

Programtyp: Skapar pdf-filer.

Systemkrav: Windows 98/NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.



Post-it Software Notes Lite v3.0.1.1069

Med det här smarta programmet kan du sätta små gula elektroniska Post-it-lappar direkt på din bildskärm. Du använder dem på precis samma sätt som pappersvarianten, vilket gör det lätt som en plätt att skriva kom ihåg-lappar till dig själv.

Programtyp:

Elektroniska notislappar.

Systemkrav: Windows 98/NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Shortkeys Lite 2.1

Program som låter dig göra egna kortkommandon så att du med ett enda knapptryck eller en knappkombination till exempel kan skriva in en hel text. Ett bra exempel ser du på bilden nedan.

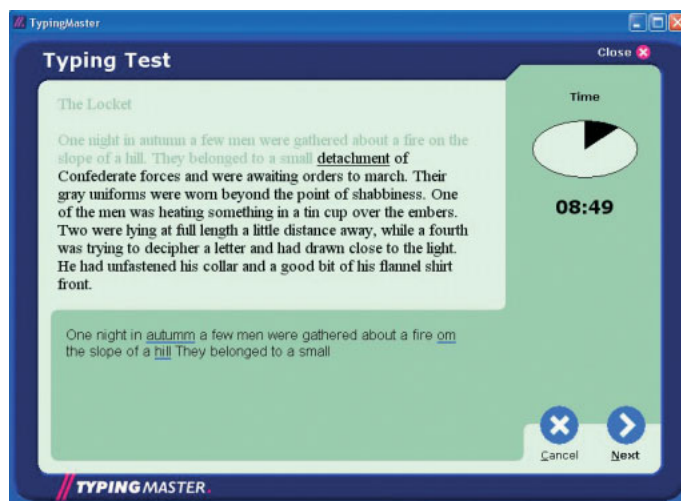
Programtyp: Skapa egna kortkommandon.

Systemkrav: Windows 98/NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska



Skräddarsytt. Du kan göra personliga kortkommandon precis som på bilden.



Gratislärare. Nu kan du äntligen lära dig skriva ordentligt på tangentbordet.

Simply Safe Backup 2005.0.1.706

Möjligheten att göra säkerhetskopior har blivit bättre i Vista, men det går lika bra att använda ett program som Simply Safe Backup i tidigare Windows-versioner. Med detta program sparar du säkerhetskopior på en cd- eller dvd-skiva, en ftp-server eller en hårddisk på nätverket.

Programtyp: Gör säkerhetskopior.

Systemkrav: Windows 98/NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Typingmaster Typing Test 6.3

Hjälper dig att förbättra din skriftfärdighet på tangentbordet. Programmet använder sig av en rad olika tips, övningar och skrivtester som gör att du kan lära dig att skriva snabbare utan att för den skull skriva fel.

Programtyp: Tränar upp skriftfärdigheten.

Systemkrav: Windows 98/NT/2000/Me/XP.

Språk: Engelska.

Plus 16 andra program

Programmen som vi beskrivit ovan är naturligtvis bara ett urval av dem som följer med på cd-skivan. Du hittar hela listan till höger på nästa sida. På cd-skivan kan du också läsa mer om programmen.



SKYDD MOT DESTRUKTIVA VIRUS

F-Secure Internet Security 2007 är ett komplett antivirus-program som uppdaterar sig automatiskt i bakgrunden så snart det känner att du är ute på internet. Och tack vare F-Secures dagliga uppdateringar är du maximalt skyddad mot virus och andra elakheter. F-Secure Internet Security 2007 innehåller även en brandvägg som stoppar hackare från att förstöra eller stjäla din information.

Innan du installerar programmet måste du avinstallera ditt gamla antivirusprogram från din dator. Gör du inte detta finns risken att din dator inte startar överhuvudtaget!

Tre månaders uppdateringar

För att få tre månaders gratis uppdateringar måste du registrera programmet genom att skriva in prenumerationsnumret **CX70-7DC9-Q91T-EVCH-ZVD1**

när du installerar programmet. Denna version av F-Secure fungerar med fria uppdateringar fram till den 25:e september 2007. Har du problem med installation, registrering eller programmet kan du få hjälp på www.f-secure.se.

Välj först Privat och därefter Support & Nedladdning.

Du kan även nå företagets supportavdelning på mejladressen: support@f-secure.se.

FULLVERSION

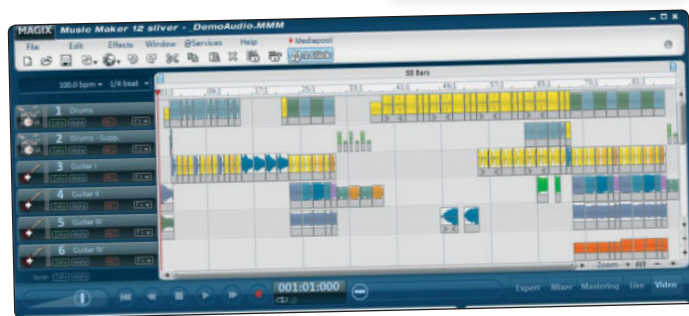
SKAPA DIN EGEN SKÖNA MUSIK PÅ DATORN

Med Magix Music Maker 12 Silver kan du enkelt komponera dina egna hitlåtar.

Att skapa musik på datorn är inte svårt, i alla fall inte med ett program som Magix Music Maker 12 Silver installerat. Att använda programmet är lätt och det mesta kan du göra genom att bara prova dig fram. Det finns dock en utförlig hjälpfil om du kör fast. Dessutom kan du läsa mer om programmet och få tips om hur du ska använda det på sidan 68.

MAGIX MUSIC MAKER 12 SILVER

Programtyp: Skapa musik på datorn.
Utgivare: Magix.
Kontakt: www.magix.com
Systemkrav: Windows 2000XP/Vista, internetuppkoppling.
Språk: Engelska.



Musikmaskin. Skapa musik på datorn med trummor, gitarrer eller vad du vill.

Så installerar du Magix Music Maker 12 Silver

Klicka på knappen **Fullversioner** på skivans startside. Klicka sedan på knappen **Installera** i faktarutan intill programmet. Om du hellre vill installera programmet manuellt hittar du installations-filen **setup_uk.exe** i mappen **Fullversioner/MagixMusicMaker12** på cd-skivan.

Så kommer du igång med PC för Allas cd

Stoppa in cd:n i din cd-läsare. Om du har funktionen Autostart i Windows påkopplad startar skivan direkt. I annat fall får du gå in via Utforskaren och leta reda på din cd-läsare.

Dubbeltklicka på filen **pfacd.exe** så startar cd-skivan. Godkänn villkoren genom att klicka på knappen **Ja, jag godkänner**, så kommer du till skivans startside. Du når alla avdelningar genom att klicka på motsvarande knapp överst i menyn. Du kan också klicka direkt på texten om avdelningen på skivans startside.

För att gå tillbaka till startsidan klickar du på knappen **Huvudmeny** längst upp till vänster.



43 PROGRAM PÅ CD:N

FULLVERSIONER

Ashampoo Office 2005. Office-program.
Magix Music Maker 12 Silver. Skapa musik på datorn.
Secubox 1.0. Skydda din handdator.

KONTORSPROGRAM

Abi Word 2.4.6. Ordbehandlare.
Ace Money Lite 3.9.3. Planera din ekonomi.
Adobe Reader 8. Pdf-läsare.
Click-N-Type 3.02. Virtuellt tangentbord på skärmen.
Clipboards 1.0. Ger fler urklippshanterare.
Copernic Desktop Search 2.02. Sökverktyg.
Deep Burner 1.7. Bränn dvd-skivor.
Easycrypto Deluxe 5.5. Krypteringsprogram.
Editpad Lite 6.2.2. Ordbehandlare.
Eudora 7.1. E-postprogram.
Finecrypt 9.1. Krypterar filer.
Folder Locker 3.0.0.1. Låser mappar.
Font Xplorer Lite 1.2.2. Håller ordning på typsnitten.
Halfmoon Calendar 1.1. Elektronisk kalender.
Irfanview 3.99. Bildbehandlingsprogram.
Microsoft Reader v2.1.1. Läs elektroniska böcker.
Netnote Client 5.3. Kalenderprogram.
Openoffice 2.1.0. Ett komplett office-paket.
Password Safe 3.07. Hanterar lösenord.
Pdf995 8.0. Skapar pdf-filer.
PDF Moto 1.4. Pdf-program.
Post-it Software Notes Lite v3.0.1.1069. Elektroniska post-it-lappar.
Quad-Lock Unit Converter 5.2. Omvandlar enheter.
Shortkeys Lite 2.1. Skapa egna kortkommandon.
Simply Safe Backup 2005.0.1.706. Gör säkerhetskopior.
Skype 3.0. Ip-telefoniprogram.
Syncback 3.2.14. Synkroniserar filer mellan diskar.
Thunderbird 1.5.0.10. E-postprogram.

Typingmaster Typing Test 6.3. Tränar upp skrivfärdigheten.
Undelete Plus 2.51. Återskapar raderade filer.
Zipgenius 6.0.2.106. Packprogram.

VERKTYG

Xnview 1.90. Enkelt bildbehandlingsprogram.
FTP Surfer 1.0.7. Ftp-program.
Ad-Aware SE Personal Edition. Gör surfandet säkrare.
Winzip 11. Packprogram. (Shareware, \$ 29.00)
Windows Live Messenger. Chattprogram.
Firefox 2. Webbbläsare.
Zonealarm 70.337. Brandvägg.
F-secure Internet Security 2007. Säkerhetspaket (med tre månaders fria uppdateringar).

EXTRA

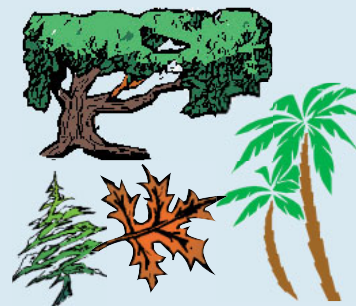
Tptest 5.02. Mäter bredbandshastighet.

MP3-MUSIK

Mozart – Ave verum corpus

CLIPART

200 fria bilder. Tema: Träd.



ANNONS

Panda Platinum Internet Security 2007. Gratis fullversion med tre månaders uppdatering.

= program på svenska

Om inget annat anges är programmen gratis. Vissa program måste dock registreras, i några fall senast en månad efter tidningens utgivning. Registreringen kräver som regel att du har internetuppkoppling och e-postadress.

Och du gnäller över att datorer krånglar

Utan kaffe stannar Sverige har någon sagt och det stämmer säkert. Det verkar inte gå att titta in hos någon, träffas på stan eller inleda ett möte på kontoret utan att kaffe frågan automatiskt står överst på dagordningen.

Om du ska på möte på en större arbetsplats löses problemet med en stor kaffeautomat som går från golv till tak. Den har ett stort utbud av olika sorters varm dryck, men låt dig inte luras. Vilken knapp du trycker på spelar ingen roll, resultatet blir ändå detsamma.

Vare sig det beställdes latte eller cappuccino ramlar den lilla plastmuggen på plats och fylls upp med en tunn beige vätska som svagt påminner om choklad.

Hur väluppfostrad du än är, är det omöjligt att få i sig mer än första läppjen. Sedan låtsar man att man bränt sig på tungan (vilket man ofta har) och ställer ifrån sig muggen en bit bort som för att svalna och förtränger den sedan helt.

På mindre arbetsplatser med hög trendkänslighet tronar en riktig kaffemaskin i pentryt. Den är ofta så stor att den blockerar all annan aktivitet där inne.

Stoltheten över den går inte att ta miste på. Receptionisten går före till pentryt och undrar leende "Vill du ha en kaffe?" Just att säga "en kaffe" berättar att det inte är något sketet vidbränt bryggkaffe som väntar.

Men väntan kan bli lång. Det är inte självklart att receptionisten automatiskt blir en snitsig barista bara för att den rätta utrustningen finns tillgänglig. Kaffemaskiner är divior av guds nåde. De presterar inte gratis. När du säger espresso till maskinen blir det omedelbara svaret: JAG HAR SLUT PÅ BÖNOR!

Bönor fylls på och kvarnen mal. TÖM SUMPLÅDAN!

Oj, givetvis, allt gegg vänds ned i soptunnan och lådan torkas ur innan den sätts tillbaka. Sedan kommer nästa protest från maskinen: HELA SYSTEMET BEHÖVER RENGÖRAS!

Detta tar åtskilliga minuter och nu börjar leendet bli lite ansträngt där inne i pentryt. Om det är en latte eller cappuccino som beställts

är givetvis även specialkaffemjölken slut i den lilla kylskåpsavdelningen som hör till kaffevidundret.

Faktum är att jag har varit på flera arbetsplatser där ingen hunnit få något kaffe alls under fikarasten eftersom all tid går åt till att serva och finputsas kaffemaskinen.

Hur blir det då när de hamnar hemma i privata kök?

Flera av mina nära vänner är stora kaffenjutare. Den ene har en enkel espressomaskin med separat kaffekvarn som presterar gott kaffe.

En annan har ett dyrt monster som inte gör speciellt gott kaffe och som han inte orkar hålla ordning på speciellt noga. Det märks. Hans sump-låda brukar innehålla en icke föraktlig sam-

ling mögelsvampar till exempel.

En tredje efterlyste häromdagen en panarello via en mejlinglista. (Jag googlade på det, och fick veta att det är ett tillbehör för mjölk-skumning till ångröret.) Hans fru hade råkat kasta bort den som hörde till hans stolthet, en maskin för många tusen kronor. En fjärde gick och köpte en kaffeapparat för sex tusen som han inte vågat använda än. Han har ångest för att den första lat-ten inte ska bli perfekt.

Som ni ser finns det många möj-ligheter att krångla till något så banalt som kaffe. ■

BABBEN LARSSON

Babben Larsson är skådespelare, komiker och ivrig datoranvändare.



Säkerhet för alla behov

De nya säkerhetslösningarna
från Panda Software
låter dig välja precis det skydd
som ditt surfande kräver.
Välj din personliga lösning!

Säkerhetslösningarna från Panda Software

			
Senaste generationens antivirus	✓	✓	✓
Heuristisk teknologi: detekterar nya hot	✓	✓	✓
Antispionprogram/AntiAdware	✓	✓	✓
AntiPhishing: Skyddar mot onlinebedrägeri	✓	✓	✓
Automatiska uppdateringar varje dag	✓	✓	✓
Teknisk support dygnet runt, hela året	✓	✓	✓
Panda TruPrevent: Skyddar mot okända hot		✓	✓
Personlig brandvägg		✓	✓
Skydd mot skadliga webbsidor		✓	✓
Intrusion Prevention System (IPS)		✓	✓
Panda Identity Protect: Skyddar dina personuppgifter			✓
AntiSpam			✓
Parental control: Begränsar åtkomsten till olämpliga webbsidor			✓
Antal licenser som ingår (inom samma hushåll)	2	3	3



www.pcm.se/antivirus2007



**Köp nu hos din
datorleverantör
eller www.pcm.se/shop**

Generalagent: PCM International AB, 08-505 532 00

MÅNADENS TÄVLING

VINN SMART FÄRGLASER – MED TONER FÖR ETT HELT ÅR!*

Nu har du chansen att ge livet lite mer färg! Färglaserskrivaren du kan vinna kan också kopiera, skanna och faxa. Xerox Phaser 6110MFP heter modellen och du får en årsförbrukning (*två extra uppsättningar) färgtoner med i paketet! Allt du behöver göra för att vara med och tävla är att svara på frågorna nedan och skicka in ditt svar senast den 26 juni 2007.



TOTALT VÄRDE
10000
KRONOR!

FAKTA OM XEROX PHASER 6110MFP

Upplösning utskrifter: 2 400 x 600 dpi.
Upplösning kopiering: 1 200 x 1 200 dpi.
Tid till första utskrift, färg: 26 sekunder.
Tid till första utskrift, svartvitt: 14 sekunder.
Nätverksanslutning: 10/100 ethernet.
Pappersstorlek: A4.
Gränssnitt: Usb 2.0.
Mått: 46,6 x 48,6 x 42,9 cm.
Vikt: 20,5 kg.



Skicka in talongen, mejla ditt svar till pfatavling@idg.se eller tävla på pcforall.se/tavling – senast den 26 juni 2007

Psst! Ledtrådar hittar du på www.xerox.se

1. Upp till hur många färgsidor i minuten kan Xerox Phaser 6110MFP skriva ut?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 4

2. Upp till hur många svartvita sidor i minuten kan Xerox Phaser 6110MFP skriva ut?

☐ 4 ☐ 8 ☐ 16

3. Utslagsfråga: Motivera med högst 25 ord varför just du skulle behöva en Xerox Phaser 6110MFP.

NAMN: _____
GATUADRESS: _____
POSTADRESS: _____
TELEFON: _____
E-POST: _____
ÅLDER: _____

- ☐ Jag prenumererar.
☐ Jag köper lösenummer.
☐ Jag vill börja prenumerera på PC för Alla.
(12 nummer inklusive cd-skivor för 595 kronor) PFA049
☐ Jag vill inte få fortlöpande information och erbjudanden från IDG och dess samarbetspartner.

SKICKA SVARET TILL:

PC för Alla, "Xerox-tävling",
106 78 Stockholm.
Du kan också mejla
pfatavling@idg.se. Skriv
"Xerox-tävling" i ämnes-
raden. På webbsidan
pcforall.se/tavling kan du
också skicka in ditt svar.

Senast den 26 juni 2007
vill vi ha ditt svar.

Juryn består av
PC för Allas marknads-
avdelning. Eventuell vinst-
skatt betalas av vinnaren.

Vinnaren presenteras på
PC för Allas hemsida,
pcforall.se

MÅNADENS KORSORD

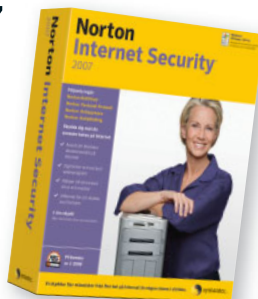


Teknikens undermorfar. jag styr allt härifrån.

										GÖR VI VÅRA TIDNINGAR	ORDNAR ALLTING	STEINUS	AMERIK. TV-BOLAG	OS-GREN	SKYDDAR MOT INTRÄNG EXEMPLAR
										KLÄR HAN BÄST I					
										JUR-DÄLGT MÄNS-DOTTER, MÖR-DERSKA				KOMMER TIDIG I KAN MAN NÅGON	IN REAL LIFE
										INGET VIDARE BETYG			INLEDER SPEL I EN DEL KAKOR		
										BEHAND-LAS VAR-SAMT TORG-VARA				HJÄRN-SLÄPP	I STOR-MENS ÖGA
										KAN SÖK-AS I MÅL VERA NYGREN					
SÄGS DET REGNA FAST DET INTE GÖR DET UNDER-LAG FÖR TV-SERIE	FÖLJER MED NY DATOR BENIGA	VILL DE FLESTA LEVA I	VISST HAR BORG-E-NÄR	ÖSTER-RIKE	SNIPA	BIFALL-UNG-DOMS-TIDN.	BLIR VÄDER-FENOMEN MED EL	ANFANG					ÄR GAM-MAL-MODIG SIN TID	IRRIT-TERAR BIL-ÄGARE	
				TILL-STÅ	SLÅR MAN I VID SÅNA HAR STUNDER				ITAL. LAG		TEATER I JAPAN				
				KVICK-HET				KAN GE MILJON-VINST TURK				DARIO, FÖRF.			
CHE						ÅKTADE KÄND JOHN FILM-BOLAG			GALET FRUN-TIMMER		GUNDER SOM BLOM-MAR	MISS-TÄN-KER	NEJ KORT OCH GOTT	KOL-LAR UPP-LAGOR	
					MASK-ARBETS-PLATS					BRU-KAR FAST-BRÄNT					
TRÄD		HAR ORK OCH LUST		12-TAG-GARE REFORM-ORD		BE-SVÄ-RET	DET VILL MÅNGA SLÅ	PINN-MOAR						SJUN-KER PÅ HÖSTEN	
FLYT	BEHÖVS FÖR MAT-SMÄLT-NINGEN	TANKAR MAN INTE	SLÅS MEN KÄNNS INTE	OKÄND		SANK-MARK				BILL STÅR DET EFTER KUNG GÄLLER DET KAMP				SABLAR	
DRICKA UR PAVAN							ÅSYFTA								
					STARK DRYCK				KAN LÄG-GAS I MUNNEN PÅ NÄN	SLÄCKA	MJUKAR UPP	ÄR DET KANSKE SJÄRN-KLART	KALLAR EN DEL SÄR-LING	PORT	
BIL-KON-CERN		GÅR MAN UTAN PLAN PÅ		SÄTTG NÅT PÅ VID CHANG-NING	?	KLAN	GRUN-DADE CITATET I DENNA TEXT	GLEST						SVENSK SJÖ	
ATOM I TAL			ÄR DELTA-GARE						nyx @ telia.com	HÖG-DRA-GEN UPPSYN			STAR-ART		
TEFAT			FOSFOR		RUGG-DEL			DECI	HAR VAROR PÅ GODIS-HYLLAN					I MORRON	
		VÄSEN				SIGNAL-LJUD		OCH OCH ÄVEN PÅ LATIN			DRAG I WALES				
SURFAR FLER OCH FLER							TESLA		SLAG		LIK GÖR ÖNT				

Korsord 5-2007

Skicka in lösningen senast den 26 juni 2007 till: **PC för Alla, 106 78 Stockholm**. Märk kuvertet "Korsord 5-2007". Den som skickar in den först öppnade rätta lösningen vinner ett exemplar av Norton Internet Security 2007 (svensk version) från Symantec. Den rätta lösningen hittar du på pcforalla.se/tavling efter den 27 juni. Lycka till!



☐ Jag vill passa på att prenumerera på **PCFÖRALLA**. För 595 kronor inklusive moms får jag 12 nummer med tillhörande cd-skivor.

PFA049

Namn: _____

Gatuadress: _____

Postadress: _____

Telefon: _____

E-post: _____

Ålder: _____

☐ Jag vill inte få fortlöpande information och erbjudanden från IDG och dess samarbetspartner.

SOMMARLÄSNING

STOR KÖPGUIDE: SÅ VÄLJER DU RÄTT MINNESKORT

PC FÖR ALLA DIGITALFOTOSPECIAL

ZOOM

Sveriges smartaste guide till nya digitalkameror och fototillbehör

Sommaren 2007 • Pris: 59 kronor

8 fräckaste FOTOSKRIVARNA

Så räddar du FOTOFIASKOT

Här är gratisverktygen du behöver

BÄTTRE UTSKRIFTER:
Så väljer du rätt fotopapper!

JÄTTETEST!

SOMMARENS 19 BÄSTA DIGITALKAMEROR (och d

5 billiga blixtrar – för bättre bilder!

Fixa en fotobok
Test: Så funkar det

Babben
"Hjälp
jag bra

COOLA VINSTER!
TÄVLA OM
4 SMARTA
KAMEROR

59:-

FINNS I BUTIK NU!

MISSA INTE
Pc för Allas digitalfotospecial!



Mer på PCFORALLA.se
Fler Favoriter
finns på
pcforall.se/
fredda

3 SUVERÄNA SAKER

Bada med Gert Fylking

Tänk att få bada med Gry Forsell eller Adam Alsing på morgonen. Nu kan du det. Placera bara den här badankan med inbyggd radio i badkaret och ratta in din favoritprogramledare. Pris: 200 kronor på www.iwantoneofthose.com/duck-bath-radio



Hosta upp – annars ringar jag

Kan man tänka sig något mer galopperande irriterande än en kubformad sparböseklocka som inte stängs av förrän du stoppar en peng i den? Du måste alltså gå och lägga dig med en krona under huvudkudden för att inte få spader när larmet går på morgonen. Kostar cirka 350 kronor. Men de pengarna kommer du snart att spara ihop igen – eller bli spritt galen.

www.tokyo-mango.com/tokyo_mango/2007/03/the_alarm_clock.html



Redo för robotdansen

Lite som den klassiska pratande Darth Vader-skallen, men i stället är det Optimus Prime, ledare för bioaktuella Transformers. Mitt tips: bygg en maskeradräkt, sätt den här ovanpå huvudet och gå runt och prata med robotröst hela kvällen.

www.pocket-lint.co.uk/news/news.phtml/6867/7891/optimus-prime-voice-changer-helmet.phtml



None shall pass!

Minns du svarte riddaren som blir huggen i bitar i Monty Python and the Holy Grail (Monty Pythons galna värld)? Nu kan du köpa honom som docka, naturligtvis med armar och ben som går att hugga av. Cirka 70 spänn kostar det att få lemlästa. Köp på: www.thinkgeek.com/geektoys/plush/7cc6/

Begravd i mobilen



Världens största mobil? Nja, inte riktigt, men på Eshopafrica.com, en sajt för rättvis handel, kan du beställa handgjorda kistor, som enligt traditionen i Ghana ska spegla ditt liv. "Keep your line to heaven open", som man skriver på sajten. www.eshopafrica.com/acatalog/Ga_Coffins.html

Månadens felmeddelande



Får du också en känsla av någon sitter och skrattar åt dig?

The 5th Wave

By Rich Tennant



– Det kallas Linux-poker. Alla kör med öppna kort, alla kort räknas som äss och du får spela kort från en motspelares hand. Och alla vinner utom Bill Gates.

MUSIK I DATORN

- vi har något för alla!

www.swedenmidimusic.se



FL studio 7

komplett digital musikstation

Kom igång direkt! 64-kanalers inspelning, 13 virtuella syntar och massor med verktyg för ljudredigering och mixning ger dig allt du behöver för att skapa egna låtar med ett proffsigt sound.

pris från 1.495:- inkl moms **köp** *

iVinyl

för över dina
vinylskivor till datorn



Smidigt och enkelt för du över dina gamla vinylplattor och kassettband till mp3 eller CD. Mycket lättanvänd programvara för att fräscha upp ljudet och ta bort knaster medföljer

pris 1.495:- inkl moms **köp** *

Guitar Pro 5

jukebox för gitarristen!



Tveklöst det roligaste sättet att lära sig spela gitarr. Guitar pro 5 är ett program som visar dig hur dina favoritlåtar spelas och kompar dig. Sök i ett arkiv med över 100.000 låtar efter dina favoriter och ladda upp dem i datorn komplett med ackord, noter, spelsätt och fullt komp.

pris 795:- inkl moms **köp** *

MixVibes Home edition

USB ljudkort och DJ-program

Bli din bästa DJ själv! Plocka ihop godbitarna ur ditt låtbibliotek- matcha tempo, scratcha, mixa och kör så det ryker. Ljudkortet ger en extra utgång till förlyssning. Lika kul hemma som på festen

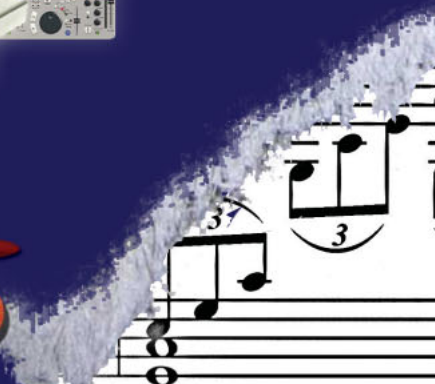
pris 495:- inkl moms **köp** *



MUSIK & DATORER
SWEDEN
MIDI MUSIC
Ranhammarsv 28 - 168 - Bromma - 08 806888
www.swedenmidimusic.se

* detta och mycket mer hittar du i vår

webshop
allt för din musikdator



PC FÖR ALLA

Argentina, Computerworld Argentina, NetworkWorld Argentina, PC World Argentina, Australian Macworld, Australian PC World, Australian Reseller News, Channel X Australia, CIO Australia, CIO Government Review - Australia, Computerworld Australia, Information Age - Australia, WebBusiness - Australia, WebBusiness - Australia Bangladesh, PC World Bangladesh, Belgium, Network & Telecom, PC World Belgium, Brasilien, Annuaire de l'Informatique - Brazil, Computerworld Brazil, Microsoft Business Journal, PC World Brazil, Publish Brazil, Solutions Integrator Brazil, Super Game Power Brazil, World Telecom Brazil, Bulgarien, CAD/CAM/IS World Annual - Bulgaria, Computerworld Bulgaria, Information Technologies in Banking Bulgaria, Network World Bulgaria, PC World Bulgaria, Chile, Computerworld Chile, Informatica Chile, PC World Chile, Colombia, Computerworld Colombia, PC World Colombia Costa Rica, Computerworld Central America, Computerworld Puerto Rico, PC World Centro America, Denmark, Computerworld Denmark, Computerworld Denmark Annual Issue, IT-Branchen Denmark, IT-Partner Denmark, IT Top 100, Network Denmark, PC World Denmark, Teknik & Net Ecuador, Computerworld Ecuador, PC World Ecuador, Egypten, PC World Egypt, Filippinerna, Computerworld Philippines, PC World Philippines, The Web Philippines, Finland, MikroPC, Tietotekko Frankrike, Create France, Developpez Reference, Distributive, Grande Ecoles I&M, InfoPC, Le Monde Informatique, Macworld France, Reseaux & Telecoms, Univers Macworld, Forenade Arabemiraten, ComputerNews Middle East, Network World Middle East, Reseller World Middle East, Greece, GamePro Greece, Hong Kong, Computerworld Hong Kong, IT for SME India, CIO India, IS Computerworld India, PC World India, Indonesien, Info Komputer Indonesia, Ireland, ComputerScope, Computerscope Channels Ireland, PC Live Ireland, PC World Ireland, Italy, Computerworld Italia, Macworld Italia, Network World Italia, PC World Italia, Japan, CIO Japan, Computer Graphics World Japan, Enterprise Servers World - Japan, Java World Japan, Linux World - Japan, Sunworld Japan, Windows 2000 World Japan, Jugoslavien, Mikro PC World, Jugoslovakia, Kanada, CIO Canada, Computerworld Canada, CIO Canada, IT World Canada, Lac Carling Governments Review, Network World Canada, Kenya, PC World East Africa, Kina, CEO & CIO China, China Computerworld, China Internet Times, China Networkworld, Computer Business News - China, Digital Fortune - China, Electronic and Computer Design World China, Electronics Products China, Home PC World China, PC World China, Telecom Product World China, Lettland, PC World - Pasaulis - Latvia, Libanon, GamePro Middle East, Litauen, PC World Lithuania, Computerworld Malaysia, Macworld, PC World Malta, Marokko, PC World Morocco, Mexico, Computerworld Mexico, PC World Mexico, Myanmar (Burma), PC World Myanmar, Nederlanderna, Computer Partner Netherlands, Computer! Totaal, Computer! Totaal Tips & Tricks Netherlands, Infosecurity Netherlands, InfoWorld Netherlands, Internetworking Buyers Guide, IAN Internetworking Magazine, Net Magazine Netherlands, Nepal, PC World Nepal, Nigeria, PC World Nigeria, Norge, CAD/CAM World, Norge, Computerworld Norge, Computerworld Norge E-Business, Computerworld Norge Mobit, IT Kurs - Norway, IT-Branchen Norway, Netverk & Kommunikasjon Norway, PC World Ekspress Norge, PC World Norge, PC World Produkt Norge, The Business Standard Norway, Nya Zeeland, CIO New Zealand, Computer Industry Directory New Zealand, Computerworld New Zealand, Internet Magazine New Zealand, IT Contractors Handbook, New Zealand Reseller News, PC World New Zealand, unlimited / New Zealand, WebBusiness New Zealand, Pakistan, Computerworld Pakistan, Panama, PC World Panama, Peru, Computerworld Peru, PC World Professional Peru, PC World (SOHO) Peru, Polen, Computerworld Poland, Digit Poland, Informator IT (IT Directory) Poland, Kino Domowe - Magazyn DVD - Poland, Network Poland, PC World Komputer Portugal, Cerebro/PC World Portugal, Computerworld/Correio Informatico Portugal, Dealer World Portugal, Network World Portugal, Publish Portugal, Rumänien, Computerworld Romania, Network World Romania, PC World Romania, Rysland, Computerworld Russia, Mir PC Russia, Publish Russia, Sety Russia, Schweiz, Computerworld Schweiz, PCIP Switzerland, Top 500 Swiss IT Singapore, CIO Asia, Computerworld Singapore, PC World Malaysia, PC World Singapore, Planet Singapore, SME Guide, The Web Malaysia, Spanien, Computerworld Espana, Comunicaciones World Espana, Dealer World 15, Dealer World Espana, i-world Espana, lides.com Espana, Macworld Espana, PC World Espana Sri Lanka, Infotek/PC World Sri Lanka, Storbritannien, Ch@nnel 2001 - UK, Computer Trade Shopper, Computer Weekly, Computer Weekly E-Business Review UK, Digit UK, Freelance Informer UK, IBM Computer Today UK, Macworld UK, Microscope UK, PC Advisor UK, Sverige, Biotech Sweden, CAP&Design, CIO Sweden, Computer Sweden, Internetworld, IT-Branchen, M3 - Maxi Mobile Magazine, MacWorld, MikroDatorn, Nätverk & Kommunikation, PC för Alla, Player 1, Studio, Säkerhet & Sekretess, Executive Report, Sydafrika, CableTalk SA, Computing SA, Network World SA, The Channel SA, Syd Korea, CIO Korea, Hi-Tech Information S. Korea Taiwan, CIO - Taiwan, Computerworld Taiwan, Macworld Chinese, New Economy Weekly - Taiwan, New Vision e-Publishing Taiwan, PC World Taiwan, Thailand, Thai Computerworld, Tjeckien, Business World Czech Republic, Computerworld Czech & Slovak Republic, GameStar Magazine, Czech Republic, PC World Czech & Slovak Republic, Turkey, ComputerLife-Turkey, GamePro - Turkey, Macworld Turkey, PCLife-Turkey, Tyskland, CIO - Germany, Computer Partner Germany, Computerwoche, Computerwoche - Spezial, Cool Companies Hot Products - Germany, Freiburger Info, GameStar - Germany, Macwelt, Network World Germany, PC Welt Germany, PC Welt Special Issue, Young Professional - Germany, Ukraina, Computerworld Kiev, PC World Ukraine, Ungern, Computerworld Szamitastechnika, GameStar - Hungary, IDG Hungary Anniversary Issue, PC World Hungary USA, CIO USA, Computerworld USA, CIO Magazine - USA, Darwin Magazine - USA, GamePro, Infotek, Macworld USA, Network World USA, PC World USA, Publish USA, Venezuela, Computerworld Venezuela, CW Canales, Venezuela, PC World Venezuela, SystemWorld-Venezuela, Vietnam, PC World Vietnam, Vitryssland, PC World Belarus, Zimbabwe, PC World Zimbabwe, Österrike, Computer Partner Austria, Computerwelt Österreich, Top 500 Austria, Young Professional Austria

NÄSTA NUMMER UTE 26/6

Här är godbitarna ur nästa välfyllda nummer – missa inte våra dagliga nyheter på pcforalla.se

BILLIGARE, SMIDIGARE OCH SNABBARE!

BÄRBARA SOM VÄGER UNDER TVÅ KILO!



Sol, semester – och surfa med datorn i trädgården!
Åtminstone om du har en smidig bärbar i knät! I nästa nummer testar vi de lättaste prisvärda datorerna.

SÅ MYCKET TÅL DIN KAMERA!



Kan lite stänk skada din digitala kamera allvarligt? Vi testar både vattensäkra varianter och helt "vanliga" kameror, för att se vad de klarar – och vad de inte klarar...

Läskig nättrend: Så lätt STJÄLS DIN IDENTITET

+ Expertens tips för hur du skyddar dig mot id-stölder!

Rädda adressboken!

Så tar du automatisk backup på mobilen

Det är enkelt att ta en säkerhetskopior på dina viktiga saker i nallen. I nästa nummer får du det serverat – som en enkel steg för steg-skola!

Perfekt till semestern!

TEST: BÄSTA CITY-GPS:EN!

(OBS! Väljer du fel lär du gå vilse!)

Så klart att du vill hitta rätt i en spännande storstad – likaväl som du vill hitta tillbaka till ditt hemliga svampställe. Här är de 5 bästa gps:erna – de låter dig undvika träd, också.



DESSUTOM: Nyheter och trender • Månadens nya produkter testas • Speltester • Fredas favoriter • Datortester • Månadens cd • Flash-skolan • Kul korsord • Cd full med nyttiga program • Tävlings • Surftips • Frågor & svar • Steg för steg-guider och mycket mer...

Här beställer du hem PC för Alla!

Klipp till och beställ en prenumeration du också. Du kan även mejla beställningen till kundservice@idg.se



☐ Självklart vill jag genast ha en prenumeration på tidningen. Jag får **12 nummer** med tillhörande cd-rom-skivor för endast **595 kronor** inklusive moms. (Ordinarie lösnúmerpris: 724 kronor) PFA049

Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Telefon _____

☐ Jag vill inte få fortlöjande information och erbjudanden från IDG och dess samarbetspartner.

Frankeras ej.
PC för Alla
betalar portot

PC FÖR ALLA

Svarspost
110 316 205
110 00 Stockholm





Kreativ frihet och bildstabilisator till ett attraktivt pris

Canon PowerShot A710 IS

Tillsammans med en 6x optisk bildstabiliserad zoom är den kompakta PowerShot A710 IS laddad med egenskaper som gör den till en mycket avancerad kamera i Canons PowerShot A-serie. Kameran har en 7,1 megapixel sensor och nya fotoeffekter, som ökar på den redan omfattande kreativa friheten

- 7,1 megapixel CCD
- Optik 6x (35 - 210 mm)
- Slutartid 15 - 1/2000 sek
- Secure Digital
- LCD-Skärm 2,5 tum

2695:-

12 mån. räntefritt 297:-

5010098413 CANON POWERSHOT A710 IS2695:-

Professionell kamera för alla fotoentusiaster!

PENTAX K10D

PENTAX K10D är utformad för att ge fotografen frihet att fokusera sig på motivet. Övergång mellan olika automatiska program sker med en enkel rattvridning, reglagen sitter logisk placerade och är rejält tilltagna, sökaren är ljusstark och ger 0.95x förstoring, den avancerade skakreduceringen ger möjlighet till 2.5-4 stegs längre slutartid utan oskärpa.

- 10,75 megapixel CCD
- Secure Digital/SDHC
- LCD-Skärm 2,5 tum
- Ljuskänslighet ISO 1600



7995:-

12 mån. räntefritt 779:-

5010099153 K10D DIGITAL SYSTEMKAMERA7995:-
5010099158 K10D DIGITAL SYSTEMKAMERA + OPTIK 18-55 MM8995:-
5010099154 K10D DIGITAL SYSTEMKAMERA + OPTIK 16-45 MM11595:-

En tydlig LCD-skärm på en kamera med imponerande design

Canon Digital IXUS 70

Digital IXUS 70 är Canons minsta kamera med optisk zoom någonsin och har en ren, minimalistisk design inspirerad av den ursprungliga IXUS. Touch-ratten ger enkel åtkomst till de viktigaste kamerainställningarna. Den är bara 19,6 mm djup och har en ny, smart funktion för minskning av röda ögon i uppspelningsläge.

- 7 megapixel CCD
- Optik 3x (35 - 105 mm)
- Secure Digital
- Ljuskänslighet ISO 1600, widescreen 16:9



Erbjudande med väska och 1 GB minne!

5010108823 CANON DIGITAL IXUS 70 SILVER + 1 GB MINNESKORT + VÄSKA2595:-
5010108824 CANON DIGITAL IXUS 70 SVART + 1 GB MINNESKORT + VÄSKA2595:-

Kampanj!
2595:-
12 mån. räntefritt 288:-



Kompakt digitalkamera med hela 10 megapixel upplösning

PENTAX Optio A30

Med PENTAX SR (skakreducering) kan man enkelt fotografera under svårare ljusförhållanden och ändå undvika eventuell oskärpa. Dessutom kan Optio A30 automatiskt justera ljuskänsligheten ända upp till ISO 3200 och även på detta sätt undvika oskärpa genom att välja kort slutartid.

- 10,37 megapixel CCD
- Optik 3x (38-114 mm)
- Secure Digital/SDHC
- Ljuskänslighet ISO 3200, bildstabilisator



Nyhet!
3150:-
12 mån. räntefritt 338:-

5010107292 PENTAX OPTIO A303150:-

Priser inkl. moms. 30 dagars öppet köp! Frakt 49:- tillkommer.

30 dagars öppet köp



Kampanj!
395:-

Prestanda och flexibilitet för arbete, spel och kommunikation

 **Cordless Desktop™ Comfort**

Den eleganta svarta Cordless Desktop Comfort kombinerar enastående ergonomi och känsla med ett vinklat tangentbord och en högprestanda Cordless MouseMan Optical mus. Avsedd att passa överallt och ge dig möjlighet till att jobba på ett mer bekvämt sätt. För Windows och Macintosh.

5010046375 CORDLESS DESKTOP COMFORT PS2/USB ..395:-



Kampanj!
595:-

Knivskarp bild och kristallklart ljud

 **Logitech Quickcam Pro 5000**

Den exklusiva tekniken i QuickCam Pro 5000 ger knivskarp bild och kristallklart ljud för mer personlig videokommunikation. VGA-sensor med RightLight™-teknik ger hög kvalitet i både video och stillbilder skarpa bilder även vid dåliga ljusförhållanden samtidigt som RightSound™ garanterar ett klart och ekofritt ljud även utan headset.

5010095469 QUICKCAM PRO 5000 USB NORDIC . . 595:-



Kampanj!
1195:-

Kompromisslös THX-godkänd prestanda för kräsna ljudälskare

 **Z-2300**

Logitech Z-2300 är ett 2.1-högtalarsystem för musikälskare. I det kombineras allt man behöver i ljudväg: THX-godkända prestanda, kvalitet, elegant design samt härlig rymd och kraft i ljudet.

5010072982 Z-2300 2.1 HÖGTALARE 1195:-

17" bredbildsskärm och Intel Core 2 Duo-processor

 **HP nx9420**

För att ge riktig stationär prestanda har HP Compaq nx9420 försetts med kraftfulla nya Intel Core Duo-processor som är konstruerade för att hantera flera uppgifter samtidigt. ATI Mobility Radeon X1600-grafiken renderar komplexa 3D-ritningar och presentationer som är häpnadsväckande tydliga och verklighetstrogna.

- 17.0" WSXGA+ BrightView 1680 x 1050 bp
- Intel Core 2 Duo T5600 1.83 GHz
- 1 GB DDR II minne
- 100 GB hårddisk
- DVD±RW Dual Layer
- ATI Radeon X1600 256 MB
- 4 st USB, FireWire, BT
- 10/100/1000 Mbps & WLAN 802.11a/b/g
- Batteritid upp till 4 timmar
- Mått 357 x 260 x 30 mm / Vikt 2.54 kg
- Garanti 1 år, hämtning
- Windows XP Home Edition Svensk

Kampanj!
8995:-
12 mån. räntefritt 870:-



5010100273 HP NX9420 C2D 1.83 1GB/100 DVDRW ATI X1600 17#XPH8995:-

Priser inkl. moms. 30 dagars öppet köp! Frakt 49:- tillkommer.

www.dustinhome.se

ring
maila

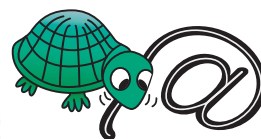
08 - 553 44 900
order@dustinhome.se

Behöver du mycket plats?

**1/2 GB för din webbsida
...eller en hel server!**

**Dedicerad server
80 GB utrymme
fr 395 kr/mån**

FS DATA
Webbhotell - Serverdrift



www.fsdata.se - tel 020-91 75 00