

JUBILEUMSNUMMER – PC FÖR ALLA FYLLER 10 ÅR!

MÅNADENS
50 BÄSTA SAJTER

PC FÖR ALLA

NR 4 MAJ 2007

DEN ENDA DATORTIDNING DU BEHÖVER • 59:90 KRONOR • 7 EUR • 63 NOK • PCFORALLA.SE

.se



**BÄSTA
BÄRBARA**
UNDER 10 000 KRONOR

Så
blir du
LURAD
av mobiljättarna!



SKRIVARE MED
ALLT-I-ETT

✓ Färgskrivare ✓ Bildläsare ✓ Kopiator

5 knep som löser ditt
BREDBANDSKAOS
– och ger dig
snabbare surf!

Spelguide:

Wii, Xbox 360 eller PS3?
Här är den perfekta konsolen för din familj!



SÄTTETEST!

**VÄLJ
RÄTT
PLATT-TV**

(MEN SE UPP FÖR HD-BLUFFEN!)

BABBENS KÅSERI:

"En bärbar av
balsaträ, tack!"



Ny skola: Rädda vinyl och vhs till cd och dvd **I testlabbet:** Superskarp blu-ray-spelare ger bästa bilden **Digitalkameror:** 6 konkurrenter till systemkameran **Snabbare dator:** Så monterar du en extra hårddisk och gör datorn redo för Windows Vista **Fotoblixtar:** Plåta med bättre resultat **Kom igång:** Så läser du direkt på skärmen med Adobe Reader **Tävling:** Vinn en smidig mini-pc



TIDSAM 0668-04
7 388066 805993
PC för Alla ingår i IDG Communications-gruppen, världens största utgivare av datarelaterad information. www.idg.se



Pioneer *sound.vision.soul*

Vilse i tekniken...

Du har rätt bil och många prylar för navigation och digital underhållning ombord. Ändå kan du känna dig vilsen i det kaos som varje separat funktion ställer till med. Då är det dags att ta kommandot och styra upp ordningen med Pioneers intelligenta navigations- och nöjessystem AVIC-D3.

www.pioneer.se

ASKIM: BRL Electronics Sisjön 031-28 98 70 • **BORLÄNGE:** BRL Electronics 0243-800 80 • **BROMMA:** Home & Mobile Soundvision 08-804840 • **DANDERYD:** Danderyds Bilstereo 08-753 20 95 • **GÖTEBORG:** BRL Electronics Backaplan 031-23 51 05 • CD Bilradio 031-22 08 50 • **HELSINGBORG:** HCB Syd 042-16 22 35 • HF-Teknik 042-12 80 10 • **HUDDINGE:** BRL Electronics Kungens Kurva 08-710 04 44 • **HÄGERSTEN:** Multi Dynamic System of Sweden 08-556 00 747 • **HÄSSLEHOLM:** HCB Syd 0451-85677 • **JÄRFÄLLA:** BRL Electronics Barkarby 08-799 90 99 • **JÖNKÖPING:** BRL Electronics 036-71 40 40 • **KALMAR:** Kalmar Bilstereo och Mobiltele 0480-277 90 • Bilutrustning H Bernatsson 0480-42 00 50



...eller kung i trafiken?

Den funktionella designen i AVIC-D3 placerar dig i förarsätet av den tekniska utvecklingen och ger dig total kontroll av alla funktioner för navigation, radio, DVD, iPod, telefon, m.m. med några enkla tryck på pekskärmen. Precis som en kung vill ha det.



KARLSTAD: BRL Electronics, 054-85 06 00 • **MALMÖ:** BRC Bilradiocenter 040-22 79 00 • HCB Syd AB 040-14 01 00 • **NORRKÖPING:** BRL Electronics 011-31 34 00 • **NYKÖPING:** Autosound 0155-26 80 83 • **SOLNA:** Dialect Haga Norra 08-33 25 50 • **STRÖMSTAD:** TV Boden Strömstad 0526-400 03 • **SÖDERTÄLJE:** Dialect 08-550 143 00 • **SÖDRA SANDBY:** Södra Sandby Ljud 046-585 67 • **TROLLHÄTTAN:** BRL Electronics 0520-792 00 • **TÄBY:** Täby Mobil Communication 08-510 510 30 • **UMEÅ:** AK Mobilkonsult 090-701400
UPPSALA: Dialect Kungshörnet 018-12 60 50 • **VÄSTERÅS:** BRL Electronics 021-18 62 65 • **ÖREBRO:** BRL Electronics 019-22 35 80 • **ÖRNSKÖLDSDVIK:** Närdik Design 0660-21 11 30

47 TESTADE PRYLAR OCH PROGRAM

Datorer	Betyg	Sidan
Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538 (bärbar)	7	67
Fujitsu Siemens Esprimo Q5000	6	37
HP Pavilion DV6219 (bärbar)	9	68
Lenovo N100 (bärbar)	7	69
Lenovo R60E (bärbar)	7	32
LG P1-KP55V (bärbar)	8	68
Sony Vaio C2Z (bärbar)	6	36
Toshiba Satellite Pro A120-163 (bärbar)	6	69

Digitalkameror	Betyg	Sidan
Canon Powershot G7	9	58
Fujifilm Finepix S6500fd	8	58
Kodak Easyshare Z612	6	59
Nikon Coolpix S10	7	60
Olympus SP-550UZ	8	60
Sony Cyber-shot DSC-H2	8	61

Externa blixtrar	Betyg	Sidan
Metz 44 AF-4C	8	74
Nissin Di622	8	74
Sigma EF-500 DG Super	9	74
Soligor DG-420 Z	6	75
Sunpak PF30X	7	75

Multiskrivare	Betyg	Sidan
Brother DCP-750CW	6	54
Canon Pixma MP600	9	54
Epson DX6000	7	54
HP Photosmart C5180	8	55
Lexmark X9350	7	55

Platt tv	Betyg	Sidan
Amoi LC37AF1E	5	47
JVC LT-37M70BU	7	48
LG 47LB2RF	6	49
Philips 42PF9731D	8	48
Samsung LE40R73BD	8	49
Samsung LE-46F71	7	50
Sony KDL-40W2000	8	51

Spel	Betyg	Sidan
Arthur and the Minimoys	8	82
Supreme Commander	8	82
Test Drive Unlimited	7	83
The Barbie Diaries: High School Mystery	2	84
The Sims 2 Året Runt	6	84

Övriga produkter	Betyg	Sidan
Airport Extreme (trådlös router)	8	42
Archos 504 160 GB + Archos DVR Station (mediespelare med dockstation)	8	34
Benq FP241VW (platt skärm)	6	32
Creative Xtreme Gamer Fatality (ljudkort)	8	40
Devolo Dlan 200 AV Starter Kit (ip-tv-kontakt)	8	40
E-lock (säkerhetspinne)	2	35
Nightcam 2 (webbkamera)	6	42
Nokia E65 (mobiltelefon)	8	39
Portello Online Site Editor (hemsidesprogram)	6	37
Samsung BD-P1000 (blu-ray-spelare)	6	30
Sony Ericsson W880i (musikmobil)	7	41

Högupplöst under luppen – jättetest av

7 SKARPA PLATT-TV!

8 sidor med den definitiva guiden till hur du väljer rätt platt-tv. Våra experter synar skillnaden mellan olika upplösningar och vi testar sju topp-tv för alla plånböcker. Bäst bild, bästa köp – här har du rubbet!

Sidan 44

Priskrig!

Bärbara godisaskar till vrakpris

Förtjusta över prispressandet plockar vi hem fem bra bärbara datorer som ger valuta för pengarna. Många finesser och program ingår, men hur funkar de med Windows Vista?

Sidan 66



Test: Multiskrivare bästa hjälpredan

Skrivare, bildläsare, kopiator (och kanske fax) i samma maskin. It-prylarnas schweiziska améknivar klarar allt, och den billigaste kostar bara 1500 kronor.

Sidan 52

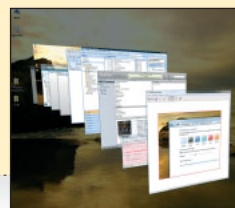


SKOLOR & TIPS

På upptäcksfärd i nya coola WINDOWS VISTA

Vi stampar vidare med raska kliv i Vista-skolan. Dags för del 2, där du och Joakim Bergström använder virtuella mappar, snitsar till den nya Start-menyn, tar reda på hur du använder gadgetar och provar Aero Glass.

Sidan 94



PIGG PC! Sätt in ny hårddisk

Windows Vista kräver svängrum. Ska du få plats med allt i din dator utan att den blir seg behöver du mycket utrymme. En extra hårddisk är lösningen, och så här monterar du den i nio enkla steg.

Sidan 98

**PC FÖR ALLA
FYLLER 10 ÅR!**
SPANA IN TRENDERNA
PÅ SIDAN 26



Bästa gratisprogrammen

Du får en cd full av nyttiga program, bland annat 12 verktyg som gör att Windows XP liknar Vista, och 15 Vista-säkra program. Dessutom får du fullversioner av program som ger säkrare lösenord, låter dig bränna till dvd, med mera. Virussydd ingår också, samt 200 sköna clipart-bilder med vilda djur.

Sidan 118



Här är mobilskojarnas värsta bluffar

Sur i magen när du tittade på din mobilfaktura? Inte att undra på. Så här lurar teleoperatörerna dig på pengar.

Sidan 62

**! VARNING
FÖR
BLÅSNING!**

Så bryter du bredbandsavtalet

Du betalar för åtta megabit per sekund men ändå går ditt bredband segt som sirap. Så här kräver du din rätt!

Sidan 76

Tv-spelens tuffa trio i närkamp

Busfärsk Playstation 3 vill gärna bli din nya spelkonsol. Men är Xbox 360 och Wii bättre val? Vi guidar!

Sidan 80



Toppkamera ger testare glädjefnatt

Bengt Hjord är förtjust över hur mycket du får för under 5 000 pix.

Sidan 58



Gör om till digitalt och rädda LP OCH VIDEO

Än kan du rädda dina lp-skivor, kassettband och gamla vhs-filmer. Det är ingen konst alls att kopiera över dem till cd eller dvd. Här lär du dig hur, steg för steg.

Sidan 86



SÅ LÄSER DU pdf-filer med Adobe Reader

Hujedamej! Fler och fler böcker går bara att läsa i digital form. För att kunna göra det behöver du gratisprogrammet Adobe Reader. Martin Appel går igenom allt du behöver veta.

Sidan 104



MÅNADENS INKÖPSTIPS TILL FÖRETAG

MULTISKRIVARE	SIDAN
Brother DCP-750CW	54
Canon Pixma MP600	54
Epson DX6000	54
HP Photosmart C5180	55
Lexmark X9350	55
BÄRBARA DATORER	SIDAN
Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	67
HP Pavilion DV6219	68
Lenovo N100	69
Lenovo R60E	32
LG P1-KP55V	68
Sony Vaio C2Z	36
Toshiba Satellite Pro A120-163	69
ÖVRIGA PRODUKTER	SIDAN
Airport Extreme (trådlös router)	42
Benq FP241VW (platt skärm)	32
Portello Online Site Editor (hemsidesprogram)	37

PC FÖR ALLA

NUMMER 4 – MAJ 2007

MÅNADENS ARTIKLAR – SIDA FÖR SIDA

SID 26

Jubileumsspecial

SID 66

Bärbara datorer

SID 62

Mobilskojarna

SID 52

Multiskrivare

SID 76

Bredbandstrubbel

SID 80

Tv-spelsguide



SID 114

50 bästa sajterna

SID 44

Stort test av platt-tv

SID 122

Babben Larsson

NYHETER & TRENDER

NYHETER OCH TRENDER. Därför ligger Sverige efter vad gäller mobil-tv-sändningar (bilden). Skatteverket vill stoppa Ratsit.se som lämnar ut uppgifter om vad folk tjänar. Men Ratsit ger sig inte! Och klassiska Commodore är tillbaka med coola spel datorer. **SID 16**

MAGISKT PAPPER. Ett utskriftspapper du kan återanvända i evighet låter som science fiction, men det är redan verklighet. **SID 22**

BALLA BRILLOR. Bakom dina solglasögon kan du va dig själv – och bakom de här brillorna blir du tuffare än någonsin! **SID 24**

PC FÖR ALLA FYLLER 10 ÅR. Har du varit med från början är du nu inne på ditt 111:e nummer av PC för Alla. Vi firar med att slå vad om vad som händer med tekniken inom tio år. Sätter du emot? **SID 26**

TESTER & GUIDER

14 NYA PRODUKTER. Vi har precis byggt ut vårt testlabb, men innan det hann vi testa Samsungs skarpa blu-ray-spelare, mobiltelefonen Nokia E65 med inbyggt nätverk (bilden), en webbkamera med mörkerseende och elva andra nyligen lanserade produkter. **SID 30**



PLATT TV. Är du en av dem som ännu inte köpt en platt tv – läs då artikeln om hd-bluffen innan du gör ditt val. I testet hittar du sju modeller – varav tre får tummen upp. **SID 44**

MULTISKRIVARE. Du behöver en ny skrivare och du borde läsa in alla de där diabiliderna du har liggande. En kopiator saknar du också då och då. Känner du igen dig? Vi har lösningen för dig! Välj en av våra testade allt i ett-skrivare. **SID 52**

DIGITALKAMEROR. Färdig för en lite mer avancerad kamera? Spana in de här sex varianterna som har flera funktioner à la systemkameror, men ändå är kompakta och prisvärda. **SID 58**

MOBILTAXOR. Här är mobiloperatörernas nio värsta knep för att lura dig på pengar. **SID 62**

BÄRBARA DATORER. Spana in fem riktiga godisburkar, alla under 10 000 kronor och tre av dem innehåller Windows Vista! **SID 66**

BLIXTAR. Vår lysande digitalkamerareddaktör har fokuserat på externa blixtrar. Fem tredjeparts-modeller ställs mot originaltillverkaren. **SID 73**

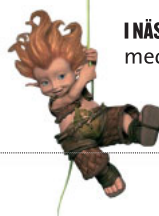
BESVIKEN PÅ BREDBANDET. Får du inte den bredbandshastighet du betalar för? Du är inte ensam. Men leverantörerna säger att de bara lovat "upp till" en viss hastighet och allt under är okej. Här är guiden vart du ska vända dig. **SID 76**

SPELKONSOLER. Nu har alla tre tillverkarna lanserat sina nya spelkonsoler – och vi har ställt dem mot varandra. Välj om du vill satsa på den med bäst speltitlar, den som kan spela blu-ray-skivor eller den som är mest innovativ. **SID 80**

SPELTESTER. Rafflande racing, gigantisk strategi, pysslingar (bilden) eller Barbierosa skimmer – oavsett vilken sorts spel du gillar finns här något för dig. **SID 82**

TIPS & SKOLOR

RÄDDA DINA SKATTER. Hur många gamla familjefilmer har du hemma på video, och när tittade du på de dammiga diabiliderna senast? Det är hög tid att spara om dem i moderna digitala format. Här är den ultimata guiden som steg för steg hjälper dig. **SID 86**



VISTA-SKOLA. Du hänger väl med i PC för Allas Vista-skola? I den här lektionen lär du dig använda Sidopanelen, det sköna gränssnittet och de roliga gadgeterna. **SID 94**

UPPGRADERINGSSKOLA. Så installerar du en extra hårddisk – och får en snabbare dator. **SID 98**

UPPTÄCK WIKIPEDIA. Ett svenskspråkigt uppslagsverk på nätet – helt gratis. Martin Appel visar hur du får ut det mesta av sajten. **SID 102**

KOM IGÅNG. Allt fler dokument läggs upp som pdf-filer på webben. Adobe Reader är ett måste om du vill kunna läsa dem. Programmet finns förstås på Månadens cd. **SID 104**

STEG FÖR STEG. Varsågod, fyra guider som gör livet vid datorn roligare och enklare. **SID 106**

FRÅGOR & SVAR. Läsarnas frågor och experternas svar ger dig råd och tips och gör dig lite smartare på kuppen! **SID 110**

SURFTIPS NYTTA. Kunglig webb-tv, schlagerfestival eller högläsning ur Bibeln. Välj själv hur du vill förgylla din surftid. **SID 114**

SURFTIPS NÖJE. Bill Gates och Steve Jobs gör upp i animerad diskussion. **SID 116**



I VARJE NUMMER

PCFÖRALLA.SE. Spelsugen – surfa hit! Skrivsugen – surfa hit! It-nyhetstörstande – surfa hit! Helårsprenumerant som önskar extra för-måner – surfa hit! **SID 8**

LEDAREN: FREDRIK AGRÉN. Chefredaktören uppmanar dig att ge igen – via internet! **SID 11**

INSÄNDARE. Skriv en insändare om du är irriterad, illa behandlad eller kanske överraskad! **SID 12**

KRÖNIKA: MARTIN APPEL. Därför tror inte Martin Appel att sajterna där ungdomarna hänger behåller sin popularitet när de etablerade jättarna köpt upp dem. **SID 15**

MÅNADENS CD. På cd:n har vi ställt Vista i fokus, men här finns också en smart lösenordshantare och ett riktigt bra brännarprogram. **SID 118**

KÅSERI: BABBEN LARSSON. Vår kåsör efterlyser något som kan förgylla hennes hotellnatt. **SID 122**

TÄVLING. Vinn ett kraftpaket i litet format! **SID 124**

KORSORD. Först öppnade rätta lösningen vinner ett komplett säkerhetspaket. **SID 125**

FREDDAS FAVORITER. Vågar du riskera att bli sedd i den helknäppa fjärrkontrollshjälmen? Och törs du bjuda på Playstation 4-auktionen? **SID 127**

I NÄSTA NUMMER. I maj förgyller vi din vardag med tester av digitalkameror och nöjesmobiler, samt visar hur du uppgrederar din bärbara dator. **SID 129**



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

SAMSUNG

Windows®, Windows® Vista™ och Aero™ är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.



14 SUVERÄNA GRATISSPEL!



Nu har vi laddat vår sajt med 14 sköna gratisspel (och ytterligare fler är på väg), som du kan köra direkt i din webbläsare. Helt perfekt när du har några minuter eller timmar över framför skärmen.

Gillar du till exempel kluriga pusselspel? Crystal Clear är ett av våra mest populära spel. Det går ut på att flytta runt brickor, så att fem av samma färg hamnar intill varandra. Betydligt svårare än det låter. Wormcraft är ett strategispel, där det gäller att guida självmordsbenägna små maskar från A till B genom farlig terräng.

Föredrar du fart och fläkt? Då kan något av våra actionspel passa bättre. I Bionic Bugz ska du, som beväpnad nyckelpiga, ta dig fram bland allehanda elaka insekter och kryp.

Och så har vi min personliga favorit, Missile Game, där du i rasande fart ska styra en missil genom en snäv tunnel.

Dessa och tio andra spel väntar på dig på vår sajt. Mycket nöje!

pcforalla.se/spel

Med vänlig hälsning
Pontus Jeppsson, webbredaktör

Hela upplevelsen

Allt extramaterial från den här tidningen, samlat på en sida. pcforalla.se/extra

Läs testerna först

Läs tester av aktuella prylar före alla andra!
pcforalla.se/tester

Gör din röst hörd!

Är du missnöjd med din nya skrivare? Eller superglad över det senaste datorspelet du köpte? Kanske håller du inte med PC för Allas dator- och pryltestare? Skriv ett eget test, bli publicerad och läst av våra hundratusentals besökare!

pcforalla.se/lasare



200 smarta gratisprogram

Du har väl inte missat PC för Allas stora programbank på internet? Där hittar du just nu runt 200 praktiska gratisprogram noggrant utvalda och testade av våra experter. Alla programmen är helt gratis att ladda hem.

pcforalla.se/program

Håll koll på allt

Orkar du inte besöka vår sajt stup i kvarten, men vill ändå hålla koll på vad som händer i it-världen? Med hjälp av e-post och rss behöver du inte missa något viktigt. Vårt nyhetsbrev ger dig de senaste rubrikerna, och smarta surftips, flera gånger i veckan. Och med våra skraddarsydda rss-flöden blir du underrättad samma ögonblick vi publicerar en nyhet.

pcforalla.se/nyhetsbrev
pcforalla.se/rss



Verktygslåda för dig som prenumererar



Är du helårsprenumerant har du tillgång till en särskilt spännande avdelning på sajten. Där hittar du exklusiva förmånstjänster, som ett komplett säkerhetspaket för din dator, och gratis backuptjänst.

pcforalla.se/formanspaketet

Granska bilderna före köpet

Innan du rusar ut och köper någon av digitalkamerorna eller multiskrivarna som vi testat i det här numret kan det vara värt att kolla in bildkvaliteten själv. På vår sajt hittar du högupplösta bildexempel från kamerorna och skrivarna.

pcforalla.se/extra



FÖR HÖG PRESTANDA OCH SÄKERHET!

VIGOR2700GE

Kritikerrosad!

- Rekommenderad i PC För Alla med betyget 9/10
- ADSL2/2+ modem med stöd upp till 24 Mbps nedströms
- Stöd för portbaserad VLAN och IGMP snooping
- Konfiguration både via webb-gränssnitt och via Telnet
- Avancerad brandvägg med skydd mot DoS, IP blockering, P2P blockering samt innehållsfiltrering
- 802.11g trådlöst nätverk med stöd upp till 54Mbps
- Säker anslutning via WPE eller WPA/WPA2 kryptering



REKOMMENDERAS AV
PC FÖR ALLA
NR 9/2006

VIGOR2100

Storsäljare!

- Riktig bredbandsbrandvägg med IP-telefoni. Perfekt för hemmet eller det lilla kontoret som vill ha hög säkerhet.
- Enkel att sätta upp för att skydda ditt nätverk och för att ringa via bredband
- Vigor2100g erbjuder 802.11b/g som ger dig ett säkert trådlöst nätverk med hjälp av WEP eller WPA
- Vigor2100v ger dig tillgång och möjlighet till IP-telefoni via SIP-standard. Enkel att koppla in för IP-telefoni var som helst i världen med garanterat bra ljud.
- Vigor2100vg är den perfekta kombinationen av funktion och säkerhet. 2100vg har både IP-telefon och 802.11g



Besök www.draytek.se
för närmaste återförsäljare!

DrayTek

Distribueras i Sverige av MigraX AB

Vigor your life!

Beställ dina bilder i ett Pocketalbum

Enkelt att göra - lätt att ta med!



Nu kan du enklare än någonsin få dina bilder monterade i ett spiralbundet **Pocketalbum**, när du beställer dina bilder. Ange en titel på albumet och välj en bakgrund. Det är allt du behöver göra. Varje album kan innehålla upp till 30 bilder. Albumets format är 13x18 cm. Gå in på www.extrafilm.se, klicka på Logga in och följ anvisningarna. Ange erbjudandekoden **pcforalla** i Varukorgen.

Behöver du hjälp med din beställning?

Ring Kundservice på 0525-170 00 eller skicka ett email till kundservice@extrafilm.se

*Erbjudandet gäller från digitala bilder och t o m 31 maj 2007.
Kostnad för porto (34,95 kr) och framkallning tillkommer.*

ExtraFilm ger dig:

- riktig bildgaranti
- riktigt fotopapper
- riktig Kundservice
- riktigt fotolab

Fler spännande möjligheter på

www.extrafilm.se


ExtraFilm.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 Ahmstedt, 08-453 63 10 petter.ahmstedt@idg.se

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

Bengt Hjort, 08-453 65 94 bentg.hjort@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

Arthur Payne

Illustration

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.schoennings@idg.se

Annonsbokning

Linus Wedin, linus.wedin@idg.se

Telefon: 08-453 60 64

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

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.

Så ger du igen när du blivit MISSHANDLAD

Glad i hågen köper jag en ny resväska på Wedins, bara för att på flygplatsen notera att hjulen på den tjugo kilo tunga väskan börjat trilska. (Suck, det blir till att bära hela vägen till Boston.) Visst, alla kan ha otur – men när butiks-chefen visar en arrogant attityd dyker frustrationen upp. "Du får vänta två veckor på ett nytt hjul. Nästa kund!". Ett byte till en ny väska hade kostat dem en hundralapp. Max!

När salladen på lunchrestaurang Grill innehåller en larv kan det tyckas att en ursäkt från personalen är på sin plats – även om larver är ett naturligt inslag i naturen. Ett "Jaha" ursäktar helt enkelt inte en dåligt sköljd sallad. Men en kaka till kaffet skulle kunna få mig på bättre humör.

Det är slut med frustration och misshandel av konsumenter. Att bli misshandlad av orutinerad, korkad eller oprofessionell personal hör till historien. I dag skulle inte jag våga missköta mig eller reta upp mina kunder. Någoting häftigt håller nämligen på att hända!

Internet gör att du och jag kan ge igen med helt andra metoder än via Dagens tistel i kvällstidningarna. Lägg ut det på nätet och skriv av dig din ilska!

Det tar exempelvis bara några minuter att skapa en blogg, det är gratis – och när massorna blixtnabbt! Via sökmotorerna kommer du sedan att listas så snart någon söker

på väskbutiker, lunchrestauranger eller vem det nu är som ställer till besvär för dig. Vips har du avskräckt någon från att göra samma misstag som du.

Och de där ynka tiokronorna som dårarna i butikerna eller på restaurangerna tror sig ha sparat in på att ignorera din ilska är mångfald tappade i såväl rena affärer som för varumärket. Lita på det.

Råkar du vara frustrerad över teknik, datorer och internet? Grattis!

Vi har precis öppnat en ny avdelning på vår sajt, pcforalla.se, där du som besökare själv kan skriva artiklar och inlägg som andra kan läsa.

Varför inte passa på att säga vad du tycker om supporten hos din bredbandsleverantör eller ge ditt omdöme på den nyinköpta mobiltelefonen? Allt du skriver kommer att läsas av hundratusentals nyfikna konsumenter. Så här är din chans att påverka med dina åsikter, din kunskap och dina idéer!

Besök oss redan i dag och skriv några rader – eller läs vad andra har skrivit.

På så sätt hjälps vi åt att upplysa Sveriges it-konsumenter! ■

**"Lägg ut det på
nätet och skriv av dig
din ilska!"**

Fredrik Agrén, chefredaktör, agren@idg.se

PS. PC för Alla fyller 10 år i och med det här numret. Du hittar hela premiärnumret från 1997 på månadens cd!



SKIVBOLAGEN

SKJUTER SIG I FOTEN!

H Jag tillhör den lilla skara som laddar ned musik lagligt i stället för via Pirate Bay och dylika ställen. Jag har predikat för mina barn att de ska köpa via Poplife eller Cdon i stället, och sätter in lite veckopengar på ett Payex-konto då och då.

Men jag känner mig som Don Quijote som slåss mot väderkvarnarna. Alltså inte mot den folk-rörelse som laddar ned musik via nätet, utan mot musikindustrin som försvårar för oss som faktiskt tycker 9:90 kronor för en låt är billigt, och som fortsätter tanka ned lagligt.

Jag har i dag cirka 300 lagligt köpta låtar, och jag har använt Media Player för att synka med min mp3-spelare och för att spela musik i vardagsrummet. När jag för ett tag sedan fick en krasch på datorn försvann alla licenser.

De säkerhetskopior jag tagit gick inte att läsa in. Det stod "din licensfil kunde inte läsas in på grund av ett fel". Microsoft tar

inget ansvar, och musikbutikerna har inte möjlighet att förse mig med licenserna igen. I stället får jag rådet att "se till att kopiera dina licensfiler".

Nu upptäcker jag att Microsoft har tagit bort funktionen för säkerhetskopiering av licensfilerna i senaste versionen av Windows Media Player. De hänvisar till musikbutikerna som kan förse dig med möjligheten att återskapa en licensfil. Snacka om moment 22!

För att inte tala om när yngste sonen fick en Ipod medan vi andra hade Creatives spelare. All den musik som vi köpt via musikbutikerna, går inte att synka med Ipod. Jag försöker hitta program som kan konvertera, men har ännu inte hittat något som kan konvertera kopierings-skyddade musikfiler.

Så jag har nu valet att gå tillbaka till "90-talet" och köpa

cd-skivor, eller börja tanka ned mp3 från Pirate Bay. Jag får kanske gå hem och fundera på det ett slag...

Skivbolagen skjuter sig själva i foten genom att göra det så svårt att vara laglig.

En "krokad" pionjär



Snusk på PC för Allas webb



<http://pcforall.idg.se/>

Kan du se det dolda snusket?

P Jag vill gärna besöka PC för Allas hemsida, men sidan innehåller ordet oral (pcforall.se) som jag vill ha blockerat i min router för barnens skull. Har ni någon annan adress eller tips om hur jag ska göra? Ni kanske ska registrera med pcforall.se, alltså med bokstaven ö. Per-Anders

I Än så länge fungerar tyvärr inte den "svenskspråkiga" adressen pcforall.se, men vi hoppas kunna börja använda även den.

Annars är mitt bästa tips att kolla om det går att göra något undantag i din router, så att just PC för Allas hemsida släpps igenom. Pontus Jeppsson

Ni är krångligare än bankerna

P Jag har kollat några länktips från senaste tidningen. Det var ju värre än att skriva ocr-kod när man betalar räkningar. Jag har ett förslag: Lägg era tipssidor med länkar som klickbara pdf:er eller

Klickbart. Gillar du våra surftips? På webben hittar du alla länkar i klickbar form.



på den medföljande cd:n. Det räcker med att hata ocr-nummer. Era länktips är ju trevliga.

Olle Persson

H Jag håller med – länkarna i tidningen är tyvärr ofta väldigt långa och komplicerade. Men du hittar dem alla (klickbara!) på vår sajt. Gå till pcforall.se/extra, välj aktuellt nummer och sedan på länken för surftips. Helena Reistad

TYCKTILL!

Gör din röst
hörd på vår nya
insändarsida.
Mejla till
pfa@idg.se

Snart blir ni "Allt för Alla"

Pi nästan varje nummer av PC för Alla finns det artiklar utan anknytning till pc:n. Flera sidor med tester av digitalkameror, mobiltelefoner, tv-apparater och annat som inte tillför pc-användandet något. För dem som är intresserade av det finns det tidningar med specialister som bevakar respektive marknader, utför tester och ger tips och råd.

För mig är det obegripligt varför en seriös pc-tidning försöker ta sig in och göra halvdana jobb på andra områden än pc.

Jag hoppas att PC för Alla ska fortsätta göra det ni är bra på – pc och grejor med pc-anknytning. Annars kan man fråga om ni ska byta namn till Allt för Alla?

Göran Cederholm

H Nej, vi har inga planer på att döpa om tidningen. Du skriver att vi ska bevara "pc och grejor som har pc-anknytning", vilket är ganska prick på vad vi bevakar i dag. Kruxet är att det förändrats en smula under årens lopp. När vi startade PC för Alla för 10 år sedan handlade tillbehörsmarknaden om tangentbord, skrivare och möss. I dag har området runt datorn förändrats och vuxit.

Gemensamt för alla produkter vi testar i PC för Alla är att det står en dator i cen-

trum eller att produkten har blivit så intelligent att den förvandlats till en dator i sig, precis som exempelvis mobiltelefonen.

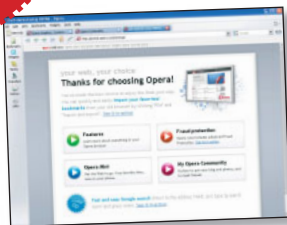
Kort sagt – det vi bevakar i dag är det som efterfrågas av våra läsare. Vissa vill ha fler dator-tester medan andra efterlyser tester av mobiltelefoner, platta tv-skärmar, spelkonsoler, digitala videokameror, digital-tv-boxar, ip-telefoner, vr-glasögon och mängder av annan "hem-elektronik".

Vad jag kan lugna dig med är att vi numera är nära nog den enda tidning som i varje nummer testar datorer och hjälper köpare att investera i de rätta bärbara datorerna, stationära paketen, spelmonstren och Media Center-datorerna.

Fredrik Agrén



Datorpryl. En mobiltelefon, som Sony Ericsson M600, används som en dator.



Goding. Opera är en bra webbläsare, men används av få.

Sätt er in i Opera!

PJag läste er artikel om "Smartaste funktionerna i de nya webbläsarna" och blev väldigt besviken. Ni har inte tagit med Opera.

Opera har alla funktioner som Internet Explorer och Firefox – samt ett överlägset mejl-program. Vi som har använt Opera en längre tid vet att det här med flikar är något som Opera har använt sedan begynnelsen. Opera är även erkänt den snabbaste webbläsaren på marknaden. Jag tycker att ni ska sätta er in i det här.

Kristjan

H Det finns många webbläsare, och Opera är utan tvekan bra. Artikeln handlade om Internet Explorer och Mozilla Firefox, eftersom det är de två i särklass största webbläsarna, som ungefär samtidigt släppte nya versioner.

När vi mäter statistik på vår sajt kan vi konstatera att mindre än 1,5 procent av våra läsare använder Opera. Därmed inte sagt att vi inte ska skriva om Opera. Vi har tidigare, och kommer framöver, att ta upp programmet i olika sammanhang.

Pontus Jeppson

Jag vill inte ha en brandvägg som läcker

PJag har just fått mitt första nummer av PC för Alla. Med prenumerationen medföljde säkerhetspaketet F-Secure Internet Security 2007. I ert test av programmet står det att brandväggen läcker! Jag vill inte installera något som inte är okej, och undrar varför ni sänder med något som inte är bra.

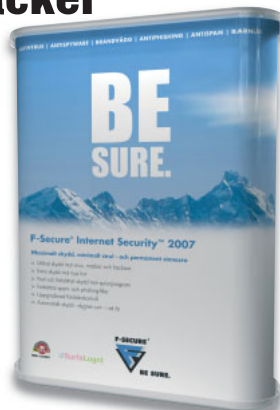
Gunnar Eriksson

H F-Secure Internet Security fick betyget 7, vilket ska tolkas som "Bra". Det är samma

betyg som värsta konkurrenterna Norton Internet Security och McAfee Internet Security Suite också har fått. Rent allmänt kan vi alltså konstatera att inget av säkerhetspaketen är fulländade och att alla har brister. Något som däremot är helt odiskutabelt är att det är mycket bättre att ha ett säkerhetspaket (alltså antivirusprogram och brandvägg) på sin dator än att inte ha något alls.

Vilket du väljer är däremot mindre viktigt eftersom alla är ungefär lika säkra.

Martin Appel



Bra skydd. F-secure Internet Security är ett utmärkt skydd för din dator, även om det inte är helt perfekt.

MÅNADENS FRÅGA

Litar du på internet?



Tilde de Paula,
programledare
Nyhetsmorgon
söndag, TV4

– Jag litar egentligen inte på några källor utan att dubbelkolla dem... Och jag tror inte på att skicka alltför viktiga dokument eller för privata saker via internet och jag lämnar inte ut mitt kontonummer på nätet. Däremot har jag mycket glädje av internet – jag använder det i jobbet och privat, på vardagsbasis.



John Houdi,
magiker

– Jag litar på internet, men inte på allt. Media manipuleras både oavsiktligt och avsiktligt även utanför internet. Man måste lita på information på internet med förnuft. Jag har exempelvis större förtroende för CNN än en privat hemsida som beskriver samma händelse, även om CNN ofta har fel ändå.



Helena Rönnerberg,
chefredaktör
Vi Föräldrar &
Gravid

– Ja, men det gäller precis som i andra lägen att värdera källan som är avsändare av informationen. Vi på Vi Föräldrar söker ofta på medicinska fakta och forskning om barn och då är det intressant att till exempel veta om det är kända universitet, ett läkemedelsföretag eller en privatperson som står bakom sajten.



föreställ dig perfekt samhörighet

Föreställ dig den perfekta bredbildsskärmen särskilt utformad för Windows Vista™

Samsung SyncMaster Wide Monitor-serien utvecklades från grunden i samarbete med Microsoft för att harmonisera med nya användargränssnittet Windows Vista™. Samsung SyncMaster 931BW, 206BW och 226BW har alla snabb responstid och hög kontrast. Och dessutom har skärmarna en glänsande svart och elegant design. Skaffa dig en SyncMaster bredbildsskärm och få ut det mesta av Windows Vista™. Med Samsungs nya Windows Vista-klara bredbildsskärm är inget helt otänkbart. Läs mer på www.samsung.se



Samsung SyncMaster **Wide Monitor Series**





MARTIN APPEL

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



It-kidsen lurar brallorna av sina föräldrar

Det är föräldrafritt hemma hos Johnny. Tonåringar från hela radhusområdet har kommit för att titta på barnförbudna filmer, dricka barnförbudna drycker och göra barnförbudna saker i soffan.

Plötsligt öppnas dörren och Johnnys föräldrar kommer in. "Visst är det okej att vi hänger på!" säger de utan att märka att festen har stannat av.

Ungefär det här håller på att hända i internetvärlden just nu. Ett antal sajter som startats av unga entusiaster har efter bara något år köpts upp för astronomiska summor av etablerade företag. Google betalade 12 miljarder kronor för videosajten Youtube och Eniro köpte in sig i den svenska utmanaren Bubblare för 9 miljoner. MTG betalade 102 miljoner för community-tjänsten Playahead och Västerbottens-Kuriren 9 miljoner kronor för den lokala ungdomssajten Apberget. Nu undrar jag bara vilka etablerade företag som ska betala miljonbelopp för Hamsterpaj och Jesper.nu.

Tanken är förstås att de etablerade medieföretagen ska locka till sig ungdomar genom att köpa in ett inkört varumärke. Själv tror jag att det är lika framgångsrikt som när en vuxen stövlar in på ett ff-party. Själva poängen med ff är just att det är föräldrafritt, och poängen med unga nätgemenskaper är just att de är unga. Inget ont om Eniro – deras digitala telefonkatalog är förträfflig – men hur coolt är Eniro på en skala?

Bubblare blev stort tack vare ungdomlig entusiasm och en stor portion anarkism. När jag förra året träffade grundaren Oskar Kal-

maru (23 år) och frågade honom om upphovsrättsskyddat material var hans inställning minst sagt flexibel. "Om någon protesterar tar vi bort materialet." Johnny på den föräldrafria festen skulle säkert sagt samma sak. "Om någon klagar skruvar vi väl ned musiken". Men lika lite som Johnnys föräldrar kan ha en lika flexibel inställning till grannarna kan Eniro inte ha det till upphovsmännen. De kan på sikt inte släppa igenom upphovsrättsskyddat material på Bubblare – och då tappar sajten mycket av attraktionskraften.

Vi har redan sett hur föregångaren Youtube plockar bort allt material från Oscarsgalan, och stäms på miljarder av MTV. I takt med att den här utvecklingen fortsätter tror jag att lyskraften försvinner. Visst är det skoj att titta på skrattande barn och tokiga katter – men det är de olagliga kommersiella klippen som lockar den stora publiken. När vuxna upphovsrättsregler sätter stopp tror jag att ungdomarna hittar nya ställen.

Det finns många som oroar sig för att den senaste tidens miljonuppköp ska vara början på en ny it-bubbla. Jag tror inte det. Företagens ekonomiska våghalsighet är inte lika stora som runt millennieskiftet. Däremot är jag övertygad om att kidsen har lurat brallorna av sina föräldrar. Ett gäng killar som knappt kommer in på Systemet har kunnat kassera in miljoner för sajter där det enda värdet egentligen är en stor publik – baserat på olagligt material.

När kidsen hittar en ny ff-fest att gå på kommer Pappa Eniro och Mamma Västerbottens-kuriren att sitta där i det tomta vardagsrummet och undra varför festen slutade så tidigt. ■

"Det är de olagliga kommersiella klippen som lockar"

Kommentarer till krönikan "Ett klistermärke som sparar tusenlappar"

Energiklassning av exempelvis skärmar skulle definitivt göra nytta. En annan åtgärd är att göra grafikkort som flexibelt kan slås av och på!

Många datoranvändare har i dag kraftfulla och energikrävande grafikkort trots att prestandan egentligen bara behövs vid spelande och vissa krävande tillämpningar. **Nal**

Förutom energiförbrukning är smygökningen av det kontinuerliga effektuttaget som alla apparater i standby-läge bidrar till det stora problemet.

Taket i effektreserven närmar sig snabbt ju mer prylar som ansluts, och det måste hostas igång fler oljepannor när det blir kallt. **Jimbo Jones**

Jag blir lite trött på allt snack om några watt i standby-förbrukning. Om vi blickar ut över Essingeleden i rusningstid och ser alla dessa bilar på över ett ton som startar och stoppar i ett kör med en person i varje, ja då kan vi fråga oss

hur många av dessa resor som egentligen är nödvändiga?

Dualcore

Bryr du dig om strömförbrukningen när du köper nya prylar?

Nej, jag tänker aldrig på det.



Ja, det är viktigt att tänka på miljön.

Frågan besvarades av 218 personer på pcforalla.se.



KREDITSAJTEN RATSIT STOPPAS

– vd:n rasar mot Skatteverkets "maktmissbruk"

Skatteverket vägrar lämna ut inkomstuppgifter till den kontroversiella kreditupplysningssajten Ratsit.se. "Dubbelmoral", säger företagets vd.

Nu är det slut med sajter som Ratsit.se, där vem som helst kan kolla upp hur mycket folk tjänar och om de har betalningsanmärkningar. Skatteverket tänker sluta lämna ut uppgifterna.

Ratsit utnyttjar en lucka i de lagar som styr hur kreditupplysningar ska hanteras. Normalt sett när någon gör en kreditkontroll måste upplysningsföretaget meddela den person som upplysningen gäller. I meddelandet måste det framgå vilka uppgifter som lämnades ut, och vem som begärde upplysningen.

Genom att skaffa ett så kallat utgivningsbevis kan Ratsit komma runt reglerna. Utgiv-

ningsbeviset innebär att sajten får samma status som en journalistisk sajt, och då gäller inte samma hårda regler. Dessutom gör det att Ratsit inte heller behöver rätta sig efter personuppgiftslagen.

Det vill Skatteverket sätta stopp för.

– Uppgifterna kommer ursprungligen från Skatteverket. Men det har aldrig varit meningen att den här typen av uppgifter ska spridas elektroniskt på detta sätt, skriver Skatteverkets generaldirektör Mats Sjöstrand i en debattartikel i Svenska Dagbladet.

Skatteverket kräver kopia

Enligt Mats Sjöstrand tänker Skatteverket vägra lämna ut den

här typen av uppgifter digitalt till företag, om inte företaget kan garantera att den person som kreditupplysningen gäller får en kopia på upplysningen, och också får veta vem som begärt den.

I praktiken innebär det att tjänster som Ratsit tvingas stänga.

– Vid en enkätundersökning som vi lät göra 2005 fick svenska folket rangordna sin inställning till olika typer av åtgärder som ansågs vara integritetskränkande. Trea på den topplistan låg att uppgifterna om var och ens taxerade inkomst och förmögenhet är offentliga. Det enda som ansågs vara mer kränkande för integrite-



ten var avläsning och avlyssning av e-post och mobiltelefonsamtal, skriver Mats Sjöstrand.

Ger inte efter för kraven

Skatteverkets utspel upprör Ratsits vd Anders Johansson.

– Skatteverket sitter på offentliga uppgifter som ska vara tillgängliga för medborgarna. Samtidigt hindrar de medborgarna från att ta del av uppgifterna på ett modernt sätt. Det är dubbelmoral, säger han.

ANALYS

"BEVARA MIG FRÅN GIRIGBUKAR SOM SNYLTAR PÅ OFFENTLIGHETSPRINCIPEN"

Ratsits vd tjänar pengar på att du och jag är nyfikna på vad folk tjänar. Han skänker bort uppgifterna gratis, mot att vi tittar lite på hans annonser samtidigt som vi söker uppgifter om chefer, tv-programledare och grannar.

Nu vill Skatteverket stoppa honom, och inte längre ge honom tillgång till deras register. Men uppgifterna är ju offentliga, ropar han högt så alla hör. De är ju offentliga! Genom att hänvisa till offentlighetsprincipen menar han att det han gör är helt okej.

Offentlighetsprincipen innebär att alla handlingar som finns hos myndigheter ska vara tillgängliga för alla. Tanken är att vi ska ha insyn i vad myndigheterna gör, för att förhindra korruption, maktmissbruk och svågerpolitik.

Nu är det ju så att många myndighetsdokument handlar om individer. Därför kan du gå till en skola och kolla allas betyg.

Eller ringa Vägverket och fråga vem som äger bilen som dubbelparkerat intill din. Eller, just det, fråga Skatteverket vad din chef tjänar.

Offentlighetsprincipen är viktig. Den tvingar makthavarna att skärpa sig. Den gör Sverige till ett mer demokratiskt samhälle. Men det finns inget självändamål med att vinstdrivande företag pressar ut offentliga handlingar, och gör känsliga detaljer om enskilda medborgare så lättillgängliga att de bokstavligt talat bara finns några knapptryck bort.

Poängen med offentlighetsprincipen är att vi ska kunna granska våra makthavare. Inte våra medmänniskor.



Pontus Jeppsson, nyhetsredaktör



Enligt Anders Johansson har företaget inga planer på att vika sig för Skatteverkets krav, och börja meddela de personer som sajts besökare kollar upp.

– Nej, definitivt inte. Det här är uppgifter som är offentliga. Dessutom är det en kostnadsbild knuten till det här. Att meddela alla skulle innebära administrativa kostnader på runt tio kronor per sökning, och det tror jag inte våra kunder är beredda att betala.

Skatteverkets beslut gäller bara framtida uppgifter, och påverkar inte de register som Ratsit redan har. Vid PC för Allas pressläggning gick det fortfarande att göra sökningar hos Ratsit.

– Tjänsten är oförändrad och finns kvar. Det här har gett oss jättebra uppmärksamhet, och bra trafik på sajten. Ingenting kommer att ske över en natt. Från det att en enskild myndighetschef har en viss uppfattning är

det långt till att det faktiskt fattas ett beslut. Och skulle det komma ett beslut så ska vi se till att det prövas, säger Anders Johansson, som

än en gång poängterar att han inte tänker ge sig.

– Vi kommer att slåss för vår sak. Det finns stora intressen i det här, och en hel bransch som livnär sig på det. Det här är maktmissbruk av Skatteverket. ■

"Vi kommer att slåss för vår sak"

Ska Skatteverket stoppa sajter som sprider känsliga personuppgifter?

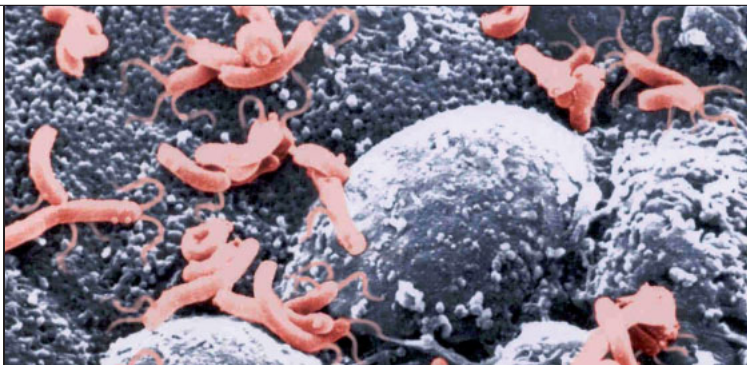
Ja, den personliga integriteten måste värnas.

62 %

Nej, offentliga uppgifter ska kunna publiceras på nätet.

38 %

Frågan besvarades på pcforall.se. Totalt har 1 669 personer svarat på frågan.



Bakterier kan ersätta hårddisken

I framtiden kan din hårddisk ersättas av en bakteriehård. Det låter galet, men tekniken finns och fungerar. Och eftersom bakterier förökar sig själva, kan lagringen hålla i tusentals år. Bakom de häpnadsväckande tekniska framstegen står en forskargrupp vid japanska Keio-universitetet, skriver sajten Dailylech.

Men det är inte mycket information som lagrats i bakterierna hittills. Forskarna har bara lyckas koda textsnutten "e=mc² 1905!" – alltså Einsteins berömda formel och året då den vanliga bakterien *Bacillus subtilis*, som användes i experimentet, upptäcktes.

23%

Så stor andel svenskar över 60 år tankar hem musik från internet, enligt en undersökning som Telia gjort. 10 000 personer tillfrågades om sina nätvanor. Bland ungdomar var det 72 procent som brukade ladda hem musik från nätet. Om kidsen och seniorerna tankar lagligt eller olagligt framgick dock inte av statistiken...

Klantskallar vanligaste felet med internet

Få saker är så irriterande som när internetuppkopplingen inte funkar. Och visst är det lätt att i frustration förbanna både datorn, bredbandsroutern, internetleverantören och alltings allmänna motståndighet.

Men en undersökning från Sitemeter ger en annan bild av saker och ting. Företaget har nämligen kommit fram till att den absolut vanligaste orsaken till att anslutningen till nätet strular är du och jag. Användarna alltså.

Här är hela listan över orsaker till internetkrånglet.

- 1 Misstag på grund av slarv eller okunskap
- 2 Buggar i ett program
- 3 Överbelastning på grund av för mycket besökare på en webbplats
- 4 En felinställd brandvägg
- 5 Dns-problem
- 6 Hårdvarufel
- 7 Strömavbrott
- 8 Problem med det egna nätverket
- 9 Routerproblem på internet
- 10 Virus och hackare

MOBIL-TV-REVOLUTIONEN VÄNTAR RUNT HÖRNET – men Sverige ligger efter...

➡ Tv via mobilen är nästa teknikrevolution. Åtminstone enligt telefontillverkarna – och enligt EU, som stressar medlemsländerna. I Finland är sändningarna redan igång.

Sedan oktober förra året har 400 testpersoner ägnat den trista dötiden på bussen åt att titta på tv. Sändarbolaget TeraCom har i samarbete med operatörer, tv-kanaler och andra intressenter genomfört testsändningar av mobil-tv, och det handlar inte längre om strömmad video via en kostsam

internetuppkoppling, utan riktiga utsändningar via det digitala marknätet. Alltså samma nät som sänder Boxers kanalpaket. Över hälften av testarna säger att de skulle kunna tänka sig att titta på mobil-tv varje dag, och bildkvaliteten upplevs av majoriteten som lika bra eller bättre än vanliga utsändningar.

Även Viasat har genomfört test med mobil-tv.

– Vi är mycket positivt inställda. Den här distributionsformen ligger helt i linje med våra andra tjänster. Vi vill att folk ska kunna se på tv var och när de själva vill. Viasat avvaktar just nu för att se vad politikerna beslutar, säger presschefen Karin Zingmark.

Hon utesluter inte att företaget i framtiden startar särskilda mobilanpassade tv-kanaler.

Strid om teknik förhalar

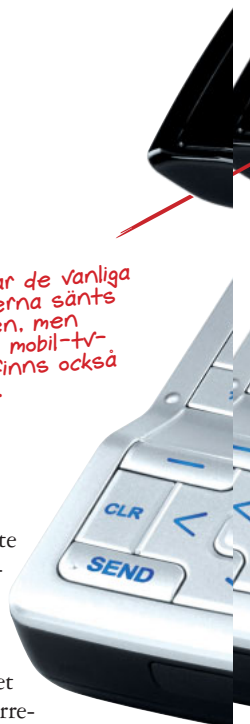
Reguljära mobil-tv-sändningar är redan igång i bland annat Italien och Finland. Italien har 400 000 mobil-tv-abonnenter.

Så varför går inte utvecklingen snabbare mot ett införande av tekniken över hela Europa? Det beror på att det finns två konkurrerande tekniker, dvb-h och dmb, och de sändande företagen tycks ha vansinnigt svårt att välja.

Men dvb-h verkar gå vinnande ur striden, sedan EU:s informations- och mediakommission hotat med ingripanden om inte medlemsstaterna och företagen kan komma överens om en gemensam standard.

Eftersom EU lagt ned pengar på forskning kring just dvb-h-

Hittills har de vanliga tv-kanalerna sänts till mobilen, men särskilda mobil-tv-kanaler finns också i planen.



Två tekniker för mobil-tv

Det finns två konkurrerande tekniker för att sända digital-tv till mobiltelefoner. Båda teknikerna fungerar i det digitala marknätet.

Dvb-h är en variant av samma teknik som används för de vanliga digital-tv-sändningarna i marknätet. **Dmb** är i stället en variant på dab, tekniken som används för digitala radiosändningar.

Mycket talar för att dvb-h blir standard i såväl Sverige som övriga EU.

Månadens böcker av Bengt Hjörd

Digitalvideohandboken

Tom Ang, ICA Bokförlag

 Tom Angs bok är fullsmockad med information, tips och nyttiga instruktioner för dig som vill komma igång och skapa film – vilken ambitionsnivå du än har.

Du får lära dig grunderna i digitalvideo, kamera och ljudteknik. Med exempel från vardagen visar Tom Ang hur du planerar och genomför ett digitalvideoprojekt, och hur du redigerar och jobbar med efterproduktion. När väl grunderna sitter finns ett par kapitel om att gå vidare.

Kunnigt presenterad, pedagogiskt upplagd och illustrerad med instruktiva bilder bör den här boken ge dig åtskilligt att bita i.



418 kr

Lär dig digitalfoto

Alan Buckingham, ICA Bokförlag

 Boken riktar sig främst till den unge fotografen, eller blivande fotografen. Den har ett enkelt upplägg med massor av bilder. De tips och råd som lämnas är basala men korta och koncisa utan en mängd förklaringar till varför det är på det viset. Allt för att den unge läsaren inte ska tappa intresset.

Här finns information om hur kameran fungerar, vad en pixel är och hur du hanterar bildkvalitet. Du får bra råd om att plåta med digitalkamera, bildbehandla bilder, förvansa och försköna, skriva ut och dela med dig via mejl, bildspel eller på webben.

Lär dig digitalfoto är en trevlig bok som även du som är lite äldre kan lära dig något av.



228 kr

Mindre porr i postlådan

 **Porr är inte** längre intressant för spammarna. Endast tre procent av all skräppost i dag handlar om porr av olika slag, medan 24 procent av spammen faller inom kategorin hälsoprodukter. Andelen bedrägeriförsök, som exempelvis phishing, uppgår till åtta procent. Det visar en undersökning från säkerhetsföretaget Symantec.

USA och Europa är de överlägset värsta bovarna – regionerna står tillsammans för mer än 70 procent av all spam.

Läs mer!
Läs hela rapporten från Symantec.
pcforall.se/extra



– Vi har ganska nyligen fått en ny regering och det utreds just nu kring frekvenstilldelningar hos Radio- och tv-verket och Post- och telestyrelsen. Sedan är det marknaden som bestämmer hur snabbt ett genomförande kan ske, och i vilken omfattning. Men från vår sida håller vi inte tillbaka, säger Joakim Strandqvist, projektledare för mobil-tv hos Teracom.

Frihet att slippa tv-apparaten

Även svenska medieföretag är entusiastiska inför det nya sättet att se på tv. Jan-Olof Gurinder, distributionsdirektör på Sveriges Television, förklarar: – Inom den här distributionskanalen finns intressanta utvecklingsmöjligheter. Det handlar om valfrihet och även om ett oberoende. Man ska kunna titta på SVT genom andra apparater än den stationära tv:n.

Joacim Öhman

tekniken, och Finland och Italien valt att använda den, blir det troligen via den vi sommaren 2008 ska kunna spana in fotbolls-EM i Österrike och Schweiz. Kommissionens mål är att OS i Peking samma år ska kunna ses via mobil-tv.

Det kan dröja innan sändningarna i Sverige startar på riktigt.

Tankekraft styr spelet

Det är slut med handkontrollssömma tummar! Med Project Epop-hjälmen på huvudet ska du kunna kontrollera spelet med dina känslor, tankar och ansiktsuttryck. Hjälmen bygger på elektroencefalografi-teknik (eeg).

Utvecklarföretaget Emotiv System berättar att hjälmen är så känslig att den kan känna skillnad på en spelares mentala kommandon, som att putta, dra eller att rotera ett objekt. Enligt företaget blir det lite som att utöva telekinesis, ungefär som Jedi-riddare i Star Wars gör med "kraften".

Emotiv System har också tagit fram ett utvecklingspaket som gör



Hur tänker hon? Hjälmen tolkar tanken och gör om den till spelkommandon.

att speltillverkarna kan bygga in stöd för den här tekniken i sina spel. Paketet består av tre delar: en som läser av ansiktsuttryck, en som känner av känslolägen och en tankeläsardel.

Du ska exempelvis kunna få din karaktär att blinka när du gör det, men spelet skulle också kunna mäta din förmåga att hålla dig lugn så att du inte avslöjar din position i ett spel där det gäller att hålla sig dold.

Stort steg mot supersnabb surf

Arbetsgruppen bakom den kommande standarden för snabbare trådlösa nätverk, 802.11n, har äntligen godkänt det senaste utkastet på specifikationerna.

Att draft 2.0 är godkänt innebär, enligt nyhetsbyrån IDG News Service, att tillverkarna av routrar, accesspunkter och annan utrustning för trådlös överföring kan känna sig betydligt säkrare på hur morgondagens produkter ska fungera.

Ett slutgiltigt godkännande av IEEE 802.11n förväntas komma hösten 2008.

Behovet av snabbare trådlösa nätverk är stort, bland annat med tanke på den pågående övergången till högupplöst video, något som inte dagens trådlösa tekniker klarar av att sända. Redan i dag finns ett flertal så kallade pre-n-produkter som ger trådlösa hastigheter på upp till 140-

150 megabit per sekund, men när 802.11n fastställs kan vi vänta oss ännu snabbare trådlös surf.



Belkin N1 router.
Kör med n-draft.

Pyttedatorn Q1 klarar Windows Vista

Samsung har tagit fram en ny version av sin pyttelilla dator Q1. Datorn har fått det fantasifulla namnet Q1 Ultra och är en så kallad umpc, alltså en dator som är mindre än en bärbar dator men större än en handdator. Jämfört med förra versionen har den här stöd för snabb uppkoppling med turbo-3g, tangentbord med riktiga knappar och så klart Windows Vista.

www.samsung.se



PRYLNYTT



Archos 704 Wifi

Mediespelare med sju-tumsskärm, wifi och 80 gigabytes hårddisk. Cirkapris: 5 600 kronor. www.archos.com



Toshiba HD-XE1

Hd-dvd-spelare som stöder full hd-upplösning. Cirkapris: 11 000 kronor. www.toshiba.se



Wiper Runner XP

Robotgräsklippare som själv känner av längden på gräset. Cirkapris: 24 000 kronor. www.wiper.se



Creative Fatality Gaming Headset

Avancerat headset för datorspelare. Cirkapris: 500 kronor. www.creative.com



Läs mer!
Se när Commodore presenterade sina nya datorer på Cebit-mässan i webb-tv! pcforall.se/extra

COMMODORE ÄR TILLBAKA!

Speltillverkaren Commodore är här igen. Kultloggan som suttit på några av spelhistoriens mest sålda och älskade maskiner har återuppstått, och finns på en helt ny serie extrema monsterburkar.

Var du över huvud taget i närheten av ett datorspel under 1980- och 90-talet är chansen stor att du stött på märket Commodore. Företaget är tätt förknippat med ett antal klassiska speldatorer och har stått för en rad enorma försäljningsframgångar, framför allt med kultmodellerna Commodore 64 och Amiga 500.

Nu är märket och C-loggan tillbaka. Den här gången är det inte prisvärda datorer för den stora

massan, utan dyra monstermaskiner för kräsna spelnördar som varumärket ska förknippas med.

– Vi på Commodore känner att tiden är rätt nu. Datorspel är ett enormt fenomen över hela världen, och det finns en enorm bredd bland konsumenterna som tilltalas av det. Där är varumärket Commodore väldigt starkt, säger Bala Keilman, som är chef för Commodore Gaming, till nyhetsbyrån IDG News Service.

Samtliga fyra nya modeller har

två saker gemensamt: rejält med prestanda under huven och ett speciellt yttre. I grundutförande är burkarna kolsvarta, med en knappt synbar logga på sidan. Men designen på alla lådor går att anpassa precis efter egen smak.

Kanske bara för nostalgiker

Men ett välkänt, klassiskt varumärke är ingen garanti för framgång.

– Det var många år sedan Com-

modore gjorde en intressant spelmaskin senast, och jag har svårt att tro att de kan lyckas med sin nysatsning, säger Tobias Bjarneby som är chefredaktör på spelmagasinet Level.

Han tror inte att nostalgi är ett tillräckligt skäl för att vinna konsumenternas hjärtan.

– Oavsett hur starka C64-minnen många har, ska det mycket till för att man ska köpa en ny Commodore år 2007.

Enligt planerna kommer Commodores datorer att ha börjat säljas via företagets sajt när du läser den här tidningen, och under maj månad ska återförsäljare runt om i Europa få tillgång till maskinerna. Vid pressläggning var inga priser offentliggjorda.

www.commodoregaming.com

Commodore-burkar vi minns

Vic-20. 1980, första framgångsrika speldatorn.

Commodore 64. 1982, den mest sålda datorn genom tiderna. Sålades ända fram till 1994.

Amiga 500. 1987, Commodores sista riktiga storsäljare.

CDTV. 1991, en sorts mediacenterdator som släpptes långt före sin tid och floppade rejält.

CD32. 1993, avancerad spelkonsol med cd-rom som även den blev ett kommersiellt fiasko.



Sms-lån utnyttjas av bedragare

Polisen varnar för en ny typ av bedrägeri. Brottslingarna utnyttjar den nya sortens lån, där det räcker att skicka ett sms för att få pengar insatta på sitt konto. Genom att först teckna ett mobilabonnemang i någon annans namn, och sedan ta ut ett sms-lån, blir abonnemangsinnehavaren skuldsatt och pengarna hamnar på bedragarens konto.

Enligt polisen har den här sortens bedrägeri förekommit på flera platser i Sverige, skriver Kristianstadbladet.



Kritiserad körskola vill stämma Eniro

Lasses Trafikskola i Eskilstuna överväger att stämma Eniro. Anledningen är att en missnöjd kund skrivit kritiska omdömen om trafikskolan på sajten. Enligt Lasse själv, med efternamn Andersson, är detta anledningen till att skolan i år har 32 elever mindre jämfört med förra året.

– Ja, det finns inga andra faktorer som kan ha påverkat, säger Lasse Andersson till Sveriges Radio.

PRYLNYTT



Piratsajten Pirate Bay ger diplom till kungen



The Pirate Bay firar att

de nu har mer än en halv miljon bittorrent-filer på sin webbsida genom att dela ut ett diplom

till kung Carl XVI Gustaf.

I diplommet som ska skickas till

kungen tackar piratorganisationen för det goda samarbetet med att "positionera Sverige som ett framgångsland vad gäller kultur och teknik".

– Vi tycker det är tradition att göra så när man slår ett världsrekord, säger Peter, eller "Brokep" som han kallar sig själv på The Pirate Bay, till PC för Alla.

Vad tror ni kungen säger om ert goda samarbete?

– Jag hoppas kungen förstår att det är viktigt med tekniska framsteg och att det här är viktigt för kulturen. Sedan är det kanske en annan sak om han får säga det, säger Peter.

Vill du läsa hela diplomtexten finns en länk till ett pdf-dokument här: pcforall.se/extra

Hårddisken som snabbstartar Vista



Samsung har börjat leverera hårddiskar med ett extra flash-minne. Diskarna utnyttjar en ny funktion i Windows Vista, Readydrive, som gör att datorn kan starta betydligt snabbare än förut.

Den nya hårddisken kallas för hybriddiskar, och har många fördelar. Eftersom flash-minnet går snabbare att komma åt och drar mindre ström än en vanlig hårddisk,

är hybridtekniken både kvickare och mer energisnål.

Readydrive-funktionen innebär att viktig information, som operativsystemet behöver när det startar, lagras på det snabba flash-minnet. Därmed blir den irriterande väntan på att datorn ska vakna till liv lite mindre plågsam.



Startklar. Med en hårddisk som har funktionen Readydrive startar datorn snabbare.



Netgear SPH200D

Trådlös dect-telefon med Skype-funktion. Cirkapris: 1 800 kronor. www.netgear.se



Sony Cyber-shot T100

Snygg kamera med åtta megapixel och ansiktsigenkänning. Cirkapris: 4 500 kronor. www.sony.se

Fredrik Claessons TOPP & FLOPP



Smart affär. Jag önskar det hade varit jag som startade Youtube och krängde hela rasket för miljarder till Google. Nu dras copyright-snarar sakta åt kring Youtubes hals och stämningarna haglar. Men gissa vem som gapskrattar hela vägen till banken?



Emporia. Äntligen en mobiltelefon för äldre som hör dåligt och behöver stora knappar. Ändå ser den vettig ut – och har nödlarm.



Retrofeber. Commodore har en ny speldator på gång (se sidan 20) och härligt galna hemmasnickrare bygger om sina tangentbord i steampunk-stil så att de ser ut att komma från Sherlock Holmes 1800-tal. www.steampunkworkshop.com/keyboard.shtml



Djurlösen. Kan du skilja på ett kattfejs och en hundnuna? Grattis! Då är du en människa och kan klara av det kommande inloggningssystemet som ska stoppa automatiska spamrobotar som norpar mejladresser på hemsidor.



Utloggad av Ticnet. Lagom panikartat att bli utkastad precis innan biljetterna till The Police släpptes och bli tvungen att göra om hela registreringsprocessen.



47 år i bostadskö. När en extremt sällsynt kommunal hyreslägenhet i Stockholms innerstad dök upp på nätet gick den till en snubbe som väntat sedan 1960. Han hinner väl bo där ett halvår innan han tvingas in på långvärdan. Självt kom jag på plats 131. Men så var jag ju inte ens född 1960 heller...

Senaste nytt: Dagliga nyheter hittar du på pcforall.se

Full fart på din webbsida

Både för dig
...och din miljönte 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

Teknik i framkanten:

HÄR ÄR SKRIVAREN SOM ANVÄNDER EVIGHETSPAPPER!

Glöm e-boksläsarna. Glöm supertunna skärmar som kallar sig e-papper. Snart kommer det äkta återskrivbara papperet.

Framtidens kontor är papperslöst? Pyttssan! Den gamla klyschan har du vid det här laget hört så många gånger att du tröttnat. Med rätta. Trots att tillverkarna visionerat om ett papperslöst kontor i snart tjugo år förbrukar vi mer papper än någonsin. Varje år ökar pappersproduktionen med två till tre procent och det i kombination med ökade utsläpp och växande pappersberg på kontoren har satt fart på forskarna.

Nu har två tillverkare presenterat olika skrivarlösningar som kombinerar miljövänlighet med möjligheten att även på morgondagens frukostmöten kunna ta med sig en utskrift att visa upp för kollegorna.

Toshiba är ett av företagen som länge forskat i ämnet och presenterat ett spännande resultat: ett återskrivbart papper med tillhörande skrivare. Den nya skrivaren, B-SX8R, och det återskrivbara papperet presenterades i höstas i Japan. Än finns inga konkreta planer på att släppa den i Europa, men det finns ett exemplar av skrivaren hos Toshiba i Tyskland.

Samma material som en pet-flaska

I Japan finns ett exemplar som används ute på ett vanligt företag.

– Det är en av biltillverkarna som köpt in och använder skrivaren. Den, och det återskrivbara papperet, används vid de olika monteringsstegen i fabriken där man kryssar i



Text: Joakim Bergström

E-post: joakim.bergstrom@idg.se

rutor vartefter bilen byggs ihop, förklarar Martin Borglin på Toshiba i Sverige.

– När bilen är färdig raderar man papperet och använder det igen, säger Martin Borglin.

Papperet, som består av plastmaterialet pet (polyethylene terphthalate) bstryks på ena sidan med en värmekänslig film bestående av olika kemiska pigment. När papperet körs genom skrivaren hettas det upp och områden som hettas upp över en viss temperatur (cirka 180 grader) blir svarta medan övriga områden lämnas vita. En svartvit utskrift är ett faktum. När du senare vill tömma papperet på information stoppar du tillbaka det i skrivaren.

Enligt precis samma process som tidigare körs papperet genom skrivaren och hettas upp till en något lägre temperatur, mellan 130–170 grader, där de svarta pigmenten återgår till att vara vita. Sedan kyls papperet av och papperet är redo att skrivas ut igen – med ny information. Än så länge klarar skrivaren bara av enkelsidiga utskrifter.

Tekniken att använda värme för utskrifter är inte ny. Toshiba's skrivare var ursprungligen framtagen för ett annat område.

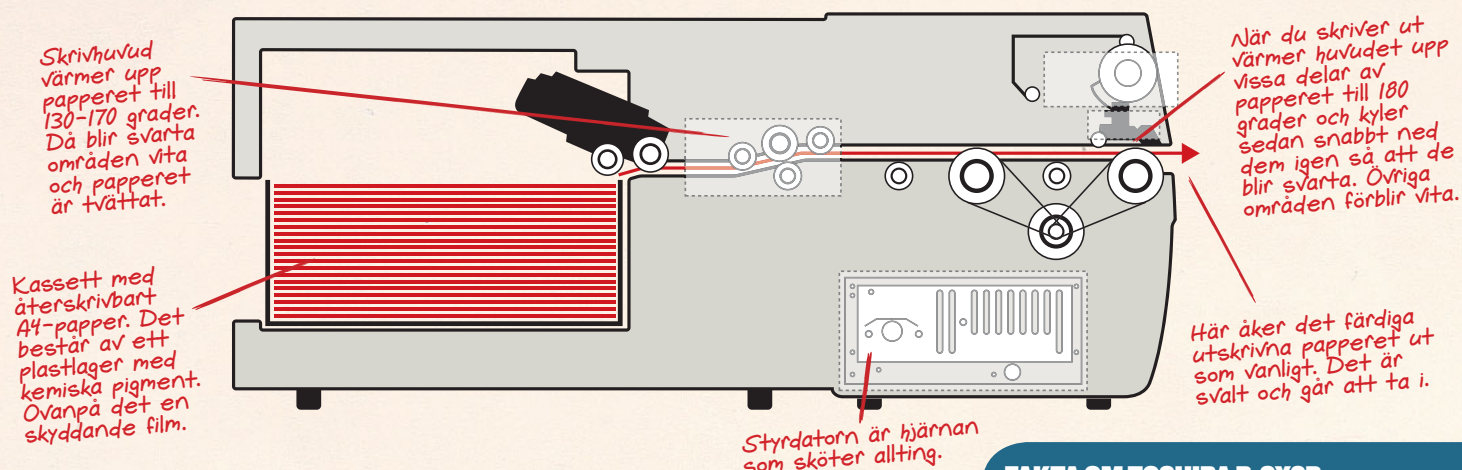
– Den här typen av skrivare, thermotransit, används när du till exempel skriver ut högkvalitativa streckkoder. Om man hade i åtanke att även kunna använda återskrivbart papper när den här modellen togs fram är jag osäker på. Men tekniken är densamma så man har inte behövt uppfinna hjulet på nytt, säger Martin Borglin.

Kan återanvändas 500 gånger

Vad som är revolutionerande är kombinationen av värmebaserade skrivare och det nya återskrivbara papperet. Men som med de flesta nya produkter är kostnaden hög. Varje papper kostar ungefär 70 kronor och enligt



SKRIVAREN SUDDAR UT PAPPERET – OCH SKRIVER UT IGEN



FAKTA OM TOSHIBA B-SX8R

Skrivare med återskrivbart papper
Mått: 42 x 79 x 3 cm.
Vikt: 20 kilo.
Upplösning: 305 dpi.
Hastighet: 12 sidor per minut.
Cirkapris: 370 000 kronor.
Papperskostnad: 70 kronor per papper, återskrivbart 500 gånger.

Toshiba ska du kunna skriva ut 500 gånger på ett papper. I dagsläget betyder det att det återskrivbara papperet är betydligt dyrare än om du kilar ned på närmaste kontorsvaruhus och köper klorblekt skrivarpapper.

Samtidigt slipper du kostnaden för en toner eller en bläckpatron, det ingår ju i papperet. Sedan sparar du också plats. Enligt Toshiba uträkning blir pappersberget på ett företag där det skrivs ut 500 sidor per dag under fem år nästan 83 meter högt om du staplar papperen på varandra. Med det återskrivbara papperet blir högen bara tre decimeter hög.

Xerox papper suddar sig självt

Toshiba är inte ensamma på marknaden när det gäller utveckling av återskrivbara papper.

Nästan samtidigt som Toshiba visade upp sin skrivare avslöjade Xerox ett av sina forskningsprojekt kring morgondagens papper. Även om de inte kommit lika långt som Toshiba i utvecklingen har företaget redan i dag visat upp en tidig variant på sitt självsuddande papper. Experimenttekniken, som är ett samarbete mellan Xerox forskningscenter i Kanada och Palo Alto Research Center, Parc, kommer från två håll. I Xerox forskningslabb arbetar de med att ta fram det speciella papper som krävs, och på Parc utvecklas en prototypskrivare som ska användas för att "skriva" på papperet.

Till skillnad från dagens laser- eller bläckstråleskrivare har Parc-skrivaren ett skrivarhuvud som skjuter ut ljus på papperet. Det specialgjorda papperet har i sin tur förmågan att ändra färg när det utsätts för ljus i olika frekvenser. Genom att belysa papperet på olika sätt kan forskarna ta fram en temporär bild som i dag håller mellan 16 och 24 timmar. Vill du radera bilden fortare värmer du upp papperet.

– Vi vill alla använda färre papper men samtidigt vet vi, efter att ha pratat med

kunder, att folk ändå vill arbeta med information på papper. Självsuddande dokument som ska användas en kort tid är det bästa av två världar, säger Paul Smith, som är chef på Xerox forskningslabb för nya material.



"Man raderar papperet och kan använda det igen"

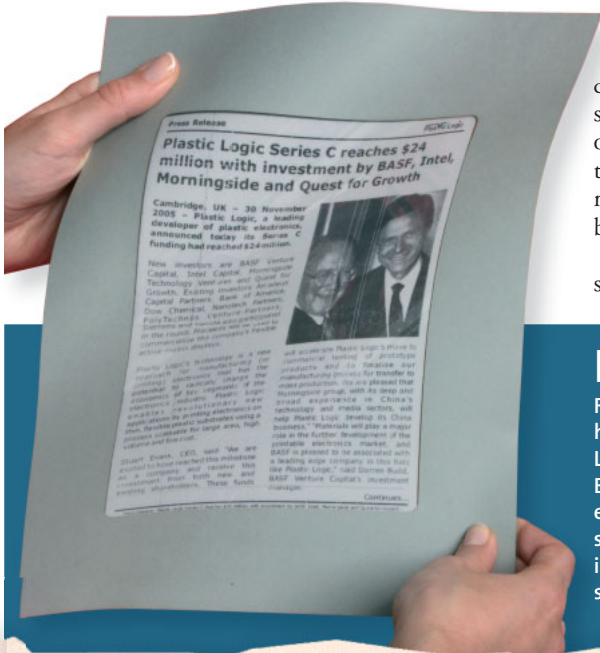
Martin Borglin, Toshiba

Ännu finns inga officiella lanseringsplaner för Xerox nyskapande produkt. Vad vi hittills sett är ett bevis på att idén fungerar. Och det är ett viktigt första steg.

KONKURRENTEN: HÄR ÄR E-PAPPERET

För dig som inte vill ha en skrivare över huvud taget finns e-papper redan i dag. Längst fram i utvecklingen finns företaget E-ink som har levererat tekniken till Sony e-boksläsare Libré. E-inks teknik för att skapa ett papper som du kan fylla med ny information bygger på miljontals mikroskopiskt små kapslar i papperet. Varje

kapsel har positivt och negativt laddade partiklar, vita och svarta. För att bygga upp en bild på papperet skickas positiva eller negativa pulser genom papperet. En positiv puls gör att de svarta partiklarna "flyter" upp och en negativ att de "sjunker" ned i kapseln. På så sätt kan bilder och texter byggas upp på det mycket tunna papperet.





BALLARE BRILLOR

➡ Dina glasögon vill mer. Mycket mer. Alltför länge har de slavat som synförbättrare. Nu är det dags att låta dem visa film, spela musik eller spel och... skjuta gummipilar, förstås!

Pontus Jeppsson, pontus.jeppsson@idg.se

Vassa toner under vatten

Tycker du liksom jag att det är riktigt aptråktigt att simma längder? Kanske blir det lite skojigare med Swimp3 – ett par simglasögon med mp3-spelare. Spelaren rymmer 256 megabyte musik och är helt vattentät. Kostar 700 spänn på sajten.

www.waterproofmusic.com



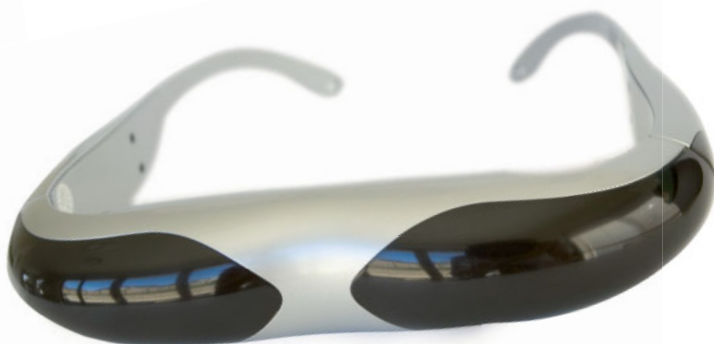
Solglasögon, modell bildskärm

Videoglajjor som simulerar bautaskärmar i all ära, men man vill ju kunna strosa omkring och se vad som händer runt omkring en också. Lösningen är kombinerade solbrillor/bildskärm. Enligt tillverkaren 22 Moo är VG-100K, som de här heter, designade för att smälta in i omgivningen, så att du utan att skämmas kan sitta på bussen och smygkolla på tv. Men normala solglasögon ser inte ut så här! Är du sugen, mejla sajten för en prisuppgift.

www.22moo.com.au

Brillorna som snackar med din mobiltelefon

Motorola och Oakley har glasögon ihop. O-Rokr heter modellen som är ett bluetooth-headset för mobilen som har byggts in i ett par solbrillor. På en panel ovanpå bågarna kan du hantera musik eller svara i telefonen när det ringer. Kostar cirka 2 000 kronor. oakley.com/orokr



50 tum framför pannan

De här cyberbrillorna från australiska tillverkaren 22 Moo rymmer en bildskärm stor nog att motsvara en 50-tumsskärm på två meters avstånd. Låter lite väl stort, men okej då. Du kan plugga glasögonen till en dvd-spelare, Xbox, Playstation, Ipod, Zune eller liknande. Kostar strax under två papp. www.22moo.com.au



Med bågar och gevär

Är du helt fast i ett skjutspel i datorn? Eller är du bara, ehh... knäpp? Ta på ett par First person shooter glasses, så blir du aldrig av med den där känslan av ett pixligt gevär vid höften. Tyska konstnären Aram Bartholl står bakom designen, och på hans sajt hittar du en mall som gör att du enkelt kan pyssla ihop ett eget par. www.datenform.de



Att skjuta pilar på folk är jättekul!

En riktigt elak leksak som får en att önska att man vore sju år igen – eller att det var socialt acceptabelt att springa omkring på förlaget med mörkerglasögon och skjuta gummipilar på redaktörerna på tidningen M3. Kostar 150 spänn och kan beställas från shopping.discovery.com



Ipod-film i jätteformat

Koppla din Ipod till Myvus videobrillor så kan du kolla på filmerna du har i spelaren i jätteformat. Ett par hörlurar sitter bak på bågarna, och på sladden till spelaren sitter en smidig fjärrkontroll. 2 000 spänn kostar brillorna, och lägger du till 700 spänn kan du få ett par slipade glas som du knäpper fast på insidan! www.myvu.com

Snitsiga high-tech-glasögon

Bildskärmsbrillor är oftast stora och klumpiga, men det israeliska företaget Lumus Optical har tagit fram den här prototypen. En liten diskret box projicerar bilden på ett helt genomskinligt glas. Coolt och med framtidskänsla. www.lumus-optical.com



Grattis

NU FYLLER PC FÖR ALLA 10 ÅR!

Den andra april 1997 såldes första numret av PC för Alla i butikerna.

Det blev en jättesuccé från start och det märktes tydligt att den här typen av tidning var efterfrågad, säger Fredrik Agrén, som är chefredaktör på tidningen sedan starten.

PC för Alla började som en renodlad dator-tidning men har med teknikens rasande utvecklingstakt breddat sig till att bevaka angränsande teknik som mobiltelefoner, platt-tv, digitalkameror och musikspelare.

– Intresset bland PC för Alla-läsarna har alltid kretsat kring datorn, men i dag är det inte längre bara skrivare och tangentbord du ansluter till burken, utan all möjlig teknik, säger Fredrik Agrén och fortsätter:

– Du behöver en platt-tv till din vardagsrumsdator, mobiltelefonen synkar du med datorn. Likaså digitalkameran och mp3-spelaren. Dessutom har nära nog varje hem numera flera datorer kopplade via trådlösa nätverk uppkopplade mot internet, något som för tio år sedan var svårt att förutse.

PC för Alla är med när det händer

PC för Allas tio år har följt och bevakat flera it-revolutioner – och fadäser. Internets utveckling och bredbandets framfart, hem-pc-reformen, dvd-teknikens spridning, mobiltelefonhysterin och vardagsrumsrevolutionen, där tekniken ska in i finrummet.



Ska vi slå vad?

Det här tror vi händer om tio år

Hårddiskar och lagring

Minne är inte något problem om tio år. Åtminstone inte den typ av problem vi i dag kan tycka att vi har när vi inte får plats med filmer och foton på den lokala hårddisken. "Peta- och exabyte"

följer efter gigabyte och terabyte. Och du lär få plats med allt du någonsin skulle vilja lagra på motsvarande portabla minnen små som dagens sd-kort. Men eftersom all din teknik ständigt är uppkopplad mot internet kommer du i stället att lagra det mesta i nätverket, så att du kommer åt det var du än befinner dig. Lokal lagring lär endast vara aktuell för personlig konfidentiell information. Hårddisken som vi känner den är för övrigt död om tio år. Även cd- och dvd-skivan.

7K1000. På CES-mässan 2007 presenterade Hitachi en hårddisk med en terabyte. Men den är antik år 2017.



2007

2008

2009

2010

2011



K810i. Kamera-mobil med 3,2 megapixel från Sonyericsson.

Digitala kameror

Föga förvånande lever den separata kompakta digitalkameran ett tynande liv. I stället sitter kameran inbyggd i din mobiltelefon – precis som i dagens mobiler. Kvaliteten har blivit så pass mycket bättre att det inte finns någon anledning att köpa en separat produkt för det här, såvida du inte jobbar professionellt med plåtning eller är mycket intresserad.

Systemkameror för proffs lär nämligen finnas kvar eftersom optiken rent fysiskt kräver utrymme som du inte vill känka runt på i din mobiltelefon.



Utöver det här har vi förstås även upplevt it-bubblans smäll vid millennieskiftet, som påverkade ett och annat i branschen.

– Den stora trenden nu är det informationssug efter prylskvaller, inköpstips och problemlösning som finns via webben, och där vår sajt, **pcforall.se**, börjat närma sig tidningens fina räckviddssiffror. En kvarts miljon läsare via webben är ju en smått otrolig siffra, säger Fredrik Agrén.

Så hur ser kommande tioårsperiod ut? Vilka it-revolutioner är att vänta – och hur kommer vi att jobba med vår teknik i framtiden? Nedan ser du några av PC för Allas förutsägelser.

Vad tror du? Mejla dina profetior till **pfa@idg.se**!

2012

2013

2014

2015

2016

2017

Mus och tangentbord

Röststyrning är vardagsmat. "Slå på nyheterna i vardagsrummet och sänk belysningen till 50 procent" lär kommandot vara när barnen lagt sig. Men du kan även styra din dator och ditt hem via enklare fjärrkontroller – och för att skriva brev även ett tangentbord. På samma sätt som mobiltelefonerna redan i dag kan hjälpa dig med stavningen för att snabba upp inmatningen kommer ditt hemmasystem att hjälpa dig rejält på traven med såväl stavning som meningsbyggnad.

Musen som kontrollidon lär dock vara historia utom i vissa professionella sammanhang. Pekskärmar, röstkommandon och styrplattor är lösningen för framtiden.

Kontrollpanel. Företaget Control4 har lösningar för det smarta hemmet där allt kan styras via en panel.

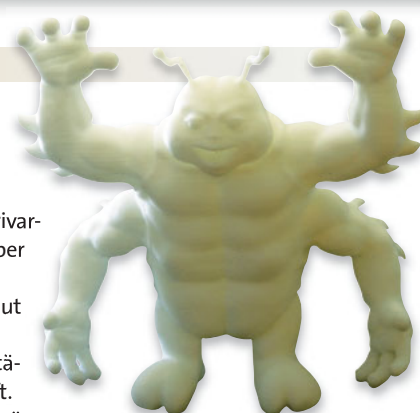


Skrivaren

Bläckstråleskrivaren dör ganska snart. Likaså de flesta andra traditionella skrivartekniker. I stället gör en ny typ av papper och skrivare entré! Redan i dag finns prototyper på skrivare som kan skriva ut hundratals gånger på samma papper (se sidan 22!). Papperet töms på bokstaver (information) inför varje ny utskrift.

Ett alternativ till utskrifter på papper är möjligheten att projicera texter eller bilder ur exempelvis mobiltelefonen direkt på ett bord eller en vägg.

Läsplattor, ett slags portabla skärmar som visar en sida i taget, kommer även att slå brett och i viss mån ersätta böcker och tidningar. Du kommer även att kunna köpa en 3d-skrivare om du vill kunna skriva ut objekt i stället för platta ritningar. Här kan du alltså låta den speciella skrivaren bygga upp din modell från datorn via mycket små partiklar som byggs på höjden, bredden – och djupet.



3d-utskrift. Den här figuren är ett resultat av en 3d-skrivarutskrift i termoplast från Stratasys.





2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015



Plattformer och hårdvara

Mac är borta som fenomen. Men Apple är starkare än någonsin – och har goda chanser att vara etta på datormarknaden! Konkurrenten mot Microsoft har hårdnat under åren och slaget om hemmen är nära nog över. Windows som klientprogram är på väg att dö ut och i stället ligger all intelligens på en central server i hemmen, där filhantering, kommunikation, lagring och styrning görs. Här har nya företag med konsumentbaserade Unixsystem tagit så pass stora marknadsandelar att en ny världsetta ser dagens ljus. Microsoft dominerar på bärbara enheter för lek och underhållning – men har i övrigt endast företagsorienterade produkter.

Mejl och kommunikation

E-post finns kvar, men snabel-a kan du nog glömma. Du har ett id-nummer via vilket hela världen kan nå dig. Poängen är att du inte behöver memorera numren, datorn letar enkelt upp dem du vill nå via någon form av katalogsystem – och kopplar upp dig på det sätt du önskar kommunicera: telefoni, textmeddelanden eller om du vill skicka bild- och filmaterial.

Spam lär du inte slippa ifrån, även om filtren blivit många gånger mer sofistikerade. Så räkna med att det även om tio år slinker igenom ett och annat förslag om penisförstoringar, mediciner, porr och doktorshattar.

Vad telefoni beträffar får du räkna med att kamma dig extra när du ringer svärmor, då videotelefonin slår igenom på allvar om tio år.



Webben och internet

Vad sägs om att surfa med 100 gigabit per sekund? Blunda och tänk dig tio år framåt, så är det en trolig verklighet, baserat på de senaste årens utveckling.

Mångfalden på nätet kommer att resultera i specialnischade sajter och communities för varje specifikt intresse eller ämne. Gillar du att virka är chansen god att du till och med är medlem i en webbgemenskap med likasinnade. Är du datorentusiast besöker du regelbundet en gemenskap för det intresset. Poängen är att du oändligt mycket lättare kan hitta dina jämlingar på nätet genom matchning av intressen, behov, vanor och annat du avslöjar om dig själv.

Och dina matchningar lär kunna ge dig oöverträffade tips på vad du ska köpa och hur du ska lösa dina problem.

Tv, filmer, musik, kommunikation, radio, bankaffärer

– allt det du gör på nätet i dag lär du fortsätta göra via internet.

Och naturligtvis ringer du via internet år 2017!



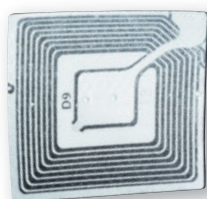


Kommunikation. LG:s LSC27990TT med inbyggd lcd-tv och väderinformation.

Kylskåpet

Att tänka sig ett kylskåp som någonting tekniskt avancerat känns främmande – men faktum är att till år 2017 kan du räkna med att de rfid-taggar som ersätter streckkoderna kan skvallra via ditt kylskåp om vad du har i kylan, vilka livsmedel som passerat bäst före-datum – och till och med hjälpa dig med recept till middagen baserat på vad du kan veva ihop för stunden.

Kylskåpet kommer att vara en av många saker inkopplade i ett hemmanätverk. Så du kan själv välja från vilken skärm du vill kommunicera med det. Räkna dock med att få spam baserat på vilken typ av livsmedel du brukar köpa...



Rfid. Massor av information i mycket liten krets.

Batterier och strömförsörjning

Den energikris som redan i dag är under uppseglande kommer att ha resulterat i produkter som är betydligt mindre strömförbrukande än dagens.

Batteritider på flera veckor är vardagsmat för morgondagens bärbara. Dessutom kommer andra typer av energikällor för tekniska prylar att dyka upp. Bränsleceller och solceller är några. Och trådlös energi (laddningszoner) lär också finnas tillgängliga för att kunna ladda våra produkter "på stan".



Miljövänligare. 19 mars i år lanserade Boston-Power världens första Svanenmärkta uppladdningsbara batteri för bärbar pc, Sonata 4400.



Driftig. Samsung Q35 med bränslecell.



Sms-betalning. Betalning via mobilen kan ersätta kreditkortet.

Betalningar

Trodde du att du skulle slippa sedlar och mynt om tio år? Glöm det! Kontanter finns kvar, precis som i dag. Det är ju inte alla som vill avslöja sin identitet när de betalar för varor och tjänster!

Men kreditkortet lär försvinna, då alternativ som mobiltelefonen fyller den funktionen. Du godkänner alltså dina köp helt trådlöst och beloppet dras på ditt konto, eller läggs upp för avbetalning – precis som för dagens bankkort.

För att verifiera dina köp behöver du inte minnas några fyrsiffriga koder. I stället är det fingeravtrycket som gäller. Här kan du även föra över pengar mellan din mobiltelefon och någon annans, när du exempelvis vill låna ut pengar eller betala barnens månadspeng.

Om tio år lär du även ha flera banker i stället för som i dag flera olika konton hos en och samma bank, eftersom pengar kan föras över så pass enkelt. (Glöm tre bankdagar!) En bank för sparpengar, en annan för matkontot, en tredje för dotterns studiekapitalfond. Och räkna med att din bank inte nödvändigtvis är en svensk sådan...



SVARTA LISTAN: Här är tekniken som är död om 10 år!

Mp3-spelare
Kompakta digitalkameran
Officepaketet
Skype
Cd/dvd

Hårddisk
Modem
Fax
Svartvita laserskrivare
P-automater med mynt i

Har du förslag på fler tekniker som du tror kommer ha gjort sitt till år 2017? Eller måhända idéer på nya prylar som kommer att se dagens ljus till dess?

Gå in på pcforall.se/2017 och diskutera – så kanske vi tillsammans kan förutspå hur framtiden kommer att se ut!



Arvtagaren till dvd:

LÅNGSAM BLU-RAY OTROLIGT SKARP

Samsung BD-P1000 spelar det högupplösta formatet blu-ray. Men laddningstiderna är långa.

Det är mycket surr om blu-ray och hd-dvd nu. Vad det rör sig om är framtidens nya dvd-format. Den stora skillnaden mellan en dvd-film och en blu-ray-film är att den senare har mycket högre upplösning och därmed bättre bild.

En vanlig dvd-spelare skickar ut en tv-signal som har upplösningen 720 x 576 dpi, jämför

det med blu-ray-spelarens upplösning som är på hela 1 920 x 1 080 dpi. Jodå, bilden blir faktiskt bättre. Men bara om du har en tv som är hd-klar, annars är det bortkastat.

Skön blåbelyst design

Samsungs spelare är snyggt formgiven med kolsvart front och blå belysning. Fronten på spelaren är ovanligt sparsmakad

på detaljer. Det finns en stor knapp som styr uppspelningen, en liten knapp för vilken tv-utgång du använder och en som matar ut släden. Bakom en liten lucka döljer sig en minneskortsläsare och av/på-knappen.

Fjärrkontrollen är inte heller den överbelamrad med knappar och funktioner, utan ser ut som vilken dvd-fjärr som helst. En kul detalj är att det följer med koder till flera olika tillverkare som gör att du i alla fall kan sätta på och stänga av tv:n med

BD-P1000:s fjärrkontroll. Du slipper alltså delvis syndromet med alldeles för många fjärrkontroller på vardagsrumsbordet.

Seg laddningstid

För att testa maskinen kopplar vi den via hdmi till en platt tv med full hd-upplösning. Vi sätter i en blu-ray-film (laddtiden tog cirka 15 sekunder) och så trycker vi på Spela upp.

Och visst, här blir vi inte besvikna. Bilden är helt underbart skarp, helt överlägsen den som en vanlig dvd-spelare kan prestera.

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= Toppprodukt
- 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. Kontaktuppgifter till tillverkare och fler fakta hittar du på pcforall.se/tester.



SAMSUNG BD-P1000

Kategori: Blu-ray-spelare.
Tillverkare/kontakt: Samsung, 08-590 966 00, www.samsung.se
Systemkrav: Högupplöst tv.
Utgångar: Hdmi, komponent.
Spelbara format: Blu-ray, dvd.
Cirka pris: 10 000 kronor.
Läs mer: www.samsung.se



Vass bild, tyst spelare.



Sega laddningstider, osäkert vilket format som vinner.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Fjärrkontrollen är tydlig och utan onödigt krångel.



På baksidan sitter en rad in- och utgångar. Värt att notera är att du dels kan få ut bilden analogt via komponent, dels digitalt via hdmi. Det finns även analoga ljudutgångar för 5.1-ljud.

Nya spelare, bland annat Panasonic blu-ray-maskin, har stöd för 7.1-ljud.

När du kikar på film går det att plocka fram menyn samtidigt som filmen rullar vidare – något vi gillar.

Givetvis går det att spela upp dvd-filmer också, däremot inte hd-dvd. Och här ligger hela problemet med framtidens filmformat: Vem vill investera i en spelare som kostar bortåt 10 000 kronor när man inte vet vilket format som kommer att gå segrande ur striden? Andra problem, som dock inte kan tillskrivas spela-

ren, är att många filmer är dåligt kodade. Bilden är helt enkelt långt ifrån bra. Här har hd dvd-läget ett litet försprång.

Få filmtitlar

En annan aspekt är antalet filmtitlar som finns tillgängliga när spelaren är så pass fräsch. De som finns är oftast filmer som fått usla recensioner. Men det är naturligtvis ingenting som kommer att hindra dig från att investera i en blu-ray-spelare om du redan bestämt dig. Filmerna kommer, var så säker.

Framtiden för blu-ray är just nu osäker, men vill du ha det senaste för högupplöst filmvisning här och nu och är villig att betala 10 000 kronor, ja då är Samsungs BD-P1000 utan tvekan spelaren för dig.

Men se då till att du har en rejäl tv som verkligen klarar av att utnyttja den höga upplösningen. Annars kommer inte skillnaden att bli så stor att den är värd de där extra slantarna.

Petter Ahnstedt



Välutrustad. På baksidan finns en hel rustningskammare med ingångar. HdmI är det du vill använda.

SÅ BRA ÄR DE NYA FORMATEN JÄMFÖRT MED DVD

Bakom hd-dvd ligger bland annat företagen Toshiba, NEC, Sanyo och Microsoft medan blu-ray stöds av Sony, Samsung och Philips. Formaterna används för vanlig datalagring och som ett nytt filmformat. Det är det senare

som kommer att avgöra vilket format som kommer att vinna. Flera av de stora filmbolagen har valt sida, men ryktet säger att porrbranschens val av format kommer att avgöra striden – och då lutar det åt hd-dvd.

I och med att ingen i skrivande stund vet vilket format som kommer att vinna striden känns det tryggt att många företag börjat ta fram spelare som klarar både blu-ray och hd-dvd i samma spelare.

SKIVA	BLU-RAY DISC-ROM	HD-DVD-ROM	DVD-ROM
Lagringskapacitet (enkelzijdig)	25 GB	15 GB	4,7 GB
Lagringskapacitet (dubbla lager)	50 GB	30 GB	8,5 GB
Uppspelningstid i standardupplösning (mpeg2, 5 Mbit/s)	Drygt 22 timmar	13 timmar 20 minuter	3 timmar 50 minuter
Uppspelningstid med hög upplösning (h.264, 13 Mbit/s)	8 timmar 30 minuter	Drygt 5 timmar	Klarar inte högupplöst
Uppspelningstid med högre upplösning (mpeg2, 20 Mbit/s)	5 timmar 40 minuter	3 timmar 20 minuter	Klarar inte högupplöst

PIGG BÄRBAR FULING

Lenovo har skapat en av världens fulaste bärbara, men det går inte att tycka illa om en dator med fyra timmars batteritid.

Länge, länge har jag tjatat om hur vackra Apples datorer är, så när jag tittar på Lenovos till-
yxade dator känner jag mig upp-
given. Locket känns inte färdigt,
stängningsmekanismen sticker
ut så det står härliga till och det
vimlar av fula fläktutblås och
underliga plastdetaljer. Sällan
har väl funktion gått så fullstän-
digt före design.

Lenovo Thinkpad R60e tillhör
budgetsegmentet. Skärmen är
rejäl med sina 15 tum. Den har
endast upplösningen 1 024 x
768, så du slipper kisa med ögo-
nen men får inte plats med
mycket. Minnet är bara 512
megabyte (glöm Windows Vista
med andra ord) men Vista vill
du ända inte ha.

Processorn är en Intel Core
Duo, vilket ger datorn lite kräm.

Men det ynkliga minnet gör att
Photoshop-testerna blir lidande.
Snabbare gick det att konver-
tera film. Under fem
minuter får ses som
godkänt.

Dator-
spel?
Nix,
glöm det. Ett
grafikkort som är
integrerat och delar minne
med internminnet orkar inte.

Mycket bra batteritid

Vad Lenovos Thinkpad är bra på
är batteritid – över fyra timmar.
Det här är en helt vanlig bärbar
dator, inga extravaganser som
inbyggd askkopp eller mikro-
vågsugn och så presterar den
över fyra timmar i vårt batteri-
test. Det är verkligen jättebra.



Pri-
set för den
här kompetenta datorn med
retroutseende eller vad vi nu ska
kalla det är låga 9 200 kronor.
Då får du en dator som klarar av
allt utom spel. Okej, skärmupp-
lösningen är inte heller bra, men
det är ändå en prisvärd dator.

Petter Ahnstedt

LENOVO R60E

Kategori: Bärbar dator.
Tillverkare/kontakt/läs mer:
Lenovo, 020-58 13 00,
www.lenovo.com/se
Processor: Intel Core Duo
T2500, 2 GHz.
Minne: 512 MB, 667 MHz.
Hårddisk: 100 GB, 4 200 rpm.
Dvd-brännare: 6x/4x. Cd: 24x.
Utgångar: 3 usb2, vga.
Bildskärm: 15 tum.
Storlek: 33 x 27 x 4 cm.
Vikt: 2,9 kilo.
Operativsystem: Windows XP.
Garanti/support: 1 år.
Cirka pris: 9 200 kronor.



Många program, bra
hårdvara, bra batteritid.



Inget Vista, sega tangenter
och musplatta.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3d Mark 03: 1 228 poäng
Bildbearbetning: 2 min 15 sek
Videoredigering: 2 min 58 sek
Cd-kopiering: 5 min 52 sek
Musikkonvertering: 1 min 41 sek
Batteritid: 4 tim 10 min

SUPERSKÖN SPELSKÄRM

Det är sällan vi får in skärmar som är så läckra –
den här är som gjord för datorspel.

Med skärmen FP241VW vill
Benq slå sig in i spelsegmentet.
Med en knapptryckning kan du
ställa in skärmen så att den anpas-
sar sig för att visa video, racing-
spel, actionspel, bilder eller stäl-
ler sig i ett standardläge.

FP241VW är på 24 tum, hd-
klar och har en upplösning på
1 920 x 1 200 pixlar, vilket gör att
den klarar full hd-upplösning.

Så hur är den på att spela spel?
Det korta svaret är bra. En proffs-
spelare skulle visserligen aldrig
välja en platt skärm, då uppdater-
ingsfrekvensen fortfarande inte
går över 60 Hertz. Men vi van-
liga användare märker ingen
större skillnad, det krävs ett mer
tränat spelöga för detta.

Skärmen hänger med i snabba
ryck, oavsett det är spel eller film
det handlar om. Benq kallar tek-

niken Perfect
Motion &
Senseeye. Per-
fectmotion
skapar bättre
rörelse,
skärpa och
kontrast
genom att
rita upp
48 bil-
der per
sekund
varav 24 av dessa är helt
svarta. Senseeye är ett bild-
behandlingschips som ger bättre
skärpa och färgåtergivning.

Ser ut som en tv

Skärmen sitter upphängd i ett
stativ och är enkel att vrida på i
djupled. Anslutningarna är tal-
rika. Hdmi, dvi och komponent



är anslut-
ningstyper som inte
är vanliga på datorskärmar.

Nackdelen är storleken. Stati-
vet är väl tilltaget och kräver sin
plats på skrivbordet. Å andra
sidan är skärmen 24 tum och
fungerar lika bra i sovrummet

BENQ FP241VW

Kategori: Platt skärm.
Tillverkare/kontakt: Benq,
08-519 920 48, www.benq.se
Systemkrav: Dator med dvi, vga
eller dvd-spelare med hdmi-
eller komponent-anslutning.
Storlek: 24 tum, widescreen,
1 920 x 1 200 pixlar (wuxga).
Mått (h x b x d): 47 x 70 x 14 cm.
Vikt: 10 kilo.
Kontrast: 1 000:1.
Betraktningvinkel: 178 grader.
Responstid: 12 ms.
Märkning: Tco 06.
Övrigt: 2 usb2.
Cirka pris: 11 000 kronor.
Läs mer: www.benq.se.



Snygg, stor bildyta.



Väldigt dyr, stor och klumpig.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

som tv att titta på film med (men
den saknar tv-mottagare). Pro-
blemer är priset. 11 000 kronor
för en datorskärm är mastigt.

Petter Ahnstedt

Pinnacle SoundBridge®

Network Music Player



Njut av din digitala musik och Internetradio överallt i huset



Din digitala musik har aldrig sett så här bra ut

Musik överallt - Kopplas till ett ljudsystem eller självdrivna högtalare för att spela digital musik från din Mac eller Pc via ditt Wi-Fi eller kabelburna nätverk

Helt Plug -n'-Play - Fungerar med Pc och Mac

Mest kompatibla spelaren - Utöver de vanliga formaten (MP3, WMA etc.) så stöds musiktjänster på nätet, såsom Napster™, MSN® Music och många fler.

Stor display/bekväm fjärrkontroll - Sök, välj och kontrollera din musik från andra sidan rummet, tack vare den stora, lättlästa displayen och fjärrkontrollen. Välj mellan favoriterna i genre, artist, låt, album, spelningslista eller Internetradiokanal.



www.pinnaclesys.com

FICKBIO FÖR TV-FAVORITER

Med Archos 504 mediaspelare med dockstation kan du se på tv var du än befinner dig.

Archos 504 är storebror till Archos 604 som vi testade i nummer 11/06, en gedigen och funktionell fickbio. Spelarna är nästan identiska, men Archos 504 har en 160 gigabyte stor hårddisk

jämfört med 604:an, vars hårddisk bara är på 30 gigabyte.

Rejält mycket mer utrymme för dina filmer, bilder och låtar med andra ord, men de extra 2 000 kronorna du får punga ut med svider. Visst kan det vara skönt att ha hela filmsamlingen med sig, men omdömet för Archos 504 blir det samma som för 604:an; funktionell, men tung och dyr.



Sätt spelaren i dockan och spela in från - eller upp på - tv:n

Prisvärt är däremot tillbehöret DVR Station. Denna fiffiga dockningsstation kopplar du direkt till din tv. När du stoppar ned Archos-spelaren i stationen kan du både spela upp filmer från spelaren på tv:n - och spela in direkt från tv:n.

Otroligt lätt att spela in

Du spelar in direkt eller programmerar inspelning vid ett visst klockslag. Bildkvaliteten blir riktigt bra och det är fantastiskt smidigt att följa favorit-tv-serien när du är ute och reser.

Det negativa med dockningsstationen är att den känns plastig. Dessutom är fjärrkontrollen lite svår att begripa sig på.

Men en extra bonus är att din mediaspelare laddas automatiskt när den är ansluten.

Jan Sandblad



ARCHOS 504 160 GB + ARCHOS DVR STATION

Tillverkare: Archos.

Kontakt: Pixmania, 08-562 90 240, www.pixmania.com

Systemkrav: Windows Me/2000/XP, usb-anslutning.

Minne: 160 GB.

Skärm: 4,3 tum, 480 x 272 pixel.

Anslutningar: Archos 504: Usb 2.0, 3,5 mm ljud ut. DVR Station: Komposit, s-video, komponent-video ut, spdif.

Batteritid: 17 timmar ljud, 5 film.

Mått: Archos 504: 13 x 8 x 2,3 cm. DVR Station: 16 x 11 x 5 cm.

Vikt Archos 504: 315 gram.

Cirka pris: Spelaren 5 800 kronor, 1 000 kronor för dockstationen.

Läs mer: www.archos.com

+ Gedigen mediaspelare, praktisk dockningsstation.

- Dålig fjärrkontroll, tung och dyr mediaspelare.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ingen e-post?

Ekar inkorgen tom? Då har du säkert slagit på vårt nya, förbättrade, skräppostfilter. Det jobbar hårt för att endast släppa förbi den e-post som verkligen ska fram.

Viagran och aktietipsen behåller vi.

Riktigt bra domänpriser.
.se **110** kr | .eu **49** kr

Fler domäntyper hos oss.
.com **49** kr | .nu **79** kr

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

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

LÄTTLURAD DATORVAKT

Säkerhetspinnen E-lock är för lätt att kringgå. Allt som krävs är världens enklaste knep.

E-lock är en liten säkerhetspinne som du kopplar in i en av datorns usb-portar. Du kan därefter välja bland en mängd alternativ som skyddar din dator på olika sätt. Den hindrar användare att köra vissa program, besöka vissa hem-

sidor, surfa över huvud taget, komma åt installerade cd-läsare, chatta med mera.



upprörande för den som vill hindra barnen från att spela våldsspel, men irriterande för chefen som vill hindra anställda från att slösa bort tid framför datorn.

Dra ut och aktivera

När säkerhetspinnen avlägsnas från usb-porten träder de begränsningar du har valt i kraft, när du kopplar in den igen upphävs de temporärt. Bara du som har säkerhetspinnen kan låsa upp alla funktioner i datorn.

Så långt funkar E-lock bra, även om exempelvis funktionen för att spärra spel släppte igenom både MS Røj och patienserna i Windows. Ja, det är kanske inte så

Läge att bryta sig in

Det stora problemet är att det finns ett busenkelt sätt att kringgå E-lock, nämligen att starta datorn i så kallat Felsäkert läge. Att köra datorn i det läget är inte det roligaste, men för att komma åt hemliga dokument, surfa till spännande sajter, chatta lite med kompisarna och komma åt innehållet på en cd-skiva funkar det alldeles utmärkt.

Så vill du spärra datorn för



E-LOCK

Tillverkare: Computer Sentry.

Kontakt: Cosolid, 08-664 07 29, www.cosolid.se

Systemkrav: Windows 2000/XP, usb-anslutning.

Språk: Engelska.

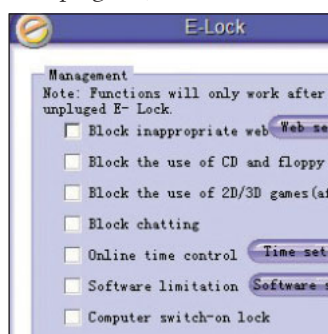
Cirka pris: 500 kronor.

Läs mer: www.cosolid.se

+ Fungerar om du vill spärra funktioner för de som inte är särskilt datorkunniga.

- Fullt gränssnitt, för enkelt att ta sig runt säkerhets-spärrarna.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Säkra. Välj vad du vill stoppa. Skyddet aktiveras när du drar ut pinnen.

någon som är extremt dator-okunnig kan det fungera. Men ett säkerhetssystem som går att kringgå med ett tryck på F8-tangenten får ändå underkänt.

Och om du tappar bort pinnen blir det riktigt besvärligt...

Jan Sandblad



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 • Räknare
Blogg • Mycket mer därtill ...

66 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 ...

113 KR/MÅN

LOOPIA

VISTA KNÄCKER VAIO

Sony Vaio C2Z präglas av en fräsigt svart design med bronsdekor. Den är läcker och liten, men Windows Vista minskar batteritiden enormt.

Vaio C2Z är en förhållandevis lätt och tjugig liten maskin. Enligt Sony är siktet inställt på unga personer som ser datorn lika mycket som en "designaccessoar som en kapabel dator med multimediapöjligheter". Jaha.

Designen av datorn är hur som helst utvecklad i samarbete med Design Center Europe. Färgen kallas "timeless black". Vi kallar den svart. Men tillverkaren har lagt till bronsfärgade dekor-ränder runt musplattan för att piffa till den lite.

Själva musplattan är lite av en besvikelse; den är sen i starten. När du drar med fingret över den, om datorn varit inaktiv ett litet tag, tar det en sekund eller två innan något händer.

Samma sak med mellanslags-tangenten, den är så så trög att

det känns som att trycka ned fingrarna i deg.

Bra utrustning

Storleksmässigt är datorn bra, den ligger mittemellan segmenten pytteliten och normalstor. Vad det betyder i verkliga mått

är en skärm på 13,3 tum med 1 280 x 800 pix-lars upplösning, en bredbilds-skärm således. Vikten är på 2,3 kilo, vilket är behagligt lätt.

Utrustningsgraden är ännu bättre: Dual Core-processor, två gigabytes internminne, 120 gigabytes hårddisk, Nvidia Geforce 7400-kort och en dvd-brännare som även klarar dubbla lager. Den har wifi och blue-

tooth. Antalet usb-portar är två, till det tillkommer en firewire-port plus en kortläsare för Sonys eget format memory stick.

Mängder av program följer med på köpet. Bland annat Microsoft Works, Adobe Acrobat och Photoshop Elements, Norton Internet Security 2007, Skype, Windvd och Sonicstage. Operativsystemet som sitter i är Windows Vista Premium.

När vi testar datorn med våra testprogram är det bara i grafikmomentet den får hyfsade poäng, men 3 444 poäng

innebär inte att du kan sitta och spela Doom 3 med alla effekter på. När vi testar bildbehandlingen i Photoshop klockar den in på drygt 2 minuter, vilket är okej. I videoredigeringen är det ungefär samma sak, sex minuter och 19 sekunder gör dig varken glad eller ledsen.

Effekter kostar på

Förklaringen till detta är Vista, som drar ned datorns prestanda ordentligt. Det kostar att ha effekterna på. Väst av allt är att batteritiden bara blir drygt en timme! Den här hårdvaran med ett system som körde Windows XP skulle gissningsvis ge 15-20 procents bättre resultat.

Men vill du ha en snygg dator som inte är pytteliten och som klarar det mesta är det här ett helt okej val.

Priset på 15 000 kro-

nor är lite i högsta laget, men köper du en Sony betalar du utan tvekan också för varumärket.

Petter Ahnstedt

SONY VAIO C2Z

Kategori: Bärbar dator.
Tillverkare/kontakt: Sony, 08-585 450 00, www.sony.se
Processor: Intel Core 2 Duo T5500, 1,66 GHz.
Minne: 2 GB, ddr2 533 MHz.
Kretsutrustning: Mobile Intel 945PM Express Chipset.
Grafikkrets: Nvidia Geforce Go7400, 335 MB.
Hårddisk: 120 GB 5 400 rpm.
Dvd-brännare: 8x/6x/4x. Cd: 24x.
Nätverkskort: 100 Base-TX/10 Base-T, wifi 802.11b/g, bluetooth.
Utgångar: 2 usb2, firewire, s-video, vga.
Pekdon: Styrplatta.
Bildskärm: 13,3 tum, 1 280 x 800 pixel.
Storlek (b x d x h): 32,9 x 23,5 x 3,7 cm.
Vikt: 2,3 kilo.
Operativsystem: Windows Vista Premium.
Program: Sonicstage CP, Dvgate Plus 2.3, Windvd 8.0, Photoshop Elements 5.0, Easy Media Creator 9, Click to dvd 2.6, Acrobat Standard 8.0, Adobe Reader 8.0, Works 8.5, Norton Internet Security 2007, Skype med flera.
Garanti: 1 år.
Telefon- och mejlsupport: 1 år.
Cirkapris: 15 000 kronor.
Läs mer: www.sony.se

+ Snygg, många program ingår, bra hårdvara.

- Tröga tangenter, mycket kort batteritid med Windows Vista, något högt pris.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3d Mark 03: 3 444 poäng
Bildbearbetning: 2 min 2 sek
Videoredigering: 6 min 19 sek
Cd-kopiering: 5 min 48 sek
Musikkonvertering: 1 min 12 sek
Batteritid: 1 tim 15 min



Musplattan är liksom tangentbordet lite sent att reagera.

OVÄNTAT DYR LILL-PC

Fujitsu Siemens lilla Esprimo Q5000 är nästan en kopia av Mac Mini – fast dryga tusenlappen dyrare.

När Apple släppte sin Mac Mini var det många som höjde på ögonbrynen. Datorn var inte mycket större än en pocketbok och hade ändå en hel del krut och finesser under skalet.

Nu har Fujitsu Siemens vaknat och lanserar sin version under namnet Esprimo Q5000. I stället för vit är den gråsvart, annars har den samma design som Mac Mini. Den är inte världens snabbaste, men köper du den är du ute efter formfaktorn: en liten dator att ha på skrivbordet.

Som speldator är den ingenting att ha. Liksom Mac Mini har den integrerat grafikort som inte duger till spel – 754 poäng är inte mycket. Att konvertera video går snabbare, drygt fyra minuter är godkänt. Photoshop-testet går också bra. När vi rippar

en cd-skiva har den problem med att läsa ett av spåren, men det går ändå förhållandevis snabbt.

Funkar som medie-pc

Den här datorn gör sig rätt bra som ett Media Center att ha under tv:n. Enda kruset är att tv-kortet måste vara externt.

En med Mac Mini närmast identisk konfiguration avslöjar att Esprimo Q5000 kostar 1 500 kronor mer. Och då får du dessutom ett

bluetooth-tangentbord med Apples dator. Är du ute efter en liten dator kan du lika gärna köpa en Mac Mini, installera Boot Camp på den och sedan Windows XP. Det blir billigare om du redan äger en XP-skiva.

Men om Fujitsu Siemens sänker priset på den här med 1 500 spänn och skickar med ett trådlöst tangentbord kan den bli ett intressant alternativ.

Petter Ahnstedt



Avskalad design med usb-kontakter i fronten.

FUJITSU SIEMENS ESPRIMO Q5000

Kategori: Stationär dator.

Tillverkare/kontakt/läs mer:

Fujitsu Siemens, 08-588 882 00, www.fujitsu-siemens.se

Processor: Intel Core Duo T2300, 1,6 GHz.

Minne: 1 GB.

Hårddisk: 80 GB, 4 200 rpm.

Dvd-brännare: 6x/4x. Cd: 24x.

Nätverkskort: Ethernet, wifi 802.11b/g, bluetooth.

Utgångar: 4 x usb2, vga.

Storlek: 16,5 x 16,5 x 5 cm.

Vikt: 1,7 kilo.

Operativsystem: Windows XP Pro.

Garanti/support: 1 år.

Cirkapris: 9 750 kronor.



Litet och smidigt format.



Klena prestanda, dyrare än likvärdig konkurrent.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3d Mark 03: 753 poäng

Bildbearbetning: 1 min 43 sek

Videoredigering: 4 min 13 sek

Cd-kopiering: 5 min 28 sek

Musikkonvertering: 1 min 12 sek

PORTELLO SKÖTER DIN HEMSIDA

Har du svårt att uppdatera din eller företagets hemsida? Ta då en titt på Portello Online Site Editor.

Du som provat vet att det kan vara plågsamt trist att hålla en hemsida aktuell. Anledningen är ofta att du måste öppna stora och sega program som dessutom kräver mycket kunskap för att fungera på ett tillfredsställande sätt.

Det är här Portello kommer in. Tanken är att den enklaste

typen av underhåll, som exempelvis uppdateringar av text eller nyheter, endast behöver minsta möjliga arbete. Smart och rätt tänkt. Programmet installeras som ett litet tilläggsprogram i din webbläsare.

Portello är på bara några megabyte, och laddas snabbt ned. Det första du får göra är att ange dina serverinställningar och adressen till webbsidan du ska redigera.

När du vill redigera eller uppdatera sidan klickar du på ikonerna i webbläsarens menyrad varpå ett verktygsfält

öppnas till vänster om sidan. Sedan är du igång.

Själva redigeringen är enkel. Texten på webbsidan hamnar i textblock som du enkelt kan justera – placera markören i textblocket och skriv. Svårare är det inte. Om du högerklickar kommer en annan meny upp som låter dig placera objekt och annat på sidan.

Litet och enkelt

Fördelen med programmet är även dess svaghet. Tillhör du en mer avancerad nivå kommer du att slå i taket snabbt. Gör du inte det, utan tycker att det mest är ett nödvändigt ont, då är Portello något för dig. Avsaknaden av avancerade inställningar gör det lätt att komma igång.

Andra nackdelar är att det är väldigt dyrt, 450 kronor för ett program som du inte ens kan skapa sidor med är trots allt mycket pengar.

PORTELLO ONLINE SITE EDITOR

Tillverkare/kontakt: Portello, info@portello.se

Systemkrav: Dator med Internet Explorer.

Språk: Svenska.

Support: E-post.

Cirkapris: 450 kronor.

Läs mer: www.portello.se



Enkelt att använda.



Dyrt, snål support, fungerar bara med Internet Explorer.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Enkelt. Du ser sajts trädstruktur på ett överskådligt sätt.

Dessutom fungerar det i skrivande stund bara för Internet Explorer. Vad händer med Firefox? Och varför finns ingen telefonsupport? I stället får du nöja dig med e-post och då kan det ta "några affärsdagar". Något som den lilla företagaren knappast har tid eller råd med. Det sänker betyget.

Petter Ahnstedt



DÄR IT-NYHETER
HÖR HEMMA



NALLE MED NÄTVERK

Vi kikar närmare på Nokia E65 – en slimmad modell med inbyggt trådlöst nätverk.

På Nokia har de jobbat i stark motvind under flera år. Anledningen är enkel. De har gjort sämre telefoner än tidigare medan konkurrenten, Sony Ericsson, gjort bättre. Men nu börjar de två konkurrenterna sträva åt olika håll och då blir det intressant igen.

Enligt Nokia och de flesta andra aktörer inom telekomindustrin är nästa stora grej wifi. Sony Ericsson tror på lte (long term evolution), som ibland lite felaktigt kallas 4g.

Hur som helst, Nokia E65 är en synnerligen kompetent 3g-telefon som är fullspäckad med finesser, en del nya och några som blivit uppdaterade.

Mobilen är av glidmodell, där överdelen skjuts framåt för att blotta knappsatsen. Knapparna är stora och tydliga. Skärmen är skarp som bara den och telefonen är väldigt liten med tanke på kapaciteten. Ett antal knappar ger dig snabb tillgång till favoritprogram och kontakter.

Snacka om konferens

Nokias första generation mobiler med wifi var omständliga att koppla upp sig med. Du var tvungen att ange kopplingspunkt så fort du ville ansluta till ett krypterat nätverk.

Med E65 är det trådlösa livet så mycket enklare. Du markerar wlan-skanning, trycker på okej-

knappen, väljer Börja surfa och vips är du trådlös. Hurra!

En annan intressant funktion är gruppverktyget. Det här är ett litet finurligt program där du kan skapa grupper, exempelvis dina arbetskamrater, som du sedan kan ringa konferenssamtal till. Alternativt skickar du sms till samtliga i gruppen. Telefonen hanterar automatiskt alla samtal, om du bara har tjänsten samtal väntar aktiverad hos din operatör. Den brukar kosta runt tio kronor per månad.

Pratande vädertant

En annan kul funktion går under det föga upphetsande namnet Kataloger. Det är kort och gott en webbtjänst där du kan hämta hem nya program, ofta gratis, till din telefon. Ett av dessa heter Worldmate och kan konvertera tre olika valutor samtidigt. Programmet kopplar upp sig och hämtar hem de senaste kurserna.

Telefonen kan också plocka hem väderrapporter, som du sedan kan få upplästa av en vädertant vid förutbestämda klockslag. Första gången det hände trodde jag att det satt en robot i köket då jag inte visste att jag aktiverat tjänsten.

Perfekt för webb

Nokia E65 hanterar rss-flöden, kan skala ned webbsidor till miniformat och har en inbyggd

mejlklent som kan ansluta till såväl imap-konton som Exchange-servrar.

Telefonen sitter också inne med ett snillrikt röstigenkänningssystem. I stället för att du manuellt spelar in röstmärken till alla dina kontakter lägger telefonen till dem automatiskt. Håll sedan en av telefonens knappar intryckt och säg namnet på den du vill ringa. Svårare är det inte. Det fungerar faktiskt riktigt bra.

Tacksamt med hjälpreda

Mobilens aktiva vänteläge, där du kan se kommande påminnelser, missade samtal, inkomna sms och mycket mer gör att du inte behöver stega omkring i menyerna så fort du vill se vilka möten du planerat in. Skönt.

Nackdelarna, då? Jo, det finns några. Nokias telefoner verkar lida av bitröta. Efter ett tag lägger funktioner bara av, som röststyrningen till exempel. Ofta räcker det då med att starta om den, ibland måste du återställa hela telefonen.

Visserligen har Nokia ett bra program som medföljer. Det låter dig säkerhetskopiera hela telefonen till datorn, och det är ju trevligt.

Men världens största telefon-tillverkare borde faktiskt buggtesta sina telefoner lite bättre och Series 60 är fortfarande ett segt operativsystem, även om det blir snabbare varje gång det uppdateras.

Petter Ahrnstedt

Aktivt vänteläge gör att du alltid ser vad du har på gång utan att klicka fram kalendern.



REKOMMENDERAS AV
PC FÖR ALLA

NOKIA E65

Tillverkare/kontakt: Nokia, 08-410 083 00, www.nokia.se

Systemkrav: För synkronisering med pc krävs Windows 2000/XP, 200 MB hårddiskutrymme.

Anslutning: Usb 2, bluetooth.

Gsm: 850/900/1800/1900.

Nätverk: 802.11b/g, bluetooth.

Spelbara format: Mp3, aac, 3gpp och real media.

Kamera: 2 megapixel, fast fokus.

Minne: 50 MB.

Skärm: 240 x 320 pixel.

Vikt: 115 g.

Storlek: 10,5 x 4,9 x 1,6 cm.

Cirka pris: 3 700 kronor.

Läs mer: www.nokia.se

+ Mångsidig, prisvärd, wifi.

- Buggig, segt operativsystem.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

RÄTT KONTAKT FÖR INTERNET-TV

Triple play är nästa stora trend. Det handlar om att få både tv och telefon via internet. Här är kontakterna du behöver för att få det – via ditt vanliga elnät.

Vad är triple play frågar sig vän av ordning? Jo, nu när ip-tv kommer, det vill säga tv via internet, behövs det grejer som kan skicka ip-telefoni, bredband och ip-tv (tillsammans är de triple play) i nätverken hemma.

En trådlös router räcker så länge det bara är bredband och ip-telefoni, men blandar du in ip-tv räcker inte bandbredden.

Genom att utnyttja ett redan befintligt nät i huset, nämligen ditt elnät, kan du få tillräckligt med sprutt för att kunna strömma högupplöst tv.

kunna kika på Com hems ip-tv på övervåningen, då är det bara att trycka in kontakten i rummet där tv:n står. Givetvis kan du även använda pluggarna för att förlänga ditt hemmanätverk.

Säg att din trådlösa router inte når till en viss del av huset. Också det problemet kan de här smarta kontakterna lösa. Det enda du behöver göra är att koppla in dem i väggen, samt ansluta en av dem till internet. Svårare än så är det faktiskt inte.

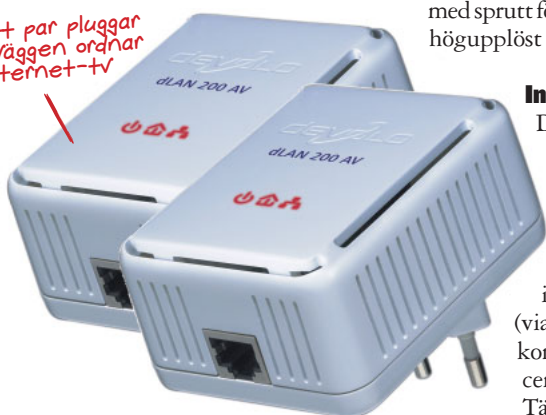
Eftersom de använder "nollan" i elnätverket spelar det ingen roll vilken kontakt du kopplar in dem på. Överföringshastigheten är i teorin 200 megabit per sekund, men så snabbt går det inte. Använder du till exempel en skarvsladd minskar hastig-

In i kontakten

DevoLo Dlan 200 AV Starter Kit består av två kontakter som kopplas in i väggen. Till den ena ansluter du din internetuppkoppling (via ethernet), den andra kontakten kan du placera var du vill.

Tänk dig att du vill

Ett par pluggar i väggen ordnar internet-tv



DEVOLO DLAN 200 AV STARTER KIT

Tillverkare: DevoLo.

Kontakt: Ztart it up, 08-21 57 70.

Systemkrav: Dator med ethernet-port.

Räckvidd: 100 meter.

Cirka pris: 1 900 kronor (för två).

Läs mer: www.devolocom

+ Superenkla att installera, mer stabilt än trådlöst.

- Fula.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

heten. Vi testade att spela upp en dvd-film över nätverket, vilket gick alldeles utmärkt. DevoLo Dlan 200 AV känner av vilken typ av dataström som passerar, är denna en videoström får den högsta prioritet och bandbredd.

Japp, DevoLo har knäpat ihop en riktigt användbar pryl.

Petter Ahnstedt

KANONLJUD I DATORN

Om du lyssnar på musik eller spelar mycket via burken är det här ljudkortet för dig.

Blåslivi datorns ljudkretsar med ett ljudkort från Creative. I stället för att använda den integrerade ljudkretsen för att koppla datorn till stereon, hemmabion eller hörlurarna kan du få mycket bättre ljud med ett Creative-kort. Hur mycket bättre? Du skulle höra skillnad direkt om du använde det här kortet.

Creative Xtreme Gamer Fatality är ett kort med mycket bra ljud och funktioner. För det första har kortet en egen ljudprocessor. Är du ett spelproffs som spelar snabba spel ska du investera i det här då det inte använder datorns processor för att driva ljudet. Plus att det kan emulera nio högtalarpositioner om du använder hörlurar.

Creative kallar tekniken för CMSS-3D och den går att använda om du lyssnar på musik.

Har du datorn kopplad till ett 5.1-system kan kortet dela upp stereo-mixad musik och skapa surround-känsla. Resultatet? Över förväntan. Det går inte att jämföra med riktig surround, men det fungerar bra.

Lätt att höra ljud detaljer

Ser du på en dvd-film eller någonting annat som har ljud mixat i 5.1 eller 7.1 låter det fantastiskt bra. Ljudklangen förbättras avsevärt jämfört med det integrerade ljudkortet.

Musiken blir mer dynamisk och det är enklare att urskilja detaljer, ljudet separeras helt enkelt bättre.



Det finns också en funktion

Creative kallar Crystalizer, som förbättrar komprimerade ljudfiler som mp3 eller ljuden i spel. När du aktiverar den är det som om du drog undan ett skynke av musiken. Plötsligt blir sunkiga mp3-ripar lyssningsbara.

Kortet installeras enkelt och Creative har bättre drivrutiner nu än för några år sedan. Det kräver en ledig pci-plats i datorn.

CREATIVE XTREME GAMER FATALITY

Tillverkare/kontakt: Creative, se.europe.creative.com (listar återförsäljare).

Systemkrav: Windows XP SP2/Windows XP Pro x64, Pentium III/AMD 1 GHz, 256 MB minne, 600 MB ledigt hårddiskutrymme och ledig pci-kortplats.

Ljudsampling: 24 bitars a/d eller d/a med 96 kHz sample rate.

Minne: 64 MB x-ram.

Signal to noise: 109 dB på samtliga kanaler.

Cirka pris: 1 200 kronor.

Läs mer: www.creative.com

+ Ger dig mycket bättre ljud.

- Kräver väldigt mycket hårddiskutrymme.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Som sagt: Lyssnar du på musik, spelar spel eller har ett Media Center kopplat till en surround-anläggning – tveka inte. Poppa loss till musik som låter bra!

Petter Ahnstedt

Se den på webb-tv

På vår hemsida kan du se när vi testar Sony Ericsson W880i.
pcforall.se/extra

15 NYA PRODUKTER

MUSIKMOBIL UTAN DET LILLA EXTRA

Är coola Sony Ericsson W880i den musiktelefon som tillverkaren påstår?

Mycken möda har lagts ned på W880i för att göra en telefon som väcker uppmärksamhet. Till och med de mest teknikfientliga måste hålla med om att den är ruskigt snygg.

Den finns i svart och silver med orange inslag. Knapparna är små, men det ser onekligen

läckert ut när du trycker ned en knapp och belysningen tänds bakom den. Skärmen är skarp som en skalpell och menysystemet lätt att förstå sig på.

Identifierar låtar

Det finns praktiska knappar som tar dig direkt till mediaspelaren. Möjligheten att hantera spellistor är också bra, plus att det går att välja vilken vy du vill ha.

Ljudmässigt låter W880i övertygande, men den är ingen Ipod. Hörlurarna som följer med håller å andra sidan mycket högre kvalitet än vad andra telefonföretag skickar med sina telefoner (läs Nokia).

Men varför finns inget 3,5-millimeters hörlursuttag i telefonen? Är inte det synonymt med musikspelare?

Fler frågetecken är varför Sony Ericsson envisas med specialkoppling mellan telefon och dator.

Till och med Nokias billigaste musiktelefon 5300 (som är hur plastig som helst) har utrustats med usb2.

Men visst finns det roliga grejer också. Säg att du hör en kanonlåt på radio och undrar vem som framför låten. Spela då in

den med programmet Track Id, som kopplar upp sig mot en databas där det jämför inspelningen med de låtar som finns lagrade. Med lite tur hittar den låten och skickar artistnamnet till dig.

Jag fick det aldrig att fungera, men det kan bero på vilken musik du lyssnar på. Något säger mig att chansen är större att telefonen hittar låtar med Madonna än Dismember...

Kass röststyrning

På nyttosidan hittar vi kalenderfunktion, minnesnoteringar, röstinspelare och mycket annat nyttigt. Det finns dessvärre inget vänteläge där du ser vilka möten som är på gång eller din inkorg. Du kan ställa in lite genvägar, men det är långt från Nokias flexibilitet.

Sony Ericsson W880i går att röststyra, men här måste du lägga in röstmärken själv. Vem orkar spela in 200 kontakter? När du sedan ska ringa fattar telefonen ingenting. Jag satt och höjtade "Agrén" i fem minuter utan att den ringde.

Sony Ericsson W880i är snygg. Punkt!

Något nytt sedan W810i finns egentligen inte. Kameran är på två megapixel – igen. Sony Ericsson vill väl inte konkurrera med sitt märke Cyber-shot.

Blogger-funktionen är däremot lysande; sikta, plåta, blogga – hur enkelt och roligt som helst när du snabbt vill få ut bilder på internet.

SONY ERICSSON W880I

Tillverkare/kontakt:

Sony Ericsson, 013-24 45 00, www.sonyericsson.se

Systemkrav: Dator med usb-kontakt (om du vill synkronisera till dator och föra över låtar).

Anslutning: Usb 2 (sladd ingår) eller bluetooth.

Gsm: 900/1800/1900 UMTS2100.

Nätverk: Bluetooth och ir.

Mediaspelare: Ja, mp3, aac.

Kamera: 2 megapixel, autofokus.

Minne: 16 MB, kan byggas ut med memory stick micro (1 GB följer med).

Skärm: 240 x 320 pixel.

Vikt: 71 g.

Storlek: 10,3 x 4,7 x 1 cm.

Cirka pris: 4 400 kronor.

Läs mer: www.sonyericsson.se



Supersnygg, cool bloggfunktion, hög wow-faktor.



Ingen wifi, usb-port på telefonen, hörlursuttag.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Men så har vi det här med knapparna. De är så små att det är riktigt svårt att trycka ned dem. Ofta hamnar knappen mellan fingertoppen och nageln. Visst, det är snyggt, men inte särskilt praktiskt.

Riktigt bra, men...

Nu låter det här som en rejäl sågning. Så är inte fallet. Det här är en bra telefon. Men att bara trycka in en massa gamla funktioner och nöja sig med att uppdatera

"Skärmen är skarp som en skalpell"

utseendet på telefonen räcker inte. Och fortfarande dras vi med samma gamla urkassa synkroniseringsprogram. Varför? Det här är punkter som Sony Ericsson snarast borde åtgärda.

Nåja, tur att de har uppgraderat bluetooth till 2.0 i alla fall. Och utseendemässigt är den himla underbar!

Petter Ahnstedt



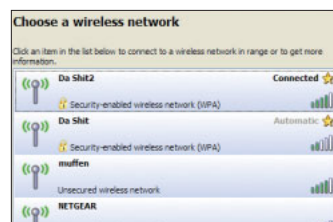
Lättstyrt menysystem med spellistor på låtar

TURBOROUTER MED NY TEKNIK

Apple fixar nästa generations trådlösa nätverk med routern Airport Extreme.

Trådlösa nätverk är otroligt sköna. Du slipper sladdar och de är enkla att installera. Det brukar vara lite krångligt med säkerheten, men inte i det här fallet.

Med routern Airport Extreme utför du en kort installation där



N-teknik. Nätverket Da Shit2 är Airport medan Da Shit är Netgears router. Airports räckvidd är bättre.

du sätter säkerhetsnivån. Du kan inte bara starta den och ansluta till nätverket. Processen är enkel och görs i ett program i datorn (har du Windows måste du installera ett medföljande program). Det går inte att logga in i routern via webbläsaren.

Du börjar med att ge ditt nätverk ett namn, ställer säkerheten (wpa-nivå rekommenderas) och klickar på okej. Routern startar om och det är klart.

Bättre räckvidd och fart

Routern har stöd för det första utkastet 802.11n, det vill säga nästa standard inom trådlösa nät-

verk. Efter vårt test har det tillkommit ett andra utkast till hur n-produkter ska fungera, men hur det påverkar Airport Extreme är oklart. Med detta sagt kan vi konstatera att både hastighet och räckvidd är mycket bättre än 802.11g. En fil på 30 megabyte tog 32 sekunder att föra över med Airport Extreme och 55 sekunder med en Netgear-router. Även räckvidden var bättre.

Coola funktioner saknas inte. Ansluter du en skrivare via usbporten kan alla i nätverket skriva ut. Anslut en hårddisk och den blir en nätverkshårddisk som går att ansluta till med ett lösenord,



AIRPORT EXTREME

Tillverkare/kontakt: Apple, 020-120 99 71, www.apple.se
Systemkrav: Windows XP med SP2 eller Mac med OS X 10.4.
Nätverk: 802.11b/g/n (första utkastet för n).
Säkerhet: Wpa/wpa2, mac-adressfiltrering, nat-brandvägg, med mera.
Räckvidd: 50 meter.
Portar: Wan, 3 lan och usb.
Storlek: 16,5 x 16,5 x 3,4 cm.
Cirka pris: 1 700 kronor.
Läs mer: www.apple.se

+ Enkel att installera, snygg, bra fart och räckvidd.

- Ny teknik under utveckling.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

för både läs- och skrivrättigheter. Föräldrar kan också ställa in så att barnens datorer bara kommer åt internet vid vissa tidpunkter.

Petter Ahnstedt

WEBBKAMERA FÖR NATTUGGLOR

Med Nightcam 2 syns du även i mörkret.

Den här webbkameran visar en relativt tydlig bild även när det är mörkt. Det som gör detta möjligt är sex infraröda lampor som sitter bredvid linsen.

Det låter bra i teorin, men är inte

Infraröda lampor låter kameran filma i mörker.

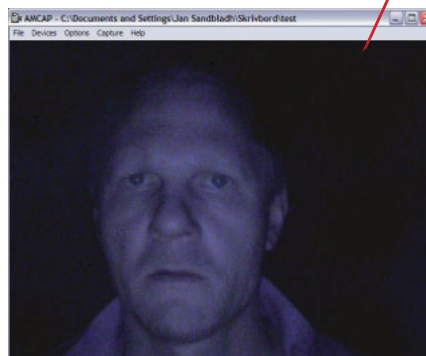


riktigt lika upphetsande i verkligheten. Visserligen får du en bild av ditt ansikte även när det är kolsvart i rummet, men du måste sitta nära kameran. Befinner du dig mer än en halvmeter från kameran är det kört. Nightcam 2 lämpar sig alltså inte som övervakningskamera för sommarstugan på natten eller som ett vakande öga i den nedsläckta barnkammaren.

Klena färger i svagt ljus

Färgåtergivningningen är heller inte mycket att hurra för när ljuset är svagt i rummet. Hur mycket jag än pillade med inställningarna i programmet, lyckades jag inte få min svarta tröja att bli annat än ljusgrå på bilden.

Bortsett från förmågan att



kunna visa en bild vid totalt mörker har Nightcam 2 inga egenskaper som direkt sticker ut. Du kan få en videoupplösning på hela 1 280 x 960 pixel, men antalet bildrutor är då bara 15 per sekund. Bild- och ljudkvalitet är annars klart godkänd.

Programmet låter dig finjustera inställningar som ljusstyrka, kontrast, skärpa med mera och är riktigt lättanvänt. Du ser direkt vilken effekt dina ändringar får för bilden och kan också leka med

NIGHTCAM 2

Tillverkare: Sandberg, www.sandberg.it
Kontakt: Despec, 08-449 59 00, www.despec.se
Systemkrav: Windows 98SE/Me/2000/XP, usb-anslutning.
Upplösning video: 160 x 120 (30 bildrutor/sek) upp till 1 280 x 960 (15 bildrutor/sek).
Upplösning stillbild: 1 280 x 960.
Zoom: Programstyrd.
Språk: Engelska.
Cirka pris: 400 kronor.
Läs mer: www.sandberg.it

+ Visar en bild även när det är helt mörkt.

- Motivet måste vara nära kameran, svaga färger.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

olika effekter. Du kan exempelvis få bilden att se ut som ett gammalt foto eller en tavelduk. Kul, men inte så användbart.

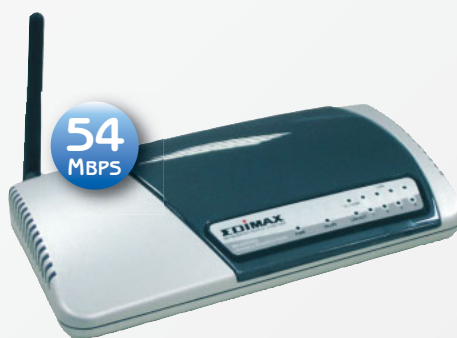
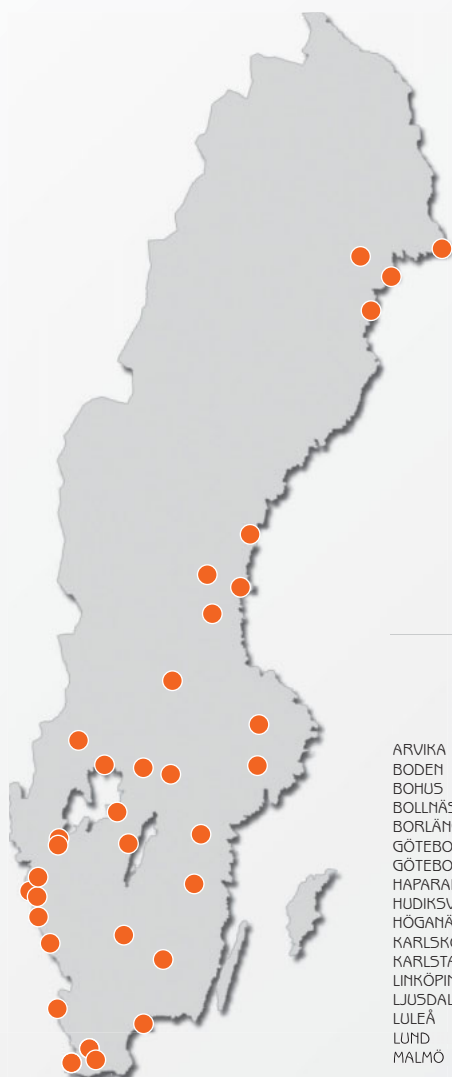
Nightcam 2 känns mer som en leksak än en nyttig produkt.

Jan Sandblad



Edimax erövrar Sverige med nätverksprodukter!

Vi är stolta över att få presentera Edimax som är en av världens största tillverkare av nätverksprodukter. Skillnaden är att Edimax släpper nu sina egna produkter med sitt eget varumärke och i gengäld kan vi erbjuda dig kvalitetsprodukter till ännu bättre pris.

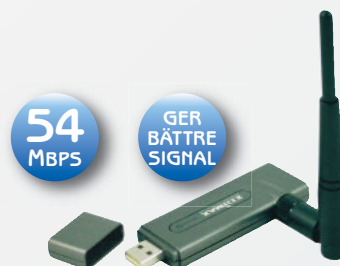


EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

499:-

Trådlös Router 54Mbps

Trådlös router på 54Mbps med inbyggd brandvägg som skyddar dig mot oönskade inkräktare. Fungerar med alla typer av bredbandsanslutningar. Med den enkla installationsguiden kommer du igång snabbt och smidigt. Möjlighet att ansluta via den inbyggda 10/100Mbps switchen med en vanlig nätverkskabel.



EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

295:-

Trådlös USB-adapter 54Mbps Extern Antenn

En perfekt lösning för enkel installation och räckvidd. Genom att enkelt ansluta detta USB-nätverkskort i USB porten når du det trådlösa nätverket. Med den nya lösningen med extern antenn får du extra räckvidd! Dessutom kan du koppla på en kraftigare antenn om det skulle behövas.

Hos oss hittar du Edimax!

ARVIKA
BODEN
BOHUS
BOLLNÄS
BORLÄNGE
GÖTEBORG
GÖTEBORG
HAPARANDA
HUDIKSVALL
HÖGANÄS
KARLSKOGA
KARLSTAD
LINKÖPING
LJUSDAL
LULEÅ
LUND
MÄLMÖ

Perry Data 0570-106 69
Datavaruhuset i Sverige 0921-529 99
Sales On Net 031-98 06 50
Midat Data 0278-125 45
dh-butiken 0243-22 87 22
IT Power Göteborg 031-711 82 84
Microhard 031-40 30 50
GR IT & Data 0922-682 80
PC Kompaniet 0650-125 70
Nyhamn Data 042-36 21 23
ABC Data 0586-311 40
Wernlandsdata 054-15 69 00
PCpunkten 013-10 20 40
JLL Gross 0651-162 45
xpc Data 0920-162 20
GH Data 046-18 99 99
Josty 040-12 67 08

MARIESTAD
ONÅLA
PITEÅ
SKURUP
SUNDSVALL
SÖDERTÄLJE
SÖLVESBORG
TIBRO
TROLLHÄTTAN
UPPSALA
VARBERG
VIMMERBY
VÄNERSBORG
VÄRNAMO
VÄXJÖ
ÖREBRO

VänerData 0501-180 60
Skalab 0300-56 94 94
Datorfixarna i Piteå 0911-178 90
Knut Pers Euronic 0411-407 90
Shidas Data 060-12 20 07
Bedawid 08-554 211 40
Necodigital 0456-199 59
HM Data i Tibro 0504-492 50
WebShop Sverige 0520-308 06
Xcore 018-10 09 88
P.C Data i Varberg 0340-809 09
Databutiken i Vimmerby 0492-315 10
WebShop Sverige 0521-698 96
Svenska Datorsystem 0370-65 68 65
Everlast 0470-402 85
Scandisc 019-672 16 16

Den mest omskrivna tv-tekniken just nu är så kallad full hd-upplösning. Men vad är det egentligen – och kan du se någon skillnad på bilden? Vi låter experterna avgöra och testar sju platt-tv med superskarp bild.

När du köper platt-tv:

SÅ UNDVIVIKER DU HD-BLUFFEN!

Under ett besök på en av Sveriges största elektronikdjur lyssnade jag på följande konversation.

Säljaren: "Och så har den full hd-upplösning, bilden blir helt överlägsen".

Kunden: "Blir den?"

Säljaren: "Oh ja, den har nästan dubbelt så många pixlar som en tv med 720p".

Huruvida kunden köpte tv:n eller inte vet jag inte. Men säljargumentet tål att granskas lite närmare.

Avståndet är haken

Det är lätt att tro att du har gjort ett rejält nedköp när du står där med din sprillans nya 37-tums platta lcd-tv som klarar upplösningen 720p. Det har du inte, en modern tv som klarar 720p är inget att skämmas för.



Text: Petter Ahrnstedt

E-post: petter.ahrnstedt@idg.se

Vad få känner till är att detaljrikedomen du får med en 1080i-tv (alltså full hd) oftast inte märks. Det ska till tv-storlekar på 60 tum eller mer, och då måste du sitta nära din tv. Obekvämt nära. Anledningen är att ögat inte klarar av att se så fina detaljer som det rör sig om när du sitter några meter bort. För att upptäcka skillnaderna mellan en 50 tums tv med 720p och en som har upplösningen 1080i måste du sitta mindre än tre meter från tv:n. Detta enligt uträkningar gjorda av branschorganisationen SMPTE (Society of Motion Pictures and Television).

Men vem sitter mindre än tre meter från en tv som mäter 50 tum, det vill säga 127 centimeter över diagonalen, när man ser på ett program? Svar: Inte många.

Mikael Lindkvist, hemmabioexpert på tidningen M3, har testat ett hundratal tv-apparater. Han menar att det inte finns några direkta fördelar med full hd-upplösning.



"Med full hd kan du ha större bild utan att sitta längre bort"

Tomas Magasdi, JVC

Ingen stor skillnad

– Vissa föredrar 1080i framför 720p, andra tvärtom. Det handlar om skillnaden mellan att ta emot en redan progressiv signal, eller en som är sammanflätad med fler pixlar. Canal + HD sänder i upplösningen 1080i medan SVT valde 720p för sina sändningar.

Mikael menar att överföringsbandbredden är ungefär densamma i båda fallen, och det handlar om ytterst små skillnader som dessutom hänger ihop med vilken tv du har.

– Kör du full hd har du en liten teoretisk fördel med att köra 1080i eftersom du då får



högre horisontell upplösning (1 920 jämfört med 1 280 linjer), säger Mikael Lindkvist.

Kontrasten blir lidande

Nackdelarna som många full-hd-tv dras med i dag är dålig kontrast och svårta jämfört med tv-apparater som använder 720p. Antingen är det svårare att kombinera högre upplösning med bra kontrastvärden eller så snålar tillverkarna in på tekniken i tv:n för att få ned priset. Men det finns också problem med den nya tekniken.

– Dagens blu-ray-filmer är inte heller optimerade. Så länge inte hela produktionsledet använder den nya tekniken på optimalt sätt kommer inte heller filmerna till sin fulla rätt. Ett exempel är ju att på en blu-ray-skiva är bilderna lagrade med 24 bilder per sekund. Dessa ska sedan konverteras upp till 50-60 bilder per sekund beroende på standard.

Det innebär att vissa bilder kommer att visas längre än andra och då blir bilden ryckig. Vi befinner oss just nu i en övergångsperiod, säger Mikael Lindkvist.

Elektronikbranschen delar förstås inte den uppfattningen. De menar att tekniken har flera fördelar redan i dagsläget plus att det kommer nya användningsområden under våren. Tomas Magasdi är pressansvarig på JVC och berättar mer:

– Fördelarna är uppenbara nu när det kommer produkter som kan visa full hd-upplösning. Det är bara med full hd som du kan öka bildstorleken utan att sitta längre bort från

tv:n. Du kan alltså ha en större tv i ett mindre rum och sitta närmare rutan utan att bilden blir dålig, säger Tomas Magasdi.

– Ett annat användningsområde som kommer nu är videokameror med full hd-upplösning. Då är det viktigt med en tv som kan hantera signalen och som kan visa bilden pixelmappad, alltså att bilden överensstämmer exakt med skärmens upplösning.

På nästa sida: Blindtest av hd-tv



Här kan du se på högupplöst tv

Du står där med din nya platt-tv och tv-bilden känns som hämtad från 70-talet. Nej, du har inte blivit lurad, en hederlig gammal tjock-tv är bara mycket bättre på att hantera en vanlig tv/digital-signal än en modern lcd-tv. Det finns dock kanaler som sänder högupplöst tv. Har

du Canal Digital, Boxer eller Com hem kan du kika på följande kanaler.

SVT HD – sänder ett par timmar i veckan.

Canal Film HD – Sänder (i flera olika kanaler) tv-serier som Rome och film.

Voom – Visar sport och film.

Discovery HD – Storslagna naturfilmer i parti och minut.

Observera att du behöver en särskild digital-tv-box. Hör med din digital-tv-leverantör om vad som krävs.

”Lägg lite mer pengar på en 720p-tv med bättre kontrast och svärta”



Trots alla tv-apparater som säljs i dag är vanlig, det vill säga lågupplöst, tv och film (dvd) det vanligaste sättet vi tittar på tv. Och det ställer höga krav på tv-apparaterna. Många dyrare tv-apparater har otroligt avancerad teknik för att skala upp och justera bilden. En tv med full upplösning är bättre på att skala upp lågupplösta signaler än en tv som klarar 720p.

Full hd kräver mer än 60 tum

Men det är viktigt att komma ihåg att i tv-sammanhang finns andra saker som är minst lika viktiga. Dessa är svärta och skärpa. Något som också Mikael Lindkvist poängterar.

– Det är i dagsläget inte värt att betala extra pengar för en 40-tummare som klarar full hd jämfört med en vanlig lcd med upplösningen 1 366 x 768. Det är bättre att lägga lite mer pengar på en 720p-tv med bättre kontrast och svärta. Om du ska se fördelarna med full hd behöver du en tv som är över 60 tum.

Men det finns fördelar med så kallad full upplösning. Använder du projektor och har en hemmabio i källaren ska du ha en projektor som klarar full hd. Regeln är enkel: ju större bild, desto större behov av den extra upplösningen. Och om du precis har köpt en 40 tums lcd-tv som klarar 720p behöver du inte misströsta.

Lägg pengar på rätt sak

– Det finns ingen anledning att vara avundsjuk på den som precis har köpt en tv som klarar full hd, säger Mikael Lindkvist. Var i stället nöjd med att du har köpt en tv där krutet ligger på bildförbättringstekniker i stället för fler pixlar.

Dagens 720p-paneler är otroligt kostnadseffektiva, vilket betyder att tillverkarna kan kosta på att bygga in bättre teknik i stället.

Och till sist en viktig sak: Är filmen dåligt konverterad eller om tv-signalen är dålig så ser det inte bra ut. Oavsett vilken tv du använder.

Experterna efter vårt blindtest: SVÅRT SE SKILLNAD PÅ UPPLÖSNINGEN

För att testa om det går att se skillnad mellan de olika tv-teknikerna bjuder vi in två fotografer som är vana vid att kritiskt granska bilder dagarna i ända. Anibal Jimenez och Jalle Thorbjörnsson sätter sig i tv-soffan framför Samsung LE40R73BD (som använder 720p-tekniken), och Sonys KDL-W2000 (med full hd-upplösning).

Båda tv-apparaterna är på 40 tum, och avståndet till dem från soffan var 3,5 meter. Till dessa kopplas, via hdmi, en blu-ray-spelare och en bärbar dator med hd-dvd-spelare (även datorn har hdmi-utgång). Filmerna som används är Underworld (blu-ray film i full hd), Apollo 13 (hd-dvd i full hd) samt Saving Private Ryan och Pitch Black (bägge i 720p). Dessvärre har vi inte samma

film i olika upplösning. Men vad vi vill ta reda på är om det med blotta ögat går att se vilken tv som har högst upplösning.

För det första är båda rörande överens om att bildkvaliteten är mycket högre än på en vanlig crt-tv. – Det går att se svettddroppar på deras ansikten och rynkor på helt annat vis än tidigare, tycker Anibal.

Ett uttalande som även

Jalle håller med om.

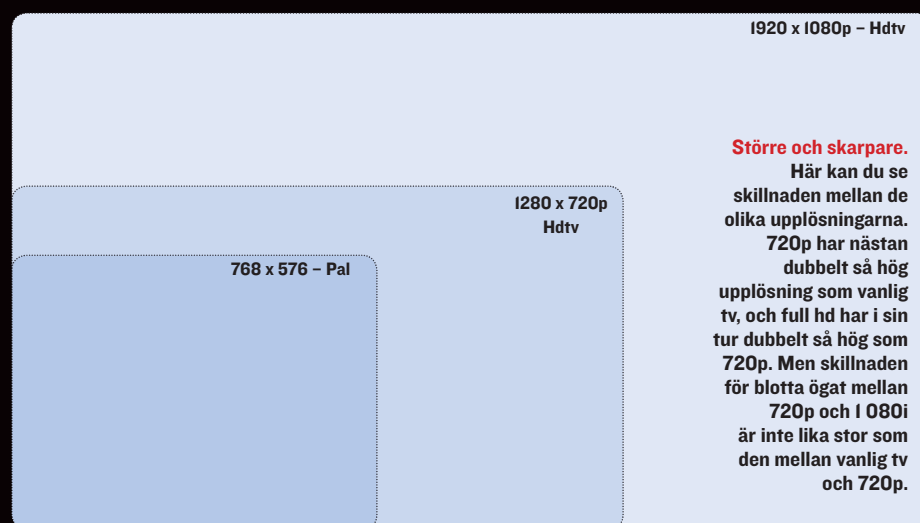
– Bildkvaliteten går inte att jämföra med dvd. Det här är bättre.

Men när vi skiftar mellan de olika tv-apparaterna kan de inte avgöra vilken tv som visar upp full hd respektive 720p.

– Alltså, det ser ju lika bra ut. Bägge två har ju kanonbild, tycker Anibal.

”Det ser ju lika bra ut. Båda har kanonbild”

Här är de olika upplösningarna



6 ord som ger koll på högupplöst tv

Ca-modul: En extra kortläsare som kan läsa programkort från digital-tv-leverantören.

Full hd: Skärmar som har en upplösning på 1 920 x 1 080. Visar bilden progressivt eller interlaced.

Hdmi: High definition multimedia interface är en digital-kontakt för överföring av både

ljud och bild. Blu-ray och hd-dvd-spelare spelar enbart upp högupplöst material via hdmi och hdmi-kontakten måste stöda krypteringen hddp.

Hdtv: Framtidens tv-sändningar har högre upplösning än dagens. En vanlig tv-signal innehåller 768 x 576 linjer medan en högupplöst (720p) har 1 280 x 720 linjer.

Native: Den upplösning som en skärm är optimerad för.

Progressiv/interlaced: En tv-bild består av ett antal linjer. När alla linjerna ritas upp i stigande ordning talar man om progressiv bild (p). Om varannan linje ritas upp (först jämna och sedan udda linjer) kallas det sammanflätad eller interlaced (i). En progressiv bild anses bättre lämpad för film.

Jalle tycker också att det är svårt.

– Det är lite ryckigt, men bortsett från det ser bildkvaliteten identisk ut.

När vi flyttar fram soffan så att bägge två sitter cirka en meter från tv:n kan de enklare upptäcka små skillnader.

– Saving Private Ryan ser lite brusigare ut än Underworld, men det skulle lika gärna kunna vara skillnader mellan tv-apparaternas skärmar.

Anibal tycker däremot att skillnaderna blir mer tydlig mellan de olika upplösningarna.

– Det ser definitivt bättre ut med full hd, men skillnaderna är ju så små och syns inte på vanligt tittavstånd.

– Men jag kan tänka mig att skillnaderna blir större om man

skulle blåsa upp bilden till 100 tum med projektor, säger Anibal.

Sammanfattningsvis kan vi säga att sitter du över tre meter från en 40-tums tv så ser du ingen skillnad mellan 720p och 1080i. Men det står klart att ju större tv du har, desto större blir fördelen med tv:n med full hd.



Testpanel. Våra gäster i tv-soffan, de rutinerade fotograferna Anibal Jimenez och Jalle Thorbjörnsson.

4 saker att tänka på inför tv-köpet

- Se till att tv:n är märkt med ordet hd ready (hd-klar). Det är en garanti för att tv:n klarar av framtida hd-sändningar, de nya formaten blu-ray och hd-dvd, samt inte minst krypterings-skyddet hdcp.
- Plasma eller lcd? Ska du koppla till en dator är det lcd-tv som gäller. Kommer du att titta mest på vanlig/digital-tv eller dvd-film? Välj en plasma-tv.
- Ta med din favoritfilm på dvd till tv-affären och be att få se hur den ser ut på tv:n du funderar på att köpa. I de flesta affärer kör de datoranimerade filmer eller högupplöst material som ser bra ut på i princip vilken tv som helst.
- Låt dina ögon bestämma valet – inte säljarens argument. Det är inte ovanligt att tv-tillverkare utlyser säljtävlingar, där anställda till exempel kan vinna en resa om de säljer ett visst märke.

Test: 7 platta tv med högupplöst bild

Du behöver glädjande nog inte hosta upp flera månadslöner på en riktigt bra tv. För 14 000 kronor får du en 40-tummare som gör dig lycklig. Men är bara det bästa gott nog får du punga ut med över det dubbla.



AMOI TUMMAR PÅ KVALITETEN

Lågbudgetskärmen Amoi LC37AF1E har full hd-upplösning. Med sina 37 tum är den perfekt för det normalstora vardagsrummet. Fronten är täckt av en glasruta, vilket skänker den ett sobert utseende. Vad som är kul med Amoi är att den klarar native-upplösning (optimerad bild) om du skickar signalen via dvi till hdmi från en dator.

När vi tittar närmare på bilden så är den sämre än de andra deltagarna i testet. Den är brusigare plus att skärmen är mer ojämnt belyst än de som är dyrare.

Visserligen ser det okej ut när vi tittar på en film med full hd-upplösning. Men så fort det blir lågupplöst signal och tv:ns egna tekniker måste parera för brus och interpolering märks bristerna.

Några bonusfunktioner som programkortläsare för digitala marknätet finns inte heller, men däremot gott om anslutningsmöjligheter, plus usb-ingång där du kan spela upp filmer direkt från ett minne eller hårddisk. Men det är väldigt seg respons från det att du markerar filen tills den börjar spela. Fjärrkontrollen brukar vara under all kritik när det gäller budgetmärken. Här är den okej, om än inte helt överskådlig.

Det märks att den här är billigare än de andra apparaterna med full hd, men 17 500 kronor är ändå för högt.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Har svårt med lågupplösta signaler. Ofta brus i bilden.



På nästa sida: Fler hd-tv testas!



► FÄRGSTARK JVC SLÄPAR INTE EFTER



JVCLT-37M70BU kommer ångandes försedd med den traditionella upplösningen 1 366 x 766 pixel. Det betyder att tv:n klarar av 720p-upplösning och är hd-klar. Den ser liten ut, men det kan bero på att den är i sällskap med några konkurrenter på över 40 tum.

Installationen går enkelt, det är i princip bara att koppla in och titta. Några tryck så är du igång med kanalinstallationen.

Kontakterna är lätta att komma åt, de sitter på ena sidan och på baksidan, skyddade under en liten plastplatta som är enkel att ta loss.

Bildmässigt håller JVC hög kvalitet. Tillverkaren använder något de kallar för clear motion drive, som ska eliminera eftersläp i snabba scener. Och ja, det verkar fungera.

Kontrasten är bra, men i väldigt mörka scener ser det aningen blaskigt ut, något som på lcd-tv:ns stora nackdel. Däremot är färgerna mycket bra. När vi skickar in en vanlig tv-signal ser det också trevligt ut. Visserligen uppstår en hel del brus, men detta är vanligt då tv:n måste blåsa upp upplösningen.

Antalet in- och utgångar är väl tilltaget. En på det hela taget mycket bra tv, som tyvärr saknar plats för ca-modul och programkort.

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

Clear motion drive tar bort eftersläpningar i bilden.



SMART LG ANPASSAR BILDEN EFTER LJUSET

Tidigare tester som PC för Alla gjort av LG:s lcd-tv har varit mer eller mindre positiva. Det är tyvärr inte lika enkelt att ställa sig upp och hylla LG 47LB2RF.

Det här är en 47-tummare, en storlek när full hd verkligen börjar göra nytta. Och visst imponerar bilden. Skärpa och färger har bra tryck, men svärtan ser onekligen blaskig ut i sammanhanget. Det finns två olika svartlägen, där inget imponerar. Det här är trots allt en tv för nästan 25 000 kronor. Att den inte heller har plats för ca-modul är också underligt. Visserligen finns dubbla analoga tv-mottagare, men det räcker inte.

En kul detalj är att LG har en ljussensor som känner av ljusstyrkan i rummet och automatiskt anpassar bilden efter detta. Den fungerar också bra för dig som vill koppla den till ett Media Center.

Det finns alltså fördelar, men till sist är det bildkvaliteten som LG:s bjässe stupar på. Svärtan är inte tillräckligt djup, samma sak med kontrasten.

Men ett vettigt pris (det är trots allt en 47-tummare) gör att den ändå inte känns som ett dåligt köp. Att den är både snygg och väldesignad kommer vi inte heller ifrån.

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

47 tum är mycket för 24 000 kronor.



PHILIPS DRÖM-TV KOSTAR KOSING

Det här är lyxliaren i testet. Philips 42PF9731D står med full hd, ambientlight (en urcool funktion där tv-höljet avger ett ljus som matchar färgen som skärmen för stunden visar) och en i sammanhanget mycket bra bild.

Skärmen har upplösningen 1 920 x 1 080 och klarar 1080i. När vi matar tv:n med en signal från en blu-ray-spelare blir bilden oerhört bra, men det är knappast oväntat. Resultatet med en vanlig dvd är däremot otroligt imponerande. Skärpa och detaljer är väldigt bra.

Philips tv går att uppdatera, koppla bara i en minnespinne. Än bättre är att du kan använda en minnespinne med filmklipp som du sedan kan spela upp – till och med vob-filer (dvd-filer) fungerar.

Tv:n kan också anslutas till ett nätverk och spela upp film och musik från en dator.

Tidigare har Philips haft jobbiga menyer i sina tv-apparater, men den här har inga sådana problem. Att ställa in tv-kanaler går på ett ögonblick och tv:n har kortplats för digitala dvb-t-sändningar.

Vanlig tv ser förresten också mycket bra ut. Men smakar det så kostar det. Vill du äga den här tv:n får du hosta upp en bit över 30 000 kronor. Kontakterna är svåra att komma åt och kräver flinka och böjliga fingrar.

Det är i den här prisklassen du får lägga dig om du vill ha lika fin "vanlig" tv-bild på din platta tv som din gamla crt-tv presterar. Och säga vad man vill, Philips 42-tummare levererar!

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Otroligt skarp i alla upplösningar.



SNYGG SAMSUNG TILL KANONPRIS

På nästa sida: Testvinnaren!



Testets andra tv som "bara" klarar 720p är Samsung LE40R73BD. Det är en snygg 40-tummare vars design har Samsungs klassiska Y-form. Färgen är svart pianolack.

Som tv är den ett utmärkt alternativ. För det första har den ett lågt pris, för det andra finns en hel del anslutningsmöjligheter och för det tredje har den bra bild.

Både svärta och färger är fina, men när Apollo 13 rullar i hd-dvd-spelaren ser det lite oroligt ut när raketten startar och skärmen fylls av eld. Men du upptäcker det bara om du sitter riktigt nära – typ en meter. Mörka partier ser överlag bra ut liksom färger. Men det rekommenderas att du inte väljer det dynamiska bildläget utan i stället ställer in ljus och kontrast själv (något som gäller alla tv-apparater).

Mer positiva saker är att det finns plats för ca-modul och därmed kan du som till exempel har Boxer få digital-tv digitalt hela vägen.

Bäst av allt är priset, du kan hitta den här för så lite som 14 000 kronor, vilket gör den till ett mycket attraktivt köp för dig som inte måste ha full hd. Med andra ord blir det här budgetvalet i vårt test.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Fina färger och bra i mörka partier. Något orolig bild om du sitter för nära.





BRA VAL FÖR HÖGUPPLÖST

Ska du satsa på blu-ray eller hd-dvd-spelare ska du välja en stor tv. Samsungs LE-46F71 är på hela 46 tum, med ett rimligt pris på 28 000 kronor. För detta får du en tv som har bra bild, dock inte lika skarp som Philips.

I stället för den djärva design som Samsungs mindre tv-apparater fått har den här en mer konventionell form, (därmed inte sagt att den är ful). Foten är ovanligt stor, men vem vill kompromissa med stabiliteten när man köpt en tv för nästan 30 000 kronor?

När vi kör med högupplöst

material är bilden bra, mörka partier förblir mörka och inte urvattnade medan ljusa partier inte heller fräts ut. Kontrasten är bra, enligt tillverkaren har den ett omfång på hela 6 000:1, men det är lite av ett trolleri med siffror.

Med en dvd som källmaterial blir bilden något brusigare. Detta beror delvis på den fysiska storleken: bildbrister och brus blir helt enkelt lättare att upptäcka. Samma sak med en vanlig tv-signal – det ser förfärligt ut på nära håll. Men tumregeln "tio centimeter mer tum" innebär att du ska sitta nästan fem meter från den här tv:n – och då kommer bilden att bli bra.

Liksom Philips har den usb-ingång, men kan inte spela upp filmklipp utan endast bilder och musik. Den har inte heller plats

Ovanligt stor fot gör 46-tummaren stadig.



för programkort för digital-tv, vilket är dåligt för en tv i den här prisklassen.

Samsungs LE-46F71 är en perfekt skärm för dig som framför allt kommer att kika på högupplöst material.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



	Amoi LC37AFIE	JVC LT-37M70BU	LG 47LB2RF	Philips 42PF973ID
Tillverkare/kontakt/läs mer	Amoi/Pyrotech, 08-741 35 90, www.pyrotech.se	JVC, 08-795 04 00, www.jvc.se	LG, 08-566 415 00, nordic.lge.com/se	Philips, 08-598 520 00, www.philips.se
Bildstorlek	37 tum, lcd	37 tum, lcd	47 tum, lcd <i>Störst bild</i>	42 tum, lcd
Upplösning	1 920 x 1 080	1 366 x 768	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Ljusstyrka	550 cd/m2	550 cd/m2	550 cd/m2	550 cd/m2
Kontrast	1 200:1	1 050:1	1 600:1	4 000:1
Tv-mottagare	Analog	Analog	Dubbla analoga	Analog (dubbla mottagare) och digital (stöd för ca-modul)
Anslutningar	Hdmi, komponent, 3 scart, s-video, komposit, vga.	2 hdmi, komponent, 2 scart, s-video, komposit, vga.	2 hdmi, komponent, vga, 2 scart, s-video, komposit.	2 hdmi, komponent, s-video, komposit, vga.
Ljud	2 x 15 watt	2 x 20 watt	2 x 10 watt + 30 watt subwoofer.	2 x 15 watt
Strömförbrukning normal/vänteläge	250 watt/1 watt	159 watt/0,5 watt	310 watt/3 watt	248 watt/0,8 watt
Stödda bildformat	1 080p, 1 080i, 720p, 576p, 480p	1 080i*, 480p, 576p, 720p	1 080i, 1 080p, 480p, 576p, 720p	1 080i, 480p, 576p, 720p
Mått	94 x 34 x 73 cm	92 x 12 x 60 cm	128 x 83 x 32 cm	128 x 93 x 29 cm
Vikt	32,5 kg	18,5 kg <i>Lätt</i>	59 kg	38 kg <i>Bästa bild!</i>
Responstid	8 ms	6 ms	8 ms	8 ms
Cirka pris	17 500 kronor	22 000 kronor	24 000 kronor	34 000 kronor
+	Bra som datorskärm.	Lättanvänd, fina färger.	Snygg design.	Otroligt bra bild, framför allt överlägsen på att hantera lågupplöst signal.
-	Bilden hänger inte med, för högt pris.	Blaskig i mörka färger, saknar plats för programkort.	Svärta och kontrast borde vara bättre.	Mycket högt pris.
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	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fin bild och lätt att anpassa för optimal visning. Bästa köp med tanke på priset.



VINNANDE KVALITETSPAKET



Bravia-serien fortsätter att imponera. Sonys 40-tummare KDL-40W2000 ger dig mycket tv för pengarna i ett smidigt format. Den är ovanligt lättplacerad. Designen håller hög klass, men ingenting utöver det vanliga. Samtliga tv-apparater i detta test har ingenting att skämmas för.

Nåväl, Sonys tv ger bra bild för pengarna. Den hänger med Philips tv när det gäller högupplöst material, men når inte riktigt upp till samma

nivå som Philips när den ska hantera vanliga tv-sändningar eller en dvd-film. Den har inte heller lika många spännande funktioner, men inställningsmöjligheterna är väldigt goda: bakombelysningen, ljusintensitet, färg, svartnivå och mycket mer går att pillra med.

Antalet förinställda lägen är fyra; men det lönar sig att sätta på favoritfilmen och ställa in nivåerna själv. Kontrast och färger är mycket bra; svärtan är mycket djup och ljusa partier flyter inte ut i mörka.

Priset för Sonys tv är 22 000 kronor, hela 12 000 kronor mindre än Philips. Det gör den till ett väldigt bra köp. Även den här tv:n kan skicka ut en pixelmappad bild, vilket



gör den till en perfekt kompis till ditt Media Center. Digital-tv-mottagare med plats för ca-modul borgar för perfekt bild med Boxers märksända nät.

Med tanke på priset blir det här testets vinnare. Du får design och kvalitet i en och samma förpackning.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Samsung LE40R73BD	Samsung LE-46F7I	Sony KDL-40W2000
Samsung, 0771-40 02 00, www.samsung.se	Samsung, 0771-40 02 00, www.samsung.se	Sony, 08-585 450 00, www.sony.se
40 tum, lcd	46 tum, lcd	40 tum, lcd
1 366 x 768	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
550 cd/m2	500 cd/m2	450 cd/m2
5 000:1	6 000:1	1 800:1
Analog och digital (stöd för ca-modul)	Analog	Analog och digital (stöd för ca-modul)
Hdmi, komponent, 2 scart, s-video, vga, komposit.	2 hdmi, 2 scart, komponent, s-video, komposit.	2 hdmi, komponent, 2 scart, s-video, komposit, vga.
2 x 10 watt	2 x 10 watt	2 x 10 watt
250 watt/1 watt	270 watt/1 watt	185 watt/0,3 watt
1080i*, 480p, 576p, 720p	1 080i, 1 080p, 480p, 576p, 720p	1 080i, 1 080p, 480p, 576p, 720p
100 x 71 x 33 cm	113 x 79 x 32 cm	99 x 72 x 27 cm
24 kg	35,5 kg	27,5 kg
8 ms	8 ms	8 ms
14 200 kronor	28 000 kronor	22 000 kronor
Mycket tv för pengarna.	Stor tv med bra bild.	Bra bild för pengarna.
Endast en hdmi, lite orolig bild.	Saknar digital-tuner, sämre på lågupplöst.	Röda färger ser inte normala ut.
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

Så gjorde vi testet

Vi valde tv-apparater från de tillverkare som var mest populära på prisjämförelsesajten Pricerunner.se. För att kunna se hur stor skillnaden var mellan ett okänt märke och ett etablerat tog vi också med en budgetmodell i testet.

Själva testet utfördes så att vi anslöt en blu-ray-spelare och en dator utrustad med hd-dvd via hdmi till tv-apparaterna.

Filmerna vi använde för att bedöma bildkvaliteten var Underworld (blu-ray), Apollo 13 (hd-dvd) samt Kill Bill 2 (dvd). Dessutom tittade vi på vanlig tv-signal (TV4). Utöver bildkvaliteten togs även användarvänlighet och priset med i bedömningen.

Kika också på...

Tycker du att en 47-tums tv är uppåt väggarna för stort för ditt hem men ändå vill ha fullt högupplöst bild finns det så klart andra alternativ.

Lågbudget

Atec AV320PD på 32 tum för cirka 5 000 kronor. Finns att köpa hos exempelvis www.netonnet.se

Lilla extra-tv:n

Ett tänkbart val här är Sony Bravia KDL-20S2020, på bara 20 tum för cirka 6 500 kronor. Finns på internet hos till exempel www.technistore.se



5 MAGISKA MASKINER

✓ Skrivare ✓ Bildläsare ✓ Kopiator ✓ Fax

Snacka om praktiska små lådor!
I en multifunktionsskrivare ryms alla möjliga funktioner i en och samma maskin. Vi har testat fem nya modeller – som dessutom stjälar minimalt med utrymme på ditt skrivbord!



Det blir lätt trångt på skrivbordet. Om du har ett hemmakontor med begränsat utrymme, eller kanske bara ställer fram det du använder på köksbordet vid vissa tillfällen, behöver du en utrustning som upptar minimal plats.

Vad är då lämpligare än en multifunktionsmaskin som är fullpackad med funktioner men inte är större än att den nästan ryms i en normalstor skrivbordslåda?

Med en multiskrivare kan du utföra en mängd olika uppgifter: få textutskrifter, fotokopior i färg, läsa in dokument eller foton och kopiera alla slags dokument. Och de innehåller ofta också ett enklare, digitalt fotolabb där

du kan bearbeta dina bilder innan du skriver ut dem. I några fall ingår även fax, till glädje för en minskande skara användare.

Hastighet offras för bekvämlighet

Mångsidiga maskiner har varit på stark fram-marsch de senaste fem åren, och snart sagt alla skrivartillverkare har infört dem i sitt sortiment. Fördelarna är uppenbara, men överlag kan sägas att de ännu inte fullt ut kan mäta sig med enskilda maskiner när det gäller hastighet eller långsiktig ekonomi.

De flesta skrivartillverkarna fokuserar mycket på beständighet av fotoutskrifter, även för multiskrivarna, och låter utföra labbtester för att utvärdera hållbarheten på deras bläck (se faktaruta här intill). I vårt test har vi fokuserat på skrivarnas prestanda när det gäller just fotoutskrifter, men också tagit hän-

syn till de övriga funktionerna. Flera skrivare kan anslutas till nätverk, Brother och Lexmark även trådlöst.

Alla maskiner i testet hanterar de vanligaste minneskortet och kan göra direktutskrifter utan att engagera datorn. Alla utom HP har dessutom stöd för Pictbridge som låter dig skriva ut bilder direkt från digitalkameran (ingen dator behövs).

Skrivarna i testet använder två, fyra, fem eller sex bläckpatroner, men färre patroner behöver inte betyda att de använder färre färger. I Lexmarks två patroner ryms sex färger, men de går snabbt åt.

Canon har också sex färger i sina fem patroner men ger betydligt fler utskrifter. Brother, Epson och Lexmark har fyra respektive sex separata patroner, vilket borde borga för god utskriftsekonomi eftersom du bara behöver



Text: Bengt Hjörd

E-post: bengt.hjord@idg.se

TEST: MULTISKRIVARE



byta den patron som är tom. Utskriftsekonomi skiljer sig ändå en del där vissa maskiner slukar mer bläck än andra.

Stor skillnad i utskriftstempo

Ingen av de testade skrivarna levererar egentligen riktigt dåliga bilder även om kvaliteten skiljer sig märkbart. Vad som därtill skiljer sig riktigt ordentligt är utskriftshastigheten, där det rör sig om över sex minuters skillnad mellan den snabbaste och långsammaste maskinen i testet.

I den här prisklassen rör det sig i första hand om skrivare för privat bruk eller för det mindre kontoret. Det finns betydligt dyrare modeller om du vill ha riktigt hög kvalitet på dina arbeten, men för de allra flesta hemanvändare är en multiskrivare i den här prisklassen fullt tillräcklig. Du får riktigt bra

utskrifter och kopior redan med standardlägena, utan att använda några avancerade funktioner som att till exempel bearbeta färgerna i bilderna innan du skriver ut dem, eller använda läget för bästa fotokvalitet. Det senare alternativet ger dessutom nästan dubbelt så lång utskriftstid som med standardkvaliteten. Men i vissa fall kan det naturligtvis vara värt att vänta på dem.

När du ska välja skrivare bör du ta med bläckkostnaden i beräkningen. Priset på bläcket i förhållande till hur många bilder du får ut på en laddning patroner avgör hur stor kostnaden blir per bild. Så även en skrivare som är billig i inköp kan visa sig bli dyr i längden om bläckkostnaden rusar iväg. Kolla tabellen på sida 56 för jämförelse.

På nästa sida: 5 multimaskiner testas



Så länge överlever dina fotoutskrifter

Alla tillverkare i vårt test utom Brother anger livslängd för utskrifter med eget bläck på eget papper. Livslängden varierar. Canon uppger över 100 år, Lexmark över 100 år – under vissa omständigheter till och med över 200 år. Epson 120-200 år och HP över 70 år. Tiden innan färgerna bleknar är beroende av hur bilderna förvaras. I mörka utrymmen eller i album gäller den längre livslängden. Bakom glas och ram anges cirka 30 år, och har du bilderna framme, till exempel på kylskåpsdörren, håller de på sin höjd i ett par år, högst upp till tio år.

Alla foton bleknar i någon mån. Färgerna förlorar sin lyster men även andra förändringar som färgbalans kan påverkas.

Flera faktorer påverkar hur färgerna bleknar. Den största boven är gaser i luften, speciellt ozon. Andra orsaker är ljus, även ultraviolett ljus, höga temperaturer och hög luftfuktighet. Vilken sorts bläck som används tillsammans med vilket papper är också avgörande.

Det välrenommerade testinstitutet Wilhelm Imaging Research har utarbetat metoder för att simulera och mäta hållbarheten hos utskrifter av foton från bläckstråleskrivare. Hållbarheten uppskattas genom att olika förhållanden simuleras, däribland att förvara utskrifter i mörka utrymmen men med en luftfuktighet på mellan 50 och 60 procent, vilket är över det dubbla mot en ideal miljö.

Vill du veta mer kan du besöka:

www.wilhelmimagingresearch.com



5 mäktiga multiskrivare testas

LITEN BROTHER FÖR TRÅNGBODDA

En riktigt kompakt multi-skrivare – Brother DCP-750CW – är minst i startfältet men är trots det fullmatad med egenskaper. Utöver att den kan skriva ut, kopiera och läsa in bilder har den både fast (lan) och trådlös (wlan) nätverksanslutning. Du får med lätthet plats med maskinen i hyllan och kommer ändå åt alla funktioner smidigt framifrån. Du byter patroner enkelt framtill, kopplar digitalkamera till usb-porten för Pictbridge-utskrifter eller



sätter in ditt minneskort för direktutskrift utan att behöva sätta på datorn. Allt fungerar smidigt. Skrivarens upplösning är tillfredsställande men bildläsaren övertygar inte. Bildläsarfunktionen är förvisso snabb, men återigen blir de inlästa bilderna inte fullt så detaljerade som vi skulle önska. Kopiatorn ger snabba kopior. Övriga prestanda imponerar emellertid inte. Att skriva ut ett A4-foto tar sju minuter och nio

sekunder med normal fotokvalitet. Och vill du skriva ut i bästa fotokvalitet tar det närmare 14 minuter!

Bildkvaliteten är hyfsad, men färgerna är inte så klara. Och bilderna lider svagt av randning, små regelbundna ränder som uppstår när skrivarmunstyckena inte skriver ut färgen jämnt. Svartvita foton får ett lätt grönstick.

Om inte bästa bildkvalitet är ditt viktigaste kriterium och om du inte misströstar av att behöva vänta länge på fotoutskrifter och inte heller bläckåtgången avskräcker så har DCP-750CW många fördelar som kan tillfredsställa familjen eller småföretagaren.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

HURRA FÖR SNABB CANON!

Här är uppföljaren till Canons storsäljare MP500. Pixma MP600 har alla de egenskaperna som föregångaren hade och mer därtill. Redan föregångaren var snabb, men MP600 är ännu snabbare.

Till design och funktioner är den ett lyckokast med Canons speciella klickhjul, som du känner igen från deras systemkameror, eller för all del från Apples Ipad. Genom att rotera inmatningshjulet kan du enkelt navigera bland menyerna och välja den du vill ha genom att trycka på knappen i mitten. Menyerna läser du på den 2,5 tum stora, uppvikbara lcd-skärmen.

Skrivaren har två pappersfack som vardera rymmer 150 ark, vilket är en fördel för hemmakontoret. Alternativt kan du ha vanligt papper i ena facket och samtidigt ladda det

andra med fotopapper i A4-format eller mindre.

Pixma MP600 är riktigt snabb. Det är den i särklass snabbaste skrivaren i vårt test alla kategorier. För textutskrift, fotoutskrift och kopiering är den ohotad. Och bildläsningen ligger också främst, med beaktande av den optiska upplösningen.

När du skriver ut foton kan du välja mellan standard och bästa fotokvalitet. Standardkvaliteten räcker långt och levererar också snabbare utskrifter. Att skriva ut ett färgfoto i A4-storlek tar knappa en och en halv minut, medan ett foto i 10 gånger 15 cm går på en



halv minut. Kvaliteten på foton är riktigt bra med välbalanserade och mättade färger, fin kontrast och många detaljer.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Epson DX600 har fyra separata färgpatroner med grundfärgerna cyan, magenta, gul och svart. Med fyra patroner tar bläcket naturligt nog slut fortare än med sex. Så 32 bilder fick vi ut innan patronerna var tömda.

Den största svagheten hos den här skrivaren är den stora bläckåtgången. Det är synd att en multiskrivare som riktar sig till lågbudgetköpare ska leverera så dyra utskrifter.

Bildkvaliteten håller annars en relativt hyfsad nivå, men den allra bästa fotokvaliteten når den inte upp till eftersom den saknar de två fotopatronerna med ljus cyan och ljus magenta. Bildläsarens inläsningar resulterar i bilder som drar en aning åt rött, och likaså får svartvita fotoutskrifter ett lätt rödstick.

Skrivaren använder Epsons nyligen framtagna Durabrite Ultra-bläck som torkar med

en gång. Det tål vatten och smetar inte. Leverantörerna garanterar att bläcket håller färgen i minst 100 år.

Utskriftshastigheten för färgfoton i A4 klockade vi till nästan fyra minuter i standardkvalitet. Det utgör medelhastigheten för de testade skrivarna.

Vill du skriva ut i bästa fotokvalitet tar det i stället nio och en halv minuter. Fotoutskrifter i moderata 10 gånger 15 cm tar drygt tre minuter i standardkvalitet och i bästa kvalitet fortfarande långt över åtta minuter.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TEST: MULTISKRIVARE

LÄTT OCH TREVLIG HP



Vi får trixa en bra stund innan vi lyckas installera HP Photosmart C5180, och det är tråkigt nog inte första gången med HP.

Efter att hade satt i de nya patronerna och fortsatt installationen visades ändå meddelandet "Följande bläckpatroner verkar saknas", och alla patroner var markerade! Nåja, efter en del mekande fick vi till slut ordning på det.

16 minuter tog hela installationen, och då räknar vi ändå bort patronstrulet.

När skrivaren väl är redo att tas i bruk är det en mycket lättanvänd och trevlig maskin att ha att göra med, även om mångfalden knappar till en början kan verka avskräckande. Med de två pappersfacken kan du



ladda olika pappersformat samtidigt.

Lcd-skärmen är på 2,4 tum och går att vika upp. Skrivaren kan också anslutas till ett nätverk (lan), så att du kan använda samma skrivare till flera datorer.

Däremot har skrivaren (som enda skrivare i testet) inget stöd för Pictbridge, så du kan inte göra direktutskrift från din digitalkamera.

Utskriftshastigheten är ganska bra, i genomsnitt den näst snabbaste i testet. Bildkvaliteten på färgfoton är överlag utmärkt. Mättade färger, bra skärpa och hyfsad kontrast. Svartvita fotoutskrift får däremot ett svagt grönstick.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SMART LEXMARK DYR I DRIFT

Påkostade Lexmark X9350 är toppmodellen bland allt i ett-skrivare med bläckstråleteknik.

Den riktar sig till hemanvändaren och är väl anpassad för ändamålet. Utöver de ordinarie multifunktionerna har den fax, nätverksanslutning och wifi. Färgskärmen är på 2,4 tum och gränssnittet är enkelt och smidigt att hantera.

En finess är att du kan använda bildläsaren samtidigt som maskinen arbetar med utskrift, vilket sparar tid. Maskinen är lätt att använda och hyfsat snabb när det gäller text.

Däremot är den segare när den skriver ut foton. En färgbild i A4 tar fyra och en halv minut att skriva ut med standardkvalitet, vilket är mellan tre och fyra gånger så lång tid som testvinnaren från Canon tar på sig.



Bilderna visar bra detaljer men färgerna drar något åt rött och skuggor tenderar att bli urvattnade. Svartvita fotoutskrift får ett grönt färgstick.

Den största nackdelen med X9350 är bläckåtgången. Maskinen använder två patroner, en med tre färger och en med svart. Ska du skriva ut foton kan du byta ut den svarta mot en fotopatron som innehåller ljus cyan, ljus magenta och svart,

vilket var den kombination vi använde i vårt utmattnings-test. I vårt test var båda patronerna, totalt sex färger, tömda efter 37 A4-foton i standardkvalitet.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tre tycker till

Är du orolig för att dina utskrivna foton ska blekna bort med tiden?



Åsa Burnelius,
39, stf bankchef,
Bålsta

– Nej, det har jag aldrig funderat över. Det jag laddat ned i datorn från kameran kan jag ju alltid skriva ut igen.



Therese Nilsson,
34, receptionist,
Järfälla

– Orolig vet jag inte, men jag tror inte att mina barnbarn kommer att kunna se foton. Jag tror inte att kvaliteten kommer att vara den samma som den en gång varit. Bilderna håller nog inte fram tills jag är pensionär.



Linda Medina,
28, receptionist,
Stockholm

– Jag har faktiskt funderat lite på det. Men egentligen gör jag inga utskrift, utan tittar mest på bilderna på skärmen.

Hur länge håller fotolabbens bilder?

På nästa sida: Så bra blev våra testbilder



När du vill framkalla dina digitala bilder på ett fotolabb används en annan teknik än att göra utskrift med bläckstråle. Fotolabben kopierar bilderna på traditionellt vis, där de (även om belysningen sker med laserteknik) går igenom kemiska processer med framkallare och fixeringsbad.

Crimson använder Fujicolors papper. På Fujicolors hemsida kan du läsa "Enligt oberoende tester från testinstitutet Wilhelm Imaging Research behåller vårt papper färgerna längre än något annat fotopapper på marknaden."

Wilhelm Research säger här att bilderna håller i minst 60 år innan blekningen har börjat göra sig gällande.

– Ändå kan de hålla säkert i över hundra år och du som konsument kan fortfarande anse dem vara fullgoda kopior, säger marknadsdirektör Bernt Carlsson på Fujicolor.

Testerna hos Wilhelm Imaging Research bygger på en konstgjord blekningsrutin. När bildernas blekningseffekter uppnått vissa nivåer används en speciell tidsaxel för att räkna fram en skala som säger hur fort de olika färgerna åldras och bleks.

Fotolabo, som också är ett av de stora fotolabben, använder sig av Kodaks fotopapper för sina processer.

Kodak använder egna förfaringssätt för att bedöma livslängden hos sina foton. Det har ifrågasatts av flera tillverkare, men enligt Kodak själva har deras papper en hållbarhet på upp till 140 år.

De olika förfaringssätten vid mätningarna kan göra att det är som att jämföra äpplen och päron, men visar ändå att hållbarheten innan någon egentlig blekning äger rum är åtminstone ett halvsekel eller mer.



5 mäktiga multiskrivare testas

	Brother DCP-750CW	Canon Pixma MP600	Epson DX6000	HP Photosmart C5180	Lexmark X9350
Tillverkare	Brother	Canon	Epson	HP	Lexmark
Kontakt (återförsäljare på tillverkarens hemsida)	031-734 12 00, www.brother.se	08-744 85 00, www.canon.se	08-444 38 00, www.epson.se	08-524 947 00, www.hp.se	08-522 579 00, www.lexmark.se
Storlek (b x d x h)	40 x 35 x 15 cm <i>minst</i>	45 x 39 x 19,5 cm	46,5 x 35,5 x 18 cm	44,5 x 39 x 19 cm	46,5 x 38,5 x 27 cm
Vikt	7,3 kg	10,3 kg	6,5 kg	11,4 kg	10,2 kg
Övriga finesser	Minneskortplatser för direktutskrift, nätverk	Minneskortplatser, duplex	Minneskortplatser för direktutskrift	Minneskortplatser för direktutskrift, nätverk	Minneskortplatser för direktutskrift, nätverk, duplex, fax
FAKTA: SKRIVARE					
Skrivarpupplösning	1 200 x 2 400 dpi (upp till 1 200 x 6 000 dpi)	9 600 x 2 400 dpi	5 760 x 1 440 optimerat dpi	Upp till 4 800 x 1 200 optimerat dpi	4 800 x 1 200 dpi
Antal bläckpatroner	4 st (4 färger)	5 st (6 färger)	4 st (4 färger)	6 st (6 färger)	2 st (6 färger)
Antal utskrifter	41 st	81 st <i>Flest utskrifter</i>	32 st	44 st	37 st
Färgskärm	Ja (2,5 tum)	Ja (2,5 tum)	Ja (2 tum)	Ja (2,4 tum)	Ja (2,4 tum)
Pappersmagasin*/fotofack	100/20 ark	15/150 ark	100 ark	100/40 ark	150/150 ark
Kantfri utskrift	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Utskriftshastighet A4-foto	7 min 9 sek <i>Långsam</i>	1 min 22 sek	3 min 50 sek	2 min 55 sek	4 min 30 sek
Utskriftshastighet A4-text	20 sek	6 sek <i>Snabb</i>	22 sek	15 sek	13 sek
Utskriftshastighet foto**	2 min 10 sek	30 sek	1 min 20 sek	50 sek	2 min
FAKTA: BILDÄSARE					
Optisk upplösning	600 x 2 400 dpi	2 400 x 4 800 dpi	1 200 x 2 400 dpi	2 400 x 4 800 dpi	1 200 x 4 800 dpi
Inläsningshastighet A4-foto	34 sek	50 sek	48 sek	1 min 10 sek	32 sek <i>Snabb</i>
Inläsningshastighet A4-text	14 sek	35 sek	8 sek <i>Snabb</i>	30 sek	10,5 sek
FAKTA: KOPIATOR					
Förstoring/förminskning	25-400 procent	25-400 procent	25-400 procent	50-400 procent	25-400 procent
Kopiering A4-foto	40 sek	30 sek <i>Snabb</i>	1 min 47 sek	50 sek	57 sek
Kopiering A4-text	27 sek	13 sek	47 sek	26,5 sek	20 sek
Cirka pris	2 100 kronor	2 000 kronor	1 500 kronor <i>Billigast</i>	2 000 kronor	2 500 kronor
Lägsta pris***	1 601 kronor	1 590 kronor	1 169 kronor	1 356 kronor	2 195 kronor <i>Dyrast</i>
Pris bläckpatron	697 kronor	665 kronor	396 kronor	624 kronor	450 kronor
Bläckkostnad****	10:61 kronor	5:58 kronor <i>Billigast i drift</i>	9:35 kronor	9:45 kronor	12:16 kronor <i>Dyr</i>
Plus	Trådlöst nätverk.	Mycket snabb, utmärkt bildkvalitet.	Hygglig bildkvalitet.	Bra bildkvalitet.	Enkel att använda, trådlöst nätverk.
Minus	Oändligt långsam, dyra utskrifter.	Högt pris.	Stor bläckåtgång.	Saknar stöd för Pictbridge.	Stor bläckåtgång, dyra utskrifter.
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	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

*80 grams papper **Fotoformat 10x15 cm ***Enligt Pricerunner.se 28 mars 2007 ****Per A4-utskrift färgfoto

Så gjorde vi testet

Urval: Allt i ett-skrivare från fem av de stora tillverkarna med cirka pris runt 2 000 kronor.

Test: Vi skrev ut ett tiotal olika dokument: Svartvit text, grafiska dokument, högupplösta fotografier, färgkartor med mera. Vi använde tillverkarnas rekommenderade papper för bästa fotoutskrift och vanligt standardpapper.

Inriktningen har varit att bedöma kvalitet och prestanda vid utskrift och inläsning och kopiering. Vid utskrift av text har vi använt skrivarnas standardläge och för fotografier

har utskriften ställts in på fotokvalitet.

Bläck: För att mäta bläckkostnad och hur många utskrifter du får på en laddning bläck skrev vi ut en mix av fotografier med olika färger tills bläcket tog slut. Alla utskrifter vid beräkningen gjordes i A4-storlek. Våra testvärden kan således bara jämföras med varandra, inte med tillverkarnas egna siffror. Bläckåtgången varierar – svart färg drar minst, ljus cyan och ljus magenta går som regel snabbast i sexfärgsskrivarna. Därför är bläckkostnaden

beräknad på faktisk åtgång och inte hela uppsättningen patroner.

Utskriftshastighet: Vi har klockat hur lång tid det tar att skriva ut, läsa in och kopiera en textsida i svartvitt och ett A4-foto i färg.

Bildkvalitet: Textutskrifterna uppvisar mycket små skillnader. Våra omdömen handlar därför enbart om fotoutskrifterna. Bedömningar av utskrifter och inläsningar har gjorts visuellt.

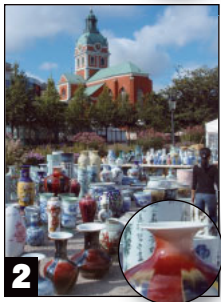
Betyg: Baseras på bildkvalitet, användarvänlighet, pris och utskriftskostnad.

SÅ HÄR BRA BLIR BILDERNA

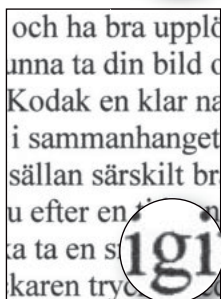
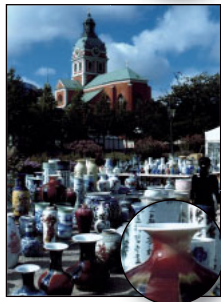
Alla fem skrivare i testet levererar acceptabla bilder – några riktigt bra. Så här blev resultatet för fotoutskrifter (1), bildinläsning (2), textutskrifter (3) och kopiering (4) för de olika modellerna.

MEER PCFORALLA.SE
.se **Fler detaljer**
Granska bilderna och
utskriftsexemplen i detalj
på pcforall.se/extra

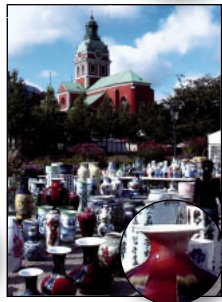
Original



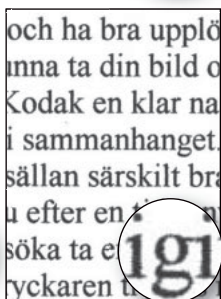
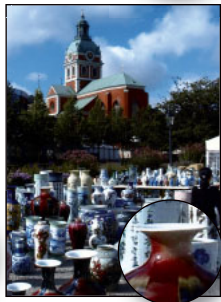
Brother DCP-750CW



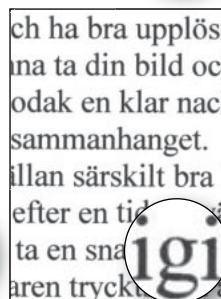
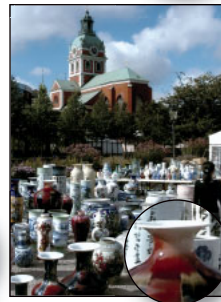
Canon Pixma MP600R



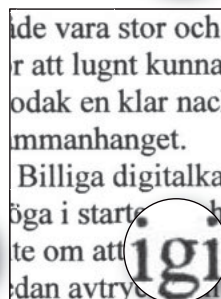
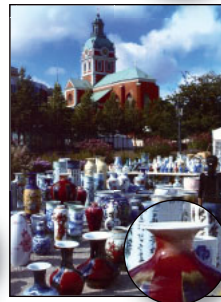
Epson DX6000



HP Photosmart C5180



Lexmark X9350



Referens. Originalbilderna till våra testsidor är ett högupplöst foto i A4-storlek, ett foto för bildinläsning, en svartvit textsida och ett grafiskt dokument för färgkopiering. Även andra foton utöver dessa, liksom färgkartor och diagram har använts.

Brother. Skrivaren har en upplösning som är godtagbar för fotoutskrifter, däremot är färgerna dova och bilderna inte så detaljerade. Textutskrifterna är godkända men brister en del i skärpa. Färgerna på kopiorna är bra.

Canon. Testvinnaren levererar bästa kvaliteten i alla avseenden bland de testade skrivarna. Fotoutskrifterna har välbalanserade, mättade färger och bra kontrast, svartvit text är skarp med bra svärta och kopiorna utmärkta.

Epson. Fotoutskrifterna håller en relativt hyfsad nivå men med något ojämn färgåtergivning. Inlästa bilder drar något åt rött och textutskrifterna brister en del i skärpa. Färgkopiorna är relativt bra men med något för hög kontrast.

HP. Utmärkta fotoutskrifter från HP:s skrivare med mättade färger, bra skärpa och skaplig kontrast. Även för svartvita textutskrifter får HP med beröm godkänt med bra svärta och skarpa textkanter. Färgkopiorna något bleka.

Lexmark. Bildkvaliteten är acceptabel men färgerna drar genomgående åt det röda hållet. Inlästa bilder får murriga färger och sämre kontrast, samt saknar riktig svärta. Textutskrifterna är något diffusa. Färgkopiorna är svaga och drar åt rött.

6

PRISVÄRDA KONKURRENTER TILL SYSTEMKAMERORNA



Bra kompaktkameror med manuella lägen och rejäl zoom är ett gott alternativ till systemkameran. Vi har testat sex modeller – och ingen av dem kostar mer än 5 000 kronor.

När du vill göra mer med din digitalkamera än vad de enklare modellerna klarar av, behöver du inte sikta in dig på en systemkamera. Satsa i stället på en kompaktkamera med manuella inställningar och kraftig zoom. Det blir betydligt billigare men behöver inte innebära att du gör avkall på kvaliteten.

Flera avancerade kompaktkameror har alla de manuella egenskaper som du hittar hos en systemkamera: bländar- och slutarprioritet, manuella inställningar, programinställningar och även full automatik om du så önskar.

Om du förlitar dig på automatiken, som i de enklare kamerorna, så är det lätt hänt att den i flera fall blir lurad och levererar bilder som



Text: Bengt Hjörd

E-post: bengt.hjord@idg.se

antingen är för mörka eller för ljusa. Med manuella inställningar kan du styra slutartider, justera ljusinsläppet med bländaren eller skapa effekter som suggestiv suddighet eller använda kort skärpedjup.

Rejäl optisk zoom

Med en kraftig optisk zoom får du dessutom ut mer än vad en systemkamera med standard-

TEST: 6 VETTIGA ALTERNATIV TILL EN SYSTEMKAMERA

CANON GER GLÄDJEFNATT

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Canons sofistikerade Powershot G7 startar och fokuserar snabbt och har kvick bildvisning. Kameran stoltserar med 10 megapixel, ansiktsgenkännande autofokus, optisk bild-stabilisator och högsta iso på 1600. Den optiska zoomen är på bara 6x. Kameran har alla manuella lägen och visar de exponeringslägen du valt, slutartid och bländare, i form av informativa skalor på skärmen. Powershot G7 har



BÄST I TEST
PC FÖR ALLA

blitsko för extern blit, och du kan använda samma blixter som till Canons systemkameror (se test på sidan 73). Du kan snabbt ställa in iso med en särskild ratt på kameran och slipper öppna särskilda menyer. Bildkvaliteten är mycket bra, med bra färgåtergivning och detaljskärpa i utomhusbilderna. I lampljus får bilderna ett svagt rödstick med den automatiska vitbalansen. I vidvinkelläget misstecknar objektivet något och vid iso 1600 blir bilderna brusiga. ■

FUJIFILM TAPPAR INTE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fujifilm är stolta över ansiktsprioriteringen i sin Finepix S6500fd: Kameran hittar ansikten i motivet, fokuserar på dem och ställer in lämplig exponering. Den kan identifiera upp till tio ansikten i bilden som du tänker ta. Det fungerar riktigt bra men det krävs att människor



REKOMMENDERAS
PC FÖR ALLA



optik kan prestera. Systemkamerorna har som regel tre gånger optisk zoom i sina standardobjektiv, som vanligtvis ligger mellan 18-55 millimeter, och för att utöka detta måste du komplettera med ett större zoomobjektiv. För att ta ordentliga närbilder i makroläge krävs också ett speciellt objektiv. Så vill du kunna fotografera många olika slags motiv måste du skaffa flera objektiv till systemkameran.

Allt det här är inbyggt i de långzoomande kompaktkamerorna som ingår i vårt test. Värstingen när det gäller ultrazoom är den alldeles nya Olympus SP-550UZ med sin otroliga 18 gånger optisk zoom. Det är nytt

rekord i längdzoomning i ett fast objektiv. Och som om inte det vore nog så klarar kameran dessutom en ordentlig vidvinkel på 28 millimeter omräknat till småbildsformatet. Det är mer än vad du får ut av en systemkamera med ett och samma objektiv.

Hittar ansikten automatiskt

En annan finess som ser ut att bli en verklig trend är ansiktsgenkännande autofokus. Tre av kamerorna i vårt test har den här funktionen: Canon, Fujifilm och Nikon. Men det finns fler ute på marknaden som har den, även bland de enklare och billigare kompakterna.

Däremot finns funktionen inte i någon systemkamera ännu.

Med ansiktssökningen påslagen analyserar kameran hela tiden motivet och letar efter ansikten. Det hela går otroligt snabbt och ansiktena markeras på skärmen. Kameran fokuserar på ansiktena och justerar även automatiskt exponeringen för att hudtonerna ska framträda bra men tar även hänsyn till ljuset i hela bilden. Funktionen är genialisk. Den är inte helt ny, den har funnits i flera modeller ett bra tag, men nu har allt fler tillverkare sett att funktionen faktiskt är riktigt användbar och inkluderat den i allt fler modeller. ■

På nästa sida: Tabellen för dig som vill jämföra alla kamerorna



ANSIKTET

korna du plåtar står stilla och helst också helt vända mot kameran.

Du zoomar hur snabbt du vill eftersom du vridet objektivets zoomring manuellt – precis som på en systemkamera. Kameran speciella sensor ger mindre brus än de som vanligtvis finns i digitala kompaktkameror. Det ger dig bättre möjligheter att ta inomhusbilder med högre iso och ändå få relativt brusfria och skarpa bilder. Först vid iso 1600 börjar bruset bli märkbart.

Reaktionstiderna är snabba utom när du tar flera bilder i snabb följd. Du får vänta nästan en och en halv sekund mellan bilderna.

Bildkvaliteten är vi riktigt nöjda med. ■

LITEN MEN STADIG KODAK

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kodaks långzoomare Easyshare Z612 är visserligen inbyggd i ett plastskal, men kvaliteten är ändå gedigen. Vi gillar placeringen av inställningsratten – ovanför tumgreppet på baksidan. Men avtryckaren är slät och följer kamerakroppen på ett sätt som gör att det är svårt att genast hitta den. Vi hade gärna sett den lite mer upphöjd.

2,5-tumsskärmen är utmärkt och ger skarpa bilder som du kan se tydligt från alla håll. Däremot är det sämre ställt

med den elektroniska sökaren, som ger otydliga oskarpa detaljer.

I bra ljus tar kameran som regel bra bilder, men framgången varierar. Exponeringsautomatiken klarar inte alltid av att mäta rätt. Värre är det med vinjetteringen som ger mörka hörn i vidvinkelbilderna.

Iso sträcker sig upp till 400, men över iso 200 bör du inte använda om du vill ha hyggliga bilder utan brus.

Den inbyggda blixten lyser inte heller upp ordentligt ända ut i hörnen. ■





VRIDNA VINKLAR MED NIKON

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

Med Nikons vridbara Coolpix S10 kan du plåta både lågt och högt. Om du vill kunna fota över huvudet på folk kan du höja kameran och vinkla skärmen nedåt, och på motsvarande sätt kan du utan att ligga platt på marken plåta ur ett grodperspektiv.

Den vridbara kroppen är ett genidrag men kamerans ergonomi är inte den bästa. Den är svår att hålla utan att skymma en stor del av skärmen med tummen. Coolpix S10 saknar



optisk sökare och många av de manuella möjligheterna som de övriga kamerorna har. De vanliga inställningarna, som när du vill ändra iso eller vitbalans, kräver ofta en hel del knapptryckningar innan de är genomförda. Nikons inbyggda ansiktigenkänning fungerar hyfsat. Den optiska zoomen är på 10x, vilket är bra för en så liten kamera, men vidvinkeln är inte särskilt bred med sina 38 millimeter i omräknad bildvinkel.

Bilderna blir för det mesta mycket skarpa, mycket tack vare den mekaniska bildstabiliseringen och det kompetenta objektivet. ■

OLYMPUS HAR BÄSTA

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

Olympus SP-550UZ är en rykande färsk ultrazoomkompakt med 18x optisk zoom! Inte nog med att den har världens längsta zoomomfång i en fast optik, den har dessutom en ordentlig vidvinkel.

Den är på 28 omräknade millimeter, vilket är brett. Objektivet är dessutom ljusstarkt med största bländare på 2,8 i vidvinkelläget och



REKOMMENDERAS
PC FÖR ALLA

	Canon Powershot G7	Fujifilm Finepix S6500fd	Kodak Easyshare Z612
Tillverkare/kontakt	Canon, 08-744 85 00, www.canon.se	Fujifilm, 08-506 141 00, www.fujifilm.se	Kodak, 08-587 704 210, www.kodak.se
TEKNIK			
Upplösning	10 megapixel	6,3 megapixel	6,1 megapixel
Optisk zoom/digital zoom	6x/4x	10,7x/2x	12x/4,2x
Brännvidd	7,4-44,4 mm (motsvarande 35-210 mm)	6,2-66,7 mm (motsvarande 28-300 mm)	6,7-80 mm (motsvarande 35-420 mm)
Storlek (bredd x höjd x djup)/vikt*	10,6 x 7,2 x 4,3 cm/355 gram	13,1 x 9,7 x 12 cm/679 gram	10,4 x 7,4 x 6,9 cm/351 gram
Skärmstorlek/exponerings-information**	2,5 tum/ja	2,5 tum/ja	2,5 tum/ja
In-/utport	Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge	Usb, tv-anslutning, pictbridge
Minneskortplats/inbyggt minne	Sd-kort/nej	Xd-kort/10 MB	Sd-kort/27,7 MB
FOTOGRAFERING			
Närgräns normal/makro	50/1 cm	40/1 cm	50/12 cm
Fokuslampa	Ja	Ja	Ja
Antal motivprogram/serietagning	14/ja	14/ja	14/ja
Bilder per minut utan/med blix	28/21	35/17	21/21
Tid från start till första exponering	2,08 sek	1,28 sek	4,2 sek
Slutfördröjning med/utan för-fokusering (utan blix)	Omedelbar/0,48 sek	Omedelbar/0,38 sek	Omedelbar/0,58 sek
BATTERIER/ÖVRIGT			
Batteri	Laddningsbart litiumjonbatteri (medföljer)	4 st alkaliebatterier (medföljer)/ 4 st laddningsbara NiMH-batterier	Laddningsbart litiumjonbatteri CRV3
Batterilivslängd/uppladdningstid	Cirka 220 bilder/cirka 90 minuter	Cirka 200-400 bilder/****	225-300 bilder/cirka 180 minuter
Videospelning/upplösning	Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel	Ja/640 x 480 pixel
Handbok/menyer på svenska	Ja/ja	Ja/nej	Nej/ja
Rekommenderat cirkapris/lägsta pris***	5 800 kronor/ 4 399 kronor	5 000 kronor/ 3 014 kronor	3 300 kronor/2 661 kronor
+	Suverän närgräns i makroläget, optisk bildstabilisator.	Rejäl vidvinkel, bra närgräns i makroläget, råformat.	Bildstabilisator, bra byggkvalitet.
-	Saknar stöd för råformat.	Ingen bildstabilisering.	Dålig elektronisk sökare.
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
Referens. Ryska dockor och godis plåtade med vår referenskamera Canon Eos 20D.	Canon. Med rätt inställning för vitbalans blir färgerna i inomhus-bilderna riktigt återgivna.	Fujifilm. Fujikameran ger överlag varma färger både inomhus och utomhus.	Kodak. Ojämn framgång med bildkvaliteten och vinjetteringen är mycket störande.

*Med batteri och minneskort. ***På Pricerunner.se (24 februari 2007). ****AA-batterier

ZOOM

4,5 i längsta teleläget. Kameran har alla manuell lägen och du kan även plåta i råformat.

Den är välbyggd och stadig med ett rejält grepp. Olympus har kombinerat mekanisk bildstabilisator med höga iso-tal för att bekämpa kameraskakningar. Den mekaniska stabilisatorn fungerar väl men önskvärt vore en som är ännu mer effektiv för de längsta telefotona.

Objektivet misstecknar i vidvinkelläget och ger en synlig tunnndistortion, där linjer som ska vara raka blir böjda.

Den automatiska vitbalansen är inte helt tillfreds med glödlampsbelysning. Brusnivåerna är låga ända upp till iso 400, men vid iso 800 blir färgbruset störande och detaljer börjar försvinna. ■

STABIL SONY GER SKARPA BILDER

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sony Cyber-shot DSC-H2 är bland de större i testet, men ligger också väl och stadigt i handen. Och det behövs, särskilt när du plåtar med stor zoom. Du får riktigt bra bilder rakt igenom hela zoomomfånget och den utmärkta bildstabiliseringen hjälper till att fånga skarpa bilder. Autofokusen är utmärkt, men när ljuset är sämre eller när du använder längre brännvidder får den jobba mer för att hitta rätt. 12 gångers zoom ger

en rejäl tele, medan vidvinkeln däremot inte är så bred.

Skärmen är bara två tum stor och har rätt dålig upplösning. Å andra sidan är den elektroniska sökaren riktigt bra om än också liten. Den visar riktigt skarpa bilder, och har en så kallad diopterrätt som gör att du kan anpassa sökaren till din synförmåga. Flervägsväljaren kan vara lite krånglig att hantera, men i övrigt är knapparna lättåtkomliga. Blixten fungerar tillfredsställande och bildkvaliteten är riktigt bra, med hög kontrast och färgmättad. ■



REKOMMENDERAS AV PCFÖRALLA

Nikon Coolpix S10	Olympus SP-550UZ	Sony Cyber-shot DSC-H2
Nikon, 08-594 109 00, www.nikon.se	Olympus, 08-735 34 00, www.olympus.se	Sony, 08-585 450 00, www.sony.se
6 megapixel 10x/4x 6,3-63 mm (motsvarande 38-380 mm) 11,3 x 7,5 x 4 cm/253 gram 2,5 tum/nej	7,1 megapixel 18x/5,5x <i>18x optisk zoom</i> 4,7-84,2 mm (motsvarande 28-504 mm) 11,6 x 7,9 x 7,8 cm/469 gram 2,5 tum/ja	6 megapixel 12x/2x 6-72 mm (motsvarande 36-432 mm) 11,3 x 8,3 x 9,4 cm/469 gram 2 tum/ja
Usb, tv-anslutning, pictbridge Sd-kort/16 MB	Usb, tv-anslutning, pictbridge Xd-kort/28 MB	Usb, tv-anslutning, pictbridge Memory stick duo/30 MB
30/4 cm Ja 15/Ja 33/28 2,48 sek 0,08/0,48 sek	10/1 cm Ja 22/Ja 17/14 3,78 sek 0,08/0,88 sek	30/2 cm Ja 7/Ja 47/22 2,48 sek Omedelbar/0,28 sek
Laddningsbart litiumjonbatteri Cirka 300 bilder/cirka 120 minuter Ja/640 x 480 pixel Ja/ja 4 300 kronor/2 795 kronor	4 st alkaliska aa-batterier (medföljer)/ 4 st laddningsbara NiMH-batterier Cirka 200 bilder/**** Ja/640 x 480 pixel Ja/ja 5 000 kronor/ 4 229 kronor	2 st NiMH-batterier (medföljer) Cirka 400 bilder/cirka 360 minuter Ja/640 x 480 pixel Nej/ja 4 200 kronor/ 2 865 kronor
Vibrationsreducering med mekanisk bildstabilisering (ccd-växling). Inga manuella kontroller.	Otroligt zoomomfång, rejäl vidvinkel, bra närgräns i makroläge, råformat. Bildkvaliteten kunde varit bättre.	Bra sökare, snabb bildstabilisering. Saknar stöd för råformat.
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
Nikon. Skarpa och fina bilder med bra färgåtergivning från Nikon.	Olympus. Olympus automatiska vitbalans trivs inte i glödlampsbelysning.	Sony. Hög kontrast och bra färgmättad i Sonys inomhusbilder.

SÅ GJORDE VI TESTET

Urval. Vi har testat allround-kameror som har många av de funktioner och egenskaper som du hittar hos systemkameror. De kan vara ett alternativ till systemkamera om du inte vill ta steget fullt ut. Alla har en optisk zoom som är betydligt större än de normala tre gångers zoom som är standard för digitalkompakter. Det kompenserar för att du inte kan byta objektiv som med systemkameror.

Batterier. För att testa batteriets livslängd tar vi en bild var trettonde sekund. Blixten används för varannan bild och vi växlar mellan vidvinkel och tele vid varannan bild. Allt för att simulera normal användning. Vi stänger av kameran efter var tjugonde bild så batterierna återfår normal temperatur. Vi har testat kamerorna med alkaliska aa-batterier, men tillverkarna rekommenderar som regel användning av uppladdningsbara NiMH-batterier. Som regel levereras kamerorna dock med ett par alkaliska batterier som kom igång-batterier. I vårt test har vi använt de medföljande batterierna för att testa livslängden.

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. Automatiken 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 olika ljus.



SE UPP!

För dyr teleräkning? Så luras du av **MOBILSKOJARN**

Kostar teleräkningen för mycket? Skillnaden mellan abonnemangen är stor, och operatörerna försöker få dig att betala så mycket som möjligt. Här är deras nio största bluffar – och så undviker du dem.



Text: Martin Appel

E-post: martin.appel@idg.se

Det går bra för mobiloperatörerna. Fler och fler svenskar har mobiltelefon, och vi ringer mer än någonsin. I dag finns det fler mobilabonnemang än det finns människor i Sverige, och tillsammans spenderar vi svindlande 16 miljarder kronor om året på att ringa mobilt!

Men som kund är det svårt att välja rätt. Som du ser på nästa uppslag finns det nästan 60 olika abonnemang, och prisskillnaden är stor. Månadskostnaden för den som ringer lite varierar mellan 47 kronor och 620 kronor – för samma tjänst!

Ett av problemen är att mobiloperatörernas prislistor är svåra att förstå sig på, och att avgifterna är många. Öppningsavgift, debiteringsintervall, förhöjd månadsavgift och minimidebitering är några av de diffusa avgifter som är svåra att hålla reda på.

– Mobiloperatörerna är smarta. De sänker minutavgiften och höjer i stället andra avgifter, säger Anders Nyman på konsument-sajten Cint.

Han är en av dem som reagerar över mobiltelefonföretagens tricksande med avgifter, och han tror att kunderna som regel har svårt att förstå dem.

– Operatörerna slarvar med informationen till kunderna, säger Anders Nyman.

Han upprörs även över långa bindnings-

tider, operatörs-lås och andra sätt att binda kunderna vid sitt abonnemang:

– Detta försvårar naturligtvis rörligheten på marknaden, och är ännu ett smart sätt att tjäna pengar på för operatörerna.

Och det finns gott om smarta sätt. PC för Alla har granskat operatörernas villkor och prislistor. Här är de nio största bluffarna och tricken.

1 Öppningsavgiften rusar i höjden

En gång i tiden kopplade flitiga telefonister ihop telefonsamtalen genom att flytta sladdar. Det här var många decennier sedan, men operatörerna tar fortfarande betalt för att koppla upp ett samtal. När du ringer någon får du betala en så kallad öppningsavgift – oavsett hur långt samtalet är. Någon

teknisk förklaring till den här avgiften finns inte – det kostar inte operatörerna något extra att påbörja ett samtal.

För ett par år sedan var öppningsavgiften 40 öre, men samtidigt som operatörerna med buller och bång sänkte sina minutavgifter höjde de i tysthet öppningsavgiften. Hos de flesta bolag kostar det runt 70 öre, men som du ser i tabellen nedan tar de värsta tar hela 99 öre per samtal.

Är det en tillfällighet att ni sänker minutpriset, men höjer öppningsavgiften?

– Vi har lyssnat på våra kunder, och många tycker att det är bättre med en högre öppningsavgift och ett lägre minutpris, säger Tele2:s presschef Kristina Embring-Klang. Kunderna kan själva välja – vi har även abonnemang som är utan öppningsavgift.

Stor skillnad mellan operatörernas öppningsavgifter

99 öre. Telenor Kontantkort Online, Tele2 Champion, Lebara.

79 öre. Telenor (förutom Kontantkort Online, Fritt familj och Privat Fastpris).

76/77 öre. Djuice, Tango Mini, Optimal Mobil.

72,5 öre. Vattenfall.

69 öre. Telia (förutom Kväll & helg och Till alla), Tele2 Smart, Tele2 Kompis, Tele2 Comviq Kontant, Mobile Donation Hjälp, Glocalnet, ACN (förutom Friends 500), 3 (förutom Flatrate).

65/66 öre. Mobile Donation Generös, Halebop kontantkort, Universal Smart+, Östkraft Fri.

59 öre. Telia (Kväll & helg och Till alla).

49/50 öre. ACN Friends 500, Tango Original.

47/45 öre. Universal Smartcall, Östkraft Normal, Östkraft Tidlös.

0 öre. Telenor Privat Fastpris, Telenor Fritt Familj, Tele2 Fastpris, 3 Flatrate.



2 Betala – trots att du inte ringer

När du köper bensin betalar du exakt för det du tar. Du multiplicerar bensinpris med antal liter. Samma sak gäller smågodiset i kiosken och grönsakerna i butiken.

När det gäller mobiltelefoni är det annorlunda. Här finns nämligen något som kallas för debiteringsintervall. Operatören Halebop har exempelvis en intervall på 60 sekunder. Det betyder att du betalar per påbörjad minut. Om du hamnar hos en telefonsvarare och lägger på efter en sekund måste du ändå betala för ett samtal som varar i en minut. Och du som ringer i 61 sekunder får betala för två minuter, alltså dubbelt så mycket som du har ringt för.

Varför måste era kunder betala för samtalstid de inte har förbrukat?

Så långa är operatörernas betalningsintervaller

60 sekunder. Halebop, Lebara, Optimal Telecom, Tele2 (Comviq kontantkort).

10 sekunder. 3 (Friends, Global, Likehome, Kontant), ACN (alla förutom Friends 500), Glocalnet,

Tango, Tele2 (förutom kontantkort), Telenor, Telia, Vattenfall.

5 sekunder. Dj Juice.

1 sekund. 3 (alla förutom Friends, Global, Likehome, Kontant), ACN Friends 500, Mobile Donation, Universal, Östkraft.

– Vi tycker att det är ett tydligare sätt att ta betalt. Vi marknadsför ju alla våra priser per minut, och då är det naturligt att ha ett debiteringsintervall på 60 sekunder, säger Gabriella Westin som är pr-ansvarig på Halebop.

3 Lång bindningstid

Det bästa för dig som kund är att byta mobiloperatör när det kommer något bättre abonnemang. Det bästa för mobiloperatören är att du behåller ett gammalt dyrt abonnemang. Det här är förklaringen till operatörs-lås och långa bindningstider, alltså att du inte kan byta abonnemang när du vill.

För några år sedan var många abonnemang bundna i tolv månader, men eftersom kunderna ogillade det tog många bort bindningstiden. Eller rättare sagt: Den döptes om till "uppsägningstid"! Tele2 skriver med stora bokstäver att deras Knock-Out-kund "inte är bunden till någon abonnemangstid", men i det finstilta framgår att uppsägningstiden är tre månader.

Betyder det inte att kunden faktiskt har tre månaders bindningstid?

– Nej, det är ingen bindningstid, det är en uppsägningstid, säger Kristina Embring Klang på Tele2. Det är inte konstigare än att du har uppsägningstid vid andra abonnemang.

4 Svårt jämföra priset

Att det inte går att få en mobiltelefon för en krona vet alla. Kravet har varit att kunden binder sitt abonnemang. Men den

senaste tiden har det blivit vanligare med "förhöjd månadsavgift". Det räcker alltså inte att binda sig till en och samma operatör. Det tillkommer även en extraavgift på någon eller några hundralappar i månaden. Den här förhöjda månadsavgiften motsvarar som regel kontantpriset. I andra sammanhang kallas det här för avbetalning, men i mobiltelefonvärlden döljs kostnaden bakom en finstilt asterisk.

För att konsumenten ska kunna se hur mycket telefonen i verkligheten kostar har Konsumentverket och branschen enats om ett gemensamt jämförpris. Det kallas för "minsta totalpris", och innefattar kostnaden för telefonen, startkostnaden, den fasta månadskostnaden och alla andra obligatoriska kostnader under bindningstiden.

Problemet är att företagen gärna gömmer undan de här uppgifterna. I tv-reklamen flimrar informationen förbi i bara någon sekund, och i många butiker saknas den helt. En undersökning som PC för Alla gjort visar att varken Onoff, Computer City, Siba, El-Giganten eller Expert anger totalpriset i sin butiksmarknadsföring.

Varför uppger ni inte minsta totalpris i era butiker?

– Vi har informationen i våra reklamblad och de finns som säljstöd ute i butiken, säger Sibas informationsansvariga Sara Widman.

5 Dyra abonnemang består

De senaste åren har alla mobiloperatörer sänkt sin minutavgift. Problemet är att prissänkningen gäller nya kunder. Gamla trogna kunder får inte alltid del av den. Skaffade du dig exempelvis ett Joker-abonnemang från Tele2 för ett par år sedan låg minutavgiften på fyra kronor. I dag har

På nästa sida: Hitta ditt billigaste abonnemang





"Just nu är det ingen av operatörerna som skickar ut lagliga räkningar"

▶ Tele2 abonnemang för 69 öre i minuten, men om du inte gör någonting har du kvar det gamla, höga priset. Som konsument måste du alltså hålla reda på prissänkningar – och själv kontakta din operatör.

Varför sänker ni inte priset med automatik?

– Vi informerar kunderna när vi kommer med nya abonnemang, men vi ändrar inte automatiskt, säger Kristina Embring-Klang på Tele2. Det finns kunder som vill ha kvar sitt gamla abonnemang.



Till försvar. Irene Krohn på Telia förklarar de höga utlandspriserna.

6 Olagliga räkningar

Den 1 januari i år kom det nya regler för hur en telefonräkning ska se ut. Myndigheten Post- och telestyrelsen kräver exempelvis att öppningsavgiften ska särredovisas och att debiteringsintervallen ska anges. Att öppet visa för kunderna hur mycket avgifter mobiltelefonbolagen tar är knappast lockande, och just nu är det ingen av de stora operatörerna som följer reglerna och skickar ut lagliga räkningar.

Varför skickar ni inte ut lagliga räkningar?

– Vi arbetar för att kunna uppfylla PTS krav under hösten 2007. Anledningen till att vi inte gör det i dag är att vi inte har systemstöd för att få med alla uppgifter, säger Irène Krohn på Telias presstjänst.

7 Den dolda månadsavgiften

"Du betalar ingen månadsavgift" förklarar Tele2 i reklamen för sitt Knock-Out-abonnemang. Konkurrenter som Djuice och Halebop säger samma sak. Men den som studerar det finstilta ser att det finns en så kallad minimidebitering. Även om du inte använder telefon måste du betala en fast summa.

Tidigare erkände operatörerna att det här faktiskt var en fast månadsavgift med ringpott. Nu kallas det i stället "ingen månadsavgift".

Varför säger ni att Knock-Out inte har månadskostnad när kunden alltid måste betala 69 kronor i månaden?

– De flesta Knock-Out-kunder ringer för mer än 69 kronor, och då blir det ingen månadsavgift, säger Kristina Embring-Klang på Tele2.

8 Utlandssamtalen är dyra

Trots att digital information inte bryr sig om några gränser är det svindyrt att ringa mobilt till utlandet. Telia tar exempelvis 59 öre i minuten inom Sverige, men 5:50 kronor till andra EU-länder.

EU-kommissionen har undersökt frågan och kommit fram till att det inte finns några tekniska förklaringar till de dyra utlandssamtalen. EU-kommissionären Viviane Reding föreslår nu ett maxpris på 4:50 kronor per minut.

Med tanke på att telefonbolagen blir allt mer internationella blir de höga kostnaderna

förstås extra egendomliga. Teliasonera är exempelvis ett svensk-finländskt bolag, men om kunden bor i Helsingfors i stället för Stockholm blir samtalet åtta gånger så dyrt.

Hur kommer det sig att skillnaden är så stor?

– Samtal till utländska mobiler är förenat med en högre kostnad än vad motsvarande nationella mobilsamtal är, säger Irène Krohn på Telias presstjänst.

9 Avstängd mobil kostar pengar

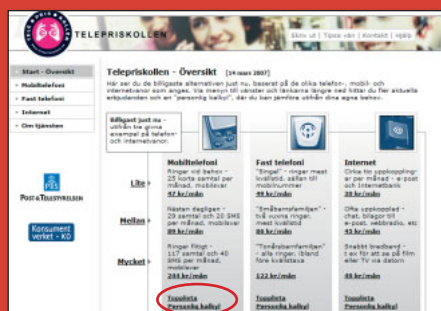
För den som åker utomlands är mobilens röstbrevlåda smidig. Att det kostar att lyssna av den är naturligt, men vad många inte vet är att det även kostar att ta emot meddelandet. Om någon talar in ett meddelande får du betala minutavgift under tiden det talades in – även om du har stängt av mobilen. Du betalar både för att ta emot samtal i utlandet och kostnaden att ringa från utlandet till mobilvarsservern i Sverige.

Kostnaden beräknas i det land där du senast hade mobilen påslagen. Om du glömer att slå på din mobiltelefon när du kommer hem till Sverige får du alltså betala utländsk minutavgift för alla inkommande meddelanden tills du slår på mobilen.

Hur gör jag för att slippa det här?

– Ett bra tips är att koppla ur mobilsvaret under utlandsvistelsen. För att göra det hos Telia ringer du upp mobilsvar (ring 133). När du fått svar, tryck först 2, sedan 5, förklarar Irène Krohn på Telia.

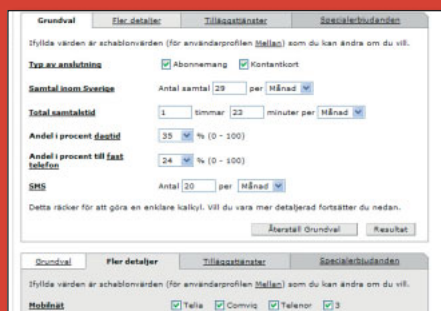
Så pressar du priset på din mobilräkning



1. Öppna sajten

I tabellerna som du ser till höger visar vi vilket abonnemang som blir bäst för tre olika typkunder. Om du vill veta exakt vad som gäller för dig kan du räkna ut det på internet.

Gå in på sajten www.telepriskollen.se. Som du ser under rubriken **Mobiltelefoni** kan du hitta bäst priser utifrån de tre olika standardtyperna **Lite**, **Mellan** och **Mest**, men för att räkna ut vad just du får betala klickar du på alternativet **Personlig kalkyl**.



2. Fyll i

Under fliken **Grundval** fyller du i de viktigaste uppgifterna, alltså om du vill ha abonnemang eller kontantkort, hur mycket du ringer, när och till vem. Om du vill ha mer exakta värden fyller du även i uppgifter under **Tilläggstjänster** och **Specialerbjudanden**.

Klicka på **Resultat** så ser du dina billigaste alternativ. Vill du se mer klickar du på **Visa hela listan** och för detaljer klickar du på produktnamnet.

Mobiltelefoni - Resultat för personlig kalkyl [14 mars 2007]

Grunduppgifter
Abonnemang/Kontantkort: 29 samtal per månad, total samtalstid 1 timme 23 minuter, 35% dagtid, 24% till fast telefon, 22 SMS per månad.

Övriga uppgifter
Mobilnät: Telia, Comviq, TeliaNet. 3. Andel samtal till Comviq 36%, TeliaNet 16%, 2 2%, Telia 43%. 22 mobilsvar per månad, 0 SMS per månad, 0 MMS per månad.

Tabellen är sorterad efter kolumnen "Total kostnad (kr/må)". Sortera genom att klicka på pilarna.

Operator	Produktnamn	Total kostnad (kr/må)	NAT	Typ	Specialerklud.	Ann	Övriga till senaste avgift (kr)
Telia2	Telia2 Champion Kontant Kort (med betalning)	89	Comviq	Kontantkort	28	0	
Telia2	Telia2 Champion Abonnemang (med betalning)	90	Comviq	Abonnemang	28	1	
Telia2	Knock Out	107	Comviq	Abonnemang	28	18	
Telia2	Mix	110	Comviq	Kontantkort	28	21	
Telia2	Comviq Kontant Knock Out	115	Comviq	Kontantkort	28	24	

9 av 39 erbjudanden. Visa hela listan

3. Byt operatör

Om du bestämmer dig för att byta operatör kan du klicka på **Operatör** i listan. Du kommer nu till operatörens hemsida. Här kan du som regel klicka på en knapp som heter **Blå kund** eller något liknande, och där välja **Byt**. Här fyller du i uppgifter om din nuvarande operatör, och ger på så sätt den nya i uppdrag att sköta bytet. Du behåller alltså telefonnumret och om allt går som det ska blir du inte utan abonnemang under övergångstiden.

Här hittar du billigaste abonnemanget...

... om du ringer lite

Namn	Typ	Totalkostnad
Tele2 Champion Kontant	K	47 kr/mån
Tele2 Champion Abonnement	A	52 kr/mån
Djuice Abonnement	A	58 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Knock-Out	K	59 kr/mån
Tango Mini	K	60 kr/mån
Djuice Kontantkort	K	63 kr/mån
Halebop Kontant	K	64 kr/mån
Halebop Kontant (sms)	K	64 kr/mån
Optimal Telecom Mobil	A	66 kr/mån
Optimal Telecom Mobil	A	76 kr/mån
Tele2 Knock Out	A	77 kr/mån
Mobile Donation Hjälp - Kontant	K	83 kr/mån
Östkraft Mobil Tidlös	K	85 kr/mån
Lebara Mobile	K	86 kr/mån
Telenor Vänner Kontant	K	86 kr/mån
Telia Refill Dygnet Runt	K	86 kr/mån
Telenor Kontantkort	K	89 kr/mån
Telenor Kontantkort Online	K	89 kr/mån
Glocalnet Mobil	A	93 kr/mån
Universal Telecom Smart Call	A	93 kr/mån
Östkraft Mobil Tidlös (sms)	A	95 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Amigo	K	106 kr/mån
Tele2 Comviq Kompis	A	110 kr/mån
Östkraft Mobil Fri	A	110 kr/mån
Vattenfall Bas Elkombi	A	116 kr/mån
Universal Telecom Smart+	A	119 kr/mån
Telenor Abonnement 99	A	120 kr/mån
Östkraft Mobil Fri (sms)	A	120 kr/mån
Vattenfall Bas	A	122 kr/mån
Vattenfall Mini Elkombi	A	123 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant	K	124 kr/mån
Tango Original	K	125 kr/mån
Telenor Vänner Kontant*	K	125 kr/mån
Telia Refill Dygnet Runt*	K	125 kr/mån
Vattenfall Enhet Elkombi	A	127 kr/mån
Telia Mobil Till Alla	A	129 kr/mån
Vattenfall Mini	A	130 kr/mån
Telia Refill Kväll och Helg	K	131 kr/mån
Mobile Donation Generös	A	132 kr/mån
Telia Till Vänner	K	132 kr/mån
Telenor Kontantkort*	K	133 kr/mån
Vattenfall Enhet	A	134 kr/mån
Telia Mobil Kväll & Helg	A	136 kr/mån
Telia Mobil Till Vänner	A	137 kr/mån
ACN Relax	A	138 kr/mån
Östkraft Mobil Normal	A	141 kr/mån
Djuice Plusabonnemang	A	147 kr/mån
ACN Balance	A	168 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Kompis	K	169 kr/mån
ACN Friends 500	A	186 kr/mån
Tele2 Smart	A	201 kr/mån
Telenor Abonnement 199	A	220 kr/mån
ACN Active	A	257 kr/mån
Telenor Abonnement 299	A	320 kr/mån
Telenor Abonnement 399	A	420 kr/mån
Telenor Abonnement 499	A	520 kr/mån
Tele2 Fastpris	A	531 kr/mån
Telenor Privat Fastpris	A	620 kr/mån

... om du ringer mellan

Namn	Typ	Total kostnad
Tele2 Champion Kontant	K	89 kr/mån
Tele2 Champion Abonnement	A	90 kr/mån
Tele2 Knock Out	A	107 kr/mån
Tango Mini	K	110 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Knock Out	K	115 kr/mån
Telenor Vänner Kontant	K	116 kr/mån
Djuice Abonnement	A	117 kr/mån
Telia Refill Dygnet Runt	K	121 kr/mån
Optimal Telecom Mobil	A	122 kr/mån
Halebop Kontant (sms)	K	123 kr/mån
Djuice Kontantkort	K	128 kr/mån
Halebop Kontant	K	128 kr/mån
Telenor Kontantkort	K	132 kr/mån
Universal Telecom Smart Call	A	134 kr/mån
Optimal Telecom Mobil	A	142 kr/mån
Telenor Abonnement 99	A	145 kr/mån
Östkraft Mobil Tidlös (sms)	A	149 kr/mån
Tele2 Comviq Kompis	A	152 kr/mån
Glocalnet Mobil	A	153 kr/mån
Östkraft Mobil Tidlös	A	159 kr/mån
Mobile Donation Hjälp - kontant	K	160 kr/mån
Lebara Mobile	K	165 kr/mån
Telenor Kontantkort Online	K	170 kr/mån
Telia Till Vänner	K	174 kr/mån
Vattenfall Bas Elkombi	A	174 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Amigo	K	178 kr/mån
Telia Mobil Till Vänner	A	178 kr/mån
Mobile Donation Generös	A	183 kr/mån
Telia Mobil Till Alla	A	183 kr/mån
Vattenfall Bas	A	183 kr/mån
Universal Telecom Smart+	A	187 kr/mån
Vattenfall Enhet Elkombi	A	191 kr/mån
Östkraft Mobil Fri	A	192 kr/mån
Djuice Plusabonnemang	A	195 kr/mån
Östkraft Mobil Fri (sms)	A	198 kr/mån
Vattenfall Enhet	A	202 kr/mån
Vattenfall Mini Elkombi	A	205 kr/mån
Östkraft Mobil Normal	A	205 kr/mån
Tango Original	K	217 kr/mån
Vattenfall Mini	A	217 kr/mån
Telenor Abonnement 199	A	220 kr/mån
Telia Mobil Kväll & Helg	A	224 kr/mån
Tele2 Smart	A	225 kr/mån
ACN Relax	A	238 kr/mån
Telia Refill Kväll och Helg	K	238 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant	K	255 kr/mån
Telenor Vänner Kontant*	K	255 kr/mån
Telia Refill Dygnet Runt*	K	258 kr/mån
ACN Balance	A	276 kr/mån
Telenor Kontantkort*	K	287 kr/mån
ACN Friends 500	A	289 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Kompis	K	316 kr/mån
Telenor Abonnement 299	A	320 kr/mån
ACN Active	A	359 kr/mån
Telenor Abonnement 399	A	420 kr/mån
Telenor Abonnement 499	A	520 kr/mån
Tele2 Fastpris	A	541 kr/mån
Telenor Privat Fastpris	A	620 kr/mån

... om du ringer mycket

Namn	Typ	Totalkostnad
Tele2 Champion Abonnement	A	244 kr/mån
Tele2 Champion Kontant	K	260 kr/mån
Universal Telecom Smart Call	A	292 kr/mån
Tele2 Knock Out	A	302 kr/mån
Tele2 Smart	A	306 kr/mån
Tango Mini	K	344 kr/mån
Optimal Telecom Mobil	A	350 kr/mån
Comviq Kontant Knock Out	K	350 kr/mån
Tele2 Comviq Kompis	A	350 kr/mån
Telenor Vänner Kontant	K	352 kr/mån
Djuice Abonnement	A	354 kr/mån
Telia Refill Dygnet Runt	K	361 kr/mån
Telia Till Vänner	K	364 kr/mån
Östkraft Mobil Tidlös (sms)	A	364 kr/mån
Telia Mobil Till Vänner	A	368 kr/mån
Djuice Plusabonnemang	A	383 kr/mån
Telenor Kontantkort	K	384 kr/mån
Djuice Kontantkort	K	389 kr/mån
Telia Mobil Till Alla	A	392 kr/mån
Glocalnet Mobil	A	393 kr/mån
Halebop Kontant (SMS)	K	393 kr/mån
Östkraft Mobil Tidlös	A	394 kr/mån
Telenor Abonnement 199	A	397 kr/mån
Telenor Abonnement 299	A	397 kr/mån
Telenor Abonnement 99	A	397 kr/mån
Mobile Donation Generös	A	399 kr/mån
Optimal Telecom Mobil	A	413 kr/mån
Halebop Kontant	K	417 kr/mån
Telenor Abonnement 399	A	420 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Amigo	K	426 kr/mån
Vattenfall Enhet Elkombi	A	436 kr/mån
Mobile Donation Hjälp Kontant	K	452 kr/mån
Vattenfall Enhet	A	461 kr/mån
Universal Telecom Smart+	A	467 kr/mån
Vattenfall Bas Elkombi	A	479 kr/mån
Lebara Mobile	K	498 kr/mån
Vattenfall Bas	A	504 kr/mån
Telenor Kontantkort Online	K	509 kr/mån
Telenor Abonnement 499	A	520 kr/mån
Tele2 Fastpris	A	609 kr/mån
Telia Mobil Kväll & Helg	A	609 kr/mån
Telenor Privat Fastpris	A	620 kr/mån
Östkraft Mobil Fri	A	620 kr/mån
Östkraft Mobil Normal	A	620 kr/mån
Östkraft Mobil Fri (sms)	A	622 kr/mån
ACN Relax	A	660 kr/mån
Vattenfall Mini Elkombi	A	664 kr/mån
ACN Balance	A	673 kr/mån
ACN Friends 500	A	687 kr/mån
Vattenfall Mini	A	699 kr/mån
ACN Active	A	714 kr/mån
Tango Original	K	722 kr/mån
Telia Refill Kväll och Helg	K	784 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant	K	792 kr/mån
Telia Refill Dygnet Runt*	K	803 kr/mån
Telenor Vänner Kontant*	K	805 kr/mån
Telenor Kontantkort *	K	862 kr/mån
Tele2 Comviq Kontant Kompis	K	1 007 kr/mån

Fotnot: Prislistan är hämtad från www.telepriskollen.se i mars 2007 och anger tre typkunder. Lite är en kund som varje månad ringer 25 samtal i sammanlagt 40 minuter. Hälften av samtalstiden går

till mobiltelefoner och hälften till det fasta nätet. Hon ringer tio samtal till mobilsva, men skickar inga sms.

Mellankunden ringer 29 samtal i totalt 83 minuter. Tre fjärdedelar går till

mobiltelefoner. Hon ringer 20 samtal till mobilsva och skickar 20 sms.

Kundtypen **Mycket** ringer 117 samtal i 290 minuter. Cirka 70 procent går till andra mobiltelefoner. Hon ringer 30

samtal till mobilsva och skickar 40 sms. Observera att vissa abonnemang kräver att du är el- eller telekund.

* Efter 30 dagar.

A=Abonnemang, K=Kontantkort.



BILLIGA BÄRBARA

(SOM GER MASSOR MED GODIS FÖR PENGARNA)

Det råder fullt priskrig på bärbara datorer och vi har med förtjusning plockat hem fem bra alternativ för test. Vårt råd? Vill du ha Windows Vista – se till att det ingår.

En tydlig trend bland datorer i 10 000-kronorsklassen är att tillverkarna vågar sticka ut från mängden mer än tidigare, både när det gäller form och funktioner.

Två av datorerna i det här testet har fingeravtrycksläsare, en har webbkamera och alla har någon typ av minneskortläsare. Datorn från LG har dessutom siffertangentbord. Inte är det jätteviktigt för alla användare, men nog är det behändigt. Dessutom är det ett smart sätt att utnyttja det större formatet som bredbildsskärmarna har.

På tal om bredbild – ingen av datorerna i testet har "vanligt" skärmformat. Bredbild är naturligtvis bra när du ska kolla på film, men det är också skönt när du arbetar. Då kan du ha ett textdokument eller en webbsida i

vänstra delen av skärmen och får ändå lekande lätt plats med en musikspelare till höger, för att bara nämna ett exempel.

På designsidan är det två datorer som sticker ut: HP och LG. Båda har andra färger än de traditionella svarta och stålgrå. De är också resultatet av ett genomarbetat designtänkande som gör att de känns fräscha. Det ska inte underskattas. En bärbar som känns snygg och personlig är roligare att jobba med, i synnerhet eftersom det inte går att byta ut delar av datorn som du inte gillar, till exempel tangentbord eller skärm, på samma sätt som på en stationär.

Bättre bild till samma pris

Den största skillnaden, jämfört med datorerna i den här prisklassen för ett år sedan, är grafiken. Då var det bara en av sex datorer som kom upp över 1 000 poäng i testpro-

grammet 3d Mark 03. Nu är alla datorer över 1 000 poäng, och fyra av dem har dessutom över 3 000 poäng. Delvis beror detta på att många datortillverkare frångått integrerade standardgrafikkretsar och i stället gått till de välkända tillverkarna för råd.

Vi ser till exempel att Fujitsu Siemens och HP har kretsar från Nvidia och LG kretsar från ATI. Detta ger verkligen resultat: LG kommer upp i hela 4 264 poäng på grafiktestet, medan Toshiba som har integrerade kretsar bara får 1 232 poäng.

Innan du öppnar plånboken är det läge att bli lite handgriplig. Gå in i butiken och kläm och känn! Är datorn plastig? Hur är betraktningssvinkeln på skärmen? Skriv några rader! Hur känns tangenterna? Lyft datorn, är den tung? De här frågorna kan vara avgörande.

Eftersom du ska leva med datorn i ett antal år framöver kan det vara värt att tänka lite extra på utformningen. ■



Text: Johan Wallén

E-post: johan.wallén@idg.se

5 bärbara under 10 000 kronor



Jämna prestanda men inte bäst i test på något

REDO FÖR FRAMTIDEN

Vill du ha en dator med karaktär ska du inte välja Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538. Den ser inte mycket ut för världen. Färgerna är uteslutande svart och silver. På locket sitter något som ser ut som en "sideshow"-skärm, en sekundär skärm i locket, något som

börjar dyka upp på nya bärbara. Men låt inte lura dig, det är bara en malplacerad designnyck.

"Levereras med Windows Vista installerat"

Då är testprotokollet desto roligare. Datorn är näst bäst i grafiktestet 3d Mark 03, bäst på bildredigering i Photoshop och inte långt efter täten i de andra kategorierna.

Datorn levereras med Windows Vista Home Premium installerat och flera program som till exempel cd- och dvd-brännarprogrammet Nero och Microsoft Works medföljer.

Amilo är också välutrustad när det gäller anslutningar: fyra usb 2-portar, digital ljudutgång och också den enda dator som har dvi-anslutning, något som gör att du får klart bättre bild när du kopplar in en extern skärm.

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

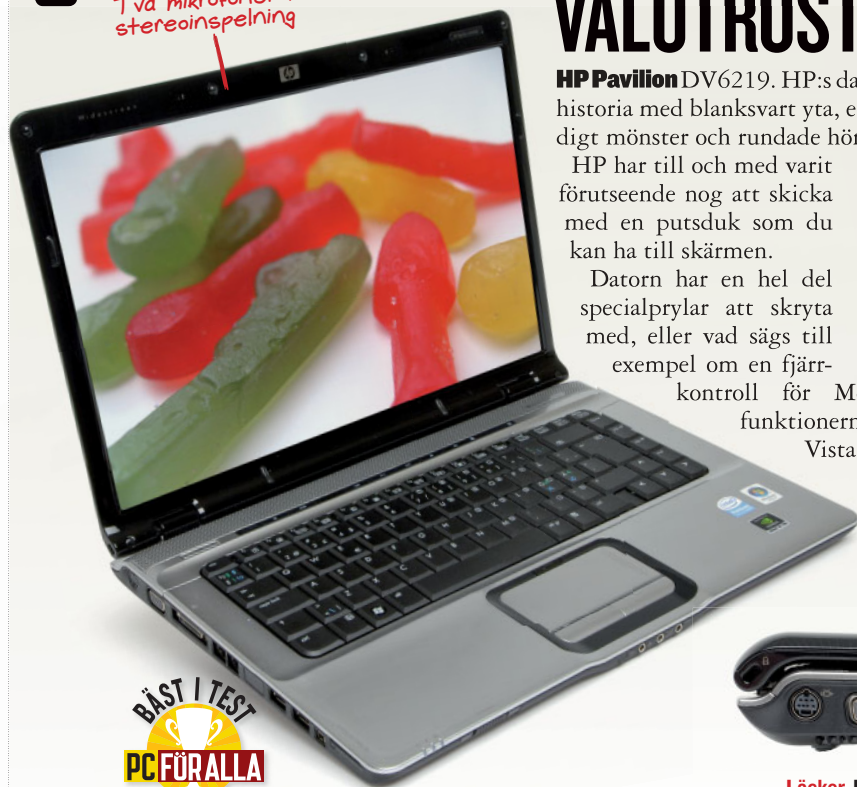


Påkostad. Fyra usb-portar, digitalt ljud och dvi för bättre bild är välkommet.





Två mikrofoner för stereoinspelning



VÄLUTRUSTAD HP BÄSTA KÖPET

HP Pavilion DV6219. HP:s dator är en stilig historia med blanksvart yta, ett snyggt randigt mönster och rundade hörn.

HP har till och med varit förutseende nog att skicka med en putsduk som du kan ha till skärmen.

Datorn har en hel del specialprylar att skryta med, eller vad sägs till exempel om en fjärr-

kontroll för Media Center-funktionerna i Windows

Vista som du förvarar i pc-card-facket?

I skär-

mens överkant finns även två mikrofoner för stereoinspelning. Grafikkretsarna kommer från Nvidia och det ger utslag i 3d-testet där

datorn kammar hem tredjeplatsen. Batteritiden är näst bäst i test och landar på strax över två och en halv timme.

Datorn har även störst hårddisk med sina 120 gigabyte, och det i kombination med ram-minnet på två

gigabyte och dual core-processorn gör att du får mycket hårdvara för pengarna.

Det enda dåliga är att vår testskiva tog hela nio minuter att kopiera, sämst i test. Bortsett från det är HP-datorn ett mycket bra köp och vår testvinnare.

"Stor hårddisk och ram-minne på två gigabyte"

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Läcker. Blanksvart yta på locket och lite sportbils känsla.



Praktiskt med separata sifvertangenten

SPELKLAR OCH GENOMTÄNKT

LG PI-KP55V är faktiskt min personliga favorit i testet och det är inte osannolikt att den även skulle kunna bli din.

Den har liksom HP-datorn skyddsplast på locket för att den djupblå ytan inte ska bli repad under transport.

När man faller upp datorn väntar en glad överraskning: tangentbordet har sifvertangentbord! Det är bekvämt när du exempelvis ska

skriva in ockoderna på

internetbanken eller räkna med miniräknaren. Precis som på Lenovo-datorn finns också fingeravtrycksläsare.

Tangentbordet går i vitt, till skillnad från de andra datorernas svarta diton. Med andra ord blir det lättare smutsigt, men det är snyggt så länge du håller det rent.

Datorns stora paradnummer är grafiken. Resultatet i 3d Mark 03 är 4 264, över 500 poäng bättre än tvåan Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538. Inte illa!

Ni förstår vart jag vill komma. Det här en bärbar för dig som vill kunna spela spel på din dator. Batteritiden är också fullt acceptabel, nästan två och en halv timme.

"Datorns stora paradnummer är grafiken"

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Skyddad. Ett extra plastlager på locket minskar risken för fula repor.

SNABB – MEN INTE LÄNGE

Kinesiska Lenovos konsumentvariant heter N100. Det är faktiskt den dator som tar flest delsegrar i vårt test, hela tre stycken: rippa musik, konvertera ljud samt konvertera film. 3d Mark ger också ett riktigt högt utslag, 3 306 poäng.

Det enda som är riktigt dåligt är batteritiden som är testets

sämsta, inte ens två timmar.

Det sänker naturligtvis betyget rejält. När det

gäller utformningen är datorn

inte särskilt

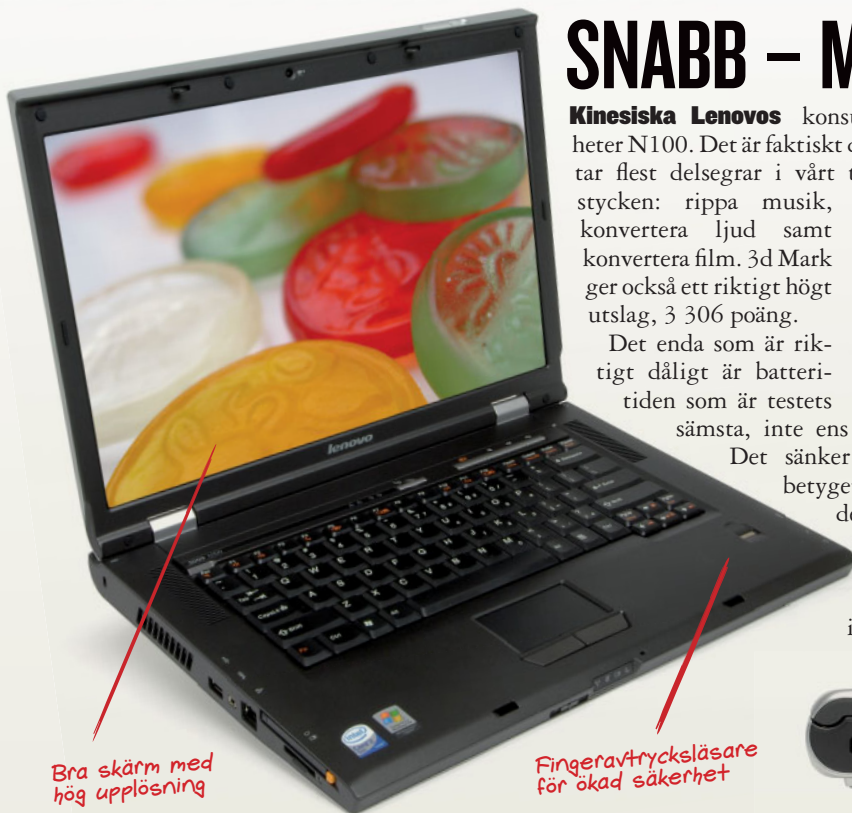
mycket att orda om. N100 är kantig men har ändå ett slags säregen charm.

Utöver det vanliga finner vi en webbkamera i skärmens överkant. Den är inte direkt något under av skärpa och korrekta hudtoner, men fullt funktionell.

Till höger nedanför tangentbordet hittar vi en fingeravtrycksläsare. Kan-

ske inte någon jättenödvändig pryl, men den ökar säkerheten. Det underlättar även inloggningen på olika webbsidor och i program eftersom du kan göra så att användarnamn och lösenord fylls i automatiskt när du drar fingret i läsaren.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Bra skärm med hög upplösning

Fingeravtrycksläsare för ökad säkerhet



Funktionell. Designen är personlig med lite ovanliga vinklar.

MARATONLÖPARE PÅ HALVFART

En anonym rackare. Toshiba Satellite Pro 120-163 går i stålgrått och silvergrått och formerna är kantiga. Den saknar helt knappar eller kontroller utöver tangentbordet och styrplattan. Inte heller testresultaten är något att skriva hem om. Den är sämst i två kategorier: att konvertera en video-

fil tar sex minuter och elva sekunder och i 3d Mark 03 får den bara ynka 1 232 poäng.

"Sämst i två kategorier men bäst batteritid"

Detta beror förmodligen på att datorn har integrerade grafikretsar som inte är optimerade för 3d-grafik. Således inte valet för dig som är ute efter en speldator.

Anmärkningsvärt är också att datorn missar att rippa en låt från vår testskiva, medan alla de andra datorerna lyckas få över hela skivan.

Operativsystemet är inte Vista utan Windows XP. Det

kan vara värt att räkna med eftersom du förmodligen måste uppgradera inom en överskådlig framtid.

På datorns pluskonto är batteritiden på två timmar och 41 minuter, vilket är bäst i test.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Windows Vista ingår inte.



Trist. Formen säger "jag har en vanlig dussin-dator".



HÅRDA FAKTA ATT LUSLÄSA FÖRE KÖPET



Fujitsu Siemens Amilo Pa i538

HP Pavilion DV6219

Lenovo N100

Tillverkare/kontakt	Fujitsu Siemens, 08-588 882 00, www.fujitsu-siemens.se	HP, 08-524 910 00, www.hp.se	Lenovo, 08-793 10 00, www.lenovo.com/se/sv
Processor	AMD Turion 64 X2, 1,8 GHz	Intel Pentium Dual Core, 1,6 GHz	Intel Core 2 Duo, 1,83 GHz
Minne	1 GB	2 GB	1 GB ram
Kretsuppsättning	Nvidia C51D+MCP51	Intel 945GM	Intel 945GM Express
Grafikkrets	Nvidia Geforce 7400, 256 MB	Nvidia Geforce 7400, 256 MB	Nvidia Geforce 7300, 512 MB
Hårddisk	120 GB	120 GB	80 GB
Dvd-brännare	Dvd +-r/rw/dl	Dvd +-r/rw/dl	Dvd +-r/rw/dl
Nätverkskort	10/100 ethernet, wifi 802.11 b/g	10/100 ethernet, wifi 802.11 b/g	10/100 ethernet, wifi 802.11a/b/g och bluetooth
Utgångar	4 usb 2, dvi, s-video, ethernet, firewire, pc card, minneskortläsare, modem, ljud ut, optisk ut, mikrofon.	3 usb 2, kortläsare, ethernet, modem, vga, s-video, firewire, pc card, mikrofon, 2 ljud ut, optisk ljud ut, dockningskontakt.	4 usb 2, kortläsare, s-video, pc card, ethernet, modem, vga, firewire, mikrofon, ljud ut.
Batteritid	2 timmar 29 minuter	2 timmar 37 minuter	1 timme 53 minuter
Bildskärm	15,4 tum, 1 280 x 800 pixel	15,4 tum, 1 280 x 800 pixel	15,4 tum, 1 680 x 1 050 pixel
Storlek (b x d x h)	35,7 x 25,9 x 3 cm	35,7 x 25,7 x 3,2 cm	36 x 26,6 x 3,9 cm
Vikt	2,7 kg	3 kg	2,8 kg
Tillbehör	Nej	Fjärrkontroll	Nej
Operativsystem	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows XP Pro
Program	Norton Antivirus (3 års uppdateringar), MS Works 8.5, Nero 7 Essentials	MS Works 8, Norton Internet Security (60 dagar), Roxio MyDVD, Roxio Creator	Norton Internet Security (90 dagar), Windvd, Corel Small Business Center
Garanti	2 år	1 år	1 år
Telefon- och mejlsupport	3 år	1 år, livstids mejlsupport	1 år
Cirka pris	10 000 kronor	10 000 kronor	9 400 kronor
+	Bra för 3d-grafik, bra support.	Snygg, mycket minne, stor hårddisk.	Bra skärm med hög upplösning.
-	Tråkig, inte bäst på något.	Seg på att ripa musik.	Dålig batteritid, Vista ingår inte.
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



Pålitlig

Snabb på bild och ljud

SÅ GJORDE VI TESTET

Vi testar samtliga datorer i sex olika kategorier. Resultatet kan du avläsa i diagrammen till höger, där grönt respektive rött är bäst eller sämst i varje deltest. Batteritiden anges även i tabellen ovan.

1. Batteriets livslängd. Tillverkarna mäter batteritiden på lite olika sätt, vilket kan innebära att vår testtid kan skilja sig från deras angivelser. Resultatet redovisas i timmar och minuter.

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. 3d Mark 03. Belastar i huvudsak grafikkretsarna. Resultatet redovisas i 3d Mark-poäng.

4. Rippning (konvertering från pcm till mp3) av vår referensskiva (Tom Jones' Greatest Hits) i programmet Easy CD-DA Converter. Redovisas i minuter och sekunder.

5. Bearbetning av en 265 MB stor tiff-bild i Photoshop 9. Redovisas i timmar och minuter. Belastar primärminne och processor.

6. Konvertering mellan Microsoft wav-fil (280 MB) till mp3 i programmet Soundforge 8. Redovisas i timmar och minuter. Belastar mest processorn.

TEST: BILLIGA BÄRBARA



LG P1-KP55V

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

Intel Pentium Dual Core, 1,6 GHz

1 GB

Intel 945PM

ATI Radeon X1400, 128 MB

80 GB

Dvd +-r/rw/dl

10/100/1000 ethernet, wifi 802.11 a/b/g,
bluetooth

3 usb 2, kortläsare, vga, ethernet, modem, s-video,
ljud ut, ljud in, mikrofon, firewire, pc card.

2 timmar 24 minuter

15,4 tum, 1 280 x 800 pixel

35 x 26 x 3,1 cm

2,8 kg

Nej

Windows Vista Home Premium

Norton Antivirus, Cyberlink CD

2 år

2 år

9 100 kronor **Lägst pris**

Bra för datorspel, siffertangentbord, snygg.

Segjobbad på musik- och videofiler.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Toshiba Satellite Pro A120-163

Toshiba, 08-734 34 00,
www.toshiba.se

Intel Core Duo, 1,6 GHz

512 MB ram **Lite minne**

Intel 945GM Express

Integrerat

60 GB

Dvd +-r/rw/dl

10/100/1000 ethernet, wifi 802.11a/b/g

3 usb 2, kortläsare, ethernet, modem, vga,
mikrofon, ljud ut, pc card.

2 timmar 41 minuter

15,4 tum, 1 280 x 800 pixel

36,8 x 26,8 x 3,7 cm

2,9 kg

Nej

Windows XP Pro

Norton Internet Security (90 dagar), Windvd,
Office One Note 2003, Sonic Record Now

2 år

1 år

9 500 kronor

Bäst batteritid, snabbt nätverk.

Dålig för 3d-grafik, liten hårddisk.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3 DETALJER ATT SE UPP MED

HÖG UPPLÖSNING

Det är inte bara storleken på datorskärmen som spelar roll. Även upplösningen är viktig att tänka på.

I vårt test har alla datorer utom Lenovo wxga-upplösning, alltså 1 280 x 800 pixel. Lenovo har däremot hela 1 680 x 1 050 pixlar. Det ökar både detaljrikedomen och användbarheten. Samtidigt kan det vara en bidragande orsak till Lenovo-datorns förhållandevis dåliga batteritid.

SE UPP FÖR "SPEGLAR"

En egenskap som många skärmar fått på senare tid är något som kallas Xbrite, Crystalbrite och så vidare. Vad det handlar om är en blank yta som lagts på skärmen för att minska ljusreflexer och öka betraktningens vinkel.

Nackdelen med det här är att skärmen i vissa betraktningssvinklar kan bli lite av en ofrivillig spegel på grund av sin blanka yta.

Ett tips är därför att titta på skärmen i butiken och se om du trivs med eller utan den här funktionen.

HAR DATORN WINDOWS VISTA?

Vissa gillar det nya operativsystemet, andra hatar det. Men förr eller senare kommer du att behöva uppgradera när allt fler program enbart fungerar med Vista. Kolla noga vilket operativsystem som följer med datorn vid köp. Om Vista inte följer med kan det ofta finnas möjlighet att gratis eller mot en mindre kostnad uppgradera till den nya Windows-versionen.

BATTERITID

(Tid: timmar och minuter)



Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	2,28
HP Pavilion DV6219	2,27
Lenovo N100	1,53
LG P1-KP55V	2,24
Toshiba Satellite Pro A120-163	2,41

(Högsta värde = bästa värde)

VIDEOKONVERTERING

(Tid: minuter och sekunder)



Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	4,57
HP Pavilion DV6219	5,21
Lenovo N100	4,21
LG P1-KP55V	6,11
Toshiba Satellite Pro A120-163	5,31

(Lägst värde = bästa värde)

BILDBEARBETNING

(Tid: minuter och sekunder)



Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	1,38
HP Pavilion DV6219	1,37
Lenovo N100	1,55
LG P1-KP55V	2,21
Toshiba Satellite Pro A120-163	2,48

(Lägst värde = bästa värde)

3D-GRAFIK

(3d Mark 03-poäng)



Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	3 480
HP Pavilion DV6219	3 332
Lenovo N100	3 308
LG P1-KP55V	4 264
Toshiba Satellite Pro A120-163	1 212

(Högsta värde = bästa värde)

CD-KOPIERING

(Tid: minuter och sekunder)



Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	6,08
HP Pavilion DV6219	9,05
Lenovo N100	4,35
LG P1-KP55V	6,45
Toshiba Satellite Pro A120-163	5,37

(Lägst värde = bästa värde)

MUSIKKONVERTERING

(Tid: minuter och sekunder)



Fujitsu Siemens Amilo Pa 1538	1,20
HP Pavilion DV6219	1,20
Lenovo N100	0,58
LG P1-KP55V	1,31
Toshiba Satellite Pro A120-163	1,19

(Lägst värde = bästa värde)

Högsta kvalitet till lägsta pris

Separata bläckpatroner



Högsta kvalitet till lägsta pris
med separata bläckpatroner
för 99:- vid köp av multipack.

www.epson.se

EPSON®
EXCEED YOUR VISION



TRÄFFAD AV BLIXTEN

Med en extern blyxt lyfter du kvaliteten på dina fotografier, slipper röda ögon och får ett jämnare ljus och mjuka skuggor. Vi har testat fem blyxtar mellan 1 100 och 2 300 kronor.

Attans! Du tog en bild med kamerans inbyggda blyxt och resultatet blev röda ögon och en platt, tråkig bild.

Felet är att blyxten sitter för nära objektivet. Skaffar du en extern blyxt kan du slippa det här problemet. En extern blyxt ger ett starkare och större ljus, men framför allt kan du rikta den uppåt eller åt sidorna för att undvika att slå ljuset direkt på motivet.

När du riktar blyxten snett eller rakt uppåt reflekteras och sprids ljuset. Skuggor blir inte så markanta och en större del blir belyst. De

flesta externa blyxtar kan vinklas uppåt och har fasta lägen vid 45, 60, 75 och 90 grader. Om blyxten kan vridas i sidled är det ännu bättre. Då kan du vinkla blyxten mot någon annan vit yta för att få ljuset att komma ur en annan vinkel.

Slå blyxtarna i taket

Flera externa blyxtar är utrustade med en reflektorskiva och inbyggd vidvinkelplatta. De hjälper till att sprida ljuset jämnare, och kan användas vid kortare brännvidder än normalt.

Det finns också speciella plastkåpor (omni-bouncer) att sätta på blyxthuvudet. Du ser ofta pressfotografer använda dem. De har den fördelen att de sprider ett mjukt ljus i alla rikt-

ningar. Även om du riktar blyxten rakt mot motivet så sprids ljuset i alla riktningar och reflekteras tillbaka från både tak och väggar, vilket ger en bättre allmänbelysning.

I vårt test har vi granskat blyxtar anpassade för Canon-kameror. Flera av de stora kameratillverkarna har egna blyxtar som endast passar de egna kamerorna. Tredjepartstillverkarnas blyxtar är ofta kompatibla med fler kameramärken, det är kontakterna i blyxtskon som skiljer sig åt och är anpassade för olika kameror så att signalerna mellan kameran och blyxten blir rätt synkroniserade. Specifikationer och prestanda för varje blyxt av samma modell är i övrigt desamma till de olika kameramärkena.

Så innan du halar fram plånboken ska du kolla lite extra om blyxthuvudet kan vridas både vertikalt och horisontellt, om blyxten har lcd-skärm och motorzoom samt hur stor ljusspridningen är.



Text: Bengt Hjörd

E-post: bengt.hjord@idg.se

På nästa sida: 5 blyxtar testas



6 SMARTA BLIXTAR I TEST

Stel men stark Metz

Vill du ha en blyxt med rejäl kraft? Titta på **Metz 44 AF-4C**. Den drivs av 4 aa-batterier och är robust. En nackdel är att blyxthuvudet bara kan vinklas uppåt; det går inte att vrida åt sidorna. Att montera blyxten i kamerans blyxtsko är enkelt, men den sitter trångt och du måste lirka ut den när du tar loss den.

44 AF-4C har enkla och logiska menyer och styrs med bara två knappar. Den är utrustad med de viktigaste standardfunktionerna samt några specialare, som upplättningsblyxt för dagsljus och dessutom manuella inställningar. Blyxten är riktigt kraftig och lyser ut ordentligt i hörnen. Du kan lätt överexponera motivet med ljuskällan riktad rakt fram, men blyxten gör alltid bra ifrån sig.



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

Lättjobbad Nissin

Nissin Di622 har automatisk motorzoom för effektiv ljusspridning. Motorzoomen har tre steg men väsnas en del. Blyxthuvudet kan vinklas vertikalt och vridas i 270 grader i sidled, 180 plus 90 grader, en klar fördel när du ska fotografera i höjdlid och slå blyxten i taket.

Blyxten kan användas som en trådlös slavblyxt och har avancerad ljusmätning via kamerans objektiv. Därtill har den sex manuella lägen för ökad blyxt effekt. Slavblyxten kan utlösas av kamerans inbyggda blyxt, en klar fördel. Vanliga slavblyxtar kan utlösas för tidigt. Vidvinkelplattan underlättar vid porträttfoto och ger mer levande färger. När du plåtar på nära håll (två meter) ger den inbyggda reflektorskivan ett mjukare ljus. Blyxten är lättanvänd och förvirrar inte.



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

Sigma för kunniga

Sigma EF-500 DG Super har mängder av finesser för avancerade användare. Menyerna är inte självklara, men motorzoomen fungerar väl och arbetar inom zoomområdet 28-105 millimeter. Blyxthuvudet kan vinklas såväl uppåt som i sidled. Precis som på Metz finns inget läge för 45 grader men väl för 60, 75 och 90. När du faller ned vidvinkelplattan framför blyxten sätts zoomhuvudet ned till 17 millimeters brännvidd, vilket gör att ljuset sprider sig bättre och blir något mjukare. Laddningstiden anges till fyra sekunder för Ni-MH-batterier och det stämde väl när vi testade.

Bilder tagna med den här blyxten blir välexponerade och väl upplysta ända ut i hörnen, med naturliga färger.



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

	Metz 44 AF-4C	Nissin Di622	Sigma EF-500 DG Super	Soligor DG-420 Z
Tillverkare/kontakt	Metz/Tura Scandinavia	Nissin/Focus Trading	Sigma/Tura Scandinavia	Soligor/Cyberphoto
Kontakt (hitta din återförsäljare på tillverkarens hemsida)	0300-56 89 00, www.turascandinavia.se	031-336 23 00, www.focus trading.se	0300-56 89 00, www.turascandinavia.se	090-14 11 41, www.cyberphoto.se
Storlek (b x h x d) (vinklad framåt)	7,5 x 12,5 x 10,8 cm	7,7 x 13 x 10,3 cm	7,7 x 13,9 x 11,7 cm	7,2 x 13 x 9,7 cm
Vikt	416 gram	406 gram	442 gram	357 gram
Ledtal	44 (med iso 100 och 105 mm brännvidd)	63 (med iso 200 och 105 mm brännvidd)	50 (vid iso 100 och 105 mm brännvidd)	42 (vid iso 100 och 85 mm brännvidd)
Kompatibel med	Canon, Nikon, Minolta, Olympus	Canon, Nikon	Canon, Nikon, Konica Minolta, Pentax	Canon, Nikon, Minolta, Pentax
Blyxtutlysning/motorzoom	24-105 mm/ja	24-105 mm/ja	28-105 mm (17 mm med vidvinkelskiva)/ja	24-85 mm/ja
Lcd-skärm	Ja	Nej	Ja	Ja
Batterier	4 aa	4 aa	4 aa	4 aa
Laddningstid (till full laddning)	4,3 sekunder	5,03 sekunder	3,97 sekunder	4,7 sekunder
Inbyggd vidvinkelplatta för större spridning/inbyggd reflektorskiva	Nej/nej	Ja/ja	Ja (17 mm) /nej	Ja/ja
Batterikapacitet (alkaliska)	240 avfyrningar	200 avfyrningar	220 avfyrningar	150
Vertikal/horisontell vinkel	90/nej	90/270 grader (180 + 90)	90/270 grader (180 + 90)	90/270 grader (180 + 90)
Handbok/språk	Ja/engelska	Ja/engelska	Ja/engelska	Ja/engelska
Cirka pris	1 800 kronor	1 500 kronor	2 300 kronor	1 500 kronor
Lägsta pris (Pricerunner 13 mars 2007)	1 899 kronor	1 249 kronor	2 294 kronor	Uppgift saknas
+	Enkel meny.	Mycket enkel, lättmanövrerad och smidig.	Snabb motorzoom, naturtroga färger.	Bra rörelseförmåga på blyxthuvudet.
-	Blyxthuvudet har begränsad rörelseförmåga.	Ljudlig motorzoom.	Menyerna något knepiga.	Ömtålig och svårhanterad vidvinkel- och reflektorplatta, dålig utlysning i vidvinkel.
Energisparfunktion	Blyxten går ned i viloläge efter tre minuters inaktivitet.	Energisparfunktionen aktiveras efter 30 sekunder och blyxten stängs av efter fem minuter.	Energisparfunktionen aktiveras efter 30 sekunder, och blyxten stängs av efter fem minuter.	Energisparfunktion aktiveras efter tre minuters inaktivitet.
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	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Soligor hakar upp sig

Soligor DG-420 Z är en kraftfull blyxt med motorzoom och avancerade funktioner. På lcd-skärmen avläser du allt du behöver veta. Blixthuvudet är vridbart både i sid- och höjled, i sidled 180 grader åt vänster och 90 grader åt höger. Det underlättar när du vill ta bilder i höjdlöd och slå blixten i taket. Den har inbyggd vidvinkelplatta och reflektorskiva och blyxtstyrkan kan ställas i fem lägen.

Vidvinkelplattan och reflektorplattan fastnar lätt. Du måste då ta till ett gem eller liknande och peta upp dem.

I vidvinkel lyser blixten inte ut ordentligt nedtill; du får en mörk skugga i nedre kanten av bilden. Fäller du ned vidvinkelplattan sprids ljuset bättre, men blir något svagare.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Prisvärd Sunpak

Sunpak PF30X är minst i testet. Den kräver bara två aa-batterier och är gjord för att vara så enkel som möjligt att använda. Här finns ingen zoom, men när motivet befinner sig inom det automatiska ttl-området lyser en grön autocheck-lampa i två sekunder från det att du tryckt av bilden. Om lampan inte lyser måste du kliva närmare eller öka bländare eller iso.

PF30X saknar lcd-skärm och har minimalt med knappar: en strömbrytare och två knappar för att styra blyxtexponeringen. En lampa signalerar batteriladdning medan autocheck-lampans anger om ljuset räckte till vid exponeringen. Blixten kan inte vridas horisontellt, utan vinklas uppåt. Utlysningens graden är kraftig, så du får ofta överexponerade bilder.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Referens

Lyxlejon från Canon

Canon Speedlite 430EX har en tydlig lcd-skärm som ger koll på alla inställningar. Det finns sex manuella inställningslägen. Blixthuvudet har bra rörelseförmåga: 90 grader vertikalt och 180 grader horisontellt åt ena hållet och 90 grader åt det andra.

Speedlite 430EX kan också användas som slavblyxt.

Med den inbyggda vidvinkelplattan nedfäld kan blixten användas vid brännvidder ända ned till 14 millimeter. I hop med senare Canon-kameror kan blixten automatiskt skicka information om färgtemperatur till kameran, som ställer in vitbalansen för bästa resultat. Blixten fungerar väl både inne och ute och är lättanvänd i alla typer av lägen. Trots det höga priset är originalblixten från Canon vår favorit.



Sunpak PF30X	Canon Speedlite 430EX
Sunpak/Focus Trading	Canon
031-336 23 00, www.focustrading.se	08-744 85 00, www.canon.se
6,9 x 10,2 x 9,2 cm	7,2 x 12,2 x 10,1 cm
236 gram	410 gram
30 (vid iso 100)	43 (med iso 100 och 105 mm brännvidd)
Canon, Nikon	Canon
28 mm och uppåt/nej	24-105 mm (14 mm med vidvinkelskiva)/ja
Nej	Ja
2 aa	4 aa
7,37 sekunder	3,55 sekunder
Nej/nej	Ja (14 mm)/nej
100	200
90/nej	90/270 grader (180 + 90)
Ja/engelska	Ja/svenska
1 300 kronor	3 200 kronor
1 129 kronor	2 595 kronor
Liten och smidig, lättanvänd.	Utmärkta exponeringar, smidig hantering, kraftfull.
Något för kraftig utlysning, överexponerar något, lång laddningstid.	Inga intuitiva menyer, kräver att du läser på i handboken, högt pris.
Energisparfunktion slår på efter 15 minuters inaktivitet. Blixten slås inte av.	Strömmen stängs av efter 90 sekunders inaktivitet.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10 ORD OM BLIXTAR

Blyxtkompensation – en manuell funktion som ökar eller minskar blyxtens styrka.

Blyxtsko – fäste för extern blyxt, upptill på systemkameran. Oavsett vilken kamera du har passar alla blyxtar i blyxtskon. Men för automatik och avancerade funktioner krävs en blyxt som är kompatibel med kameran.

Diffuser/vidvinkelplatta – kan användas när indirekt ljus inte kan nyttjas, exempelvis när motivet är för nära. Sprider ljuset bättre och ger ett jämnare ljus när vidvinkel används.

Laddningstid – tiden tills blixten är fulladdad mellan avfyrningarna.

Ledtal – anger blyxtens ljusstyrka, inbyggda blyxtar har som regel ett ledtal på cirka 10 och externa ofta mer än 30.

Omnibouncer – plastkåpa på blixthuvudet som sprider ljuset och ger ett mjukare ljus.

Reflektorskiva (inbyggd) – vit plastskiva som dras ut upptill ur blixthuvudet och fungerar som reflektorskärm med vinklat blixthuvud. Ger indirekt ljus utan att tappa lika mycket ljus som när blyxtljuset slår i taket.

Slav – blixten fungerar som en kompletterande blyxt. Kan utlösas av kamerans egen blyxt.

Ttl (e-ttl) (through the lens) – funktion som känner av den mätning kameran gör genom objektivet, och signaler från kameran

avbryter blixten när ljuset är tillräckligt för exponeringen.

Zoom (motorzoom) – anpassar blyxtens ljuskägla till brännvidden på kamerans objektiv. Kan ha en motor som följer kamerans zoom.

SÅ GJORDE VI TESTET

Urval. Vi har valt ut fem blyxtar i prisklassen 1 100 till drygt 2 000 kronor. Det är blyxtar till en digital systemkamera för normalanvändaren, från mellanklass till budgetklass. Alla kamerorna testades med en Canon Eos 20D. Blyxtarna är från tredjepartstillverkare, anpassade för just Canons (d)slr-kameror. Som referens har vi använt en originalblyxt från Canon.

Batterier. Laddningstiden varierar beroende på vilken typ av batteri du använder. Tillverkarna anger vissa laddningstider för olika batterityper, och vi testade med två av dem: alkaliska och Ni-MH-batterier. De angivna värdena stämde till övervägande del med vad våra mätningar visade. Tabellen anger värdena för alkaliska batterier.

Funktioner. Vi testade olika funktioner som blyxtkompensation, utlysning i automatiskt läge och manuell zoom. Ett enkelt förfarande användes med att rikta blixten mot en vit vägg på tre meters avstånd och plåta med automatiskt läge (P), manuell bländare och olika zoomlägen. De användes också i realistiska miljöer för att bedöma prestanda med olika inställningar.



Besviken på bredbandet?

Så gör du när du inte får vad du betalat för!

Men vad nu då! Du hade beställt åtta megabit per sekund men surfandet och nedladdningarna känns sega som sirap. Leverantören säger att det är "upp till" åtta megabit per sekund som gäller och då är allt under det rimligt. PC för Alla har tagit reda på vad du som bredbandskonsument har rätt till.

Antligen! Ditt nya snabba bredbandsabonnemang har kopplats in och du ser fram emot megabytens ilfart till och från cyberrymden. Men bredbandsklippet du gjorde i tron att du skulle få en supersnabb uppkoppling visar sig snarare ligga närmare ditt gamla långsamma uppringda modem.

Känner du igen dig? Du är inte ensam om



Text: Lisa Gahnertz

E-post: pcfforall@idg.se

att vara besviken på din bredbandsleverantör. Av 4 000 tillfrågade internetanvändare är 43 procent missnöjda med hastigheten på sitt bredband, enligt en ny enkät från Post- och telestyrelsen (PTS). Och det visar sig vara svårt att kräva den hastighet du betalar för.

Det vet Ola Henstam, 48 år. För drygt tre år sedan beställde han ett bredbandsabonnemang som skulle uppgå till åtta megabit per sekund från Net at Once, en operatör som är vanlig i södra Sverige. Han är en av dem som anmält sin operatör till Allmänna reklamationsnämnden (ARN) då han var missnöjd

med att abonnemanget inte nådde upp till den hastighet som hade utlovats.

– Jag upplevde det som att de inte uppfyllde överenskommelsen i avtalet, men de hävdade hela tiden att det var fel på vår utrustning. När det var som bäst kom vi upp i omkring en halv megabit per sekund, och med allra största vilja kanske vi kom upp i en megabit per sekund mitt i natten eller tidigt på morgonen när ingen annan var ute på nätet, säger Ola Henstam.

Han ansåg att det var skäl nog att bryta det avtal han hade skrivit med operatören, men

– De sade att jag aldrig kommer att ligga på exakt åtta megabit per sekund, utan det heter "upp till". Då menade jag att det är stor skillnad mellan åtta megabit per sekund och en halv megabit per sekund. Jag skulle ha varit nöjd om det bara hade legat mellan en megabit per sekund och 1,7 megabit per sekund beroende på belastning. De gånger vi ens hade förbindelse var det inte i närheten.



"Marknadsföringen ger en högre förväntan på hastigheten än vad som är realistiskt"

Mattias Grafström, KTIB

1 400 klagomål på ett halvår

Organisationen Konsumenternas tele- och internetbyrå (KTIB) har sedan starten i oktober förra året tagit emot drygt 1 400 klagomål på bredband, varav 180 har gällt missnöje med bredbandets hastighet. KTIB:s uppgift är att ge opartisk och kostnadsfri vägledning och information till tele- och internetkonsumenter och de försöker i första hand hjälpa konsumenterna att lösa problemen själva.

De brukar hänvisa till ett beslut från ARN, som ses som praxis. Det beslutet rör en konsument som beställde ett abonnemang där kundens uppmätta hastighet var långt ifrån hälften av vad som stod i avtalet (se faktabutnan nedan).

– Då verkar det oftast lösa sig, eftersom många därmed inte hör av sig till oss igen, säger Mattias Grafström, vd på KTIB.

Mattias Grafström tror att många av klagomålen beror på att konsumenten har orealistiska och alltför höga förväntningar.

– Man köper en tjänst som är upp till en viss hastighet, och förväntar sig att få just den högsta hastigheten. Marknadsföringen ger en högre förväntan på hastigheten än vad

som är realistiskt. Det skulle vara bra om marknadsföringen var tydligare med att det är flera saker som påverkar vilken hastighet just du får. Till exempel skulle man kunna

säga att uppkopplingen kommer att ligga mellan vissa hastigheter.

Men Mattias Grafström menar däremot att hastigheten

måste hållas inom rimliga gränser för vad du faktiskt betalar för:

– En del av dem som hör av sig är missnöjda när de kommer upp i 20 megabit per sekund för ett avtal som gäller "upp till" 24 megabit per sekund, vilket ju egentligen är riktigt bra. Men att få till exempel två megabit per sekund och betala för 24 megabit per sekund, det är inte rimligt, säger han.

Oklart hur stor avvikelse som är rimlig

I dagsläget finns det inga klara gränser för hur låg hastigheten får vara i förhållande till det som står i avtalet.

– Det blir väldigt mycket en avtalsfråga, vad man har köpt för tjänst och under vilka premisser, säger Sofie Berg-Cormier på PTS och fortsätter:

– Det finns ingen rättighet i vår lagstiftning att få bredband och det finns heller ingen rättighet att få en specifik hastighet. Vi på PTS kan bara ålägga operatörerna att tillhandahålla fast telefoni med funktionellt tillträde till internet, men då pratar vi bara om 20 kilobit per sekund.

De bredbandsleverantörer PC för Alla har varit i kontakt med menar att de inte kan garantera att mottagaren når avtalets maxhastighet. Inte heller har de märkt av någon anstormning av klagomål från sina kunder.

– Det är väldigt ovanligt att våra kunder klagat på hastigheten. Vi ser inte att det här är ett stort problem, säger Torbjörn Larsson, pressansvarig på Tele2.

Avståndet till telestationen påverkar

Vanliga orsaker som operatörerna uppger kan störa uppkopplingen är i stället kundens egen utrustning, samt hur långt det är till närmaste telestation.

– Ju längre bort från telestationen du bor desto lägre hastighet får du. Det fungerar precis som för en vattenledning. Trycket är störst närmast vattentornet och sedan sjunker det ju längre ut i rörledningarna

På nästa sida: Länkar för missbelåtna



de vägrade. Operatören hävdade att deras mätningar av Ola Henstams uppkoppling låg i närheten av det som avtalats.

Avvikelsen avgör om det lönar sig att gå vidare med ditt fall

I det fall från Allmänna reklamationsnämnden, ARN, som brukar ses som praxis fick en kund bifall när han enbart kunde uppmäta 3-5 Mbit/s av det abonnemang på 24 Mbit/s som han hade beställt. Kunden ansåg sig ha behov av ett snabbt bredband och ville inte nedgradera. ARN beslutade då att månadsavgiften skulle sänkas tills en

mer skälig hastighet kunde levereras.

Däremot avlog ARN ett fall där internetkunden kom upp i mellan 4,6-6,7 Mbit/s för ett abonnemang på 8 Mbit/s. De ansåg att det "upp till" som stod i avtalet följdes.

Operatören hävdade att de uppmätt att 7,3 Mbit/s skickades från telestationen och att det var fel på mottagarens utrustning.

BREDBANDSHASTIGHET

"43 procent av internetanvändarna är missnöjda med hastigheten

▶ man kommer, säger Cia Edlund, pressansvarig på Telia.

Är du missnöjd med den för låga hastigheten blir du ofta erbjuden en nedgradering, det vill säga ett byte till ett abonnemang som ligger närmare den högsta hastighet som du kunnat uppmäta.

Ett acceptabelt värde för hur låg hastigheten får vara i förhållande till vad avtalet omfattar finns dock inte. I stället menar operatörerna att de ser från fall till fall.

Likadant gör ARN när de beslutar vid sådana här tvister.

– Vi har inte ansett att man i varje sekund ska kunna kräva den maximala hastigheten,



"Ju längre bort från telestationen du bor desto lägre hastighet får du"

Cia Edlund, Telia

enskilt fall, säger Charlotta Norrgård som är handläggare på ARN.

Fiber mindre känsligt

Om bredbandsuppkopplingen kommer att bli stabilare och snabbare i framtiden har operatörerna svårt att sja om. Men Mattias Grafström tror i alla fall att ny teknik kommer att göra det lättare att komma upp i höga hastigheter.

– När man drar nya kablar är det numera

däremot ska hastigheten inte kunna vara hur låg som helst heller. Den måste ligga på en rimlig nivå. Men det är en bedömning vi får göra i varje

ofta fiber som används. Fiber skiljer sig från de koppartrådar som just nu är vanligast, genom att fiber inte är lika sårbart och genom att inte lika mycket av hastigheten försvinner på vägen.

I dagsläget kvarstår dock problemen med seg uppkoppling och svårigheten att få rätt mot sin operatör.

Ola Henstam vände sig till slut till ARN när han inte kom någonstans i tvisten med sin leverantör, vilken allt som allt pågick i nästan två år.

ARN ansåg att avtalet Ola Henstam hade skrivit på var oklart och beslutade att om inte hastigheten i avtalet kunde uppnås, skulle han få avsluta sitt abonnemang innan avtalsperioden löpt ut.

Trots att fallet dömdes till Ola Henstams fördel fick han aldrig en högre hastighet på sitt bredband. Han tycker att leverantören

Så gör du om du är missnöjd

■ Kontrollera den faktiska hastigheten som din dator tar emot genom programmet Tptest (www.tptest.se), vars resultat anses tillförlitligt både av internetleverantörer och myndigheter. Se till så att alla program är avslutade när du kör testet eftersom de kan påverka mätningen av din bandbredd. Mät hastigheten flera gånger och under olika tider på dygnet. På kvällstid är många användare anslutna, vilket belastar nätet.

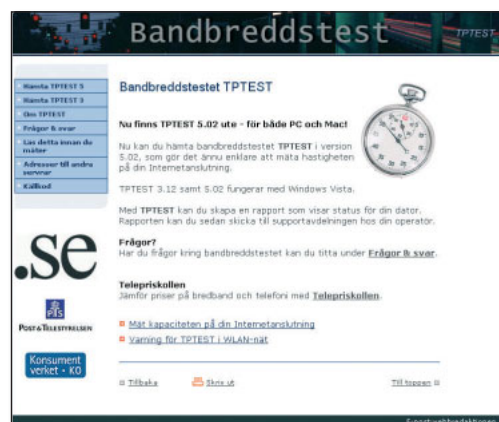
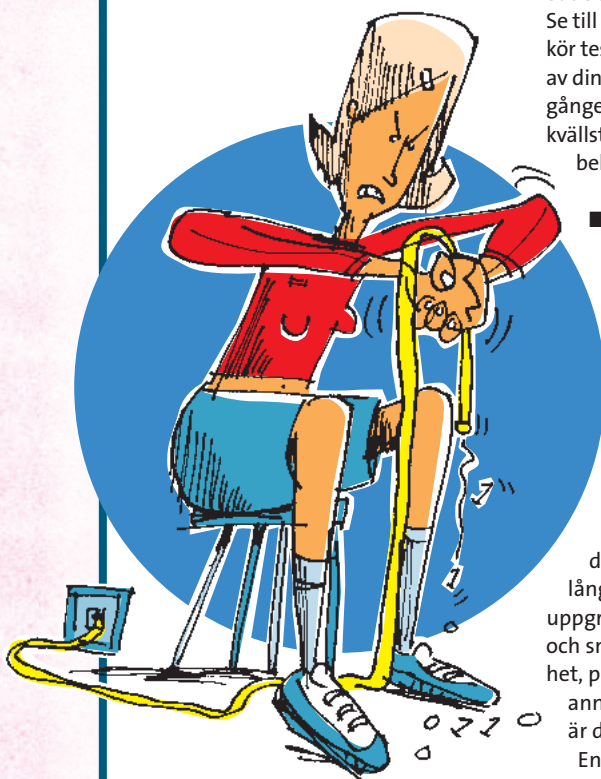
■ Undersök så att inte problemet ligger i din utrustning. Modemet bör vara anslutet till första jacket. Parallellkopplingar, ett trasigt modem, nötta förlängningskablar och trådlösa telefoner kan störa anslutningen. Om du surfar trådlöst, försäkra dig om att nätverkskortet inte är sönder och testa om problemet kvarstår när datorn är ansluten via kabel. Virus eller lite utrymme på hårddisken kan göra din uppkoppling långsam. Din dator kan också behöva uppdateras med exempelvis mer minne och snabbare processor. Om du har möjlighet, prova internetanslutningen med en annan dator för att utesluta att det inte är din dator som orsakar problemet.

En router med dålig genomströmningshastighet kan påverka bredbands-

hastigheten. Prova att ansluta datorn direkt till modemmet utan router och testa din bandbredd. Om det går snabbare kan du behöva köpa en router som klarar högre datahastigheter.

Ytterligare saker som kan påverka bandbredden är avståndet till telestationen som skickar data till din dator. Ju längre du är från telestationen desto långsammare blir bredbandet. Likaså kan kvaliteten på kopparkablar i telenätet påverka hastigheten.

■ Kan du utesluta att det är hos din utrustning felet ligger, kontakta din operatör.



Hastighetsmätare. Med Tptest kan du enkelt kolla upp hastigheten på din internetanslutning.

på sitt bredband"

5 användbara länkar för missbelåtna abonnenter

- Ladda ned Tptest här:
www.tptest.se
- Post- och telestyrelsen:
www.pts.se
- Konsumentverket:
www.kov.se

- Allmänna reklamationsnämnden:
www.arn.se
- Konsumenternas tele- och internetbyrå, KTIB:
www.ktib.se

borde ha fått ett mer kännbart straff eftersom de misskötte sin affärsrelation då han hade väldigt svårt att komma fram till chefer och beslutsfattare på Net at Once, samt på grund av att de inte levde upp till överenskommelsen i avtalet.

Ola Henstam hoppas dock att

beslutet kan leda till att fler slipper hamna i samma situation som han själv.

– Jag var helt maktlös i diskussionen. Nu tänker jag på andra människor som inte har kunskaper om allt det här och som köper en överenskommelse som inte uppfylls. ■

med farten

Konsumenternas tele- och internetbyrå

Skicka fråga eller klagomål

När kan du skicka en fråga eller ett klagomål direkt till oss på KTIB?

Innan du skickar en fråga eller ett klagomål bör du ha varit i kontakt med den leverantör som du har problem med och ha försökt lösa problemet själv. Om du inte har gjort detta kan vi inte hjälpa dig. Vi kan dock hjälpa dig att formulera din fråga eller klagomål på ett tydligt och koncist sätt.

Frågor och klagomål ska vara tydliga och innehålla följande information:

- Din namn
- Din adress
- Din telefonnummer
- Din e-postadress
- Din företag
- Din yrke
- Din utbildning

Om du vill skicka en fråga eller ett klagomål direkt till oss på KTIB, kan du göra detta via vår webbsida. Du kan också skicka en fråga eller ett klagomål via e-post till ktib@konsumenterna.se eller via fax till 0480-44 15 95.

Observera att det endast är konsumentfrågor och konsumentklagomål som vi kan hjälpa dig med. Vi kan inte hjälpa dig med frågor om företagets interna organisation eller om företagets ekonomiska situation.

Ditt namn:

Din adress:

Din telefonnummer:

Din e-postadress:

Ditt företag:

Ditt yrke:

Din utbildning:

Konsumenthjälp. På Konsumenternas tele- och internetbyrås sajt kan du som behöver hjälp skicka in dina frågor och klagomål direkt via ett praktiskt formulär.

Hänvisa till resultatet från Tptest. Din internetleverantör ska då få möjlighet att göra en felsökning av din tjänst, samt ges tillfälle att fixa eventuella tekniska problem.

■ Om problemet kvarstår kan du kräva en nedgradering av ditt abonnemangs hastighet eller en ekonomisk kompensation. Du kan vända dig till din lokala konsumentvägledare (www.kov.se) eller Konsumenternas tele- och internetbyrå, KTIB (www.ktib.se), om du behöver hjälp med att gå vidare. På KTIB:s hemsida finns ett formulär som du kan skicka in med konsumentfrågor och klagomål.

■ Upplever du att den tjänst du beställt inte följer det avtal du tecknat och vill få saken prövad, vänd dig till Allmänna reklamationsnämnden, ARN (www.arn.se). En nämnd bestående av representanter för konsument- och branschorganisationer och en ordförande med domar-kompetens tar sedan ett beslut i ditt fall. De flesta stora företag brukar rätta sig efter ARN:s beslut.

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

**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 kvalitét 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**

Bläck&Write

Lägsta priserna – snabbaste leveranserna

Svensknabbevägen 29, 393 51 KALMAR

TEL 0480-47 51 90 FAX 0480-44 15 95 ORG. NR 556 267-4621



SÅ KÖPER DU RÄTT TV-SPEL

Har du köplust men beslutsångest över vilket tv-spel du ska investera i? Här är guiden som hjälper dig köpa rätt.

När du läser detta råder fullt krig på tv-spelsmarknaden. Sony har äntligen fått ut sin spelkonsol Playstation 3 (PS3) i Europa, nästan ett år försenad. Under tiden har Nintendo Wii skördat enorma

försäljningsframgångar, samtidigt som Microsoft Xbox så sakteliga fortsatt att attrahera köpare.

Nästa generations tv-spel, Xbox 360, Playstation 3 och Wii, går att dela in i

två kategorier. Den ena kategorin rymmer PS3 och Xbox 360, och är maskiner som förutom tv-spel även kan spela upp film och musik. Nintendo Wii är "bara" ett tv-spel (om än förbaskat bra).

Rent hårdvarumässigt går de att dela in i samma kategorier: Xbox 360 och PS3 är två muskelpaket med högupplöst bild och processorer med flera kärnor, medan Wii tuffar på med klenare processor och lågupplöst bild.

Här är en guide som hjälper dig att välja rätt maskin.



Text: Petter Ahrnstedt

E-post: petter.ahrnstedt@idg.se

PLAYSTATION 3

– ett råstarkt framtidslöfte

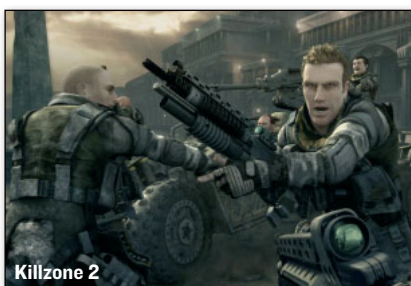
Om du bara bedömer tv-spelen utifrån hårdvaran vinner PS3 en promenadseger. Den här maskinen har en nyutvecklad Cell-processor med hela sju kärnor och tillräckligt med beräkningskapacitet för att få en dator att skämmas.

Spelutvecklarna har problem med att bygga stabila spel med den här råstarka maskinen som underlag, men den dagen de lär sig att utnyttja den kommer spelen att bli något i hästvåg. Det behövs, för spel som

i dag finns till både Xbox 360 och PS3 är snyggare på Xbox 360. Därmed inte sagt att spelen är dåliga. PS3 är ensam om att leverera högupplöst grafik i 1080p.

Trots alla muskler är maskinen behagligt tyst, den bullrar inte alls lika mycket som Xbox 360 och har inte ett stort nätaggregat att gömma undan.

Ändå tar den mycket plats.



Killzone 2

Onlinespelen har inte varit lika välskottade som de till Xbox Live. Det har Sony insett och dragit igång Playstation Home, där spelare kan träffa andra, skapa avatarer och ladda ned filmtrailrar och spel.

Playstation 3 är extrem på alla sätt. Den är på samma gång marknadens billigaste blu-ray-spelare och den dyraste tv-spelskonsolen.

PS3:ans stora svaghet ligger i spelutbudet. I och med att försäljningen haltat på grund av förseningar och leveranssvårigheter har många spelutvecklare som lovat exklusiva titlar till PS3 utvecklat dessa till Xbox 360 i stället, för att sedan konvertera dem till PS3 – vilket gör dem sämre.

Därför ska du välja Playstation 3

Fördelar: Enormt kraftfull, kan spela blu-ray, har full hd-upplösning.

Nackdelar: Dyr som sjutton, halvriskt spelutbud, fungerar inte med alla gamla spel.

Heta spel: Motorstorm, Gran Turismo HD, Killswitch 2, Virtua Fighter 5, Metal Gear Solid.

För dig som gillar: Högupplöst grafik och tunga actionspel. PS3 är ungefär samma sak som tidigare, fast mer.

XBOX 360

– etablerad och bred

Microsofts Xbox 360 har funnits på marknaden i över ett år och det finns ett stort utbud av spel till konsolen. Den kan spela upp dvd-filmer och har en bra och välskött onlinegemenskap som heter Xbox Live, där du kan spela mot andra människor, ladda ned filmklipp, trailrar och demoversioner av spel. Xbox Live kostar 599 kronor per år, men det finns även ett begränsat medlemskap som inte kostar något.

Trots att den funnits så länge har det inte kommit många spel som verkligen visar vad 360 är kapabel till. Ett av de bästa spelen just nu är Gears of War, som bjuder på makalös grafik och action. Men spelutvecklaren Rockstar, som ligger bakom våldsspel som Grand Theft Auto, har släppt ett pingisspel som är hur kul och annorlunda som helst.

Electronic Arts utvecklar också mängder av sportspel till Xbox 360. Och så har ju Microsoft ensamrätt till actionspelet Halo 3, något som i sig nästan motiverar ett köp. Xbox 360 kan spela många Xbox-titlar, dock inte alla.

Inom kort kan du köpa till en hd dvd-spelare som du kopplar till

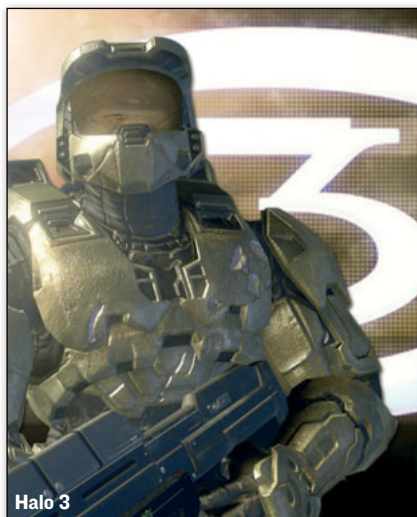


GUIDE: KOLL PÅ KONSOLERNAS PRIS OCH PRESTANDA

	PLAYSTATION 3	XBOX 360	NINTENDO WII
Tillverkare	Sony	Microsoft	Nintendo
Kontakt	Nordisk Film, 08-587 822 00	Microsoft, 08-752 56 00	Bergsala, 0300-509 00
Minne	512 MB <i>Kraftfull</i>	512 MB	88 MB <i>Nytt spelsätt</i>
Processor	3,2 GHz (sju kärnor)	3,2 GHz (tre kärnor)	729 MHz Power pc
Hårddisk	60 GB	20 GB	Nej, 512 MB inbyggt flash-minne. Kan utökas med minneskort.
Nätverk	100/1000 Mbit/s	10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
Titta på film	Ja, dvd och blu-ray.	Ja, dvd (hd-dvd som tillsats kostar 2 000 kronor).	Nej (framtida modeller har stöd för dvd).
Lyssna på musik	Ja, cd och mp3.	Ja, cd, mp3 och wma.	Ja, från minneskort.
Anslutningar	Hdmi, komponent, komposit, scart.	Komponent, komposit, scart.	Komponent, komposit, scart.
Läs mer	www.playstation.se	www.microsoft.se	www.nintendo.se
Cirka pris	6 200 kronor *	3 200 kronor ** <i>Stort spelutbud</i>	2 700 kronor ***

* Finns premiärbjudande där blu-ray-film ingår. ** En billigare variant utan hårddisk kostar 2 500 kronor. *** Ett spel och en handkontroll ingår.

Xbox 360, vilket ger dig möjlighet att spela upp ett av de nya filmformaten. Det ryktas också om en uppdaterad Xbox 360 som går under kodnamnet Zephyr. Den ska ha större hårddisk och hdmi-utgång med stöd för 1080p. I och med att Microsoft tjänar pengar på varje såld maskin finns stort hopp om prisjusteringar.



Halo 3

Därför ska du välja Xbox 360

Fördelar: Stort spelutbud, Xbox Live, kan byggas ut till hd-dvd-spelare, hyfsat pris.
Nackdelar: Bullrig, nätaggregatet är skrymmande.

Heta spel: Project Gotham Racing 3, Gears of War, Dead Rising, Halo 3 (på gång).

För dig som gillar: Högupplöst grafik, action och spel som inte skiljer sig nämnvärt från dem du spelade på din gamla Xbox.

NINTENDO WII

– spelglädjen går före allt

Flugviktaren i sammanhanget är Nintendo Wii. Den kan inte spela upp film eller musik (den kan spela mp3-filer från ett minneskort), men är å andra sidan väldigt liten, smidig och billig – och skönt tyst.

Spelen är inte heller högupplösta, som Xbox 360 och PS3. Så vad är då så speciellt med den? Jo, kontrollsystemet. I stället för att använda en traditionell kontroll har du en tvådelad som är rörelsekänslig. Spelar du ett bilspel lutar du kontrollen för att styra, om du fåktas i ett annat spel svingar du kontrollen som ett svärd och när du spelar golf svingar du kontrollen som en klubba. Det är hur roligt som helst.

Tack vare sin innovativa kontroll kan det vara oväntat ansträngande att spela Wii-spel, det har lett till att flera spelare lagt upp träningsprogram som de sedan gör framför tv:n.



Metroid Prime 3

Även Nintendo har en onlineservice där du antingen kan spela mot andra eller köpa klassiska Nintendo-titlar som du kan ladda ned och spara på ett minneskort.

När det gäller spel har Nintendo några tunga namn, som Super Mario och Zelda. Det senare finns redan till Wii, medan Super Mario Galaxy släpps senare i år.

Wii är också helt bakåtkompatibel med spelen till den gamla konsolen Gamecube.

**Därför ska du välja Nintendo Wii**

Fördelar: Liten, billig, annorlunda sätt att spela spel.

Nackdelar: Saknar hd-stöd, kan inte spela upp film (en Wii som kan spela upp dvd-film är på gång), kontrollen kan bli lite av en gimmick, lite svagt med bra titlar.

Heta spel: Zelda, Super Mario Galaxy (släpps under året), WarioWare Smooth Moves, Metroid Prime 3.

För dig som gillar: Ett helt nytt sätt att spela och inte bryr dig om att bilden inte är högupplöst.

MEG PÅ PCFÖRALLA
.SE
På PC för Allas sajt finns längre texter om varje konsol – och webb-tv! pcforalla.se/extra

FAVORIT
PCFÖRALLA



Redaktör: Jan Sandbladh
E-post: jan.sandbladh@idg.se
Recenserar spel



Redaktör: Therese Granlund
E-post: therese@granlund.net
Recenserar barnspel

Gigantiska kartor ger smart spel i SUPREME COMMANDER



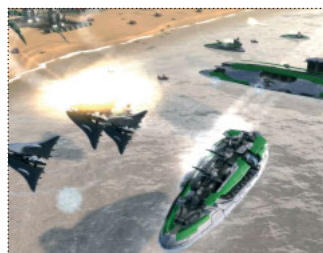
Det finns enorma kartor och mängder av olika enheter i Supreme Commander. Här finns det utrymme för listiga manövrar.



Chris Taylor har gjort det igen. Redan 1997 slog han igenom med ett av de bästa realtidsstrategispelen hittills: Total Annihilation. Spola framåt tio år och Taylor har samlat ett nytt utvecklarsteam omkring sig. Under namnet Gas Powered Games har de tagit fram det mäktiga Supreme Commander. Och att det är samma hjärna bakom spelen märks verkligen.

En outhärlig spelpjäs

I centrum, nu som då, står din commander, en jättelik robotliknande enhet som både har bygg-



Bombardemang. En flotta från Aeon mjukar upp ett kustförsvar.

egenskaper och är utrustad med tunga vapen. Denna enhet måste du vara rädd om; förlorar du honom är spelet över.

Bortsett från befälsheten är Supreme Commander väldigt traditionellt uppbyggt. Du bygger baser, samlar in resurser, skapar enheter och utkämpar sedan strider mot din fiende. Traditionell är dessvärre också grafiken i



Missilregn. Vandrande Cybran-tanks rusar mot fienden på ett öppet fält.

Supreme Commander, på ett negativt sätt. Den är trist både när det gäller enheterna och miljöerna och känns minst ett par år gammal. Vill du ha explosioner och krevader får du verkligen ditt lystmäte, men det räcker inte.

Även handlingen i spelet är tämligen fri från originalitet och överraskningar. De tre fraktionerna UEF, Cybran och Aeon

Fascinerande lilleputtar



Boken blev film och nu spel. Arthur and the Minimoys är en saga du minns oavsett form. Kan du hitta den försvunna skatten?

Arthur och Minimoynerna. Bara den märkliga titeln väcker intresse. Och ännu märkligare blir det när vi får lära känna det förunderliga pysslingfolket från Luc Bessons storsäljande böcker, och nu senast från den animerade filmen med samma namn.



Fara. Se upp för de elaka moskiternas förrädiska luftanfall.

Spelet tar dig med in i en fascinerande lilleputtvärld som lockar från första stund med fantastisk sagokänsla och en handling som växer sig starkare med tiden och håller intresset uppe.

Det levereras inte några större spelmässiga nyheter, men det är okej, den magiska atmosfären duger bra som motvikt och det finns ändå utmaningar så att det räcker och blir över.

Kräver fokus

Moskiterna hotar och i jakten efter Arthurs försvunna morfar och den skatt han berättade om innan han



Åaheej! Samarbeta är A och O för att ta sig framåt i äventyret.

försvann måste Arthur lära sig att hoppa, slåss, öppna dörrar och överleva på Minimoynernas vis.

Du måste samarbeta med dina två följeslagare Selenia och Pysen och det kräver både fokus och engagemang. Mycket bygger nämligen på att kombinera eller alternera de tre karaktärernas färdigheter och kunskaper. Taskiga kamera-



Barnspel

ARTHUR AND THE MINIMOYS

Kategori: Actionäventyr.
Utvecklare: Etranges Libellules.
Utgivare/kontakt: Atari, 08-564 737 00, www.se.atari.com
Systemkrav: Windows 2000/XP, Pentium 1 GHz, 256 MB ram, 7,65 GB ledigt hårddiskutrymme.
Åldersrekommendation: Från 7 år.
PC för Alla rekommenderar: Från 7 år.
Språk: Engelska (svensk text).
Cirka pris: 380 kronor.
Läs mer: www.atari.com/arthur

+ Fantastisk sagokänsla, fängslande äventyr.

- Besvärliga spelvinklar, inte så nyskapande.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

vinklar och lynniga kontroller försvårar uppdraget emellanåt, men Arthur and the Minimoys är ändå ett minnesvärt äventyr som är lätt att ta till sig. ■

slåss om världsherraväldet i rymden och du kastas in i slutstriden som ska avgöra universums framtid en gång för alla.

De olika fraktionerna är dessutom bara olika i teorin. När du väl spelar är de besvärande lika varandra, både när det gäller utseendet och hur du använder dig av dem strategiskt.

Stora kartor ger spelrum

Supreme Commander känns alltså i mångt och mycket som något som gjorts hundra gånger tidigare inom strategispelskategorin, och ofta bättre gjort.

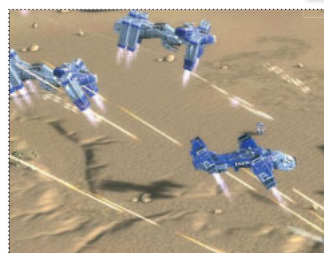
Det här låter kanske oroväckande, men det finns två faktorer



Bjässe. Flera meter höga stridsjättar dominerar ofta slagfälten.

som gör att spelet sticker ut och de räcker lyckligtvis långt.

För det första är kartorna som du utkämpar striderna på verkligen gigantiska. Följden av detta blir



Flygunderstöd. Så kallade gunships hjälper dina marktrupper.

massiva bataljer där du alltid kan använda dig av flera sorters taktik för att besegra fienden.

För det andra har du en enorm mängd olika enheter till ditt förfogande, enheter för land-, luft- och sjöstrider. Det är så många att man nästan kippar efter luft i början.

I kombination med de stora kartorna gör detta enhetsutbud Supreme Commander till ett mycket komplext, omväxlande och utmanande spel.

Framför allt kommer alla

Fyrpipig. Din befälsenhet kan utrustas med nya vapen och sköldar.



SUPREME COMMANDER

Kategori: Strategispel.
Utvecklare: Gas Powered Games.
Utgivare: THQ.
Kontakt: Till exempel Webhallen, 08-673 60 00, www.webhallen.com
Systemkrav: Windows XP/Vista, Pentium IV 1,8 GHz, 512 MB ram, 3d-kort med 128 MB ram, internetuppkoppling, dvd-läsare.
3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.
Flerspelarläge: Ja.
Språk: Engelska.
Åldersrekommendation: 12 år.
Cirkapris: 400 kronor.
Läs mer: www.supremecommander.com

+ Många enheter, gigantiska kartor, räcker länge.

- Trist grafik, svårt att se skillnad på enheterna.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

enheterna och kartorna till sin rätt när du spelar mot andra över nätet. Enbart detta faktum ger Supreme Commander en mycket lång livslängd som slår de flesta andra aktuella strategispel på fingrarna. ■

Rafflande racing på nätet



Test Drive Unlimited är snyggt men lite för enformigt. Lyckligtvis är det underhållande som onlinespel – och det räcker ett tag.



Tjusigt. Grafiken har vässats ett snäpp i pc-versionen.

Glädjande nog är detta en lyckad portning av ett Xbox 360-spel, vilket sällan brukar vara fallet.

I Test Drive Unlimited går det riktigt bra att styra bilen med piltangenterna, även om en ratt förstås är att föredra.

Du börjar med en skruttbil och



Lättstyrt. Det enda du behöver oroa dig för är att krocka med andra bilar.

en liten summa pengar, tävlar för att vinna mer pengar, köper en lite bättre bil, tävlar och vinner mer pengar, köper en ännu bättre bil och så vidare.

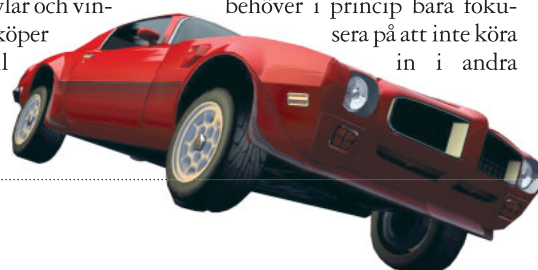
Det finns tre typer av täv-

lingar: landsvägslopp mot några motståndare, tidsbegränsade tävlingar utan motståndare och hastighetstester. Dessa förekommer även i onlinedelen, som helt klart känns som spelets huvudsak.

Tävla om pengar

Att spela online är både enkelt och roligt, även om det kan hacka lite till och från. Du kan välja om du vill tävla om pengar eller bara om ära och berömmelse.

Så långt är allt väl, men efter ett tag dyker Test Drive Unlimiteds stora problem upp; det blir väldigt enformigt eftersom banorna inte är speciellt utmanande. Du behöver i princip bara fokusera på att inte köra in i andra



TEST DRIVE UNLIMITED

Kategori: Bilspel.
Utvecklare: Eden Studios.
Utgivare/kontakt: Atari, 08-564 737 00, www.atarinordic.com/se
Systemkrav: Windows XP/2000/Vista, Pentium IV 2,4 GHz, 512 MB ram, 3d-kort med 256 MB ram, dvd-läsare.
3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.
Flerspelarläge: Ja.
Språk: Engelska.
Åldersrekommendation: 3 år.
Cirkapris: 400 kronor.
Läs mer: www.testdriveunlimited.com

+ Läcker grafik, enkelt och roligt online.

- Omständligt, tåligt i längden.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

bilar. Det håller ett tag, men Test Drive Unlimited åker alltför snabbt in i hyllan igen för att det ska få ett toppbetyg. ■

Sims får vackert väder



Med The Sims 2 Året Runt får du uppleva alla årstiderna. Nu kan du koppla av med en fisketur eller odla frukt och grönsaker.



Det är svårt att inte känna sig mätt på alla tilläggs paket till Sims 2 (Året Runt är det femte i ordningen, dessutom har det släppts två prylpaket). Som tur är innebär de en stadig utveckling av spelet, vilket trots allt håller intresset vid liv.

Så bidrar The Sims 2 Året Runt

med tillräckligt många nyheter för att vara värt de 300 spänn det kostar? Ja, men det är på gränsen.

Nya aktiviteter

Som namnet antyder är den stora nyheten i The



Sims 2 Året Runt att du nu får uppleva årets samtliga fyra årstider med allt vad det innebär av nya aktiviteter. Du kan ägna dig åt bad och sol på sommaren, snöbollskrig och snögubbar på vintern, men även pyssla med aktiviteter som exempelvis odlande av frukt och grönsaker.

Odlandet är inte bara för nöjes skull, det ger dig även fördelar som mat och dryck att konsumera, samt pengar om du väljer att sälja det du odlar. Samma sak gäller för dina fiskefångster.

The Sims 2 Året Runt innehåller även en mix av andra smärre nyheter, såsom nya karriärsval, kläder och objekt.

Även om nyheterna kunde ha varit fler, så gör de som finns i The Sims 2 Året Runt att spelet blir mer varierat.



Plums! Roa dina simmar med ett dopp i simbassängen.



Snöbollskrig. Kvarterets busungar bygger snögubbar och mular varandra.

Barbie på bimboskolan



Mysterium eller inte – Barbies skola för våp är inget för tioåringar. Det är stereotyp och bitvis så dumt att man blir förbannad.

Varför kan ingen kidnappa Barbie och trycka ned henne i en papperstugg så att vi slipper henne för gott?

Tioåriga tjejer behöver inte påverkas av fler våp som svassar med rumpan, fånskrattar åt allt eller strävar efter att bli hetaste bruden på skolan. Tioåriga tjejer behöver lära sig att ta för sig, inte ta någon skit och att de inte behöver imponera på andra för att berättiga sin existens.

Varför gör man ett spel som spär på alla stereotypa bilder



Repa. Med kompisarna Tia och Courtney i tjejbandet Charmz.

som redan finns av tjejer i skolmiljö, när det hade funkade lika bra med ett gäng coola kickass-brudar? Jag bara frågar.

Hjärndöda samtal

Handlingen om ett tjejband som utsätts för sabotage då de repar inför skolans stora talang-



Filma. Med videokameran fångar Barbie allt som händer på skolan.

tävling och bestämmer sig för att sätta dit den skyldiga håller utan problem. Att leta ledtrådar och fixa ihop en snygg show är hyfsat kul.

Men herregud, resten! Totalt hjärndöda dialoger utan någon som helst substans varvas med puckade skämt och klichéartad utseendefixering. Av någon anledning måste du dessutom smöra för både klasskamrater och lärare för att komma någon vart. Det finns ingen logik i det

Barnspel

THE BARBIE DIARIES: HIGH SCHOOL MYSTERY

Kategori: Äventyr.
Utvecklare: Superego Games.
Utgivare/kontakt: Activision.
Kontakt: Till exempel Webhallen, 08-673 60 00, www.webhallen.com
Systemkrav: Windows 2000/XP, Pentium III 600 MHz, 256 MB ram, 800 MB ledigt hårddiskutrymme, 3d-kort.
Språk: Engelska.
Åldersrekommendation: 8-12 år.
PC för Alla rekommenderar: 8-12 år.
Cirka pris: 290 kronor.
Läs mer: www.barbie.com



Okej handling, ett par underhållande uppdrag.



Irriterande stereotyp, poänglös dialog med idiotiskt rövslickeri.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

hela och det som hade kunnat bli ett underhållande mysterium blir bara en smetig spörja som irriterar mer än den roar.

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



JÄTTEGUIDE TILL DIGITALISERING RÄDDA DINA

✓ Vhs till dvd ✓ Lp till cd ✓ Dia till hårddisk

Videon, grammfonen och kassettspelaren är döda – men än går dina band och skivor att rädda! Att kopiera över dem till dvd eller cd är både lätt och billigt. Vi visar hur du gör.

Somliga har dem i kartonger på vinden. Andra har tryckt in dem under sängen. Fram till för några år sedan var gramfonoskivor, videoband, film och kassetter var mans egendom, men nu har de helt börjat försvinna.

Den moderna digitala tekniken är bättre, enklare och billigare – och det är inte konstigt att dvd har ersatt vhs, cd har ersatt vinylskivor och digitalkameror håller på att slå ut de gamla analoga kamerorna.

För över till datorn

Problemet är förstås vad vi ska göra med allt det gamla. För även om nästan ingen egentligen saknar grammfonen, vhs-spelaren och freestilen har vi som regel massvis med skivor, filmer och band som vi ogärna gör oss av med.

Lösningen heter digitalisering. Du kan utan problem föra över gammal analog information till den nya, digitala världen.

Det går med andra ord att göra om dina vhs-filmer till dvd, dina

vinylplattor till cd/mp3 och dina vanliga pappersfoton eller dior till digitalbilder.

Spela i nya apparater

Den stora och självklara fördelen med att digitalisera dina gamla medier är förstås att du kan spela

upp dem med dagens teknik. Nya gramfonospelare och vhs-spelare går knappt att få tag på och om den du har går sönder lär du knappast vilja köpa en ny.

Dessutom är det skönt att kunna göra sig av med sina stora och klumpiga gamla apparater.

Att passa på att digitalisera materialet medan du fortfarande har de gamla apparaterna kvar och medan de ännu fungerar är med andra ord en bra idé.

Men digitalisering handlar inte bara om att lyssna och titta på samma sätt som tidigare.

Så väljer du rätt skiva när

När du gör om dina låtar, filmer och bilder till ett digitalt format hamnar de på datorns hårddisk. Vill du även lagra dem på en skiva har du många alternativ.

Till det yttre ser cd- och dvd-skivorna likadana ut – den stora skillnaden är mängden information de kan lagra. En cd klarar av cirka 700 megabyte, vilket exempelvis räcker till drygt 700 bilder eller ett par hundra mp3-låtar. En dvd-skiva rymmer däremot hela 4 700 megabyte information, vilket betyder närmare 5 000 bilder eller 1 500 låtar.

Ska du lagra en film är dvd att

rekommendera. Saknar din dator dvd-brännare kan du ändå kopiera film. Du får då använda en teknik som kallas video-cd. Vad datorn gör är att komprimera filmen så kraftigt att den får plats på en vanlig cd-skiva. Följden blir förstås sämre bildkvalitet, men eftersom vhs-band i sig ger ganska dålig bild blir försämringen inte så jättstor.

Det finns två olika sorters video-cd att välja bland. Förutom den vanliga video-cd:n, som kallas för vcd, finns det



MINNEN



Den digitala tekniken ger även helt nya möjligheter.

Gör du dina vinylskivor digitala kan du enkelt föra över dem till din bärbara mp3-spelare – och du kan bränna blandskivor till dina vänner. På samma sätt kan du göra digitala bildspel av dina foton eller titta på film i din bärbara dator.

En annan stor fördel är redigeringsmöjligheterna. Du kan bildbehandla dina foton för att förbättra kvaliteten eller klippa ned dina långa semesterfilmer

till något rappt och spännande. Eller varför inte klippa bort

reklamen från de program du har spelat in från reklam-tv-kanalerna innan du bränner – och samla flera avsnitt av en tv-serie på samma skiva?

Digitalisering tar tid

Den stora nackdelen med digitaliseringen är att den tar tid.

"Du kan klippa bort all reklam"

All kopiering sker nämligen i realtid. Att föra över en vinyl-

skiva till datorn tar runt en timme och en långfilm dubbel så lång tid. Vill du sedan dela upp låtarna på olika spår eller klippa bort reklam

från filmen tar det förstås ytterligare tid. Även om dagens program är lättanvända och har många automatiska funktioner får du räkna med att det är tids-

krävande att göra analogt material digitalt.

Det är dessutom viktigt att komma ihåg att varken cd- eller dvd-skivor har ett evigt liv. Olika undersökningar har visat att en hembränd cd kan ha så kort livslängd som fem år. Du bör med andra ord med jämna mellanrum säkerhetskopiera allt värdefullt material till nya skivor.

Brus och rasp irriterar

En annan nackdel är att du lär upptäcka att du har blivit kräsare sedan den digitala tekniken kom in. Vinylskivor raspar, kassetband svajar och vhs-band hoppar. För något decennium sedan brydde vi oss inte om det, men i takt med att vi har vant oss vid kristallklart ljud och superskarp bildkvalitet blir det allt mindre lockande att plocka fram gammalt material.

Visst finns det verktyg för brusreducering, dammborttagning och liknande finesser i programmen, men inbilla dig inte att du får samma kvalitet som med material som är digitalt från början.

Å andra sidan lär glädjen över att på nytt få se gamla semesterfilmer och lyssna på musik du glömt bort överskugga de här problemen. ■

det är dags att bränna

en variant som kallas för supervideo-cd, s-vcd. Den ger bättre bildkvalitet, men ska du spela in en långfilm får du som regel lägga den på två cd-skivor.

Har du en ny dvd-spelare kopplad till tv:n klarar den förmodligen av att spela upp video-cd-skivor. Men det är ingen självklarhet, så kolla i bruksanvisningen innan du sätter igång!

8 varianter av skivor

Att välja skiva för bränning är tyvärr lite komplicerat. Det finns nämligen inte mindre än åtta olika sorters cd- och dvd-skivor att välja bland.

Börja med att välja **r** eller **rw**. **R** betyder **recordable** och låter dig bara kopiera information till skivan en enda gång. För att kunna ta bort information och skriva in ny måste du välja en **rw**-skiva.

Rw står för **read/write** och med en sådan kan du radera gammal information och skriva ny, precis som på exempelvis hårddisken.

Ska du välja cd är **r** och **rw** det enda du behöver hålla ordning på. Att välja dvd är däremot svårare. Här finns det nämligen även två olika tekniska system: **Plus (+)** och **minus (-)**. Företag som Panasonic, Toshiba, Hitachi och Samsung står bakom minus-tekniken medan exempelvis Philips, Sony och Hewlett-Packard ligger bakom plus.

Innan du köper tomma dvd-skivor måste du med andra ord kolla vad din dator klarar av. Lyckligtvis levereras de flesta nya datorer med dvd-brännare som klarar av både plus och minus.

Förutom dvd+ och dvd- finns det också två gamla lösningar som heter **dvd-rom** och **dvd-ram**, men de används knappast numera. ■

På nästa sida: Så gör du ►

SPARA DINA GAMLA VIDEOFILMER PÅ DVD

Gamla semesterfilmer eller tv-serier du inte vill glömma. Oavsett vad du har på dina gamla vhs-band är det enkelt att föra över dem till dvd eller cd.

Att kopiera från vhs till dvd är en dröm för en hel del av oss. De flesta har numera kopplat en dvd-spelare till tv:n, men trots det går det inte att kasta ut den gamla vhs-bandspelaren. Förklaringen är förstås att alla gamla vhs-filmer blir obrukbara i samma stund som videon åker ut.

Nu behöver det inte vara så här. Det går nämligen förvånansvärt enkelt att föra över programmen från vhs till dvd – via datorn.

För att det här ska fungera krävs ett par saker. Till att börja med måste du ha en ganska kraftfull dator. Att hantera rör-

lig bild är bland det mest krävande du kan utsätta din pc för, räkna därför med att du behöver en processor på minst 1,6 gigahertz. Du måste också ha runt tio gigabyte ledigt utrymme på hårddisken för att kunna bränna en dvd-skiva. Sedan bör din dator ha en dvd-brännare – eller åtminstone en cd-brännare.

Dessutom krävs att din dator har en analog videoingång. Vissa grafikkort har det som standard. Står det "tv in" eller

"video in" på någon av kontakterna på datorns baksida är din dator redo att kopplas ihop med videon.

Om det här saknas måste du plocka fram plånboken. Det enklaste är att köpa en liten dosa som du kopplar mellan videon och datorns usb 2-kontakt. Den här dosan, som brukar kallas tv-box eller capture box, omvandlar videon till ett format som datorn kan ta emot.

Vill du inte ha en lös dosa kan

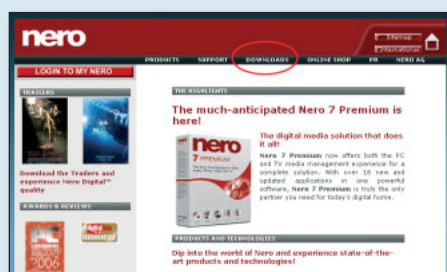
STEG FÖR STEG:

Från vhs till dvd i fem enkla steg

1. Installera Nero

Eftersom Windows XP inte har något inbyggt dvd-brännarprogram använder vi i den här skolan programpaketet Nero. Det kostar 560 kronor, men du kan hämta en demoversion gratis på nätet. Den fungerar i 30 dagar.

Gå in på Neros hemsida www.nero.com och klicka på **Downloads** (bilden). Under **Trial Versions** väljer du **Nero 7**. Klicka på **Change language** och välj **Swedish**. För att spara filen på ditt Skrivbord behöver du bara välja **Download**. När hämtningen är klar dubbelklickar du på filen för att påbörja installationen.



2. Koppla ihop

Ta fram din sladd och koppla scart-kontakten till din vhs (stora bilden). Finns det en omkopplare ska den stå på **Out**. I den andra änden finns som regel en gul kontakt som du kopplar till datorn för att föra över bilden (lilla bilden). Ibland finns både en s-video- och en kompositkontakt. Välj i så fall det alternativ som finns på datorn. För att föra över ljudet kopplar du den svarta 3,5 millimeterskontakten till **Line In**- eller **Mic**-ingången på ljudkortet (lilla bilden).

3. Öppna menyn

Starta Neros **StartSmart**. Om du får se en registreringsruta – se till att det står **Demo**. Välj ikonen **Foto och video** högst upp och sedan **Fånga video** (bilden) för att spela in video på hårddisken. Slå på vhs-spelaren så får du gå igenom en inställningsguide. Ser du inte någon bild växlar du inmatningsläge. Klicka på **Nästa** och välj **PAL_B** som videoformat.

Inställningsguiden justerar även ljudet. Kopplade du ljudet till videofångarkortet väljer du det som ljudenhet. Väljer du ditt ljudkort måste du även ange om du kopplade sladden till **Microphone** eller **Line in**. Klicka på **Påbörja test** och bläddra vidare med **Nästa** för att avsluta guiden.





du skaffa ett tv-kort som du skruvar fast i datorn. Tv-kortets primära uppgift är att låta dig titta på tv i datorn, men som regel har det även en videoingång.

Förutom en videoingång måste du även ha ett speciellt

program. I de flesta fall får du ett sådant på köpet när du inhandlar din dosa eller ett tv-kort. Annars är Nero 7 ett bra allt i ett-program. Det är ett cd- och dvd-brännarprogram som även har funktioner för att spela in och redigera video.

Programmet kostar cirka 560 kronor, men du kan testa det

gratis i 30 dagar innan du bestämmer dig. På den tiden hinner du gott och väl digitalisera hela din vhs-samling!

Hitta rätt sladd

Det sista du behöver är en sladd mellan datorn och videon. Som regel har den en scart-kontakt i den ände som ska in i videon och en s-videokontakt (eller kompositkontakt) samt en 3,5 millimeters stereopropp för ljud (hane) i den ände som ska in i

Det här behöver du:

- ✓ Vhs-video. (Cirkapris 1 000 kronor.)
- ✓ Om ditt grafikkort inte har videoingång behöver du ett tv-kort med capture-funktion eller en usb-dosa. (Cirkapris 400 kronor respektive 600 kronor.)
- ✓ Sladd mellan datorn och videon. Som regel har den en scart-kontakt i ena änden och en s-videokontakt eller kompositkontakt samt en 3,5 millimeters stereopropp (hane) i den andra. (Cirkapris 70 kronor.)
- ✓ Dvd-brännare. (Cirkapris 500 kronor.) Cd-brännare duger också.
- ✓ Videofångar- och dvd-brännarprogram. Kombipaketet Nero 7 innehåller allt du behöver. (Cirkapris 600 kronor.)

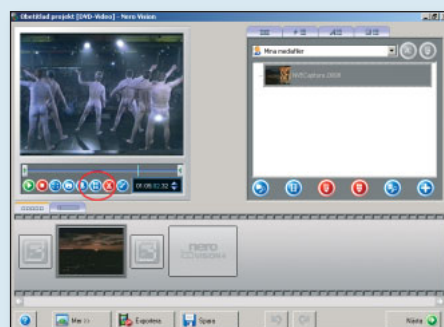
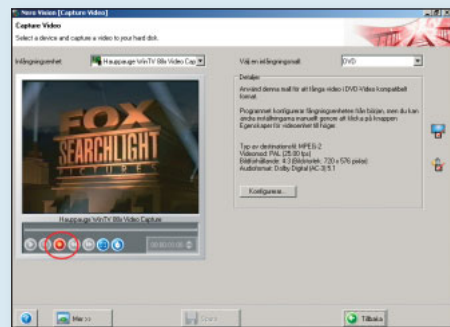
datorn. Exakt vilken sladd du behöver beror på vad du har för utrustning i datorn. Kontrollera med en dator- eller elektronikbutik om du är osäker på vad du ska välja. ■

På nästa sida: Från vinyl till cd ▶

4. Spela in

När installationen är klar ser du det som just nu spelas på din vhs i programmets videofönster. För att påbörja din inspelning klickar du bara på den röda inspelningsknappen (bilden) och för att avsluta på avstängningsknappen. Som du ser hamnar din inspelning nu i rutan **Fångade filer** till höger. Vill du spela in mer är det bara att klicka på inspelningsknappen igen.

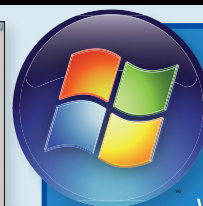
Du kan lägga till och ta bort filer i rutan **Fångade filer**. Den blå knappen **Bläddra** lägger till sådant som du redan har på hårddisken medan den röda **Ta bort**-knappen raderar. När du är nöjd klickar du på **Nästa, Skapa DVD med infångad video** och **DVD-Video**.



5. Redigera

I spalten till höger får du olika valmöjligheter. För att klippa klickar du på **Redigera film**. Du kan exempelvis ta bort reklamavbrott genom att med hjälp av **Play** gå till reklamens start och där klicka på **Dela upp** (bilden). Gå sedan till reklamens slut och gör samma sak. Reklamen blir nu ett separat klipp som kan raderas.

Du kan ge dina hemmagjorda inspelningar menyer, precis som på riktiga dvd-filmer. Genom att klicka på **Nästa** kommer du till programmet för att göra menyer. Med knappen till höger ändrar du utseende och innehåll. När du är nöjd trycker du på **Nästa**. Då påbörjas bränningen av din film.



Nero fungerar i Windows Vista

Det finns många program som inte fungerar för Windows Vista, men Nero är lyckligtvis en av de tillverkare som har tagit fram en Vista-version. Du kan ladda hem programmet och läsa mer på www.nero.com/nero7/eng/windows_vista.html. Upplägget är ungefär det samma som i den XP-version som vi beskriver härintill, även om utseendet kan skilja sig lite grann.

Om du redan har dina videofilmer i digital form på datorn och bara vill bränna dem på dvd-skivor behöver du inte skaffa något extra program över huvud taget. Till skillnad från Windows XP har Vista nämligen ett inbyggt dvd-brännarprogram. Öppna det genom att klicka på **Start, Alla program, Windows DVD-bränning**. Nu får du gå igenom en pedagogisk guide som steg för steg låter dig bränna en dvd. Förutsättningen är förstås att datorn har en inbyggd dvd-brännare.

► ENKELT ATT FÖRVANDLA VINYL TILL CD

Dina gamla vinylskivor och kassettband kan få nytt liv. Om du för över dem till datorn är det både lätt att kopiera dem till cd eller mp3-spelare.

Cd och dvd är överlägsna vinylskivorna och kassettbanden. Det är det få som tvivlar på. Men vad hjälper väl det när många av oss har hyllmeter med gamla skivor och band.

Då kan det kännas skönt att veta att det är betydligt enklare att kopiera över musik till datorn än att föra över video, som vi

beskrev på förra uppslaget. Och det enda som du behöver köpa är en liten ljudsladd.

Hur sladden ska se ut beror på vilken musik du ska föra över. Om du ska föra över musik från en enkel kassettbandspelare använder du som regel en sladd som har en 3,5 millimeters stereoprop (hane) i båda ändarna.

Det är alltså samma slags kontakt som du har på dina vanliga freestyle-hörlurar. Du kopplar sladden mellan mikrofon- eller line in-ingången på datorns ljudkort och bandspelarens hörlursuttag.

Har du en mer avancerad kassettbandspelare eller en förstärkare ska du ha samma kontakt i den ände som du stoppar in i datorn. I den

andra änden väljer du däremot en så kallad phono/rca-hankontakt som du

kopplar till ljudutgången på kassettbandspelaren eller förstärkaren.

Om din förstärkare har flera utgångar bru-

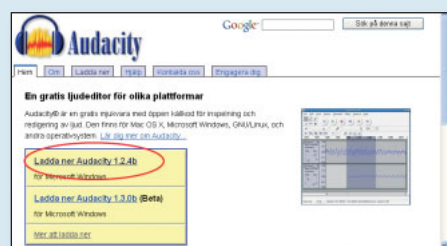
kar video- eller kassettutgången fungera bra.

Vill du koppla din vinylspelare

"Det enda du behöver köpa är en liten sladd"

STEG FÖR STEG:

Så gör du mp3 av dina lp-skivor

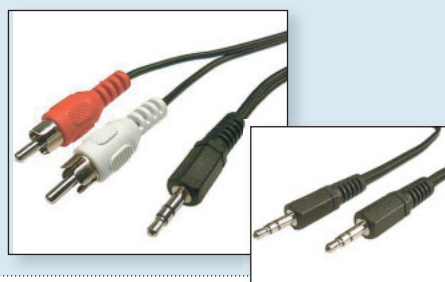


1. Installera Audacity

Hämta programmet Audacity på audacity.sourceforge.net och klicka på **Ladda ner Audacity** (bilden). Välj **Rekommenderad installation**. Om du vill göra mp3-filer laddar du också hem en fil som heter **LAME MP3 encoder**. Den finns under **Rekommenderad version**. För att installera Audacity dubbelklickar du på installationsfilen och väljer **Svenska**. Programmet är nu klart att användas men första gången du vill spara en mp3-fil frågar det efter din **Encoder**. Ange var du har lagt den!

2. Koppla ihop

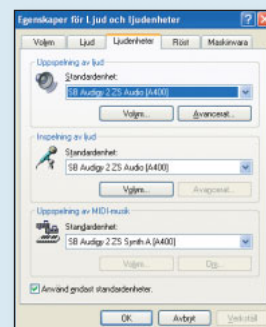
Plocka fram sladden. Om du ska koppla den till din bandspelares hörlursutgång ska den ha 3,5 millimeters stereoprop (hane) i båda ändarna (lilla bilden). Har du en grammfon kopplas den till en förstärkare, och då ska du i stället ha en phono/rca-hankontakt i ena änden (stora bilden). Du kopplar 3,5-millimeterskontakten till datorns **Line in-** eller **Mic-ingång**. Den andra änden kopplar du till kassettbandspelaren eller förstärkaren. Har du flera utgångar på din förstärkare brukar video eller kassett fungera bra.



3. Fixa inställningarna

Innan du kan börja spela in bör du dubbelkolla att datorn är rätt inställd. Klicka på **Start, Kontrollpanelen, Ljud- och ljudenheter, Ljudenheter** (bilden). Klicka på **Volym** under **Inspelning av ljud** och se till att rutan **Välj** är ikryssad under **Linjeingång** eller **Mikrofon** (beroende på till vilken ingång du har kopplat vinylspelaren).

Du kan nu starta Audacity. Kolla att programmet spelar in från rätt ljudkälla under **Edit, Preferences, Ljud in/ut**. Här väljer du också mellan stereo och mono. Klicka även på **Kvalité** och se till att det står att standardvärdet är **44 100 Hz**.



På webben finns både en video-guide och en kom igång med-guide till Audacity. pcforalla.se/extra



till datorn blir det lite krångligare. Till skillnad från en kassettspelare kan du inte koppla den direkt till datorn. Du måste i stället gå via en förstärkare. Koppla alltså grammfonen till förstärkaren och dra sladden mellan förstärkaren och datorn. Har du inte en förstär-

are finns det speciella dosor som är gjorda för att kopplas mellan grammfonen och datorn. Ett exempel är Phono Preamp för cirka 1 000 kronor.

Programmet är gratis

Förutom sladdar måste du ha ett ljudprogram, till exempel det svenskspråkiga gratisprogrammet Audacity.

Det här programmet fungerar ungefär som gamla tiders kas-

settbandspelare. Du klickar på inspelningsknappen och sätter på den externa ljudkällan, till exempel grammfonen. Programmet spelar nu in ljudet tills du klickar på stopp.

Skillnaden mot kassettspelning är att din datorinspelning är lätt att redigera. Får du en lång paus i början kan du markera den och radera. Vill du dela upp skivan så att varje låt blir en egen fil är förstås även det möjligt. Ja, du kan till och med använda programmet för att minska på bruset.

När du är nöjd är det bara att spara musiken som en wav- eller mp3-fil och du kan sedan bränna den på en ljud-cd.

Det här behöver du:

- ✓ Grammfon, kassettspelare eller annan analog ljudkälla. (Cirkapriset varierar.)
- ✓ Om du ska föra över ljud från en grammfon krävs en förstärkare. Har du ingen sådan kan du köpa en separat som kopplas direkt till datorn, exempelvis Phono Preamp. (Cirkapris 1 000 kronor.)
- ✓ Sladd med en 3,5 millimeters stereopropp (hane) i en ände och en phono/rca-hankontakt i den andra, alternativt en sladd med stereopropp i båda ändarna. (Cirkapris 30 kronor.)
- ✓ Programmet Audacity. (Hämtas gratis på audacity.sourceforge.net)
- ✓ Cd-brännare om du vill skapa egna cd-skivor. (Cirkapris 200 kronor.)



På nästa sida: Från pappersbild till cd ▶



4. Spela in och redigera

Starta inspelningen genom att klicka på den röda knappen (bilden). Sätt därefter på grammfonskivan. Nu ser du ljudet som vågor – och inspelningsnivån som röda visare. Du kan behöva justera inspelningsvolym med reglaget till höger om mikrofonen.

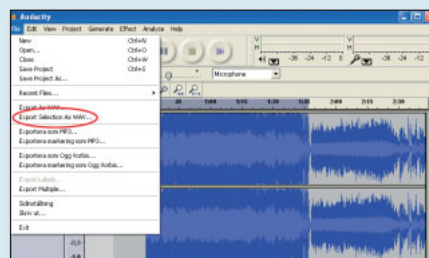
Om du vill kan du ta bort eventuellt brus. Börja med att markera en bit tystnad, exempelvis mellan två låtar. Välj **Effect, Brusreducering** och klicka på **Ladda brusprofil**. Markera sedan allt ljud (**Edit, Välj, All**) och klicka igen på **Effect, Brusreducering**. Välj **Radera brus**.

Förutom att ta bort brus finns det även andra redigeringsfunktioner i Audacity. För att radera en bit ljud markerar du det och trycker på **Delete**. Vill du tona ut markerar du det område som du vill påverka och väljer **Effect, Tona ut**. Du kan på samma sätt välja **Tona in**.

5. Klipp och spara

Innan du sparar kanske du vill dela upp skivan så att du får varje låt som en egen fil. Enklarest är att markera låten och välja **Edit, Cut**. Välj sedan **File, New** och **Edit, Paste**. Låten ligger nu i ett nytt fönster. För att spara väljer du sedan **File, Export As MP3** eller **As WAV**. Vill du inte spara ett helt spår kan du markera en del av låten och välja **File, Export Selection As MP3** eller **As WAV** (bilden).

För att bränna en ljud-cd öppnar du programmet Windows Media Player som ingår i Windows XP. Klicka på pilen under knappen **Bränn** och välj **Ljud-CD**. Klicka på **Bränn** igen och dra dina musikfiler till **Bränningslistan** till höger. Du sätter igång bränningen med knappen **Starta bränningen** långt till höger.



Vista bränner lite enklare

Windows Vista har tyvärr inte fått något bra inspelningsprogram för ljud. Även du som Vista-användare måste med andra ord använda ett program som Audacity. Även om det inte finns i någon särskild version för Windows Vista är det inga problem att använda den XP-version som vi skriver om till vänster.

Vill du inte bränna ljud-cd-skivor utan skivor som innehåller själva mp3-filen har det blivit enklare i Windows Vista. Direkt i den mapp där du lägger dina mp3-filer ser du att det finns en knapp som heter **Bränn**. Stoppa in en tom cd i datorn, markera dina ljudfiler och klicka på **Bränn** så startas din bränning automatiskt.

I Windows XP kan du göra på samma sätt, men då får du högerklicka på dina filer och välja **Skicka till**. Klicka sedan på din cd-enhet. Gå sedan in i **Den här datorn**, högerklicka på din cd-enhet och välj **Skriv de här filerna till cd**.

STORA FÖRDELAR MED DIGITALA FOTON

Du som plåtar digitalt vet hur smidigt det är att ha dina fotografier på datorn. Lyckligtvis är det även enkelt att göra dina gamla pappersbilder digitala.

Digitalkameran håller helt på att ta över. I dag säljs det knappt några traditionella analoga kompaktkameror. Och det är inte så konstigt eftersom digitalkameran är helt överlägsen när du är ute och plåtar. Du kan ta hur många bilder som helst och du ser resultatet direkt på kamerans skärm.

Men digitala fotografier har

även stora fördelar när du väl har kommit hem. I stället för att samla alla dina foton och negativ sorterade i skokartonger kan du lagra dem på din dators hårddisk.

Med ett fotoprogram som Picasa blir det lätt att hitta bland dina bilder. Och du kan dessutom förbättra kvaliteten på dem. Genom att ta bort röda

ögon, beskära bilden och förbättra färgerna kan en misslyckad bild bli betydligt bättre.

Det är också lätt att skicka vidare bilderna via e-post eller cd. Har du en egen hemsida eller en blogg är det även gjort på nolltid att publicera dina bilder här. Verktynen finns inbyggda i programmet Picasa. Vill du ha en papperskopia är det enkelt att göra

i efterhand. Skriv bara ut bilden på din skrivare eller ladda upp den på någon av internetns digitala fotolabb. Varje bild kostar bara ett par kronor att få utskriven.

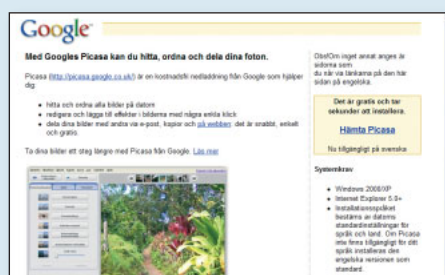
Bildläsare behövs

Fördelarna med att ha dina bilder digitala är alltså stora, men hur gör du med dina gamla



STEG FÖR STEG:

Så blir dina foton en cd



1. Installera Picasa

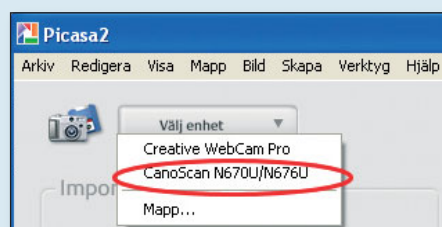
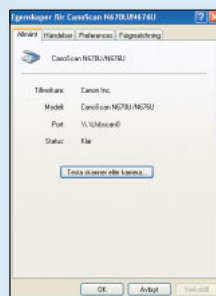
Ett av de bästa verktygen för att hålla ordning på dina bilder är det svenskspråkiga gratisprogrammet Picasa. Du hämtar det genom att gå in på picasa.google.com och klicka på **Hämta Picasa**. Välj **Spara** och lägg installationsfilen på skrivbordet.

När det är gjort installerar du Picasa genom att dubbelklicka på filen. Det enda du behöver göra är att godkänna villkoren och bestämma vilka genvägar du vill att Picasa ska skapa. Observera att Google blir standardsökmotor om du inte avmarkerar det.

2. Koppla in bildläsaren

De flesta bildläsare kopplas in via datorns usb-sladd. Hur installationen ska gå till varierar, men i de flesta fall ska du börja med att installera alla drivrutiner. För att göra det här använder du den medföljande installations-cd:n. När installationen är klar (eller när programmet uppmanar dig) stoppar du usb-sladden i datorn. Ofta är det här allt som krävs. Bildläsaren får sin ström via datorn, så det krävs inte ens någon strömsladd.

Om du får problem kan du gå till **Start, Kontrollpanelen, Skannrar och Kameror**. Markera din bildläsare, högerklicka och välj **Egenskaper** (bilden). Nu får du en möjlighet att se detaljer kring den och testa att den fungerar.



3. Läs in bilden

Öppna Picasa, välj **Arkiv, Importera från** och klicka på **Välj enhet**. Genom att markera din bildläsare startar du dess inläsningsprogram. Hur det ser ut varierar utifrån märke, men som regel finns ett snabbval för foto. Om det saknas kan du välja **Colour** och **300 dpi**, som är en standardinställning för bilder av hög kvalitet. Har du ett negativ kan du även välja detta alternativ för att "vända" på alla färger. Klicka på **Preview** så får du se en förhandsbild.

Med hjälp av musen kan du markera den del av bilden du vill läsa in. När det är gjort klickar du på **Scan** så öppnas bilden strax i ditt bildprogram. Spara bilden med knappen **Slutför** så hamnar bilden i Picasas bildbibliotek. Alla bilder du lägger in hamnar i kronologiska mappar i fältet till vänster.



66 gratisprogram
I vår programbank hittar du 66 bra gratisprogram för film, musik och foto.
pcforall.se/program

foton från tiden före digitalkameran? Enkelt! Du läser in dem med en bildläsare.

En bildläsare, eller scanner som det heter på engelska, är en apparat som gör om vanliga bilder till ettor och nollor. Den ser ut ungefär som en tunn kopieringsmaskin och är nästan lika enkel att använda.

Lägg bara bilden på glasskivan och stäng locket. Klicka på knappen **Scan** eller öppna ditt bildprogram (se nedan). Efter någon minut ligger bilden som en fil på din dator och du kan nu redigera, sortera och skicka iväg din bild, precis som när du plåtar digitalt.

Bildläsaren är ingen dyr produkt. De billigaste kostar bara några hundralappar. Väljer du en så billig apparat klarar den bara av det mest grundläggande, nämligen att läsa in enskilda pappersbilder. Har du många bilder kanske du ska

satsa på en bildläsare med arkmatare. En sådan matar automatiskt in bild efter bild och läser in dem utan att du behöver göra något extra.

Läs in negativ och dia

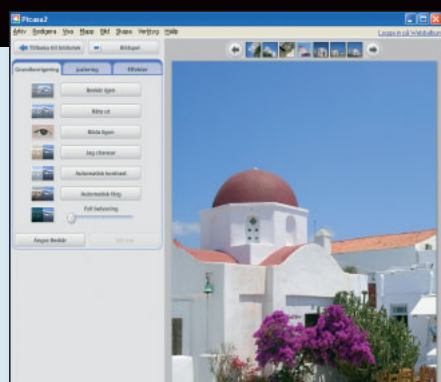
Det finns även bildläsare som läser in negativ eller diabilder. De har då ett större lock som innehåller en lampa och en negativhållare. Du lägger alltså negativet eller diabiliden mellan glasskivan och lampan.

För proffsen finns det även specialprodukter som enbart är gjorda för att läsa in negativ och dia. De ger bättre kvalitet på

bilderna och är smidigare att använda, men de är också betydligt dyrare.

Det här behöver du:

- ☒ Bildläsare. (Cirka 500 kronor för att läsa in pappersbilder, runt 1 000 kronor om du även vill läsa in negativ eller diabilder. Det finns även proffsapparater för tiotusentals kronor.)
- ☒ Bildprogrammet Picasa. (Gratis.)



4. Redigera bilderna

Vill du förbättra kvaliteten på en bild dubbelklickar du på den. I fönstret till vänster ser du nu några grundalternativ.

Beskär låter dig ta bort onödig "luft" runt motivet. **Räta ut** ser till att en sned bild blir rak. **Röda Ögon** tar bort den tråkiga effekten av kamerablixten.

För att justera ljus och färger väljer du **Automatisk kontrast** eller **Automatisk färg**. Du kan även klicka på **Jag chansar** för att låta programmet göra alla justeringar automatiskt. Föredrar du att ha manuell kontroll klickar du på **Justering** – och vill du lägga på lite "galna" filter klickar du på **Effekter**.

5. Bränn på cd

Du som vill föra över dina bilder till cd gör det genom att markera den mapp du vill ha med och välja **Mapp, Skapa en present-CD**. Vill du ha med fler än en mapp väljer du **Lägg till mer**. Du kan nu bocka för alla mappar som du vill ska vara med på c.d:n. Välj om bilderna ska vara i originalstorlek eller om du vill göra dem mindre så att det får plats fler bilder.

Om du vill kan du klicka i rutorna **Inkludera bildspel** och **Inkludera Picasa**. Gör du det blir det inte bara bilderna som bränns på cd, utan även ett bildspel där alla bilder visas, tillsammans med programmet Picasa. När du har gjort dina val stoppar du in en tom cd i datorn och klickar på **Bränn disk**.



Fotoprogram är inbyggt i Vista

En bra nyhet i Windows Vista är programmet Windows Fotogalleri. Det påminner om Picasa och klarar av att göra ungefär samma saker.

Föredrar du att använda det behöver du bara öppna det genom att klicka på Startknappen och välja Alla program, Windows Fotogalleri. Du läser in en bild med **Arkiv**, **Importera från kamera eller skanner**. För att redigera en bild markerar du den och klickar på knappen **Rätta till**. Här kan du justera ljus, beskära, ta bort röda ögon etcetera. Bränna en cd gör du med knappen **Bränn**. Förutom en dataskiva med själva bildfilerna kan du välja **Video-DVD** som förvandlar dem till ett slags bildspel.

Tycker du att Picasa är ett bättre program är det inget problem. Picasa fungerar nämligen alldeles utmärkt även under Windows Vista. Du kan dock behöva ladda hem den senaste versionen som du hittar på picasa.google.se.



DEL 2

Det här lär du dig:

- ✓ Anpassa Start-menyn efter dina behov
- ✓ Använda Virtuella mappar (sparade sökningar)
- ✓ Vad gadgetar är och hur de används
- ✓ Hur du anpassar Aero Glass

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.

SNYGGARE VISTA!

HÄR ÄR DE COOLASTE FUNKTIONERNA I NYA WINDOWS

Snyggare, smartare och bättre. Windows Vista är på alla sätt en förbättring mot Windows XP. Men många av de nya funktionerna kan vara knepiga att hitta. Här lär du dig anpassa Vistas gränssnitt som du vill ha det!

Du har just satt igång Windows Vista och förmodligen är det första du slås av hur mycket snyggare allt är jämfört med föregångarna 2000 och XP. Med gränssnittet Aero Glass aktiverat får du till exempel snyggt transparenta fönsterlister och alla ikoner i Windows har gjorts om från grunden för att passa det mer rundade och mjukare gränssnittet i Vista.

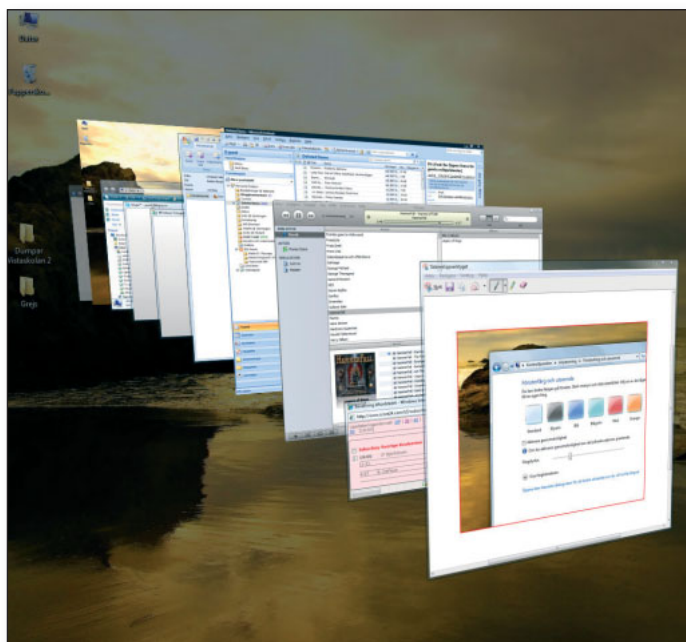
Aero ger dig ögonodis

Även om det är just Aeros skinnande yta som lär fånga din blick finns det därutöver en otrolig massa förändringar i gränssnittet som gömmer sig under det läckra utseendet. I den här skolan går vi därför igenom de största och bästa nyheterna i Vistas gränssnitt men också den smarta och nyttiga nya sökfunktionen som kallas Sparade sökningar.

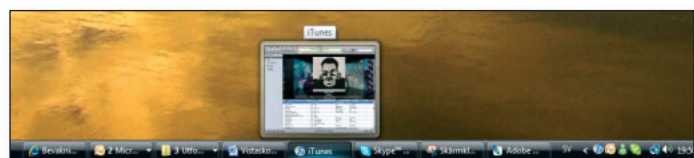
Vi börjar med den mest iögonfallande – och omtalade – nyheten i Vista, det nya gränssnittet Windows Aero Glass. Med ett tillräckligt bra grafikkort (128 MB ram, DirectX9-stöd) förvandlas fönster och menyer i din dator från trist grå till mjuka och härligt transparenta. Med Aero Glass aktiverat får du också en läcker ny fönsterbläddringsfunktion som kallas flip 3d (se bild till höger). I stället för att som vanligt trycka **Alt + Tab** för att bläddra mellan fönster kan du nu trycka **Start + Tab** och då kan du vandra genom dina fönster i en trevlig 3d-vy.

En annan mycket välkommen förbättring är möjligheten att smygtitta på vad som händer i andra fönster än dem du arbetar med för tillfället. Genom att föra muspekaren över ikonerna i Aktivitetsmenyn och hålla kvar pekaren en halv sekund får du i ett minifönster se vad som sker (se bild till vänster). Mycket smidigt när du jobbar med många program och fönster samtidigt.

För att aktivera Aero högerklickar du på **Skrivbordet** och



Överskådligt. Vistas nya fönsterhanterare är både snygg och bra.



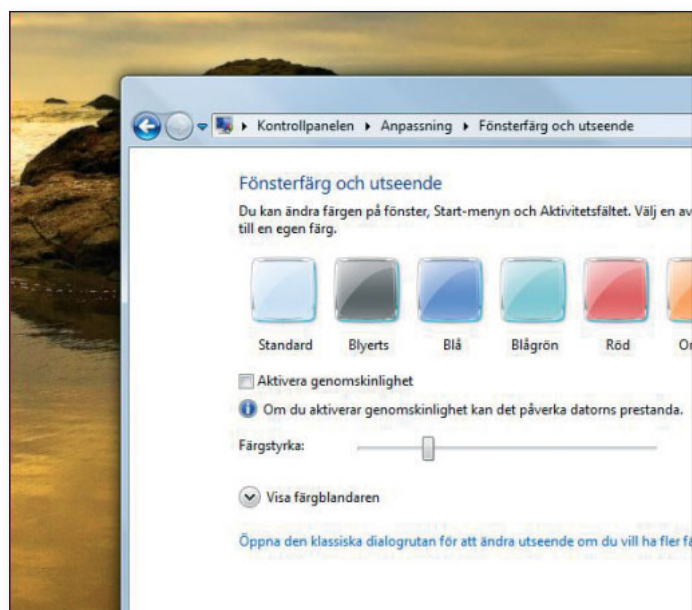
Smygkoll. Gränssnittet Aero visar små förhandsbilder av dina fönster.

väljer **Anpassa** (eller väljer **Anpassning** i **Kontrollpanelen**). Klicka därefter på **Fönsterfärg och utseende** och i nästa ruta klickar du på **Öppna den klassiska dialogrutan...** Nu öppnas en gammal bekantning, nämligen Utseendefönstret från tidigare Windows-versioner.

Här kan du välja mellan Aero, Basic, Windows klassisk och en rad hysteriskt fula grundteman.

Här kan du välja mellan Aero, Basic, Windows klassisk och en rad hysteriskt fula grundteman.

Här kan du välja mellan Aero, Basic, Windows klassisk och en rad hysteriskt fula grundteman.



Konfigurera. Du kan själv välja färgnyans och transparens.

I detta fönster finns också möjligheter att göra avancerade inställningar av typsnittstorlek, fönsterramar och så vidare (se bilder ovan).

Briljant Start-menyn

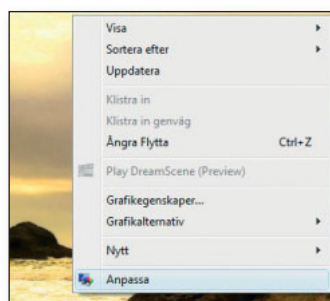
En annan liten men riktigt bra nyhet i Vista är den nya Start-menyn. Enligt Microsoft tog det ett år för 24 personer att ta fram den nya menyn. Lite väl mycket resurser kanske, men faktum är att Vistas Start-menyn är briljant.

Det första du märker när du öppnar den är att den är uppdelad i två delar (se bilder nedan). Det

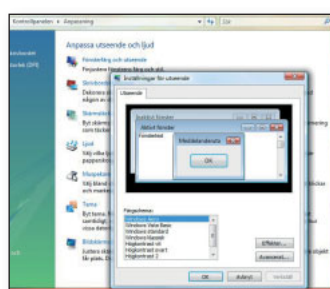
"Du får en läcker fönsterbläddringsfunktion"

vänstra vertikala fältet innehåller de program som finns på datorn och de senast använda programmen. Här visas också svaren på sökningar du gör. I den högra menyn återfinns systemhjälpmedel och genvägar till några av de vanligaste mapparna (enligt Microsoft), som Bilder, Musik, Dokument och den nya mappen Spel, där alla dina installerade spel samlas.

Det enklaste sättet att anpassa Start-menyn är att klicka på **Start** (Windows-logotypen) och därefter högerklicka på en tom yta i Start-menyn och välja **Egen-skaper**. Här kan du välja om du



Anpassa. Högerklicka på Skrivbordet och välj Anpassa för att ändra utseendet på Windows.



Gränssnitt. I inställningarna kan du välja bland flera olika gränssnitt. Däribland klassikern Windows XP.

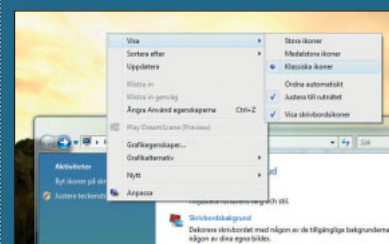
vill att Start-menyn ska spara en lista över dina nyligen använda program och filer och här har du också möjlighet att ställa in din Start-menyn i så kallat **Klassiskt läge**, det vill säga att den ser ut som i Windows XP/2000.

För att göra ytterligare justeringar klickar du på **Anpassa**. Nu kan du välja vilka mappar som ska visas samtidigt i menyn. Här kan du också ställa in vilket program du vill använda som din standardwebbläsare och vilket e-postprogram som ska vara standard. En bra inställning om du vill kunna göra snabba sökningar via Start-menyn är att under **Anpassa Startmenyn** markera **Sök i hela indexet** under rubriken **Sök filer**. Standardinställningen är att sökningen endast sker i din användares filer (läs mer i faktarutan på sidan 97).

Lägg till egna filer i menyn

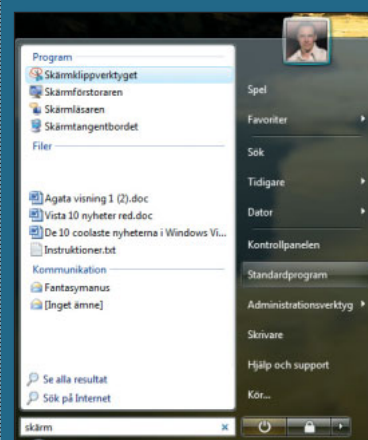
Du som vill vara ännu mer avancerad kan anpassa Start-menyn ytterligare. Genom att högerklicka på **Start**-ikonen och välja **Öppna Delade Startmenyn** kan du själv lägga till filer och mappar som du vill ha i Start-menyn. Och vill du bli

2 SNABBA TIPS



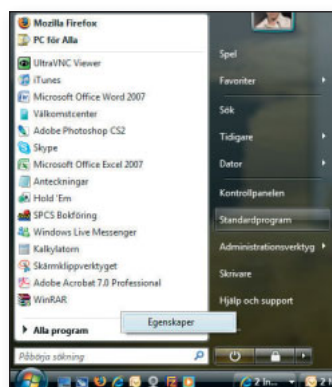
Tips 1: Minska ikonerna

Microsoft är mycket stolt över alla nya snygga ikoner man gjort. Kanske är det därför de är jättelika i Vista. Vill du göra dem lite mer diskreta högerklickar du på **Skrivbordet** och väljer **Visa**. I den utfällda menyn kan du nu välja mellan **Stora ikoner**, **Medelstora ikoner** eller **Klassiska ikoner**.

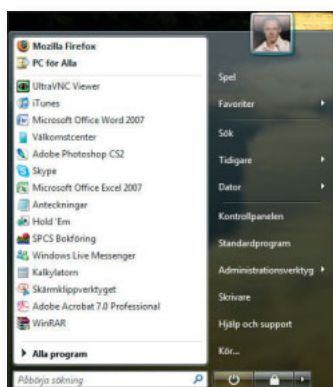


Tips 2: Starta program snabbt

Om du vill arbeta effektivt i Windows kan det vara bra att lära sig använda den nya sökfunktionen i Start-menyn. För att starta ett program som du inte har bland dina favoriter är det kanske snabbaste sättet att klicka på **Start** och därefter direkt skriva in de första bokstäverna i programmets namn. Vista letar då upp programmet åt dig och när programmet dyker upp i sökningen (ofta omedelbart) klickar du bara **Enter** så startar programmet. Mycket smidigt.



Tydlig. Den nya Start-menyn är betydligt mer lättöverskådlig och nu kan du söka direkt i menyn.



Bestäm själv. Programmen hittar du till vänster och i högermenyn finns viktiga genvägar.

ännu mer avancerad kan du också modifiera Start-menyn för din användare. För att göra detta går du till **C:\Användare\Din användare\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start-menyn**. Mappar och filer som du lägger

På nästa sida: Smarta sökningar



"Tack vare Vistas smarta sökning är det inga problem att ha koll på alla dina filer"

▶ till i den här mappen kommer sedan att synas i programfältet (det vänstra) på Start-menyn.

Möjligt att spara en sökning

En mycket viktig nyhet i Vista är den förbättrade sökfunktionen. Med allt mer information på datorn blir det svårt att hålla koll på var du har alla dina filer. Tack vare Vistas smartare sökning ska det dock inte vara något problem. Även om Microsoft inte fullföljt sin ursprungliga plan med att helt ersätta de klassiska foldrar som vi vant oss vid i tidigare Windows-versioner, är de nya möjligheterna som ges med Sparade sökning mycket stora.

För att spara en sökning öppnar

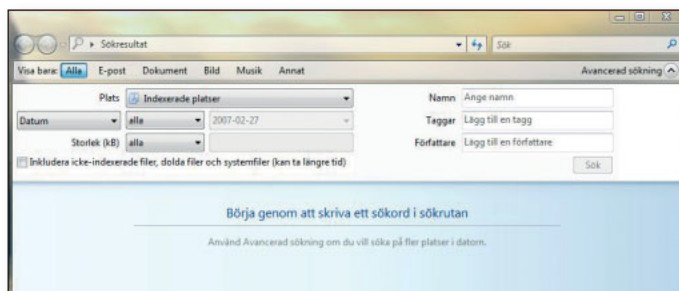
du först sökfönstret i Windows. Enklarest gör du det genom att ställa dig i en valfri mapp och skriva in ett sökord i sökrutan högst uppe till höger. Då öppnas ett sökfönster och i menyraden hittar du nu alternativet **Spara sökning**. Klicka på det och välj vilket filnamn du vill spara din sökning som, och var din Sparade Sökning ska läggas. Den mapp som nu skapas är en så kallad virtuell mapp.

Öppnar du mappen med hjälp av till exempel Notepad märker du att mappen i själva verket är en kort xml-kod. Den virtuella mappen sammanställer nämligen bara de filer som passar med din sökning varje gång du öppnar

mappen. Om du till exempel arbetar med ett projekt som du kallar Mästerverket kan du helt enkelt skapa en Sparad Sökning som innehåller alla filer som innehåller namnet Mästerverket.

I takt med att du skapar fler filer kommer också din virtuella

sökmapp att uppdateras med de nya filerna. Möjligheterna med dessa virtuella mappar är givetvis mycket stora och i takt med att du utforskar Sparade sökning ytterligare kommer du att kunna skapa avancerade smarta sökning. ■



Avancerad. Med Vistas nya sökning kan du avgränsa sökningen för att lättare hitta vad du letar efter.

3 TIPS FÖR BÄTTRE SÖKNINGAR

Tips 1: Färdiga sökning

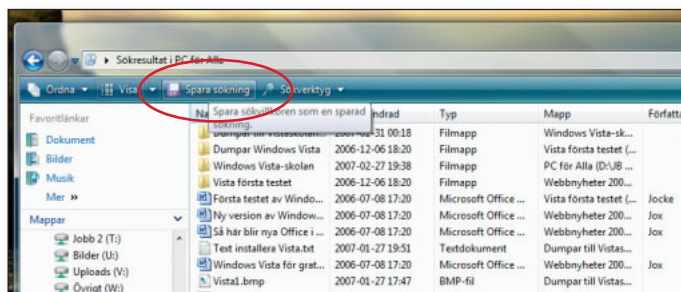
I Vista finns ett halvduzin fördefinierade sökning. Dessa hittar du på **C:\Användare\Din Användare\Sökningar**.

Tips 2: Snabbsökning

För att snabbt öppna ett sökfönster, klicka **Start + F**.

Tips 3: Använd jokertecken i jakten på alla filer av viss sort

När du söker kan du använda * (asterisk) för att välja alla filer som innehåller din sökning. För att söka efter exempelvis alla dina Word-dokument på datorn och skapa en sparad sökning med dessa skriver du alltså *.doc



Spara. När du gjort en sökning kan du i fönsterramen välja "Spara sökning" för att lätt hitta dina vanliga filer nästa gång du letar.

SMART SIDOPANEL FÖR ROLIGA TILLÄGG

Sidopanelen är en annan schyst nyhet i Vista. Detta är ett arbetsfält som du kan fylla med smarta nya småprogram, så kallade gadgetar, som gör ditt datorliv lite enklare och roligare. Exempel på gadgetar är en miniräknare, en tjänst som håller reda på vädret hos dig eller en rss-visare som uppdaterar dig med de senaste nyheterna (se bild till vänster).

I Vista medföljer ett antal gadgetar och på nätet finns det ständigt på med nya småpro-

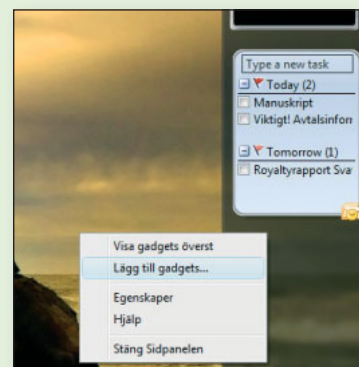
gram som tredjepartstillverkare skapar. För att starta Sidopanelen (om du stängt av den) klickar du på **Start/Alla program/Tillbehör/Windows Sidopanelen**. Då öppnas panelen och i Meddelandefältet placeras också en ikon för Sidopanelen.

Det enklaste sättet att lägga till eller ta bort en gadget är genom att högerklicka någonstans på **Sidopanelen** och välja **Lägg till gadget...** Alternativt klickar du på plus-tecknet längst upp på Sido-

Att göra-lista. Lägger du till Outlook Tasks får du en lista över de uppgifter du ska göra den närmaste tiden.

panelen. Sedan är det bara att dubbelklicka på den gadget du vill lägga till eller klicka på **Hämta fler gadgets online** om du vill botanisera bland de många roliga tillägg som finns tillgängliga.

Tänk dock på att vara försiktig med vad du hämtar hem. Microsoft garanterar inte

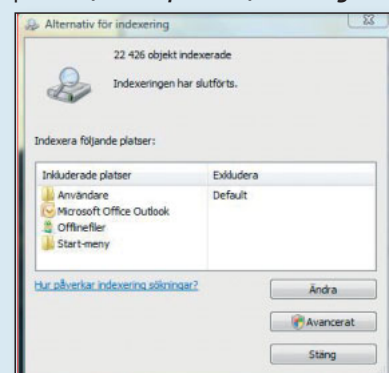


att tredjepartstillägg är säkra eller ens fungerar.

Så väljer du vad som ska indexeras

För att inte dina sökningar ska bli långsamma söks inte alla filer igenom på din dator. Men du vill givetvis att dina dokumentmappar, bildmappar och liknande ska finnas med i den indexering (och därmed snabbare sökning) som finns inbyggd i Vista.

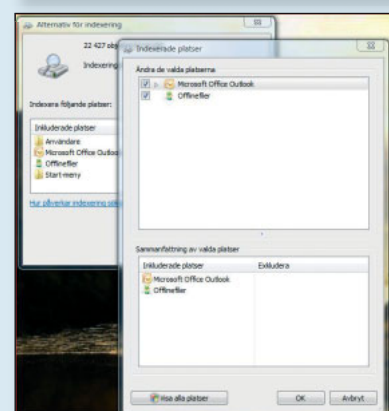
För att lägga till platser på din hårddisk i Vistas sökindex klickar du på **Start\Kontrollpanelen\Indexeringsalternativ**. I det fönster som nu



öppnas klickar du på **Ändra**, därefter **Visa alla platser**. Härifrån kan du välja vilka filer och mappar som ska inkluderas i dina sökningar. Tänk på att ju fler du väljer desto långsammare blir din sökning. Undvik också helst att inkludera Windows-mappen då den innehåller väldigt många filer som du förmodligen inte normalt söker efter.

I **Alternativ för indexering** kan du också göra ytterligare inställningar genom att klicka på **Avancerat**. Här kan du välja att inkludera krypterade filer (bra om du krypterar hela din hårddisk) eller att återskapa ditt index om det skulle bli korrupt.

Avgränsat = snabbare. Välj själv vilka filer som ska indexeras och därmed sökas i när du senare letar efter dokument.

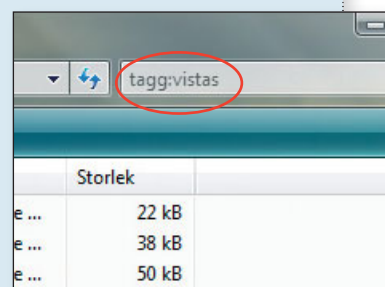


Använd taggar för bästa möjliga filtrering

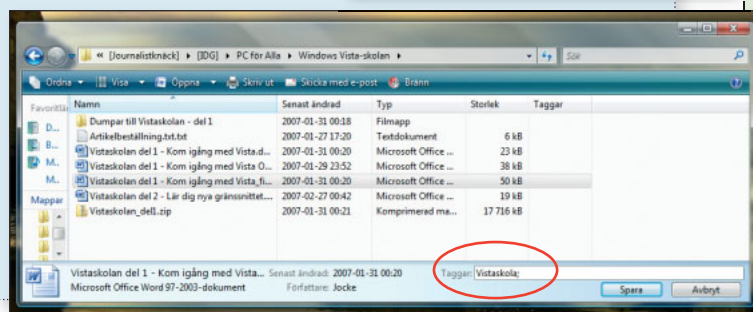
En ny funktion i Vista är möjligheten att sätta egna taggar på dina filer. Rätt använt kan taggar spara dig mycket tid. En tagg kan du antingen lägga dit genom att markera filen och i filinformationen längst ned i det öppna fönstret klicka på **Lägg till en tagg** och där skriva in ett eller flera nyckelord för din fil.

I framtida sökningar kan du välja att enbart söka på taggar och därmed direkt hitta filerna du söker. För att bygga vidare på exemplet i artikeltexten kan du i projektet sätta "Mästerverket" som tagg på alla filer, oavsett filtyp, som har med ditt projekt att göra. När du sedan vill söka reda på alla dina projektfiler behöver du bara i din sökning välja att inkludera taggen Mästerverket i sökningen.

För att snabbt söka efter dina taggade filer kan du i sökrutan skriva **tagg:[innehåll]** utan att först behöva öppna den Avancerade sökningen.



Taggigt. Du kan sätta taggar på alla sorters filer – och när du sedan vill hitta de aktuella bilderna, dokumenten eller mapparna kan du söka på just tagg-ordet.



Vill du att dina gadgetar inte ska vara i vägen kan du också högerklicka på en gadget och välja **Genomskinlighet** för att öka transparensen på dina gadgetar.

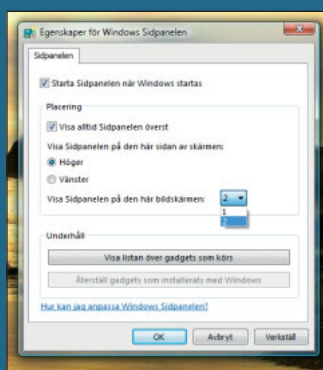
Det finns givetvis fler inställningar att upptäcka hos Windows Sidopanel men nu hittar du de flesta själv. Du som verkligen vill gå på djupet med Sidopanelen kan kasta dig in i Sidopanelens innersta genom att redigera dess inställningsfil i en enkel ordbehandlare. Kom ihåg att säkerhetskopiera alla filer du ändrar! De två installationsfilerna för Sidopanelen, en för alla användare och en användarspecifik, hittar du på **c:\program\window sidebar\settings.ini**. Inställningarna för just din

användare återfinns på **c:\användare\din användare\AppData\Microsoft\Windows Sidebar\settings.ini**.

Här är några av våra favoritgadgetar just nu: **IDG gadget** (visar de senaste it-nyheterna), **Outlook Appointments** (visar alla mina

kommande möten), **Outlook Tasks** (visar mina kommande uppgifter) och **Väder** (ger mig aktuell utetemperatur).

2 MÖJLIGHETER ATT STYRA PLACERINGEN AV GADGETAR



Tips 1: Flytta panelen till annan skärm

Om du har fler än en bildskärm vill du förmodligen att Sidopanelen ska ligga på den högra skärmen. För att flytta den dit högerklickar du på ikonen för **Sidopanelen** i **Meddelandefältet** och väljer **Egenskaper**. I rutan som dyker upp klickar du i rutan **Höger** och väljer

Dubbla skärmar. Här väljer du på vilken skärm du vill ha Sidopanelen.

sedan att visa Sidopanelen på **bildskärm 2**. Vips flyttar den över.

Tips 2: Frigör dina gadgetar

Vill du hellre att dina gadgetar flyter omkring på Skrivbordet, som Apples widgetar, är det busenkelt fixat. Klicka på en gadget och håll knappen nedtryckt och dra sedan ut din gadget på Skrivbordet och släpp knappen. Samma princip gäller om du vill flytta runt gadgetar i din Sidopanel.



MEDEL

DEL 3

Följ vår uppgraderingsskola

- ✓ **Lektion 1.** Kom igång med uppgradering till Vista och installera mer ram-minne (nr 2/07).
- ✓ **Lektion 2.** Hur du sätter in ett nytt grafikkort som klarar det läckra Aero-gränssnittet i Vista (nr 3/07).
- ✓ **Lektion 3.** Installera en andra hårddisk och få plats med alla digitalbilder, mp3-musik och videofilmer (nr 4/07).

TIPS! De tidigare lektionerna hittar du helt gratis på pcforall.se/extra.

Det här lär du dig:

- ✓ Nyheterna som gör Vista snabbare.
- ✓ Trimma Vista för högre prestanda.
- ✓ Använda usb-minne för att snabba upp din dator.
- ✓ Installera en ny andra hårddisk, steg för steg.

Här är vår testdator

Vår testdator är en utmärkt uppgraderingskandidat för Windows Vista. Under huven har den en Celeron-processor med två gigahertz klockfrekvens, 512 megabyte ram-minne samt ett grafikkort med Nvidia Geforce Ti4200-grafikprocessor och 128 megabytes videominne.

SÅ ENKELT INSTALLERAR DU EN EXTRA HÅRDDISK

Är det något du inte kan få för mycket av är det hårddiskutrymme. I den tredje och sista delen av vår uppgraderingsskola installerar vi en andra hårddisk i vår dator. Dessutom kikar vi på de inställningar du kan göra i Vista för att snabba upp din dator.

Tycker du att din Windows XP-dator ibland känns långsam när du kommit tillbaka från lunchen?

Det har sin förklaring. När din dator är påslagen men du inte använt den på ett tag, börjar Windows på egen hand att utföra vissa nyttiga uppgifter, som att

till exempel defragmentera vissa delar av datorns hårddisk.

De här aktiviteterna gör att nya program laddas in i ram-minnet och att de program du hade igång knuffas ut från ram-minnet.

När du sedan börjar använda datorn måste dessa program hämtas från hårddisken, vilket

gör att datorn plötsligt kan kännas oväntat långsam.

Det här problemet ska Superfetch råda bot på. Superfetch är en i raden av flera nya funktioner i Windows Vista som ska förbättra datorns prestanda (två andra är Readydrive och Readyboost, den sistnämnda tekniken

kan du läsa om mer i detalj i rutan ovan till höger).

Superfetch analyserar vilka program du använder oftast och när du använder dem, och försöker hela tiden se till att dessa program i förväg är laddade i ram-minnet.

Tanken med det hela är riktigt

MER HÅRDDISKUTRYMME - I NIO SNABBA STEG

Dags att kavla upp skjortärmarna för den tredje och sista uppgraderingen. Här lär du dig hur det går till att installera en andra hårddisk i datorn.

Mer ram-minne och ett nytt grafikkort har förvandlat vår trötta Windows XP-dator till en pigg, fräsch Vista-maskin. Det enda som saknas är en ny hårddisk för att få plats med alla våra digitalbilder, mp3-musik och videofilmer. Vi har valt en disk från Hitachi som har en lagringskapacitet på 160

gigabyte och som kostar 590 kronor hos Dustin.

I vår uppgraderingsskola installerar vi en ide-hårddisk eftersom vår testdator inte har stöd för sata. En sata-disk är enklare att installera eftersom det går en datakabel till varje disk och du då slipper bekymret med att ställa in hårddisken som slav.

OBS! Du behöver skruvar till hårddisken. Se steg 4 innan du börjar!



1. Öppna datorn

Stäng av datorn, dra ut alla sladdar, öppna datorlådan och lägg den på ett bord för att arbeta med den. Se till att du inte är laddad med statisk elektricitet när du ska hantera hårddisken. Ladda ur dig genom att ta i ett element eller använd ett antistatarmband.





Usb-minne kan gjuta nytt liv i din dator

Att installera mer minne är ofta det bästa sättet att förbereda en dator för Windows Vista. Tyvärr kan det ibland vara knepigt. Det finns flera olika typer av ram-minne och har du en bärbar dator är det dessutom svårt eller omöjligt att själv uppgradera ram-minnet.

En lösning är funktionen Readyboost i Windows Vista. Readyboost gör att

Vista kan använda ett usb-minne som en form av snabbt cacheminne mellan hårddisken och det vanliga ram-minnet.

När du ansluter ett usb-minne till din dator kan du välja att använda en del av usb-minnets kapacitet för snabba upp datorn med hjälp av Readyboost. Väljer du det görs ett test

av usb-minnet för att kontrollera att det är tillräckligt snabbt, därefter anger du hur stor del av usb-minnet som får användas av Vista.

Readyboost låter onekligen som ett bra och bekvämt alternativ till att köpa mer ram-minne.

Men det finns vissa krav för att det ska fungera. För det första bör usb-minnet ha rejäl lagringskapacitet. Microsoft rekommenderar

att den del av usb-minnet som Vista får använda, är en till tre gånger så stort som det vanliga ram-minnet. Har din dator 512 megabyte ram-minne bör usb-minnet ha en kapacitet på 0,5-1,5 gigabyte.

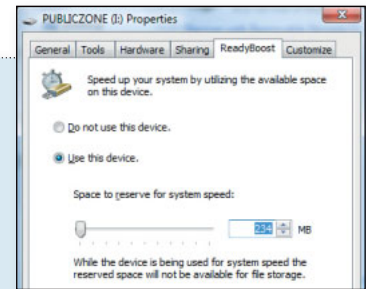
Dessutom måste usb-minnet vara snabbt. Klarar usb-minnet inte testet i Vista, kan det

inte användas. Vi

provade ett helt nytt usb-minne från Verbatim med en kapacitet på en gigabyte, men det var alltför långsamt.

I dag är det svårt att ta reda på om ett usb-minne kan användas för Readyboost med mindre än att man provar det på en dator med Vista. Förhoppningsvis kommer det i framtiden någon form av märkning som gör att du i butik kan se om usb-minnet är tillräckligt snabbt. Här finns en förteckning över usb-minnen som ska fungera med Readyboost:

www.grantgibson.co.uk/misc/readyboost



Genväg. Readyboost är en teknik i Vista som gör att du kan använda ett usb-minne för att snabba upp din dator.

smart. Tack vare den här lösningen upplever du att datorn går snabbare.

Rivstart med Readydrive

Readydrive har ett annat syfte. Det är en funktion som gör att Vista kan dra nytta av de nya så kallade hybridhårddiskarna som väntas dyka upp inom kort. En vanlig hårddisk har ett cacheminne som rymmer runt åtta megabyte. En hybriddisk har dessutom ett flashminne som

rymmer flera hundra megabyte och som fungerar som ett extra stort cacheminne. Resultatet blir bland annat att datorn ska gå snabbare att starta.

Hybriddiskar kommer först att dyka upp i bärbara datorer. Eftersom de data som Vista behöver ofta finns i diskens flashminne behöver disken inte rotera hela tiden, vilket

gör att datorn klarar sig längre på batteri.

Det som överraskar mest i pre-

"En hybriddisk gör att datorn går snabbare att starta"

standaväg är hur snabbt det går att stänga av och starta Vista. Microsoft har tagit fram ett nytt

viloläge som aktiveras som standard när du stänger av datorn. Det är faktiskt nästan så att enbart möjligheten att kunna

starta datorn så här snabbt gör det värt att uppgradera till Windows Vista!

Inställningar på ett ställe

Även efter att ha försett vår dator med mer ram-minne och snabba grafik kort kan vi göra vissa inställningar i Vista för att få det att gå ännu snabbare.

I Vista når du många av inställningarna för att trimma pre-

På nästa sida: Så trimmar du rätt



2. Ställ in hårddisken

När datorn ska få en extra hårddisk måste du förmodligen "bygga" disken. På baksidan av hårddisken finns flera kontaktstift och små plasthylsor. Genom att placera plasthylsorna på kontaktstiften på olika sätt kan du ställa in hårddisken att vara master, slave eller cable select. Hur plasthylsorna ska sitta för de olika inställningarna visas på en etikett på hårddisken.

För att ställa in den nya hårddisken korrekt behöver du veta hur den gamla hårddisken är inställd. Du kan bli tvungen att ta loss den gamla hårddisken för att ta reda på det. Är den gamla hårddisken inställd som master ställer du in den nya som slave. Om den gamla hårddisken är inställd på cable select, ska den nya också vara det. Var försiktig när du nypar tag i plasthylsorna för att flytta dem.



3. Leta upp en ledig plats

Se efter var det är lämpligast att montera den nya hårddisken. Sätt den gärna nära den gamla disken, men se i så fall till att det är några höjdcenimeter mellan diskarna så att de inte värmer upp varandra onödigt mycket. Ibland finns det en speciell "bur" i datorlådan där du monterar 3,5-tumsdiskar.

Hela buren kan tas loss från datorn, vilket gör det enkelt att skruva fast hårddisken.



"Aero-gränssnittet avlastar processorn"

▶ standa från en och samma plats, nämligen från den sida som visar din dators upplevelseindex, som vi tog upp i förra lektionen i vår uppgraderingsskola.

Öppna **Kontrollpanelen**, välj att visa innehållet i klassiskt läge och dubbelklicka på ikonen för **Performance Information and Tools**.

Trimningarna du kan göra syns till vänster i verktyget. Väljer du **Manage startup programs** kan du ställa in vilka program som ska och inte ska startas när du sätter på datorn.

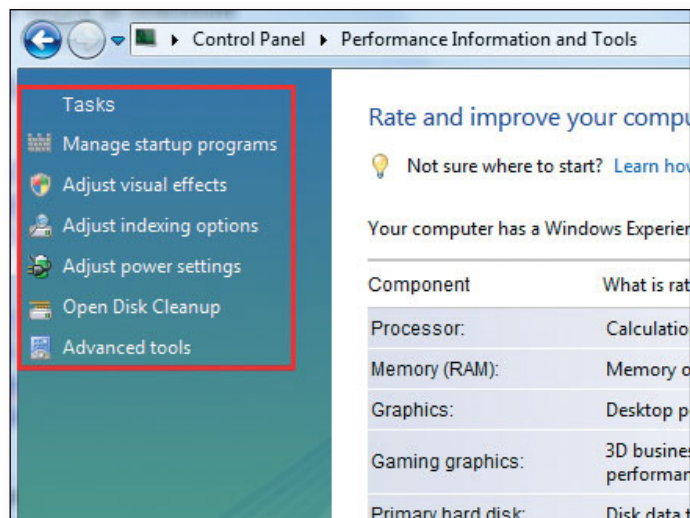
Om du däremot vill ställa in

vilka grafiska effekter som ska användas klickar du på **Adjust visual effects**.

Du kan stänga av eller sätta på enskilda effekter eller helt enkelt välja att alla inställningar ska vara inställda för högsta möjliga prestanda.

Växla inte ned grafikläget

Paul Thurrott, som har testat Vista under lång tid och som samlat sina erfarenheter på webbplatsen www.winsupersite.com, menar att om din dator klarar Windows Aero ska du använda



Trimma. Här är de inställningar du kan göra för att snabba upp Vista.

det grafikläget och inte växla ned till Windows Standard eller Windows Basic i hopp om att

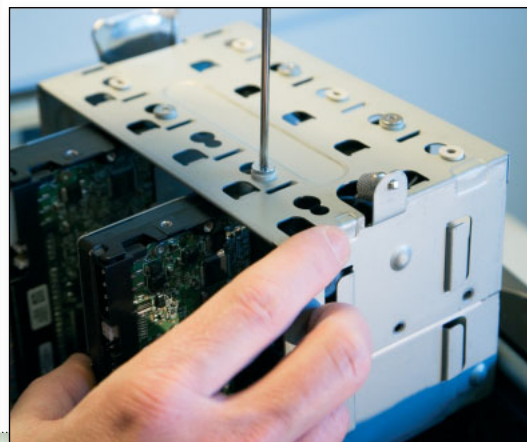
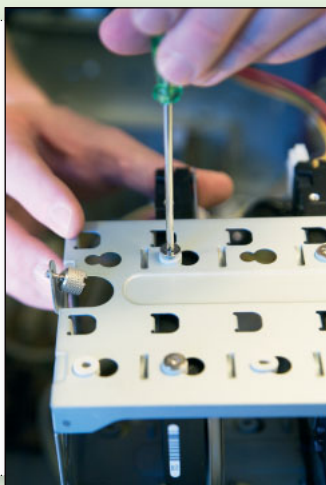
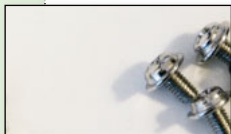
förbättra prestanda. Detta eftersom Aero-gränssnittet avlastar den vanliga processorn genom att

STEG 4-9: SÄTT FAST HÅRDDISKEN OCH GÖR DEN FÄRDIG



4. Skruva fast disken

Hårddisken skruvas fast i datorn med två skruvar på varje sida. Tänk på att de skruvar du behöver för att fästa hårddisken i datorlådan sällan följer med när du köper en ny disk. Förhoppningsvis fick du med nödvändiga skruvar när du köpte din dator. Annars får du säga till i datorbutiken att du vill köpa till fyra sådana skruvar. I så fall kan det vara en idé att ta med en skruv från den gamla hårddisken eftersom olika chassin använder olika långa skruvar. Dra inte åt skruvarna för hårt.



5. Anslut datakabeln

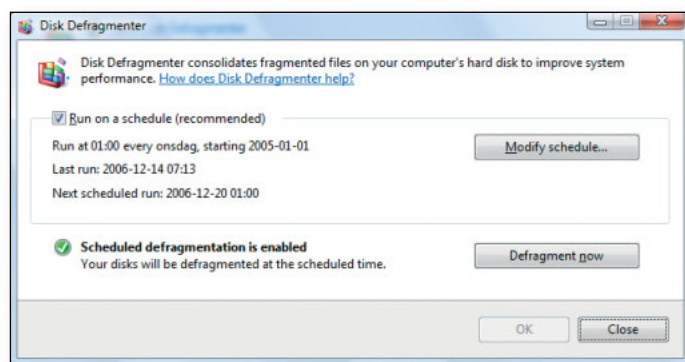
Följ den breda datakabeln som sitter fast i den gamla hårddisken. På den kabeln finns ytterligare en kontakt. Anslut den till den nya hårddisken. På kontakten finns en klack som gör att den bara kan vara vänd på ett sätt när du sätter fast den på baksidan av hårddisken. Saknas den klacken måste du själv noga se efter hur kontakten ska vara vänd, annars kan du förstöra stiften som sitter i kontakten på hårddisken. Var försiktig när du sätter dit kontakten så den inte skadas.



6. Anslut strömkabeln

Från datorns nätaggregat går det ett tjockt knippe med strömkablar. Leta upp en ledig strömkabel och anslut till hårddisken. Som du kommer att märka är två av hörnen på kontakten på strömkabeln avfasade, vilket gör att den bara kan vara vänd på ett sätt när du sätter fast den på hårddisken.





Schemalagt. I Windows XP måste du bestämma när din hårddisk ska defragmenteras. I Vista defragmenteras hårddisken automatiskt en gång i veckan.

delegera fler uppgifter till processorn på grafikkortet.

Precis som i Windows XP finns det ett program som kan hjälpa dig att rensa bort onödiga filer från hårddisken. I Vista når du

programmet genom att klicka på **Open Disk Cleanup**.

Klickar du på länken **Advanced tools** får du bland annat möjlighet att defragmentera din hårddisk. Normalt sett behöver du

Vista-klar dator för under 3 000 kronor

Vi uppgraderade vår dator i tre enkla och billiga steg och slutnotan hamnade på strax under 2 800 kronor. Nedan ser du inköpslistan. Alla priser nedan är hämtade från Dustin (www.dustin.se) och är inklusive moms.

Komponent	Pris (kr)
Mer ram-minne, 1 gigabyte	1 100
Nytt grafikkort, Asus Geforce 7600GS med 256 megabyte, för agp-kortplats	1 100
Hårddisk, Hitachi Deskstar 160 gigabyte (ide)	540
Summa	2 740

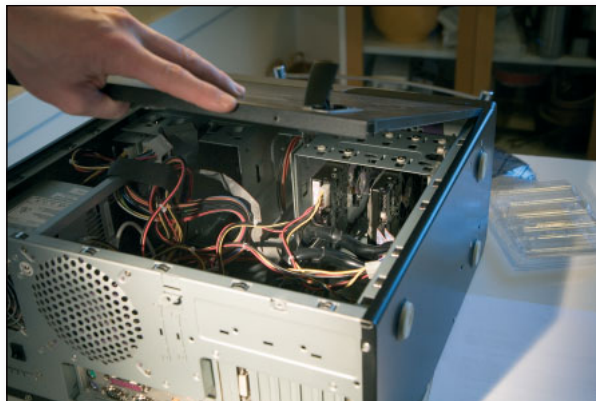
dock inte själv sätta igång defragmenteringen som du behövde göra i Windows XP. I Vista är defragmenteringen nämligen schemalagd att utföras automatiskt en gång i veckan.

Observera! Alla referenser till

menyer och dialogrutor i Windows Vista i den här artikeln gäller den engelska versionen av operativsystemet. Detta eftersom den svenska versionen av Vista inte fanns tillgänglig då den här skolan skrevs. ■

7. Gör klart för start

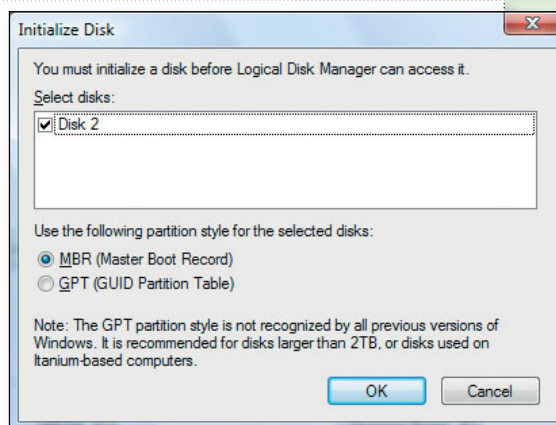
Sätt tillbaka locket, ställ tillbaka datorn på golvet och anslut alla kablar på baksidan för att göra i ordning datorn för start.



8. Starta datorn

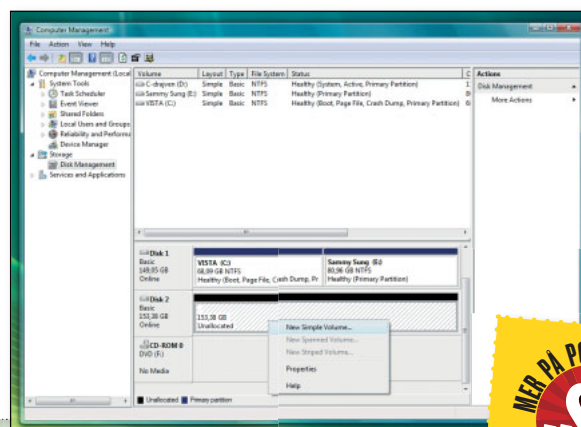
När du startar datorn upptäcker Vista att du satt dit en ny hårddisk och installerar rätt drivrutin för disken. För att kunna använda disken måste du nu initiera, partitionera och formatera den.

Börja med att öppna **Kontrollpanelen**, välj att visa innehållet i klassiskt läge och välj **Administrative Tools**. Dubbelklicka på **Computer Management** och klicka sedan på **Disk Management** i det nya fönster som öppnas. Vista upptäcker nu att det finns en ny hårddisk som inte är initierad. Klicka på **OK** för att göra i ordning disken för partitionering.



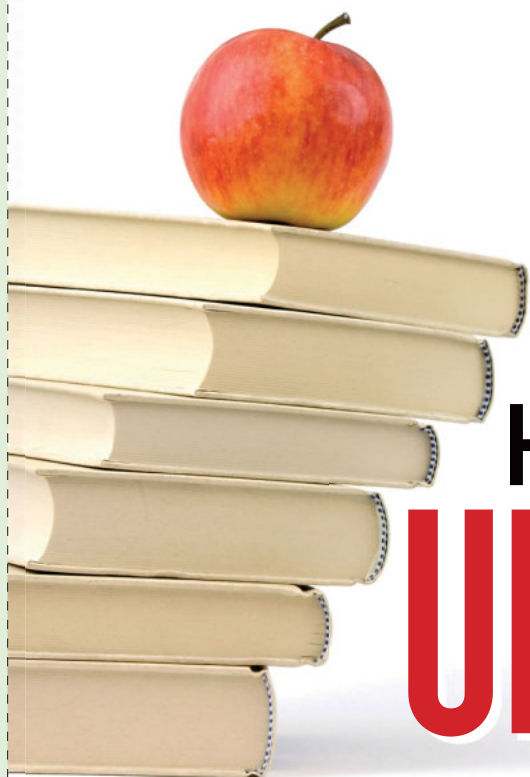
9. Skapa partition

I verktyget för diskhantering högerklickar du på din nya disk och väljer **New Simple Volume**. Följ stegen i guiden som nu startar.



MER PÅ PCFÖRALLA.SE

De tidigare lektionerna i Uppgraderingsskolan hittar du på: pcforall.se/extra



HÄR HITTAR DU NÄTETS BÄSTA UPPSLAGSBOK

Du behöver inte satsa pengar på dyra uppslagsverk. Svenskspråkiga Wikipedia finns att tillgå på webben helt utan kostnad. Grundtanken är att användarna själva bidrar med texter – och kvaliteten är faktiskt förvånansvärt hög. Så här utnyttjar du alla möjligheterna i Wikipedia.

Hur många människor bor egentligen i Budapest? Hur gammal är Zlatan Ibrahimovic? Vem skrev Döda själar? Oavsett vad du undrar över är internet en fantastiskt källa till information.

I dag struntar många människor i att köpa uppslagsböcker och använder istället sökmotorer som Google för att få svar på sina frågor. Problemet med Google är att du får väldigt många träffar och det är svårt att snabbt hitta

rätt. Uppslagssajten Wikipedia, sv.wikipedia.org, gör sökningarna mycket lättare.

På ytan ser Wikipedia ut som vilken uppslagsbok som helst. Du skriver in ett sökord, till exempel Budapest, och får då läsa en beskrivande text om staden. I texten hittar du som regel svar på dina frågor. Nästupplagorna av de kommersiella uppslagsverken, exempelvis Nationalencyklopedin, www.ne.se, fungerar på precis samma sätt.

Men under ytan är skillnaden stor. Vanliga uppslagsverk skrivs av experter. De får naturligtvis betalt för att skriva och därför kostar tjänsten pengar.

Den som förstör spärras

Wikipedia däremot är ett amatörprojekt där användarna själva skriver alla texter. Det låter riskabelt ur trovärdighetssynpunkt, men i praktiken har det visat sig fungera bra. Den som går in och förstör får sitt ip-nummer spärrat och kan på så sätt inte göra några fler ändringar.

Dessutom har Wikipedia många och aktiva användare och en felaktig uppgift rättas snabbt

till. Ett test som PC för Alla har gjort visar till och med att Wikipedia håller högre kvalitet än Nationalencyklopedin!

Wikipedia är ett internationellt projekt och tjänsten finns på över 200 olika språk. De olika språkens sajter är oberoende, så de stora språken har förstås fler artiklar. Det finns till exempel över en miljon artiklar på engelska, men bara ett tusental på det afrikanska språket kanuri.

Svenska är ett stort språk på Wikipedia. Med 200 000 artiklar är svenska Wikipedia större än både den spanska och den ryska. Men du är givetvis inte låst till de svenskspråkiga artiklarna. Det är lätt att byta till den engelskspråkiga delen, för att på så sätt få mer läsning.

Hur du är gör är grundtanken att det ska vara lätt både att söka efter en text – och att själv skriva in en ny.

MEDEL

Wikipedia



Tid: 10 minuter



Det här behöver du:

- Dator med internetanslutning.

Det här lär du dig:

- Komma igång med uppslagssajten Wikipedia.
- Söka efter artiklar och läsa dem.
- Komplettera artiklar eller skriva egna.

Hur du skriver i Wikipedia

Sitter du inne med sakkunskap som du vill dela med dig av? Att skriva eller komplettera en Wikipedia-artikel är lätt.

Om du vill komplettera en artikel klickar du bara på menyvalet **redigera**. Du får nu se artikeln i ett inmatningsfält

som går att redigera. Gör de ändringar du vill göra och klicka på **Visa förhandsgranskning** så visas resultatet. Är du nöjd bläddrar du nedåt och klickar på **Spara**.

Ser du en röd länk i Wikipedia betyder det att det inte finns någon information. Klicka på den så kommer du direkt till redigeringsfältet och kan på så sätt skriva in texten. Vill du skriva in en helt ny artikel gör du en sökning efter ordet i fråga och väljer **Gå till**. Om det inte finns någon text i ämnet får du en länk för att skriva in artikeln.

För att artiklarna ska bli snygga går det att formatera dem och lägga till externa länkar eller bilder. Via knappen **Hjälp** i menyn till vänster får du en pedagogisk förklaring till hur du kan använda systemet.



STEG FÖR STEG: SÅ ANVÄNDER DU WIKIPEDIA



1 Aktuella artiklar. Gå in på den svenska huvudsidan sv.wikipedia.org. Här finns artiklar som är kopplade till olika aktuella nyhetshändelser. Du hittar också en almanacka med artiklar knutna till det aktuella datumet. För att läsa en artikel klickar du bara på den blå länken.



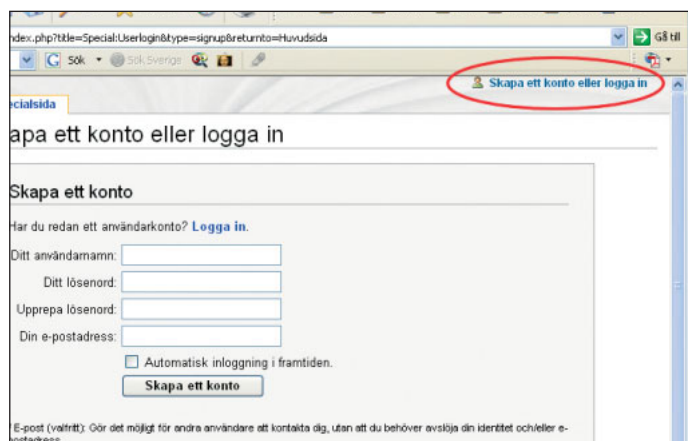
2 Sök. För att söka efter ett ord skriver du in det under rubriken Sök i spalten till vänster. Väljer du knappen Sök får du en lista på alla artiklar där ordet förekommer. Klickar du däremot på Gå till kommer du direkt till den bästa träffen.



3 Läs. När du har kommit till en artikel är det bara att läsa. Förutom texten finns det som regel också länkar för att ta sig vidare. I vissa fall finns det också bilder, kartor, illustrationer och liknande. Genom att klicka på dem visas de i större storlek.



4 Diskutera. En av finesserna med Wikipedia är att du inte bara kan läsa mer om ett ämne, du kan även diskutera med andra. Genom att klicka på fliken diskussion kan du se vilka diskussioner som pågår. För att själv skriva ett inlägg klickar du på redigera (se faktarutan).



5 Bli medlem. Om du vill kunna kommunicera med andra och använda vissa tilläggstjänster måste du registrera dig. Det gör du genom att välja Skapa ett konto eller logga in högst upp till höger. Välj Skapa ett användarkonto och fyll i kontaktuppgifter.



6 Välj språk. Wikipedia finns på många olika språk. Du som behåskar exempelvis engelska, tyska eller franska kan göra sökningar bland dessa språk. För att välja språk går du in på www.wikipedia.org. Klicka på språket du vill använda, till exempel English eller Français.



LÄS PÅ SKÄRMEN MED ADOBE READER



Än så länge är det papperslösa samhället inte här, men fler och fler böcker och broschyrer levereras bara i digital form. Gratisprogrammet Adobe Reader är ett måste om du vill kunna läsa dem.

Handboken till din nya kamera syns inte till. I stället för en tjock bok ligger det en cd i kartongen, och där hittar du en handbok i digital form.

Ja, allt fler tillverkare sparar in på handböckerna och levererar dem som så kallade pdf-filer.

Och vill du ha tag i produktblad, broschyrer, blanketter eller något liknande är det smidigaste sättet som regel att gå ut på internet och hämta en pdf-fil.

Samma sak gäller om du vill läsa en gammal artikel från

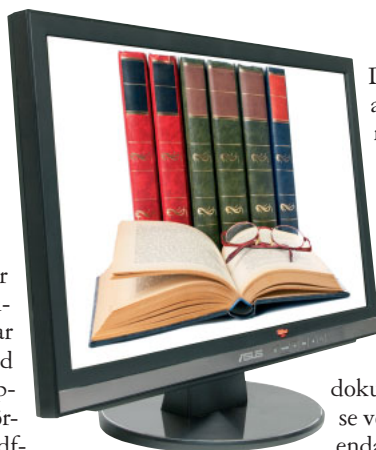
PC för Alla. På internet hittar du alla gamla artiklar som pdf-filer.

Digitalt papper

Pdf, som betyder portable document format, har blivit en standard för "digitalt papper". Den stora fördelen är att en pdf-fil behåller layouten. Det går med andra ord att göra snyggt formgivna böcker, överskådliga tabeller och pedagogiska skisser – med pdf ser dokumentet likadant ut vem som än läser det.

Det här går förstås även att fixa genom att göra en bildfil, men poängen med en pdf-fil är att texten fortfarande är redigeringsbara bokstäver. Du kan alltså söka efter olika ord, och kopiera text till andra program.

Pdf är plattformsoberoende.



Det spelar alltså ingen roll vilken dator och vilka program du har. Du behöver inte heller installera några typ-

snitt för att dokumentet ska se vettigt ut. Det enda som krävs på datorn är ett program för att läsa pdf-filer.

Det här programmet heter Adobe Reader, och det är lyckligtvis gratis. Programmet har precis kommit i en version som heter 8.0 och som är mer avskalad och enklare än tidigare versioner. Numera finns programmet dessutom på svenska.

Så snart du har installerat Adobe Reader på datorn kan du glömma bort det. Det blir nämligen en del av din webbläsare, så om du

Skriv ut

Du kan välja mellan att skriva ut alla sidor i ett dokument – eller bara vissa.

Skydd

Den som skapar en pdf kan skydda den, så att du exempelvis inte får kopiera eller skriva ut. Klicka här för att få mer information om skyddet.

Miniatyrer

Med den här knappen slår du på och av visningen av miniatyrer, alltså fältet med miniversioner av alla sidor i ditt dokument. I vårt exempel är den alltså påslagen. För att komma till en sida behöver du bara klicka på dess miniatyr.

Hjälp

Klicka här för att få tips och hjälp i programmet.

Bifoga fil

Det går numera att bifoga en fil tillsammans med din pdf. För att se den bifogade filen klickar du på gemet.

klickar på en pdf-fil öppnas den som en vanlig sida. Öppnar du en pdf-fil från en cd eller din hårddisk öppnas programmet på samma sätt automatiskt.

ADOBE READER 8

Typ: Dokumenthantering.

Tillverkare: Adobe.

Kontakt: www.adobe.se

Systemkrav: 125 MB internminne, 110 MB ledigt på hårddisken, Windows XP.

Typ: Gratis

Språk: Svenska

FRÅGOR OM PROGRAMMET

Hur installerar jag?

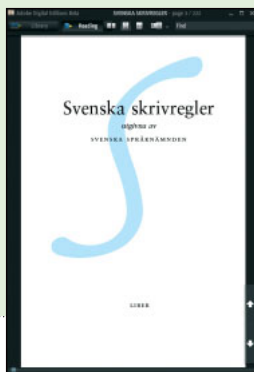
Stoppa in *Månadens cd* i datorn. Klicka på *Verkttygslådan* och bläddra dig fram till *Adobe Reader*. Här klickar du på knappen *Installera* till höger. Nu startar ett installationsprogram där du som regel bara behöver bekräfta de föreslagna alternativen.

För att ta bort programmet väljer du *Start, Kontrollpanelen, Lägg till eller ta bort program*. Leta upp *Adobe Reader* och välj *Ta bort*.

Kan jag läsa e-böcker?

Ja, Adobe Reader används även för att läsa e-böcker, men du kan behöva hämta hem ett tillägg som

kallas för *Digitala upplagor* för att kunna läsa dem. Det här gör du genom att välja *Arkiv, Digitala upplagor*. Nu kommer du till en sajt hos Adobe. Här klickar du på knappen under



Download and Install så laddas e-bokstillägget hem och installeras. När du sedan vill läsa en e-bok gör du det i det speciella e-boksläget.

Om du inte vill köpa dina e-böcker kan du som regel låna dem gratis på biblioteket. Läs mer på www.elib.se/bibliotek.

Hur styr jag visningen?

Om du har många sidor kan det ha betydelse hur de visas på skärmen. I Adobe Reader kan du exempelvis välja om sidorna ska visas som uppslag, eller alla sidor på en rad.

E-bok. Vill du läsa e-böcker laddar du hem tillägget *Digitala upplagor*.



Så funkar Adobe Reader



Kommentera

Om du vill kommentera innehållet i en pdf-fil eller läsa andras kommentarer kan du göra det här.

Bläddra

Pilarna flyttar dig framåt eller bakåt i dokumentet. Du kan även skriva ett speciellt sidnummer.

Zooma

Välj hur du vill visa sidan. Om du inte vill använda plus- eller minusknappen kan du skriva in procenttalet manuellt.

Programmet Adobe Reader hette tidigare Acrobat Reader, men det blev lite förvirrande för användarna. Det finns nämligen ett program som

heter Adobe Acrobat och som används för att skapa pdf-filer. Det programmet kostar pengar, och används framför allt av proffsen. Som vanlig

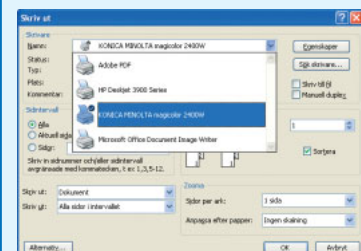
användare räcker det med andra ord gott att du installerar Adobe Reader på din dator. Programmet hittar du på Månadens cd.

GRATIS PDF-FILER MED PDF 995

För att skapa pdf-filer krävs ett speciellt program installerat på din dator. Adobe Acrobat är det vanligaste programmet, men till skillnad från Adobe Reader är det inte gratis. Det kostar cirka 4 000 kronor, och du kan köpa det på www.adobe.se.

Ett mer lockande alternativ är därför PDF 995. Det är ett gratisprogram som gör ungefär samma sak som Adobe Acrobat. Du hittar programmet i verktygslådan på Månadens cd.

Oavsett om du använder Adobe Acrobat eller PDF 995 är upplägget detsamma. När du installerar programmet lägger det sig som en extra skrivare. För att skapa en pdf-fil behöver du med andra ord bara välja Arkiv, Skriv ut – och det kan du göra från vilket program som helst. När du har gjort det får du välja inställningar, för exempelvis hur bra kvaliteten du vill ha på din pdf-fil. När du har gjort det är det bara att välja namn på filen – och sedan spara den.

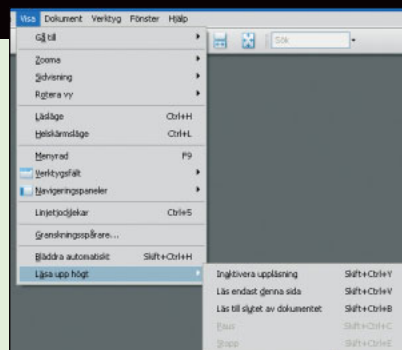


Som en skrivare. Installera Adobe Acrobat eller PDF 995 så skapar du pdf-filer lika lätt som du skriver ut på papper.

Du kan också välja om dina bläddringar steglöst ska förflytta dig mellan sidorna, eller om du ska bläddra sida för sida. Allt det här gör du genom att välja **Visa, Sidvisning**.

Kan programmet läsa?

Adobe Reader har en funktion för högläsning. Om du inte orkar eller kan läsa själv kan du alltså omvandla texten till tal. Det här gör du genom att välja **Visa, Läsa upp högt, Aktivera uppläsning**. Observera att rösten är oerhört syntetisk, och allt annat än njutbar. Det är med andra ord



snarare ett handikapphjälpmedel än en ljudboksersättare.

Ett annat läshjälpmedel är den automatiska bläddringen. Om du ska läsa en lång text och inte vill bläddra själv kan du välja **Visa,**

Högläsning. Adobe Reader kan läsa upp texten för dig.

Bläddra automatiskt så glider sidan långsamt över skärmen.

Går det att mejla?

Adobe Reader är hopkopplad med ditt e-postprogram, så om du har en pdf-fil som du vill mejla till någon är det bara att välja **Arkiv,**

Bifoga till e-postmeddelande. Nu öppnas ett nytt mejl, och filen du håller på med bifogas som en bilaga.

Du kan förstås även välja **Arkiv,**

Spara som och sedan skicka filen på egen hand, bränna den på cd eller göra något annat. Däremot kan du inte göra några stora förändringar i filen. För att göra det krävs betalprogrammet Adobe Acrobat.

Acrobat på webben

■ Missa inte vår pedagogiska videoguide på pcforall.se/extra
■ Alla artiklar ur gamla PC för Alla ligger i pdf-formatet i vårt gratisarkiv på pcforall.se/arkivet



ENKELT MEJLA ALLA PÅ EN GÅNG



Med hjälp av så kallade utskickslistor kan du mer effektivt skicka ut information till flera olika mottagare samtidigt. Med flera fördefinierade listor sparar du tid.

Thunderbird innehåller många smarta funktioner som förenklar hanteringen av mejl. Ett exempel på en smart funktion är så kallade utskickslistor som du använder för att skicka ett och samma e-postmeddelande till flera mottagare samtidigt.

Det enda du behöver göra är att skriva in namnet på utskickslistan i fältet Till så kommer e-postmeddelandet att skickas till samtliga medlemmar i listan.

För att detta ska fungera måste du förstås först skapa en ny utskickslista och lägga till

medlemmar (e-postadresser) för just den listan.

Arbetet med att skapa utskickslistor sker i Adressboken som du enklast kommer åt genom att välja **Verktyg, Adressboken** – eller klicka på ikonen Adressboken i verktygsfältet.

MEDEL

Thunderbird



Tid: 10 minuter



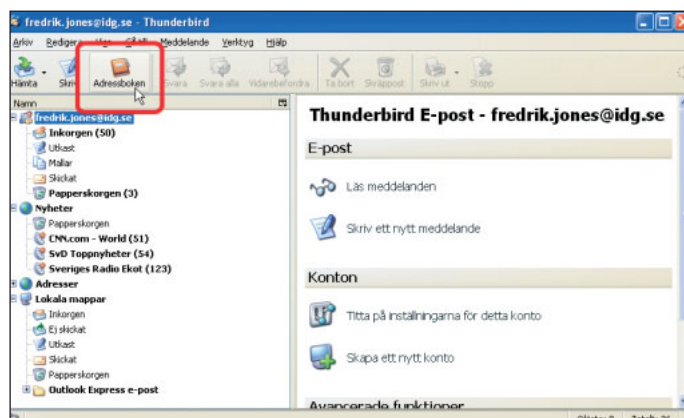
Det här lär du dig

Skapa en utskickslista i Thunderbird.

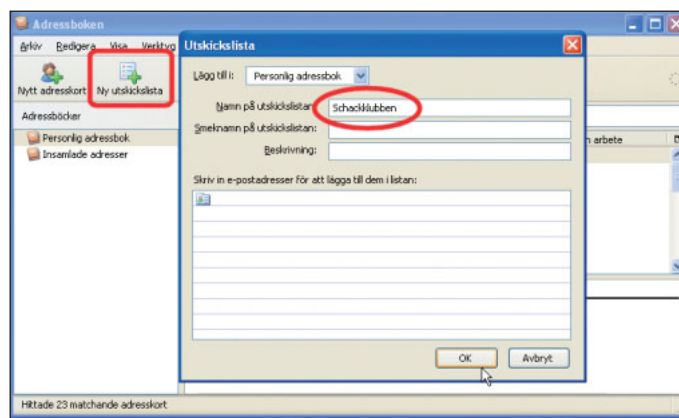
Tips

Du som tycker om kortkommandon kan använda dig av **Ctrl + 2** för att snabbt öppna Adressboken i Thunderbird.

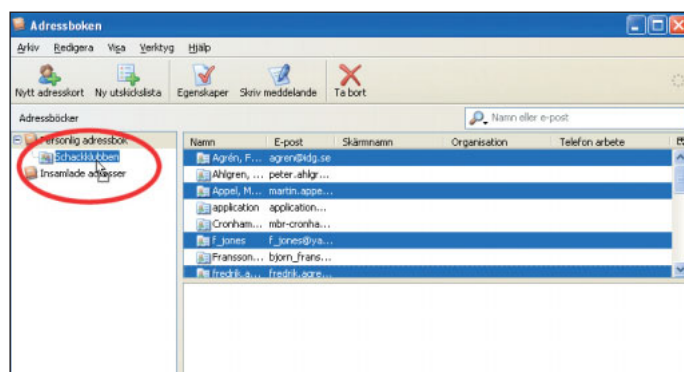
SÅ SKAPAR DU SNABBT OCH ENKELT EN UTSICKSLISTA



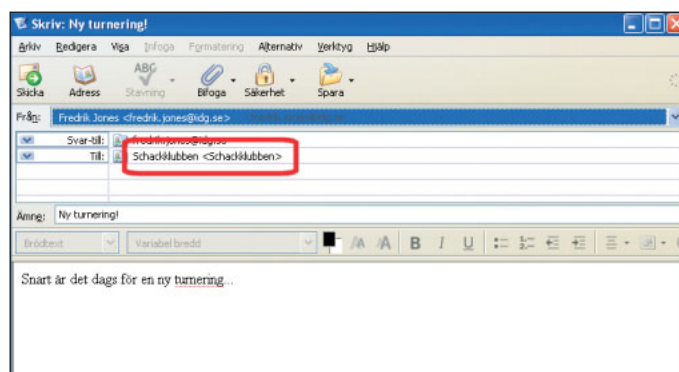
1 **Öppna adressboken.** Innan du kan skapa en ny utskickslista måste du först öppna Adressboken i Thunderbird. Det gör du enklast genom att klicka på ikonen Adressboken i verktygsfältet (tredje ikonen från vänster).



2 **Skapa en utskickslista.** I Adressboken klickar du på ikonen Ny utskickslista i verktygsfältet. Skriv in önskat namn på listan i fältet Namn på utskickslistan. Klicka sedan på knappen OK så att listan skapas.



3 **Lägg till medlemmar.** I stället för att mata in mejladresser manuellt i listan använder vi oss av våra befintliga kontakter. Markera önskade kontakter och dra och släpp dem på ikonen för din nya lista under rubriken Adressböcker.



4 **Gör ett massutskick.** För att skicka ut ett nytt meddelande till samtliga kontakter i utskickslistan börjar du med att skapa ett nytt e-postmeddelande. I fältet Till räcker det nu med att skriva in namnet på utskickslistan.

BORT MED ALLA SKADLIGA PROGRAM

Se till att din dator är fri från farliga virus och maskar med hjälp av Windows-verktyget som tar bort skadliga program.

Skadliga program som virus och maskar finns det gott om. Eftersom du aldrig vet när du kan bli drabbad skadar det inte att då och då kontrollera datorn så att den inte är smittad.

Med hjälp av programmet Windows-verktyget för bort-

tagning av skadliga program kan du rensa din dator från ett antal vanliga virus och maskar.

Det här verktyget kan köras på flera olika sätt. Du kan se till att det inkluderas i Windows XP:s Automatiska uppdateringar vilket innebär att programmet kommer att köras en gång i

månaden (Microsoft ser nämligen till att uppdatera verktyget månadsvis).

Om du vill köra programmet oftare än så kan du antingen köra en onlineversion eller helt enkelt ladda ned programmet till hårddisken, vilket vi väljer att göra i den här guiden.



AVANCERAD

Windows XP



Tid: 5 minuter



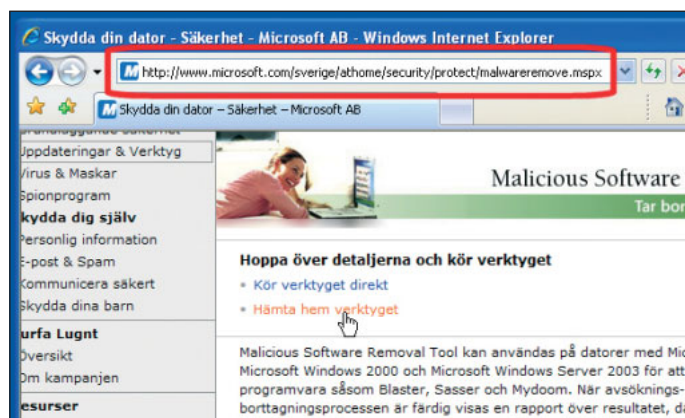
Det här lär du dig

Använda Windows-verktyget som letar upp virus i din pc.

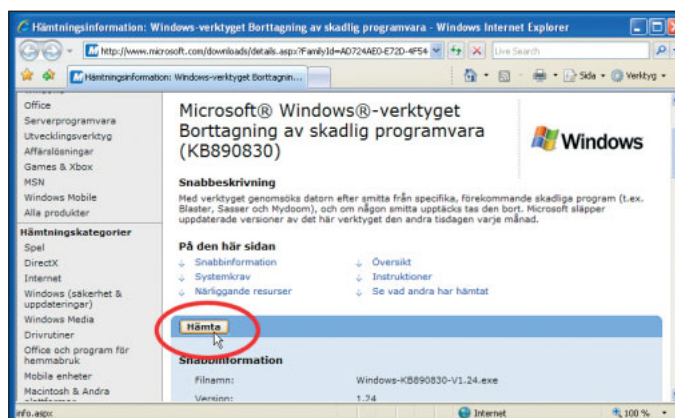
Tips

I stället för att ladda ned programmet kan du välja att köra en onlineversion av programmet genom att klicka på länken **Kör verktyget direkt** i steg 1.

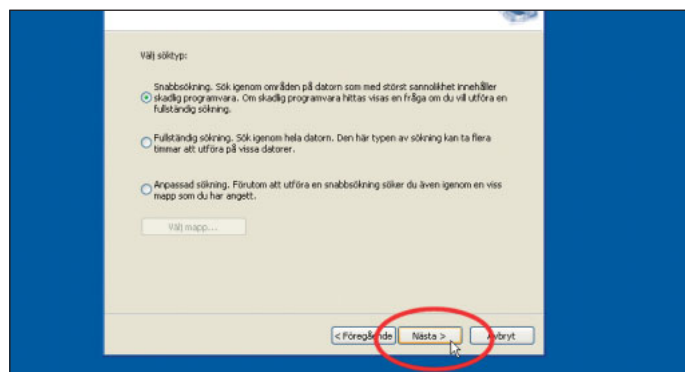
SÅ ANVÄNDER DU PROGRAMMET SOM RENSAR DIN PC FRÅN VIRUS



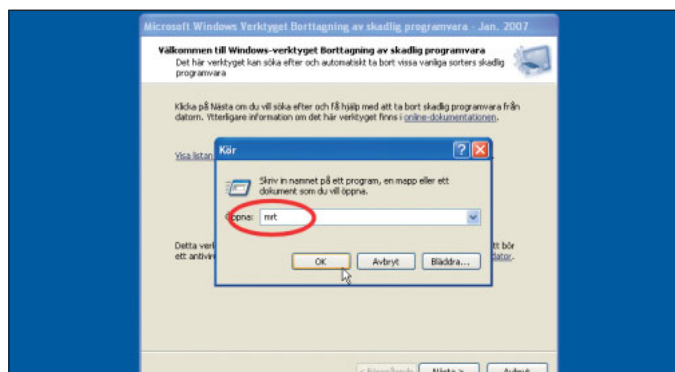
1 Hitta programmet. Windows-verktyget för borttagning av skadliga program kan du ladda ned och installera genom att surfa hit: www.microsoft.com/sverige/athome/security/protect/malwareremove.msp



2 Ladda ned program. Klicka på länken Hämta hem verktyget så att nästa webbsida visas. Här hittar du mer information om verktyget, och du laddar ned och installerar det genom att klicka på Hämta och sedan Kör.



3 Sök igenom datorn. När nedladdningen är färdig startas verktyget automatiskt och en dialogruta visas på skärmen. Klicka på Nästa och välj sedan önskad söktyp. Du startar sökningen genom att klicka på Nästa.



4 Starta verktyget. Det enklaste sättet att starta verktyget nästa gång du vill söka efter skadliga program är att klicka på Start-knappen och välja Kör. Skriv in mrt i fältet Öppna och klicka på rutan märkt OK.

SENASTE NYTT PÅ SILVERFAT

Med hjälp av den nya inbyggda rss-funktionen i Internet Explorer 7 kan du prenumerera på nyheter som levereras direkt till webbläsaren.

Rss står för really simple syndication och är en funktion som gör det möjligt för webbplatser att erbjuda olika slags tjänster som automatiskt sänder ut information via internet.

Här öppnar sig många möjligheter för dig som vill hålla dig

uppdaterad. Det kan exempelvis handla om nyheter, information om uppdateringar, med mera. För att kunna dra nytta av de här tjänsterna måste du ha tillgång till en rss-läsare. Internet Explorer 7 innehåller en inbyggd rss-funktion med vars hjälp du kan upptäcka och prenumerera på

nyheter direkt i webbläsaren. Att prenumerera på nyheter på det här sättet påminner starkt om att lägga till en webbsida i menyn Favoriter. Så fort du besöker en webbsida som erbjuder en rss-tjänst aktiveras rss-ikonen i Internet Explorers verktygsfält.



MEDEL

Internet Explorer 7



Tid: 10 minuter



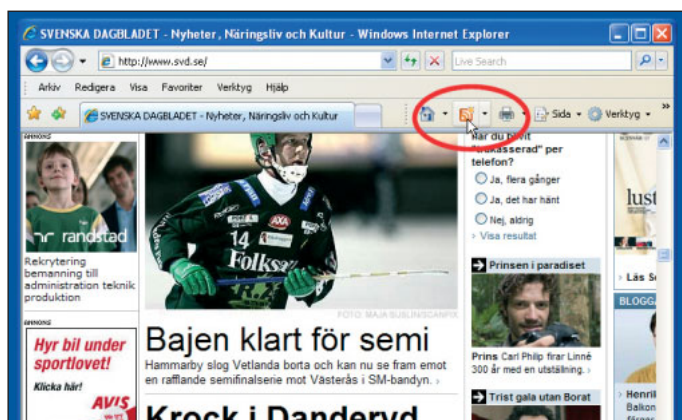
Det här lär du dig

Hur du ser till att automatiskt få nyheter serverade direkt i din webbläsare.

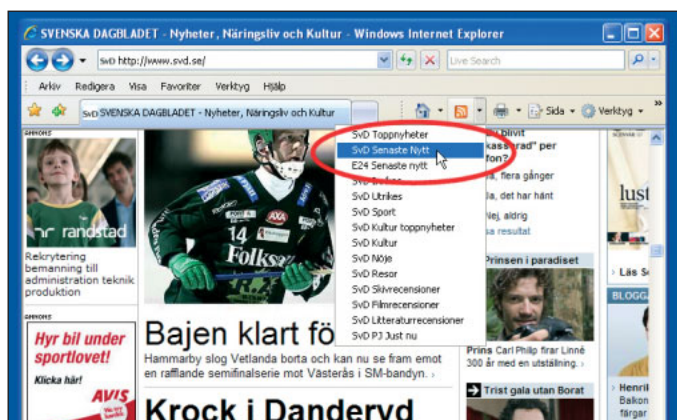
Tips

Listan med de rss-tjänster som erbjuds av en webbplats får du snabbast fram genom att trycka **Alt + E**.

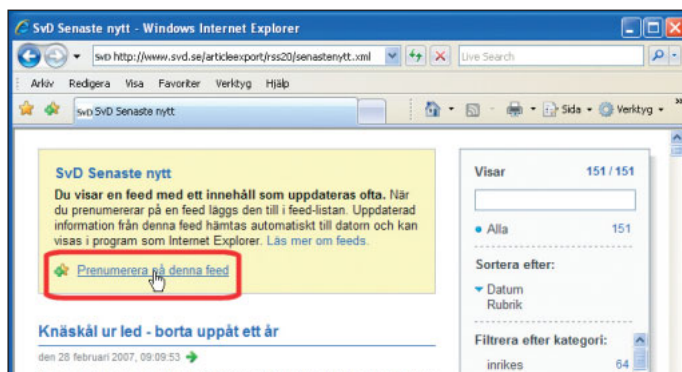
SÅ FÅR DU AUTOMATISKT NYHETER I WEBBLÄSAREN



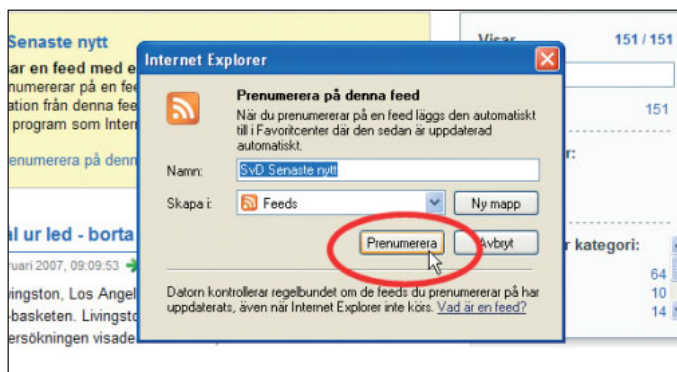
1 Ikonen aktiveras. Att hitta en rss-tjänst på en webbplats är mycket enkelt. Så fort du besöker en webbplats som erbjuder rss-tjänster aktiveras ikonen Feeds i Internet Explorers verktygsfält. I exemplet ovan är vi inne på Svenska Dagbladets sportsida.



2 Lista med rss-tjänster. Om du klickar på den lilla nedåtpilen bredvid ikonen visas en lista med samtliga rss-tjänster som för tillfället finns tillgängliga. I vårt exempel väljer vi att prenumerera på de senaste nyheterna.



3 Informationssida. Nu öppnas en webbsida med lite mer detaljerad information om den aktuella rss-tjänsten. Här kan du välja att antingen läsa mer om tjänsten eller direkt klicka på Prenumerera på denna feed.



4 Starta prenumeration. I dialogrutan som öppnas börjar du med att ange önskat namn i fältet Namn. I listrutan Skapa i kan du välja var du vill att prenumerationen ska sparas. Avsluta med att klicka på knappen Prenumerera.

UNDVIK INLOGGNING EFTER VÄNTELÄGE



Om du har tröttnat på att ange lösenord varje gång datorn går ur vänteläget går det att ställa in Windows XP så att du slipper göra det.

Du som använder en bärbar dator har säkert flera gånger märkt att datorn släcks ned när du inte har använt den på ett tag.

Men lugn bara, det är inget konstigt med det. Det beror helt enkelt på att Windows XP har en inbyggd funktion som ser till

att spara på batteriet så att det räcker lite längre. När du väcker datorn ur det så kallade vänteläget visar Windows XP en inloggningsruta där du måste ange rätt lösenord för att gå vidare.

Visst är det bra med säkerhet, det ska inte förnekas, men om

du bara sitter hemma och arbetar vid köksbordet kan det kännas lite onödigt att behöva logga in titt som tätt. Därför kan du ställa in Windows XP så att du slipper ange lösenord när datorn går ur vänteläge.

Det här är lätt ordnat, det tar bara några minuter. ■

ENKEL

Windows XP



Tid: 5 minuter



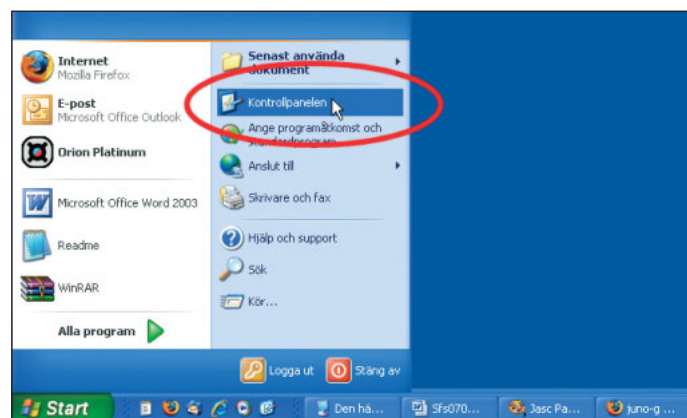
Det här lär du dig

Hur du inaktiverar krav på lösenord efter vänteläge.

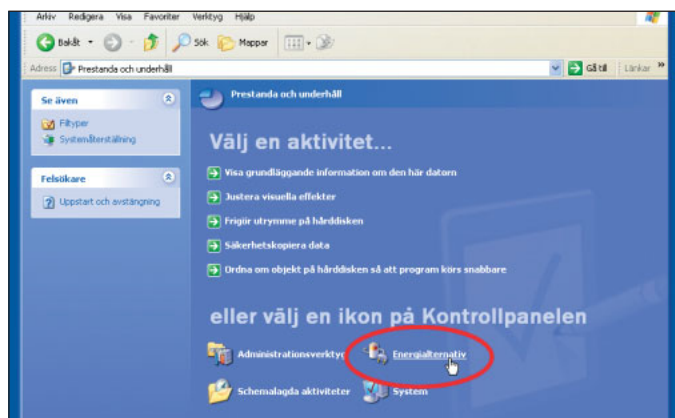
Tips

Om inte batterikonen visas bredvid klockan i Aktivitetsfältet är det bara att markera alternativet **Visa ikon** i Aktivitetsfältet.

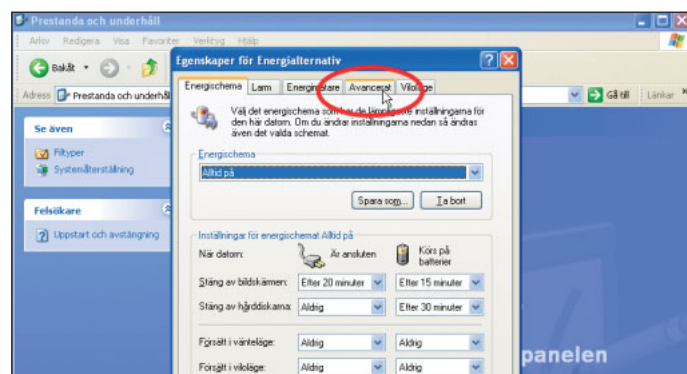
SÅ TAR DU BORT LÖSENORD FÖR VÄNTELÄGE



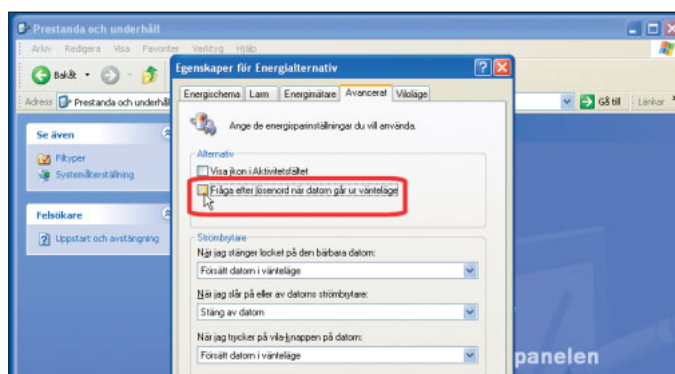
1 **Öppna Kontrollpanelen.** Så fort du "väcker" datorn från vänteläget kommer Windows XP som standard att kräva att du anger rätt lösenord för att gå vidare. För att stänga av den här säkerhetsfunktionen öppnar du Kontrollpanelen.



2 **Fram med energialternativen.** De inställningarna vi vill komma åt hittar du genom att först klicka på ikonen Prestanda och underhåll. I nästa steg klickar du på alternativet Energialternativ under rubriken "eller välj en ikon på Kontrollpanelen".



3 **Välj fliken Avancerat.** Nu öppnas dialogrutan Egenskaper för Energialternativ. Här hittar du bland annat inställningar för larm och energimätare. I vårt exempel klickar vi dock på fliken Avancerat upptill i dialogrutan.



4 **Avmarkera alternativ.** Under rubriken Alternativ ser du till att avmarkera alternativet Fråga efter lösenord när datorn går ur vänteläge. Se till att du är nöjd med övriga inställningar och avsluta med att klicka OK.

FRÅGOR & SVAR



Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se
Redaktör för frågor & svar



Fredrik Agrén
E-post: fredrik.agren@idg.se
Svarar på: Windows och program

Vi besvarar dina frågor och publicerar dina tips. Redaktionen förbehåller sig rätten till redigering av insänt material. **Postadress:** PC för Alla, Karlbergsvägen 77, 106 78 Stockholm

VAR HITTAR JAG EN GRATIS

NÄTHÅRDDISK?

UPLOAD UP
UPLOAD UP



Ständig tillgång. Med näthårddisken Xdrive kommer du alltid åt alla filer. Du får fem gigabyte utrymme utan kostnad.

Finns det några gratis "cyber-utrymmen" där det går att lägga sina dokument så att andra kan komma åt dem?

Mina Word-dokument blir ofta stora, eftersom jag har många bilder, och jag vill att mina studenter, vänner och släktingar ska kunna nå dokumenten från en internetadress. **Roberto**

H Det du efterfrågar brukar kallas för "näthårddiskar", ett slags hårddiskar på nätet. Dina filer lagras

alltså på en central serverdator – och du kan nå dem var du än är i världen. Du kan också dela med dig av dina filer till andra. Det enda som krävs är en internetuppkopplad dator.

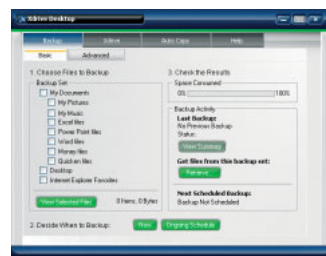
En av de bästa tjänsterna heter Xdrive. Här får du utan kostnad hela fem gigabyte gratis utrymme. Det här räcker till sisådär 5 000 digitalbilder eller drygt 80 timmars mp3-musik!

Så här fungerar det:

Du börjar med att gå in på www.xdrive.com och registrera dig som användare. När du loggar in kommer du till en webbsida som påminner om Windows Utforskaren och som visar innehållet på din hårddisk.

För att ladda upp en fil (från din hårddisk till Xdrive) väljer du knappen **Upload** och för att ladda hem en fil (från Xdrive till din hårddisk) markerar du den och väljer **Download**.

Vill du skicka dina dokument till någon annan klickar du på **Send File**. Nu får du fylla i mottagarnas e-postadresser. Observera att det som skickas bara är en länk till en hemsida. Mottagaren hämtar



Säker. Xdrive har ett program som säkerhetskopierar dina filer.

filen genom att klicka på länken, och originalet ligger förstås kvar.

Du kan även dela med dig av innehållet i en hel mapp. Markera mappen, välj **Share folder** och fyll i mottagarens mejladress. Här kan du välja om mottagaren bara får hämta dokumenten, eller även ska få skrivrättigheter.

För delade mappar måste mottagaren registrera sig som användare – det är inte nödvändigt om du bara skickar en fil.

Allt detta sköter du direkt från din vanliga webbläsare. Om du vill kan du ladda hem och instal-

LÄSARNAS BÄSTA LÖSNINGAR – FRÅN PCFÖRALLA.SE/SUPPORT

PC FÖR ALLA SUPPORT

Batteribesvär, virusvåda och sepiastrul. Det är några problem som besökarna på vårt kostnadsfria supportforum har fått svar på!

Hur byter jag batteri?

P Min pc-klocka drar sig kraftigt, vilket lär bero på att moderkortsbatteriet börjar ta slut. Jag undrar om det är svårt att själv byta batteri? Vad måste jag göra innan jag utför bytet och finns det någon risk att jag sabbar några funktioner eller inställningar.

Klant70

H Batteriet är av en typ som du kan köpa på bensinmacken. För att byta drar du ur nätkabeln och ser till att bli av med statisk elektricitet, vilket du enklast gör genom att ta i plåtkassiet (eller använda ett antistatarmband). Batteriet brukar sitta fast med en "plåtkläpp". Det kan vara pillrigt att få tag i batteriet eftersom det är tunt. En bit häftmassa är att föredra framför exempelvis en spetstång. Se till att vända batteriet åt samma håll som det gamla satt. Oftast så att du kan läsa den graverade texten CR2032.

Det du kommer att få göra, normalt, är att ange nytt datum och ny tid när du startar datorn.

Mikael63

Gratis antivirus för Vista

P Finns det något antivirusprogram som är kompatibelt med Windows Vista? Jag har provat F-Secure och Norton, men inget funkar.

Supporter

H Avast funkar perfekt. Det är gratis och du får uppdateringar efter registrering. Programmet finns på: www.avast.com/eng/download-avast-home.html A7043VMSI90

Gör nya bilder gamla

P Jag eftersöker en beskrivning till hur jag gör om en bild så att den ser ut som ett gammaldags taget foto med uttonade kanter och rätt färgnyans (så kallad sepiä). Jag vill använda Photoshop CS eller Elements.

Morris2

H För att få ett gammaldags utseende öppnar du en bild i Photoshop. Välj **Select, All (Markera, Allt)** och därefter **Select (Markera), Modify (Ändra), Border (Gräns)**. Välj själv antal pixlar, till exempel 30 pixlar. Välj sedan knappen för förgrunds-färg i verktygs-lådan och gör den vit.



Redaktör: Bengt Hjörd
E-post: bengt.hjörd@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**



Jag vill slippa tv:n i vår husbil

P Jag har en tanke om att rationalisera bort tv:n från vår husbil och i stället ersätta den med en pc. Det jag vill åstadkomma är alltså att koppla samman min digital-tv-box från Boxer med datorn på något sätt. Vet ni hur jag kan göra?

Hasse Andersson

H Du kan köpa ett externt tv-kort som kopplas till datorns usb-port. Det är en liten dosa som hamnar mellan digitalboxen och datorn, och med hjälp av den kan du använda datorn som tv.

Jag har själv använt den lösningen när jag bodde trångt i studentkorridor och det funkade helt okej. Bland annat Hauppauge tillverkar sådana produkter.

Pontus Jeppsson

Ingen dumburk.
 Koppla en dosa som Wintv till datorn så kan du titta på tv.

lera gratisprogrammet *Xdrive Desktop*. Gör du det blir Xdrive integrerat i Windows, och du kan spara filer på Xdrive precis som vilken hårddisk som helst. Dessutom kan du låta programmet ta säkerhetskopior på dina digitalbilder, dina textdokument eller annat du tycker är viktigt.

Det företag som ligger bakom Xdrive heter America Online, och är ett av världens största internetföretag. Det här garanterar att dina filer inte hamnar i orätta händer.

Om du inte skulle gilla Xdrive finns det flera företag som erbjuder liknande tjänster, till exempel Mamut Teamwork (www.mamut.com/se/teamwork) och Diino (www.diino.se). PC för Allas helårsprenumeranter får även utan kostnad utnyttja Storegates tjänst (pcforall.se/formanspaketet).

Martin Appel

Hur gör jag för att fixa en egen hemsida?

P Jag vill göra min egen hemsida. Finns det några gratisprogram? Eftersom jag inte har dator hemma, skulle jag vilja göra det på biblioteket och spara den på cd eller dvd.

När jag är klar med min hemsida – kostar det pengar att publicera den på internet?

Ad

H Ett gratisprogram som vi har tipsat om i tidningen heter First Page 2006. Programmet är på engelska och laddas ned helt utan kostnad på adressen www.evrsoft.com.

Om du får köra det på biblioteket beror på vad som är tillåtet där. Det enklaste är att fråga, men som regel brukar du tyvärr inte få installera andra program än de som redan finns på datorn.

Är du redan kund hos en bredbandsleverantör ingår det ofta plats för egen hemsida i ditt abonnemang. Annars måste du hyra in dig hos ett så kallat webbhotell för att publicera din egen hemsida. Webbhotell och priser listas hos vår systertidning Internetworld, internetworld.idg.se, under fliken **hitta leverantör**.

En annan möjlighet är att registrera dig hos Spray (www.hemsida.spray.se) eller Yahoo Geocities (geocities.yahoo.com). Där kan du bygga en egen hemsida i deras eget webbaserade verktyg. Det kan vara en smart väg att gå för dig om du vill sitta på biblioteket, eftersom allt sker via internet. Du behöver alltså inte ladda ned något program. Sprays tjänst är svenskspråkig medan Geocities är på engelska.

Vill du läsa mer om hemsidor är Annika Tigers html-guide en klassiker. Där finns en kom igång-del som är bra att kolla på: www.tiger.se/sida.html.

Helena Reistad



Glöm programmering. Hos exempelvis Spray bygger du en hemsida direkt på webben.



Retro. I Photoshop får dina nya bilder ett gammaldags utseende.

Gå in i **Edit (Redigera)**, **Fill (Fyllning)**. Välj din förgrundsfärg och därefter **OK**. För att byta till sepia väljer du **Select (Markera)**, **Deselect (Avmarkera)**. Gå sedan till **Image (Bild)**, **Adjustment (Justeringar)**, **Hue/Saturation (Nyans/mättnad)**. Välj att bocka för **Colorize (Färg)** och justera färgen.

För att läsa mer kan du gå in på www.webdesignskolan.com.

molle98

Vilka bildprogram är bättre än Paint?

P Jag undrar om ni vet om det finns ett bättre bildbehandlingsprogram än Paint. Jag hittar inget på Microsofts hemsida.

Joachim Thorkildsen

H Jag har två lösningar. Den ena heter Paintnet. Det är ett program som har utvecklats av ett amerikanskt universitet med stöd av Microsoft, och tanken är att det ska ersätta just Paint.

Du laddar hem programmet gratis på

www.getpaint.net. Nackdelen är att det inte finns på svenska utan bara på engelska.

Vill du ha ett svenskspråkigt program hittar du Xnview på vår cd-skiva. Det är utmärkt för enklare bildbehandling och det är helt gratis. Du kan läsa mer på www.xnview.com.

Martin Appel

Enkelt. Svenskspråkiga gratisprogrammet Xnview är mycket bättre än Microsoft Paint. Du hittar det på Månadens cd.



► JAG VILL GÖRA EGNA VISITKORT

P Var hittar jag ett program som enkelt gör visitkort? För många år sedan körde jag ett program som hette Business Card där man enkelt gjorde sina kort och skrev ut dem i ark. Nu är jag 70 år och detta program har jag inte längre kvar. Kan ni hjälpa mig och få fram ett program som motsvarar dåtidens Business Card?

Roland Linnarsson

H Det finns olika sätt att göra visitkort. Har du Microsoft-programmet Word på din dator kan du utan kostnad ladda hem en visitkortsmall på deras hemsida.

Adressen är office.microsoft.com/sv-se/templates (välj Visit-

kort under rubriken *Bläddra bland mallar*).

När det gäller renodlade visitkortsprogram är engelskspråkiga Paraben's Business Card Builder populärt (www.paraben.com/html/pccb.html). Det kostar ungefär 180 kronor och köps via internet.

Ett gratisalternativ är programmet Avery Designpro Limited (www.avery.com/designpro). Avery säljer olika pappersprodukter, bland annat färdiga visitkortsark som gör att du slipper klippa i dina visitkort. Det program som företaget skänker bort är förstås anpassat för dessa visitkortsark – men det finns inget som hindrar dig att skriva ut på ett vanligt A4-papper.

Vill du inte göra dina visitkort själv kan du beställa dem på nätet. En av de mest kända butikerna heter Vistaprint och de erbjuder gratis visitkort! Om du accepterar en Vistaprint-logga på baksidan behöver du bara betala portot (cirka 50 kronor) för 250 visitkort. Adressen är www.vistaprint.se.

Martin Appel

Spara smart. Du behöver inte lägga ned dyra pengar på visitkort. Gör dem själv vid datorn!



Lurigt verktyg låser dina tangenter

P Jag har problem med mina foton! Så fort jag rör dem så blir det fullt med kopior? Hur gör jag för att slippa detta?

Tommy Schelander

H Det låter som att du har råkat ställa in funktionen Tröga tangenter. Det här är ett handikapphjälpmedel som gör att olika tangenter automatiskt hålls nedtryckta.

Tanken är alltså att den som har problem med att trycka ned exempelvis Skift och samtidigt göra något annat ska kunna låsa den knappen. Ctrl-tangenten blir automatiskt låst om du snabbt trycker på den fem gånger. Samma sak gäller för Alt, Skift och Windows-tangenterna.

Vill du koppla bort den här funktionen väljer du **Start, Kontrollpanelen, Hjälpmedel**. Under fliken **Tangentbord** ska du



Trögt. Behöver du inte använda Microsofts handikapphjälpmedel? Här kopplar du bort dem.

se till att inte bocka för rutan **Använd tröga tangenter**.

Hur gör då det här felet att du får fullt med kopior? Jo, Ctrl-tangenten gör att en fil kopieras i och med att du flyttar den. Håller du Ctrl nedtryckt och rör en fil skapar du alltså en kopia.

Det här är en jättebra funktion – om du använder den medvetet. I annat fall skapar den bara problem.

Martin Appel

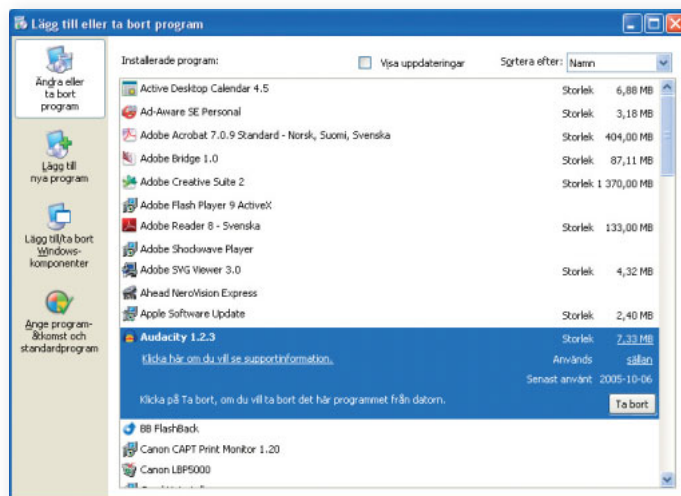
Hur tar jag bort ett program?

P Jag har installerat brännarprogrammet Nero, men nu har det blivit något fel på programmet. Det går inte att installera på nytt, eftersom programmet redan finns där. Vad göra?

Ronny

H För att avinstallera ett program klickar du på **Start** och går till **Kontrollpanelen**. Där väljer du **Lägg till/ta bort program**. Leta upp programmet i listan, klicka på det, och klicka på **Ta bort**.

Pontus Jeppsson



Rätt radering. Stopp. Du får aldrig kasta ett program i Papperskorgen. Radera det på rätt sätt så slipper du krångel.

Bärbar dator i vardagsrummet

P Jag vill använda en bärbar dator som mediedator i vardagsrummet och koppla den till min platta tv och stereo. Vilka utgångar behövs på datorn och vilka ingångar måste finnas på tv:n för att jag

ska kunna se hd-tv? Jag tror att många bara vill köpa en dator, och inte ha en massa konstiga trådlösa överföringsgrejor och liknande. **Marko**

H Det du behöver är en digital utgång i datorn och likadan ingång i tv:n. Det finns två olika sorter, **dvi** och **hdmi**. Båda är bra, men se till så att samma kontakt finns på både datorn och tv:n. Dessutom bör datorn ha ett hyfsat bra grafikkort för att klara av att visa hd-film utan problem.

Pontus Jeppsson



Videodator. Går en bärbar dator att koppla till tv:n? **Javisst** – om den har rätt ingångar.

Kan jag spärra erotiska sidor?

P Hur gör jag bäst för att spärra vissa sidor på internet så att ingen kommer åt dem, till exempel erotiska sidor, pokersidor med mera.

Finns det något program ni kan hänvisa till – jag skulle vilja fixa spärrar för vissa sidor så att det blir omöjligt att komma in på sådana.

Joel

H De flesta säkerhetspaket, typ F-Secure Internet Security, har funktioner för att filtrera bort innehåll på internet. Även vissa bredbandsrouter har den här sortens funktioner inbyggda.

Men inga filter är helt hundra-procentiga, och "olämpliga" sidor kan mycket väl slinka igenom ändå.

Pontus Jeppsson

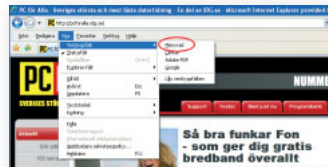
Rullgardinernas återkomst

P Jag har installerat Internet Explorer 7, men skulle vilja ha samma utseende som i Internet Explorer 6. Hur gör jag?

David Johansson

H En stor skillnad mellan Internet Explorer 6 och 7 är att de så kallade rullgardinsmenyerna har försvunnit. Det här är en trend just nu i alla Microsoft-program. De klassiska Arkiv, Redigera, Visa och så vidare tas alltså bort och ersätts av olika knapprader. Tanken är att göra programmen lättare att använda, men många upplever att det tvärtom krånglar till jobbet.

Lyckligtvis är det enkelt att få

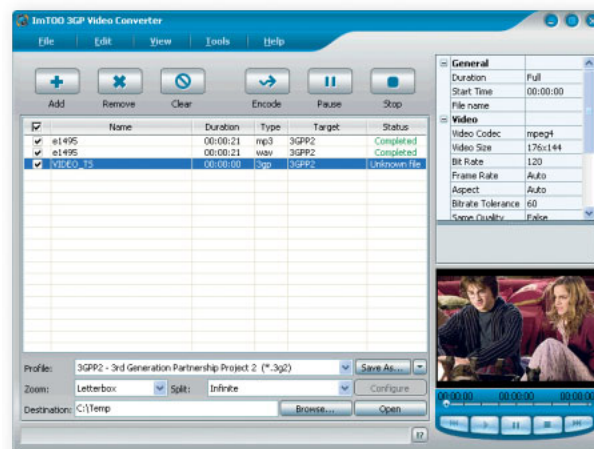


Som vanligt. Du kan ställa in så att Internet Explorer 7 visar upp menyerna som du är van vid.

tillbaka menyerna i Internet Explorer 7. Vill du göra det tillfälligt trycker du bara på **Alt** på tangentbordet. Nu ser du dem som vanligt.

Vill du att de alltid ska visas trycker du **Alt** och väljer **Visa, Verktygsfält, Menyrad**. Nu syns rullgardinerna som vanligt.

Martin Appel



Videomästare. Programmet 3gp Video Converter gör att du kan kolla på dina mobilfilmer på datorn eller tv:n.

Hur ser jag mobilfilmer på tv:n?

P Jag söker ett program för att konvertera video-filerna 3gp till mpeg, och jag vill även kunna föra över dem till dvd eller cd. 3gp-filer blir "efternamnet" på filmer som skapas i Sony Ericssons mobiltelefoner. **Arne**

format. Jag kan även konvertera åt andra hållet, det vill säga ta en avi-film och förvandla till något jag kan spela upp i min mobiltelefon.

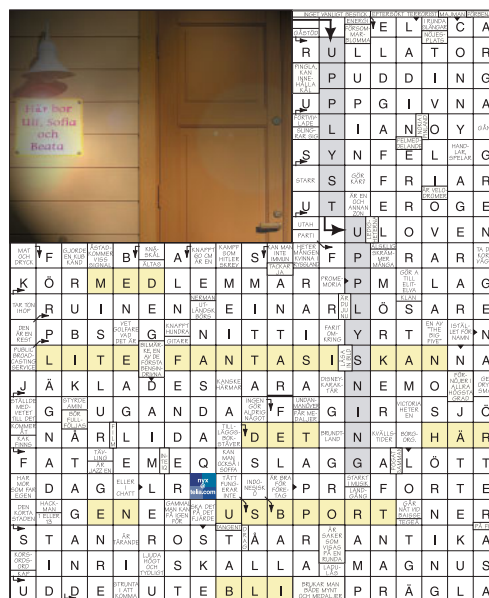
Vill du labba mer med dina videoklipp kan du med fördel använda Adobe Premiere Elements, som kostar någon tusenlapp.

Då får du förutom den här konverteringen även ett full-fjädrat och suveränt video-redigeringsverktyg! Du kan även använda programmet för att bränna videofilmer på cd och dvd.

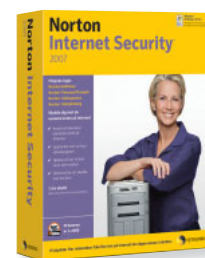
Fredrik Agrén

H Jag köpte själv ett program som heter 3gp Video Converter från företaget Imtoo (www.imtoo.com). Det kostade drygt en hundralapp. Med det kan jag konvertera "åt alla håll", det vill säga från 3gp till avi, mpeg, mov och en radda andra

FACIT: KORSORDET 2/07



Den först öppnade rätta lösningen till korsordet i PC för Alla 2/07 kom från Patrik Nilsson från Sundbyberg. Han vinner Norton Internet Security 2007.

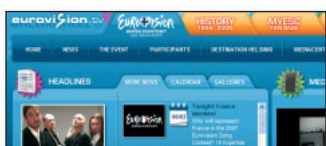




TIPSA OSS!
Har du hittat
någon bra sajt?
Mejla till
martin.appel@idg.se

SE ARTISTERNA SOM HOTAR THE ARK

och 24 andra sajter du inte klarar dig utan



Allt om schlagerfesten

SE I år blir Eurovision Song Contest större än någonsin. Inte mindre än 42 länder deltar (ja, det finns faktiskt så många länder i Europa). Vill du veta mer om vilket motstånd svenska The Ark får i finalen, som går av stapeln den 12 maj i Helsingfors, kan du gå ut på internet.

Finländska tv-bolaget Yle har en svenskspråkig festivalsida med bloggar, nyheter, analyser, skvaller och diskussioner. Dessutom kan du gå in på Eurovisionens officiella hemsida på engelska. Även här kan du läsa mer om tävlingen – men även se artisterna via webb-tv.

www.yle.fi/eurovision
www.eurovision.tv

Dejting för alla

SE Unga fotomodeller. Ungefär så brukar människorna se ut i reklamen för olika dejting-



sajter. Men nätdejting är förstås något för alla, och nu kommer två tjänster som nischer sig mot sina egna målgrupper. Hos Dax kan lite äldre surfare träffas, medan Klubb FH är en dejting-tjänst för funktionshindrade.

www.dax.se
www.klubbfbh.se

Hurra, alla får Gmail!

SE Google Gmail är en av de bästa tjänsterna för gratis e-post. Du har en brevlåda på nästan tre gigabyte, och tack vare en smart sökfunktion är det lätt att hålla reda på alla mejl.

Fram till nu har man bara kunnat få en Gmail-adress genom att bli inbjuden av en befintlig kund, men nu kan alla få en egen adress!

www.gmail.com

Lyssna på Bibeln

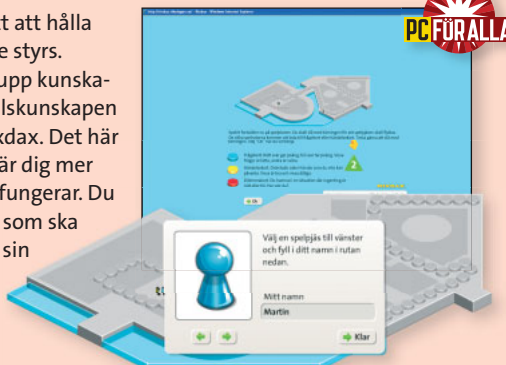
SE Böckernas bok blev för några år sedan ljudbok. Skådespelare som Stina Ekblad läste in hela Bibeln, som såldes på cd. Nu har inläsningarna även lagts ut på nätet. Det är gratis att lyssna strömmande, alltså medan du är uppkopplad. Vill du ha hela Bibeln i mp3 får du köpa den. Den



FÅ PLATS I RIKSDAGEN!

SE Det är inte lätt att hålla reda på hur Sverige styrs. Behöver du friska upp kunskaperna från samhällskunskapen kan du gå in på Rixdax. Det här är ett spel där du lär dig mer om hur riksdagen fungerar. Du spelar en ledamot som ska försöka få igenom sin politik.

rixdax.riksdagen.se



Tjuvkika när du söker

SE Många försöker. Få lyckas. Att lansera en söktjänst som kan mäta sig med Google är svårt, men Snap gör ett försök. Den stora poängen är att du får se en miniatyr av sajten redan i sökfönstret.

Är du osäker på vad du söker behöver du alltså inte ens besöka sidan utan kan tjuvkika i förväg.

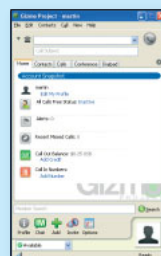
www.snap.com



Gizmo pratar med alla

SE Skype-konkurrenten Gizmo fortsätter att vara nytänkande. Förra året gjorde de det möjligt att ringa gratis till telefoner i 60 länder. Nu bryter programmet murarna till sina konkurrenter. Med version 3 kan du prata med alla som har Windows Live Messenger, Yahoo Messenger och Google Talk. Härligt!

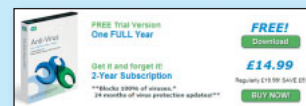
www.gizmo-project.com



Gratis virusskydd i ett år

SE Visste du att Microsoft skänker bort ett gratis antivirusprogram? Ja, som Windows-användare får du CA Antivirus och ett års gratis uppdateringar helt utan kostnad. Det enda du behöver göra är att registrera dig. Erbjudandet är inte tänkt för Sverige, men det finns inget som hindrar dig från att hämta programmet på den brittiska sidan. Klicka på brittiska flaggan!

home3.ca.com/Microsoft



5 SMARTA NEDLADDNINGAR

säljs bland annat färdigladdad på en Ipod.

www.voxbiblia.se

Flytta utan papper

🇸🇪 Kampen mot blanketterna fortsätter. Skatteverket gör det onödigt att fylla i papper när du ska flytta. Har du e-legitimation från någon av bankerna kan du göra din flyttanmälan på nätet och signera den digitalt.

www.skatteverket.se/flyttanmalan

Stoppar klimathotet

🇸🇪 Klimathotet angår oss alla, och det finns faktiskt saker som du och jag kan göra. Svenska Naturskyddsföreningen tipsar och kan även skapa ett individuellt program för just dig.

klimatloftet.snf.se

Gratis kursböcker

🇸🇪 Studentia har en välkommen tjänst för fattiga studenter. De skänker bort kurslitteratur. Är du intresserad av exempelvis företagsekonomi, marknadsföring, matematik och statistik kan du ladda hem en lärobok i digital form. Böckerna finansieras med reklam.

www.studentia.se

Kunglig webb-tv

🇸🇪 Kungaskvallret tar steget ut på nätet. Svensk Damtidning har lanserat en sajt som är förvånansvärt modern. Läs deras bloggar, titta på webb-tv-



sändningar eller bildspel som visar händelser vid de europeiska hoven. Du kan också

ställa frågor om kunligheter direkt till grevinnan Monica Bonde, och läsa hennes svar på andra besökares frågor.

www.svenskdamtidning.se

Lönsamt barnarbete

🇸🇪 Tjåna pengar på din sajt. Det erbjuder barnportalen Barntotal. Genom ett samarbete med Google kan Barntotal ge den som publicerar sin personliga sida här delar av annonsintäkterna.

Du som sajtägare får 90 procent av inkomsterna och Barntotal tar resten. Ju fler besökare, desto mer pengar får du.

www.barntotal.se



Dagens boktips

🇬🇧 Ninaninaninana... Nuförtiden får du inte dagens boktips från en farbror i en färgglad tv-soffa utan på internet.

Skriv in vad du har i din bokhylla (eller kanske rättare sagt vilka böcker du gillar) så får du tips om andra böcker som du troligen tycker om.

Utifrån en jättelik databas hämtar sajter som Librarything,

GÖR DITT EGET FRIMÄRKE

🇸🇪 Inget ont om kungen, men visst vore det roligare med din egen bild på frimärket. Det här är möjligt hos Posten på Åland. Ladda upp din egen bild på internet så får du sedan tillbaka frimärkena i brevlådan. Betalar gör du med betalkort. Nackdelen är förstås att brev med ditt eget frimärke bara kan användas om du postar dina brev på just Åland. Kanske något för sommarsemestern?

www.minafrimarken.ax



Shelfari och Listal fram boktips utifrån dina favoriter.

www.librarything.com

www.shelfari.com

www.listal.com

Två byråer som hjälp

🇸🇪 Konsumenternas försäkringsbyrå och Konsumenternas bank- och försäkringsbyrå hjälper kunder som känner sig lurade. För att göra det lättare att hitta rätt har de bägge byråerna skapat en gemensam portal där det bland annat går att söka på bägge sajterna samtidigt.

www.konsumenternas.se

33 000 lediga jobb

🇸🇪 Den svenska ekonomin går på högvarv och arbetslösheten sjunker. I skrivande stund finns det över 30 000 lediga jobb på nystartade Jobbstart. Jobbstart är ingen riktig jobbsajt, utan en sökmotor som leder dig till annonser hos 16 stora jobbsajter.

www.jobbstart.se



Här blir du tv-kändis

🇸🇪 På Allears har okända artister en chans att slå igenom. Här hittar du runt 20 000 låtar. Att lyssna är gratis, men om du vill ha mp3-filen kostar det fem kronor.

Sony och TV4 ligger bakom tjänsten. För att öka intresset spelar Fyran upp det bästa från Allears i ett tv-program.

www.allears.se

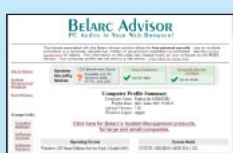


Hälsokontroll av din dator

🇬🇧 Belarc är inget program för nybörjaren. Vad programmet gör är att analysera din dator och sammanfatta all tänkbar teknisk information om den. Du får fakta om hårdvaran, vilka program du har installerade, vilka Windows-uppgraderingar du har hämtat etcetera.

Informationen presenteras i din vanliga webbläsare när du kör programmet.

www.belarc.com/free_download.html



Hitta i Vista

🇸🇪 Nu kommer de första svenska programmen till Windows Vista. Företaget Hitta kommer med en så kallad gadget som låter dig söka telefonnummer, adresser och kartor. En gadget är ett litet tilläggsprogram som alltid ligger öppet på Skrivbordet.

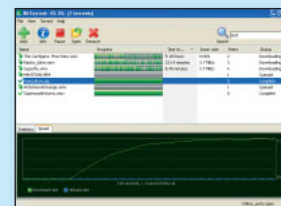
www.hitta.se/info/downloadtoolbar.aspx



Piraterna börjar ta betalt

🇬🇧 Bittorrent är känt som piraternas favoritverktyg för att ladda hem film och musik. Men nu har Bittorrent börjat samarbeta med skivbolag och filmindustrin. De säljer filmer, tv-program, spel och musik. Ladda hem Bittorrent-programmet så kan du handla, ungefär som hos iTunes. Tyvärr står det fortfarande "US Only" på många av titlarna.

www.bittorrent.com/download





BILL GATES OCH STEVE JOBS I VILT SLAGSMÅL och 24 andra underbart galna filmer och spel

Århundradets duell

Windows-skaparen Bill Gates möter Apples nummer 1 Steve Jobs i århundradets fight. Genialisk kortfilm där världens bästsäljande dator gör en bejublad biroll!

www.youtube.com/watch?v=qHO8l-Bd1O4

Udda Counter-Strike

Ta ut legogubben till vänster, så tar jag legogubben till höger. Han som har en AWP! Våldsam och snygg legovariant av Counter-Strike.

www.break.com/index/stop_motion_lego_counter_strike.html

Stenkorkade jänkare

Hur många kanter har en triangel? Enkelt: 4! Vad heter Englands valuta? Ännu enklare: Elisabethpengar! Chockerande



dåligt pålästa amerikaner spär på fördomarna. Brett!

www.youtube.com/watch?v=fJuNgBkloFE



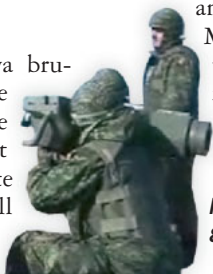
Mosa in pickan i örat

"Asså, när polaren skjuter låter det så jäkla högt så jag var ju tvungen att stoppa nåt i örat". Berömda sista ord från geniet till höger på bilden. Fler kluriga typer hittar du här:

www.tcnj.edu/~hofmann/humor/Misc/Redneck/redneckattitude/redneckattitude.htm

Missil-miss

Fransmännens nya brutala, superavancerade anti-tank-missil är inte att leka med. Speciellt inte eftersom du måste springa ända fram till fiendens pansarsvagn



MACGAMER



Det finns fördelar med att vara en gamer och köra Mac. Till exempel behöver du aldrig oroa dig att du väljer fel spel i butiken. Det finns ju bara sex och du har redan spelat alla på pc. Kul fejkad Apple-reklam.

www.youtube.com/watch?v=xiAgrwL_mk



för att ha någon som helst chans att träffa.

www.liveleak.com/view?i=9731d_4407

Elakt mot småväxta

Vad är det elakaste du kan göra mot en småväxt? Bjuda på julbord så klart. Att sträcka sig över ett jättelångt bord med massor med smårätter är inget annat än elakt! Ralphie May är en av de mest brutala stå-upparna. Ibland rolig. Ibland över gränsen. Här både och. Varning för smaklösheter!

video.google.com/videoplay?docid=6257023350218960175&q=ralphie+may



Puckoparkerat

En snitsig parkering av bilen mellan bryggan och båten. En minst lika snygg parkering i grannens kök.

Härliga bilder som alla väcker frågan: "Hur fanken gick det där till?"

www.glowfoto.com/users3/Soviyet/view.php?aid=13883

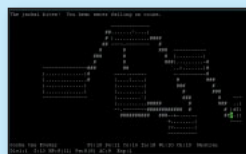
SKÖNA SPEL

På äventyr som ett snabel-a!

Okej. Du är ett snabel-a (@). * betyder korridor. Passa dig för a (killer bees). Plocka alltid upp / (trollstavar) och möter du en L se till att slå ihjäl honom och äta upp honom direkt. Förutsatt att du har en =, ja en ring of teleport control alltså.

Svårtillgänglig skattletning bland bokstäver, siffror och alfa-numeriska tecken. Har fångat mig så att jag kommer för sent till jobbet.

www.nethack.org



Gratis framtidsaction

Vill du fastna stenhårt i ett online-rollspel utan att behöva betala?

Testa då sköna framtidsliet Anarchy Online Classic som nu är helt gratis. Skaffa nödplugg för att kunna dra ur bredbandet innan du spelar ihjäl dig.

www.anarchyonline.com



TIPSA OSS!

Har du hittat någon kul sajt? Mejla till joakim.bergstrom@idg.se

SURFTIPS NÖJE



Robot på röjarstråt

🇸🇪 Domedagen är här. I alla fall i ett gatuhörn på Östermalm i Stockholm. Ond mördarrobot surnar till ordentligt i spektakulär specialeffektorgie.

www.kactusfilm.com/projects/project_megarobot/megarobot_returns.mov

Inkörningsproblem

🇸🇪 Lagg i ettan. Sikta på det fem meter breda hålet mellan de två öppna portarna. Släpp koppelningen – och tokkrascha!

Någon verkar onekligen ha missat åtminstone ett par körskolelektioner!

bil.feber.se/feber/art/10974/konsten_att_kra_in_genom_en_in

Tyra flippar ur

🇸🇪 Tyra för sjutton gubbar, lugna ned dig! Det är vaselin. Vaseline! Inte guld, inte gnistrande diamanter och inte heller magiska svampar från skumma holländska exportörer. Nej, just dem knaprade någon kanske i sig innan showen!

www.youtube.com/watch?v=ZdHpYMR4ljY



Det är orättvist!

+ 🇸🇪 Allt är skit. Vi hugger ned alla träd men ändå finns inte nog toapapper att torka sig när man behöver. Ocr-numren är alltid onödigt långa. Näsdukarna ligger alltid någon annanstans när du behöver nysa. Här är sanningen om varför finländarna är lite mer tystlåtna än många andra folk. Det är så himla orättvist. Allting!

www.glumbert.com/media/helsinkichoir



Mot himlen!

🇸🇪 En ung tjej, en kraftfull 500 kubiks fyrhjuling, en enorm slunga av bungyjumprep. Här är tjejen som är på väg att få en resa hon sent ska glömma.

www.break.com/index/girl_tries_the_human_slingshot.html

Googles plan

🇸🇪 Gör aldrig något ont! Informationshärskarna Googles gamla slogan känns långt borta när dess "master plan" avslöjas i denna sjukt snygga film. Kommer du att skratta – nervöst och hysteriskt i sådana fall?

www.masterplanthemovie.com

Gratis käk

🇸🇪 Genialisk busringning till lunchhak. Tror du att de två superslitna hemlösa tjommarna är FBI-agenter på riktigt? De har då själva ingen aning varför de plötsligt får ovanligt schyst service.

www.youtube.com/watch?v=4X8BkuFQBOo

Apa dominerar tigrar

🇸🇪 Äventyrslysten apa som inte verkar rädd om livhanken gör sig ovän med två rätt ilska tigrar. Vem kan längre tvivla på att vi är släkt med de lite mer håriga tjommarna som gillar bananer. Se klippet om du inte tror mig!

www.collegehumor.com/video:1745744/context/search:prank+monkey

Bästa speltricken

🇸🇪 De tio bästa speltricken i världen. Schyst serverade i ett femminutersklipp. Var är min Sega Megadrive?

thelastboss.com/post.php?pk=2280

Förgrömmade unge!

🇸🇪 Vill du rita lite, lille killen? Vad kul! Ta spritpen-norna vettja. Pappa ska bara gå ut och hämta posten... Sedan ska jag jobba lite på min splitternya – och rätt dyra – bärbara Mac.

www.appledefects.com/?p=248



Dunka tjejen

🇸🇪 Spring ned tjejen. Missa dunken. Ramla och slå dig. Tre av de områden som domarna specifikt fått order att sätta låga betyg på. Den här liraren prickar alla!

13gb.com/media.php?media_id=2519&top10=most_popular



KLANTIGAST PÅ FOTBOLL

🇸🇪 Dribbla vänster, höger, vänster, vänster, höger. Kolla upp. Lägga märke till att du står och dribblar för dig själv och alla andra i matchen har slutat bry sig för länge sedan. Fotboll blir inte roligare än så här!

Kolla klippet och droppa sedan sajten som i övrigt innehåller skräp. www.ostfrallan.com/redir.php?link=913

FAVORIT
PCFÖRALLA



Titta jag flyger!

🇸🇪 Onlineracingspel gjort för att tävla i. På riktigt. Ladda hem, kör, hoppa och sladda tills du får gummifingrar.

www.trackmanianations.com/indexUk.php



Månspel med Lunar Jetman

🇸🇪 Nostalgilir med skönt plinkande som påminner om C-64:ans storhetstid. Kör runt i kass rymdjeeper och hoppa med din jetpack i jakten på en väg hem! Härligt spel med den rätta känslan.

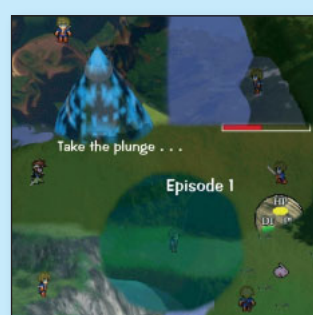
retrospec.sgn.net/game-links.php?link=ljm



Gratisspel för Zelda-fans

🇸🇪 Bli Rhue av Landorin i hans jakt på Serena i äventyrsserien The Way. För dig som älskade tidiga Zelda lär The Way väcka viss glädje. Gratis är alltid gott!

www.crestfallen.us/download.html





MÅNADENS TEMA:
WINDOWS VISTA

12

PROGRAM SOM GÖR OM XP TILL VISTA

Här är 12 gratisprogram som ger ditt Windows XP samma funktioner och likadant utseende som nya Windows Vista.

Ad-Aware SE Personal Edition

Windows Vista innehåller nya funktioner för att skydda datorn mot it-hot, bland annat skydd mot spionprogram. Detta klarar gratisprogrammet Ad-Aware av minst lika bra!

Programtyp: Gör surfandet säkrare.

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP.

Språk: Engelska.

Copernic Desktop Search 2.02

Sökfunktionen i Windows Vista är kraftigt förbättrad. Men med Copernic Desktop Search installerat får du tillgång till en kraftfull sökfunktion på din dator utan att behöva skaffa Vista.

Programtyp: Sökverktyg.

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP.

Språk: Engelska.



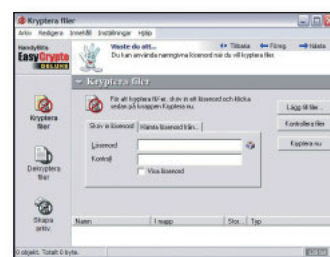
Deep Burner 1.7

Att kunna bränna dvd-skivor är förstås en fördel, men det är inget du behöver köpa Vista för. Med det enkla programmet Deep Burner kan du bränna hur många cd- eller dvd-skivor du vill med Windows XP.

Programtyp: Bränn dvd-skivor.

Systemkrav: Windows 98/Me/2000/XP.

Språk: Engelska.



Easycrypto Deluxe 5.5

Vissa versioner av Vista innehåller krypteringsfunktionen BitLocker. Vill du själv kunna skydda dina filer genom att kryptera

dem kan du i stället använda dig av det utmärkta programmet Easycrypto Deluxe.

Programtyp: Krypteringsprogram.

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP.

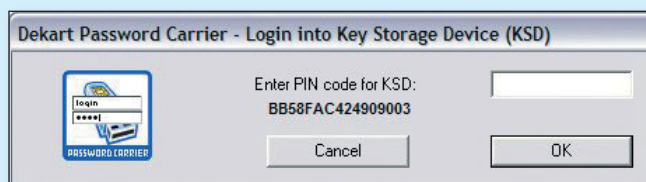
Språk: Engelska.

SMART LÖSENORDSHANTERARE

Programmet Dekart Password Carrier och ett usb-minne är allt du behöver för att säkert samla alla dina lösenord på ett enda ställe.

Har du svårt att komma ihåg alla olika lösenord på datorn och på webben är Dekart Password Carrier programmet för dig.

Det samlar alla dina lösenord och fyller sedan i dem automatiskt när du behöver dem. För att ingen annan ska komma över informationen, använder du dig av exempelvis ett usb-minne eller en extern hårddisk för att låsa upp den. Det enda du behöver komma ihåg är en fyrsiffrig pin-kod. ■



Så installerar du Dekart Password Carrier 2.02

Klicka på knappen **Fullversioner** på skivans startsida. Klicka sedan på knappen **Installera** i faktarutan intill programmet. Du kan även manuellt leta upp installationsfilen **DPCarrier.exe** i mappen **Password_carrier** på skivan.

FULLVERSION

DEKART PASSWORD CARRIER 2.02

Programtyp: Skydda dina lösenord.

Utgivare: Dekart.

Kontakt: www.dekart.com

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista.

Språk: Engelska.



K9 Web Protection 3.0.23

Föräldrakontrollen i Vista gör att du kan skydda dina barn mot farliga webbplatser. Det klarar även programmet K9 Web Protection av. Du kan även styra hur länge dina barn ska få vara uppkopplade. **Programtyp:** Bättre koll på barnens surfande. **Systemkrav:** Windows 2000/XP, internetuppkoppling. **Språk:** Engelska.

Microsoft Internet Explorer 7

Webbläsaren som följer med Windows Vista är Internet Explorer 7. Denna kan du även köra i Windows XP och få tillgång till alla de nya funktionerna, som exempelvis flikar. **Programtyp:** Webbläsare. **Systemkrav:** Windows XP SP2. **Språk:** Svenska.

Pawn 2.74

Det schackspel som följer med Vista är



visserligen i 3d och lite tjugigare, men Pawn fungerar trots den lite enklare grafiken alldeles utmärkt! Du kan välja färger på brädet och pjäserna, ställa in svårighetsgrad och mycket annat. **Programtyp:** Schack. **Systemkrav:** Windows 98/Me/NT/2000/XP. **Språk:** Engelska.

Photoshop Album 3.0 Starter Edition

Visst är fotoalbumet i Vista en klar förbättring jämfört med tidigare, men Photoshop Album Starter Edition från Adobe är minst lika bra – och på svenska! Photoshop Album Starter Edition hjälper dig främst med att hålla ordning på dina bilder genom att organisera dem, skapa fotoalbum och låta dig dela med dig av bilderna till släkt och vänner, men det går även att utföra enklare redigering av bilderna, som till exempel att ta bort röda ögon.

Programtyp: Fotoprogram.
Systemkrav: Windows 2000/XP.
Språk: Svenska.

Sesamtv Media Center 2.1

Detta program ger dig alla Media Center-funktioner du behöver och låter dig spela in tv-program på datorn, se filmer, lyssna på musik, titta på bilder och mycket annat. **Programtyp:** Media Center-funktion. **Systemkrav:** Windows 98/NT/2000/XP, internetuppkoppling. **Språk:** Engelska.



Simply Safe Backup 2005.0.1.706

Möjligheten att göra säkerhetskopior har blivit bättre i Vista, men det funkar precis lika bra att använda ett program som Simply Safe Backup i tidigare Windows-versioner. Med detta program kan du spara dina säkerhetskopior på en cd- eller dvd-skiva, en ftp-server eller en hårddisk på nätverket. **Programtyp:** Gör säkerhetskopior.



Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP.
Språk: Engelska.

Topmost Clock 2.1

I Vista får du tillgång till så kallade gadgetar, en samling små smarta verktyg direkt på Skrivbordet. Ett exempel på en sådan gadget är en klocka, vilket är precis vad programmet Topmost Clock också ger dig tillgång till. **Programtyp:** Klocka på Skrivbordet. **Systemkrav:** Windows 98/Me/NT/2000/XP. **Språk:** Engelska.



Vista Transformation Pack 6

Installera detta paket och din XP-dator får plötsligt ett helt nytt och fräscht Vista-utseende. **Programtyp:** Ger datorn Vista-utseende. **Systemkrav:** Windows XP. **Språk:** Engelska.

2 GB GRATIS LAGRING

FULLVERSION

Med Diino kan du lagra två gigabyte på nätet. Spara exempelvis alla dina foton – och dela med dig av dem.

Har du en Home-version av Windows Vista är det klokt att skaffa en egen lösning för säker-

hetskopiering av viktiga filer. En smidig sådan lösning är Diino. Med Diino installerat på datorn kan du automatiskt säkerhetskopiera upp till två gigabyte filer

och spara dem på webben. Du kan sedan komma åt dessa filer från vilken dator som helst som har en internetuppkoppling. Du kan även enkelt dela med dig av exempelvis dina bilder och låta andra komma åt dem via internet.



DIINO 4.1.0

Programtyp: Backup via nätet.
Utgivare: Bytek Systems.
Kontakt: www.diino.se
Systemkrav: Windows 98/Me/2000/XP/Vista, internetuppkoppling.
Språk: Svenska.



Skräddarsy. Du kan skapa flera olika scheman för de mappar och filer du vill säkerhetskopiera till nätet.

Så installerar du Diino 4.1.0

Du skapar ett konto genom att klicka på *Inget konto? Skaffa ett här!* första gången du kör programmet. På webbsidan som du kommer till väljer du *Diino privat*. Välj därefter kontonamnet *Standard SE* och fyll i dina uppgifter. Klicka sedan på *Fortsätt*. I det mejl som skickas till dig klickar du på länken i början av mejlet för att aktivera ditt konto.





PÅ MÅNADENS CD

20 BÄSTA PROGRAMMEN FÖR WINDOWS VISTA



Vi har samlat de bästa programmen som garanterat fungerar med Windows Vista. Här finns allt från antivirusprogram och webbläsare till bildbehandlingsprogram och program som städar hårddisken. Alla är gratis!

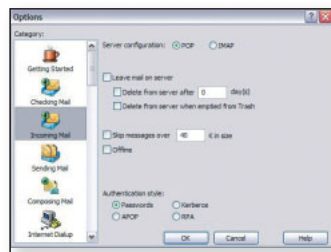
Avast Home Edition 7.942

Ett bra antivirusprogram installerat på datorn är ett måste. Ett bra sådant är Avast Home Edition. Se bara till att uppdatera det ofta med nya virusdefinitioner!

Programtyp: Antivirusprogram.

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista.

Språk: Engelska.



Eudora 7.1

E-postprogrammet Eudora är ett av de bästa alternativen till det som följer med Windows. Eudora är enkelt att komma igång med, tack vare det pedagogiska användargränssnittet.

Programtyp: E-postprogram.

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista.

Språk: Engelska.

Irfanview 3.99

Ett enkelt och mycket populärt bildbehandlingsprogram, som i första hand är avsett att titta på bilder med. Det innehåller även några smidiga redigeringsfunktioner så att du kan fixa till dina bilder, och du kan göra ett eget bildspel. Programmet klarar av att visa bilder sparade i en mängd olika format.

Programtyp: Bildbehandlingsprogram.



Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista.

Språk: Engelska.

Media Monkey 2.5.5

Håll ordning på och spela upp dina musikfiler i datorn! Programmet har stöd för en mängd filformat, bland annat musik-cd, mp3 och wma. Media Monkey är fullmatat med funktioner och låter dig exempelvis hämta information om din musik från internet, konvertera mellan olika filformat, göra om cd-skivor till mp3-låtar och mycket mer.

Programtyp: Håller koll på musikfilerna.

Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista.

Språk: Engelska.

Windows Vista Upgrade Advisor 1.0

Är du sugen på att uppgradera till Windows Vista, men osäker på om

din dator räcker till? Med detta program kan du snabbt kolla om din dator är redo eller inte.

Programtyp: Kollar om din dator klarar Vista.

Systemkrav: Windows XP/Vista.

Språk: Engelska.



...plus 15 andra program

Programmen ovan är bara ett urval av dem som följer med på cd-skivan. Du ser hela listan på nästa sida. På cd-skivan kan du också läsa mer om programmen.



SKYDD MOT LÄSKIGA VIRUS

F-Secure Internet Security 2007 är ett komplett antivirusprogram som även innehåller en brandvägg som stoppar hackare från att förstöra eller stjäla din information. Innan du installerar programmet ska du avinstallera ditt gamla antivirusprogram från din dator. Gör du inte detta finns risken att din dator inte startar över huvud taget!

För att få tre månaders gratis

uppdateringar måste du registrera programmet. Det gör du genom att skriva in prenumerationsnumret **E37U-KVQR-JAHF-Q2BV-5IZJ** när du installerar programmet. Denna version av F-Secure fungerar med fria uppdateringar fram till den 25 augusti 2007.

Hjälp om du får problem

Har du problem med installation, registrering eller program-

met och vill få hjälp surfar du till www.f-secure.se. Välj där **Privat** och därefter **Support & Nedladdning**. Du kan även nå företagets supportavdelning på mejl: support@f-secure.se.

Om du vill ha support via telefon ska du ringa **08-507 440 11**.

Observera att PC för Allas redaktion tyvärr inte kan svara på några frågor om programmet, vare sig per mejl eller telefon. ■



FULLVERSION

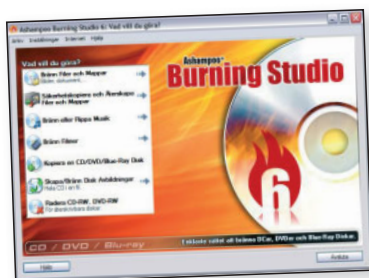
VAR SMART – SÄKERHETSKOPIERA!

Burning Studio 6.5 låter dig snabbt och enkelt bränna allt från data-cd till video-dvd och blu-ray-skivor.

Det finns visserligen en inbyggd funktion i Windows Vista för att bränna cd- och dvd-skivor, men den är varken särskilt lättanvänd eller kraftfull. Med Ashampoo Burning Studio 6.5 installerat går dock brännandet som en dans! Du kan bränna både cd- och dvd-

skivor, ja till och med blu-ray-skivor. Dessutom kan du skapa allt från musik-cd till video-dvd och enkelt göra säkerhetskopior med programmet.

Att använda Burning Studio är busenkelt. Klicka bara på det du vill göra och följ sedan instruktionerna programmet ger dig. ■



Översikt. Härifrån väljer du vad du vill göra, sedan följer du bara instruktionerna som visas på skärmen.

ASHAMPOO BURNING STUDIO 6.5

Programtyp: Bränn egna skivor.

Utgivare: Ashampoo.

Kontakt: www.ashampoo.com

Systemkrav: Windows 98/2000/XP/Vista, internet-uppkoppling.

Språk: Svenska.

Så installerar du Ashampoo Burning Studio 6.5

För att kunna använda programmet som en fullversion måste du registrera det. Det gör du genom att klicka på knappen **Obtain a FREE full version key** i rutan som visas när du startar programmet. På webbsidan som du kommer till fyller du i din mejladress och klickar på **Send**. I det mejl som skickas till dig finns en länk du ska klicka på. Då skickas ett nytt mejl med din registreringskod till dig.

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.

Dubbelklicka på filen **pfacd.exe** så startar cd-skivan. (Vill du medvetet hindra skivan från att starta automatiskt håller du ned **Skift**-tangenter när du stoppar i cd:n. Fungerar i vissa Windows-versioner.)

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 komma tillbaka till startsidan klickar du på knappen **Huvudmeny** längst upp till vänster.



44 PROGRAM PÅ CD:N

FULLVERSIONER

Ashampoo Burning Studio 6.5.

Bränn egna skivor.

Diino. Backup via internet.

Dekart Password Carrier 2.02.

Skydda dina lösenord.

TEMA: WINDOWS VISTA

Adobe Reader 8. Pdf-läsare.

Advanced Disk Cleaner 4.7. Rensar bort onödiga filer.

Avast Home Edition 4.7.942.

Antivirusprogram.

AVG Anti-Virus Free Edition 7.5.

Antivirusprogram.

Belarc Advisor 7.2h. Visar information om din dator.

Burn4free 2.7. Bränn cd-skivor.

Ccleaner 1.36.430. Städar datorn.

Download Accelerator Plus 8.1.

Nedladdningshanterare.

Eudora 7.1. E-postprogram.

Firefox 2.0.0.2. Webbbläsare.

Folder Locker 3.0.0.1. Läser mappar.

Foobar2000 0.9.4.2. Ljud-

uppspelare.

Google Desktop 5.0.703.5398.

Sökverktyg.

Google Toolbar for IE 4.0.1020.3054.

Googlesök i webbläsaren.

Irfanview 3.99. Bildbehandlings-

program.

Media Monkey 2.5.5. Håller koll på

musikfilerna.

Spybot Search & Destroy 1.4. Tar

bort spionprogram.

Undelete Plus 2.51. Återskapar

raderade filer.

Windows Vista Upgrade Advisor

1.0. Kollar om din dator klarar

Windows Vista.

Xnview 1.90.2. Bildbehandlings-

program.

VERKTYG

F-Secure Internet Security 2007.

(Gratis fullversion med 3 månaders

fria uppdateringar.)

FTP Surfer 1.0.7. Ftp-program.

Zipgenius 6. Packprogram.

Winzip 11. Packprogram.

(Shareware, \$ 29)

Windows Live Messenger.

Chattprogram.

Mozilla Thunderbird 1.5.0.10.

E-postprogram.

PDF 995 8.0s. Skapa pdf-filer.

Zonealarm 70.302. Brandvägg.

EXTRA

Ad-Aware SE Personal Edition.

Gör surfandet säkrare.

Copernic Desktop Search 2.02.

Sökverktyg.

Deep Burner 1.7. Bränn dvd-skivor.

Easycrypto Deluxe 5.5. Krypterings-

program.

K9 Web Protection 3.0.23. Bättre koll

på barnens surfande.

Microsoft Internet Explorer 7.

Webbläsare.

Pawn 2.74. Schack.

Photoshop Album 3.0 Starter

Edition. Fotoprogram.

Sesamtv Media Center 2.1. Media

Center-funktion.

Simply Safe Backup 2005.0.1.706.

Gör säkerhetskopior.

Topmost Clock 2.1. Klocka på

Skrivbordet.

Vista Transformation Pack 6. Ger

datorn Vista-utseende.

MP3-MUSIK

Schumann – Träumerei

CLIPART

200 fria bilder. Tema: vilda djur



ANNONS

Panda Platinum Internet Security

2007. (Gratis fullversion med 3

månaders fria uppdateringar.)

= 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.

På jakt efter en underhållande hotellnatt

Min arbetsmoral är för närvarande låg, mycket låg. Det borde kanske inte göra så mycket eftersom min långa turné har ett uppehåll den här veckan, men det finns alltid högar av akuta saker att ta tag i hemma på kontoret. Och skulle dessa ta slut väntar ju de där större projekten; den där nya föreläsningen att göra, den där boken att skriva, det där livet som skulle levas.

Jag tog en sväng till Macoteket i går för att kika på en ny dator. När jag är på turné känns behovet av en bärbar dator akut. Det finns bredband på vartenda skithotell nu för tiden och jag skulle kunna göra en massa kul saker på kvällarna om jag hade en dator. Gå in på Zylom.se till exempel. (Nej! Gör det inte! Akta er!) Zylom innehåller nämligen den förnämsta samlingen beroendeframkallande onlinespel sedan Ebaumsworld.com. Här förslösar jag mitt liv med att lägga Mah Jong, sortera spelkort i buntar eller skjuta dinosaurieägg. Det låter oskyldigt, men är det inte. Många timmar per dag går åt och min arbetsmoral blir ännu sämre.

Nej, en bättre aktivitet där på hotellet vore att kolla bra filmer eftersom jag aldrig hinner gå på bio. Det mesta ges ut på dvd och det är smidigt att ta med. Antalet tv-kanaler på hotellrummen verkar dessutom bli färre och färre. Är du inte hooked på sport och nyheter är burken mest i vägen.

Men man saknar kon när bålet är tomt... Jag hamnade på ett rum med en trasig tv för någon vecka sedan. Hotellet var litet och utan bemanning på nätterna. En lätt The Shining-känsla spred sig i kroppen. Ensam på ett ödsligt beläget hotell utan tv!

I vanliga fall har jag böcker och tidningar med mig, men eftersom planet varit försenat på resan dit var allt utläst och kastat. Så vad gör man på ett stängt hotell sent på kvällen utan tv? Begreppet "hotell-döden" blev plötsligt mycket levande. En Powerbook laddad med en bra rulle hade helt klart reducerat denna ångest.

"En lätt The Shining-känsla spred sig i hela kroppen"

Och så kan man ju jobba om datorn är med. Sköta kontoret som om ingenting har hänt: besvara e-post, jobba vidare i dokument och blogga.

Men är det bara jag som tycker att de flesta bärbara har ett fett uselt tangentbord och kräver konstig handställning när de står på ett vanligt bord? Jag försöker lägga handlederna mot min laptop så att de inte ska krampa, men då bildas i stället något slags svettelektriska eksem under dem som börjar klia efter någon timme.

Och ska jag behöva släpa med mig ett löst tangentbord dessutom är ju hela smidighetstanken med det bärbara borta.

Faktumär att jag inte köpte någon bärbar dator där i affären. Jag tycker helt enkelt att de fortfarande är för tunga att bära runt på. Om den vägde ett kilo eller max ett och ett halvt skulle det vara okej. Å andra sidan skulle jag troligen vara tvungen att offra dvd-spelaren i det läget – så plus blir minus i alla fall.

Det finns väl lätta starka material man kan använda? Balsasträ och titan kanske? Visst blir det ett högt kilopris – men den skulle lätt ta hem Viktväktarnas pris som årets bantare. ■

BABBEN LARSSON

Babben Larsson är skådespelare, komiker och ivrig datoranvändare.



Förenkla din vardag!

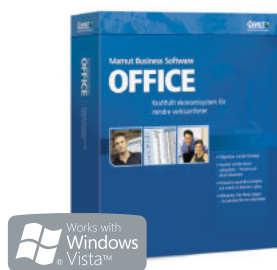


Inkl.
1 års
serviceavtal

För enskilda firmor

Har du enskild firma och vill få ökad kontroll och effektivare verktyg för din administration?

Med Mamut Office One kan du enkelt sköta företagets bokföring och fakturering. Lösningen är anpassad för enskilda firmor och har inga begränsningar på omsättning eller antal verifikat. Du väljer själv vilken bokföringsmetod du vill använda.



Endast **490:-**

Serviceavtal 490:- per år tillkommer följande år. Alla priser är exkl. moms.

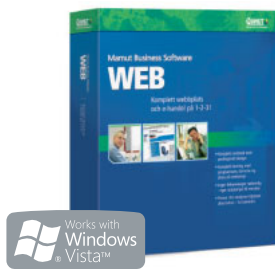


Inkl.
1 års
serviceavtal

Hemsida med webbutik

Att ha en egen hemsida till företaget har idag blivit lika naturligt som att finnas med i telefonkatalogen. Vill du också synas på Internet?

Med Mamut Web Start kan du enkelt skapa en egen hemsida och webbutik utan några förkunskaper om programmering. Låt det vara enkelt att hitta ditt företag och öka din försäljning genom ett extra skyltfönster som syns – dygnet runt!



Endast **890:-**

Spara 708:-. Serviceavtal 59:- per månad tillkommer följande år. Alla priser är exkl. moms.



Spara över
45%

Komplett ekonomisystem

Vill du spara tid genom att sköta alla arbetsuppgifter i samma system?

Mamut Office Standard är ett användarvänligt ekonomisystem som samlar alla viktiga funktioner i en lösning. Utöver bokföring och fakturering ingår också säljstöd (CRM) och webbutik som är fullt integrerade med ekonomisystemet. Du får allt du behöver till ett oslagbart pris!



Endast **2 490:-**

Ordinarie pris är 4 680:-. Serviceavtal 159:- per månad tillkommer. Alla priser är exkl. moms.

MÅNADENS TÄVLING

VINN EN LÄCKER MINI-PC!

Missa inte möjligheten att vinna en snygg, smidig och snabb stationär mini-pc från Shuttle. Modellen XPC mini X 100HA är trots den minimala storleken ett riktigt kraftpaket med finesser som inbyggt trådlöst nätverk och en dvd-brännare. Allt du behöver göra för att vara med och tävla är att svara på frågorna nedan och skicka in ditt svar senast den 21 maj 2007.

TOTALT VÄRDE
11 000
KRONOR!



FAKTA OM SHUTTLE XPC MINI X 100HA

Processor: Intel Core Duo
(2x 1,6 GHz).
Minne: 512 MB ram.
Hårddisk: 200 GB sata.
Dvd-brännare: Cd-rw/dvd-rw.
Grafikkort: ATI Mobility Radeon
X1400 (M54).
Ljud: 7.1-kanals hd-audio.
Anslutningar: 5 stycken usb 2,
firewire, tv-utgång, 4-i-1 min-
neskortsläsare, gigabit network,
54 Mbit/s trådlös lan-adapter.
Operativsystem:
Windows XP Home.

Skicka in talongen, mejla ditt svar till pfatavling@idg.se eller tävla på pcforall.se/tavling – senast den 21 maj 2007

Psst! Ledtrådar hittar du på www.shuttle.com

1. Hur många av usb-portarna är placerade på baksidan av Shuttle XPC mini X 100HA?

☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

2. Vilken typ av tv-utgång har Shuttle XPC mini X 100HA?

☐ S-video ☐ Komposit ☐ Komponent

3. Utlagsfråga: Motivera med högst 25 ord varför just du skulle behöva en Shuttle XPC mini X 100HA.

NAMN: _____

GATUADRESS: _____

POSTADRESS: _____

TELEFON: _____

E-POST: _____

ÅLDER: _____

- ☐ Jag prenumererar.
☐ Jag köper lösnummer.
☐ 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:

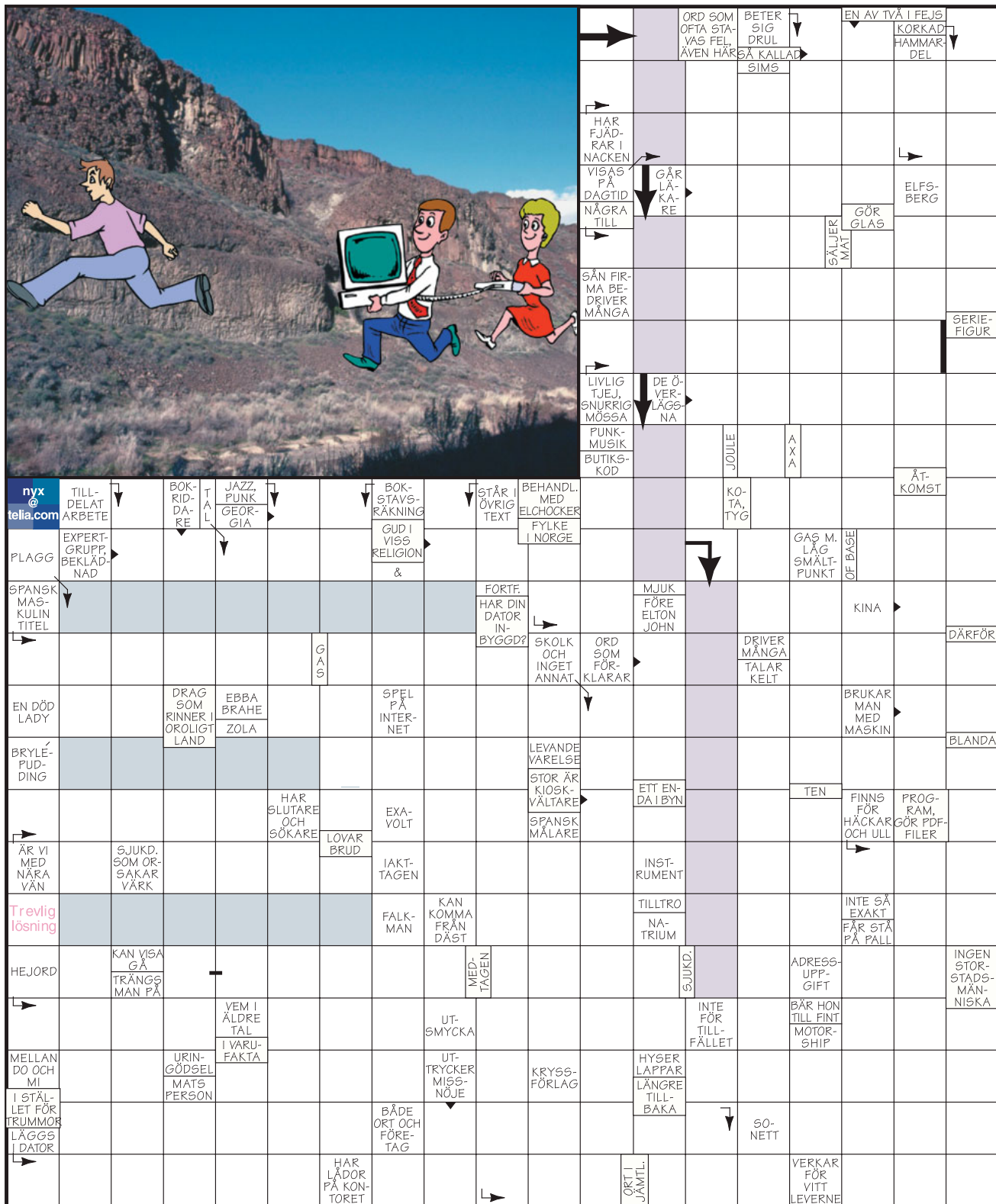
PC för Alla, "Mini-pc",
106 78 Stockholm.
Du kan också mejla
pfatavling@idg.se. Skriv
"Mini-pc" i ämnesraden.
På webbsidan
pcforall.se/tavling kan du
också skicka in ditt svar.

Senast den 21 maj
vill vi ha ditt svar.

Juryn består av
PC för Allas marknads-
avdelning. Eventuell vinst-
skatt betalas av vinnaren.

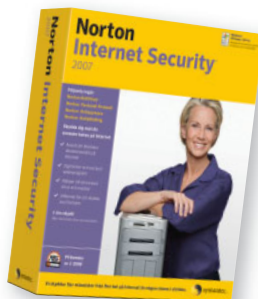
Vinnaren presenteras på
PC för Allas hemsida,
pcforall.se

MÅNADENS KORSORD



Korsord 4-2007

Skicka in lösningen senast den 21 maj 2007 till: **PC för Alla, 106 78 Stockholm**. Märk kuvertet "Korsord 4-2007". 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 22 maj. 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.

Är du helårsprenumerant?

Missadå inte

FÖRMÅNSPAKETET

Paketet som gynnar dig som är helårsprenumerant

Du är viktigast för oss!

Därför har vi skapat ett paket som ger dig bra, nyttiga och roliga förmåner. Gå in på pcforalla.se/formanspaketet och registrera dig redan idag! Vi har börjat med att ladda det med två riktigt bra förmåner och räknar med att utöka paketet i rask takt.

Gratis antiviruskydd med F-secure



Din dator kan vara väldigt sårbar för virus och annat. Därför vill PC för Alla ge dig möjligheten att skaffa ett bra skydd. Vårt samarbete med F-Secure gör att vi nu kan erbjuda dig maximalt skydd mot virus, spionprogram, hackare och andra hot.

500 MB webbackup med Storegate



Börjar lagringsutrymmet tryta eller vill du ha en säkerhetskopiering på dina favoritbilder? Vi ser till att du har extra lagringsutrymme utanför ditt hem om oturen skulle vara framme.

GÖR SÅ HÄR:

1. Gå in på pcforalla.se/formanspaketet
2. Registrera dig genom att trycka på den orange knappen i det blå fältet längst upp.
3. Tryck på knappen "Ja, jag är prenumerant".
4. Fyll i ditt kundnummer och postnummer.
5. Nu kommer du tillbaka till Pcforalla.se. Här hittar du alla förmåner.

Alla tjänster och erbjudanden som ingår i förmånspaketet har du under din prenumerationsperiod.

Är du inte redan prenumerant gå in på:

pcforalla.se/prenumerera eller se längst bak i tidningen

Hej!

Jag heter Henrik Schönnings och är marknadsansvarig på PC för Alla. För mig är det viktigt att du trivs med tidningen. Om du har några frågor eller funderar över något kan du vända dig till mig på henrik.schonnings@idg.se eller våra klippor på kundservice@idg.se



Med vänlig hälsning

Henrik Schönnings, marknadsansvarig



Läs
PC för Alla
du också!



MEER PÅ PCFORALLA.SE
Fler Favoriter
finns på
pcforall.se/
fredda

3 PERFEKTA PRYLAR

Ställ in den på bedövning

Om du är helsåld på science fiction, vad sägs om en kopia av Star Trek-phaseren från den ursprungliga tv-serien från 1966? Den har samma ljudeffekter som den som kapten Kirk och Spock använde. Skillnaden är att den här är en fjärrkontroll för tv och dvd-spelare. Kostar 69 dollar (480 kronor). Glöm inte att stämpla nörd i pannan om du köper den. www.noveltytelephone.com/products/phaserremoteoriginal.html



Spargrisen som kan räkna



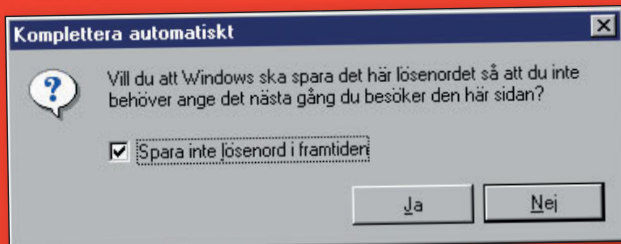
Digibank är så smart att den vet vilka mynt du stoppar i den och håller koll på hur mycket den har i magen totalt. Allt redovisas i det lilla fönstret på ryggen. Panda eller nasse? Det är bara att välja. Hur som helst går den på vanliga aaa-batterier. Pris? Ingen aning! www.akihabaranews.com (Sök på digibank)

Kardborrshjälm

Apropå fjärrisar – nu är det slut på borttappade maktpinnar i tv-soffan. Med Remote Wrangler vet du alltid var de befinner sig när du snabbt vill zappa bort The Ark ur tv-rutan. Ett kardborrband på varje fjärr, och sedan sitter de elegant på skallen. Att du sedan ser ut som en dårfink må väl vara hänt. www.americaninventorspot.com/lost_remotes



Månadens felmeddelande



Jaa... jag menar nej. Eller ja? Eller nej? Eller, få se nu...

Playstation 4 finns redan att köpa!

Redan omodern.
Fyran säljs
på Tradera.

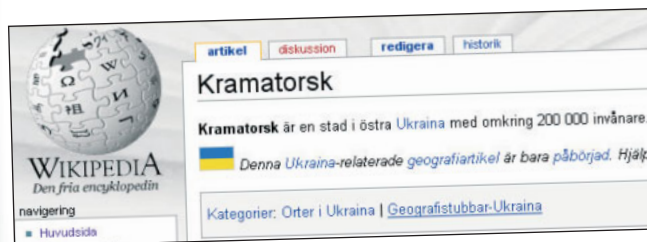


Jag vet inte vad du får i kartongen om du vinner den här nätauktionen på Tradera. Förmodligen luft eller lukten från seklets värsta blåsning. Pinfärsk Playstation 3 har ju precis lanserats...

Därför älskar jag internet

Jag lär mig alltid något kul när jag gör sökningar på Wikipedia.

Tack till Adde



The 5th Wave

By Rich Tennant



– Okej, okej... är det någon annan som inte har fattat hur man lägger på masker i Photoshop?

PRYLAR SOM PASSAR ALLA!

Gamingheadset Kossart h50

Kraftfullt gaming-headset med mjuka öronkuddar i sammet för maximal komfort. Öronkuddarna täcker hela öronen. Kraftigt fylligt ljud med bra tryck i basen. Stabil huvudbåge som sitter på plats.



590,-

Till Din bärbara -Logitech Alto

Lyft den bärbara datorn till en helt ny nivå! Med Logitech Alto får du den ergonomi du söker. Det är bara att öppna Alto, fälla upp stativet, placera datorn och börja skriva!



990,-

Allt-i-ett-skrivare Brother DCP-130C

DCP-130C passar dig som vill ha en användarvänlig multifunktionsmaskin i senaste designen. Skriv ut, skanna och kopiera!



790,-

Mp3-spelare 1Gb med FM-sändare!

Mp3-spelare med lækker robust design. Uppladdningsbart batteri som laddas via datorns USB-port. Den inbyggda FM-sändaren skickar dina mp3-låtar trådlöst till en FM-radio, exempelvis bilradion, hörselskydd med FM-radio, till din stereoanläggning, m.m. m.m.



790,-

DVD **mannen.se**

DVD - DATA - TELE

Dalavägen 55 - FAGERSTA - Telefon: 0223 - 215 15

Internet/Postorder: www.DVDmannen.se

Samtliga priser angivna inkl. moms och exkl. frakt. Vi reserverar oss mot slutförsäljning och skrivfel. Utförlig information om produkter finns på www.DVDmannen.se

PC FÖR ALLA

Argentina, Computerworld Argentina, NetworkWorld Argentina, PC World Argentina Australia, 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 Brazil, 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 Bulgaria, CAD/CAM/GIS 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 Filipinerna, Computerworld Philippines, PC World Philippines, The Web Philippines Finland, MikroPC, Tietovikko Frankrike, Create France, Developpez Reference, Distributique, Grande Ecoles ILM, Info PC, Le Monde Informatique, Macworld France, Reseaux & Telecoms, Univers Macworld Forenade Arabemiraten, ComputerNews Middle East, Network World Middle East, Reseller World Middle East Grekland, GamePro Greece Hong Kong, Computerworld Hong Kong, IT for SME India, CIO India, IS Computerworld India, PC World India Indonesien, Info Komputer Indonesia Irland, ComputerScope, Computerscope Channels Ireland, PC Live Ireland Island, PC World-Iceland Italien, 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, CXO/CA-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 - Pasauale - Latvia Libanon, GamePro Middle East Litauen, PC World Lithuania Malaysia, Computerworld Malaysia Malta, PC World Malta Marokko, PC World Morocco Mexico, Computerworld Mexico PC World Mexico Myanmar (Burma), PC World Myanmar Nederländerna, Computer Partner Netherlands, Computer! Total, Computer! Total 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 Mobiz, IT Kurs - Norway, IT-bransjen Norway Netverk & Kommunikasjon Norway, PC World Express Norge, PC World Norge, PC World ProduktGuide 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 PK Russia, Publish Russia, Sety Russia Schweiz, Computerworld Schweiz, PCtip Switzerland, Top 500 Swiss IT Singapore, CIO Asia, Computerworld Singapore, PC World Malaysia, PC World Singapore, Planet e Singapore, SME Guide, The Web Malaysia Spanien, Computerworld Espana, Comunicaciones World Espana, Dealer World 15, Dealer World Espana, i-world Espana, lidescom, 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 U.K. Sverige, Biotech Sweden, CAP&Design, CIO Sweden, Computer Sweden, Internetworld, IT-Branchen, M3 - Maxi Mobile Magazine, MacWorld, MikroDatorn, Nätverk & Kommunikation, PC for 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 Publishing Taiwan, PC World Taiwan Thailand Thai Computerworld Tjeckien: Business World Czech Republic, Computerworld Czech Republic, GameStar Magazine Czech Republic, PC World Czech & Slovak Republic Turkiet, ComputerLife-Turkey, GamePro-Turkey, Macworld Turkey, PCLife-Turkey Tyskland, CIO - Germany, Computer Partner Germany, Computerwoche, Computerwoche - Spezial, Cool Companies Hot Products - Germany, Freiberfler 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 US, Computerworld US, CIO Magazine - US, Gamewit Magazine US, GamePro, InfoNetwork US, Macworld US, Network World US, PC World US, Publish US 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 22/5

Här är godbitarna ur nästa välfyllda nummer – missa inte våra dagliga nyheter på pcforalla.se



SOMMARENS BÄSTA KÖP:

8 DIGITALA FYND!

Skolavslutningar, midsommarfester och semesterresor – vi testar 8 färska kompaktkameror från 3 000 kronor som du lätt kan ta med dig var som helst!

Så uppgraderar du din
BÄRBARA PC

- ☒ Minne
- ☒ Hårddisk
- ☒ Dvd-brännare
- ☒ Kort för trådlöst nätverk



Miljöbovarna!

Så mycket ström drar dina prylar

Missa inte expertens avslöjande om hur mycket el din elektronik drar – och hans bästa tips om hur du enkelt sparar tusenlappar!

Se upp!

SÅ LÄTT RÅNAS DIN

NÄTBANK

Är du säker på att ingen annan än du kommer åt din inloggning till banken? Glöm det! Vår expert synar systemen och avslöjar i vilka nätbanks du bör placera pengarna – och vilka du ska undvika...

Så bra är de populära

NÖJESMOBILERNA!

Fem mobiltelefoner med inriktning på musik och film har roat oss under några vesckor. I nästa nummer får du veta vilken av dem som fick priset för bästa underhållning.



DESSUTOM: Nyheter och trender • Månadens nya produkter testas • Speltester • Fredas favoriter • Datortester • Månadens cd • Ny Flash-skola • Kul korsord • Cd full med nyttoprogram för kontoret • Tävlning • Surftips • Frågor & svar • Uppgradera till Vista del 3 • 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





Gör världen till din lekplats med ny teknik från Canon

Canon EOS 400D

EOS 400D med 10-megapixelsensor använder samma förträffliga CMOS-bildkvalitet som storebrorsan i proffsserien EOS 1. Med ljudlös kraft och effektivitet reagerar CMOS med suverän känslighet under dåliga ljusförhållanden. Det kompletta självrengörande skyddssystemet håller sensorn ren för att säkerställa bästa bildkvalitet.

- 10,5 megapixel CMOS
- Compact Flash typ I och II
- LCD-skärm 2,5 tum
- Ljuskänslighet ISO 1600

7495:-
12 mån. räntefritt 733:-

5010098236	EOS 400D DIGITAL SYSTEMKAMERA + EF-S 18-55 M	7495:-
5010098240	EOS 400D + 18-55/55-200 MM + BATTERIGREPP	10495:-
5010098238	EOS 400D + EF-S IS 17-85 MM + BATTERIGREPP	13295:-

Professionell kamera för alla fotoentusiaster

PENTAX K10D

PENTAX K10D erbjuder funktioner och finesser som tillfredställer alla ambitiösa fotografer. Med upplösning 10.2 megapixel, ny 22 bit A/D konverter, avancerad skakreducering och tillgång till PENTAX alla objektiv ger K10D ett bildresultat utöver det vanliga.

- Slutartid 30 – 1/4000 sek
- Secure Digital/SDHC
- LCD-Skärm 2,5 tum
- Ljuskänslighet ISO 1600



7995:-
12 mån. räntefritt 779:-

5010099153	K10D DIGITAL SYSTEMKAMERA	7995:-
5010099158	K10D DIGITAL SYSTEMKAMERA + OPTIK 18-55 MM	8995:-
5010099154	K10D DIGITAL SYSTEMKAMERA + OPTIK 16-45 MM	11595:-

Smart och effektiv kamera med oändliga möjligheter

Canon PowerShot A570 IS

PowerShot A570 IS har en optisk bildstabilisator för objektivet, fullständig manuell kontroll och ett stort utbud av tillbehör, så att användarna kan välja att sikta och trycka eller utforska den kreativa sidan av fotograferingen.

- 7,1 megapixel CCD
- Optik 4x (35 - 140 mm)
- Secure Digital/SDHC
- Bildstabilisator, Ljuskänslighet ISO 1600



Nyhet!
2695:-
12 mån. räntefritt 297:-

5010106609	CANON POWERSHOT A570 IS	2695:-
------------	-------------------------	--------

Kompakt digitalkamera med 3 tum Touch Screen

PENTAX Optio T30

Mycket läcker digitalkamera med Touch Screen på 3 tum. Skriv och rita direkt på bilden och styr kamerans funktioner snabbt och enkelt. Tack vare PENTAX unika Sliding Lens System är kamerakroppen endast 19mm tunn.

- 7 megapixel CCD
- Optik 3x (38-113 mm)
- Secure Digital/SDHC
- LCD-Skärm 3 tum, pekskärm



Nyhet!
3295:-
12 mån. räntefritt 351:-

5010107282	PENTAX OPTIO T30	3295:-
------------	------------------	--------

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.



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.



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.

5010046375 CORDLESS DESKTOP COMFORT PS2/USB ..395:-
5010095469 QUICKCAM PRO 5000 USB NORDIC . . 595:-
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 verklighetstroga.

- 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

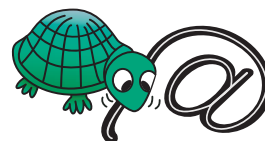
08 - 553 44 900
order@dustinhome.se

Tryggare mail

**med säker förvaring,
kalender och mobil access**

**Exchange Plus 95 kr/mån
www.fsdata.se/exchange**

FS DATA
Webbhotell - Serverdrift



www.fsdata.se - tel 020-91 75 00