

Bonus. 4

► TEMA: **DIGITALSMART** Få full kabelkoll / Välj rätt bredband / Skillnaden mellan lyx och budget / Maxa din tv / Tipsen som säkrar datorn

NYA TEKNIKTRENDEN:
**PRYLARNA
PRATAR MED
VARANDRA**





INNEHÅLL 4.2013

- 3 **SNABBA FAKTA**
Från surfhastighet till appar för miljoner - här är svenskarnas vardagsteknik i siffror.
- 4 **TA FÖR DIG AV TEKNIKEN!**
Kunskap är makt, och om du bara är lite påläst kan du dra större nytta av teknikens möjligheter.
- 6 **LYX vs BUDGET**
Läs om vad som skiljer sig åt innanför skalet på våra populäraste teknikprodukter.
- 7 **ORDLISTA**
Vi förklarar krångliga tekniska begrepp och förkortningar i klartext.
- 8 **KABELKOLL**
Rätt kablar gör stor skillnad för bild- och ljudkvaliteten.
- 10 **TIPS FÖR EN MAXAD TV**
Knepen som får din gamla tv att kännas nästan lika smart som årets toppmodeller.
- 12 **BÄSTA ABONNEMANGEN**
Värt att veta om olika typer av bredbandsabonnemang.
- 14 **SÅ LÅNGT RÄCKER MOBILA BREDBANDET**
Exempel på hur mycket data dina olika aktiviteter förbrukar.
- 15 **BLI DIGITALTRYGG**
Tipsen som håller dig och dina filer säkra med både mobilen och datorn.

FOTO: KJELL B. PERSSON

Ordning och reda på tekniken

Utbudet av hemelektronik är enormt, och det förändras ständigt. Produkter kommer och går. Själv har jag svårt att avgöra vilka grejer jag skulle använda om jag hade dem, och vilka som skulle vara helt överflödiga.

Därför uppskattar jag det här numret av Bonus om hemelektronik. Det bringar lite ordning och reda. Jag får hjälp att ta ställning till om det är värt att satsa extra kronor på en vässad modell eller om budgetmodellen är fullt tillräcklig. Förresten, vad betyder alla specialord och förkortningar? En ordlista ger svar.

Bonus ger dig bra vägledning i hur du kan tänka och planera inför kommande köp. Du får också tips på hur du kan förbättra sådant du redan har och därmed kan skjuta upp eller undvika att köpa nytt.

På Råd & Rön webbplats hittar du tester av nästan all sorts hemelektronik. Om du ägnar lite tid åt tabellerna kan du hitta telefonen med den extra långa batteritiden, eller kameran med en riktigt bra inbyggd blix, alltså en produkt som motsvarar just dina behov.

Flera av testerna uppdateras med nya modeller varje eller varannan månad.

Carina Lundgren,
chefredaktör



Chefredaktör & ansvarig utgivare Carina Lundgren,
carina.lundgren@radron.se
Redaktör Hampus Engstedt, hampus.engstedt@radron.se
Grafisk form och illustration Kate redaktionell design

© Råd & Rön 2013. Eftertryck av artiklarna, helt eller delvis, är förbjudet. Råd & Rön ägs av Sveriges Konsumenter, en oberoende paraplyorganisation. Målet är ökad konsumentmakt. www.radron.se

Råd & Rön

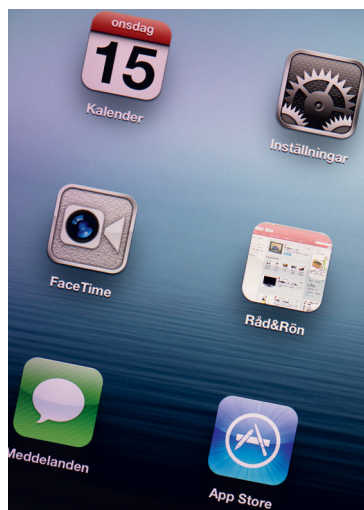


Snabba fakta

Surfplattans genombrott, vad vi gör mest på nätet, superdyr blu-ray. Visste du det här om svenskarnas vardagsteknik?

670

miljoner kronor lägger vi på köp av appar varje år.



Källor: HUI, SCB, ARN, SVD, Punkt SE, Bredbandskollen och Samsung

13,7

Mbit/s är medelhastigheten för att ta emot data med 4G-telefon. Med 3G-lur är snittet 3,6 Mbit/s.

1 av 3

barnfamiljer har en surfplatta. Ungdomar mellan 12 och 15 år är de flitigaste användarna.

2 132

anmälningar fick Allmänna reklamationsnämnden in 2012 i kategorin elektronik. Det är fler än någon annan kategori. I 31% av fallen fick konsumenten rätt.

55% av Sveriges befolkning har tillgång till mobilt internet.

Tjugohundrasex

i november lanserades den första blu-ray-spelaren, Samsung BD-P1000, till ett pris av 12 995 kronor.

"När träffades ni första gången IRL?"

Åklagaren ville briljera med internet-slang under Pirate Bay-rättegången 2009. IRL betyder in real life. Repliken från en av de åtalade var dock snabb: "Allt är i verkliga livet. Vi använder AFK, away from keyboard."

Vår dag på internet:

1. Läs och skriva e-post	62%
2. Söka nyheter	41%
3. Besöka sociala nätverk	39%
4. Surfa runt	31%
5. Lyssna på och ladda ner musik	25%

TA FÖR DIG AV TEKNIKEN!

Nu börjar hemmets alla tekniska prylar prata med varandra. Trots barnsjukdomarna ger den nya generationens prylar dig helt nya typer av underhållning och nytta.

Den tekniska utvecklingen har alltid gått snabbt. Men sedan några år tillbaka har taktiken ökat ett par snäpp extra. Den tekniska tillgängligheten har ökat enormt tack vare att vi numera har internet i fickan.

Kraftfulla smarta telefoner gör att vi skriver på sociala medier, läser de senaste nyheterna och tittar på video när som helst och var som helst.

Vi kan nu också få tillgång till det vi skapar eller köper digitalt i nästan alla våra tekniska prylar. Att sitta framför datorn, tv:n eller telefonen är numera ingen större skillnad vare sig du vill skriva till vännerna på Facebook, lyssna på Veronica Maggios nya platta i Spotify eller se senaste avsnittet av Mästarnas mästare.

Dessutom kan prylarna numera prata med varandra och skicka dina bilder, videor och musikfiler fram och tillbaka. Om allt fungerar som det ska, vill säga. Tyvärr är just sammankopplingen än så länge inte helt friktionsfri. Olika tillverkare använder olika standarder, och ibland följs inte standarderna till hundra procent. Som lök på laxen kallar tillverkarna ibland inte ens standarderna för samma sak. Den fastställda standarden Miracast (se förklaring på sidan 11) är ett sådant exempel. Den kallas i stället allt från Allshare Cast

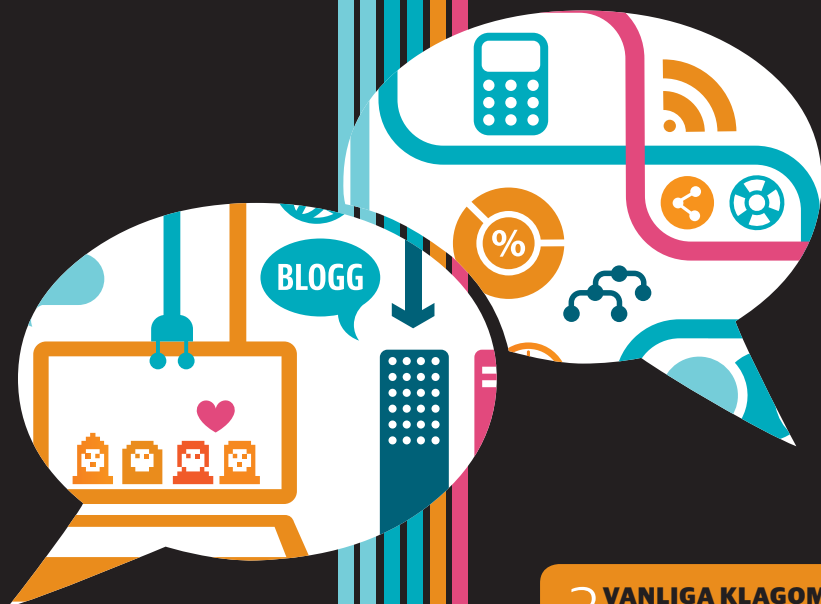
till Wireless Display, beroende på tillverkare. Då är det inte lätt för dig som konsument att bli digitalsmart och dra nytta av den nya, uppkopplade teknikens möjligheter. Som vanligt är kunskap makt, och det hjälper betydligt om du åtminstone hjälpligt sätter dig in i de till synes obegripliga förkortningar och begrepp som fortfarande härskar i hemelektronikens marknadsföring.

Den snabba utvecklingen gör också att det inte är någon idé att vänta in den perfekta prylen som täcker in dina behov livet ut. Då kommer du i stället att få vänta hela livet. Det kommer alltid att finnas en snabbare dator eller tv med bättre bild runt hörnet. Till råga på allt kommer de dessutom att vara billigare än dagens toppmodeller. Bättre då att gilla läget och noga tänka igenom dina behov just nu på något eller ett par års sikt. **○**

BILLIGARE OCH BILLIGARE

► **SNABBT PRISRAS** Hemelektronik kostade tolv procent mindre juli 2013 jämfört med juli 2012. De senaste tio åren har priserna minskat med 80 procent.

► **ÖKAD NÄTHANDEL** De sjunkande priserna gör att branschens omsättning i sin helhet minskar. Men på nätet säljs hemelektronik som aldrig förr – hela 7,6 miljarder kronor 2012. Tillväxten under andra kvartalet 2013 var 21 procent.



3 VANLIGA KLAGOMÅL OM HEMELEKTRONIK

- ✓ **Ofrivilliga abonnemangsavtal.** Ljugande och manipulerande säljare som får konsumenter att ofrivilligt teckna dyra mobil- och bredbandsabonnemang, ibland flera stycken samtidigt.
- ✓ **Dålig täckning.** Täckningen för mobilen eller det mobila bredbandet är avsevärt sämre än vad både säljare och operatör gett sken av innan abonnemanget tecknades.
- ✓ **Inget ansvar för mjukvaran.** När operativsystemet till datorn eller mobilen krånglar vägrar butiken befatta sig med felet trots att det är en del av produkten.

Källa: KonsumentCentrum, som bedriver konsumentvägledning.

LYX v/s BUDGET

Råd & Rön förklarar vad som skiljer innanför skalet på våra populäraste teknikprodukter. Men kom ihåg – det finns alltid undantag som bekräftar regeln, till både det bättre och det sämre.

Lyx ▼

Budget ▼

SMART MOBIL

Stor skärm med hög upplösning – text, bilder och video syns tydligt och är skarpa. Kraftfulla komponenter gör att appar startar fort och flyter utan hackande. Mobilen kommer troligen att uppdateras under förhållandevis lång tid. Stort inbyggt minne. Kan använda 4G-nätverk, vilket ger snabba nedladdningar. Snabbstartad kamera som tar bra bilder även i sämre ljusförhållanden.

**Snabb
och tydlig**

Mindre skärm med lägre upplösning, matta färger och sämre betraktningvinkel. Långsam processor kan göra att krävande appar känns "sega". Risk att tillverkaren snabbt överger mobilen och slutar uppdatera den. Mindre inbyggt minne (men finns minneskortläsare kan minnet ändå utökas billigt). Har bara 3G-uppkoppling. Kameran tar ofta riktigt risiga bilder, främst när det inte är fullt dagsljus. Samtalskvaliteten är inte alltid på topp, bakgrundsljud hörs igenom.

TV

Riktigt tunn konstruktion med påkostad design och minimal främre ram. Passar bra på väggen. Har tillverkarens senaste smart-tv-version med många appar och videotjänster som startar snabbt. Har alltid 3D-funktion och minst ett par medföljande glasögon. Minst 4 HDMI-ingångar. Jämn och lugn bild med korrekta färger och djup svärta. Många inställningsmöjligheter för bilden. Senaste lyxegenskapen är ultra HD, dubbelt så hög upplösning jämfört med full HD.

Stor på både höjden, längden och djupet i förhållande till skärmytan. Saknar 3D såväl som smart-tv och nätverkskoppling. Ofta bara två HDMI-ingångar. Om skärmen använder plasmateknik saknas ofta full HD-upplösning. Bristfällig rörelseskärpa ger ryckig bild. Snäv betraktningvinkel och grådaskig svärta. Risk för störande reflektioner från skärmen. Se upp för parallell-importerade modeller som inte är godkända av svenska tv-operatörer.

Klumpig

SURFPLATTA

Hög upplösning på skärmen gör att text blir väldigt lättläst och inte alls kantig. Skärmen har klara färger och stor betraktningvinkel. Kraftfulla komponenter gör att appar reagerar snabbt. Tunn och låg vikt. Lång batteritid. Stort inbyggt lagringsminne. 4G- eller 3G-uppkoppling för surfning överallt.

Ofta i enkelt utförande. Låg upplösning och grådaskiga färger på skärmen. Sämre touchyta som inte reagerar på alla fingertryckningar. Gammal version av Android, uppdateras inte av tillverkaren. Långsam och med litet inbyggt minne (minneskortläsare kan dock finnas). Kort batteritid. Uppkoppling bara genom wi-fi.

Våra tester på www.radron.se hjälper dig att både hitta prisvärda guldkorn och undvika dyrt skräp.

Tekniken i klartext

Konstiga förkortningar och luddiga begrepp finns det gott om inom hemelektroniken. Vi hjälper dig att tyda tekniktugget.

APP Förkortning av applikation, som är ett annat namn för datormjukvara eller datorprogram. Används oftast som beteckning för program i smarta mobiltelefoner och surfplattor.

DLNA Digital living network alliance. En certifiering som visar att produkten kan spela upp bild, ljud och video från andra DLNA-certifierade produkter i ditt hemmanätverk. Funktionaliteten varierar mellan produkter och typ av mediafiler.

DVB Digital video broadcasting. Digitala tv-sändningar som finns i olika varianter beroende på sändningsteknik. DVB-T2 behövs för att se alla kanaler i det digitala marknätet, DVB-C för kabel-tv och DVB-S2 för satellitkanaler i HD.

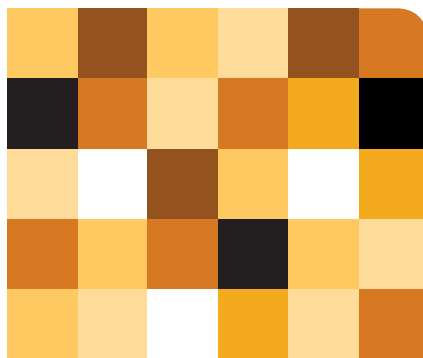
GHZ Gigahertz. Ett mått på hastigheten för en processor. En viktig faktor, men långt ifrån den enda, för att visa hur snabb till exempel en dator eller mobiltelefon är.

HDMI High-definition multimedia interface. Den vanligaste kabelkontakten för att koppla ihop hemelektronik.

LTE Long term evolution. Den senaste versionen av mobilnätverk. Medger hastigheter på upp till 100 Mbit/s, i framtiden ännu högre. Benämns också 4G, trots att det finns teoretiska skillnader.

MBIT/S Megabit per sekund. Ett mått på bandbredd som visar hur mycket data som kan skickas varje sekund. Ej att förväxla med megabyte, som används för att beskriva datorfilers utrymme på lagringsenhet (till exempel hårddisk).

OPERATIVSYSTEM Enkelt uttryckt de grundläggande datorprogram som hanterar hårdvaran i till exempel en dator eller



PPI Pixels per inch. Hur många pixlar (bildpunkter) som rymts på en kvadratur av skärmen. Ju högre värde desto skarpare bild. Om en mobilskärm har högre PPI-värde än 300 kan de enskilda pixlarna knappt urskiljas av ögat vid normal användning.

mobiltelefon. Vanliga program anropar operativsystemet, som i sin tur styr hårdvaran, som att visa bokstäver på skärmen eller spela upp ljud i högtalaren. Android, iOS, OS X och Windows är exempel på operativsystem.

SMART Ingen vedertagen definition. Oftast innebär prefixet smart i smart-tv eller smart-phone att användaren kan installera egna appar.

WI-FI Wireless fidelity. Standard för trådlös datakommunikation. Finns i datorer, smart-tv-apparater, mobiler med mera. Den tekniska benämningen är 802.11 vars senaste version heter 802.11ac. Även den äldre 802.11n är snabb nog för de flesta.

FULL KOLL PÅ KABLARNA

Rätt kabel kan göra stor skillnad för bild- och ljudkvaliteten.

FOTO: KJELL B PERSSON

KOMPONENTVIDEO - BILD

Ger bästa analoga bildsignalen. Delar upp bildsignalen effektivt i gråskala och röd och blå färgdifferens. Förväxla inte med RGB-signal, trots att kablar och kontakter kan vara identiska.

Signalkvalitet: ●

VGA - BILD

Analog kontakt som finns på i princip alla datorskärmar. Skickar en analog signal uppdelad i röda, gröna och blåa impulser (RGB).

Signalkvalitet: ●

DUBBEL RCA - LJUD

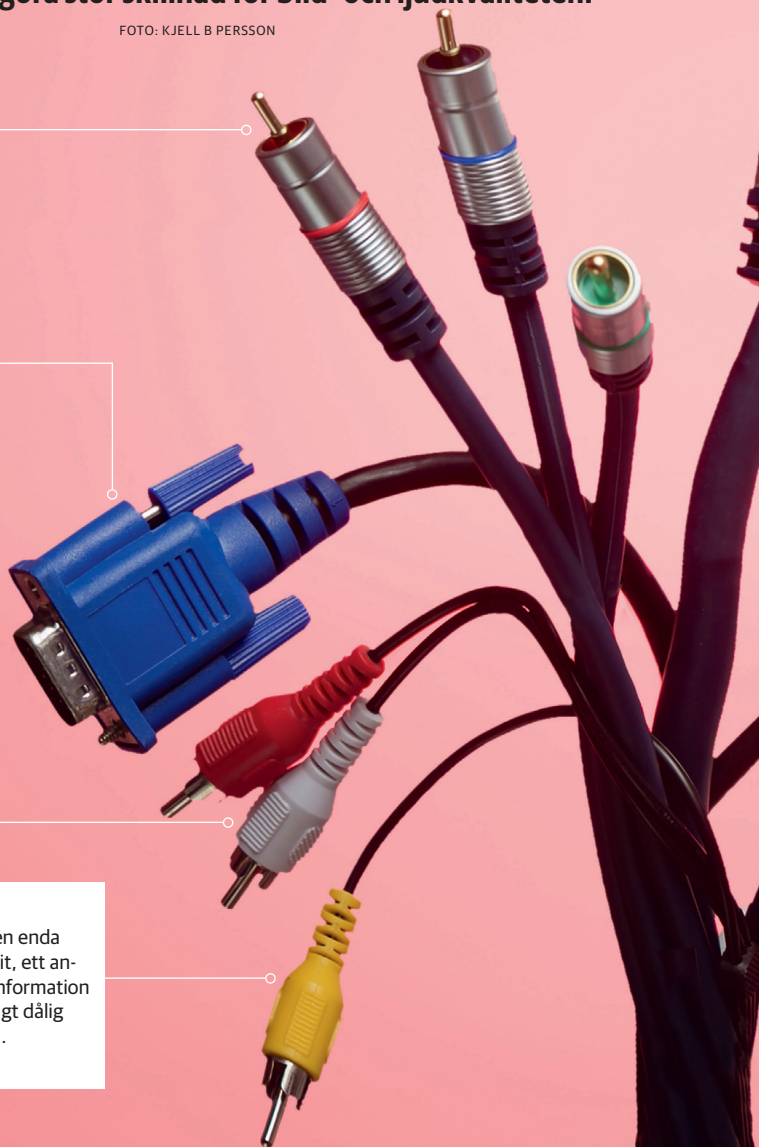
Analog kabel som klarar stereoljud men inte surround. Sitter ofta ihop med en kompositvideokabel. Finns på de flesta hemelektronikapparater. Oftast är det en dålig ersättare för ljud via HDMI eller S/PDIF.

Signalkvalitet: ●

KOMPOSITVIDEO - BILD

Analog video som skickas genom en enda RCA-kontakt brukar kallas komposit, ett annat namn är CVBS. Skickar all bildinformation i samma signal och ger därför väldigt dålig bildkvalitet. Undvik in i det längsta.

Signalkvalitet: ●



SIGNALKVALITET

- Bäst
- Bra
- Mindre bra
- Dålig

SCART - BILD OCH LJUD

Kan bära flera olika analoga signaltyper, allt från komposit till RGB-video tillsammans med stereoljud. Veldig vanlig kontakt i äldre hemelektronik men nu utdöende. Välj RGB-läge för scart-ingången i dina apparater om möjligt, det ger bäst bild.

Signalkvalitet: ● ●
(beroende på signaltyp)

DVI - BILD

Finns både som analog (DVI-A) och som digital (DVI-D) bildkabel. Stiftens placering avgör. Bilden visar DVI-D, som också är vanligast. DVI-D är enkel att konvertera till HDMI, men eventuell ljudsignal försvinner.

Signalkvalitet: ●

HDMI - BILD OCH LJUD

Den mest använda kabeln idag. Skickar både ljud och bild digitalt. Senaste standarden heter HDMI 2.0, men version 1.4 räcker för de allra flesta. Standarden definierar vad hemelektroniken klarar av. Själva kabeln bryr sig bara om bandbredd, inte vilken HDMI-version som används.

Signalkvalitet: ●

OPTISK S/PDIF - LJUD

En optisk signal, vilket innebär att den skickar ljus i stället för elektriska impulser. Fungerar bra till surroundljud från dvd-filmer (Dolby Digital och DTS). Kallas även Toslink.

Signalkvalitet: ●

7 TIPS SOM MAXAR DIN TV

Misströsta inte om din tv börjar kännas lite ålderstigen. Här är knepen som får din dumburk att kännas nästan lika smart och fräsch som årets toppmodeller.

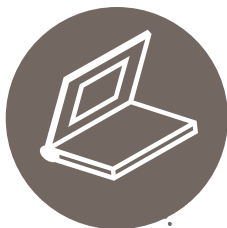
1

KOPPLA IN DATORN

Den överlägsset mest mångsidiga lösningen men också den klumpigaste. En ansluten dator gör tv:n precis så smart som du vill ha den. Via webbläsaren kan du använda alla videotjänster för prenumererad eller hyrd film. Dessutom finns alla dina mediafiler på hårddisken tillgängliga, du kan spela avancerade pc-spel och mycket mera.

Att ha datorn i vardagsrummet bredvid tv:n är däremot inte så praktiskt (eller snyggt). Den tar tid att starta och måste styras med tangentbord och mus. Saknar datorn HDMI-utgång kan ihopkopplingen bli klurig (se sidan 8-9).

TIPS ► Köp ett trådlöst minitangentbord med styrplatta. De kostar runt 500 kronor.



2

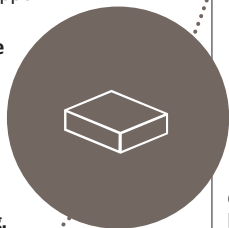
SKAFFA MEDIASPELARE

I stället för vanlig dator kan du skaffa en mediaspelare. De är små, smidiga dosor som är anpassade till att spela upp många olika sorters videoformat, bilder och musik. Innehållet kan spelas upp från en inkopplad USB-hårddisk eller datorer på hemmanätverket.

Så gott som alla mediaspelare har HDMI-utgång, rejäl fjärrkontroll och wi-fi eller åtminstone trådbundet nätverk. Vissa modeller har även inbyggda appar för video- och musiktjänster som Youtube, Netflix eller Spotify.

Apple TV och WD TV Live är två modeller som Råd & Rön amerikanska systertidning Consumer Reports har gett höga testbetyg. Båda har Netflix inbyggt, och WD TV Live har även Spotify. De kostar under tusenlappen.

TIPS ► Vissa mediaspelare är lika små som en tändsticksask och pluggas direkt in i tv:ns HDMI-ingång.

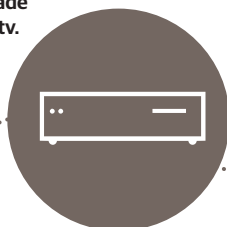


3

NY BLU-RAY-SPELARE

Många blu-ray-spelare i prisklassen runt 1500 kronor har smart-tv-funktioner inbyggda. De har nätverksmöjlighet och appar för olika videotjänster. Titta på tillverkarens hemsida för att se vilka smart-tjänster som erbjuds.

TIPS ► Köp en modell från samma tillverkare som din tv. Då är chansen stor att fjärrkontrollen funkar till både blu-ray och tv.



4

UTAN EN TRÅD

Om din tv bara är ett par år gammal kanske den har nätverksingång men saknar trådlöst nätverk. Att dra tiotals meter nätverkskabel till bredbandsroutern avskräcker de

flesta. Kolla först om tillverkaren till din tv har trådlösa USB-nätverkskort att köpa till.

Finns inte det kan du i stället skaffa nätverksadaptar som använder elnätet för nätverkskommunikation. De benämns ofta home plug. Med en sådan räcker det med en kort nätverksladd från tv:n till adaptorn, som i sin tur stoppas in i närmaste eluttag.

TIPS ► Trådbundet nätverk är alltid snabbast och mest stabilt. Beroende på typ av wi-fi och placering av router varierar dess prestanda mycket. Home plug är beroende av kvaliteten på dina elledningar.



BÄTTRE LJUD

I princip alla platt-tv har usest ljud. Det finns inte plats för ordentliga högtalare i den tunna konstruktionen. Med externa högtalare, gärna med separat bashögtalare, blir ljudet betydligt fylligare. Enklast att installera är de så kallade ljudlimpor (soundbars på engelska). Bra ljudlimpor ger tv:ns ljud ett riktigt lyft. Men tro inte att de ger surroundljud som reklamen påstår.

Vill du höra ljudet från alla riktningar behöver du ett hemmabiopaket med fem separata högtalare, plus bashögtalare. Då måste du dock dra ganska många meter högtalkabel i rummet.

Om du väljer ett hemmabiopaket vars blu-ray-spelare har inbyggda smart-tv-funktioner får du förutom



bra ljud också tillgång till videotjänster och annan underhållning.

TIPS ► En trådlös bashögtalare förenklar installation och placering. Vissa hemmabiopaket har trådlösa bakhögtalare.



ANSLUT MOBILEN

En smidig funktion är att kunna spegla mobilskärmen på tv:n. Det du ser på mobilen syns då också på tv:n, allt från dina mobilkamerabilder till video från appen SVT Play. Mest beprövad är Apples trådlösa standard Airplay. Den kräver dock att du har mediaspelaren Apple TV och en iPhone eller iPad. Androidtelefoner kan också fungera genom vissa specialappar; sök efter ordet Airplay i Google Play-butiken.

Ett alternativ till Airplay är den nya, konkurrerande standarden Miracast. Även Miracast låter dig visa innehåll från mobilen till tv:n. Men än så länge är det bara ett fåtal avancerade Androidtelefoner och smart-tv-modeller som har funktionen inbyggd.

TIPS ► Airplay fungerar också med Mac-datorer och genom vissa program på pc-datorer.



SISTA UTVÄGEN

Sälj tv:n på Blocket. Men räkna inte med att få alltför många slantar trots att den kostade multum för fem år sedan. En ny 40 tum budget-tv kostar i dag långt under 4 000 kronor. Få vill betala mer än en knapp tusenlapp för din gamla 32-tummare från 2008, fastän den kostade 10 000 kronor som ny. Och har du kvar din gamla tjock-tv får du vara glad om någon hämtar den gratis.



SPLITTA SIGNALEN

Tv-operatörerna tar bra betalt, varje månad, för att du ska kunna se kanalerna i ditt abonnemang på alla tv-apparater i hushållet. Så kallade cardsplitters gör att du slipper tvillingkortavgifterna. De klonar tv-signalen och sänder den till specialkort som du sätter i dina extra tv-apparater. Du kan se på olika kanaler på varje tv samtidigt. En cardsplitter kostar knappt 1 500 kronor och finns att köpa i större hemelektronikbutiker på nätet. Ju fler tv-apparater du har, desto snabbare tjänar du in den kostnaden jämfört med att betala extra månadsavgift för varje tv.

Cardsplitters är en kontroversiell produkt som under några år var förbjuden att säljas efter en dom i Marknadsdomstolen. Tv-operatörerna avskyr fortfarande produkterna och försöker göra dem obrukbara.

TIPS ► Kontrollera noga att programkortet från din tv-operatör fungerar med cardsplitters. Fråga i butiken och sök på nätet.

BÄSTA ABONNEMANGET FÖR DIG

Internetuppkopplingen kan numera vara helt trådlös eller framgrävd genom trädgården. Installation, månadskostnad och tillgänglighet skiljer sig rejält åt beroende på typ av uppkoppling.



FIBER



Snabbaste typen av bredband. Abonnemangen har minst 100 Mbit/s. Framtidssäkert. Den optiska fiberkabeln klarar teoretiskt över 1000 Mbit/s.



Väldigt höga installationskostnader i egen fastighet. Ofta bara en innehållsoperatör att välja på.





KABEL-TV



Möjlighet till hastigheter över 100 Mbit/s beroende på abonnemang och operatör.



Bunden till den operatör som har hand om husets kabel-tv-nät.



MOBILT



Höga hastigheter i områden med bra 4G-täckning - runt 50 Mbit/s. Du kan ta med bredbandet överallt där det finns täckning. Möjlighet till kontantkortsabonnemang. Betala bara när du använder bredbandet.



Helt beroende av täckning. Varierande hastighet beroende på typ av täckning - 4G, 3G eller 2G. De flesta abonnemang har datatak. Du kan bara använda en viss mängd data varje månad. Router, för att kunna dela uppkopplingen i familjen, kostar oftast extra.



TELEJACKET (ADSL)



Stort urval av operatörer. Om du bor nära telestation kan du få hastigheter över 50 Mbit/s.



Långsamt att skicka data till andra. Stora skillnader i hastigheter beroende på hur nära telestationen du bor. Operatörerna garanterar bara minimihastigheten i abonnemangsintervallet, till exempel 20-60 Mbit/s eller 6-12 Mbit/s.

2,4 GB

SÅ LÅNGT RÄCKER BREDBANDET

Att titta på en enda timme HD-video använder lika mycket data som att skicka drygt 50 000 mejl. Här är nio exempel som visar de extrema skillnaderna mellan olika aktiviteter på nätet.

1,2 GB

Mobila bredband tillåter bara att du använder en viss datamängd varje månad. Men det är väldigt svårt att veta hur mycket data som förbrukas genom dina olika internetvanor. Allt mellan 0,5 och 10 gigabyte förekommer som så kallade datatak, beroende på abonnemangstyp och operatör.

Om du bara surfar på webbsidor och skickar e-post räcker oftast även de lägsta nivåerna. Tittar du däremot på strömmande film slår du ofta i data-taket långt innan månaden är slut.

Alla beräkningar kan skifta något beroende på innehåll och ljud- och bildkvalitet.

OMRÄKNARE

1 MEGABYTE = 1 024 kilobyte
1 GIGABYTE = 1 024 megabyte
1 TERABYTE = 1 024 gigabyte

* Motsvarar "Högsta kvalitet".
"Begränsad kvalitet" motsvarar 270 MB.

225 MB

48 MB

43 MB

35 MB

5 MB

3 MB

50 KB

Titta på HD-film
en timme på Netflix

Titta på video en
timme på SVT Play*

Prata 30 minuters
videosamtal via Skype

Ladda hem appen
Angry Birds Space

Lyssna på liveradio
(SR) en timme

Läsa ett nummer av
Råd & Rön på surfplatta

Lyssna på en låt på
Spotify

Läsa startsidan för
www.aftonbladet.se

Skicka ett mejl med
bara text

DIGITALTRYGG

– tipsen som håller dina filer säkra



Var vaksam i öppna nätverk. I öppna wi-fi-nätverk som inte kräver lösenord kan din datatrafik lätt avlyssnas. Beroende på dina inställningar i operativsystemet kan också filerna på din hårddisk ligga åtkomliga för alla.



Säkerhetskopiera dina viktiga filer. Bränn dem på dvd-skivor, kopiera dem till extern hårddisk eller ladda upp dem till lagringstjänster som till exempel Dropbox, iCloud eller Google Drive.



Använd säkerhetsprogram på datorn. Ett brandväggsprogram tillsammans med ett antivirusprogram ger ett bra kombinationsskydd. Windows inbyggda brandvägg och Microsofts gratisprogram Security Essentials duger gott, visar vårt test från 2012.



Ha olika lösenord på olika nättjänster. Om du har samma lösenord och användarnamn till både e-post, Facebook och diverse nätforum räcker det för hackare att hacka en tjänst för att kunna logga in på alla sajter du använder.

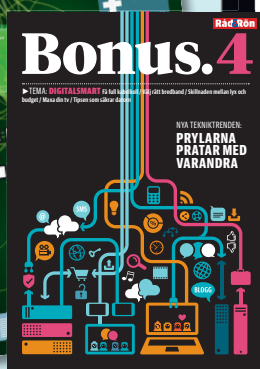


Uppdatera ofta. Om hackare hittar säkerhetshål i operativsystem eller program för din dator eller mobil släpper tillverkaren ofta snabbt en uppdatering som täpper till hålet. Ha därför alltid den senaste versionen installerad.

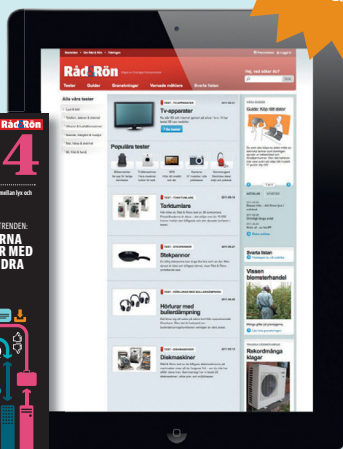


Installera bara program du litar på. Största potentiella faran finns med skadliga program för datorn. I mobilen är risken betydligt mindre, i alla fall i Google Play och Apple App Store. Men mindre appbutiker eller appar som installeras från minneskortet i mobilen kan vara skadliga.

En hjälp i vardagen!



**UNIK
KONSUMENT-
INFORMATION**
Bara i
Råd & Rön!



Undvik kostsamma och irriterande felköp, kolla först med Råd & Rön.
Vill du provprenumerera på Råd & Rön eller köpa tidigare utgåvor av Bonus?

Ring
08-674 43 10
eller gå till
www.radron.se/bonus

Råd & Rön