

# Dell™-teknikhandbok

# Noteringar, anmärkningar och varningar



**OBS!** En notering innehåller viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av din dator.



**ANMÄRKNING:** Här visas information om potentiell skada på maskinvaran eller dataförlust, samt hur du undviker detta.



**WARNING!** En varning signalerar risk för skada på egendom eller person, eller livsfara.

---

Steg som gäller *Microsoft® Windows Vista®* och *Windows® XP* avser versionen *Windows Vista Ultimate* respektive *Windows XP Professional* i standardvy.



**OBS!** Stegen varierar beroende på operativsystemet i datorn.



representerar Start-knappen i Windows Vista.



representerar Start-knappen i Windows XP.

---

**Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras. En del information in det här dokumentet kanske inte gäller för alla Dell-system.**

© 2007—2008 Dell Inc. Med ensamrätt.

Återgivning i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som används i denna text: *Dell*, *DELL*-logotypen, *DellConnect*, *StrikeZone*, *Wi-Fi Catcher*, *ExpressCharge* och *Dell TravelLite* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Intel* och *iAMT* är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder; *Bluetooth* är ett varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc. och används av Dell Inc. under licens; *Blu-ray Disc* är ett varumärke som tillhör Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Internet Explorer*, *Windows Vista* och *Windows Vista*-startknappslogotypen är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning till antingen de enheter som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

# Innehåll

1	Söka efter information . . . . .	23
	<b>Start -knappen</b> . . . . .	23
	<b>Windows hjälp- och supportcenter</b> . . . . .	24
	Windows Vista® . . . . .	25
	Windows® XP . . . . .	25
	<b>Kontrollpanelen</b> . . . . .	26
	<b>Information om installerad maskinvara</b> . . . . .	26
	Enhetshanteraren . . . . .	26
	Maskinvara installerad i datorn . . . . .	27
	<b>Program installerade i datorn</b> . . . . .	28
	<b>Trådlöst nätverk</b> . . . . .	28
	<b>Dells supportwebbplats</b> . . . . .	29
	Teknisk support . . . . .	29
	Kundtjänst . . . . .	30
	Garantiinformation . . . . .	30
	Dell-forum . . . . .	31
	Kontakta oss . . . . .	31
	<b>BIOS- och systeminställningar</b> . . . . .	31
2	Skrivbordet i Microsoft Windows . . . . .	33
	<b>Översikt</b> . . . . .	33

<b>Aktivitetsfält</b> . . . . .	<b>34</b>
Översikt . . . . .	34
Visa aktivitetsfältet . . . . .	35
Anpassa aktivitetsfältet . . . . .	35
Visa dolda ikoner från meddelandefältet . . . . .	35
Lägga till ikoner i meddelandefältet . . . . .	35
<b>ikoner på skrivbordet och genvägar</b> . . . . .	<b>36</b>
Ta bort en ikon från skrivbordet . . . . .	36
Skapa och ta bort programgenvägar på skrivbordet . . . . .	37
<b>Genvägsmenyer</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Ändra skrivbordets utseende</b> . . . . .	<b>39</b>
Windows Vista® . . . . .	39
Windows® XP . . . . .	40
Ställa in en skärmläckare . . . . .	41
Windows Vista: . . . . .	41
Windows XP . . . . .	41
<b>Start-knapp (meny)</b> . . . . .	<b>42</b>
Översikt . . . . .	42
Anpassa Start-menyn . . . . .	43
<b>Kontrollpanelen</b> . . . . .	<b>44</b>
Komma åt och använda kontrollpanelen . . . . .	45
Anpassa datorns inställningar . . . . .	45
Hantera datorns prestanda . . . . .	45
<b>3 Bildskärmar och visningar</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Rengöra datorns bildskärm</b> . . . . .	<b>47</b>

<b>Justera bildskärmens upplösning</b> . . . . .	<b>47</b>
Windows Vista® . . . . .	49
Windows® XP . . . . .	49
Felsökning . . . . .	50
Välj de bästa bildskärmsinställningarna . . . . .	50
Ställa in bildskärmsupplösningen för externa LCD-bildskärmar . . . . .	50
<b>Ställa in visningen för flera bildskärmar</b> . . . . .	<b>51</b>
Windows Vista: . . . . .	52
Windows XP . . . . .	52
<b>Använda omgivningsljussensorn i ljus eller dunkel miljö</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Kablar och anslutningar</b> . . . . .	<b>54</b>
DisplayPort™ - Funktioner och fördelar . . . . .	55
<b>NVIDIA SLI- och ATI Crossfire-teknik</b> . . . . .	<b>55</b>
<b>4 Navigationsenheter (mus, tangentbord, styrplatta)</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>Mus</b> . . . . .	<b>58</b>
Kontrollera musknapparnas hastighet . . . . .	58
Kontrollera blädderhjulets hastighet . . . . .	59
Rengöra en icke-optisk mus . . . . .	59
Rengöra en optisk mus . . . . .	60
Använda en Bluetooth®-aktiverad trådlös mus . . . . .	60
<b>Styrplatta</b> . . . . .	<b>62</b>
Cirkulär bläddring . . . . .	62
Fingerzoomning . . . . .	63
Rengöra styrplattan . . . . .	63

<b>Använda en tryckpekare (Spårsticka eller Tablet PC-penna) . . . . .</b>	<b>63</b>
Slå på eller av tryckpekaren från kontrollpanelen . . . . .	63
Slå på eller av tryckpekaren från aktivitetsfältet. . . . .	64
<b>Använda en USB-pekenhet (mus) . . . . .</b>	<b>64</b>
Felsöka en USB-pekenhet . . . . .	64
<b>Tangentbord . . . . .</b>	<b>65</b>
Anpassa tangentbordet. . . . .	66
Bakgrundsbelyst tangentbord . . . . .	66
Ändra inmatningsspråk för tangentbordet . . . . .	67
Använda det numeriska tangentbordet på en bärbar dator . . . . .	68
Allmänna genvägar på tangentbordet . . . . .	69
<b>5 Skrivare - inställningar och drivrutiner . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>Åtkomst till skrivarinformation . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>Ändra skrivarinställningar. . . . .</b>	<b>72</b>
I Windows Vista® . . . . .	72
I Windows® XP . . . . .	72
<b>Ställa in skrivare. . . . .</b>	<b>73</b>
Lägga till en skrivare . . . . .	73
Ställa in standardskrivare. . . . .	74
<b>Dela skrivare i ett nätverk. . . . .</b>	<b>74</b>
<b>Installera en skrivardrivrutin . . . . .</b>	<b>75</b>

<b>6</b>	<b>Drivrutiner och media</b>	<b>77</b>
	<b>Frigöra hårddiskutrymme</b>	<b>77</b>
	Skugglagring	77
	Reducera mängden utrymme som används till skugglagring	78
	<b>SSD (Solid-State Drive)</b>	<b>78</b>
	<b>Installera drivrutiner för medieenheter</b>	<b>79</b>
	Fastställa om en enhetsdrivrutin är orsak till ett enhetsproblem	79
	Ersätta en drivrutin med en tidigare version av drivrutinen	79
	Använda skivan Drivers and Utilities Media för att återinstallera en drivrutin	80
	Manuellt installera en drivrutin på nytt	81
	<b>Problem med diskenheter</b>	<b>81</b>
	Kör Dell Diagnostik	82
	Problem med hårddisken	82
	<b>Arbeta med RAID</b>	<b>83</b>
	RAID-nivå 0	84
	RAID-nivå 1	85
	RAID 0+1-konfiguration	86
	RAID5-konfiguration	87
	Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge	87
	Konfigurera RAID	88
<b>7</b>	<b>Stänga av datorn</b>	<b>99</b>
	Windows Vista®	99
	Windows® XP	100

<b>Stängningstillstånd</b> . . . . .	<b>100</b>
Microsoft® Windows Vista® . . . . .	100
Windows® XP. . . . .	101
Avsluta ett program som inte svarar . . . . .	101
Avsluta en process som inte svarar . . . . .	102
<b>Docka och avdocka en bärbar dator</b> . . . . .	<b>103</b>
Avdocka datorn medan den är igång - snabbortkoppling . . . . .	103
Koppla bort utan att stänga av . . . . .	104
<b>Stänga av datorn när det inte går att stänga av den på normalt sätt.</b> . . . . .	<b>105</b>
Stänga av en dator som inte svarar eller "frusen" dator. . . . .	105
<b>Stänga av en dator när den slutar att svara och visar en helt blå skärmbild</b> . . . . .	<b>106</b>
<b>Starta datorn i felsäkert läge</b> . . . . .	<b>107</b>
<b>Starta om datorn efter ett strömavbrott</b> . . . . .	<b>107</b>
<b>8 Filer och mappar</b> . . . . .	<b>109</b>
<b>Navigera till filer.</b> . . . . .	<b>110</b>
Välja och öppna filer . . . . .	111
Välja en grupp filer . . . . .	111
Välja flera filer som inte finns efter varandra. . . . .	111
Öppna och spara en fil . . . . .	112
Öppna en grafisk bild (bild eller konst) . . . . .	112
<b>Hitta filer.</b> . . . . .	<b>112</b>
Söka efter en fil . . . . .	112
<b>Byta namn på filer</b> . . . . .	<b>113</b>



<b>Skriva ut filer.</b> . . . . .	<b>113</b>
<b>Ta bort filer.</b> . . . . .	<b>113</b>
<b>Fildelning</b> . . . . .	<b>114</b>
Windows Vista . . . . .	114
Windows XP . . . . .	115
Dela filer med lösenordsskydd . . . . .	115
<b>Begränsa åtkomst till en fil</b> . . . . .	<b>116</b>
<b>Överföra filer och inställningar till en ny dator</b> . . . . .	<b>116</b>
Överföra filer från en dator som körs med Windows XP till en dator som körs med Windows Vista . . . . .	117
Överföra filer mellan datorer som körs med Windows XP . . . . .	117
<b>Säkerhetskopiera filer.</b> . . . . .	<b>117</b>
Windows Vista: . . . . .	118
Windows XP . . . . .	118
Köra säkerhetskopiering när inställningarna har konfigurerats i förväg. . . . .	119
Köra säkerhetskopiering med dolda enheter . . . . .	119
<b>Återställa filer</b> . . . . .	<b>119</b>
Windows Vista . . . . .	119
Windows XP . . . . .	119
<b>9 Hantera applikationer (program).</b> . . . . .	<b>121</b>
<b>Installera applikationer på datorn</b> . . . . .	<b>121</b>
Installera applikationer från en cd- eller dvd-skiva med Microsoft® Windows®. . . . .	121
Installera (hämta) applikationer från internet . . . . .	121
Installera applikationer från ett nätverk . . . . .	122

Windows Vista® . . . . .	122
Windows® XP . . . . .	123
<b>Ta bort applikationer från datorn . . . . .</b>	<b>123</b>
Windows Vista: . . . . .	123
Windows XP . . . . .	124
<b>Avsluta en applikation när den inte svarar . . . . .</b>	<b>124</b>
<b>10 Underhållsuppgifter (förbättra prestanda och trygga säkerhet) . . . . .</b>	<b>125</b>
<b>Genomföra underhållsuppgifter för att öka datorhastighet och trygga säkerhet . . . . .</b>	<b>125</b>
<b>Rengöra datorn . . . . .</b>	<b>126</b>
Innan du börjar . . . . .	126
Rengöra datorn . . . . .	126
Rengöra optiska enheter och optiska enhetsmedier . . . . .	126
<b>Hantera datorns prestanda . . . . .</b>	<b>127</b>
Windows Vista® . . . . .	127
Windows® XP . . . . .	128
<b>Prestandajustering . . . . .</b>	<b>129</b>
Prestandajustering i systeminställningarna . . . . .	129
Prestandajustering via programvara . . . . .	129
NVIDIA Performance (NVIDIA-prestanda) . . . . .	129
NVIDIA Monitor . . . . .	131
<b>Rensa upp hårddisken . . . . .</b>	<b>131</b>
<b>Defragmentera hårddisken . . . . .</b>	<b>132</b>
<b>Upptäcka och reparera diskfel . . . . .</b>	<b>133</b>

Skanna efter virus och spyware. . . . .	133
<b>11 Ström (ströminställningar, strömskyddsenheter och batterier) . . .</b>	<b>135</b>
<b>Ställa in strömalternativ. . . . .</b>	<b>135</b>
Windows Vista® . . . . .	135
Windows® XP . . . . .	137
<b>Strömskyddsenheter. . . . .</b>	<b>139</b>
Överspänningsskydd . . . . .	140
Spänningsutjämnare . . . . .	140
UPS (Uninterruptible Power Supply - avbrottsfri strömförsörjning) . . . . .	140
<b>Batterier i bärbara datorer . . . . .</b>	<b>141</b>
Använda en bärbar dator första gången . . . . .	141
Bevara ett batteris drifttid . . . . .	141
Byta batteri . . . . .	142
Kontrollera batteriladdningen . . . . .	143
Spara batteriström . . . . .	145
Ladda batteriet . . . . .	145
Förvara batterier . . . . .	145
US Department of Transportation (DOT), begränsningar för batterier i bärbara datorer . . . . .	146
Dell™ ControlPoint Power Manager (strömhantering) . . . . .	146
<b>12 Nätverk (LAN, trådlöst, mobilt bredband) . . . . .</b>	<b>147</b>
<b>Översikt . . . . .</b>	<b>147</b>

<b>LAN (Local Area Networks)</b> . . . . .	<b>148</b>
Vad du behöver för att ställa in ett LAN . . . . .	149
Installera ett LAN . . . . .	149
<b>Trådlöst lokalt nätverk (WLAN)</b> . . . . .	<b>151</b>
Vad du behöver för att ställa in ett WLAN . . . . .	151
Kontrollera det trådlösa nätverkskortet . . . . .	152
Installera programvara och drivrutiner på nytt för trådlöst nätverkskort . . . . .	152
Ställa in ett nytt trådlöst WLAN (Wireless Local Area Network) . . . . .	153
<b>Ad Hoc-nätverk.</b> . . . . .	<b>156</b>
<b>Mobilt bredband eller trådlösa globala nätverk</b> . . . . .	<b>157</b>
Etablera en mobil bredbandsnätverksanslutning . . . . .	158
Kontrollera det mobila bredbandskortet . . . . .	158
Ansluta till ett mobilt bredbandsnätverk . . . . .	158
Aktivera mobil bredbandstjänst . . . . .	158
Hantera nätverket med Dells hjälpprogram för mobilt bredbandskort . . . . .	159
<b>WiMAX.</b> . . . . .	<b>159</b>
<b>WPAN.</b> . . . . .	<b>160</b>
<b>Hantera nätverket</b> . . . . .	<b>160</b>
Säkra nätverket . . . . .	160
Säkra ditt trådlösa WLAN (Wireless Local Area Network) . . . . .	161
Säkerställa säkerhet vid användning av allmänna Wi-Fi-nätverk (Hotspots) . . . . .	163
<b>Lokalisera nätverk med Dells Wi-Fi Catcher™ Network Locator</b> . . . . .	<b>164</b>
Skanna efter ett trådlöst nätverk . . . . .	164
Aktivera Network Locator . . . . .	164

<b>Hantera nätverksanslutna datorer med Intel® Active Management teknologi . . . . .</b>	<b>166</b>
<b>13 Komma åt Internet. . . . .</b>	<b>167</b>
<b>Översikt . . . . .</b>	<b>167</b>
Vad du behöver för att ansluta till Internet. . . . .	167
Webbläsare för att visa Internet-platser . . . . .	168
Webbadresser . . . . .	169
<b>Konfigurera Internet-anslutningen . . . . .</b>	<b>169</b>
Windows Vista® . . . . .	169
Windows® XP . . . . .	170
<b>Felsöka problem med att ansluta till Internet. . . . .</b>	<b>171</b>
<b>Inställningar av webbläsare. . . . .</b>	<b>171</b>
Ställa in läsarens hemsida . . . . .	171
Ställa in sättet som läsaren visar webbsidor på . . . . .	172
Spara utrymme genom att ställa in sättet som webbläsaren loggar visningshistorik på . . . . .	173
Öka datorns hastighet genom att begränsa antalet öppna Internet-fönster . . . . .	173
Använda åtkomstalternativ för visuella försämringar . . . . .	174
<b>Internet-säkerhet och privatliv . . . . .</b>	<b>174</b>
Öka säkerheten för datorn vid åtkomst till Internet . . . . .	174
Skydda ditt privatliv vid åtkomst till Internet . . . . .	175
Virus. . . . .	175
Brandväggar . . . . .	176
Spyware och malware . . . . .	177
Spam . . . . .	179
Phishing. . . . .	179

Shoppa säkert via Internet . . . . .	179
<b>Kontrollera popup-fönster . . . . .</b>	<b>180</b>
<b>Kontrollera oönskade verktygsfält . . . . .</b>	<b>180</b>
<b>Innehållsrådgivning/klassificeringskontroll . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Bokmärkning av favoritsidor. . . . .</b>	<b>181</b>
<b>Söka efter information på Internet. . . . .</b>	<b>182</b>
<b>Ändra TCP/IP-inställningarna (Internet Communications Protocol). . . . .</b>	<b>182</b>
<b>Skriva ut en webbsida . . . . .</b>	<b>183</b>
<b>Frigöra utrymme och skydda datorn . . . . .</b>	<b>183</b>
Rensa läsarens historik . . . . .	183
Ta bort temporära Internet-filer. . . . .	184
Minska storleken på mappen med temporära filer. . . . .	184
<b>Upprätthålla sekretess genom att blockera och ta bort cookies. . . . .</b>	<b>184</b>
<b>14 E-post. . . . .</b>	<b>187</b>
<b>Ställa in ett nytt e-postkonto. . . . .</b>	<b>187</b>
Windows Vista® . . . . .	188
Windows® XP. . . . .	188
<b>Hantera och organisera e-postmeddelanden . . . . .</b>	<b>188</b>
Windows Vista: . . . . .	188
Windows XP . . . . .	190
<b>Säkra din e-post . . . . .</b>	<b>190</b>
Reducera spam . . . . .	191

Virus och phishing . . . . .	192
Undvika e-postbilagor . . . . .	192
<b>Visa e-postmeddelanden . . . . .</b>	<b>193</b>
<b>Skicka e-post . . . . .</b>	<b>193</b>
Windows Vista: . . . . .	193
Windows XP . . . . .	194
<b>Skapa en kontaktgrupp (e-postlista) . . . . .</b>	<b>194</b>
Windows Vista: . . . . .	194
Windows XP . . . . .	195
<b>Säkerhetskopiera e-postmeddelanden . . . . .</b>	<b>196</b>
Windows Vista: . . . . .	196
Windows XP . . . . .	196
<b>15 Multimedia (cd/dvd, 5.1 Audio, MP3, TV, digitala kameror och projektorer) . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>Översikt . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>cd-skivor, dvd-skivor och Blu-ray Disc™-media . . . . .</b>	<b>198</b>
Spela upp en cd- dvd- och Blu-ray Disc-skiva. . . . .	198
Kopiera cd- dvd- och Blu-ray Disc-media . . . . .	199
<b>5.1 Audio . . . . .</b>	<b>201</b>
Konfigurera 5.1 Audio-anslutningar . . . . .	201

<b>Bärbara medieenheter (mp3-spelare) . . . . .</b>	<b>202</b>
Ansluta en bärbar medieenhet (mp3-spelare) till datorn . . . . .	202
Konfigurera den bärbara medieenheten för synkronisering med Windows Media Player . . . . .	202
Konfigurera den bärbara medieenheten första gången . . . . .	203
Kopiera ljud- och videofiler till den bärbara medieenhet . . . . .	203
<b>Spela upp media med Dells Travel Remote . . . . .</b>	<b>204</b>
<b>Justera volymen på datorn. . . . .</b>	<b>204</b>
<b>Aktivera S/PDIF digitalt ljud visa mediaprogramvaran . . . . .</b>	<b>205</b>
<b>Aktivera S/PDIF i Windows ljuddrivrutin . . . . .</b>	<b>205</b>
<b>Ställa in Cyberlink-hörlurar (CL). . . . .</b>	<b>205</b>
<b>Använd en digital kamera med datorn. . . . .</b>	<b>206</b>
<b>Använda Windows Media Player . . . . .</b>	<b>207</b>

## 16 Ansluta datorn till en TV och justera bildskärmsinställningar . . . . . 209

<b>Åtkomst till en tv med datorn med ett tv-mottagarkort. . . . .</b>	<b>209</b>
<b>Ansluta datorn till en tv eller ljudanläggning. . . . .</b>	<b>209</b>
Fastställa vad du har och vad du behöver . . . . .	211
Identifiera kontakterna på datorn. . . . .	211
Identifiera kontakterna på tv:n . . . . .	213
Fastställa den kombination av kablar och adaptrar som behövs . . . . .	213



<b>Fysiskt ansluta datorn till en TV eller ljudanläggning . . . . .</b>	<b>216</b>
<b>Ta de grundläggande anslutningsstegen . . . . .</b>	<b>218</b>
<b>Välja rätt inmatningssignal från tv-menyn . . . . .</b>	<b>220</b>
Exempel på tv-meny . . . . .	221
Vad ska jag göra om tv:n inte känner igen signalen . . . . .	221
<b>Utvärdera föreslagna anslutningskonfigurationer . . . . .</b>	<b>223</b>
<b>Aktivera visningsvy för datorn och tv:n . . . . .</b>	<b>232</b>
Kontrollera anslutningen till tv:n . . . . .	232
Kontrollera inmatningssignalen för tv:n . . . . .	232
Ställa in tv:n som en bildskärmsenhet . . . . .	232
Konfigurera visningsvyerna . . . . .	233
Oberoende tvåskärmsläge . . . . .	234
Växla primär och sekundär bildskärm . . . . .	235
Växla bildskärm. . . . .	235
<b>Konfigurera visningsinställningar. . . . .</b>	<b>235</b>
Ställa in upplösning med Windows-menyn	
Egenskaper för bildskärm. . . . .	236
Använda fliken Inställningar i menyn	
Egenskaper för bildskärm . . . . .	237
Komma åt ytterligare funktioner med fliken Avancerat. . . . .	238
Komma åt grafikortets kontrollfunktioner. . . . .	238
Få hjälp vid upplösningsproblem med bildskärmen. . . . .	239
<b>Justera bildskärmsinställningar med grafikortets kontrollpanel . . . . .</b>	<b>239</b>
Windows Vista . . . . .	239
Windows XP . . . . .	240

<b>Använda guiderna . . . . .</b>	<b>240</b>
Använda en grafikkortsguide för att konfigurera visningsinställningar. . . . .	240
Använda en tv-guide för att konfigurera bildskärmsinställningar . . . . .	242
Få hjälp med videokortets kontrollpaneler . . . . .	242
<b>Felsöka bildskärmsinställningar . . . . .</b>	<b>242</b>
Var hjälp kan hittas . . . . .	242
Åtgärda vanliga problem . . . . .	243
<b>17 Säkerhet och privatliv . . . . .</b>	<b>245</b>
<b>Skydda datorn - använd administratörsrättigheter, användargrupper och lösenord . . . . .</b>	<b>245</b>
Administratörsrättigheter. . . . .	245
Användargrupper . . . . .	246
Lösenord . . . . .	247
<b>Smartkort. . . . .</b>	<b>248</b>
<b>Fingeravtrycksläsare. . . . .</b>	<b>249</b>
<b>Programvara för ansiktigenkänning . . . . .</b>	<b>249</b>
<b>Använd en brandvägg för att skydda datorn. . . . .</b>	<b>249</b>
Slå på Windows brandvägg . . . . .	249
<b>Kryptera filer och mappar . . . . .</b>	<b>250</b>
<b>Använda antivirusprogram. . . . .</b>	<b>250</b>
<b>Upprätthålla säkerhet via användning av ett allmänt trådlöst nätverk . . . . .</b>	<b>251</b>
<b>Reducera risken att få datavirus. . . . .</b>	<b>252</b>

	<b>Handskas med cookies</b> . . . . .	<b>252</b>
	Blockera alla cookies. . . . .	252
	<b>Undvika spyware och malware</b> . . . . .	<b>253</b>
<b>18</b>	<b>Microsoft® Windows® XP Pro-fjärrskrivbord</b> . . . . .	<b>255</b>
	<b>Aktivera fjärrskrivbord på värddatorn.</b> . . . . .	<b>255</b>
	<b>Installera klientprogramvaran Fjärrskrivbord</b> . . . . .	<b>256</b>
	<b>Anropa från en fjärrplats</b> . . . . .	<b>256</b>
<b>19</b>	<b>Återställa operativsystemet</b> . . . . .	<b>259</b>
	<b>Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®</b> . . . . .	<b>259</b>
	Starta systemåterställning . . . . .	260
	Ångra den senaste systemåterställningen . . . . .	260
	Aktivera Systemåterställning . . . . .	261
	<b>Använda Dell™ PC Restore och Dell Factory Image Restore</b> . . . . .	<b>261</b>
	Windows Vista: Dell Factory Image Restore . . . . .	262
	<b>Använda mediet med operativsystemet.</b> . . . . .	<b>263</b>
	Innan du börjar . . . . .	263
	Installera Windows XP eller Windows Vista . . . . .	263
<b>20</b>	<b>Felsökning</b> . . . . .	<b>265</b>
	<b>Felsökningsverktyg</b> . . . . .	<b>266</b>
	Strömlampor på stationära datorer . . . . .	267

Diagnostiska lampor på bärbara datorer . . . . .	268
Diagnostiska lampor för bärbara datorer . . . . .	269
Systemmeddelanden för stationära datorer . . . . .	269
Systemmeddelanden för bärbara datorer . . . . .	270
Windows maskinvarufelsökning . . . . .	276
Kör Dell Diagnostik . . . . .	276
Dells supportcenter . . . . .	281
<b>Lösa problem . . . . .</b>	<b>282</b>
Batteriproblem . . . . .	282
Problem med diskenheter . . . . .	283
Kör Dell Diagnostik . . . . .	283
Problem med e-post, modem och Internet . . . . .	285
Felmeddelanden . . . . .	286
Problem med IEEE 1394-enheter . . . . .	287
Säng av datorn (se snabbreferenshandboken till datorn), återanslut tangentbordskabeln som det visas i installationsdiagrammet till datorn och starta sedan datorn på nytt . . . . .	288
Problem med låsningar och programvara . . . . .	289
Problem med minne . . . . .	291
Problem med mus . . . . .	291
Problem med nätverk . . . . .	292
Problem med strömförsörjningen . . . . .	293
Problem med skrivare . . . . .	294
Problem med skannrar . . . . .	295
Problem med ljud och högtalare . . . . .	296
Problem med styrplatta eller mus för bärbara datorer . . . . .	297
Problem med grafik och bildskärm . . . . .	297
Strömindikatorer . . . . .	299
<b>Dells tjänst för tekniska uppdateringar . . . . .</b>	<b>301</b>

## 21 Systeminställningsprogrammet . . . . . 303

### **Visa systeminställningar med systeminställningsprogrammet . . . . . 303**

Använda systeminställningsprogrammet. . . . . 304

Arbeta med alternativ på skärmbilden

System Setup Program . . . . . 304

Ändra startsekvensen . . . . . 305

Starta på ett särskilt sätt en gång . . . . . 306

Ändra startsekvens till en USB-enhet . . . . . 306

### **Ändra BIOS-inställningarna . . . . . 307**

Visa BIOS-inställningarna . . . . . 307

Uppgradera BIOS (flasha BIOS) . . . . . 307

## 22 Portar . . . . . 309

**USB-port . . . . . 309**

**IEEE 1394-port . . . . . 310**

**RS232 serieport . . . . . 311**

**Parallellport . . . . . 312**

**eSATA-port . . . . . 313**

**Modem . . . . . 314**

**Ethernet-port . . . . . 315**

**Tangentbords- och musport (PS2) . . . . . 316**

**VGA-port . . . . . 317**

**DVI-I-port . . . . . 318**

**S-Video TV-utgång . . . . . 319**

<b>Komponentvideo</b> . . . . .	<b>320</b>
<b>Kompositvideo</b> . . . . .	<b>321</b>
<b>HDMI-port</b> . . . . .	<b>322</b>
<b>DisplayPort™</b> . . . . .	<b>323</b>
<b>S/PDIF-port (koaxial RCA)</b> . . . . .	<b>324</b>
<b>S/PDIF-port (Toslink)</b> . . . . .	<b>324</b>
<b>Ljudportar</b> . . . . .	<b>325</b>
<b>23 Få hjälp</b> . . . . .	<b>327</b>
<b>Få hjälp</b> . . . . .	<b>327</b>
<b>Dells supporttjänst</b> . . . . .	<b>328</b>
Teknisk support och kundtjänst. . . . .	328
DellConnect™. . . . .	328
Online-tjänster . . . . .	329
Tjänsten AutoTech . . . . .	330
Automatisk orderuppföljningstjänst . . . . .	330
Problem med beställningen. . . . .	330
Produktinformation . . . . .	330
Returnera produkter för garantireparation eller återbetalning . . . . .	330
Innan du ringer . . . . .	331
<b>Kontakta Dell</b> . . . . .	<b>333</b>

# Söka efter information

---

## Start -knappen

Från skrivbordet i Windows® kan du klicka på startknappen för att få åtkomst till resurser, program och specialiserade verktyg för att hantera hur Windows visas och funktioner på din dator.

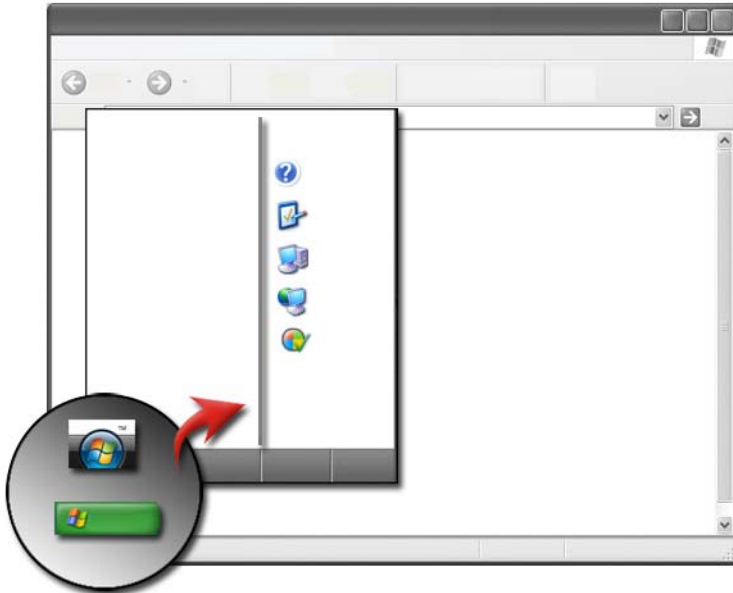
Start-knappens utseende kan skilja sig mellan olika Windows-versioner, men den är genomgående placerad på aktivitetsfältets vänstra sida.





Från Start-knappen får du tillgång till:

- ”Windows hjälp- och supportcenter”
- ”Kontrollpanelen”
- ”Information om installerad maskinvara”
- ”Enhetshanteraren”
- ”Program installerade i datorn”
- ”Trådlöst nätverk”
- ”Dells supportwebbplats”

# Windows hjälp- och supportcenter




Det här informationscentret tillhandahåller anvisningar, tips och allmän information om Microsoft Windows och förklarar hur du ska använda tillgängliga funktioner. Den ger även åtkomst till dokumentation om datorn och enheter installerade i datorn. Så här kommer du till Windows Hjälpsäkerhetscenter:

- 1 Klicka på **Start**  eller  → **Hjälpsäkerhetscenter**.
- 2 Klicka på ämnet eller uppgiften du vill genomföra.
- 3 Om den specifika uppgiften inte är listad använder du sökalternativet. I fältet **Starta sökning** (eller **Sök** i Windows XP), skriver du ett ord eller en fras som beskriver din fråga och sedan trycker du på <Retur> eller klickar på pilen eller förstöringsglaset.
- 4 Klicka på det avsnitt som beskriver problemet.
- 5 Följ anvisningarna på skärmen.




## Windows Vista®

### Grundläggande information om datorn


Klicka på Start  → Kontrollpanelen → System och underhåll → System om du vill visa information om datorn.

## Windows® XP

### Användarhandböcker



Om du vill visa användarhandböcker tillgängliga i datorn, klickar du på Start  → Hjälp och support → Dells användar- och systemhandböcker (från alternativet Välj en aktivitet).

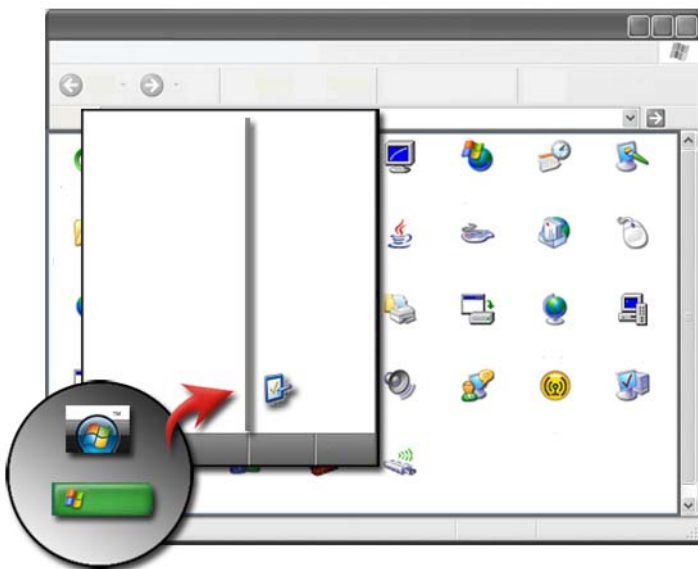
### Grundläggande information

Klicka på Start  → Hjälp och support → Verktyg (från alternativen Välj en aktivitet) om du vill visa information om datorn och diagnosticera problem.

Du kan även visa mer information om datorn via Kontrollpanelen (se "Kontrollpanelen" på sidan 26).

# Kontrollpanelen

Om du vill hantera bildskärms- och datorfunktioner klickar du på **Start**  eller  → **Kontrollpanelen**.



 **MER INFORMATION** finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Information om installerad maskinvara

### Enhetshanteraren

Använd Enhetshanteraren om du vill visa en lista med alla installerade enheter på datorn och få information om hur en specifik enhet är konfigurerad.



## Windows Vista®

Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **System och underhåll** → **System** → **Enhetshanteraren** (som finns under **Uppgifter**).

## Windows® XP

Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll** → **System** → fliken **Maskinvara** → **Enhetshanteraren**.





**MER INFORMATION** om datorns maskinvarukomponenter finns under avsnittet om datorinformation i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Maskinvara installerad i datorn



Klicka på **Start**  eller  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Systeminformation**.

Dubbelklicka på **Komponenter** så att kategorin **Komponenter** utökas.



## Enhetsspecifikationer

- 1 Klicka på **Start**  eller  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Systeminformation**.
- 2 Dubbelklicka på **Komponenter** så att kategorin **Komponenter** utökas.
- 3 Klicka på enhetskategorin om du vill se en tabell som identifierar komponenten eller enhetsnamnet och relaterad inställnings- och konfigurationsinformation.

## Exportera systeminformation som en textfil


- 1 Klicka på **Start**  eller  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Systeminformation**.
- 2 På menyn **Arkiv**-menyn, klicka på **Exportera**.
- 3 Skriv filnamnet i **Filnamn**.
- 4 Välj filtyp i listmenyn **Spara som typ**.
- 5 Klicka på **Spara**.

## Program installerade i datorn


Klicka på **Start**  eller  → **Alla program** om du vill visa tillgängliga program.

Om ett program inte är listat under **Alla program** använder du **Sök**-funktionen för att söka efter det:

### Windows Vista®

- 1 Klicka på **Start**  → **Sök**.
- 2 Ange namnet på programmet i sökfältet.
- 3 Tryck på <Retur>.

### Windows® XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Sök** → **Alla filer eller mappar**.
- 2 Ange namnet på programmet och klicka på **Sök**.

## Trådlöst nätverk

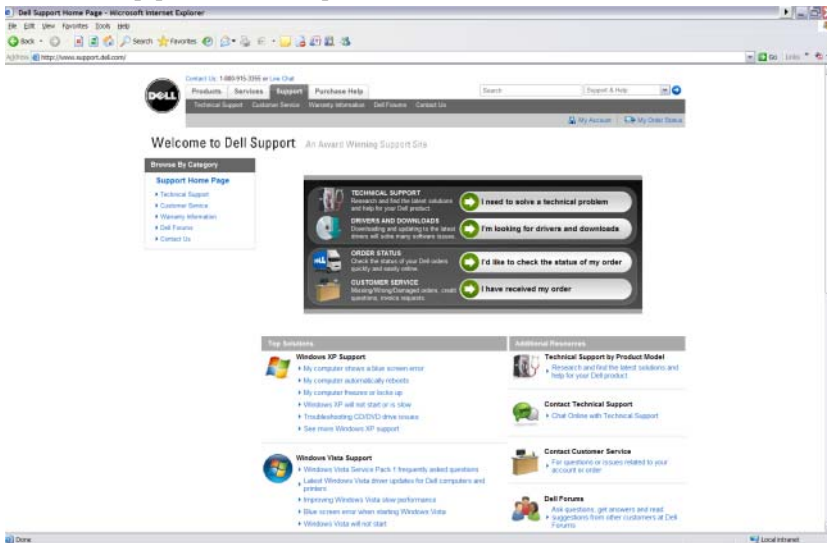
Information om trådlösa nätverk finns tillgänglig från följande källor:

Enhetsguider	I <b>Microsoft Windows Hjälp och support</b> finns enhetshandböcker för det trådlösa kort som är installerad i datorn. Enhetsguiden tillhandahåller praktisk information om att ansluta till ett trådlöst nätverk likväl som att hantera en trådlös nätverksanslutning.
Windows hjälp- och supportcenter	I <b>Microsoft Windows Hjälp och support</b> finns allmän information om trådlösa nätverk. Avsnittet "Nätverk och webben" ger en översikt, krav, information om anslutningar och handledningar grundläggande för nätverk.



**MER INFORMATION** om trådlösa nätverk finns på "Nätverk (LAN, trådlöst, mobilt bredband)" på sidan 147.

# Dells supportwebbplats



Dells supportwebbplats på [support.dell.com](http://support.dell.com) tillhandahåller en mängd information:

- ”Teknisk support”: De senaste lösningarna och hjälp för din Dell-produkt.
- ”Kundtjänst”: Alternativ som t.ex. orderstatus och upphämtning för Dell-produkter.
- ”Garantiinformation”: Information om garanti för Dell-produkter.
- ”Dell-forum”: Information om forum för diskussion och support för Dell-produkter.
- ”Kontakta oss”: Information om olika alternativ som finns för att kontakta Dell.

## Teknisk support

- Drivrutiner och hämtbara filer
- Resurscenter för företag
- Din expresskod
- Handböcker

- Min systemlista
- Säkerhetscenter
- Supporthistorik och -status
- Systemkonfiguration
- Tekniska prenumerationer
- Felsökning
- Center för Windows Vista
- Supportcenter för Windows XP
- Center för trådlös kommunikation

## **Kundtjänst**

- Dells finansiella tjänster
- Vanliga frågor
- Fakturor
- Komponenter som saknas, är felaktiga eller skadade
- Orderstatus
- Överlåtelse av ägarskap
- Internationell överlåtelse av ägarskap
- Följesedlar
- Upphämtning/Omleverans
- Dell-dollar/Rabattcenter
- Rapportera en stulen dator
- Returer
- Uppdatera faktureringsadress

## **Garantiinformation**

- Garantitjänst som upphört att gälla
- Utöka och uppgradera garanti
- Överlåtelse av ägarskap
- Internationell överlåtelse av ägarskap

- Servicekontrakt och formulär
- Garantistatus

## Dell-forum

- Supportforum
- Diskussionsforum

## Kontakta oss

- Kundtjänst
- Finansiell support
- Försäljningsupport
- Teknisk support
- Internationell support för bärbara datorer

## BIOS- och systeminställningar

BIOS är ett verktyg som fungerar som gränssnitt mellan datorns maskinvara och operativsystemet. Du kan behöva uppdatera BIOS-inställningarna om du tar bort eller byter ut vissa maskinvarukomponenter.



**OBS!** Vi rekommendera att alternativen som tillhandahålls av operativsystemet används, även om du kan ändra datorns tid, datum eller lösenord via BIOS.

Använd systeminställningsprogrammet för att:

- Ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i datorn
- Ställa in eller ändra användarvalbara alternativ, som exempelvis lösenord.
- Verifiera information om datorns aktuella konfiguration, som exempelvis mängden systemminne.



**MER INFORMATION** om hur du öppnar systeminställningsprogrammet och konfigurerar maskinvarukomponenter finns under "Systeminställningsprogrammet" på sidan 303.

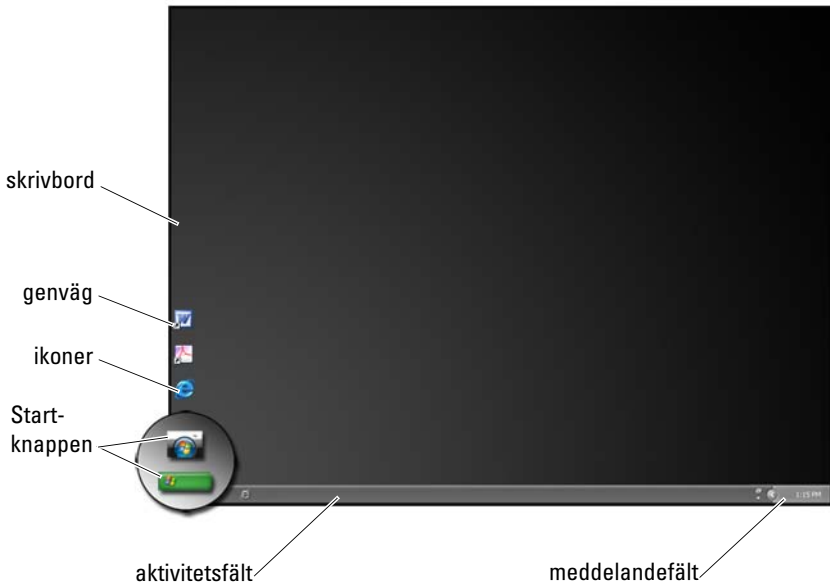




# Skrivbordet i Microsoft Windows

---



---



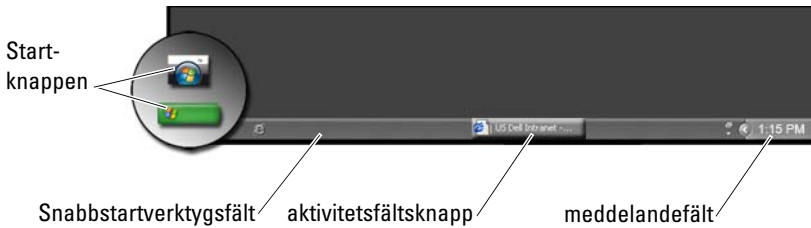
## Översikt

Microsoft® Windows® skrivbord är skärmbilden som visas när operativsystemet Windows startar. Skrivbordets komponenter inkluderar en bakgrund, ikoner, genvägar och ett aktivitetsfält som vanligtvis är placerat längst ner på skärmen.



**MER INFORMATION** om Windows-skrivbordet finns under "Grunderna i Windows" i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

# Aktivitetsfält





## Översikt

Windows aktivitetsfält är vanligtvis placerat längst ner på skrivbordet, även om du kan placera om det. Aktivitetsfältet ger snabb åtkomst till öppna minimerade fönster på skrivbordet eller till ofta använda program, filer eller hjälpprogram på datorn.

Aktivitetsfältets grundläggande sektioner är:

Start-knappen	Ger åtkomst till Start-menyn som listar programmen och systemverktyg i datorn. Använd Start-menyn för att öppna program och ändra datorinställningar. Om du flyttar eller ändrar storlek på aktivitetsfältet flyttas och ändras Start-knappen tillsammans med det.
Snabbstartvertygsfält	Innehåller ikoner för snabb åtkomst av program.
Aktivitetsfältets knappområde	Innehåller knappar för minimerade fönster av öppna program.
Meddelandefält	Innehåller en klocka och ikoner associerade med program.



**MER INFORMATION** om Windows-skrivbordet finns under "Grunderna i Windows" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → Hjälp och support.

## Visa aktivitetsfältet

- 1 Högerklicka på ett öppet område i aktivitetsfältet.
- 2 Klicka på **Egenskaper** för att öppna fönstret **Egenskaper för aktivitetsfältet ocn startmenyn**.
- 3 On the **På fliken** väljer du **Visa alltid aktivitetsfältet överst**.

När du öppnar program och filer kanske du inte kan se skrtivbordet.

Så här visar du skrivbordet genom att minimera alla öppna fönster samtidigt:

- 1 Placera markören över ett öppet område i aktivitetsfältet.
- 2 Högerklicka för att visa en genvägsmeny.
- 3 Klicka på **Visa skrivbordet**.

## Anpassa aktivitetsfältet

- 1 Högerklicka på ett öppet område i aktivitetsfältet.
- 2 Klicka på **Egenskaper**. Fönstret **Egenskaper för aktivitetsfältet och startmenyn** visas.
- 3 Anpassa aktivitetsfältet genom att markera önskade rutor på fliken **Aktivitetsfältet**.

## Visa dolda ikoner från meddelandefältet

Meddelandefältet innehåller ikoner för snabb programåtkomst. Klicka på pilen i aktivitetsfältets högra sida nära meddelandefältet om du temporärt vill visa de dolda ikonerna. Klicka på erforderlig ikon för att visa det på nytt.

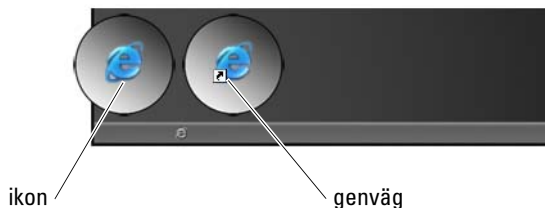
## Lägga till ikoner i meddelandefältet

Anpassa aktivitetsfältet genom att välja de ikoner det visar eller döljer.

- 1 Högerklicka på ett öppet område i aktivitetsfältet.
- 2 Klicka på **Egenskaper**. Skärmbilden går standardmässigt tillbaka till fliken **Aktivitetsfältet**.
- 3 *För datorer som körs med Windows Vista<sup>®</sup>, välj fliken **Meddelandefält**.  
För datorer som körs med Windows<sup>®</sup> XP, fortsätter du med nästa steg.*
- 4 Klicka på knappen **Anpassa** i meddelandefältet.

- 5 Välj ett alternativ och välj sedan beteende.
- 6 Klicka på OK.

## ikoner på skrivbordet och genvägar



Ikoner som visas på Windows skrivbord är länkar som ger snabb åtkomst till program, dokument och mappar. Dubbelklicka på ikoner för att öppna en fil, mapp eller för att köra ett program.

En del ikoner är genvägar och andra ikoner är direkta länkar.

- Ikoner för genvägar - identifierade med en pil i ikonen, genvägar är länkar till program, filer eller mappar. Du kan säkert ta bort en genväg utan att påverka det som den är länkad till.
- Ikoner för program och filer - ikoner för programfiler, dokument eller mappar innehåller ingen grafisk pil.



**TIPS:** Förbättra datorns prestanda genom att skapa genvägar till filer och mappar i stället för att placera dem på skrivbordet.



### Ta bort en ikon från skrivbordet

- 1 Högerklicka på ikonen och klicka på **Ta bort**.
- 2 Klicka på **Ja**.



**TIPS:** Om du tar bort en ikon med en pil tar du bara bort en genvägslänk. Om du tar bort en ikon utan pil tar du bort filen eller mappen, inte bara länken till filen.



**MER INFORMATION** om Windows-skrivbordet finns under "Grunderna i Windows" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Skapa och ta bort programgenvägar på skrivbordet

Du kan skapa en genväg till ett program, fil eller mapp genom att använda: Windows Utforskaren eller skrivbord.

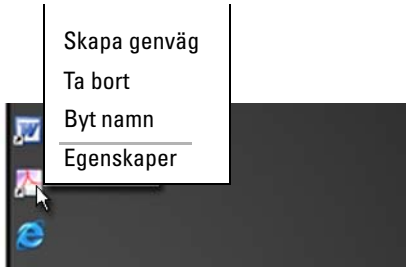
Använda Windows Utforskaren:

- 1 Högerklicka på knappen **Start**, välj **Utforska**. Navigera till mappen eller filen som du vill skapa en genväg till.
- 2 Högerklicka på objektet, markera **Skicka till** och klicka sedan på **Skrivbord (skapa genväg)**.

Använda skrivbordet:

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet, markera **Nytt** och klicka sedan på **Genväg**.
- 2 Klicka i fönstret **Skapa genväg** på **Bläddra** och navigera till platsen för objektet som du vill skapa en genväg till.
- 3 Markera filen eller mappen och klicka på **OK**.
- 4 Klicka på **Nästa**.
- 5 Ge ett namn på genvägen och klicka sedan på **Slutför**.

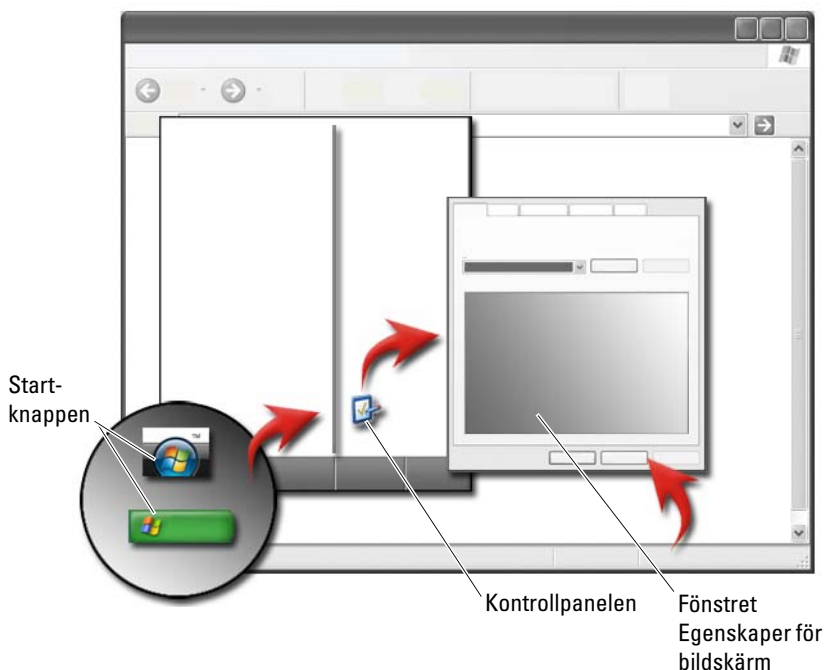
# Genvägsmenyer



Genvägsmenyer finns tillgängliga för många komponenter på Windows skrivbord, inklusive filer och mappar. Menyerna ger snabb åtkomst till de vanligaste kommandona för ett objekt.

För att få åtkomst till genvägsmenyer placerar du markören över objektet och högerklickar (högerklicka med musen eller den högra knappen på styrplattan).

# Ändra skrivbordets utseende



Du kan anpassa skrivbordets utseende genom att ändra olika komponenter. De flesta av komponenterna är åtkomliga via fönstret **Egenskaper för bildskärm**.


Du kan hantera datorns skrivbordstema, upplösning, skärmläckare, ikonstorlek och utseende samt bildskärmsinställningar från skärmbilden **Egenskaper för bildskärm**. Använd flikarna för att ändra de objekt som du vill justera.

## Windows Vista®

Från skrivbordet:

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa** och fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Granska de tillgängliga alternativen och följ anvisningarna som tillhandahålls.

Från Start-menyn:


- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Utseende och anpassning**.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Granska de tillgängliga alternativen och följ anvisningarna som tillhandahålls.

## Windows® XP



Från skrivbordet:

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Egenskaper**.
- 3 Klicka på **Bildskärm**. Fönstret **Egenskaper för bildskärm** visas.
- 4 Granska de tillgängliga alternativen och följ anvisningarna som tillhandahålls.

Från Start-menyn:

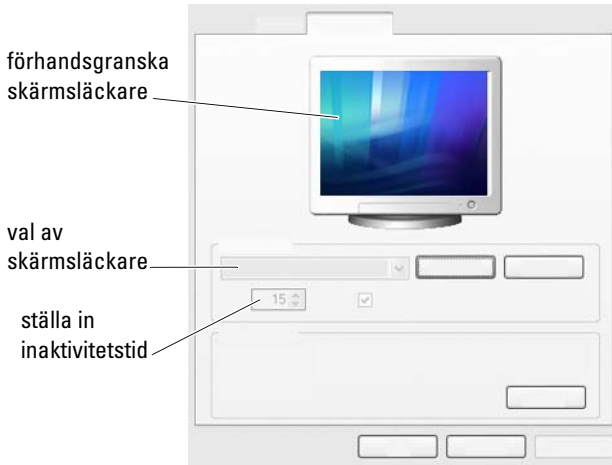
- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Utseende och teman**.
- 2 Fönstret **Utseende och teman** dyker upp.
- 3 Granska de tillgängliga alternativen och följ anvisningarna som tillhandahålls.



**MER INFORMATION** om Windows-skrivbordet finns under "Grunderna i Windows" i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.



## Ställa in en skärmläckare



En skärmläckare är animerad grafik som visas när datorn har varit inaktiv en specificerad tidsperiod. Du kan ställa in längden för den inaktiva tiden och välja en personlig bild.

### Windows Vista:

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Skärmläckare** för att välja en ny skärmläckare.
- 4 Justera tiden för hur länge datorn skall vara inaktiv innan skärmläckaren visas.
- 5 Klicka på **OK**.




**OBS!** När skärmläckaren aktiverats måste du eventuellt logga in igen för att komma åt datorn.

### Windows XP

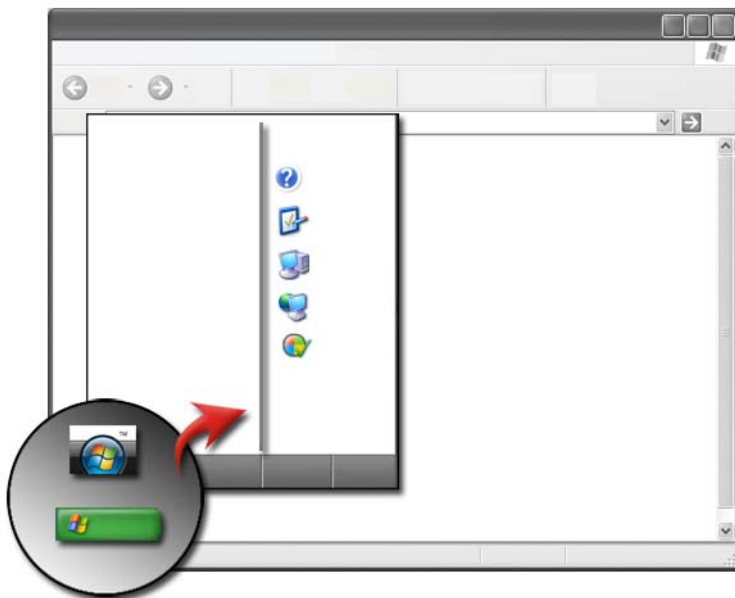
- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Egenskaper**. Fönstret **Egenskaper för bildskärm** visas.
- 3 Klicka på fliken **Skärmläckare** och välj en ny skärmläckare.

4 Välj tiden för hur länge datorn skall vara inaktiv innan skärmläckaren visas.

5 Klicka på OK.

 **OBS!** När skärmläckaren aktiverats måste du eventuellt logga in för att komma åt datorn.

## Start-knapp (meny)



### Översikt

Start-knappen öppnar Start-menyn som ger tillgång till:

- Kontrollpanelen
- Program
- Filer
- Datorinställningar
- Verktyg som övervakar datorns prestanda
- Winows hjälp- och supportcenter

Programmen tillgängliga på **Start**-menyn beror på programvaran som är installerad på datorn.

Du kan använda **Start**-menyn för att starta om eller stänga av datorn. Se ”Stänga av datorn” på sidan 99.



**MER INFORMATION** om **Start**-knappen finns under ”**Start** -knappen” på sidan 23.

## Anpassa **Start**-menyn



Anpassa **Start**-menyn via fönstret **Egenskaper för aktivitetsfältet och startmenyn**.

- 1 Högerklicka på ett öppet område i aktivitetsfältet.
- 2 Välj **Egenskaper**. Fönstret **Egenskaper för aktivitetsfältet och startmenyn** visas.
- 3 Anpassa **Start**-menyn genom att välja önskat alternativ på fliken **Start**-meny.

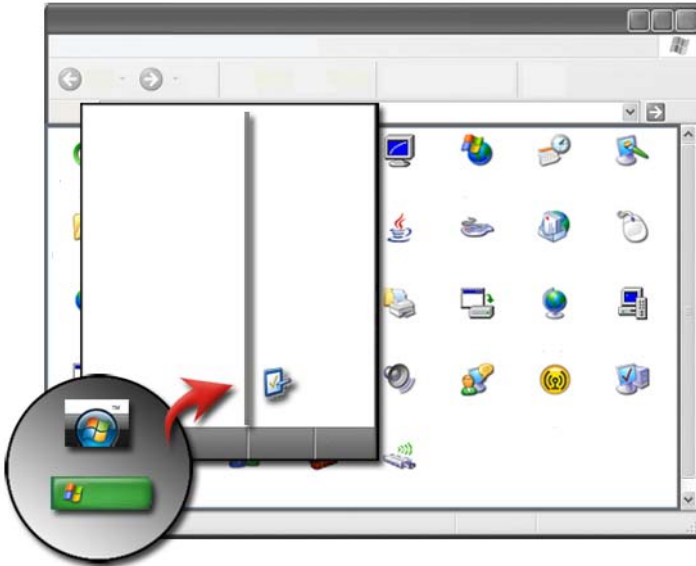


**TIPS:** Du kan lägga till genvägar i **Start**-menyn genom att dra en ikon från ett program, mapp eller fil till **Start**-knappen.



**MER INFORMATION** om Windows-skrivbordet finns under ”Grunderna i Windows” i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

# Kontrollpanelen



**Kontrollpanelen** innehåller program och verktyg som hjälper dig att underhålla och anpassa datorn. Via **Kontrollpanelen** kan du:



- Lägg till och övervaka maskinvara
- Lägg till eller ta bort program.
- Ändra maskinvaruinställningar
- Ställa in nätverk och internetpreferenser
- Anpassa skrivbordets utseende
- Ställa in skrivare och andra enheter
- Genomföra underhåll för att förbättra prestanda



**TIPS:** En lista med objekt som du kan anpassa visas på skärmbilden Kontrollpanelen. Håll markören över varje objekt för att visa en popup-textruta som förklarar funktionen.

## Komma åt och använda kontrollpanelen



**MER INFORMATION** om Windows-skrivbordet finns under "Grunderna i Windows" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

### Anpassa datorns inställningar


- 1 Klicka på Start  eller  → **Kontrollpanelen**.
- 2 Välj en kategori. Om du inte är säker på vilken kategori som innehåller det nödvändiga verktyget håller du markören över kategorin för att visa en popup-textruta.

### Hantera datorns prestanda


På **Kontrollpanelen** finns verktyg som du kan använda för att förbättra datorns prestanda. Använd alternativen för att frigöra utrymme på hårddisken eller placera om objekt på hårddisken så att program körs snabbare osv. för att förbättra datorns prestanda.

Se "Underhållsuppgifter (förbättra prestanda och trygga säkerhet)" på sidan 125 för relaterad information.

#### Windows Vista:

- 1 Klicka på Start  → **Kontrollpanelen** → System och underhåll → **Prestandainformation och -verktyg**.
- 2 Välj ett av de tillgängliga alternativen i **aktivitetsfältet** för att övervaka datorns prestanda och göra ändringar för att förbättra prestanda.

#### Windows XP

- 1 Klicka på Start  → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll**.
- 2 Välj ett av alternativen för att utvärdera systemets prestanda, visa händelser, övervaka prestandaloggen eller genomföra datorhantering.

Använd enhetshanteraren för att hantera enheter installerade i eller anslutna till datorn.



**TIPS:** Normalt kommer du åt enhetshanteraren genom att:

**Windows Vista:**

Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **System och underhåll** →  
**Administrationsverktyg** → **Datorhantering**.

**Windows XP**

Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll** →  
**Administrationsverktyg** → **Datorhantering**.

ELLER

Högerklicka på **Den här datorn** och välj **Egenskaper**. Klicka därefter  
på **Enhetshanteraren**.

# Bildskärmar och visningar

---

---



**MER INFORMATION** om datorns bildskärm finns i dokumentationen till datorn. Läs även i säkerhetsinformationen som medföljde datorn om de säkerhetsrutiner som ska följas vid arbete med datorn. Mer säkerhetsinformation finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Rengöra datorns bildskärm

Du rengör bildskärmen till en stationär dator genom att torka av den med en mjuk trasa fuktad med vatten.

Du rengör bildskärmen på en bärbar dator genom att torka av den med en mjuk trasa fuktad med antingen vatten eller LCD-rengöringsmedel.



**WARNING!** Torka inte av datorns bildskärm med någon tvållösning eller lösning som inte är utformad för bildskärmar. Sådana lösningar kan skada bildskärmen antireflexöverdragning. Spreja inte rengöringsmedel direkt på bildskärmen.

## Justera bildskärmens upplösning



Bildskärmens upplösning definierar bildens klarhet. När du ökar upplösningen verkar objekten mindre på bildskärmen. När du minskar upplösningen verkar text och bilder större.


Innan du ändrar bildskärmens inställningar skriver du ner de aktuella inställningarna så att du kan ändra tillbaka till dem vid behov.



**OBS!** Använd endast grafikdrivrutiner som rekommenderas av Dell. De är utformade att ge bästa prestanda med det Dell-installerade operativsystemet.



**MER INFORMATION** om bildskärmsupplösning finns på "Justera bildskärmsinställningar med grafikortets kontrollpanel" på sidan 239.

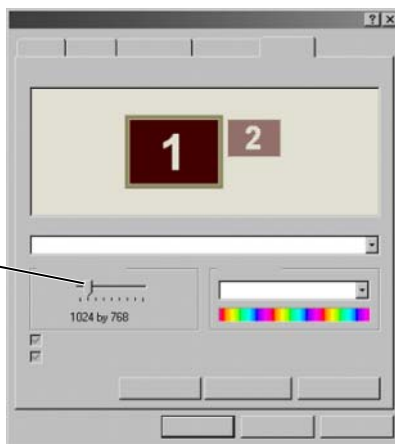
Se även Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller



→ **Hjälp och support.**



ställ in  
upplösningen  
med reglaget



**TIPS:** Om du vill visa ett program i en viss upplösning måste både grafikkortet och bildskärmen ha stöd för upplösningen och de nödvändiga grafikdrivrutinerna måste vara installerade.

## Windows Vista®

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Bildskärmsinställningar**.
- 4 I fönstret **Bildskärmsinställningar** under **Upplösning** drar du reglaget till vänster eller höger för att minska/öka upplösningen.
- 5 Klicka på **Verkställ** för att kontrollera om den valda upplösningen är okej, om inte upprepar du momentet steg 4.
- 6 Klicka på **OK**.

## Windows® XP

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Egenskaper**. Fönstret **Egenskaper för bildskärm** visas.
- 3 Välj fliken **Inställningar**.

- 4 Under **Skärmupplösning** drar du reglaget till vänster eller höger för att minska/öka upplösningen.
- 5 Klicka på **Verkställ** för att kontrollera om den valda upplösningen är okej, om inte upprepar du momentet steg 4.
- 6 Klicka på **OK**.

## Felsökning

**Suddig text:** om du ändrar upplösningen från de aktuella inställningarna till inställningar som inte stöds av datorn och bildskärmen kan bilden bli suddig och texten svår att läsa.

**Upplösning eller färginställningar som inte stöds:** om du väljer en upplösning eller färgpalett som är högre än den som stöds av datorn justeras inställningarna automatiskt till de närmaste värden som stöd.

## Välj de bästa bildskärmsinställningarna

Standardinställningar för bildskärmen har ställts in för datorn baserat på bildskärmen. Använd fönstret **Egenskaper för bildskärm** från **Kontrollpanelen** för att bestämma upplösningen för bildskärmen och göra ändringar.

## Ställa in bildskärmsupplösningen för externa LCD-bildskärmar

Ställ in externa LCD-bildskärmar på deras naturliga upplösning, upplösningen som bildskärmen fungerar bäst med. Se tillverkarens dokumentation för den informationen.

Om du inte kan avgöra den naturliga upplösningen ställer du in bildskärmen på den högsta upplösningen. Även om bildskärmen kan stödja en lägre upplösning blir inte visningskvaliteten lika god.

## Windows Vista®

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Bildskärmsinställningar**.
- 4 Välj den externa LCD-skärmen i listmenyn.

- 5 I fönstret **Bildskärmsinställningar**, skjut du **upplösningsreglaget** åt vänster eller höger för att välja den skärmutplösning som matchar den externa LCD-skärmens ursprungliga upplösning.
- 6 Klicka på **OK**.

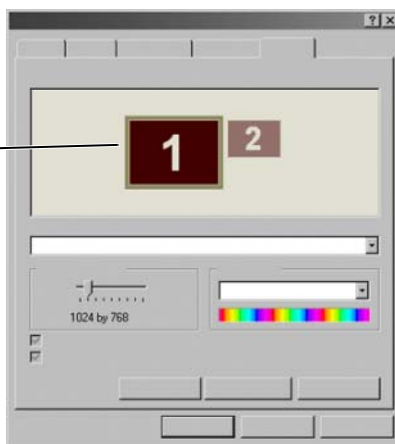
## Windows® XP

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Egenskaper**. Fönstret **Egenskaper för bildskärm** visas.
- 3 Välj fliken **Inställningar**.
- 4 Välj den externa LCD-skärmen i listmenyn **Bildskärm**.
- 5 Under sektionen **Skärmutplösning**, skjut du reglaget åt vänster eller höger för att välja en skärmutplösning som matchar den externa LCD-skärmens ursprungliga upplösning.
- 6 Klicka på **OK**.

## Ställa in visningen för flera bildskärmar

Du kan konfigurera flera bildskärmar för att öka produktiviteten och storleken på skrivbordet. Du kan därefter arbeta med flera uppgifter samtidigt genom att flytta objekt från en bildskärm till en annan eller sträcka ut dem över bildskärmar.

klicka och dra bildskärmsikonerna så att de överensstämmer med bildskärmarnas fysiska arrangemang



**OBS!** Grafikkortet måste stödja flera bildskärmar. Se Windows Hjälp och support för information om vad som krävs för att ställa in flera bildskärmar.



## Windows Vista:

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa** och fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Bildskärmsinställningar**.
- 4 Dra bildskärmsikonerna så att de överensstämmer med bildskärmarnas fysiska arrangemang.
- 5 Markera efter behov en eller båda kryssrutorna nedan:
  - **Detta är min primära bildskärm** — definiera huvudbildskärmen.
  - **Utöka skrivbordet till denna bildskärm** — gör att du kan dra objekt på skärmen till andra bildskärmar.
- 6 Klicka på **OK**.



## Windows XP

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Egenskaper** och fönstret **Egenskaper för bildskärm** visas.
- 3 Välj fliken **Inställningar**.
- 4 Dra bildskärmsikonerna så att de överensstämmer med bildskärmarnas fysiska arrangemang.
- 5 Markera efter behov en eller båda kryssrutorna nedan:
  - **Använd den här enheten som primär bildskärm** — definiera huvudbildskärmen.
  - **Utöka Windows-skrivbordet till denna bildskärm** — gör att du kan dra objekt på skärmen till andra bildskärmar.
- 6 Klicka på **OK**.



**MER INFORMATION** om hur du öppnar fönstret **Egenskaper för bildskärm** för att konfigurera flera bildskärmar finns på "Kontrollpanelen" på sidan 44. Mer information om Kontrollpanelen finns under "Grunderna i Windows" i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Använda omgivningsljussensorn i ljus eller dunkel miljö



-  **OBS!** Din dator är eventuellt inte bestyckad med sådan sensor.
-  **OBS!** Ljussensorn justerar endast ljusstyrkan på den bärbara datorns bildskärm. Den påverkar inte ljusstyrkan på en extern bildskärm eller projektor.

Ljussensorn är placerad på datorskärmens framsida. Sensorn registrerar ljuset i omgivningen och ökar eller minskar automatiskt bildskärmens ljusstyrka för att kompensera att omgivningen är mörk eller ljus.




1 omgivningsljussensor

Du kan aktivera eller inaktivera sensorn genom att trycka på <Fn> och vänsterpil samtidigt.

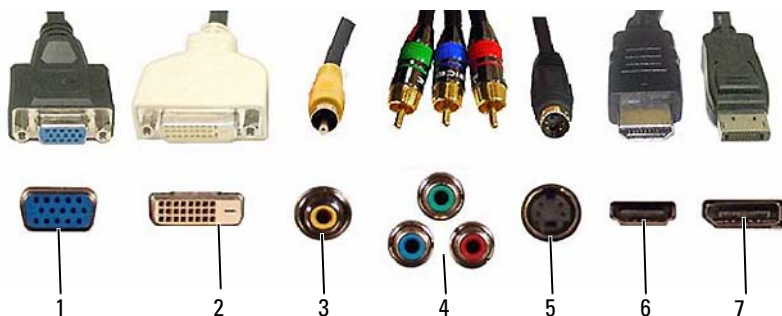
-  **OBS!** Täck inte ljussensorn med någon etikett. Om den täcks—och är aktiverad—ställs bildskärmens ljusstyrka automatiskt in på den lägsta nivån.
-  **OBS!** Ljussensorn inaktiveras när datorn ansluts till ett eluttag.

Om du använder tangentkombinationerna för skärmljusstyrka inaktiveras ljussensorn och skärmljusstyrkan ökar/minskar enligt kombinationerna.

-  **OBS!** Om du startar om datorn återställs ljussensorn till dess föregående inställning (aktiverad eller inaktiverad).

## Kablar och anslutningar

För bildskärmar krävs minst två kablar, en för ström och en för data. Din Dell-bildskärm har en eller flera av följande datakontakter:



Kontakt	Signaltyp	Ljudstöd	Ansluts till	
1	VGA	Analog	Nej	Bildskärm eller projektor
2	DVI	Digital	Nej	Bildskärm eller projektor
3	Komposit	Analog	Nej	Hemunderhållningssystem
4	Komponent	Analog	Nej	Hemunderhållningssystem
5	S-video	Analog	Nej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemunderhållningssystem</li> <li>• Bildskärm</li> <li>• Projektor</li> </ul>
6	HDMI	Digital	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemunderhållningssystem</li> <li>• Bildskärm</li> <li>• Projektor</li> </ul>
7	DisplayPort	Digital	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemunderhållningssystem</li> <li>• Bildskärm</li> <li>• Projektor</li> </ul>

Stiftkonfiguration för ovanstående portar finns på ”Portar” på sidan 309.

## **DisplayPort™ - Funktioner och fördelar**

Dell har i samarbete med grupp av ledande PC-, grafik-, och halvledarföretag utvecklat **DisplayPort** som är ett licensfritt och utbyggbart gränssnitt som baseras på öppen standard och är lämpligt för såväl externa bildskärmar som interna bildskärmssgränssnitt.

Med hjälp av DisplayPort konsolideras de interna och externa signalmetoderna, vilket möjliggör introduktionen av digitala bildskärmar med "direktdrift" varvid plattbildskärmsteknik levereras på det mest effektiva sättet.

DisplayPort är även lämpligt för anslutning mellan tillämpningar med högdefinitionsinnehåll som t.ex. opiska skivspelare, mobila enheter, personliga videoinspelare och TV-apparater.

Andra funktioner som ingår:

- Högre upplösningar som t.ex. WQXGA (2 048 x 1 536 bildpunkter).
- Variabelt färgdjup (upp till 30 bitar-per-bildpunkt (bpb)).
- Uppdateringsfrekvens på upp till 120 Hz.
- HDCP v1.3-stöd för visning av Blu-Ray Disc-innehåll.
- Stöd för kablar upp till 15 m.
- Ett gränssnitt och en kabel som hanterar tvåvägsljud och -video för system med inbyggda eller externa högtalare, mikrofon och kamera.
- Bättre prestanda än dubbellänks-DVI (10,6 Gbit/s vs. 9,6 Gbit/s).
- Hög bandbredd för ljud.

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

## **NVIDIA SLI- och ATI Crossfire-teknik**

I vissa grafikkonfigurationen kan du konfigurera två eller fler identiska grafikkort om du vill aktivera NVIDIA SLI- (Scalable Link Interface) eller ATI Crossfire-tekniken. Detta kan öka prestanda i spel och 3D-program.

Detaljerad information om fördelarna med dessa tekniker hittar du på NVIDIA:s och ATI:s webbplatser.






## Navigationsenheter (mus, tangentbord, styrplatta)

---

Du kan använda en mus, ett tangentbord, en styrplatta och en peksticka (spårsticka) för att navigera och göra val av funktioner tillgängliga på Microsoft® Windows® skrivbord.



**MER INFORMATION** om dessa enheter finns i dokumentationen till datorn. Se även Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  → **Hjälp och support**.

# Mus




En mus består normalt av två knappar och ett blädderhjul.


- Använd vänster och höger musknapp när du vill välja eller klicka på objekt på skärmen.
- Använd blädderhjulet när du vill bläddra mellan sidor eller fönster på skärmen. Om du vill bläddra ner rullar du hjulet bakåt (mot dig). Om du vill bläddra upp rullar du med hjulet framåt (bort från dig).

## Kontrollera musknapparnas hastighet

### Windows Vista®


- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Mus.
- 2 På fliken **Knapp** i fönstret **Mouse Egenskaper för mus** använder du reglaget för att välja den hastighet som känns rätt för dig.
- 3 Klicka på OK.

### Windows® XP


- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Mus.
- 2 På fliken **Knappar** i fönstret **Egenskaper för mus** använder du reglaget för att välja den hastighet som känns rätt för dig.
- 3 Klicka på OK.

## Kontrollera blädderhjulets hastighet

### Windows® Vista®


- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Mus.
- 2 På fliken Hjul i fönstret Egenskaper för hjul ställer du in alternativ för hur blädderhjulet på musen ska fungera.
- 3 Klicka på OK.

### Windows® XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Mus.
- 2 På fliken Hjul, under Bläddring, väljer du antalet rader du ska bläddra med vid varje hack på hjulet eller klicka på En skärmbild åt gången.
- 3 Klicka på OK.

## Rengöra en icke-optisk mus

Om markören (muspekaren) rör sig onormalt eller ryckigt på skärmen rengör du musen.

 **ANMÄRKNING:** Koppla bort musen från datorn innan du rengör den.



- 1 Rengör utsidans hölje på musen med en trasa fuktad med en mild rengöringslösning.
- 2 Vrid den ring som håller kulan på plats på undersidan av musen moturs och ta ut kulan.
- 3 Torka av kulan med en ren, luddfri duk.

- 4 Blås försiktigt in i bolutrymmet eller använd tryckluft för att få bort damm och smuts.
- 5 Om rullhjulen inuti musen är smutsiga använder du en bomullstrasa, lätt fuktad med isopropylalkohol, för att rengöra hjulen.
- 6 Justera hjulen om de kommit på sned. Se till att det inte fastnar någon bomull på hjulen.
- 7 Sätt tillbaka kulan och ringen som håller den på plats och vrid ringen medurs tills den klickar på plats.

## Rengöra en optisk mus


Rengör utsidans hölje på musen med en trasa fuktad med en mild rengöringslösning.

## Använda en Bluetooth®-aktiverad trådlös mus

Innan du ställer in en Bluetooth-aktiverad enhet måste du:

- 1 Lägg till en Bluetooth-adapter till datorn, om en inte redan är inbyggd i datorn.
- 2 Ställa in enheten så att datorn kan hitta (eller upptäcka) den. Kontrollera tillverkarens vägledning eller webbplats för anvisningar.
- 3 Installera enheten med anvisningarna i följande avsnitt som motsvarar operativsystemet installerat i datorn.

## Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Maskinvara och ljud** → **Bluetooth-enheter**.
- 3 Klicka på enheten som du vill ändra och klicka sedan på **Egenskaper**.
- 4 Gör någonting av följande:
  - Om du vill ändra namn på enheten skriver du ett nytt namn och klickar på fliken **Allmänt** och klickar på **OK**.
  - Om du vill aktivera en tjänst väljer du kryssrutan bredvid tjänsten på fliken **Tjänster** och klickar på **OK**.
  - Om du vill inaktivera en tjänst avmarkerar du kryssrutan bredvid tjänsten på fliken **Tjänster** och klickar på **OK**.

- Om du vill göra datorn upptäckbar för Bluetooth-aktiverade enheter markerar du i dialogrutan **Bluetooth-enheter** på fliken **Alternativ** kryssrutan **Tillåt Bluetooth-enheter att hitta den här datorn**.
- För att få ett meddelande när en Bluetooth-aktiverad enhet vill kontakta den datorn markerar du i dialogrutan **Bluetooth-enheter** på fliken **Alternativ** kryssrutan **Meddela mig när en ny Bluetooth-enhet försöker ansluta**.

## Windows® XP

- 1 Anslut eller slå på den Bluetooth-aktiverade adaptorn.
- 2 Gör musen upptäckbar genom att trycka på knappen längst ner på musen. Se dokumentationen till musen för mer information.
- 3 Klicka på **Start** → **Kontroll panelen** → **Bluetooth-enheter**.
- 4 På fliken **Enheter** klickar du på **Lägg till**.
- 5 Markera kryssrutan **Enheten har förberetts och kan nu upptäckas** och klicka på **Nästa**.
- 6 Klicka på ikonen som representerar den Bluetooth-aktiverade musen och klicka på **Nästa**.
- 7 Klicka på **Använd inte en passkod** → **Nästa**. Kontrollera dokumentationen till musen för eventuella passkodsanvisningar.
- 8 Följ återstående anvisningar i guiden.



**MER INFORMATION** om hur du lägger till och konfigurerar enheter finns under Windows Hjälps och support: klicka på **Start** eller



→ **Hjälp och support**.

# Styrplatta



Du kan använda fingret för pekinmatning (eller en Tablet PC-penna på en del datorer) för att flytta markören eller valda objekt på skärmen:

- Du flyttar markören genom att dra lätt med fingret över styrplattan.
- Om du vill markera ett objekt slår du lätt på styrplattan med fingret eller trycker på styrplattans vänstra knapp med tummen.
- Om du vill markera och flytta (eller dra) ett objekt pekar du på det med markören och slår lätt två gånger i snabb följd på styrplattan med fingret. Andra gången du slår på styrplattan låter du fingret dröja kvar och flyttar det markerade objektet genom att dra med fingret över ytan.
- Om du vill dubbelklicka på ett objekt pekar du på det med markören och slår lätt på styrplattan eller styrplattans vänstra knapp två gånger.

## Cirkulär bläddring

 **OBS!** Datorn hanterar eventuellt inte funktionen för cirkulär bläddring.

Du konfigurerar cirkulär bläddring genom att dubbelklicka på Dell Touch pad-ikonen i meddelandefältet på skrivbordet.

På fliken Bläddring kan du aktivera/inaktivera bläddring eller cirkulär bläddring samt välja bredd på bläddringszonen och bläddringshastighet.

När cirkulär bläddring är aktiverat kan du bläddra upp/ned genom att flytta fingret moturs/medurs på styrplattan.

## Fingerzoomning



**OBS!** Datorn hanterar eventuellt inte funktionen för fingerzoomning.

Du ändrar zoominställningarna genom att dubbelklicka på Dell Touch Pad-ikonen i meddelandefältet på skrivbordet.

På fliken **Gester** aktiverar/inaktiverar du fingerzoomning (zooma in/ut genom att flytta fingret upp-/nedåt) eller nypzoomning (zooma in/ut genom att sära på/dra ihop två fingrar).


## Rengöra styrplattan

- 1 Avsluta Windows och stäng av datorn.
- 2 Koppla bort eventuella anslutna enheter från datorn och eluttagen.
- 3 Ta bort alla installerade batterier.
- 4 Fukta en mjuk, luddfri trasa med vatten och torka försiktigt av styrplattans yta. Låt inte vatten från trasan komma in mellan styrplattan och det omgivande handledsstödet.


# Använda en tryckpekare (Spårsticka eller Tablet PC-penna)

## Slå på eller av tryckpekaren från kontrollpanelen

### Windows Vista®

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Pennor och inmatningsenheter.
- 2 På fliken **Tryckpekare** markerar eller avmarkerar du kryssrutan **Visa tryckpekaren bär jag interagerar med objekt på skärmen**.
- 3 Klicka på OK.

### Windows® XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Pennor och inmatningsenheter.
- 2 På fliken **Tryckpekare** markerar eller avmarkerar du kryssrutan **Visa tryckpekaren bär jag interagerar med objekt på skärmen**.
- 3 Klicka på OK.

## Slå på eller av tryckpekaren från aktivitetsfältet

- 1 Använd fingret och tryck på och håll aktivitetsfältet.
- 2 Peka på **Verktögsfält** och knacka på **Tryckpekare**.
- 3 När du vill slå av eller på tryckpekaren knackar du på ikonen **Tryckpekare** i aktivitetsfältet.



## Använda en USB-pekenhet (mus)

Datorn identifierar och installerar normalt automatiskt drivrutiner för musen när den ansluts till USB-porten.



**OBS!** Vissa möss kan inte identifieras automatiskt av datorn. I sådana fall måste du installera lämpliga drivrutiner manuellt.



**MER INFORMATION** om hur du använder en USB-pekenhet finns i tillverkarens handbok. Se även Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

## Felsöka en USB-pekenhet

Du kanske måste återaktivera en USB-pekenhet om något av följande problem uppstår:

- Pekaren rör sig oberäkneligt.
- Pekaren svarar inte när du rör pekenheten.
- Ingenting händer när du klickar på en knapp på pekenheten.
- Peakenheten slutar fungera efter några minuters användning.

Du kan utföra Systemåterställning om det inte går att återaktivera USB-pekenheten.

Mer information om Systemåterställning finns i "Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®" på sidan 259.





**TIPS:** Om du fortfarande har problem med pekenheten kontrollerar du programvarudrivrutinen till enheten. Du kanske måste installera drivrutinen på nytt. Se "Fastställa om en enhetsdrivrutin är orsak till ett enhetsproblem" på sidan 79.

## Tangentbord



Tangentbordet tillhandahåller olika uppsättningar med tangenter för att utföra olika uppsättningar med funktioner:


- Alfameriska tangenter för att skriva bokstäver, siffror, interpunktion och symboler
- Kontrolltangenter för att utföra speciella åtgärder: <Ctrl>, <Alt>, <Esc> och Windows logotyp tangent
- Funktionstangenter med etiketterna <F1>, <F2>, <F3> osv. för att utföra speciella uppgifter
- Navigeringstangenter för att flytta runt markören i dokument och fönster: <Home>, <End>, <Page Up>, <Page Down>, <Delete>, <Insert> och piltangenter
- Numeriska tangentbordet med siffror grupperade tillsammans som på en räknemaskin (det numeriska tangentbordet på de flesta bärbara datorer är integrerat i de alfanumeriska tangenterna.)

## Anpassa tangentbordet

Du kan justera tangentbordets inställningar för att:

- Ändra fördröjning innan tangentbordstecken upprepas.
- Ändra hastigheten med vilken tangentbordstecken upprepas.
- Ändra markörens blinkningshastighet.
- Anpassa tangentsekvenser för inmatningsspråk.

### Windows Vista

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Tangentbord.
- 2 Justera tangentbordsinställningarna som du vill ändra och klicka på OK.

### Windows XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Mus.
- 2 I fönstret **Egenskaper för tangentbord** justerar du önskade tangentbordsinställningar och klickar på OK.

## Bakgrundsbelyst tangentbord



**OBS!** Datoren hanterar eventuellt inte funktionen för bakgrundsbelyst tangentbord.



Det bakgrundsbelysta tangentbordet kan användas i mörka miljöer eftersom alla tangentsymboler är belysta.



Inställning av ljusstyrka på tangentbord/styrplatta — Tryck på <Fn> och högerpilstangenten för att växla mellan tre belysningslägen (i angiven ordning).

De tre belysningslägena är:


- 1 full ljusstyrka på tangentbord/styrplatta.
- 2 halv ljusstyrka på tangentbord/styrplatta.
- 3 ingen belysning.

## Ändra inmatningsspråk för tangentbordet

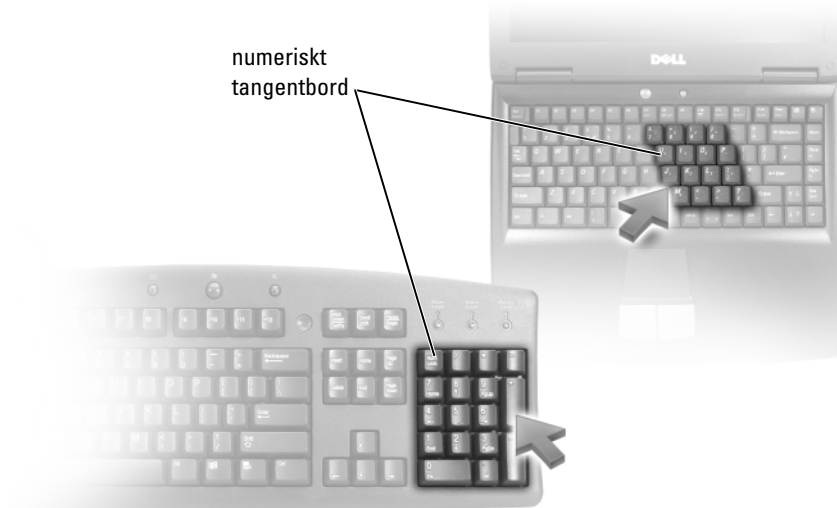
### Windows Vista

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Klocka, Språk och Region → Nationella inställningar och språkinställningar.
  - 2 Klicka på Ändra tangentbord och andra inmatningsmetoder.
  - 3 På fliken Tangentbord och spårk klickar du på Ändra tangentbord.
  - 4 Under Installerade tjänster klickar du på Lägg till.
  - 5 Klicka på språket som du vill lägga till, välj texttjänsterna som du vill lägga till och klicka sedan på OK.
-  **OBS!** Om språkfältet inte är synligt högerklickar du på aktivitetsfältet, pekar på Verktögsfält och klickar sedan på Verktögsfält.
- 6 Klicka på knappen Inmatningsfält i språkfältet.
  - 7 Välj det inmatningsspråk som du vill använda.
  - 8 Klicka på knappen Tangentbordslayout och välj sedan en tangentbordslayout.


### Windows XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Datum, Tid, Språk och Nationella alternativ → Nationella inställningar och språkinställningar.
- 2 På fliken Nationella alternativ i fönstret Nationella inställningar och språkinställningar väljer du ett språk och klickar på OK.

## Använda det numeriska tangentbordet på en bärbar dator



En bärbara dator kan ha ett numeriskt tangentbord integrerat i tangentbordet. Knappsatsen motsvarar knappsatsen på ett utökat tangentbord.

- Skriv siffror eller symboler genom att hålla ned <Fn> och trycka på önskad tangent.
- Om du vill aktivera det numeriska tangentbordet trycker du på <Num Lk>. Lampan  indikerar att tangentbordet är aktiverat.
- Inaktivera det numeriska tangentbordet genom att trycka på <Num Lk> på nytt.

## Allmänna genvägar på tangentbordet

---

<Ctrl><Shift><Esc>	Öppnar fönstret <b>Aktivitetshanteraren</b> .
<Fn><F8>	Visar ikoner som representerar aktuella tillgängliga visningsalternativ (enbart bildskärm, enbart extern bildskärm och projektor eller både bildskärm och projektor osv.). markera önskad ikon för att växla visning till det alternativet.
<Fn> och uppil	Ökar ljusstyrka på en integrerad bildskärm.
<Fn> och nedpil	Minskar ljusstyrkan på den integrerade bildskärmen (gäller inte en externt ansluten bildskärm).
<Fn><Esc>	Aktiverar ett strömsparläge. Du kan programmera om den här tangentbordsgenvägen så att ett annat strömhanteringsläge aktiveras. Det gör du på fliken <b>Avancerat</b> i fönstret <b>Egenskaper för energialternativ</b> .
<F2>	Byter namn på det markerade objektet.
<F3>	Söker efter en fil eller mapp.
<F4>	Visar adressraden i Windows Utforskaren.
<F5>	Uppdaterar det aktuella fönstret.
<F6>	Cyklar genom skärmbildselement i ett fönster eller på skrivbordet.
<F10>	Aktiverar menyraden i det aktuella programmet.
<Ctrl><c>	Kopierar ett valt objekt.
<Ctrl><x>	Klipper ut ett valt objekt.
<Ctrl><v>	Klistrar in ett valt objekt.
<Ctrl><z>	Ångrar en åtgärd.
<Ctrl><a>	Markerar alla objekt i ett dokument eller fönster.

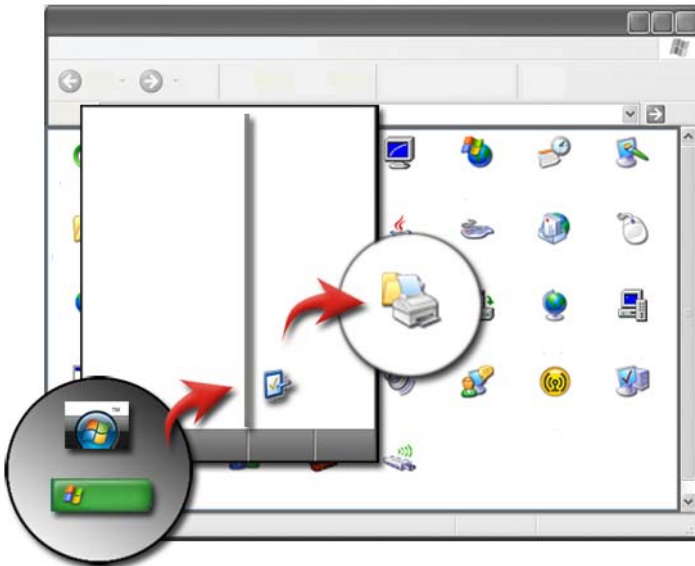
---

<Ctrl> <F4>	Stänger det aktiva fönstret (i program som låter dig ha flera dokument öppna samtidigt).
<Ctrl> <Alt> <Tab>	Använder piltangenterna för att växla mellan öppna objekt.
<Alt> <Tab>	Växlar mellan öppna objekt.
<Alt> <Esc>	Cyklar genom objekt i den ordning som de öppnades.
<Delete>	tar bort ett markerat objekt och flyttar det till papperskorgen.
<Skift> <Delete>	Tar bort det markerade objektet utan att först flytta det till papperskorgen.
<Ctrl> och höger piltangent	Flyttar markören till början på nästa ord.
<Ctrl> och vänsterpil	Flyttar markören till början på föregående ord.
<Ctrl> och nedpil	Flyttar markören till början på nästa stycke.
<Ctrl> och uppil	Flyttar markören till början på föregående stycke.
<Ctrl> <Shift> med en piltangent	Markerar ett textblock.
<Shift> med valfri piltangent	Markerar mer än ett objekt i ett fönster eller på skrivbordet eller markerar text i ett dokument.
Windows-tangenten och <m>	Minimerar alla öppna fönster
Windows logotangent och <Shift> <m>	Återställer alla minimerade fönster. Med denna tangentkombination kan du växla mellan att återställa minimerade fönster efter kombinationen Windows-tangenten och <m>-tangenten.
Windows-tangenten och <e>	Startar Windows Utforskaren.
Windows-tangenten och <r>	Visar dialogrutan <b>Kör</b> .
Windows-tangenten och <f>	Öppnar dialogrutan <b>Sökresultat</b> .
Windows-tangenten och <Ctrl> <f>	Öppnar dialogrutan <b>Sökresultat – datorer</b> (om datorn är ansluten till ett nätverk).
Windows-tangenten och <Pause>	Öppnar dialogrutan <b>Systemegenskaper</b> .

---

# Skrivare - inställningar och drivrutiner

---





## Åtkomst till skrivarinformation

Du hittar information om din(a) skrivare via **Start**-knappen. Från **Start**-menyn klickar du på **Kontrollpanelen** för att få åtkomst till maskinvaran på datorn, inklusive en lista med skrivare anslutna till datorn.

Se skrivartillverkarens dokumentation för maskinvaruspecifik information.



**TIPS:** Lägg till en genväg till skrivaren på Start-menyn. Mer information finns under "ikoner på skrivbordet och genvägar" på sidan 36. Se även Microsoft® Windows® Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support.**

## Ändra skrivarinställningar

Med skrivarens inställningar bestäms utskriftskvalitet, utskriftsalternativ (som t.ex. dubbelsidig utskrift), bläck- eller tonerförbrukning, pappersformat osv.

### I Windows Vista®

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Maskinvara och ljud** → **Skrivare och fax.**

### I Windows® XP

Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Skrivare och annan maskinvara** → **Skrivare och fax.**

- 2 Navigera i listan med tillgängliga skrivare och högerklicka på den önskade skrivaren för att ändra inställningarna.
- 3 Välj antingen **Egenskaper** eller **Utskriftsinställningar**. Modellen på skrivaren bestämmer vilken typ av val som du kan göra.
  - **Utskriftsinställningar:** använd flikarna i det här fönstret för att välja bildkvalitet, hantera färg eller ställa in effekter.
  - **Egenskaper:** använd flikarna i det här fönstret för att visa aktuella inställningar och göra ändringar av själva enheten.

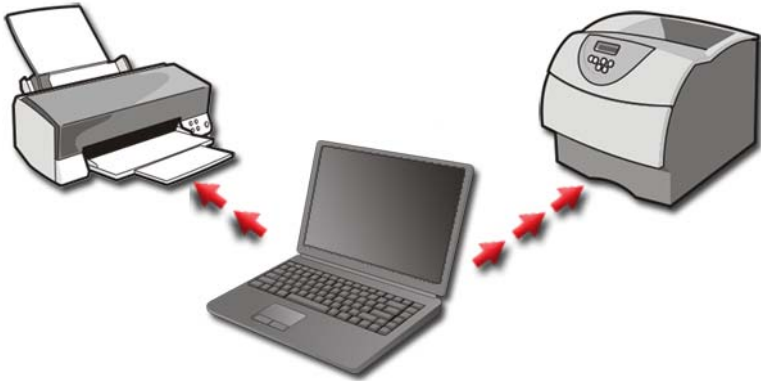


**EXEMPEL:** Om du vill skriva ut bilder från en digital kamera på fotopapper, använder du fliken **Kvalitetstyp** för att välja din fotopapperstyp.



## Ställa in skrivare


Du kan ansluta en eller flera skrivare till datorn och lägga till en eller flera datorer till skrivaren.



**EXEMPEL:** Du har en bärbar dator som du använder både på arbetet och i hemmet. Om du vill skriva ut på båda platserna kan du installera båda skrivarna på datorn.

### Lägga till en skrivare

#### Windows Vista®

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Skrivare.

#### I Windows XP

Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Skrivare och fax.

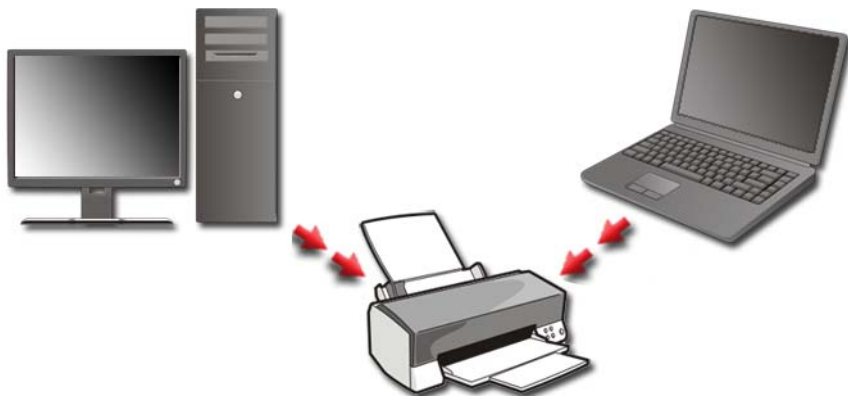
- 2 Klicka på Lägg till en skrivare.
- 3 Följ anvisningarna på skärmbilden **Guiden Lägg till skrivare**.

## Ställa in standardskrivare

Ställ in den skrivare som du använder mest som standardskrivare. Det gör du genom att högerklicka på dess skrivarikon och välja **Använd som standardskrivare**. En bock visas ovanför ikonen till skrivaren som har valts som standardskrivare.

## Dela skrivare i ett nätverk



En delad skrivare är en som tar emot inmatning från mer än en dator. En delad skrivare kallas även en nätverksskrivare. När du har anslutit till en delad skrivare i nätverket kan du använda den som om den var ansluten till din egna dator.



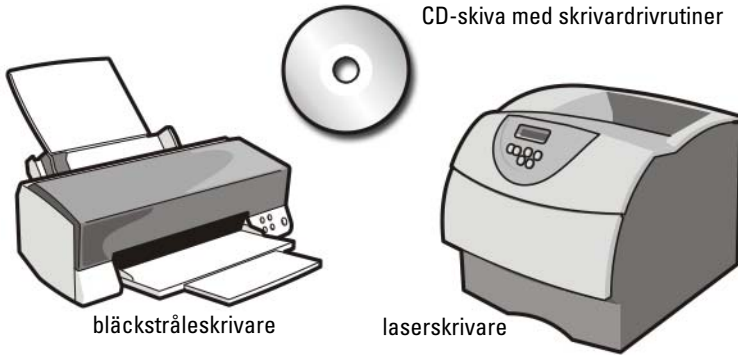
Om du vill dela din skrivare i ett nätverk måste du först lägga till en nätverkstjänst till din dator.

För instruktioner om att installera en nätverkstjänst, se "Nätverk (LAN, trådlöst, mobilt bredband)" på sidan 147. När din dator är ansluten till ett nätverk kan du lägga till din skrivare till den anslutningen.



**MER INFORMATION** om hur du ansluter till ett nätverk finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

# Installera en skrivardrivrutin



En drivrutin är ett program som kontrollerar en enhet, som exempelvis en skrivare och låter den fungera tillsammans med din dator. Alla enheter kräver ett drivrutinsprogram.

Skrivardrivrutiner levereras på en cd-skiva tillsammans med skrivaren.

Du kanske måste installera eller installera om skrivardrivrutiner om du:

- Uppgraderar operativsystemet.
- Installerar om operativsystemet.
- Ansluter eller installerar en ny skrivare.

Så här installerar du en skrivardrivrutin:

- 1 Sätt i skivan *Drivers and Utilities*.

Om det här är första gången som du använder skivan *Drivers and Utilities* fortsätter du till steg 2. Om inte, fortsätter du till steg 5.

- 2 När installationsprogrammet *Drivers and Utilities* startar följer du ledtexterna på skärmen.



**OBS!** I de flesta fall startar programmet *Drivers and Utilities* automatiskt. Om det inte gör det startar du Utforskaren, klickar på cd-spelaren så att innehållet på skivan visas och dubbelklickar sedan på filen **autorcd.exe**.

- 3 När fönstret **InstallShield Wizard Complete** visas, tar du ut skivan *Drivers and Utilities* och klickar på **Slutför** för att starta om datorn.
- 4 När du ser Windows-skrivbordet sätter du in skivan *Drivers and Utilities* på nytt.

- 5 På skärmbilden **Welcome Dell System Owner** klickar du på **Nästa**.  
Ett meddelande visas att programmet *Drivers and Utilities* har upptäckt maskinvara på din dator.



**TIPS:** Drivrutinerna som används av datorn visas automatiskt i fönstret *My Drivers—The Resource CD has identified these components in your system* (komponenterna har identifierats i systemet).



- OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* visar endast drivrutiner för maskinvaran som kom installerad på datorn. Om du installerade ytterligare maskinvara kanske drivrutinerna för den nya maskinvaran inte visas. Om dessa drivrutiner inte visas avslutar du programmet *Drivers and Utilities*, stänger alla program och startar om datorn på nytt. Information om drivrutinerna finns i dokumentationen som levererades med enheten.
- 6 Klicka på drivrutinen som du vill installera på nytt och följ anvisningarna på skärmen.  
Om en speciell drivrutin inte är listad behövs inte den drivrutinen av operativsystemet.


## Drivrutiner och media

---



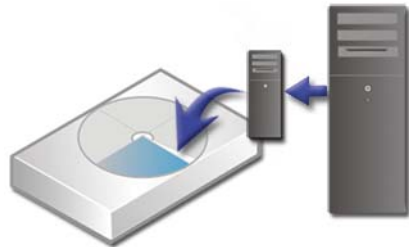
### Frigöra hårddiskutrymme

I Microsoft® Windows Vista® reserveras cirka 1 GB på hårddisken för operativsystemsfunktioner. Återstående utrymme lämnas åt andra standardfunktioner.


Om du vill ta reda på hur mycket utrymme som finns tillgängligt för standardfunktioner klickar du på **Start**  → **Dator**. En lista med enheter och lagringsenheter visas. Ledigt utrymme på enhet C (hårddisken) visas.

### Skugglagring



Skugglagring är utrymme reserverat på hårddisken för att kunna utföra en systemåterställning (se "Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®" på sidan 259).



Så här bestämmer du mängden hårddiskutrymme som används för skygglagring:

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör**.
- 2 Högerklicka på **Kommandotolken**.
- 3 Klicka på **Kör som administratör**.
- 4 Om ett fönster ber om tillåtelse att fortsätta klickar du på **Fortsätt**.
- 5 Skriv följande:  
`vssadmin list shadowstorage.`
- 6 Tryck på <Enter>.  
**Kommandotolken** visar mängden utrymme som används till skugglagring.

### Reducera mängden utrymme som används till skugglagring

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör**.
- 2 Högerklicka på **Kommandotolken**.
- 3 Klicka på **Kör som administratör**.
- 4 Om ett fönster ber om tillåtelse att fortsätta klickar du på **Fortsätt**.
- 5 Skriv följande:  
`vssadmin resize shadowstorage /On=C: /Maxsize=[det minsta utrymme som du vill använda för skugglagring]`
- 6 Tryck på <Retur>.
- 7 Klicka på **Start**  → **Dator** → **Lokal disk (C:)** för att bekräfta att mindre diskutrymme har allokerats till skugglagring.



**OBS!** Mer information om optimala och minimala storlekar för detta lagringsutrymme finns i Windows Hjälp och support.

## SSD (Solid-State Drive)

En SSD-enhet är en datalagringseenhet som använder halvledarminne för att lagra bestående data. Solid-state är en elektrisk term som avser en elektronikkrets som är helt uppbyggd av halvledare medan hårddiskar använder magnetiska media.

Till skillnad mot flash-baserade minneskort, emulerar en SSD-enhet en hårddisk, vilket gör att den enkelt kan ersättas i de flesta tillämpningar. En SSD-enhet som använder SRAM (Static Random Access Memory) eller DRAM (Dynamic Random Access Memory) i stället för flash-minne kallas ofta för RAM-enhet.

## Installera drivrutiner för medieenheter


En drivrutin är ett program som styr medieenheten. Du kanske måste installera drivrutiner om du:

- Uppgraderar operativsystemet.
- Installerar om operativsystemet.
- Ansluter eller installerar en ny enhet.



**TIPS:** Du måste vara inloggad med administratörsrättigheter för att kunna utföra aktiviteterna i det här avsnittet.

### Fastställa om en enhetsdrivrutin är orsak till ett enhetsproblem

- 1 Klicka på **Start**  och högerklicka på **Dator**.
- 2 Klicka på **Egenskaper** → **Enhetshanteraren**.
- 3 Om ett fönster ber om tillåtelse att fortsätta klickar du på **Fortsätt**.
- 4 Bläddra nedåt i listan för att se om någon enhet har ett utropstecken (en gul cirkel med ett [!]) vid enhetsikonen.

Om ett utropstecken visas bredvid enhetsnamnet, måste du eventuellt ominstallera eller uppdatera drivrutinen.

### Ersätta en drivrutin med en tidigare version av drivrutinen

Om ett problem uppstår i datorn när du har installerat eller uppdaterat en drivrutin kan du använda Windows-funktionen för återställning av enhetsdrivrutin.

- 1 Klicka på **Start**  och högerklicka på **Dator**.
- 2 Klicka på **Egenskaper** → **Enhetshanteraren**.

3 Högerklicka på den enhet som du installerade en ny drivrutin för och klicka på **Egenskaper**.

4 Klicka på fliken **Drivrutiner** → **Återställ tidigare drivrutin**.

Om du inte kan korrigerera problemet med Återställ tidigare drivrutin använder du Systemåterställning (se "Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®" på sidan 259) och återställer datorn till det tillstånd som rådde innan den nya drivrutinen installerades.

## **Använda skivan Drivers and Utilities Media för att återinstallera en drivrutin**

1 När Windows-skrivbordet visas på skärmen sätter du i *Drivers and Utilities*-skivan.

Om det är första gången du använder *Drivers and Utilities*-skivan, går du till steg 2. Om inte, fortsätter du till steg 5.

2 När installationsprogrammet *Drivers and Utilities* startar följer du ledtexterna på skärmen.

3 När fönstret **InstallShield Wizard Complete** visas tar du ut *Drivers and Utilities*-skivan och klickar på **Slutför** för att starta om datorn.

4 När du ser Windows-skrivbordet sätter du in *Drivers and Utilities*-skivan på nytt.

5 När välkomstsidan **Welcome Dell System Owner** visas klickar du på **Nästa**.

Ett meddelande visas om att programmet för *Drivers and Utilities* identifierar maskinvara i datorn.

De drivrutiner som används i datorn visas automatiskt i fönstret **My Drivers-The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (mina drivrutiner – Drivers and Utilities har identifierat de här komponenterna i systemet).




**TIPS:** Drivrutiner för enheter som installerats senare finns eventuellt inte på Drivers and Utilities-skivan. Information om drivrutinen för sådan enhet finns i dokumentationen som medföljde enheten.

6 Klicka på drivrutinen som du vill installera på nytt och följ anvisningarna på skärmen.



## Manuellt installera en drivrutin på nytt

- 1 Ladda ned enhetens drivrutin till hårddisken.
- 2 Klicka på **Start**  och högerklicka på **Dator**.
- 3 Klicka på **Egenskaper** → **Enhetshanteraren**.
- 4 Dubbelklicka på den typ av enhet som du installerar drivrutinen för (till exempel **Ljud** eller **Bildskärm**).
- 5 Dubbelklicka på namnet på den enhet som drivrutinen ska installeras för.
- 6 Klicka på fliken **Drivrutin** → **Uppdatera drivrutin** → **Välj och installera drivrutinsprogramvara manuellt**.
- 7 Klicka på **Bläddra** och gå till den plats där du kopierade drivrutinsfilerna.
- 8 När namnet på den lämpliga drivrutinen visas klickar du på det → **OK** → **Nästa**.
- 9 Klicka på **Slutför** och starta om datorn.



**TIPS:** På Dells supportwebbplats, [support.dell.com](http://support.dell.com) och på *Drivers and Utilities*-skivan finns godkända drivrutiner för Dell-datorer. Om du installerar drivrutiner som du hämtar från annat håll kan det hända att datorn inte fungerar som den ska.

## Problem med diskenheter



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn.

**KONTROLLERA ATT ENHETEN IDENTIFIERAS I MICROSOFT WINDOWS** — Klicka på **Start** → **Den här datorn**. Kontakta Dell om inte enheten finns med i listan (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

**TESTA ENHETEN** —

- Sätt i en annan cd-, dvd- eller Blu-ray Disc<sup>®</sup> (BD)-skiva för att utesluta möjligheten att originalmediet är skadat.
- Sätt i en startbar skiva och starta om datorn.

**RENGÖR ENHETEN ELLER DISKEN** — Mer information finns i dokumentationen som kom med datorn.

**SÄKERSTÄLL, FÖR ENHETER MED SPINDLAR OCH/ELLER FACK, ATT MEDIET SITTE ORDENTLIGT PÅ SPINDELN**

**FÖR ENHETER SOM ANVÄNDER UTTAGSLADDNING SÄKERSTÄLLER DU ATT MEDIET SITTE HELT I UTTAGET**

**KONTROLLERA KABELANSLUTNINGARNA**

**KÖR FELSÖKAREN FÖR MASKINVARA** — Se ”Windows maskinvarufelsökning” på sidan 276.

**KÖR DELL DIAGNOSTIK** — Se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276.

## **Kör Dell Diagnostik**



**OBS!** Att moderna optiska enheter vibrerar mycket hastigt är helt normalt och ger upphov till oljud. Det tyder inte på att det är något fel med enheten eller mediet.



**OBS!** Eftersom det finns olika världsregioner och skivformat fungerar inte alla dvd-skivor i alla dvd-enheter.

## **Problem med att skriva till en medieenhet**

**STÄNG ANDRA PROGRAM**

**ÄNDRA SKRIVHASTIGHETEN TILL EN LÄGRE HASTIGHET** — Se hjälpfilerna som medföljde cd-, dvd- eller bd-programmet.

## **Enhetsfacket kan inte mata ut (för enheter som inte är uttagsladdade)**

- 1 Kontrollera att datorn är avstängd.
- 2 Räta ut ett gem, stick in ena änden i utmatningshålet på enhetens framsida och tryck tills släden är delvis utmatad.
- 3 Dra försiktigt ut släden tills det tar stopp.

## **Enheten ger ifrån sig ett skrapande eller slipande ljud**

- Kontrollera att ljudet inte kommer ifrån ett program.
- Kontrollera att skivan är rätt isatt.

## **Problem med hårddisken**


**LÅT DATORN SVALNA INNAN DU SÄTTER IGÅNG DEN** — Om hårddisken är väldigt varm kanske operativsystemet inte går att starta. Låt datorn svalna till rumstemperatur innan du startar den.

## KÖR EN DISKONTROLL —

### Windows Vista®

- 1 Klicka på Start  → Dator.

I Windows® XP:

Klicka på Start  → Den här datorn.

- 2 Högerklicka på Lokal disk C:.
- 3 Klicka på Egenskaper → Verktyg → Kontrollera nu.



**OBS!** Fönstret **Kontroll av användarkonto** kan visas. Om du är administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**; kontakta annars administratören för att fortsätta med den önskade åtgärden.

- 4 Markera Sök efter skadade sektorer och försök att reparera dem och klicka sedan på Starta.

## Arbeta med RAID

En RAID (Redundant Array of Independent Disks - redundant matris av oberoende diskar) är en disklagringskonfiguration som ökar prestanda eller dataredundans. Fyra grundläggande RAID-nivåer beskrivs i det här avsnittet.




**OBS!** För RAID krävs flera hårddiskar. Antalet hårddiskar som behövs varierar beroende på RAID-konfigurationen.

- RAID-nivå 0 rekommenderas för högre prestanda (snabbare dataflöde).
- RAID nivå 1 rekommenderas för användare som behöver en hög nivå datasäkerhet.
- RAID-nivå 0+1 rekommenderar för högre prestanda och datasäkerhet.
- RAID-nivå 5 rekommenderas för högre prestanda och feltolerans.

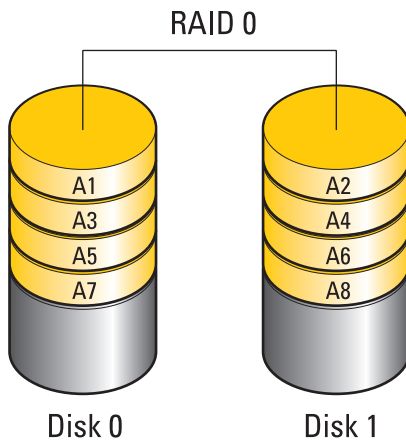


**MER INFORMATION:** Din dator kan ha funktion för andra RAID-nivåer (5, 10, 50). Information om dessa nivåer finns på [support.dell.com](http://support.dell.com).


## RAID-nivå 0

 **ANMÄRKNING:** I RAID-nivå 0 finns ingen redundans. Alla data förloras därför om en enhet går sönder. Säkerhetskopiera regelbundet för att skydda dina data.

I RAID-nivå 0 används *datastrimling* för att dataåtkomsten ska bli snabb. Med datastrimling skrivs på varandra följande segment, eller strimlor, av data sekvensiellt över den fysiska enheten/enheterna för att skapa en stor virtuell enhet. På så sätt kan en av enheterna skriva data medan den andra enheten söker efter och läser nästa block.

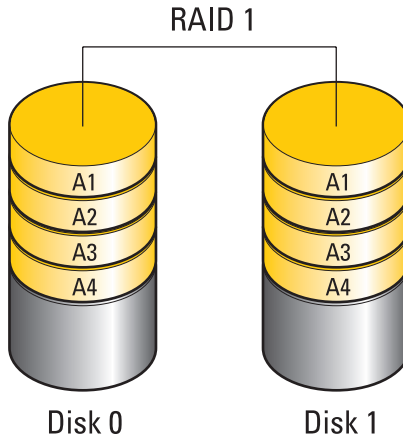


I RAID 0 används fullständig lagringskapacitet på båda enheterna. Två 120 GB-hårddiskar kombineras exempelvis för att tillhandahålla 240 GB hårddiskutrymme på vilket data kan lagras.

 **OBS!** I en RAID 0-konfiguration är storleken på konfigurationen lika med storleken på den minsta enheten multiplicerad med antalet enheter i konfigurationen.

## RAID-nivå 1

I RAID-nivå 1 används *dataspegling* för att öka datasäkerheten. När data skrivs till den primära enheten dupliceras även data, eller speglas, på den andra enheten i konfigurationen. I RAID 1 prioriteras dataredundans i stället för snabb dataåtkomst.



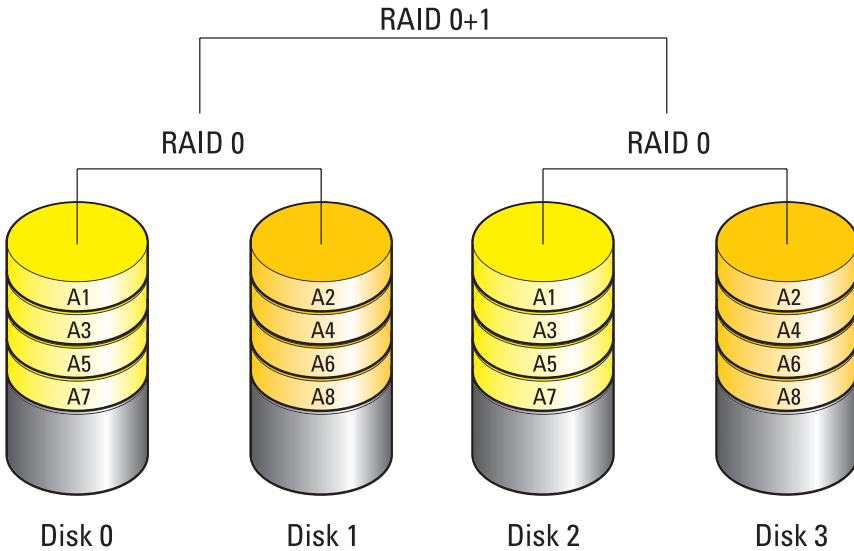
Om det blir fel på en enhet dirigeras läs- och skrivoperationer till den fungerande enheten. En ersättningsenhet kan sedan återskapas med hjälp av data från den fungerande enheten.



**OBS!** I en RAID 1-konfiguration är storleken på konfigurationen lika med storleken på den minsta enheten i konfigurationen.

## RAID 0+1-konfiguration

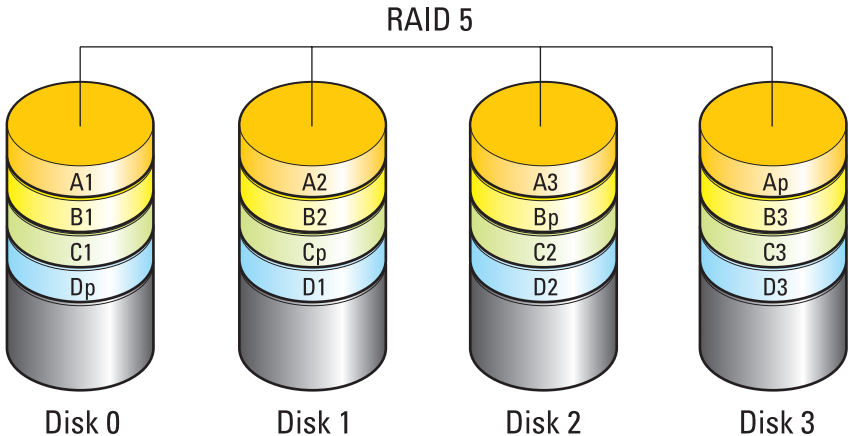
I en RAID 0+1-matris kombineras den höga dataåtkomsthastigheten i en RAID0-matris och dataskyddet (dataredundansen) i en RAID1-spegling genom att data skiftas över två diskar och de skiftade data speglas på en andra uppsättning med två diskar.



Om ett diskfel uppstår dirigeras efterföljande läs- och skrivåtgärder till de andra opåverkade diskarna. En ny disk kan då skapas med data från de opåverkade diskarna. Dessutom, eftersom data dubbleras på den primära disken och extradiskarna, har fyra 120 GB RAID1-diskar sammanlagt högst 240 GB utrymme för lagring av data.

## RAID5-konfiguration

Med RAID5 används dataparitet. Med RAID5 skiftas både data- och paritetsinformation över tre eller fler diskar. Det ger dataskiktning på bytenivå och även information om återställning av skikttningsfel (roterande paritetsmatris). Det här resulterar i utmärkta prestanda och god feltolerans.




Om ett diskfel uppstår dirigeras efterföljande läs- och skrivåtgärder till de andra opåverkade diskarna. En ny disk kan då skapas med data från de opåverkade diskarna. Dessutom, eftersom data dubblas på den primära disken och extradiskarna, har fyra 120 GB RAID1-diskar sammanlagt högst 360 GB utrymme för lagring av data.

## Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge

Innan du skapar en RAID-konfiguration, måste du ställa in datorn på RAID-aktiverat läge.

- 1 Starta systeminställningsprogrammet (se "Använda systeminställningsprogrammet" på sidan 304).
- 2 Tryck på upp- och nedpiltangenterna för att markera **Drivrutiner** och tryck därefter på <Enter>.
- 3 Tryck på upp- eller nedpiltangenterna för att markera aktuell hårddisk och tryck därefter på <Enter>.

- 4 Tryck på vänster- och högerpiltangenterna för att markera **RAID On** och tryck sedan på <Enter>.
- 5 Upprepa vid behov processen för varje hårddisk.  
 **OBS!** Hårddiskar i en RAID-konfiguration ska vara lika stora för att undvika oallokerat utrymme.
- 6 Tryck på <Esc> och därefter på vänster- och högerpiltangenterna för att markera **Save/Exit** (spara/avsluta). Tryck därefter på <Enter> för att avsluta systeminställningsprogrammet och återuppta startprocessen.

## Konfigurera RAID

Datorn kan vara konfigurerad för RAID, även om du inte valde en RAID-konfiguration när du köpte den. Du kan göra detta före eller efter installation av operativsystemet.

Beroende på datorn använder du antingen NVIDIA-programmet (se "Använda NVIDIA-programmet" på sidan 88) eller Intel-programmet (se "Använda Intel® RAID-verktyg" på sidan 93) för att skapa och hantera RAID-matriser.

### Använda NVIDIA-programmet

Om NVIDIA-programmet är installerat i datorn kan du läsa mer information om hur du använder det i följande avsnitt.

- "Tilldela hårddiskar till RAID-systemet innan operativsystemet installeras" på sidan 89.
- "Tilldela hårddiskar till RAID-systemet när operativsystemet har installerats" på sidan 90.
- "Ta bort en RAID-array" på sidan 91.
- "Konvertera från en RAID-konfiguration till en annan RAID-konfiguration" på sidan 92.
- "Återskapa en RAID-konfiguration (endast RAID 1)" på sidan 93.



## ***Tilldela hårddiskar till RAID-systemet innan operativsystemet installeras***



**ANMÄRKNING:** I följande procedur raderas alla data på hårddisken/hårddiskarna. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.

- 1 Aktivera RAID för varje applicerbar hårddisk i datorn (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2 Starta om datorn.
- 3 Tryck på <Ctrl><n> när du uppmanas för att få åtkomst till RAID BIOS. Fönstret **Define a New Array** (Definiera en ny array) visas.



**OBS!** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats. Stäng sedan av datorn och försök på nytt.

- 4 Tryck på <Tab> för att navigera till fältet **RAID Mode** (RAID-läge).  
Om du vill skapa en RAID 0-konfiguration använder du piltangenterna för att välja **Striping**.  
Om du vill skapa en RAID 1-konfiguration använder du piltangenterna för att välja **Mirroring**.
- 5 Tryck på <Tab> för att navigera till fältet **RAID Mode** (RAID-läge).
- 6 Använd upp- och nedpiltangenterna för att välja en hårddisk att inkludera i RAID-arrayen och använd sedan högerpiltangenten för att flytta den valda enheten från fältet **Free Disks** (Lediga diskar) till fältet **Array Disks** (Array-diskar). Upprepa för varje disk som du vill inkludera i RAID-systemet.



**OBS!** Antalet enheter som stöds av varje RAID-array varierar, beroende på dator.

- 7 När du har tilldelat hårddiskarna till en array trycker du på <F9>. Ledtexten **Clear disk data** (Radera diskdata) visas.



**ANMÄRKNING:** Du tappar alla data på de valda enheterna i nästa steg. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.

- 8 Tryck på <Y> för att radera alla data på de valda enheterna. Fönstret **Array List** (Array-lista) visas.

- 9 Om du vill granska information för den array som du har ställt in använder du piltangenterna för att markera den i fönstret **Array Detail** (Array-information) och trycker på <Retur>.

Fönstret **Array List** (Array-lista) visas.



**OBS!** Om du vill ta bort en array använder du piltangenterna för att välja arrayen och trycker på <d>.

- 10 Tryck på <Retur> för att återgå till föregående skärmbild.
- 11 Tryck på <Ctrl><x> för att avsluta RAID BIOS.

### ***Tilldela hårddiskar till RAID-systemet när operativsystemet har installerats***

Använd Nvidia MediaShield för att skapa en RAID-konfiguration endast om du lägger till en eller flera nya hårddiskar till en befintlig (icke-RAID) dator med en enhet och du vill konfigurera den/de nya enheten/enheterna i en RAID-array.



**ANMÄRKNING:** I följande procedur raderas alla data på hårddisken/hårddiskarna. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.

- 1 Aktivera RAID på hårddiskarna (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2 När du har startat om datorn startar du Nvidia MediaShield.
- 3 Klicka på **Create** (Skapa) under **System Tasks** (Systemuppgifter).  
NVIDIA **Create Array Wizard** dyker upp och alla diskar som är tillgängliga för konfiguration visas.
- 4 Klicka på **Next** (nästa) → **Custom** (anpassa) → **Next** (nästa).
- 5 Använd listrutan för att välja **strimling** (RAID 0) eller **speglning** (RAID 1).
- 6 Klicka på **Nästa**.

Fönstret **Free Disk Selection** (Ledigt diskutrymme) visas.




**OBS!** Endast RAID-aktiverade hårddiskar listas som fria diskar.

- 7 Klicka för att välja enheterna som skall utgöra RAID-konfigurationen, klicka på **Next** (Nästa) och klicka sedan på **Next** (Nästa) en gång till.



**OBS!** Antalet enheter som stöds av varje RAID-array varierar, beroende på dator.

Fönstret **Clearing System Data** (Radera systemdata) visas.


 **ANMÄRKNING:** Alternativet **Clear System Data** (Radera systemdata) tar bort alla data på den valda enheten. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.


- 8 Klicka på **Next** (nästa) → **Finish** (slutför) för att skapa RAID-konfigurationen.

MediaShield RAID-hanteringshjälpprogrammets fönster visas och listar arrayen tillsammans med valfria andra installerade hårddiskar.

### ***Ta bort en RAID-array***

Om du tar bort en RAID 1-volym delas volymen upp i två icke-RAID-hårddiskar med en partition, och befintliga data lämnas intakta.

 **ANMÄRKNING:** Borttagning av en RAID 0-volym förstör alla data på volymen. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.

 **ANMÄRKNING:** Om datorn för tillfället startar till en RAID och du tar bort RAID-volymen är den inte längre startbar.

- 1 Starta Nvidia MediaShield.
- 2 Klicka för att välja den array som du vill ta bort.
- 3 Klicka på **Delete Array** (Ta bort array) i fönstret **System Tasks** (Systemuppgifter).

Skärmbilden **NVIDIA Delete Array Wizard** dyker upp.

- 4 Klicka på **Nästa**.

En bekräftelseskärmbild visas med namn och storlek på den array som du har markerat för borttagning.


- 5 Klicka på **Finish** (Slutför) för att skapa RAID-konfigurationen.

MediaShield RAID-hanteringshjälpprogrammets fönster visas och listar eventuella återstående arrayer tillsammans med andra installerade hårddiskar.


### ***Konvertera från en RAID-konfiguration till en annan RAID-konfiguration***

Du kan ändra aktuellt tillstånd för en disk eller matris — t.ex. från strimlad till speglad — utan att förlora data. Du kan även lägga till hårddiskar i en befintlig matris.

Den tid det tar att konvertera en matris beror på flera faktorer, som exempelvis processorns hastigheten, typ och storlek på hårddisken samt operativsystemet.

 **ANMÄRKNING:** Ytterligare hårddiskar som ska användas i matrisen får inte vara mindre än någon av enheterna i den aktuella konfigurationen.

- 1 Säkerställ att alla enheter i RAID-konfigurationen är RAID-aktiverade (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2 Starta Nvidia MediaShield.
- 3 Klicka för att välja den array som du vill konvertera.
- 4 Klicka på **Delete Array** (Ta bort array) i fönstret **System Tasks** (Systemuppgifter).  
Skärmbilden **NVIDIA Convert Array Wizard** dyker upp.
- 5 Klicka på **Nästa**.
- 6 Under **RAID Mode Selection** (val av RAID-läge) väljer du **Mirroring** (spegling) eller **Striping** (strimling) i listmenyn.
- 7 Klicka på **Nästa**.

 **ANMÄRKNING:** Alla data på diskarna försvinner i nästa steg. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.

- 8 Under **Free Disk Selection** (val av ledig disk) klickar du på kryssrutan bredvid hårddisken/hårddiskarna du vill inkludera i matrisen.
- 9 Klicka på **Avsluta**.

Fönstret MediaShield RAID-hanteringshjälpprogrammet visas och visar status för uppgraderings-/migreringsprocessen tillsammans med valfria andra installerade hårddiskar.

### **Återskapa en RAID-konfiguration (endast RAID 1)**

Om det blir fel på en av hårddiskarna i en RAID-matris kan du återskapa den genom att återställa data till en ersättningsenhet.

- 1 Starta Nvidia MediaShield.
- 2 Klicka för att välja RAID-konfiguration (**Mirroring** (Spegling) i hanteringshjälpprogramfönstret.
- 3 Välj **Rebuild Array** (Bygg om array) i fönstret **System Tasks** (Systemuppgifter).  
Skärmbilden **NVIDIA Rebuild Array Wizard** dyker upp.
- 4 Klicka på **Nästa**.
- 5 Välj den hårddisk som du vill bygga om genom att klicka på kryssrutan bredvid den.
- 6 Klicka på **Next** (nästa) → **Finish** (slutför).  
MediaShield RAID-fönstret dyker upp och ombyggnadsstatus visas.





**OBS!** Du kan använda datorn medan den bygger om arrayen.

### **Använda Intel® RAID-verktyg**


Om Intel-programmet är installerat i datorn kan du läsa mer information om hur du använder det i följande avsnitt.

- ”Konfigurera en RAID 0- eller RAID 1-matris innan operativsystemet installeras” på sidan 94.
- ”Skapa en RAID 0-konfiguration när operativsystemet installerats” på sidan 95.
- ”Skapa en RAID 1-konfiguration när operativsystemet installerats” på sidan 95.
- ”Återställa efter ett hårddiskfel (RAID 1)” på sidan 96.
- ”Migrera till en RAID nivå 0-konfiguration” på sidan 97.
- ”Migrera till en RAID nivå 1-konfiguration” på sidan 98.

### **Konfigurera en RAID 0- eller RAID 1-matris innan operativsystemet installeras**

-  **ANMÄRKNING:** Du tappar alla data på hårddiskarna när du skapar en RAID-konfiguration med följande procedur. Säkerhetskopiera alla data som du vill ha kvar innan du fortsätter.
-  **ANMÄRKNING:** Använd följande metod om du installerar om operativsystemet. Använd inte följande metod för att migrera en befintlig lagringskonfiguration till RAID nivå 0-konfiguration.
  - 1 Ställ in datorn i RAID-aktiverat läge (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
  - 2 Tryck på <Ctrl><i> när du uppmanas att starta verktyget Intel RAID Option ROM.
  - 3 Använd upp- och nedpiltangenterna för att markera **Create RAID Volume** (skapa RAID-volym) och tryck på <Enter>.
  - 4 Ange ett RAID-volymnamn eller acceptera standardnamnet och tryck på <Retur>.

#### **För RAID 0**

- a Använd upp- och nedpiltangenterna för att välja **RAID0** (strimlor).
-  **OBS!** Välj en randstorlek närmast storleken på den genomsnittliga filen som du vill lagra på RAID-volymen. Om du inte vet den genomsnittliga filstorleken väljer du 128 kb som randstorlek.
- b Tryck på upp- och nedpiltangenterna för att ändra randstorlek och tryck på <Retur>.

#### **För RAID 1**

- Använd upp- och nedpiltangenterna för att välja **RAID1** (spegel).
- 5 Välj önskad kapacitet för volymen och tryck på <Retur> .  
Standardvärdet är den maximalt tillgängliga storleken.
  - 6 Tryck på <Retur> för att skapa volymen.
  - 7 Tryck på <y> för att bekräfta att du vill skapa RAID-volymen.
  - 8 Bekräfta att korrekt volymkonfiguration visas på huvudskärmbilden Intel RAID Option ROM utility.
  - 9 Använd upp- och nedpiltangenterna för att välja **Exit** (avsluta) och tryck på <Enter>.
  - 10 Installera operativsystemet (se ”Återställa operativsystemet” på sidan 259).

### **Skapa en RAID 0-konfiguration när operativsystemet installerats**



**OBS!** När du genomför den här operationen förloras alla data på RAID-enheterna.

- 1 Ställ in datorn i RAID-aktiverat läge (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2 Klicka på **Start** → **Program** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.



**OBS!** Om inte menyalternativet **Actions** (åtgärder) visas har inte datorn satts i RAID-aktiverat läge.

- 3 På menyn **Actions** (åtgärder) väljer du **Create RAID Volume** (skapa RAID-volym) för att starta tillhörande guide. Klicka därefter på **Next** (nästa).
- 4 På skärmbilden **Select Volume Location** (välj volymplacering) klickar du på den första hårddisken som du vill inkludera i RAID 0-volympen. Klicka därefter på högerpilen.
- 5 Välj den andra hårddisken du vill inkludera i RAID 0-volympen. Klicka därefter på högerpilen. De valda hårddiskarna visas i fönstret **Selected** (valda). Klicka på **Nästa**.



**OBS!** Om du vill lägga till en tredje hårddisk i RAID 0-volympen, följer du steget ovan efter det att du markerat den tredje hårddisken.

- 6 I fönstret **Specify Volume Size** (ange volymstorlek) klickar du på önskad volymstorlek och därefter på **Next** (nästa).
- 7 Klicka på **Finish** (slutför) för att skapa volympen eller klicka på **Back** (bakåt) om du vill göra ändringar.

### **Skapa en RAID 1-konfiguration när operativsystemet installerats**



**OBS!** När du genomför den här operationen förloras alla data på RAID-enheterna.

- 1 Ställ in datorn i RAID-aktiverat läge (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2 Klicka på **Start** → **Program** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.



**OBS!** Om inte menyalternativet **Actions** (åtgärder) visas har inte datorn satts i RAID-aktiverat läge.

- 3 På menyn **Actions** (åtgärder) väljer du **Create RAID Volume** (skapa RAID-volym) för att starta tillhörande guide.

- 4 Klicka på **Next** (nästa) i det första fönstret.
- 5 Bekräfta volymnamnet, välj **RAID 1** som RAID-nivå och klicka därefter på **Next** (nästa) för att fortsätta.
- 6 På skärmbilden **Select Volume Location** (välj volymplats) klickar du på den första hårddisken du vill använda. Klicka därefter på högerpilen.
- 7 Klicka på den andra hårddisken så att två diskar visas i fönstret **Selected** (valda). Klicka därefter på **Next** (nästa).
- 8 I fönstret **Specify Volume Size** (ange volymstorlek) väljer du önskad **volymstorlek** och klickar därefter på **Next** (nästa).
- 9 Klicka på **Finish** (slutför) för att skapa volymen eller klicka på **Back** (bakåt) om du vill göra ändringar.
- 10 Följ Microsoft Windows-procedurer för att skapa en partition på den nya RAID-volymen.

#### **Återställa efter ett hårddiskfel (RAID 1)**



**OBS!** Genomför följande steg endast sedan du har bytt ut den felaktiga hårddisken (se lämpligt avsnitt "Enheter" för datorn).

- 1 Starta eller starta om datorn.
- 2 Tryck på <Ctrl><i></i> när du uppmanas för att starta verktyget Intel RAID Option ROM.
- 3 Under **DEGRADED VOLUME DETECTED** (skadad volym upptäckt) kontrollerar du den nya (icke-RAID) disken finns med i listan och trycker därefter på <Enter>.
- 4 Under **Disk/Volume Information** (disk-/volyminformation) kontrollerar du att volymstatus är *Rebuild* (återskapa).



**OBS!** Volymer med status *Rebuild* återskapas i operativsystemet.

- 5 Använd upp-/nedpiltangenterna för att välja **Exit** (avsluta) och tryck därefter på <Enter>.

Datorn startar om operativsystemet och börjar att automatiskt bygga om RAID-volymen.



**OBS!** Du kan använda datorn medan datorn bygger om RAID 1-volymen.



## ***Migrera till en RAID nivå 0-konfiguration***

- 1** Ställ in datorn i RAID-aktiverat läge (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2** Klicka på **Start** → **Alla program** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.



**OBS!** Om inte menyalternativet **Actions** (åtgärder) visas har inte datorn satts i RAID-aktiverat läge.

- 3** På menyn **Actions** (åtgärder) väljer du **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (skapa RAID-volymer från befintlig hårddisk) för att starta migreringsguiden.
- 4** Klicka på **Next** (nästa) i migreringsguiden.
- 5** Ange en RAID-volyms namn eller acceptera standardnamnet.
- 6** I listrutan väljer du **RAID 0** som RAID-nivå.
- 7** Välj lämplig strimlingsstorlek i listrutan och klicka därefter på **Next** (nästa).

Strimlingsstorleken bör vara den närmaste storleken som den genomsnittliga filen som du vill lagra på RAID-volymer har. Om du inte vet den genomsnittliga filstorleken väljer du 128 kb som randstorlek.

- 8** På skärmbilden **Select Source Hard Drive** (välj källhårddisk) dubbelklickar du på hårddisken från vilken du vill migrera och klickar därefter på **Next** (nästa).

Den här disken bör vara den hårddisk som innehåller de data- eller operativsystemfiler som du vill behålla i RAID-volymer.

- 9** På skärmbilden **Select Member Hard Drive** (välj medlemshårddisk) dubbelklickar du på hårddisken/hårddiskarna för att välja den/de medlemsdisk/medlemsdiskar som ska täcka strimlingsmatrisen. Klicka därefter på **Next** (nästa).
- 10** På skärmbilden **Specify Volume Size** (ange volymstorlek) anger du önskad volymstorlek och klickar därefter på **Next** (nästa).



**ANMÄRKNING:** Alla data på medlemsdisken försvinner i följande steg.

- 11** Klicka på **Finish** (avsluta) för att starta migreringen eller på **Back** (bakåt) om du vill göra ändringar.



**OBS!** Du kan använda datorn normalt under migreringsprocessen.

### ***Migraera till en RAID nivå 1-konfiguration***

- 1 Ställ in datorn i RAID-aktiverat läge (se ”Ställa in datorn på RAID-aktiverat läge” på sidan 87).
- 2 Klicka på **Start** → **Alla program** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console** för att starta Intels lagringsverktyg.
- 3 På menyn **Actions** (åtgärder) klickar du på **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (skapa RAID-volym från befintlig hårddisk) för att starta migreringsguiden.
- 4 Klicka på **Next** (nästa) i det första fönstret i **migreringsguiden**.
- 5 Ange en RAID-volyms namn eller acceptera standardnamnet.
- 6 I listrutan väljer du **RAID 1** som RAID-nivå.



**OBS!** Om inte menyalternativet **Actions** (åtgärder) visas har inte datorn satts i RAID-aktiverat läge.

- 7 På skärmbilden **Select Source Hard Drive** (välj källhårddisk) dubbelklickar du på hårddisken från vilken du vill migrera och klickar därefter på **Next** (nästa).

Den här disken bör vara den hårddisk som innehåller de data- eller operativsystemfiler som du vill behålla i RAID-volymen.

- 8 På skärmbilden **Select Member Hard Drive** (välj medlemshårddisk) dubbelklickar du på hårddisken för att välja den medlemsdisk som ska fungera som spegeln i konfigurationen. Klicka därefter på **Next** (nästa).
- 9 På skärmbilden **Specify Volume Size** (ange volymstorlek) anger du önskad volymstorlek och klickar därefter på **Next** (nästa).



**ANMÄRKNING:** Alla data på medlemsdisken försvinner i följande steg.

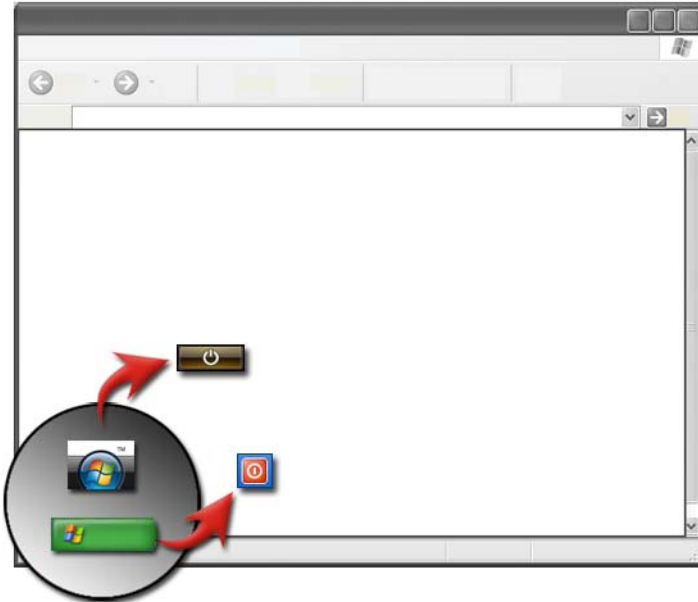
- 10 Klicka på **Finish** (avsluta) för att starta migreringen eller på **Back** (bakåt) om du vill göra ändringar.



**OBS!** Du kan använda datorn normalt under migreringsprocessen.


# Stänga av datorn

---




Se till att du stänger av operativsystemet Microsoft® Windows® innan du stänger av datorn.

## Windows Vista®

- 1 Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla program.
- 2 Klicka på **Start**  och flytta markören till pilen bredvid låsknappen.
- 3 Klicka på **Stäng av**.



## Windows® XP

- 1 Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla program.
- 2 Klicka på **Start**  och välj menyn **Stäng av**.
- 3 Dialogrutan **Stäng av datorn** visas.
- 4 Klicka på **Stäng av** för att stänga av datorn.



**TIPS:** Om datorn inte fungerar korrekt kan en omstart av Windows ofta lösa problemet.



**MER INFORMATION** om hur du stänger av datorn korrekt i Windows finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.



**OBS!** Windows operativsystem startar automatiskt när du slår på datorn.

## Stängningstillstånd

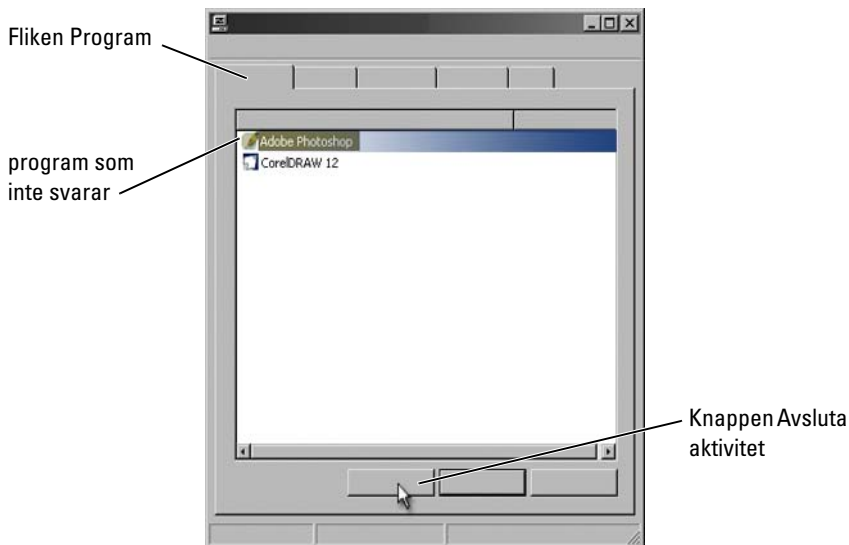
### Microsoft® Windows Vista®

- |           |   |
|-----------|---|
| Vänteläge | Vänteläge är ett energispartillstånd eller läge. Vänteläge sparar all öppna dokument och program och låter datorn snabbt återgå till full drift (normalt inom några sekunder) när du vill fortsätta arbete på nytt. |
| Stäng av  | Använd Stäng av endast när du måste slå av strömmen till datorn, exempelvis när du vill lägga till minne eller inte planerar att använda datorn på flera dagar.   |

## Windows® XP


- Vänteläge** Vänteläge är ett tillstånd där bildskärmen och hårddiskarna stängs av, så att datorn använder mindre ström. När du vill använda datorn på nytt kommer den ut från vänteläget snabbt och skrivbordet återställs exakt som det var. Eftersom vänteläge inte sparar skrivbordets tillstånd på disk kan ett strömavbrott leda till förlust som inte har sparats.
- Viloläge** Viloläge är ett tillstånd då datorn stängs av och sparar ström efter att först ha sparat allt i minner på hårddisken. När du startar datorn på nytt återställs skrivbordet exakt som du lämnade det. Använd viloläge för att spara ström och kommer att vara borta från datorn en längre tid medan du arbetar.
- Stäng av** Använd stäng av när du måste stänga av datorn. Den här åtgärden stänger Windows så att du säkert kan stänga av strömmen till datorn.

### Avsluta ett program som inte svarar



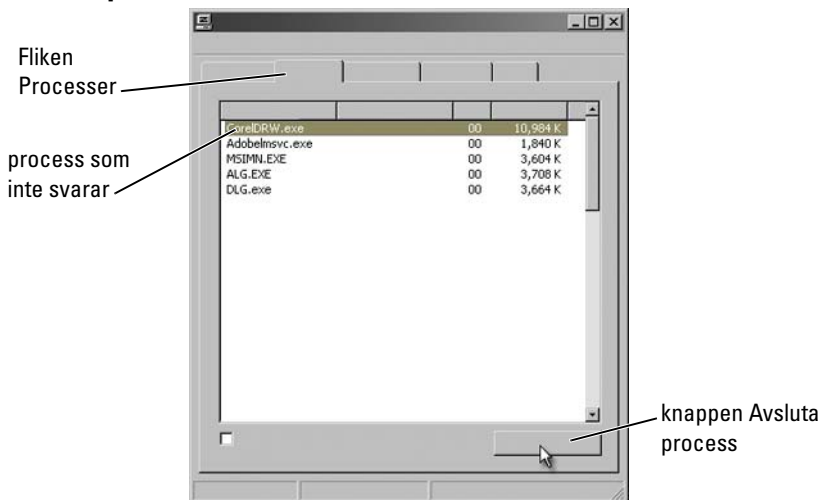
Om ett program på datorn slutar att svara eller verkar ha frysit försöker Windows att hitta problemet och åtgärda det automatiskt. För att kunna fortsätta arbeta kanske du måste avsluta programmet. Du kan avsluta programmet genom att använda verktyget Aktivitetshanteraren.

- 1 Högerklicka i aktivitetsfältet och klicka på **Aktivitetshanteraren**.
- 2 Fönstret **Aktivitetshanteraren** dyker upp.
- 3 På fliken **Program** markerar du det program som inte svara och klickar på **Avsluta aktivitet**.

 **OBS!** Inmatade data eller ändringar gjorda i det programmet som inte är sparade förloras.

 **MER INFORMATION** om Aktivitetshanteraren finns i Windows Hjäl och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjäl och support**.

## Avsluta en process som inte svarar





Använd Aktivitetshanteraren för att avsluta processer som har slutat svara. En process kan vara ett program, som exempelvis Windows Explorer eller en tjänst, som exempelvis MSTask.

- 1 Högerklicka på aktivitetsfältet och klicka på **Aktivitetshanteraren**→ fliken **Processer**.
- 2 På fliken **Process** markerar du den process som inte svarar och klickar på **Avsluta process**.



**TIPS:** Var försiktig när du avslutar en process. Om du avslutar en process associerad med ett öppet program stängs även programmet och du förlorar data som inte har sparats. Om du avslutar en process associerad med en systemtjänst kanske en del av systemet inte fungerar som det ska.



**MER INFORMATION** om vad du ska göra när en process inte svarar finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

## Docka och avdocka en bärbar dator


### Avdocka datorn medan den är igång - snabbortkoppling

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) är en form av energihantering som gör det möjligt för operativsystemet att kontrollera mängden ström som ges till varje enhet ansluten till datorn.


Om datorn är ACPI-aktiverad kan du koppla bort den från dockningsstationen medan den fortfarande körs utan att stänga öppna applikationer eller program.

Avsluta om datorn är ACPI-aktiverad:

#### Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen**→ **System och underhåll**→ **System**→ **Enhetshanteraren** (visas under Aktiviteter).
- 2 Om ett fönster ber om tillåtelse att fortsätta klickar du på **Fortsätt**.
- 3 Leta efter **Systemenheter**. Om datorn är ACPI-aktiverad visas ACPI bredvid enhetsnamnet.


## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll**.
- 2 Klicka på **Administrationsverktyg** → **Datorhantering** → **Enhetshanteraren**.  
ELLER  
Klicka på **System** → **Systemegenskaper** → **Maskinvara** → **Enhetshanteraren**.
- 3 Leta efter **Systemenheter**. Om datorn är ACPI-aktiverad visas ACPI bredvid enhetsnamnet.



**MER INFORMATION** om hur du kopplar bort en bärbar dator från dockningsenheten finns i dokumentationen som medföljde datorn och dokumentationen som medföljde dockningsenheten.

## Koppla bort utan att stänga av

- 1 Spara alla öppna filer.
- 2 Klicka på **Start**  → **Koppla från datorn** och vänta tills systemet bekräftar att datorn kan kopplas ifrån.
- 3 Ta bort datorn från dockningsstationen.



### TIPS:

- 1) Om datorn inte får ström från ett batteri stängs den av när du tar kopplar bort den och alla data som inte har sparats går förlorade.
- 2) Koppla aldrig bort en dator utan att först ha förberett den. Om du kopplar bort utan att förbereda datorn förlorar du alla data som inte har sparats och datorn kanske inte återställer normal drift på flera minuter.
- 3) Snabbortkoppling är endast tillgänglig för datorer som är ACPI-aktiverade.



# Stänga av datorn när det inte går att stänga av den på normalt sätt

Du kanske inte alltid kan stänga av datorn som vanligt. När det inträffar kanske ett program eller en process hindrar datorn från att stänga av. Vid avstängning försöker Windows att avsluta alla program. Om det inte lyckas kanske du manuellt måste avsluta ett program och/eller en process i Aktivitetshanteraren.

## Stänga av en dator som inte svarar eller "frusen" dator

### Windows Vista:

När du försöker att stänga av kanske bildskärmen mörknar och visar vilka program som hindrar datorn från att stängas av. Den kanske även visar varför de programmen hindrar datorn från att stängas av.

- Klicka på **Stäng av nu** för att tvinga alla program att avsluta och slutföra processen att stänga av datorn. Om du klickar på **Stäng av nu** kanske du förlorar data som du inte har sparat.

ELLER

- Stäng inte av. Klicka på **Avbryt** om du vill återgå till Windows. Om något program som hindrar avstängningen har data som du vill spara, sparar du nu. Sedan fortsätter du med att stänga av datorn.



**MER INFORMATION** om hur du stänger av datorn finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

### Windows XP

När du försöker att stänga av kanske Windows visar dialogrutan **Avsluta program**.

- Klicka på **Avsluta nu** för att avsluta programmet. Om du väljer att avsluta programmet omedelbart förlorar du data som inte har sparats.

ELLER

- Stäng inte av. Klicka på **Avbryt** om du vill återgå till Windows. Om något program som hindrar avstängningen har data som du vill spara, sparar du nu. Sedan fortsätter du med att stänga av datorn.

## Stänga av en dator när den slutar att svara och visar en helt blå skärmbild

Om ett irreparabelt fel uppstår i operativsystemet visas en blå skärmbild med felkoder och alla datoroperationer stoppar. Vid den här punkten måste du stänga av datorn.



Tryck på och håll in strömknappen i minst 8 sekunder. Du kan även ta bort och sätta tillbaka batteriet på en bärbar dator för att säkerställa att strömmen är helt avstängd och komponenterna återställs när strömmen slås på. Se ”Byta batteri” på sidan 142.



**TIPS:** Om ett felmeddelande visas när datorn slutar svara skriver du ner det. Det hjälper dig att felsöka och åtgärda problemet senare.



Felrapporteringsrutan visas när du har startat datorn på nytt. Skriv ner eventuella felmeddelanden som kanske visas.



**OBS!** Data som inte har sparats associerade med aktiva program förloras.



**MER INFORMATION** om hur du stänger av datorn finns under:

- Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**
- "Underhållsuppgifter (förbättra prestanda och trygga säkerhet)" på sidan 125
- Din systemadministratör
- [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Starta datorn i felsäkert läge

Felsäkert läge är ett felsökningsalternativ för Windows som startar datorn i ett begränsat tillstånd. Endast de grundläggande filerna och nödvändiga drivrutinerna för att köra Windows startas.

Du kanske vill starta datorn i felsäkert läge om du har stängt av den med en frusen blå skärmbild.

Orden "Felsäkert läge" visas i hörnen på skärmbilden för att ange vilket Windows-läge som du använder. Om ett befintligt problem inte dyker upp när du startar i felsäkert läge kan du eliminera att standardinställningarna och grundläggande enhetsdrivrutiner är möjliga orsaker.

Du kommer åt felsäkert läge genom att trycka på och hålla in <F8>-tangenter när datorn startas om.

## Starta om datorn efter ett strömavbrott





**MER INFORMATION** om felsäkert läge finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

Om datorn drabbas av strömavbrott kanske den startas om och visar en serie med meddelanden.

- Om du arbetade i ett program kanske ett meddelande ber dig att välja en version av dokumentet att spara.
- Om du hade en applikation eller ett program öppnat kanske du får ett meddelande att programmet inte stängdes av riktigt. Du kanske måste stänga programmet och starta om datorn.

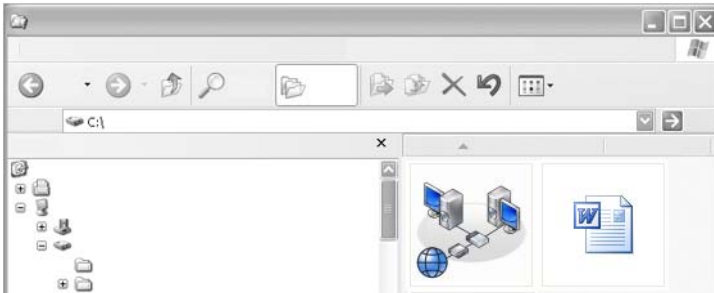


**MER INFORMATION** om hur du hanterar energialternativen i datorn finns i:

- Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**
- "Underhållsuppgifter (förbättra prestanda och trygga säkerhet)" på sidan 125
- "Ström (ströminställningar, strömskyddsenheter och batterier)" på sidan 135.


# Filer och mappar

---



Filer är dokument, fotografier eller grafik lagrade i datorn. En mapp är en grupp med flera filer.

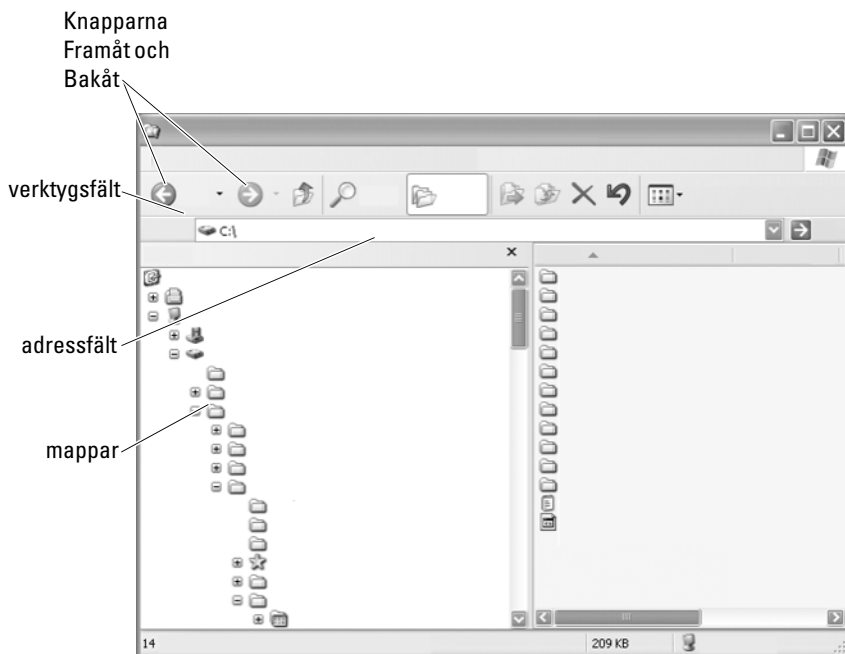


**MER INFORMATION** om hur du öppnar, kopierar och tar bort filer och mappar finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start** 





→ **Hjälp och support.**

# Navigera till filer



Använd<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> utforskare när du vill visa och hitta filer tillgängliga på datorn.



**MER INFORMATION** om hur du använder utforskaren i Windows finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support.**

I utforskaren använder du knapparna **Framåt** och **Bakåt** ovanför adressfältet för att navigera till filer som du tidigare har visat.

## Välja och öppna filer

Om du vill öppna en fil måste du först välja den. Om du vill välja en fil klickar du på filnamnet en gång. Valda filer visas markerade. Om du vill öppna en fil dubbelklickar du på filnamnet.

## Välja en grupp filer



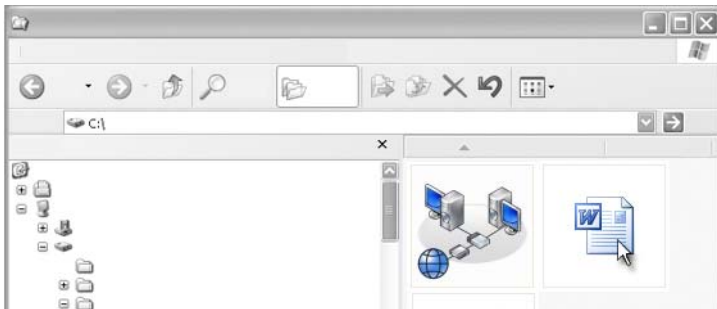
Klicka på den första filen som du vill ha med i gruppen. Tryck på och håll ner <Shift>-tangenten när du klickar på den sista filen som du vill ha med i gruppen. Alla filerna i gruppen blir markerade.

## Välja flera filer som inte finns efter varandra



Klicka på en fil som du vill välja. Tryck på och håll ner <Ctrl>-tangenten när du klickar på varje fil. Alla filer som du har valt blir markerade.

## Öppna och spara en fil



Dubbelklicka på en fil som du vill öppna. När du har arbetat klart med en fil gör du på följande sätt för att spara den: klicka på **Arkiv** → **Spara**. Klicka på **X** i det övre högra hörnet för att stänga filen.



**OBS!** Om du klickar på **X** i det över högra hörnet i ett program i stället för att stänga en viss fil i program, stängs alla öppna filer i programmet.



**TIPS:** Om du vill spara en fil under ett annat namn klickar du på **Arkiv** → **Spara som**. Skriv ett namn på filen i rutan **Filname** och klicka på **Spara**.

## Öppna en grafisk bild (bild eller konst)


När du dubbelklickar på en grafisk bild (som exempelvis ett fotografi) för att öppna den visas den i fönstret **Visningsprogram** för bilder och fax. Om du vill ändra grafiken måste du öppna den i det program som användes för att skapa den eller i något annat grafiskt redigeringsprogram.

## Hitta filer

Om du är osäker på var en fil är sparad kan du använda alternativet **Sök**.

### Söka efter en fil

#### Windows Vista®

- 1 Klicka på **Start**  → **Sök**.
- 2 Klicka på **Alla** i fönstret **Sökresultat**.
- 3 Skriv filnamnet eller en del av filnamnet i sökrutan.




- 4 Skriv ett ord eller en del av ett ord i rutan **Sök**.
- 5 Tryck på <Enter> eller klicka på förstoringsglasets

Så här söker du efter en bild:

- 1 Klicka på **Start** → **Alla program** → **Windows Fotogalleri**.

## Windows® XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Sök**.
- 2 Under **Sökassistenten** väljer du vilken typ av objekt som du vill söka efter.
- 3 Ange ett namn och klicka på **Sök**.

## Byta namn på filer

Du skall inte byta namn på filer som operativsystemet eller andra program behöver för att fungera.

- 1 Högerklicka på filen som du vill byta namn på.
- 2 Klicka på **Byt namn** i den nedrullningsbara menyn.
- 3 Skriv ett nytt namn på filen och tryck på <Retur>-tangents.

## Skriva ut filer

- 1 Öppna den fil som du vill skriva ut och välj **Arkiv** → **Skriv ut**.
- 2 Ange utskriftsinställningar och klicka på **OK**.

## Ta bort filer

- 1 Klicka på filen som du vill ta bort.
- 2 Tryck på **Delete**-tangents. Bekräftelsedialogrutan **Bekräfta borttagning av fil** visas.
- 3 Den valda filen tas bort.



**TIPS:** När du tar bort en fil placerar Windows den i papperskorgen om du eventuellt behöver återställa filen. Om du permanent vill ta bort en fil tömmer du papperskorgen. Du tömmer papperskorgen genom att dubbelklicka på ikonen för papperskorgen och välja Töm papperskorgen från Arkiv-menyn.


## Fildelning




### Windows Vista

- 1 Klicka på en eller flera filer eller mappar som du vill dela och klicka på **Dela**.
- 2 I dialogrutan **Fildelning** klickar du något av följande:
  - **På samma dator:** skriv namnet på personen som du vill dela filer med och klicka på **Lägg till**.
  - **På en domän - individer:** klicka på pilen till höger om textrutan och klicka sedan på **Sök**. Skriv namnet på personen som du vill dela filer med, klicka på **Kontrollera namn** och klicka på **OK**.
  - **På en domän - alla:** klicka på pilen till höger om textrutan, klicka på **Alla** och klicka på **Lägg till**.
  - **På en domän - alla:** klicka på pilen till höger om textrutan, klicka på **Alla** och klicka på **Lägg till**.

Du kanske måste skapa ett nytt användarkonto för att kunna dela filer med en del användare.

- 3 Klicka under **Behörighetsnivå** på pilen bredvid varje person eller grupp och välj delningstillåtelser:
    - En **Läsare** kan visa delade filer, men inte lägga till, ändra eller ta bort dem.
    - En **Medarbetare** kan visa eller lägga till delade filer, men kan endast ändra eller ta bort filer som han eller hon har bidragit med.
    - En **Medägare** kan visa, lägga till, ändra eller ta bort valfri delad fil.
  - 4 Klicka på **Dela**. Om du ombeds att ange administratörslösenordet eller bekräfta skriver du lösenordet och ger en bekräftelse.
  - 5 Om ett fönster ber om tillåtelse att fortsätta klickar du på **Fortsätt**.
  - 6 När du har fått bekräftelse på att mappen är delad skickar du en länk till de delade filer till personerna som du delar dem med.
  - 7 Klicka på **Klar**.
-  **OBS!** Om du byter namn på en delad fil eller mapp skickar du en länk till den nya platsen till de som du delar filen eller mappen med.

## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Mina dokument**.
- 2 Välj filen eller mappen som du vill dela och dra den till **Delade dokument** i rutan **Andra platser**.



**TIPS:** Om du vill lära dig mer om att dela filer eller mappar klickar du på alternativet **Delade dokument** under rutan **Fil- och mappaktiviteter**. Sedan klickar du på länken **delning och säkerhet** i fönstret **Egenskaper för delade dokument**. Den här åtgärden tar dig till skärmbilden **Windows Hjälp och support**.

## Dela filer med lösenordsskydd

Om datorn ingår i en arbetsgrupp har du alternativet att slå på och av lösenordsskydd.

Om lösenordsskydd är påslaget måste den person som du delar med ha ett användarkonto och lösenord på din dator för att kunna komma åt de filer och mappar som ni delar.

## Begränsa åtkomst till en fil

Du kan begränsa vem som har åtkomst till mappar och filer genom att ställa in behörigheter för den specificerade filen eller mappen.

- 1 Lokalisera mappen eller filen för vilken du vill ställa in behörigheter och högerklicka på den.
- 2 Klicka på **Egenskaper** → **Säkerhet** om du vill ta bort behörigheter från en grupp användare. Klicka på gruppen eller användaren och klicka på **Ta bort**.



**MER INFORMATION** om hur du konfigurerar behörighet finns på "Administratörrättigheter" på sidan 245.

## Överföra filer och inställningar till en ny dator


1




2



## Överföra filer från en dator som körs med Windows XP till en dator som körs med Windows Vista


- 1 Installera Windows Filöverföring från Windows Vista dvd-skivan på datorn som kör Windows XP.
- 2 När installationen är klart klickar du på **Start**  → **Windows Filöverföring**.
- 3 Klicka på **Fortsätt** i dialogrutan **Kontroll av användarkonto** och följ anvisningarna i guiden **Windows Filöverföring**.

Om inte **Windows Filöverföring** visas på **Start**-menyn använder du **Kontrollpanelen** för att få åtkomst till guiden **Windows Filöverföring**:

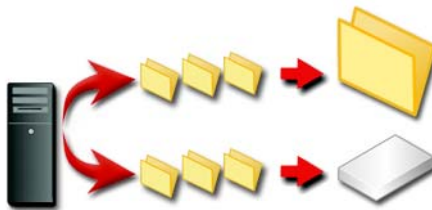
- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **System och underhåll** → **Välkomstcenter** → **Överför filer och inställningar**.
- 2 Klicka på **Fortsätt** i dialogrutan **Kontroll av användarkonto** och följ anvisningarna i guiden **Windows Filöverföring**.

## Överföra filer mellan datorer som körs med Windows XP

Så här överför du filer och mappar från en dator till en annan med guiden **Överför filer och inställningar** i Windows XP:


- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg**.
- 2 Välj **Guiden Överför filer och inställningar**.
- 3 Följ guidens anvisningar.

## Säkerhetskopiera filer




Du kan säkerhetskopiera hela datorn eller endast vissa filer och mappar.

## Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **System och underhåll** → **Välkomstcenter** → **Överför filer och inställningar**.
- 2 Klicka på **Säkerhetskopiera filer** eller **Säkerhetskopiera dator**.
- 3 Klicka på **Fortsätt** i dialogrutan **Kontroll av användarkonto** och följ anvisningarna i guiden **Windows Filöverföring**.

## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **säkerhetskopiering**.
- 2 Klicka på **Avancerat läge** i guiden **Säkerhetskopiera och återställ**.
- 3 På fliken **Säkerhetskopiera** → **Jobb** → **Nytt**.
- 4 Specificera de filer och mappar som du vill säkerhetskopiera genom att markera kryssrutan till vänster om filen eller mappen i **Klicka för att markera kryssrutan för valfri enhet, mapp eller fil som du vill säkerhetskopiera**.
- 5 Gör något av följande i **Mål för säkerhetskopian**:
  - Klicka på **Fil** om du vill säkerhetskopiera filer och mappar till en fil. Det här alternativet är valt som standard.
  - Klicka på en bandenhet om du vill kopiera filer och mappar till ett band.
- 6 Gör något av följande i **Media eller filnamn för säkerhetskopian**:
  - Om du säkerhetskopierar filer och mappar till en fil skriver du sökvägen och filnamnet på säkerhetskopian (.bkf) eller klickar på knappen **Bläddra** för att hitta en fil.
  - Om du säkerhetskopierar filer och mappar till ett band klickar du på bandet som du vill använda.
- 7 Ange vilka säkerhetskopieringsalternativ du önskar, som exempelvis säkerhetskopieringstyp och typ av loggfil, genom att klicka i menyn **Verktyg** och sedan klicka på **Alternativ**.
- 8 När du är klar med att ange säkerhetskopieringsalternativ klickar du på **OK**.

- 9 Klicka på **Börja säkerhetskopiera** och gör sedan valfria ändringar i dialogrutan **Information om säkerhetskopieringsjobb**. Om du vill ställa in avancerade säkerhetskopieringsalternativ som exempelvis dataverifiering eller maskinvarukomprimering klickar du på **Avancerat**. När du är klar med att ange säkerhetskopieringsalternativ klickar du på **OK**.
- 10 Starta säkerhetskopieringen genom att klicka på **Börja säkerhetskopiera**.

## Köra säkerhetskopiering när inställningarna har konfigurerats i förväg

När säkerhetskopieringsproceduren har konfigurerats i förväg använder du bara guiden **Säkerhetskopiera** eller **återställ** och klickar på **Nästa** och **Slutför** där det är lämpligt utan att ändra inställningar. Guiden leder dig genom alternativen och startar sedan säkerhetskopieringsprocessen.

## Köra säkerhetskopiering med dolda enheter




**OBS!** Du kan inte säkerhetskopiera en enhet som är "dold".

Om du ska säkerhetskopiera i den här situationen måste du först visa de dolda enheterna. Det gör du genom att öppna programmet du använde för att dölja enheten och göra den synlig.


## Återställa filer

Du kan återställa hela datorn eller endast filerna eller mapparna i datorn.

### Windows Vista

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **System och underhåll** → **Säkerhetskopierings- och återställningscenter**.
- 2 Klicka på antingen **Återställ filer** eller **Återställ dator**.
- 3 Klicka på **Fortsätt** i dialogrutan **Kontroll av användarkonto** och följ anvisningarna i guiden **Windows Filöverföring**.

### Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **säkerhetskopiering**.
- 2 Klicka på **Avancerat läge**.

- 3** På fliken **Återställning och hantering av media** väljer du de filer och mappar som du vill återställa.
- 4** Välj platsen var dina säkerhetskopierade filer och mappar ska återställas.
- 5** Välj om de ska ersätta befintliga filer med samma namn.
- 6** Klicka på **Börja återställ**.



# Hantera applikationer (program)

---

## Installera applikationer på datorn



### Installera applikationer från en cd- eller dvd-skiva med Microsoft® Windows®

- 1 Sätt i cd- eller dvd-skivan i datorn.
- 2 Följ anvisningarna på skärmen.

Om du ombeds att ange administratörlösenordet eller bekräfta skriver du lösenordet och ger en bekräftelse.

Om en applikation inte installeras letar du efter setup-filen som vanligtvis heter `setup.exe` eller `install.exe` på installationskivan.

### Installera (hämta) applikationer från internet




- 1 Klicka i webbläsaren på länken till applikationen.

Om du ombeds att ange administratörlösenordet eller bekräfta skriver du lösenordet och ger en bekräftelse.

- 2 Klicka på **Öppna** eller **Kör** och följ anvisningarna på skärmen.  
eller

Klicka på **Spara** och hämta installationsfilen till datorn så att du kan skanna filen med avseende på virus. Om du vill installera applikationen dubbelklickar du på filen och följer anvisningarna på skärmen.


 **ANMÄRKNING:** När du hämtar och installerar applikationer från internet måste du lita på utgivaren av programmet och på webbplatsen som erbjuder applikationen.

## Installera applikationer från ett nätverk




Det här avsnittet gäller endast om datorn är ansluten till ett nätverk. Om datorn inte är ansluten till ett nätverk kan du se olika valalternativ, som exempelvis **Hämta program online** (för Windows Vista).

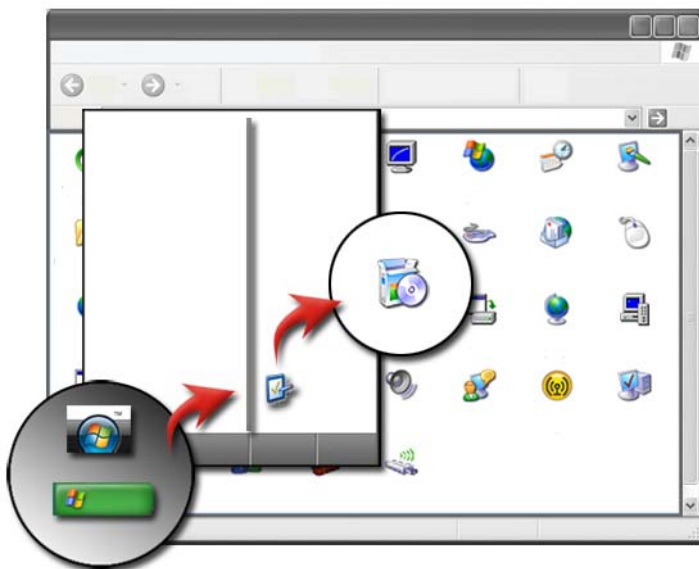
### Windows Vista®

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Program** och därefter på **Hämta program online**.
- 2 Välj en applikation i listan och klicka på **Installera**.
- 3 Följ anvisningarna på skärmen.  
Skriv administratörslösenordet eller tillhandahåll bekräftelsen, om du uppmanas.


## Windows® XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Lägg till eller ta bort program.
- 2 Klicka på Lägg till ett program.
- 3 Om nätverksadministratören har organiserat de tillgängliga programmen i kategorier kanske du måste välja ett annat alternativ i **Kategori** för att se programmet som du vill lägga till.
- 4 Välj en applikationen i listan och klicka på **Lägg till**.
- 5 Följ anvisningarna på skärmen.


## Ta bort applikationer från datorn



## Windows Vista:

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Program → Program och funktioner.
- 2 Välj applikationen som du vill ta bort och klicka på **Avinstallera**.  
Skriv administratörslösenordet eller tillhandahåll bekräftelsen, om du uppmanas.

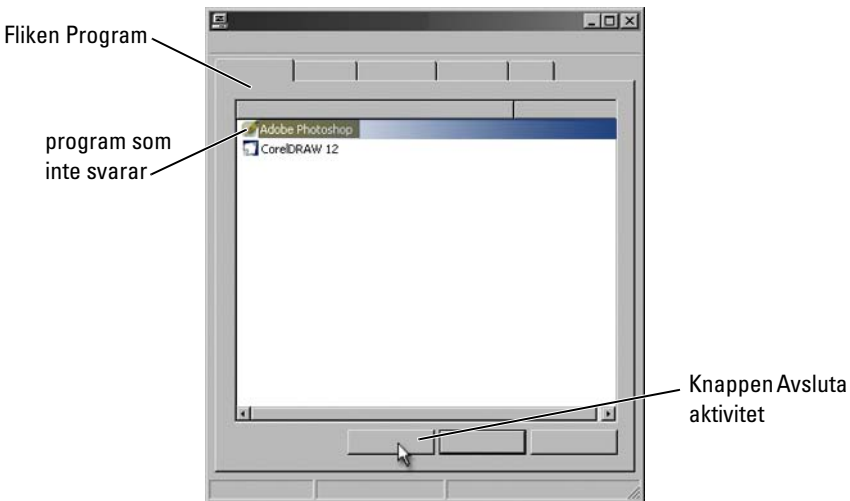
## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Lägg till eller ta bort program**.
- 2 Klicka på **Ta bort ett program** och välj det program som du vill ta bort.
- 3 Klicka på **Ta bort**.



**TIPS:** Att enbart radera ett program tar inte helt bort det från datorn. Om du tar bort program från datorn på annat sätt än genom att använda **Lägg till eller ta bort program** kan du oavsiktligt ta bort drivrutiner som behövs av andra program.

## Avsluta en applikation när den inte svarar



Om en applikation slutar att svara försöker Windows att hitta problemet och fixa det automatiskt.

Du kan även avsluta (eller stänga) programmet med **Aktivitetshanteraren**:

- 1 Högerklicka i aktivitetsfältet och välj **Aktivitetshanteraren**.
- 2 På fliken **Program** i **Aktivitetshanteraren** klickar du på programmet som inte svarar och sedan klickar du på **Avsluta aktivitet**.

# Underhållsuppgifter (förbättra prestanda och trygga säkerhet)

---

## Genomföra underhållsuppgifter för att öka datorhastighet och trygga säkerhet



Datorn kan med tiden börja att gå långsammare. Långsammare prestanda kan orsakas av:

- Oorganiserade filer
- Onödig programvara
- Oanvända nätverksenheter
- För många program som körs automatiskt vid start


Dessutom kan virus orsaka allvarlig skada och dramatiskt försämra datorns prestanda.

Du kan skydda datorn, förlänga drifttiden och förbättra dess prestanda om du genomför standardunderhållsuppgifter som exempelvis:

- Rengör datorn och dess komponenter
- Defragmenterar disken
- Skanna efter virus och spyware

Verktyg finns tillgängliga via datorns operativsystem för att hantera och förbättra prestanda. Använd det här dokumentet som en översikt över tillhandahållna alternativ.



**MER INFORMATION** om underhållsaktiviteter finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Rengöra datorn

### Innan du börjar

Läs säkerhetsanvisningarna i Dell™ säkerhetsinformationen som medföljde datorn.

Släng av datorn och koppla bort den från eluttaget. Ta bort alla batterier om du har en bärbar dator.

### Rengöra datorn

När du skall rengöra datorn torkar du av datorn, tangentbordet och bildskärmens plastdel med en mjuk trasa fuktad med vatten.

Använd inte aerosolrengöringsmedel, antändbar vätska eller andra sprejrengöringsmedel. Låt inte vatten droppa in i datorn eller i tangentbordet.



**MER INFORMATION** om hur du rengör enskilda komponenter i datorn finns på "Navigationsenheter (mus, tangentbord, styrplatta)" på sidan 57.

### Rengöra optiska enheter och optiska enhetsmedier



**ANMÄRKNING:** Använd alltid tryckluft när du rengör linsen i en optisk enhet och följ alla anvisningar om hur tryckluften används. Rör aldrig enhetens lins.

Rengör mediet om problem uppstår, exempelvis att uppspelningskvaliteten har försämrats eller att skivan hoppar.

- 1 Håll i skivans ytterkanter. Du kan också hålla längst inne vid mitthålet.

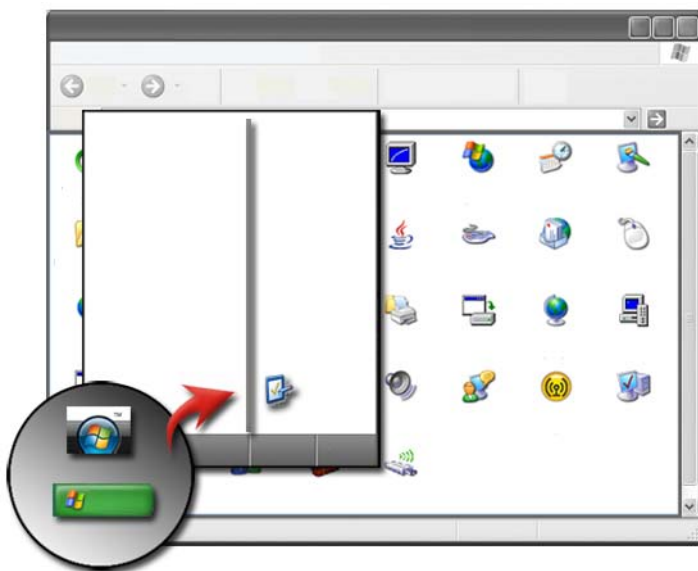


**ANMÄRKNING:** Undvik skador på skivans yta genom att inte torka med cirkelrörelser runt skivan.

- 2 Torka försiktigt av skivan (sidan utan etikett) med en mjuk och luddfri trasa, i raka rörelser från mitten och utåt.

Om viss smuts är svår att få bort kan du prova att använda lite vatten eller en lösning med vatten och mild tvål. Du kan också använda någon av de rengöringsprodukter för skivor som finns i handeln och som ger ett visst skydd mot damm, fingeravtryck och repor. Rengöringsprodukter avsedda för cd-skivor kan även användas på dvd-skivor.

## Hantera datorns prestanda



Kontrollpanelen tillhandahåller verktygen som du kan använda för att förbättra datorns prestanda.

### Windows Vista®

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen.
- 2 Klicka på System och underhåll → Prestandainformation och -verktyg.

- 3** Använd följande alternativ i **Aktivitetsfältet** för att förbättra datorns prestanda:

**Hantera program som körs vid start** - inaktivera en del av startprogrammen för att förbättra prestanda.

**Justera visuella effekter** - ändra hur menyer och fönster visas för att optimera prestanda.


**Justera indexeringsalternativ** - indexalternativ för att hjälpa dig hitta det du söker efter på datorn.

**Justera energiinställningar** - ändra strömrelaterade inställningar så att datorn återgår från strömsparinställningar mer effektivt och justera batterianvändning för bärbara datorer.

**Öppna diskrensning** - ta bort onödiga eller temporära filer på hårddisken för att öka datorns lagringskapacitet.

**Avancerade verktyg** - använd avancerade verktyg, som exempelvis loggboken och systeminformation.

## Windows® XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll** → **Administrationsverktyg**.
- 2 Välj ett av de tillgängliga alternativen för att genomföra underhåll och förbättra datorns prestanda:

**Komponenttjänster** - systemverktyg för att övervaka status på systemtjänster, loggbok och andra processer som körs på datorn.

**Datorhantering** - tillhandahåller åtkomst till systemverktyg, som exempelvis enhetshanteraren, diskdefragmenteraren, diskhantering och andra lagrings- och service systemhjälpprogram.

**Loggboken** - avancerat systemverktyg för att visa säkerhets-, program- och systemhändelser för att kontrollera fel eller problemområden.

**Lokal säkerhetsprincip** - avancerat säkerhetsverktyg för att hantera och uppdatera systemsäkerhet för lösenord, lokala principer, lokal nyckelpolicy, programrestriktioner och IP-säkerhetspolicy.

**Prestanda** - övervakar systemets prestanda för att upptäcka problem.





**MER INFORMATION** om hur du hanterar utrymme på hårddisken genom att ta bort oanvända program finns på "Ta bort applikationer från datorn" på sidan 123.

## Prestandajustering

### Prestandajustering i systeminställningarna

I vissa Dell-datorer finns på sidan Advanced (avancerat) i systeminställningsprogram alternativ och kontroller som gör det möjligt att manuellt justera datorns prestanda.



**ANMÄRKNING:** Med systeminställningsprogrammet får användarna obegränsad tillgång till prestandarelaterade parametrar. Om du konfigurerar de här inställningarna felaktigt eller väljer alternativ som inte stöds av de installerade komponenterna kan systemet bli instabilt, och komponenternas livslängd kan förkortas eller permanent skadas.

Mer information om hur du får åtkomst till systeminställningsprogrammet finns i "Systeminställningsprogrammet" på sidan 303.

### Prestandajustering via programvara

NVIDIA ESA (Enthusiast System Architecture) är ett PC-protokoll för realtidsövervakning och styrning av datorns termiska, elektriska, akustiska och operativa egenskaper.

Om datorn har komponenter som är kompatibla med ESA, har Dell förinstallerat program för övervakning och optimering av komponenternas prestanda.

Mer information om ESA finns på [nvidia.com/object/nvidia\\_esa.html](https://www.nvidia.com/object/nvidia_esa.html).

### NVIDIA Performance (NVIDIA-prestanda)

Programmet NVIDIA Performance integrerar flera av funktionerna som tidigare fanns i programmet NVIDIA nTune under Performance (prestanda) på NVIDIA Control Panel.



**OBS!** Om du vill använda sektionen **Performance** på NVIDIA Control Panel måste du eventuellt godkänna licensavtalet för slutanvändare.

## Device Settings (enhetsinställningar)

När programmet startas upptäcker det installerade ESA-kompatibla enheter, exempelvis processorer, grafikkort, minne, moderkort och chassikomponenter.

Om du väljer en komponent i gränssnittet **Device Settings** visas tillgängliga inställningar och alternativ för den komponenten. Erfarna användare kan manuellt justera de här alternativen för att anpassa prestanda på sitt system. Inställningarna kan sparas i profiler som kan hämtas vid ett senare tillfälle.



**ANMÄRKNING:** Med systeminställningsprogrammet får användarna obegränsad tillgång till prestandarelaterade parametrar. Om du konfigurerar de här inställningarna felaktigt eller väljer alternativ som inte stöds av de installerade komponenterna kan systemet bli instabilt, och komponenternas livslängd kan förkortas eller permanent skadas.

## Dynamic BIOS Access (dynamisk BIOS-åtkomst)

I den här delen av NVIDIA Control Panel kan du ändra tillgängliga BIOS-inställningar i ett Windows-baserat användargränssnitt. Ändringar av de här alternativen börjar gälla efter nästa omstart.

## View System Information (visa systeminformation)

I den här delen av NVIDIA Control Panel kan du visa versionsinformation för systemet och installerade drivrutiner. Du kan spara information i en fil om du vill granska den vidare eller använda den vid tekniska supportärenden.

## Profile Policies (profilprinciper)

Under Profile Policies kan du definiera när och hur profiler som sparats under **Device Settings** (enhetsinställningar) används.

## LED Control (lampstyrning)

Under **LED Control** kan du ange färg och intensitet för chassits lampor. Du kan även skapa, spara och tillämpa egna lampeffekter i det här gränssnittet.

## NVIDIA Monitor

Med programmet NVIDIA Monitor kan du övervaka, spåra och logga prestandaegenskaper hos kompatibla komponenter i datorn.

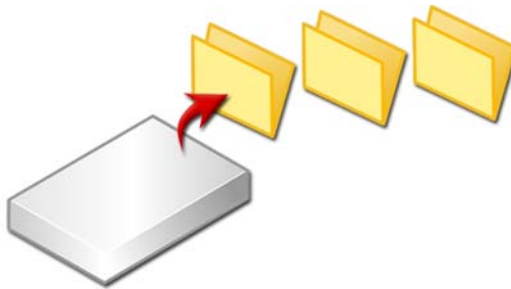
Informationen kan användas för att spåra systemets prestanda med tiden samt att utvärdera effektiviteten av en ändring som gjorts i systemkonfigurationen.

När programmet NVIDIA Monitor startas upptäcker det installerade ESA-kompatibla enheter, exempelvis processorer, grafikkort, minne, moderkort och chassikomponenter. Om du väljer en komponent i gränssnittet visas realtidsinformation för de tillgängliga driftsegenskaperna för den komponenten. Egenskaperna kan vara spänningar, fläkthastigheter, användning, temperaturer m.m.

Du kan anpassa NVIDIA Monitor till att:

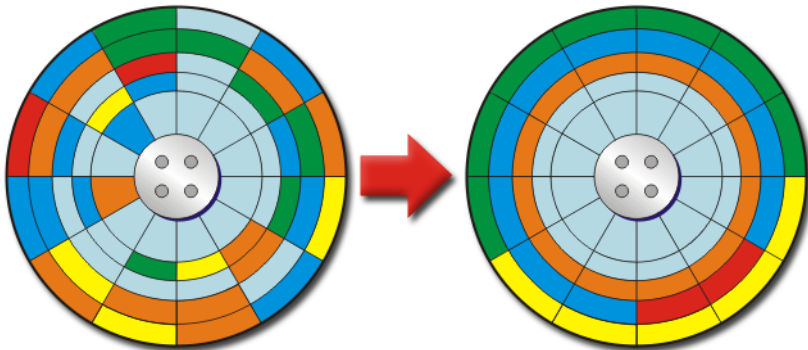
- Välja nyckelprestandaegenskaper som övervakar, ritar diagram och loggar.
- Ange rapportintervall och prestandatröskelvärden.
- Konfigurera och logga användardefinierade händelser.
- Anpassa programmets tangentbordstryckningar.

## Rensa upp hårddisken



- 1 Klicka på **Start** → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Diskrensning**.
- 2 **Diskrensning** beräknar hur mycket utrymme som blir fritt sedan du har kört diskrensning.
- 3 Klicka på **OK**.

## Defragmentera hårddisken




Du kan förbättra datorns prestanda genom att defragmentera hårddisken. Det här åtgärden gör att programmen kan köra snabbare och att filer öppnas fortare.

### **TIPS:** Varför defragmentera en hårddisk?

En fragmenterad hårddisk lagrar fragment av filer på många olika platser på disken. Datorn måste söka igenom hela disken för att hämta den kompletta filen. Diskdefragmenteraren kombinerar alla dessa delar av en fil som är fragmenterad på en plats. Det reducerar tiden som datorn spenderar att lokalisera alla delar av en fil och öppna den.

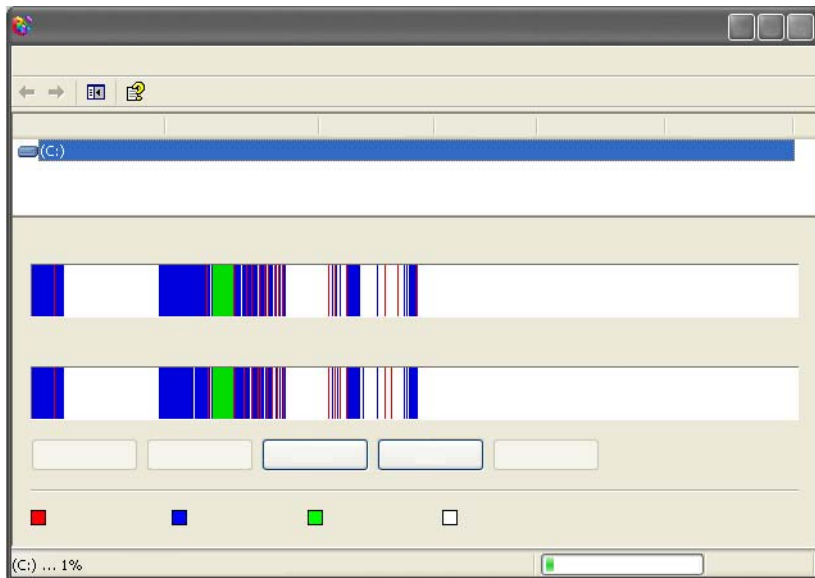
Före defragmentering analyserar Windows disken för att avgöra om den är i behov av defragmentering. Du bör genomföra den här proceduren minst en gång i veckan.

 **OBS!** Om du genomför den här proceduren regelbundet skall defragmenteringsprocessen ta endast 5 till 10 minuter.

- 1 Klicka på **Start** → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Diskdefragmenteraren**.

Fönstret **Diskdefragmenteraren** öppnas. Det här fönstret visar hårddiskarna i datorn tillsammans med lagringskapacitet och mängden fritt utrymme.

- 2 Välj den enhet som du vill defragmentera och klicka på **Analysera** för att avgöra om du behöver defragmentera disken. Klicka på **Defragmentera** för att fortsätta och defragmentera disken.



 **OBS!** Du skall inte använda datorn under defragmenteringsprocessen.

## Upptäcka och reparera diskfel

- 1 Klicka på **Start** → **Den här datorn**.
- 2 På **Arkiv**-menyn väljer du **Egenskaper**.
- 3 På fliken **Verktyg** klickar du på **Kontrollera nu**.
- 4 Välj de åtgärder som du vill genomföra och klicka på **Starta**.

## Skanna efter virus och spyware

Datorvirus och spyware är dold programvara som korrumpierar filer eller samlar in information från datorn utan din vetskap eller samtycke.

Datorvirus påverkar datorns prestanda och kan förstöra data. Om datorn har Internetåtkomst skall du installera antivirus- och antispywareprogram.



**MER INFORMATION** om hur du skyddar datorn från virus finns på "Virus" på sidan 175.

Windows Defender är ett antispywareprogram som:

- Kontrollerar datorns hårddisk efter platser infekterade av spyware
- Kontrollerar alla filer på hårddisken med avseende på spyware
- Kontrollerar alla program som körs med avseende på spyware



**MER INFORMATION** om Windows Defender finner du geom att söka efter "Använda Windows Defender" på Microsofts webbplats ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)). Om du vill få mer information om antivirusprogramvara söker du efter "antivirusprogramvara" på Internet.

# Ström (ströminställningar, strömskyddsenheter och batterier)



## Ställa in strömalternativ

### Windows Vista®

#### Använda energischeman

I Windows Vista finns tre energischeman som du använda eller konfigurera efter egna behov. Energischeman hanterar hur datorn använder ström genom att spara energi, maximera systemprestanda eller uppnå balans mellan båda. Förkonfigurerade energischeman är:

- **Balanserat** ger full prestanda när det behövs och sparar ström under perioder med inaktivitet.
- **Energisparläge** sparar ström genom att reducera systemprestanda för att maximera batteriets drifttid.
- **Hög prestanda** ger högsta nivå av prestanda genom att anpassa processorns hastighet efter din aktivitet och prestanda maximeras.

Så här väljer du ett energischema:

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **System och underhåll** → **Energialternativ**.
- 2 Klicka på önskat alternativ.



**MER INFORMATION** om energischeman finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Strömhanteringslägen

### *Vänteläge*

Vänteläge sparar ström genom att spara öppna dokument och program och låta datorn snabbt återgå till full drift när du är klar att fortsätta på nytt.

Så här placerar du datorn i vänteläge:

- Klicka på **Start** och flytta markören till pilen bredvid **läsknappen**. Klicka sedan på **Vänteläge**.

ELLER

- Beroende på hur du hanterar energihanteringsalternativen kan du använda en av följande metoder för att placera datorn i viloläge:
  - Tryck på strömbrytaren.
  - Stäng skärmen på en bärbar dator.
  - Tryck på <Fn><Esc>.

Så här väcker du datorn, beroende på hur du har ställt in energihanteringsalternativen:

- Tryck på strömbrytaren.

ELLER

- Öppna skärmen på den bärbara datorn.

### *Viloläge*

Viloläget sparar ström genom att systemdata kopieras till ett reserverat område på hårddisken varefter datorn stängs av helt. När datorn går ur viloläget återgår den till samma läge som den befann sig i innan den gick in i viloläget.



**ANMÄRKNING:** Du kan inte ta bort enheter eller frigöra datorn från dockningsenheten när den är i viloläge.



Datorn försätts i viloläge om batteriladdningsnivån blir mycket låg.

Så här försätter du datorn i vänteläge manuellt:

- Klicka på **Start** och flytta pekaren till pilikonen bredvid **Vila**-knappen. Klicka sedan på **Viloläge**.

ELLER



- Beroende på hur du hanterar energihanteringsalternativen kan du använda en av följande metoder för att placera datorn i viloläge:
  - Tryck på strömbrytaren.
  - Stäng skärmen på en bärbar dator.
  - Tryck på <Fn><Esc>.



**OBS!** Vissa pc-kort och Expresskort fungerar eventuellt inte som de ska när datorn vaknar upp ur viloläge. Ta ur och sätt tillbaka kortet eller starta bara om datorn.


Tryck på strömbrytaren för att gå från viloläge till aktivt läge. Det kan ta en liten stund innan datorn har gått ur viloläget.





**MER INFORMATION** om hur du konfigurerar energialternativen finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Windows® XP

### Konfigurera energiinställningar

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Prestanda och underhåll** → **Energialternativ**.
- 2 I fönstret **Egenskaper för energialternativ** kan du ändra följande alternativ för att bäst stödja datorn:
  - **Energischeman** - välj förkonfigurerade inställningar för datorn
  - **Larm** - ställ in larm för låg eller kritiskt låg batteriladdning (bärbara datorer)
  - **Energimätare** - visa tillgänglig batteriladdning (bärbara datorer)
  - **Avancerat** - välj alternativ för avancerade energiinställningar
  - **Viloläge** - välj för att aktivera eller inaktivera viloläge



**MER INFORMATION** om hur du konfigurerar energialternativen i Windows finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support.**

## Strömhanteringslägen

### Vänteläge

I vänteläget minskar strömförbrukningen genom att bildskärmen och hårddisken stängs av när datorn inte har använts under en angiven tidsperiod (en timeout). När datorn går ur vänteläget återgår den till samma läge som den befann sig i innan den gick in i vänteläget.



**ANMÄRKNING:** Om det blir strömavbrott eller batteriavbrott medan datorn befinner sig i vänteläget kan det hända att data går förlorade.

Så här aktiverar du vänteläge:


- Klicka på **Start** → **Stäng av datorn** → **Vänteläge**.  
ELLER
- Beroende på hur du hanterar energihanteringsalternativen kan du använda en av följande metoder:
  - Tryck på strömbrytaren.
  - Stäng skärmen på en bärbar dator.
  - Tryck på <Fn><Esc>.

Så här lämnar du vänteläget, Beroende på hur du har ställt in energihanteringsalternativen:

- Tryck på strömbrytaren.  
ELLER
- Öppna skärmen på den bärbar dator.

### Viloläge

Viloläget sparar ström genom att systemdata kopieras till ett reserverat område på hårddisken varefter datorn stängs av helt. När datorn går ur viloläget återgår den till samma läge som den befann sig i innan den gick in i viloläget.

 **ANMÄRKNING:** Du kan inte ta bort enheter eller frigöra datorn från dockningsenheten när den är i viloläge.

Datorn försätts i viloläge om batteriladdningsnivån blir mycket låg.

Så här försätter du datorn i viloläge manuellt:

- Klicka på **Start** → **Stäng av datorn**. Sedan trycker du på <Shift>-tangentsen och klickar på **Hibernate**.

ELLER

- Beroende på hur du hanterar energihanteringsalternativen kan du använda en av följande metoder för att aktivera viloläge:
  - Tryck på strömbrytaren.
  - Stäng skärmen på en bärbar dator.
  - Tryck på <Fn><Esc>.

 **OBS!** Vissa pc-kort och Expresskort fungerar eventuellt inte som de ska när datorn vaknar upp ur viloläge. Ta ur och sätt tillbaka kortet eller starta bara om datorn.

Tryck på strömbrytaren för att gå från viloläge till aktivt läge. Det kan ta en liten stund innan datorn har gått ur viloläget.

## Strömskyddsenheter

Störningar och fluktationer av den levererade strömmen till datorn kan orsaka krascher och ibland permanent skada på datorn. Överspänningsskydd, spänningsutjämnare och avbrottsfria strömkällor ger skydd för datorn.



överspänningsskydd



spänningsutjämnare




avbrottsfri  
strömförsörjning


## Överspänningsskydd

Anslut datorn till överspänningsskydd och grenuttag med överspänningsskydd för att förhindra att datorn skadas på grund av spänningsspikar som kan inträffa när det åskar eller när strömmen kommer tillbaka.


Vissa tillverkare av överspänningsskydd har en garanti för vissa typer av skador. Läs garantibeviset noggrant innan du väljer överspänningsskydd. En enhet med högre märkeffekt ger bättre skydd. Jämför märkeffekten. Det ger en antydning om den relativa verkan hos olika enheter.

 **ANMÄRKNING:** De flesta överspänningsskydd skyddar inte mot fluktuationer eller strömavbrott som orsakas av att blixten slår ned i närheten. Om det åskar ska du dra ut telesladden från uttaget och koppla ur datorn från nätuttaget.

Många överspänningsskydd har telefonuttag som skyddar modemmet. Dokumentationen till överspänningsskyddet innehåller anvisningar om modemanslutningar.


 **ANMÄRKNING:** Alla överspänningsskydd klarar inte av att skydda nätverkskort. Koppla loss nätverkskabeln från nätverksuttaget när det åskar.


## Spänningsutjämnare

 **ANMÄRKNING:** Spänningsutjämnare skyddar inte mot strömavbrott.

Anslut datorn till en spänningsutjämnare för att kompensera toppar och nedgångar i strömförsöringen och reducera toppar i strömflödet till datorn. Spänningsutjämnare skiljer sig från vanliga avbrottsfria strömkällor i det att de kontinuerligt laddar batteriet och kontinuerligt kör utrustningen med batteriström.

## UPS (Uninterruptible Power Supply - avbrottsfri strömförsörjning)

 **ANMÄRKNING:** Om strömmen går medan data sparas på hårddisken kan de gå förlorade eller så kan filer skadas.

 **OBS!** Anslut enbart datorn till den avbrottsfria elkällan så att batteriet räcker så länge som möjligt. Anslut andra enheter, till exempel skrivare, till ett separat grenuttag med överspänningsskydd.

En UPS skyddar mot strömfluktuationer och strömavbrott. Avbrottsfria elkällor har ett batteri som förser anslutna enheter med ström när strömmen går. Batteriet laddas upp när elnätet fungerar.

Dokumentationen från tillverkaren av den avbrottsfria elkällan innehåller uppgifter om hur länge batteriet räcker. Kontrollera även att enheten har godkänts av Underwriters Laboratories (UL).

## Batterier i bärbara datorer

För att säkerställa optimal prestanda och behålla BIOS-inställningarna ska huvudbatteriet alltid vara installerat i en bärbar dator. Ett batteri medföljer som standard och är vid leverans monterat i batterifacket.

### Använda en bärbar dator första gången



Ikon för energimätare

Första gången du använder datorn använder du växelströmadaptern för att ansluta till ett eluttag i händelse att batteriet inte är fulladdat. Låt nätadaptern sitta i tills batteriet är helt laddat. Det ger bäst resultat. Om du vill visa batteriets laddningsstatus kontrollerar du batterimätarikonerna i aktivitetsfältet.



**OBS!** För att bevara batteriström ansluter du datorn till ett eluttag när du skriver till en cd- eller dvd-skiva.

### Bevara ett batteris drifttid

Drifttiden för ett batteri, vilken är tiden som batteriet kan hålla en laddning, varierar beroende på hur du använder den bärbara datorn. Följande reducerar märkbart batteriets drifttid:

- Användning av optiska enheter
- Användning av trådlösa kommunikationsenheter, pc-kort, Expresskort, medieminneskort eller USB-enheter
- Användning av inställningar med hög ljusstyrka på bildskärmen, tredimensionella skärmläckare och andra strömintensiva program, som exempelvis komplexa tredimensionella grafiska program
- Att köra datorn i maximalt prestandaläge (se Underhålla datorn för sätt att justera och optimera datorns prestanda).

Batteriets drifttid minskar med tiden beroende på hur ofta batteriet används och under vilka förhållanden det används. Du kanske behöver köpa ett nytt batteri under datorns livslängd.

Mer information om hur du bevarar livslängden på batteriet i en bärbar dator finns under "Dell™ ControlPoint Power Manager (strömhantering)" på sidan 146.

## Byta batteri



**WARNING!** Om du använder ett inkompatibelt batteri kan risken för brand eller explosion öka. Byt bara till ett kompatibelt batteri inköpt från Dell. Batteriet har utformats så att det fungerar med din dator från Dell. Använd inte ett batteri som är avsett för andra datorer i din dator.



**WARNING!** Släng inte batterier med hushållsavfallet. När det inte längre går att ladda batteriet bör du bortskaffa det på lämpligt sätt. Kontakta kommunen eller en miljövårdsorganisation om du vill veta mer om hur du bör kassera batteriet. Se "Kassering av batteri" i säkerhetsinformationen som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**WARNING!** Felaktig användning av batteriet kan öka risken för brand eller kemisk brännskada. Stick inte hål på batteriet, bränn det inte, försök inte ta isär det och utsätt det inte för temperaturer över 65 °C. Förvara batteriet oåtkomligt för barn. Hantera skadade eller läckande batterier mycket försiktigt. Skadade batterier kan läcka eller orsaka skador på personer eller utrustning.



**WARNING!** Stäng av datorn, ta ur nätadaptern från vägguttaget och datorn, koppla bort modemmet från telefonuttaget och datorn och ta bort alla andra externa sladdar från datorn innan du genomför följande procedurer.



**ANMÄRKNING:** Du måste koppla bort alla externa kablar från datorn för att undvika eventuell skada på kontakterna.

Batteriet varierar beroende på typ av bärbar dator. Om du behöver byta batteri i en bärbar dator gör du på följande sätt:

- 1 Frigör datorn om den är ansluten till en dockningsstation (dockad).
- 2 Kontrollera att datorn är avstängd.

- 3 Skjut bort batterifacketets frigöringspärrar på datorns undersida och skjut ut batteriet från facket.



- 4 Skjut in det nya batteriet i batterifacket tills det klickar fast på plats.

## Kontrollera batteriladdningen

Du kan kontrollera batteriladdningen på datorn med någon av följande metoder:

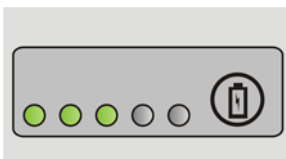
### Microsoft Windows energimätare

Energimätaren i Windows indikerar batteriets återstående laddning. Om du vill kontrollera batteriets återstående laddning dubbelklickar du på batteriladdningsikonen i aktivitetsfältet.

### Laddningsmätaren på batteriet

Livslängden på ett batteri beror på antalet gånger som det har blivit laddat. Efter hundratals laddnings- och urladdningscykler kan batterier förlora en del laddnings- eller leveranskapacitet. Dvs. ett batteri kan visa status "laddad" men bibehåller endast en reducerad laddningskapacitet, vilket är batteriets hälsa.

### Återstående laddning i batteriet



Kontrollera batteriets laddningen genom att trycka på och släppa upp statusknappen på batteriladdningsmätaren så att batteriladdningsindikatorerna tänds. Varje lampa motsvarar cirka 20 procent av full laddning.



**EXEMPEL:** Om batteriet har kvar 60 procent av laddningen tänds fyra av lamporna. Om ingen lampa tänds är batteriet urladdat.

### Kontrollera batteriets hälsa

Om du vill kontrollera batteriets tillstånd med hjälp av laddningsmätaren håller du ned statusknappen på batteriets laddningsmätare i minst 3 sekunder.

Om ingen lampa tänds är batteriet i god kondition och minst 80 procent av den ursprungliga laddningskapaciteten återstår. Varje lampa representerar ytterligare försämring.

Om fem lampor tänds återstår mindre än 60 procent av laddningskapaciteten och du bör överväga att byta batteriet.



### Förstå varningar för låg batteriladdning



**ANMÄRKNING:** Om du får en varning om låg batteriladdning bör du spara det du håller på med omedelbart för att undvika att förlora eller förstöra data. Anslut sedan datorn till ett eluttag eller installera ett andra batteri i mediefacket om datorn har det alternativet. Om batteriet blir helt urladdat försätts datorn automatiskt i viloläge.

Den bärbara datorn visar en varning när batteriladdningen är tömd till ungefär 90 procent. Om du använder två batterier gäller varningen för de båda batteriernas kombinerade laddning. Om batteriladdningen når en kritiskt låg nivå försätts datorn i viloläge.



**MER INFORMATION** om hur du ändrar inställningarna för batterilarm via energisparfunktionerna i Windows finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**. Se även "Ställa in strömalternativ" på sidan 135.

Du kan ändra inställningarna för batterilarm via energihanteringsalternativen i Windows (se "Ställa in strömalternativ" på sidan 135).



## Spara batteriström

Om du vill spara batterikraft i en bärbar dator gör du något av följande:

- Anslut om möjligt datorn till ett eluttag, eftersom batteriets livslängd till stor del avgörs av hur många gånger det används och laddas.
- Konfigurera energihanteringsalternativen med Microsoft Windows energihanteringsalternativ för att optimera datorns strömanvändning (se ”Ställa in strömalternativ” på sidan 135).
- Använd viloläget när du lämnar datorn utan tillsyn under längre tidsperioder.


## Ladda batteriet

När du ansluter datorn till ett eluttag eller sätter i ett batteri medan datorn är ansluten till uttaget kontrolleras batteriladdningen och temperaturen automatiskt. Eventuellt laddar nätadaptern batteriet så att laddningen bibehålls.



**OBS!** Med Dell™ ExpressCharge™ laddar nätadaptern upp ett fullständigt tömt batteri till omkring 80 procents laddning på en timme när datorn är avstängd, och till hundra procent på omkring två timmar. Laddningstiden är längre om datorn är på. Du kan låta batteriet sitta i datorn så länge du vill. I batteriet finns speciella kretsar som skyddar mot överladdning.

Om batteriet är varmt på grund av att det har använts eller av att omgivningen är varm kan det hända att det inte laddas trots att du ansluter datorn till ett eluttag.

Batteriet är för varmt för att börja laddning om  lamporna blinkar omväxlande grönt och orange (lampfärgerna kan variera beroende på batteri). Koppla ur datorn från eluttaget och låt sedan datorn och batteriet svalna i rumstemperatur. Anslut sedan datorn till eluttaget och fortsätt att ladda batteriet.



**OBS!** Du kan använda datorn medan datorn laddas. Du kan emellertid inte använda datorn med batteriström innan batteriet är fulladdat.

## Förvara batterier

Ta ut batteriet ur datorn om du inte ska använda den under en tid. Om ett batteri förvaras en längre tid utan att användas laddas det ur. Efter en lång tid i förvaring bör du ladda upp batteriet på nytt innan du använder det.

## US Department of Transportation (DOT), begränsningar för batterier i bärbara datorer

Fr.o.m. 1 januari 2008 förbjuder US DOT lösa reservlitiumbatterier i incheckat bagage. Ett Dell-batteri för bärbar dator kan förpackas i en incheckad väska om batteriet är installerad i en bärbar Dell-dator och datorn är avstängd.



**TIPS:** Om du vill inaktivera batteriladdning kan du använda tillhörande funktion i Dell ControlPoint. Den är användbar i t.ex. flygplan där laddning av batterier inte är tillåtet.

## Dell™ ControlPoint Power Manager (strömhantering)

Du kan öppna Dell ControlPoint Power Manager för din bärbara datorn via DCP-programmet (Dell ControlPoint). Ikonden Dell ControlPoint visas i aktivitetsfältet. Klicka på ikonen för att få åtkomst till Dell ControlPoint Help och ytterligare funktioner och alternativ.

Du kan optimera batteriets livslängd med hjälp av alternativen under läget All Day Battery (batteri hela dagen) eller Extended Battery Life (förlängd batterilivslängd).



**MER INFORMATION** om hur du använder Dell ControlPoint-programmet finns i *Hjälpen* på huvudskärmen i ControlPoint.

# Nätverk (LAN, trådlöst, mobilt bredband)

---

---



LAN



WLAN

## Översikt

Ett datornätverk tillhandahåller anslutning mellan datorn och Internet, en annan dator eller kringutrustning som exempelvis en skrivare. Med ett nätverk inställt i hemmet eller på ett litet kontor kan du exempelvis:

- Skriva ut på en delad skrivare.
- Få åtkomst till enheter och filer på en annan dator.
- Dela filer.
- Bläddra andra nätverk.
- Få åtkomst till Internet.

Du kan ställa in ett lokalt nätverk (LAN - Local Area Network) med ett bredbandsmodem och nätverkskablar eller du kan installera ett trådlöst LAN (WLAN) med en trådlös router eller åtkomstpunkt.

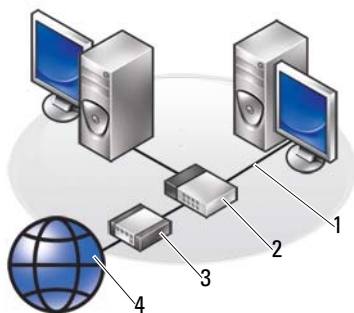
En nätverksanslutningsguide leder dig genom processen att ställa in ett datornätverk och ansluta till andra nätverk.

Intel® Active Management Technology (Intel AMT eller iAMT®) tillhandahåller utökade verktyg för hantering av datorer i nätverk. Den här Intel AMT-programvaran finns tillgänglig på en del Dell-datorer. Se ”Hantera nätverksanslutna datorer med Intel® Active Management teknologi” på sidan 166.



**MER INFORMATION** om nätverk finns under Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## LAN (Local Area Networks)



- |   |       |   |          |
|---|-------|---|----------|
| 1 | Kabel | 2 | Router   |
| 3 | Modem | 4 | Internet |

Ett LAN ansluter två eller flera datorer med varandra via en nätverkskabel ansluten till varje dator. Den här typen av nätverk täcker i allmänhet ett litet område. Du kan ansluta ett lokalt nätverk till ett annat, oavsett avstånd, via telenätet eller med radiovågor, och på så sätt skapa ett större nätverk, ett så kallat WAN (Wide Area Network).

## Vad du behöver för att ställa in ett LAN

- Kabel- eller DSL-bredbandsmodem med Internet-åtkomst etablerad. För information om bredbandsanslutning, se "Bredbandsåtkomst" på sidan 149.
- Router - en router ansluter datorer och kringutrustning i ett nätverk med varandra och låter datorerna dela Internet-åtkomst tillhandahållen av bredbandsmodemet. En router har flera portar, var och en stöder en dator eller en kringutrustning som exempelvis en skrivare.
- Nätverkskablar - använd antingen CAT 5- eller CAT 5e-kablar.
- Nätverksgränssnittskort

## Bredbandsåtkomst

Bredbandsåtkomst tillhandahåller mycket snabbare dataöverföringshastigheter än uppringd åtkomst. Bredbandsåtkomst är speciellt passande e-postning av stora digitala foton, musikhämtningar eller för att visa strömmande video.

### *Vad du behöver för bredbandsåtkomst*

- Du kan välja mellan två specifika typer av bredbandsåtkomst erbjuden från Internet-leverantörer - *kabelcable* och *DSL*. DSL-bredbandsåtkomst marknadsförs av telefonföretag, men finns inte tillgänglig på alla platser. Om du har tv-åtkomst kan du erhålla kabelbredbandsåtkomst via kabelleverantören.
- Du måste ansluta datorn eller datornätverket till ett kabel- eller DSL-modem för bredbandsåtkomst. Du kan köpa ett eget bredbandsmodem eller använda ett modem från Internet-leverantören för en månatlig utrustningsavgift utöver din månatliga tjänsteavgift.
- Datorn måste ha ett nätverksgränssnittskort.
- Din befintliga telefonledning eller kabeltelevisionsledning används för att tillhandahålla bredbandstjänsten, en ny ledning behövs inte.

## Installera ett LAN

Följande steg är allmänna riktlinjer för att installera ett typiskt LAN. Se dokumentationen som tillhandahålls med routern för specifika detaljer.

## Ställa in maskinvaran

- 1 Kontakta Internet-leverantören och skaffa dig information om anslutningskraven för bredbandsmodemet.
- 2 Säkerställ att du har Internet-åtkomst via bredbandsmodemet.
- 3 Installera eventuell programvara som routern kräver. Routern kan ha blivit levererad med installationsmedia, som vanligtvis innehåller installations- och felsökningsinformation. Installera erforderlig programvara enligt anvisningarna från routertillverkaren.

## Ansluta till nätverket

Från datorns **Kontrollpanel** klickar du på **Nätverks- och Internet-anslutningar** → **Nätverks- och delningscenter**.

Guiden Nätverksanslutning kan starta automatiskt eller du kanske måste klicka på ett alternativ för att ställa in en anslutning eller nätverk.

Faktiska steg kan variera baserat på operativsystemet installerat i datorn. Följ anvisningarna på skärmen.

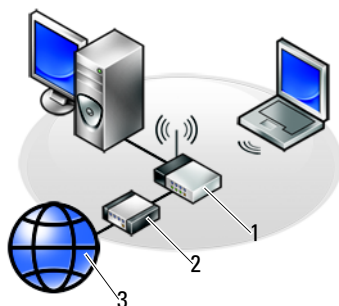


**MER INFORMATION** om hur du ansluter datorn till ett nätverk finns under Windows Hjälps och Support: klicka på **Start** eller



→ **Hjälps och support.**

## Trådlöst lokalt nätverk (WLAN)





1 Router    2 Modem    3 Internet

Ett trådlöst lokalt nätverk (WLAN) ansluter två eller flera datorer med varandra och Internet med radiovågor snarare än genom en nätverkskabel ansluten till varje dator.

I ett trådlöst nätverk ger en radiokommunikationsenhet som kallas en åtkomstpunkt eller en trådlös router tillgång till datorer och kringutrustning samt Internet eller nätverksåtkomst. Åtkomstpunkten eller den trådlösa routern och det trådlösa nätverkskortet i datorn kommunicerar genom att skicka data via sina antenner.



**MER INFORMATION** om WWAN finns under Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**. Se även eventuella enhetshandböcker till de trådlösa korten som kan ha medföljt datorn.

### Vad du behöver för att ställa in ett WLAN


- En snabb anslutning till Internet (bredband, exempelvis kabel eller DSL)
- Ett bredbandsmodem
- En trådlös router

- Ett trådlöst nätverkskort, en integrerad trådlös adapter eller en trådlös USB-adapter för varje dator som du vill ansluta till ditt WLAN  
Se ”Kontrollera det trådlösa nätverkskortet” på sidan 152.
- En nätverkskabel med nätverkskontakt (RJ-45)


## Kontrollera det trådlösa nätverkskortet

För att bekräfta att datorn har ett trådlöst nätverkskort och för att bestämma typ av kort kontrollerar du orderbekräftelsen som du fick när du beställde datorn eller använde Enhetshanteraren (se ”Enhetshanteraren” på sidan 26).

### Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start** , högerklicka på **Dator** och välj **Egenskaper**.
- 2 Klicka på **Enhetshanteraren** under **Aktiviteter**.
- 3 Klicka på **Nätverkskort**.

### Windows XP:

- 1 Klicka på **Start** , högerklicka på **Den här datorn** och välj **Egenskaper**.
- 2 Klicka på fliken **Maskinvara**.
- 3 Klicka på **Enhetshanteraren** → **Nätverkskort**.

## Installera programvara och drivrutiner på nytt för trådlöst nätverkskort

Om programvaran har tagits bort eller skadats följer du anvisningarna i dokumentationen för det trådlösa nätverkskort.

Kontrollera vilken typ av trådlöst nätverkskort du har i datorn och sök efter det på Dells supportwebbplats på adressen [support.dell.com](http://support.dell.com).



**MER INFORMATION** om hur du kan fastställa typ av trådlöst nätverkskort som är installerat i datorn finns under ”Kontrollera det trådlösa nätverkskortet” på sidan 152.



## Ställa in ett nytt trådlöst WLAN (Wireless Local Area Network)

- 1 Kontakta Internet-leverantören och skaffa dig information om anslutningskraven för bredbandsmodemet.
- 2 Kontrollera att du kan ansluta till Internet via bredbandsmodemet innan du försöker konfigurera en trådlös Internet-anslutning.
- 3 Installera eventuella program som den trådlösa routern kräver. Den trådlösa routern kan ha blivit levererad med installationsmedia, som vanligtvis innehåller installations- och felsökningsinformation. Installera erforderlig programvara enligt anvisningarna från routertillverkaren.



### Ansluta till ett WLAN




**OBS!** Nätverksinstruktionerna gäller inte interna Bluetooth®-kort eller mobiltelefoner.

I det här avsnittet ges allmänna metoder för anslutning till ett nätverk via trådlös teknik. Specifika nätverksnamn och konfigurationsdetaljer varierar.





**MER INFORMATION** om hur du ansluter datorn till ett WLAN finns i enhetshandböckerna som medföljde datorn eller i relaterade avsnitt i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.


### Windows Vista®

- 1 Klicka på Start  → Nätverk.
- 2 Klicka på Nätverks- och delningscenter på navigationsraden högst upp i mappen Nätverk.
- 3 Klicka på Anslut till ett nätverk under Uppgifter.
- 4 Välj önskat nätverk från listan och klicka på Anslut.


### Windows® XP

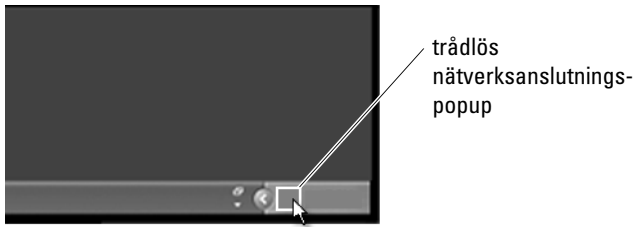
- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Nätverks- och Internetanslutningar → Nätverksanslutningar.
- 2 Klicka på Trådlös nätverksanslutning → Visa trådlösa nätverk.
- 3 Välj önskat nätverk från listan och klicka på Anslut.

 **OBS!** Tillgängliga val kan skilja sig baserat på konfiguration eller ändringar som du har gjort av din Start-meny.

 **OBS!** Om du väljer ett säkert allmänt nätverk måste du ange nätverkets WEP- eller WPA-krypteringsnyckel när du uppmanas.

Varje gång du loggar in på datorn på den plats som det trådlösa nätverket täcker, visas samma popup-meddelande med information om den trådlösa nätverksanslutningen.

 **OBS!** Det kan ta flera minuter för datorn att ansluta till nätverket.




### **Ansluta till ett säkert trådlöst nätverk (med WEP eller WPA-nycklar)**

Om du väljer ett säkert nätverk måste du ange en WEP- eller WPA-nyckel när du ombeds att göra det. Värdet är unikt för ditt nätverk och etableras när den trådlösa routern konfigureras. Du kanske kan erhålla den här informationen från nätadministratören.

### **Ansluta till ett allmänt WLAN (Hotspot)**

Om du vill ansluta till ett allmänt trådlöst nätverk, följer du proceduren som beskrivs i "Ansluta till ett WLAN" på sidan 153. Lägg till det här nätverket i listorna med tillgängliga nätverk och ange eventuella krypteringsnycklar om nätverket är ett säkrat nätverk.

En del datorer kan till och med ha en popup som visar att ett allmänt WLAN finns inom datorns intervall.

 **TIPS:** Följ anvisningarna för att ansluta till ett allmänt trådlöst nätverk en gång och så fort du kommer inom räckvidden av samma trådlösa nätverk. Datorn upptäcker det och ansluter till det.

### Aktivera/inaktivera det trådlösa kortet med en trådlös omkopplare

Din bärbara dator kan ha en trådlös omkopplare. Du kan använda den här trådlösa omkopplaren för att slå på eller av det trådlösa kortet.



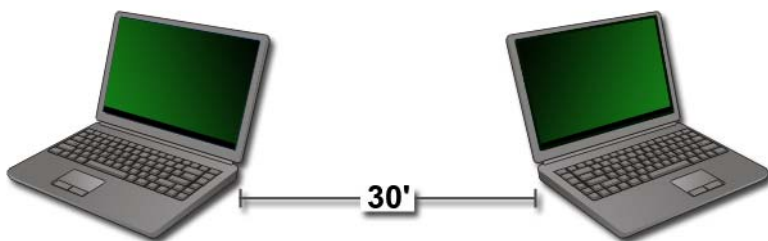
**OBS!** Som standard är den trådlösa omkopplaren avstängd när datorn levereras. För att identifiering av och anslutning till ett trådlöst nätverk ska kunna ske måste den trådlösa omkopplaren vara påslagen.

På en del datorer kan du även använda den trådlösa omkopplaren för att skanna efter ett trådlöst nätverk genom att skjuta och hålla den trådlösa omkopplaren i läge under några sekunder. Andra datorer kan använda en separat knapp eller omkopplare vid skanning.



**MER INFORMATION** om hur du kan ta reda på om datorn har en trådlös omkopplare och var den är placerad finns i datorns dokumentation.

## Ad Hoc-nätverk



Ad hoc-nätverk är enkla nätverk som ansluter två eller flera datorer nära varandra utan att använda en router eller åtkomstpunkt. I allmänhet används ad hoc-nätverk till att dela filer och spela spel. En del av Dells trådlösa skrivare använder ett ad hoc-nätverk för att konfigurera den trådlösa adaptorn för skrivaren.

Operativsystemet Windows Vista tillhandahåller en lättanvänd guide som hjälper till att ställa in nätverket.

- 1 Från Nätverks- och delningscenter klicka på **Uppgifter** → **Ställ in en anslutning eller nätverk**.
- 2 Klicka på **Ställa in ett trådlöst ad hoc-nätverk (dator-till-dator)** → **Nästa**.  
Skärmbilden **Ställ in ett trådlöst ad hoc-nätverk** visas. Den här skärmbilden förklarar vad ett ad hoc-nätverk är och meddelar att datorn måste vara inom 10 meter från den andra datorn som anslutning sker till.
- 3 Klicka på **Nästa** för att börja.
- 4 Följ anvisningarna på skärmen.



**TIPS:** Ad hoc-nätverket blir inte aktivt förrän minst en annan dator förenas med ad hoc-nätverket.

# Mobilt bredband eller trådlösa globala nätverk



Ett mobilt bredbandsnätverk, även kallat WWAN (Wireless Wide Area Network) är ett höghastighets digitalt mobilnätverk som tillhandahåller Internet-åtkomst över ett mycket vidare geografiskt område än ett WLAN, som normalt endast täcker 30 till 300 meter.

Datron kan upprätthålla den mobila bredbandsnätverksåtkomsten så länge som datorn finns inom en mobil datazon. Kontakta tjänsteleverantören för täckningsinformation.





**OBS!** Även om du kan ringa från mobiltelefonen på en speciell geografisk plats är den inte nödvändigtvis inte inom den mobila datazonens täckning.




**MER INFORMATION** om mobila bredbandsnät (trådlösa globala nätverk)

finns i följande resurser:



- Windows Hjälps och support: klicka på Start  eller  → Hjälps och support
- Eventuella enhetsvägledningar för mobila bredbandskort som kan ha kommit med datorn
- Eventuella enhetsvägledningar som kom på mediet som medföljde kortet om du köpte det separat.

## Etablera en mobil bredbandsnätverksanslutning



-  **OBS!** Beroende på datorn kan du använda ett mobilt bredbands Expresskort- eller Minikort men inte bägge för att upprätta en anslutning till mobilt bredbandsnätverk.


För att upprätta en anslutning till mobilt bredbandsnät behöver du:

- Ett mobilt bredbands Expresskort eller Minikort (beroende på datorns konfiguration)
- Ett aktiverat mobilt bredbands-Expresskort eller aktiverad SIM (Subscriber Identity Module) från tjänsteleverantören
- Verktøget för Dells mobila bredbandskort (finns redan installerat i datorn om du köpte kortet samtidigt med datorn, eller på cd-skivan om du köpte kortet separat)


Om verktøget skadats eller tagits bort från datorn, se användarhandboken för detta verktøg i Windows Hjälp och support (klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**) eller på medieskivan som medföljde kortet om du köpte det separat.

## Kontrollera det mobila bredbandskortet

- 1 Klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.
- 2 Sök efter **Datorinformation**, använd **Verktøg** eller **Systeminformation** för att visa datorinformation och dignosticera problem.

 **TIPS:** Det mobila bredbandskortet är normalt listat under Modem i Windows Hjälp och support.

## Ansluta till ett mobilt bredbandsnätverk



-  **OBS!** De här anvisningarna gäller enbart för mobila bredbands Expresskort eller Minikort. De gäller inte för interna kort med trådløs teknik.

## Aktivera mobil bredbandstjänst


Innan uppkoppling till Internet kan ske måste tjänsten för mobilt bredband aktiveras via din mobiloperatør.



**MER INFORMATION** om Dells verktyg för mobilt bredbandskort finns i:

- Användarhandboken normalt tillgänglig i Windows Hjälp och support: klicka på Start  eller  → **Hjälp och support**
- Användarhandboken tillgänglig på Dells supportwebbplats på [support.dell.com](http://support.dell.com)
- Användarhandboken tillgängliga på det media som inkluderades med det mobila bredbandskortet om du köpte kortet separat från datorn

## Hantera nätverket med Dells hjälpprogram för mobilt bredbandskort

- 1 Starta verktyget för Dells mobila bredbandskort genom att klicka på dess ikon  i aktivitetsfältet.
- 2 Klicka på **Anslut**.
- 3 Följ anvisningarna på skärmen för att hantera nätverksanslutningen med hjälp av verktyget.



**TIPS** Dell erbjuder en enkel metod för att komma igång med mobilt bredband. Klicka på **Start**→ **Alla program**→ **Dell trådlöst**→ **Dell trådlöst bredband** och följ anvisningarna på skärmen.

## WiMAX



**OBS!** WiMAX fungerar inte i alla datorer.

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) är en standardbaserad telekommunikationsteknik för trådlös dataöverföring.

WiMAX ger slutanvändaren trådlös bredbandsåtkomst och är ett alternativ till kabelanslutet bredband som t.ex. kabel och DSL. Tekniken baseras på IEEE 802.16-standarderna, som även kallas WirelessMAN och datorer kan anslutas utan direkt siktlinje till en basstation. Stöd för mobilt trådlöst bredband förväntas inom en snar framtid.

# WPAN



**OBS!** WPAN fungerar inte i alla datorer.

Med WPAN (Wireless Personal Area Network) ansluts trådlösa enheter runt din arbetsyta.

WPAN-teknik möjliggör kommunikation på kort avstånd. Bluetooth, som används som grund för en ny standard, IEEE 802.15. är ett exempel på WPAN.

## Hantera nätverket

### Säkra nätverket

För att skydda nätverket och datorn från intrång installerar du några Internet-motåtgärder som finns tillgängliga för att hjälpa dig skydda nätverket från hackare, spyware och intrång i ditt privatliv.

<b>Säkra routern.</b>	<p>Om nätverkets router är oskyddad kan en hackare komma åt datorn via bredbandsinternetanslutningen.</p> <p>För att förbättra säkerheten för nätverket ändrar du nätverksnamnet och administratörslösenordet till unika värden med routerns konfigurationsprogramvara och ändrar administratörslösenordet med jämna mellanrum.</p> <p>När du installerar routern aktiverar du datakryptering. När du skall ställa in datakryptering på routern använder du routerns konfigurationsprogramvara.</p>
-----------------------	---



<p><b>Installera en brandvägg.</b></p>	<p>En brandvägg hjälper till att skydda datorer i nätverket från obehörig åtkomst utifrån nätverket. En del brandväggar begränsar även obehörig överföring av information inom nätverket, som i fallet när spywareprogramvara skickar information via Internet till en obehörig part.</p> <p>Operativsystemen Windows Vista och Windows XP innehåller en brandvägg. Följ de här stegen för att kontrollera att Windows brandvägg är aktiverad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Klicka på <b>Start</b> → <b>Kontrollpanelen</b> → <b>Nätverks- och Internetanslutningar</b>.</li> <li><b>2</b> Välj ikonen <b>Windows Brandvägg</b>.</li> <li><b>3</b> Om alternativet <b>Brandvägg</b> är inaktiverad väljer du det här alternativet för att aktivera den.</li> </ol>
<p><b>Använd uppdaterad programvara.</b></p>	<p>Programvaruföretag uppdaterar sina produkter regelbundet för att lägga till säkerhetsfixar. Installera den senaste versionen av din Internet-läsare och operativsystemet på alla datorer i nätverket och kontrollera efter uppdateringar regelbundet.</p>

## Säkra ditt trådlösa WLAN (Wireless Local Area Network)

<p><b>Ändra standardinställningen av administratörslösenordet och SSID (Default Wireless Network Name).</b></p>	<p>Den trådlösa routern använder ett administratörslösenord och ett trådlöst nätverksnamn (Service Set Identifier [SSID]), vilka är inställda på standardvärden av routertillverkaren.</p> <p>För att förbättra säkerheten för det trådlösa nätverket ändrar du nätverksnamnet och administratörslösenordet till unika värden med routerns konfigurationsprogramvara och ändrar administratörslösenordet med jämna mellanrum.</p>
---	---

<p><b>Ställ in kryptering.</b></p>	<p>När du ställer in den trådlösa routern aktiverar du datakryptering. De vanligaste typerna av krypteringstandarder inkluderar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP (Wired Equivalency Privacy)</li> <li>• WPA (Wireless Protected Access)</li> <li>• WPA2 (Wireless Protected Access 2)</li> </ul> <p>WPA- och WPA2-kryptering är säkrare än ett lösenordsbaserat system eftersom krypteringsnyckeln ändras dynamiskt.</p> <p>All maskinvara i nätverket måste stödja samma krypteringsstandard.</p> <p>När du skall ställa in datakryptering på routern använder du routerns konfigurationsprogramvara.</p>
<p><b>Ställa in MAC-filtrering.</b></p>	<p>Om du konfigurerar den trådlösa routern att använda MAC-filtrering begränsar routern åtkomst till trådlösa adaptrar med MC-adresser som du specificerar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Öppna fönstret <b>Kommandotolken</b> och skriv <code>ipconfig/all</code>.</li> <li><b>2</b> Under den trådlösa nätverksanslutningen, observera det 12-teckens hexadecimala värdet på <b>Fysisk adress</b>. Det här värdet är MAC-adressen för datorns trådlösa adapter.</li> <li><b>3</b> Upprepa steg 1 och steg 2 på varje dator i nätverket för att erhålla MAC-adressen för varje dators trådlösa adapter.</li> <li><b>4</b> Kör den trådlösa routerns konfigurationsprogram och aktivera MAC-filtreringsalternativet. (Det här alternativet kan även betecknas som "åtkomstkontroll" eller en liknande term.)</li> <li><b>5</b> Ange MAC-adresserna som du erhöll i steg 2 och steg 3.</li> </ol>

När du ställer in det trådlösa nätverket specificerar du samma krypteringstyp och krypteringsnyckel på varje trådlös enhet i nätverket.

## Säkerställa säkerhet vid användning av allmänna Wi-Fi-nätverk (Hotspots)

Innan du ansluter datorn till ett allmänt trådlöst nätverk skall du konfigurera datorns nätverksinställningar för att reducera säkerhetsrisker.

Uppdatera programvaran.	Innan du använder allmänna trådlösa nätverk skall du uppdatera operativsystemet och säkerhetsprogramvaran med de senaste säkerhetspatcharna och virusinformationen.
Använd en brandvägg.	Om du använder operativsystemet Windows Vista eller Windows XP säkerställer du att funktionen Windows brandvägg är aktiverad. Se "Använd en brandvägg för att skydda datorn" på sidan 249.  Om ditt operativsystem inte innehåller en brandvägg köper du och installerar en integrerad Internet-säkerhetsprogramvara eller, som ett minimum, en fristående brandväggsprogramvara.
Inaktivera fil- och skrivardelning.	Inaktivera fil- och skrivardelning innan du använder en allmän Wi-Fi-nätverksanslutning: <b>1</b> Klicka på <b>Start</b> → <b>Kontrollpanelen</b> . <b>2</b> Dubbelklicka på ikonen <b>Säkerhetscenter</b> och klicka därefter på alternativet <b>Windows-brandvägg</b> . <b>3</b> Välj fliken <b>Undantag</b> i dalgrotan <b>Windows Brandväggsinställningar</b> . <b>4</b> Avmarkera <b>Fil- och skrivardelning</b> och klicka sedan på <b>OK</b> .
Konfigurera Windows nätverkssäkerhetsinställningar för en allmän plats.	När du först ansluter till ett trådlöst nätverk kräver datorn att du specificerar typen av nätverk och sedan konfigurerar brandväggsinställningarna i enlighet med detta. För ett allmänt, icke säkrat nätverk, skall du välja alternativet <b>Allmän plats</b> .
Prenumerera på ett VPN (Virtual Private Network) eller en säker hotspot-trådlös tjänsteleverantör.	Om du använder allmän trådlös åtkomst ofta prenumererar du på en VPN-tjänst (Virtual Private Network) eller säker hotspottrådlös tjänst.
Använd inte ekonomiska webbplatser online från ett allmänt WLAN.	Även om du följer föregående riktlinjer skall du inte besöka bank- eller mäklarwebbplatser online när du använder ett allmänt WLAN.

# Lokalisera nätverk med Dells Wi-Fi Catcher™ Network Locator

Datorn kan innehålla en trådlös omkopplare. Om du vill ta reda på om datorn har en trådlös omkopplare och var den är placerad, se avsnittet ”Om datorn” i dokumentationen.

Den trådlösa omkopplaren använder Dells Wi-Fi Catcher Network Locator för att skanna efter trådlösa nätverk i närheten.

## Skanna efter ett trådlöst nätverk

På en del datorer kan du använda den trådlösa omkopplaren för att skanna efter trådlösa nätverk i närheten. Om du vill skanna efter ett trådlöst nätverk skjter du och håller den trådlösa omkopplare i läge under några sekunder (se ”Aktivera/inaktivera det trådlösa kortet med en trådlös omkopplare” på sidan 155).

Andra datorer kan använda en separat knapp eller omkopplare vid skanning. Följ anvisningarna i dokumentationen för att använda den trådlösa omkopplaren eller knappen.

Wi-Fi Catcher Network Locator fungerar oavsett om datorn är påslagen eller ej, eller i vänteläge, så länge som omkopplaren är aktiverad och konfigurerad att kontrollera Wi-Fi-nätverksanslutningar.



**OBS!** Lampan tänds bara när datorn är avstängd.

## Aktivera Network Locator

Eftersom Wi-Fi Catcher Network Locator inte är aktiverad eller konfigurerad för användning när datorn levereras till dig, måste du först använda Dell QuickSet för att aktivera och konfigurera omkopplaren för att styra Wi-Fi-nätverksanslutningar. Det kan du göra genom:

- Dell ControlPoint Connection Manager
- System BIOS, tillgängligt via systeminställningsprogrammet (se ”Systeminställningsprogrammet” på sidan 303)

## Dell ControlPoint Connection Manager

Du får åtkomst till Dell ControlPoint Connection Manager från Dell ControlPoint-programmet (DCP).



DCP-ikon

Dell ControlPoint Connection Manager är ett nätverksanslutningsprogram som gör det möjligt för dig att hantera all nätverksanslutning från en enda plats på datorn. Du kan använda ControlPoint Connection Manager för att hantera nätverkstyper, som exempelvis:

- Wi-Fi
- Mobilt bredband
- Uppringd
- Ethernet (eller ”trådad”)
- Bluetooth och UWB
- GPS

Så här får du åtkomst till ControlPoint Connection Manager för att aktivera och konfigurera datorns Wi-Fi Network Locator-funktion:

- 1** Klicka på ikonen ControlPoint (DCP-ikon) i aktivitetsfältet. Fönstret **Dell ControlPoint** visas.
- 2** Klicka på **Connection Manager**. Fönstret **Connection Manager Overview** visas.
- 3** Från fönstret Connection Manager Overview window väljer du **Manage Connections** och följer anvisningarna.

Om du vill ha hjälp klickar du på hjälpen till Connection Manager ? (frågetecken).



**MER INFORMATION** om hur du använder Dell ControlPoint-programmet finns i hjälpen på huvudskärmen i ControlPoint.

## Hantera nätverksanslutna datorer med Intel® Active Management teknologi

För en del system använder Dell Intel® Active Management Technology (Intel AMT, or iAMT®) för att låta nätverksadministratörer hantera datorer i nätverk. Med den här tekniken kan administratörer:

- Upptäcka och hantera datortillgångar i ett nätverk oavsett om datorn är påslagen eller inte.
- Fjärreparera system även om operativsystemet har blivit felaktigt - i den händelse att det har blivit fel på ett program operativsystemet kan Intel AMT användas för att fjärreparera.
- Skydda nätverk från inkomande hot medan det håller programvara och virussydd uppdaterat över hela nätverket

Se Dell™ *Systems Management Administrator's Guide* för information om att använda Intel® Active Management Technology. Den här handboken finns tillgänglig på Dells supportwebbplats [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Komma åt Internet

---

---



### Översikt

Internet är ett elektroniskt kommunikationsnätverk som ansluter datornätverk (för både individuella användare och organisationsanvändare) världen runt. Internet stöder en utbredd världsomfattande samling datorer och servrar, vilka innehåller dokument eller informationssidor (kallade webbsidor) som länkas till varandrar via en process kallad *hypertextlänkning* eller *hyperlänkar*.

Dessa elektroniska dokument som är lagrade i datorer världen runt är åtkomliga via Internet (World Wide Web).

### Vad du behöver för att ansluta till Internet



**OBS!** Obs! Internet-leverantörer och vad de erbjuder varierar.

Innan du kan ansluta till Internet måste du ha ett modem eller en nätverksanslutning och en ISP (Internet Service Provider - internettjänstleverantör). En ISP erbjuder ett eller flera av följande Internet-anslutningsalternativ:

- DSL-anslutningar som ger snabb tillgång till Internet via teleledningen. Med en DSL-anslutningen kan du komma åt Internet och använda telefonen samtidigt.
- Kabelmodemanslutningar som ger snabb tillgång till Internet via kabeltevenätet.

- Satellitmodemanslutningar som kan tillhandahålla snabb Internetåtkomst via ett satellit-tv-system
- Uppringda anslutningar som ger tillgång till Internet via teleledningen. Uppringda anslutningar är betydligt långsammare än DSL- och kabelmodemanslutningar.
- WWAN- (Wireless Wide Area Network) eller mobil bredbandsteknik tillhandahåller en anslutning till Internet via mobiltelefoneteknik till bredbandshastigheter.
- WLAN-anslutningar (Wireless Local Area Network) använder högfrekventa radiovågor för att kommunicera. Normalt är en trådlös router ansluten till bredbandskabeln eller DSL-modemet som sänder Internet-signalen till datorn.

Om du använder en uppringd anslutning ska du ansluta en telesladd till modemuttaget på datorns baksida och telefonuttaget innan du konfigurerar Internet-anslutningen.

Om du använder en DSL- eller kabel/satellitmodem-anslutning kontaktar du Internetleverantören eller mobiltelefonföretaget för installationsanvisningar.

## **Webbläsare för att visa Internet-platser**

Om du vill visa Internet behöver du en webbläsare, vilken är en programvara (ett program) som visar webbsidor. Webbsidor innehåller text, grafik, ljud och video som använder hypertext-språket (html). Webbsidor har länkar som låter dig flytta från ett dokument till ett annat, även om dokumenten är lagrade på olika platser på Internet.

En webbplats är en samling webbsidor underhållna av en individ eller organisation.

Med webbläsare kan du läsa de hyperlänkade webbsidorna. Flera webbläsare finns tillgängliga. En vanligt använd webbläsare är Internet Explorer.

- 1 Om du vill visa en speciell webbplats öppnar du Internet Explorer genom att klicka på Internet Explorer-ikonen.
- 2 När läsaren öppnas klickar du på adressraden högst upp i läsarens fönster och skriver in webbadressen.



## Webbadresser

En webbadress eller URL (Uniform Resource Locator) tillhandahåller platsen för webbplatsen. Varje webbsida på Internet har en URL. Ett vanligt format på en webbadress är: <http://www.dell.com>.



**MER INFORMATION** om Internet och de olika typerna av Internet-anslutningar finns på Dells supportwebbplats på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Konfigurera Internet-anslutningen

Innan du kan ansluta till Internet måste du ha ett modem eller en nätverksanslutning och en Internet-leverantör (ISP).

Så här konfigurerar du en Internet-anslutning med hjälp av en genväg på skrivbordet som Internet-leverantören tillhandahåller:


- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Dubbelklicka på Internet-leverantörens ikon på skrivbordet i Microsoft® Windows®.
- 3 Slutför installationen genom att följa anvisningarna på skärmen.




**OBS!** Ha informationen från Internet-leverantören klar. Om du inte har en Internet-leverantör hjälper guiden Anslut till Internet dig att hitta en.


Om det inte finns någon ikon för Internet-leverantören på skrivbordet eller om du vill konfigurera Internet-anslutningen till en annan leverantör:


### Windows Vista®

- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Klicka på Start  → **Kontrollpanelen** → **Nätverk och Internet**.
- 3 Under **Nätverks- och delningscenter** klickar du på **Anslut till Internet**. Fönstret **Anslut till Internet** visas.
- 4 Klicka på antingen **Bredband (PPPoE)**, **Trådlöst** eller **Uppringd** beroende på hur du vill ansluta:
  - Välj **Bredband** om du vill använda ett DSL-modem, kabel-TV-modem eller satellitmodem.

- Välj **Trådlös** om du vill använda en trådlös anslutning via ett WLAN-kort.
  - Välj **Uppringd** om du vill använda ett uppringningsmodem eller ISDN (Integrated Services Digital Network).
-  **OBS!** Om du inte vet vilken typ av anslutning som du skall välja klickar du på **Hjälp mig att välja** eller kontaktar din Internet-leverantör.
- 5 Följ anvisningarna på skärmen och använd installationsinformationen från din Internet-leverantör för att slutföra installationen.

## Windows® XP

- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internetanslutningar**.
- 3 Klicka på **Konfigurera eller ändra inställningar för Internetanslutning**.
- 4 Klicka på **Konfigurera**. Guiden **Ny anslutning** visas.
- 5 Klicka på **Nästa**. Välj **Anslut till Internet** och klicka på **Nästa**.
- 6 Klicka på **Installera min anslutning manuellt** och klicka på **Nästa**.
- 7 Klicka på antingen **Bredband (PPPoE)**, **Trådlöst** eller **Uppringd** beroende på hur du vill ansluta.
  - Välj **Bredband** om du vill använda ett DSL-modem, kabel-TV-modem eller satellitmodem.
  - Välj **Trådlös** om du vill använda en trådlös anslutning via ett WLAN-kort.
  - Välj **Uppringd** om du vill använda ett uppringningsmodem eller ISDN (Integrated Services Digital Network).

 **OBS!** Om du inte vet vilken typ av anslutning som du skall välja klickar du på **Hjälp mig att välja** eller kontaktar din Internet-leverantör.
- 8 Följ anvisningarna på skärmen och använd installationsinformationen från din Internet-leverantör för att slutföra installationen.

## Felsöka problem med att ansluta till Internet

Om du har problem med att ansluta till Internet, se informationen som kom från Internet-tjänstleverantören och informationen som kom med någon anslutningsmaskinvara.

Om du inte kan ansluta till Internet men har lyckats göra det någon gång kan Internet-leverantören ha problem med sin tjänst. Kontakta Internet-leverantören och hör efter hur det står till med tjänsten eller försök igen senare.

## Inställningar av webbläsare

Genom att ändra läsarinställningar kan du justera webbläsaren för bekvämlighet och säkerhet. Så här ändrar du exempelvis inställningar för Internet Explorer:

- Öppna Internet Explorer och klicka på **Verktyg** → **Internet-alternativ**.  
ELLER
- Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internet-anslutningar** → **Internet-alternativ**.

Fönstret **Internet-alternativ** visas. Använd det här fönstret för att ange inställningar för olika funktioner, som exempelvis:

- Webbläsarens hemsida
- Webbsidans utseende
- Läsarhistorik
- Åtkomstalternativ

## Ställa in läsarens hemsida

Ställ in en läsarens hemsida (mest använda sida) så att var gång Internet Explorer öppnas visas samma sida.

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internet-anslutningar** → **Internet-alternativ**.
- 2 Skriv webbadressen för platsen som du vill ska öppnas först var gång du använder Internet Explorer.

## Ställa in sättet som läsaren visar webbsidor på

En webbsidas allmänna utseende kan ändras via användning av färger, språk, teckensnitt och åtkomlighet.

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internet-anlutningar** → **Internet-alternativ**.
- 2 Lokalisera knappar för att kontrollera webbsidans utseende. Klicka på knapparna för funktionerna som du vill ändra.

Färger	<p>Från färgvals-fönstret kan du ändra texten, bakgrunden och hyperlänkarna. Standard är ett enkelt Windows-färgschema, svart text, vit bakgrund och blå hyperlänkar (purpurfärgade om de redan har besökts).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Avmarkera standardkryssrytan <b>Använd Windows-färger</b> och fälten är inte längre nedtonade.</li><li>2 Klicka på textfärgspaletten och en ruta med färger blir tillgänglig.</li><li>3 Klicka på <b>OK</b>.</li></ol> <p><b>OBS!</b> Ändring av text- och bakgrundsfärgerna till två likartade färger gör text mycket svår att läsa.</p> <p><b>OBS!</b> En del webbplatser har fördefinierade färgscheman som åsidosätter dina inställningar.</p>
Språk	Språk kan väljas för att visa vissa tecken på det föredragna språket.
Teckensnitt	Teckensnitt beskriver storlek, form och stil på texten. Välj det tecklensnitt som du föredrar.
Textstorlek	<p>Öka eller minska textstorleken med: Tryck på &lt;Alt&gt;&lt;v&gt;.</p> <p>Klicka på <b>Textstorlek</b> och en sidomeny medger omedelbar justering från största till minsta.</p> <p>Om du har justerat texten till det största möjliga teckensnittet och fortfarande har problem med att läsa texten på en webbsida försöker du med funktionen <b>Zooma</b> i fönstrets nedre högra hörn.</p>
Zooma	<p>Justera storleken på allting på skärmen genom att använda zoomningsfunktionen.</p> <p>Håll ner &lt;Ctrl&gt;-tangenter medan du trycker på plus-tangenten (+) för att zooma in.</p> <p>Håll ner &lt;Ctrl&gt;-tangenter medan du trycker på minus-tangenten (-) för att zooma ut.</p>

## Spara utrymme genom att ställa in sättet som webbläsaren loggar visningshistorik på

Internet Explorer för en logg över webbplatser som du besöker för att öka hastigheten på processen att hämta grafik var gång du besöker en webbsida på nytt. Du kan ta bort eller minska mängden utrymme som historikloggar använder.

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internetanslutningar** → **Internetalternativ**.
- 2 Ta bort filerna i läsarhistoriken genom att klicka på **Ta bort** eller minimera mängden utrymme genom att klicka på **Inställningar**.
- 3 Reducera filstorleken (antalet MB i minnet) och/eller reducera antalet dagar att behålla läsarhistoriken för att begränsa utrymmet att lagra den här informationen.

## Öka datorns hastighet genom att begränsa antalet öppna Internet-fönster

Flikar låter dig öppna flera webbsidor samtidigt i samma läsarfönster. Det är inte nödvändigt att ha flera instanser med Internet Explorer som körs samtidigt.

Flikfunktionen ökar hastigheten på datorns bearbetning genom att begränsa antalet program som är öppna.

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internetanslutningar** → **Internetalternativ**.
- 2 I avsnittet **Flikar** klickar du på **Inställningar**.
- 3 Klicka för att markera kryssrutan bredvid **Aktivera flikar**.
- 4 Klicka för att markera kryssrutan **Aktivera snabbflikar**. Det här alternativet tillhandahåller visuell visning av alla flikar som är öppna.
- 5 Klicka på **Öppna alltid popup-fönster i en ny flik**. Den här åtgärden säkerställer att annonser öppnas i webbläsaren som du för tillfället använder utan omdirigering till en ny adress.
- 6 I avsnittet **Öppna länkar från andra program** klickar du på **En ny flik i det aktuella fönstret**. Den här åtgärden öppnar hyperlänkar på en ny flik utan att öppna en ny läsare.

## Använda åtkomstalternativ för visuella försämringar

Om du har en visuell försämring kan åtkomstmenyn användas för att kringgå inställningarna för enskilda websidor för att ignorera vissa färger och teckensnitt på specificerade websidor.

Klicka på valfri alternativknapp för att aktivera åtkomstfunktionerna eller använd den mer avancerade stilbladsfunktionen som medger att ett förformaterat stilblad används för alla websidor.

## Internet-säkerhet och privatliv

### Öka säkerheten för datorn vid åtkomst till Internet

Internet-säkerheten kan ökas, men du förlorar möjligheten att se alla funktioner som finns tillgängliga. Om du emellertid minskar Internet-säkerhetsinställningarna för att se allt riskerar du datorns säkerhet.

- 1 Klicka på **Start**→ **Kontrollpanelen**→ **Nätverks- och Internetanslutningar**→ **Internet-alternativ**.
- 2 Öppna fliken **Säkerhet**.
- 3 När Internet-ikonen är markerad använder du det vertikala reglaget i säkerhetsnivån för den här zonen för att öka eller minska säkerheten för Internet-webbplatser.

Genom att klicka på valfri annan ikon på sidan **Säkerhet** öppnar du ytterligare säkerhetsalternativ.

- 1 Klicka på **Platser** under någon av dessa rubriker och lägg till platser som du litar på eller vill begränsa.
  - Betrodda platser kan läggas till en lista så att information från dessa platser betraktas som säkra.
  - Begränsade platser låter dig lägga till webbplatser som du fruktar kan skada datorn.
- 2 Skriv in platsens webadress och klicka på **OK**.

## Skydda ditt privatliv vid åtkomst till Internet

Privalivet påverkar hur andra webbsidor kan påverka datorn. Var gång du besöker en webbplats sker ett visst samspel mellan webbsidan och datorns läsare.

Ibland visar webbplatser annonser som dyker upp i ett annat fönster. Ibland spåras dina besök på en webbplats av cookies som är placerade på datorn.

Säkerställ säkerhet och privatliv genom att:

Använda antivirus- och antispyware-skyddsprogram	Se "Använda antivirusprogram" på sidan 175 och "Skydda mot spyware- och malware-infektion" på sidan 178.
Installera brandväggar	Se "Brandväggar" på sidan 176.
Undvika spam- och phishing-skanningar	Se "Spam" på sidan 179 och "Phishing" på sidan 179.
Kontrollera popups och cookies	Se "Kontrollera popup-fönster" på sidan 180 och "Upprätthålla sekretess genom att blockera och ta bort cookies" på sidan 184.
Använda säkra shoppingtekniker	Se "Shoppa säkert via Internet" på sidan 179.

## Virus

Virus är program som attackerar datorn, skadar data och systemprogram samt äventyrar säker information. Dessa virus kan ansluta sig till filer som du hämtar eller tar emot i e-postbilagor

### Använda antivirusprogram

Skydda datorn från virus genom att använda antivirusprogram. Två populära antivirusprogram är Norton AntiVirus och McAfee VirusScan. Båda programmen kontrollerar regelbundet datorn med avseende på virus och placerar misstänkta program och data i karantän.

Du kan få tag i antivirusprogram från Dells supportwebbsida placerad på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Uppdatera antivirusprogram

Håll alltid antivirusprogram uppdaterade eftersom nya virus upptäcks dagligen. Kontrollera regelbundet efter uppdateringar till antivirusprogrammet. En del antivirusprogram kan uppdateras automatiskt när du är ansluten till Internet.

## Brandväggar



Brandväggar är en utökad säkerhetsfunktion i Windows operativsystem. En brandvägg är en programvaruenhet som kan konfigureras att låta data passerar genom ett datornätverk som har olika nivåer av tillförlitlighet.

Brandväggens grunduppgift är att reglera trafikflödet mellan datornätverken med olika tillförlitlighetsnivåer.



**EXEMPEL:** Typiska exempel på datornätverk är:

- Internet, vilket är en zon utan tillförlitlighet
- Interna nätverk, vilka är zoner med högre tillförlitlighet

Så här ställer du in en brandvägg:

- 1 Klicka på **Start**→ **Kontrollpanelen**→ **Nätverks- och Internetanslutningar**→ **Windows-brandväggen**.  
ELLER  
Klicka på **Start**→ **Kontrollpanelen**→ **Säkerhetscenter**→ **Windows-brandväggen**.
- 2 Klicka på **Ändra inställningar**. Fönstret för **inställning av Windows-brandväggen** dyker upp.  
Fliken **Allmänt** visar två inställningar: **På** och **Av**. Skölden till vänster är *grön med en bock (På)* eller *röd med ett x (Av)*.  
  
Om du ställer Windows-brandväggen på **På** (rekommenderas) tillhandahålls ett annat val. En kryssruta **Tillåt inte undantag** finns tillgänglig att använda.
- 3 Markera kryssrutan **Tillåt inte undantag** för att öka säkerhetsinställningarna. Windows-brandväggen skickar ett meddelande var gång den blockerar ett program.



Fönstret **Windows-brandväggen** tillhandahåller en serie flikar som låter dig anpassa säkerhetsinställningarna.

Fliken <b>Allmänt</b>	Fliken <b>Allmänt</b> visar två inställningar: <b>På</b> och <b>Av</b> . Att ställa in Windows-brandväggen på <b>På</b> (rekommenderas) tillhandahåller ytterligare ett val av <b>Tillåt inte undantag</b> .
Fliken <b>Undantag</b>	Fliken <b>Undantag</b> tillåter vissa programtyper att fungera utan att Windows-brandväggen eller skicka ett meddelande att ett program blockerades.
Fliken <b>Avancerat</b>	Fliken <b>Avancerat</b> tillåter mer specifika inställningar. <ul style="list-style-type: none"><li>• Fliken <b>Inställningar för nätverksanslutningar</b> tillhandahåller alternativet för Windows-brandväggen att användas för valfri eller alla tillgängliga anslutningstyper.</li><li>• Inställningarna för <b>Säkerhetsloggning</b> kan aktiveras för att logga alla tappade paket likväl som alla lyckade anslutningar i en angiven fil.</li><li>• <b>ICMP</b> (Internet Control Message Protocol)-inställningarna låter datorer i ett nätverk dela fel- och statusinformation med varandra.</li><li>• <b>Standardinställningar</b> medger en fullständig återställning av Windows-brandväggen. Det här alternativet placerar brandväggen i standardstatus.</li></ul>



**TIPS:** Du måste vara inloggad på datorn som administratör för att slå på Windows brandvägg.

## Spyware och malware

*Spyware* är en typ av dataprogram som används för att spåra konsumenter för att bättre målinrikta annonser. Det kan även användas för att upptäcka information om individer som inte skyddar sina datorer.

*Malware* är programvara som är urformad att korrumpera data på datorers hårddiskar. En del malware kan registrera varje tangenttryckning som du gör, vilket kan ge fångst av dina kreditkortsnummer och bankinformation.

Spyware och malware kan potentiellt skada datorn och gör informationen den innehåller sårbar för säkerhetsrisker.

Flera indikatorer pekar på infektion av spyware. Ge akt på:

- Om datorn blir långsammare
- Om normala uppgifter tar längre tid att slutföra
- Om webbläsaren hemsida ändras
- Om popup-fönster visas även när du inte är ansluten till Internet

### Skydda mot spyware- och malware-infektion

Flera alternativ finns tillgängliga för att skydda datorn mot infektion av spyware och malware. Du kan exempelvis använda antispyware-program för att säkra, kontrollera och/eller rensa upp datorn. Kom ihåg att säkerställa att antispyware-programmet alltid är uppdaterat.




**TIPS:** Använd betrodda webbplatser när du hämtar filer. Var försiktig med att erhålla avgiftsfria filer på Internet.



**MER INFORMATION** om kompatibla antispionprogram och -sabotageprogram för Windows Vista finns i Microsoft Catalog på Microsofts webbplats (microsoft.com).



**MER INFORMATION** om spion- och sabotageprogram finns under följande avsnitt i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller



→ **Hjälps och support:**

- ”Ta bort spyware från datorn”
- ”Använda anti-malware-program för att skydda datorn”
- När kan man lita på en webbplats.

## Spam

*Spam* refererar till oönskade e-postmeddelanden, som kan innehålla kedjebrev och annonser. Du kan erhålla antispam-program för att reducera mängden spam som du tar emot. De programmen är emellertid inte perfekta och kan blockera giltiga e-postmeddelanden.

Erhåll antispam-program från Dells webbsida.

## Phishing

*Phishing* är en term som refererar till skanningar som försöker att stjäla information via skenbart legitima e-post- och textmeddelanden som verkar komma från en aktad verksamhet. Var försiktig med all e-post eller alla webbplatser som begär personlig information, som exempelvis ditt kreditkortsnummer.

Skydda dig från phishing genom att slå på phishing-filtret.



**OBS!** Du måste ha Internet Explorer version 7 för att använda det här filtret.

- 1 Öppna Internet Explorer och klicka på **Verktyg**→ **Nätfiskefilter**.
- 2 Klicka för att välja **Aktivera kontroll av webbplatser**.
- 3 Klicka på **Inställningar för nätfiskefiltret**. Filtret omdirigerar till fliken Internetalternativ **Avancerat** där du kan göra mer selektiva inställningar.

## Shoppa säkert via Internet

Det är viktigt att göra affärer med respektabla onlinebutiker för att undvika möjligt bedrägeri och för lätt utbyte av returobjekt. Läs butiksbedömningar eller granskningar av andra kunder om du inte är bekant med onlinebutiken.

Vidtag följande försiktighetsåtgärder för att säkerställa att onlineshoppingfarenheten är både trygg och säker:

- Kontrollera återförsäljningswebbplatsens trovärdighet.
- Är det en välkänd shoppingplats?
- Tillhör webbplatsen en Internet-aktad organisation.
- Kan du kontakta en person associerad med webbplatsen via telefon eller fysisk postadress?
- Är produktinformation och tillgänglighet visad öppet och ärligt?
- Hur snabbt bearbetas ordern?

- Är leveranskostnaderna rimliga?
- Har butiken en rimlig retur-/utbytespolicy?
- Använder webbplatsen kryptering för användar- och betalningsdata?
- Finns det några kvalitetssigill på webbplatsen? Dessa sigill representerar oberoende värderingar av befintliga säkerhetsåtgärder.

## Kontrollera popup-fönster

- 1 I fönstret **Internetalternativ** klickar du på fliken **Sekretess**.
- 2 Om rutan bredvid **Aktivera blockering av popup-fönster** är avmarkerad är popup-blockeraren inte påslagen.  
Om rutan är markerad är popup-blockeraren påslagen och du kan klicka på **Intällningar** för att få åtkomst till fler funktioner för popup-blockeraren.
- 3 Klicka på **Inställningar**.
- 4 Ange webbadresser i undantagsområdet för att tillåta popup-fönster från specificerade webbplatser.
- 5 I avsnittet **Meddelanden och filternivå** placerar du en kryssmarkering i de båda rutorna om du vill höra ett ljud när ett popup-fönster blockeras och om du vill se informationsraden när ett popup-fönster blockeras.
- 6 I den nedrullningsbara menyn **Filternivå** väljer du inställningarna **Låg**, **Medel** eller **Hög** för att kontrollera graden av sekretess.

## Kontrollera önskade verktygsfält

verktygsfält



Verktygsfält är placerade högst upp i läsaren för att hjälpa dig att navigera genom webbsidor. Många av dem är praktiska men för många kan minska läsarens faktiska storlek som du använder för att visa webbplatserna.

- 1 Klicka på **Visa**.
- 2 Klicka på **Verktysfält**. En annan meny visas med alla läsarens verktysfält. En bock bredvid ett verktysfält visar att det verktysfältet för tillfället är påslaget.
- 3 Klicka på ett verktysfält om du vill aktivera eller inaktivera det.

## Innehållsrådgivning/klassificeringskontroll

Internet Explorer har förmågan att blockera innehåll från Internet.

- 1 Klicka på **Start**→ **Kontrollpanelen**→ **Nätverks- och Internet-anlutningar**→ **Internet-alternativ**.
- 2 Öppna fliken **Innehåll**.
- 3 Klicka på **Aktivera** i avsnittet **Klassificering av innehåll** av fliken.

Vissa typer av innehåll kan blockeras genom att erfordra ett lösenord för att få åtkomst till webbplatsen. Läs beskrivningen under alternativet innan du väljer det.

## Bokmärkning av favoritsidor

Spara adressen till ofta besökta webbplatser för framtida referens genom att bokmärka dem.

I Internet Explorer använder du menyn **Favoriter** för att bokmärka ofta besökta webbplatser. På webbsidan som du vill lägga till klickar du på **Favoriter**→ **Lägg till i favoriter**.

Så här organiserar du listan med favoritbokmärken i mappar:

- 1 Klicka på **Favoriter**→ **Organisera favoriter**.
- 2 Klicka på **Ny mapp** om du vill skapa en ny mapp.
- 3 Markera en mapp eller sida och klicka på **Byt namn** om du vill ändra det sätt som favoriten är listad på.
- 4 Markera mappen eller sidan och klicka på **Flytta till mapp** för att flytta sidan in i en mapp.
- 5 Markera en mapp eller sida och klicka på **Ta bort** om du vill ta bort en favorit från listan.

Om du vill visa en lista med favoriter klickar du på menyn **Favoriter** och en nedrullningsbara lista visas med alla tidigare valda favoriter. Den här funktionen kan även göras med tangentkombinationen <Alt><a>.

## Söka efter information på Internet

Om du behöver söka information (en webbsida) på Internet utan att faktiskt veta webbadressen kan du använda sökmotorn för att söka efter information.

Det finns många sökmotorer att välja mellan. Varje sökmotor kan uppträda annorlunda. Läs hjälpavsnitten till den specifika sökmotorn för att lära dig hur du använder den.

- 1 Använd en vanlig sökmotor och skriv typ av ord eller kombination av ord du söker efter i fältet **Sök**.
- 2 Tryck på <Returr> eller klicka på **Gå** eller **Sök** (beroende på sökmotorn).

En lista med relaterade webbsidor visas under sökfältet.



**TIPS:** När du söker efter information ska du se till att din stavning är korrekt och att du använder speciellt relaterade ord till hjälp för att förfina sökningen. De flesta sökmotorer har en avancerad sökfunktion som hjälp för att förfina sökningen.



## Ändra TCP/IP-inställningarna (Internet Communications Protocol)

Internet använder vissa kommunikationsprotokoll för att dela information. När du klickar på en vald webbplats (för att få åtkomst till webbsidan), skickas information (hämtas) till datorn via ett kommunikationsprotokoll, som exempelvis:

TCP/IP (Transmission Control protocol (TCP) och Internet Protocol (IP)).

Du kanske behöver ändra datorns inställningar för TCP/IP.



**MER INFORMATION** om inställningarna för TCP/IP finns i dokumentationen från din Internetleverantör. Se även Windows Hjälpsupport för att bättre förstå arbete med Internetinställningar: klicka på **Start**  eller  → **Hjälpsupport**.

## Skriva ut en webbsida

Många webbsidor tillhandahåller en utskriftsvänlig version av sidorna som skall skrivas ut. Om den inte är tillgänglig:

- 1 Klicka på **Arkiv**.
- 2 Klicka på **Förhandsgranska** om du vill visa och kontrollera vad som skrivs ut. Ofta är sidans format som du för tillfället visar inte det som skrivs ut.

Andra funktioner finns tillgängliga i skärmbilden **Förhandsgranska**:

- Klicka på den första nedrullningsbara menyn om du vill visa flera sidor samtidigt.
- Klicka på den andra nedrullningsbara menyn om du vill flytta från ram till ram. Eftersom många sidor är uppdelade i separata sektioner (ramar) skrivs ibland sektionen som skrivs ut ut placerad i en separat ram från resten av läsaren.
- Klicka på den tredje nedrullningsbara menyn för att zooma in eller ut en specificerad sida.

## Frigöra utrymme och skydda datorn

### Rensa läsarens historik

Läsaren behåller en post med alla webbplatser som du har besökt. Den här funktionen utformades för att göra att besök av samma webbplats ska ta mindre tid. Det kan emellertid skapa säkerhetsrisker eller till och med påverka datorns prestanda. Borttagning av läsarens historik kan reducera risken och storleken på historikfiler i datorn.

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Nätverks- och Internetanslutningar** → **Internet-alternativ**.
- 2 I avsnittet med läsarens historik klickar du på **Ta bort**.

## Ta bort temporära Internet-filer

När filer hämtas till datorn lagras de i ett temporärt filutrymme. Dessa filer kan bli en åderlåtning av datorns resurser om för många lagras. Att ta bort dem regelbundet hjälper till att förbättra datorns prestanda och hastighet.

- 1 Öppna webbläsaren och leta reda på fliken för **Internetalternativ**.
- 2 I avsnittet **Temporära Internetfiler** klickar du på knappen **Ta bort filer**.

## Minska storleken på mappen med temporära filer.

Internet Explorer behåller en logg med webbplatserna som du besöker och ett lagringsutrymme med temporära Internet-filer. Du kan ta bort eller minska mängden utrymme som de temporära filerna och historikloggarna använder.

- 1 Klicka i Internet Explorer på fliken **Internet-alternativ**.
- 2 Ta bort filerna i bläddringshistoriken och minimera sedan mängden utrymme genom att klicka på **Inställningar**.
- 3 Reducera antalet MB i minne och/eller reducera antalet dagar att behålla i bläddringshistoriken för att begränsa utrymmet som används för att lagra den här informationen.

## Upprätthålla sekretess genom att blockera och ta bort cookies

*Cookies* är små markörer (kodbitar) som placeras på datorn när du besöker en webbplats. Företag på Internet använder cookies för att spåra besök på webbplatsen.

En del cookies förbättrar helt enkelt användningen av webbplatsen. En cookie kan exempelvis spara lösenordsinformation så att du bara behöver ange den första gången du besöker en webbplats. En del cookies kan emellertid använda den här personliga informationen för kommersiell vinning och utsätta ditt privatliv för risk.

Ta bort cookies i webbläsarens historik genom att öppna webbläsare och klicka på fliken **Alternativ**. Leta efter knappen **Ta bort cookies** och klicka på den.



Så här tar du exempelvis bort cookies i Internet Explorer:

- 1 Öppna Internet Explorer.
- 2 Klicka på fliken **Verktyg**→ **Internet-alternativ**.
- 3 Under avsnittet **Temporärar Internet-filer** klickar du på knappen **Ta bort cookies**.

Du kan även begränsa antalet cookies placerade i datorn genom att öka sekretessinställningarna:

- 1 I fönstret **Internetalternativ** klickar du på fliken **Sekretess**.
- 2 Skjut det vertikala reglaget *upp* för mer sekretess och reducering av antalet tillåtna cookies eller *ner* för mindre sekretess och för att låta cookies passera fritt mellan webbsidan och Internet-läsaren.
- 3 Om du vill blockera alla cookies skjuter du reglaget högst upp för att blockeras alla cookies och sedan klickar du på **OK**.



**TIPS:** Blockering av cookies kan hindra att en del webbsidor visas korrekt. En del webbsidor lagrar ditt medlemsnamn, lösenord och annan information om dig i en cookie. Om du tar bort den cookien kanske du måste ange din personliga information på nytt nästa gång du besöker den platsen.



## E-post

---



### Ställa in ett nytt e-postkonto

Med en internetanslutning och en e-posttjänst kan du utbyta e-postmeddelanden med familj, vänner och medarbetare över internet.

E-postprogramvaran från de flesta tjänsteleverantörer erbjuder in internetanslutningsguide som hjälper dig att ansluta till internet och ställa in ditt e-postkonto.



Du behöver följande information från din ISP (Internet Service Provider - internettjänstleverantör) eller LAN-administratör (Local Area Network):

- Kontonamn och lösenord
- Namnen på e-postservrar för inkommande och utgående e-post




**OBS!** Windows Mail och Outlook Express är standardprogrammen för e-post i Windows Vista<sup>®</sup> respektive Windows<sup>®</sup> XP.



**MER INFORMATION** om hur du använder e-post finns under "Komma igång med e-post" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support.**


## Windows Vista®

Så här lägger du till (eller tar bort) ett e-postkonto:

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Windows Mail.**
- 2 Klicka på **Verktyg** → **Konton.**
- 3 Klicka på **Lägg till** eller **Ta bort**, välj den typ av konto som du vill lägga till eller ta bort, klicka på **Nästa** och följ onlineanvisningarna.

## Windows® XP

Så här lägger du till (eller tar bort) ett e-postkonto med Outlook Express:


- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Outlook Express.**
- 2 Klicka på **Verktyg** → **Konton.**
- 3 Klicka i dialogrutan **Internet-konton**, klicka på **Lägg till** eller **Ta bort.**
- 4 Välj **E-post** eller öppna guiden för internet-anslutning och följ anvisningarna för att etablera en anslutning med en e-post- eller diskussionsgruppsserver.

## Hantera och organisera e-postmeddelanden



Många alternativ finns tillgängliga för att hantera och organisera e-postmeddelanden. Du kan exempelvis ställa in flera e-postmappar, ställa in e-postregler och filter eller ta bort oönskad e-post.

### Windows Vista:


Så här lägger du till en e-postmapp:

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Windows Mail.**
- 2 Klicka på **Arkiv** → **Mapp**, → **Ny.**
- 3 Skriv namnet på mappen i rutan **Mappnamn.**
- 4 I listan **Välj i vilken mapp du vill skapa den nya mappen** klickar du på mappen där du vill spara den nya mappen.



**MER INFORMATION** om hur du tar bort eller byter mappar finns under "Lägga till, ta bort eller byta namn på e-postmappar" i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

Så här skapar du en e-postregel:



- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Windows Mail**.
- 2 Klicka på meddelandet som du vill använda som utgångspunkt för regeln.
- 3 Klicka på **Meddelande** → **Skapa regel från meddelande**.

Du kan välja från ett antal alternativ, eller "regler", som styr hur e-post hanteras i framtiden när de nyligen mottagna e-postmeddelandena uppfyller "villkor" som överensstämmer med e-postmeddelandet som du använde som utgångspunkt för regeln.



**EXEMPEL:** Du kan använda när raden "från" innehåller villkoret till att ange en regel så att alla meddelanden mottagna från en specificerad enhet (eller har ett specificerat ord i fältet **Från**) automatiskt sorteras och placeras i en e-postmapp som du anger.




**MER INFORMATION** om hur du ändrar en e-postregel eller använder en regel för hämtade e-postmeddelanden finns under "Organisera e-post med regler och mappar" i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

Så här tar du bort ett e-postmeddelande:


- 1 Välj meddelandet som du vill ta bort och klicka på **Ta bort**.
- 2 Om du vill välja flera meddelanden håller du ner <Ctrl>-tangenter och klickar på varje meddelande som du vill ta bort. Klicka sedan på **Ta bort**.

## Windows XP


Så här lägger du till en e-postmapp:

- 1 Klicka på **Start**  → **Program** → **Outlook Express**.
- 2 På **Arkiv** → **Mapp** → **Ny**.
- 3 I namntextrutan **Mapp** skriver du namnet och sedan väljer du plats för den nya mappen.

Så här skapar du en e-postregel:

- 1 Klicka på **Start**  → **Program** → **Outlook Express**.
- 2 Välj ett e-postmeddelande i huvudfönstret.
- 3 I fönstret **Meddelande** klickar du på **Skapa regel från meddelande**.  
Det här skapar en enkel e-postregel baserad på namnet på personen på raden **Från**. Ingen annan information från meddelandet ingår emellertid i regeln.

Så här tar du bort ett e-postmeddelande:

- 1 Klicka på **Start**  → **Program** → **Outlook Express**.
- 2 I listan med meddelanden klickar du för att markera meddelandet.
- 3 I verktygsfältet klickar du på **Ta bort**.



**MER INFORMATION** om Outlook Express finns i hjälpen till Outlook Express.

## Säkra din e-post

Flera alternativ finns tillgängliga för dig att säkerställa att de e-postmeddelanden som du tar emot är säkra:

- Ställ in en lämplig säkerhetsnivå via din e-posttjänst (se "Öka säkerheten för datorn vid åtkomst till Internet" på sidan 174).
- Reducera spam.
- Skydda mot virus och phishing.
- Undvik att öppna e-postbilagor.




**MER INFORMATION** om hur du kan skydda dina e-postmeddelanden finns i dokumentationen från din e-posttjänstleverantör.



## Reducera spam

Ställ in en passande säkerhetsnivå i e-postprogramvaran (Windows Mail för Windows Vista eller Outlook Express för Windows XP) för att sortera e-posten som du tar emot.


### Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Windows Mail**.
- 2 Klicka på **Verktyg** → **Skräppostalternativ**.
- 3 Välj den skyddsnivå som du vill ha:
  - **Ingen automatisk filtrering.** Klicka på det här alternativet om du helt vill sluta blockera skräppostmeddelanden. Windows Mail fortsätter emellertid att blockera e-postmeddelanden från domännamn och e-postadresser i din lista med **Blockeras avsändare** list.
  - **Låg.** Klicka på det här alternativet om du inte tar emot många skräppostmeddelanden och enbart vill blockera de mest uppenbara skräppostmeddelandena.
  - **Hög.** Klicka på det här alternativet om du tar emot en stor mängd skräppost och vill blockera så många som möjligt. Du ska emellertid med jämna mellanrum granska meddelanden i skräppostmappen för att kontrollera att det inte är några legitima e-postmeddelanden som också kan ha blivit flyttade.
  - **Endast säker lista.** Klicka på det här alternativet om du enbart vill ta emot meddelanden från personer eller domännamn i din lista med **Säkra avsändare**. E-postmeddelanden från personer eller domännamn som inte finns i din lista med **Säkra avsändare** behandlas som skräppost, så du ska bara välja det här alternativet om du är säker på att varje person eller domännamn som du vill ta emot meddelanden från finns i din lista med **Säkra avsändare** list.



**MER INFORMATION** om hur du kan reducera skräppost finns under "Blockera skräppost och annan oönskad e-post" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → Program → Outlook Express.
- 2 Klicka på **Verktyg** → Alternativ → fliken **Säkerhet**.
- 3 Klicka under **Hämta bilder** på **Blockera bilder och annat externt innehåll** i HTML e-post.



**MER INFORMATION** om hur du kan reducera skräppost finns under "Visa e-postbilder som är blockerade" i hjälpen till Outlook Express.

## Virus och phishing

Du kan välja från följande alternativ om du vill säkra dina e-postmeddelanden från virus och phishing:

- Installera ett antivirusprogram.
- Läs e-postmeddelanden som ren text.
- Kontrollera att bilagor kommer från en säker källa.
- Öppna inte e-postmeddelanden med tillägget **.exe**.



**MER INFORMATION** om viruskydd finns under "Använda antivirusprogram" på sidan 250.

## Undvika e-postbilagor

En del e-posttjänster blockerar automatiskt filtyper som vanligtvis sprider e-postvirus. Om en bilaga är blockerad visas ett meddelande på **Information** raden att den är det och visar bilagan som har blivit blockerad.


Andra e-posttjänster låter dig välja vilka filtyper som ska blockeras.







**MER INFORMATION** om e-postbilagor finns i hjälpinformationen som tillhandahålls av din e-posttjänstleverantör.

## Visa e-postmeddelanden

- 1 Öppna e-posttjänsten genom att klicka på ikonen på skrivbordet eller genom att klicka på **Start**  → **All Program** → och sedan på e-posttjänstens namn (exempelvis Windows Mail eller Outlook Express).
- 2 Klicka på postmappen (som exempelvis **Inkorgen**) som innehåller de meddelanden som du vill läsa.
- 3 Om du vill visa meddelandet klickar du på det i meddelandelistan.




**MER INFORMATION** om hur du visar e-post i Windows Mail finns under "Visa e-postmeddelanden i Windows Mail" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.



## Skicka e-post

När du har satt samman ett e-postmeddelande är du klar att skicka e-postmeddelandet till en mottagare.


### Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Windows Mail**.
- 2 Klicka på **Arkiv** → **Nytt** → **E-postmeddelande** för att öppna fönstret för ett nytt meddelande.
- 3 I rutan **Till** skriver du e-postadressen till var och en av de primära mottagarna.
- 4 I rutan **Ämne** skriver du ämnet för meddelandet.
- 5 Klicka på huvudmeddelandefönstret och skriv ditt meddelande.
- 6 Om du vill skicka ditt meddelande direkt klickar du på **Skicka**.



**MER INFORMATION** om hur du skickar e-post i Windows Mail finns under "Skriv ett e-postmeddelande" i Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Program** → **Outlook Express**.
- 2 Klicka i verktygsfältet på **Skapa e-postmeddelande**.
- 3 I rutan **Till** skriver du mottagarens e-postnamn.
- 4 I rutan **Ämne** skriver du meddelandets titel.
- 5 Skriv meddelandet och klicka sedan på **Skicka** i verktygsfältet.




**MER INFORMATION** om hur du skickar e-post i Outlook Express finns under avsnittet "Skicka ett e-postmeddelande" i hjälpen till Outlook Express.

## Skapa en kontaktgrupp (e-postlista)



Kontaktgrupper (e-postlistor) är praktiska vid skapande av e-post till flera mottagare. En kontaktgrupp är en lista med e-postadresser. Genom att skapa kontaktgrupper kan du skapa ett e-postmeddelande och skicka det till flera mottagare.

### Windows Vista:


- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Windows-kontakter**.
- 2 Klicka i verktygsfältet på **Ny kontaktgrupp**, skriv ett namn i rutan **Gruppenamn** och fyll sedan i rutorna på fliken **Kontaktgrupp** och på fliken **Kontaktgruppsinformation**. Du behöver inte fylla i alla rutor. Skriv bara den information som du önskar om den nya kontaktgruppen som du skapar.

- 3 Läggtill kontakter i kontaktgruppen på något av följande sätt:
  - Om du vill lägga till individuella kontakter till gruppen från dina befintliga kontakter klickar du på **Lägg till i kontaktgrupp**.
  - Om du vill skapa nya kontakter och lägga till dem i kontaktgruppen klickar du på **Skapa ny kontakt**.
  - Om du vill lägga till nya personer i kontaktgruppen utan att också lägga till dem i dina individuella kontakter skriver du lämplig information i rutorna **Kontaktnamn** och **E-post** och klickar sedan på **Skapa enbart för grupp**.
- 4 När du är klar med att skapa kontaktgruppen klickar du på **OK**.



**MER INFORMATION** om hur du skapar e-postmeddelanden finns under "Skapa kontaktgrupper (e-postlistor)" i Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Windows XP


- 1 Klicka på **Start**  → **Program** → **Outlook Express**.
- 2 I **Adressbok** väljer du den mapp i vilken du vill skapa en grupp. Klicka på **Ny** i verktygsfältet och klicka sedan på **Ny grupp**.
- 3 Dialogrutan **Egenskaper** visas. Skriv i rutan **Gruppenamn** namnet på gruppen.
- 4 Läggtill kontakter i kontaktgruppen på något av följande sätt:
  - Om du vill lägga till en kontakt från din **Adressbok** klickar du på **Välj medlemmar** och sedan klickar du på ett namn i listan **Adressbok**.
  - Om du vill lägga till en person direkt i en grupp utan att lägga till namnet i adresslistan skriver du personens namn och adress i den nedre halvan av dialogrutan **Egenskaper** och sedan klickar du på **Lägg till**.
  - Om du vill lägga till en person både i gruppen och adressboken klickar du på **Ny kontakt** och fyller i passande information.

- Om du vill använda en katalogtjänst klickar du på **Välj medlemmar** och sedan klickar du på **Sök**. Välj en katalogtjänst från den nedrullningsbara listan i slutet på textrutan. När du har hittat och valt en adress läggs den automatiskt till i adressboken.
- 5 Upprepa för varje tillägg tills gruppen är definierad.



## Säkerhetskopiera e-postmeddelanden

Du kan säkerhetskopiera dina e-postmeddelanden och andra filer för säkert förvar medan du ökar (eller frigör) diskutrymme.


### Windows Vista:

- 1 Klicka på **Start**  → **System och underhåll** → **Säkerhetskopierings- och återställningscenter**.
- 2 Klicka på **Säkerhetskopiera filer** och följ sedan guidens anvisningar. Om du ombeds att ange administratörslösenordet eller bekräfta skriver du lösenordet och ger en bekräftelse.



**MER INFORMATION** om hur du säkerhetskopierar e-postmeddelanden finns under "Säkerhetskopiera filer" i **Hjälp** och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

### Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  → **Program** → **Outlook Express**.
- 2 Välj en e-postmapp.
- 3 Klicka på **Arkiv** → **Mapp** → **Komprimera**.
- 4 Om du vill säkerhetskopiera mappen kopierar du den till en säkerhetskopiemapp, optiskt medium eller nätverksenhet. E-postmappar i Outlook Express har tillägget .dbx (exempelvis **Skickat.dbx**)



**MER INFORMATION** om hur du säkerhetskopierar e-postmeddelanden finns under "Komprimera och säkerhetskopiera e-postmappar" i hjälpen till Outlook Express.

## Multimedia (cd/dvd, 5.1 Audio, MP3, TV, digitala kameror och projektorer)

---

---



### Översikt

De flesta Dell-datorer levereras med en cd/dvd-spelare/brännare som kan användas för data eller musik och video. Beroende på datorn kan du även ansluta andra medieenheter, som exempelvis digitala kameror, projektorer, mp3-spelare och tv. Du kan visa och skriva ut digitala foton, spela cd- och dvd-skivor, lyssna på radiostationer och kopiera filer till en bärbar medieenhet, som exempelvis en mp3-spelare.



**MER INFORMATION** om hur du ansluter datorn till en TV och justerar skärminställningarna baserat på anslutningstypen finns på "Ansluta datorn till en TV och justera bildskärmsinställningar" på sidan 209.

## cd-skivor, dvd-skivor och Blu-ray Disc™-media

Vissa datorer har medieknappar för att:

- Spela upp olika media
- Överföra och säkerhetskopiera data
- Underhållning

Anvisningar om hur du använder dessa knappar finns i dokumentationen som medföljde datorn.

### Spela upp en cd- dvd- och Blu-ray Disc-skiva

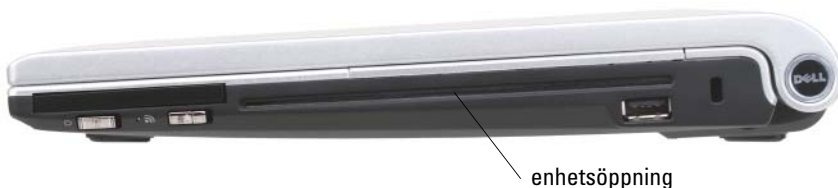



#### För enheter med spindlar och/eller fack

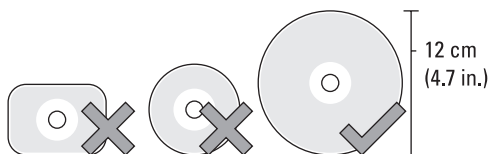
- 1 Tryck på enhetens utmatningsknapp.
- 2 Placera mediet, etikettsidan upp, i mitten på facket och knäpp fast det på spindeln eller placera det i facket om det inte finns någon spindel.
- 3 För tillbaka cd-facket in i enheten.
- 4 För de datorer som är utrustade med multimedieknappar, tryck på knappen **Spela**.


I vissa datorer öppnas ett fönster för val av automatisk uppspelning. Välj den funktion för aktiviteten du försöker utföra som t.ex. öppna för visning eller öppna för direkt dataöverföring.

## För enheter med ett fack



-  **ANMÄRKNING:** Använd inte skivor som inte är i standardstorlek eller -form (inklusive mini-cd och mini-dvd) eftersom då kan enheten skadas.



-  **OBS!** Flytta inte på datorn när du spelar upp/in cd- och dvd-skivor.

- 1 Tryck på utmatningsknappen för att ta bort en förinstallerad cd-skiva. Var utmatningsknappen är placerad anges i dokumentationen som medföljde datorn.
- 2 Skjut in skivan, med etikettsidan upp, i enhetsfacket.
- 3 För de datorer som är utrustade med multimedieknappar, tryck på knappen **Spela**.

I vissa datorer öppnas ett fönster för val av automatisk uppspelning. Välj den funktion för aktiviteten du försöker utföra som t.ex. öppna för visning eller öppna för direkt dataöverföring.

Om du vill formatera media för lagring eller kopiera data, se mediaprogramvaran som kom med datorn.

-  **OBS!** Se till att du följer alla copyright-lagar när du kopierar media.

## Kopiera cd- dvd- och Blu-ray Disc-media

- 1 Klicka på Start → Alla program → <cd-/dvd-programmet> → Projekt → Kopiera.
- 2 Kopiera skivan.

### Med en enkel skivenhet:

- a Sätt in skivan i enheten.
- b Säkerställ att inställningarna är korrekta och följ sedan anvisningarna online.

Datorn läser av informationen på källskivan och kopierar den till en temporär mapp på datorns hårddisk.

- c Sätt i en tom i enheten när du uppmanas till det och klicka på **OK**. Datorn kopierar datan från den temporära mappen till den tomma skivan.

### Med dubbla skivenheter:

- a Välj enheten för källskivan (och sätt i skivan).
- b Sätt sedan i en tom skiva i den andra skivenheten och följ anvisningarna för att kopiera en skiva

Datorn kopierar datan från den källskivan till den tomma skivan. När du har kopierat källskivan matas den automatiskt ut.



**TIPS:** Använd Microsoft® Windows® Explorer för att dra och släppa filer till en skiva när du har startat cd-/dvd-programvaran och öppnat ett <skapa cd/dvd>-projekt.

- Använd en tom skiva för att öva dig att spela in.
- Du kommer inte att kunna skapa ljud-cd-skivor med cd/dvd-programvaran. Se tillverkarens anvisningar på webbplatsen för medieprogramvaran installerad i datorn.
- Om du har Roxio-programvara finns mer information på Roxios webbplats på [www.sonic.com](http://www.sonic.com) eller Blu-ray Disc™ Associations webbplats på [blu-raydisc.com](http://blu-raydisc.com).



## 5.1 Audio

 **OBS!** 5.1 Audio fungerar inte i alla datorer.

5.1 avser antalet ljudkanaler i de flesta surroundljudskonfigurationer. Siffran 5 avser de fem huvudljudkanalerna: vänster fram, mitten fram, höger fram, vänster surround och höger surround; medan siffran 1 avser kanalen för lågfrekvens effekter (LFE).

En 5.1-signal kan komma från optiskt medium eller en satellit-TV-kanal.

### Konfigurera 5.1 Audio-anslutningar



Så här konfigurerar du 5.1 Audio-anslutningar:

Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Ytterligare alternativ**. Öppna **IDT Audio Control Panel** (kontrollpanel för IDT-ljud). På fliken **Jacks** (uttag) finns tre kontaktikoner. Slutför konfigurationen genom att följa anvisningarna.

- 1 Klicka på mikrofonikonen, välj **Device: Rear Speakers** (enhet: bakhögtalare) och anslut bakhögtalarkabeln till ljud-/mikrofoningången.
- 2 Klicka på den mellersta hörlursikonen, välj **Device: Center/LFE Speaker** (enhet: mitt-/LFE-högtalare) och anslut mitt-/wooferhögtalarkabeln till den mellersta ljud-/hörlursutgången.
- 3 Klicka på den högra hörlursikonen, välj **Device: Front Speaker** (enhet: fronthögtalare) och anslut fronthögtalarkabeln till den högra ljud-/hörlursutgången.

## Bärbara medieenheter (mp3-spelare)



**MER INFORMATION** om hur du ansluter den bärbara medieenheten till datorn för uppspelning finns i dokumentationen som medföljde enheten. Se även "Använda Windows Media Player" i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

### Ansluta en bärbar medieenhet (mp3-spelare) till datorn

Följ anvisningarna som kom med medieenheten för att ansluta den till datorn.

För att avgöra om medieenheten är kompatibel med Media Player, se anvisningarna som kom med medieenhet. Se även [windowsmedia.com](http://windowsmedia.com) websida.

### Konfigurera den bärbara medieenheten för synkronisering med Windows Media Player

Använd Windows Media Player för att synkronisera mediefiler från mediebiblioteket till den bärbara medieenheten.

Om den bärbara medieenheten har tillräckligt med kapacitet att hålla filerna som du vill kopiera, synkroniserar Media Player mediebiblioteket *automatiskt*. När du sedan ansluter den bärbara medieenheten till datorn i framtiden uppdaterar Media Player enheten.

Om lagringskapaciteten hos den bärbara medieenheten inte är tillräckligt stor för att hantera filerna som du vill kopiera återgår Media Player till manuell synkronisering. Vid den här punkten måste du manuellt ta bort filer från enheten eller ändra ditt val av filer att kopiera.

Media Player låter dig växla mellan automatiskt och manuella synkroniseringsoperationer.

## Konfigurera den bärbara medieenheten första gången

När du ansluter medieenheten första gången väljer Media Player den synkroniseringsmetod som fungerar bäst för enheten, beroende på dess lagringskapacitet.

- 1 Starta den bärbara medieenheten och anslut den sedan till datorn. Om du uppmanas väljer du alternativ för att synkronisera enheten med Windows Media Player.
- 2 Gör något av följande:
  - Om Media Player har valt att synkronisera enheten automatiskt klickar du på **Slutför**. När du klickar på **Slutför** synkroniserar Media Player hela biblioteket till den bärbara medieenheten. Den bärbara medieenheten synkroniseras därefter automatiskt varje gång som du ansluter den till datorn.
  - Om Media Player har valt att synkronisera enheten manuellt klickar du på **Slutför**. Välj därefter de filer och spellistor du vill synkronisera på fliken **Synkronisera**.

## Kopiera ljud- och videofiler till den bärbara medieenhet

Använd funktionen **Kopiera till CD eller enhet** för att kopiera ljud- och videofiler från **Mediebibliotek** till den bärbara medieenheten eller lagringskortet.

Du kan även kopiera licensierade filer som du hämtar från Internet eller som du har kopierat från cd-skivor till den bärbara medieenheten. Om du ska kopiera en licensierad fil kanske den bärbara medieenheten kräver ett maskinvaruserienummer. Innehållsleverantören bestämmer ägarskap och spelrättigheter för en fil och inte alla filer kan spelas upp sedan du har kopierat dem till en bärbar enhet.

När du kopierar filer till den bärbara medieenheten visar kolumnen **Status** i fönstret **Objekt** som ska kopieras statusinformation som exempelvis **Inspekterar**, **Konverterar/konverterad**, **Kopierar** och **Slutfört**.

## Spela upp media med Dells Travel Remote



Dell Travel Remote har utvecklats för att styra Windows Vista Media Center och den finns endast i vissa datorer.

- 1 Installera ett cellbatteri i fjärrkontrollern.
- 2 Starta Windows Vista Media Center.
- 3 Använd knapparna på fjärrkontrollen för att spela upp media.



**MER INFORMATION** om Dell Travel-fjärrkontrollen finns på Dells supportwebbplats på **support.dell.com**. Se även anvisningarna som kom med Dell Travel Remote.

## Justera volymen på datorn

- 1 Högerklicka på volymikonen i aktivitetsfältet.
- 2 Klicka på Öppna volymkontrollen.
- 3 Klicka och dra reglaget upp eller ner för att öka eller minska volymen.

## Aktivera S/PDIF digitalt ljud visa mediaprogramvaran

Om datorn har en dvd-enhet och stöder digitalt ljud (S/PDIF) kan du aktivera digitalt ljud för dvd-uppspelning.

- 1 Klicka på **Start**→ **Alla program** och därefter på länken för dvd-spelaren.
- 2 Sätt i en dvd-skiva i dvd-spelaren.  
Om dvd-skivan börjar spelas upp klickar du på Stopp.
- 3 Klicka på **Inställningar**→ **DVD**→ **DVD-ljudinställning**.
- 4 Klicka på pilarna bredvid **Speaker Configuration** (Konfiguration av högtalare) och välj **SPDIF**.
- 5 Klicka två gånger på **Bakåt** för att komma tillbaka till huvudmenyn.

## Aktivera S/PDIF i Windows ljuddrivrutin

- 1 Dubbelklicka på volymikonen i aktivitetsfältet.
- 2 I fönstret **Volymkontroll** klickar du på **Alternativ**→ **Avancerade kontroller**→ **Avancerat**.
- 3 Klicka i kryssrutan för att aktivera **S/PDIF-gränssnitt**.
- 4 Klicka på **Stäng**→ **OK**.

## Ställa in Cyberlink-hörlurar (CL)



**OBS!** Funktionen CL-hörlurar är endast tillgänglig om datorn har en dvd-spelare.

Om datorn är utrustad med en dvd-spelare kan du aktivera digitalt ljud via hörlurar för uppspelning av dvd-skivor.

- 1 Klicka på **Start**→ **Alla program** och därefter på alternativet för datorns dvd-spelare.
- 2 Sätt i en dvd-skiva i dvd-spelaren.  
Om dvd-skivan börjar spelas upp klickar du på Stopp.
- 3 Klicka på **Inställningar**→ **DVD**→ **DVD-ljudinställning**.
- 4 Klicka på pilarna bredvid **Speaker Configuration** (konfiguration av högtalare) och välj **Headphones** (hörlurar).

- 5 Klicka på pilarna bredvid **Audio listening mode** (ljudläge) och välj **CL Headphone** (CL-hörlurar).
- 6 Klicka på pilarna bredvid **Dynamic range compression** (Dynamisk komprimering av omfång) och välj det lämpligaste alternativet.
- 7 Klicka två gånger på **Bakåt** för att komma tillbaka till huvudmenyn.



## Använd en digital kamera med datorn



När du använder en digital kamera med datorn kan du genomföra en eller flera av följande uppgifter:

- Visa och hämta bilder från kameran
- Ändra bilder och lägga till specialeffekter.
- Skriva ut bilder.
- Organisera din bildsamling.
- Skapa bildspel.





**MER INFORMATION** om hur du använder en digital kamera med datorn finns i dokumentationen som medföljde kameran. Du kan även söka efter avsnitt om digitala kameror i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

## Använda Windows Media Player

Windows Media Player är Microsofts ursprungliga programvara för att spela upp, spela in och organisera mediafiler. Du kan använda Windows Media Player för en mängd aktiviteter, inklusive:

- Spela upp digitala mediafiler, inklusive ljud- och videofiler, cd- och dvd-filer och andra mediafiler och format
- Bränna (skapa) egna cd- och dvdfiler likväl som att kopiera musik från cd-skivor
- Lyssna på radiostationer
- Söka och organisera digitala mediafiler
- Kopiera och synkronisera filer till bärbara enheter
- Handla digitala media online



**MER INFORMATION** om hur du använder Windows Media Player finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support.**





# Ansluta datorn till en TV och justera bildskärmsinställningar

---

---



## Åtkomst till en tv med datorn med ett tv-mottagarkort

Du kan använda ett TV-mottagarkort, en speciell videoadapter, för att visa och spela in tv på datorn. Ett tv-mottagarkort kan ersätta det aktuella videokortet eller det kan fungera med det aktuella videokortet.

Mer information om att se på och spela in tv på datorn finns i dokumentationen som medföljde TV-mottagarkortet.

## Ansluta datorn till en tv eller ljudanläggning

Det finns en mängd olika sätt att ansluta datorer till en TV. Möjliga anslutningar inkluderar:

- VGA
- Koaxialkabel
- S-video, S-video/komposit, S-video/komponent
- DisplayPort™
- DVI (Digital Video Interface) eller HDMI (High Definition Multimedia Interface)

Dessutom varierar möjliga ljudanslutningar som stöder videoanslutningar från standard analoga RCA-uttag till S/PDIF digitalt ljud och flerkanaleters digitalt ljud via optisk kabel.

Alla dessa video- och ljudanslutningsalternativ varierar för varje dator och tv. Undersök baksidan och sidorna på din dator och tv för att avgöra vilka alternativ som finns tillgängliga.



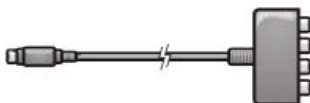
S-video



Kompositvideo



Komponentvideo



DVI digital video



HDMI-video/ljud



DVI/HDMI-omvandlare



Du kanske måste läsa igenom en del dokumentation för att förstå vilka olika alternativ du har för video- och ljudanslutningar.

Läs dokumentationen som medföljde datorn eller tv:n. Du kanske också vill dra nytta av en del av de handledningar som finns tillgängliga på internet.

## Fastställa vad du har och vad du behöver


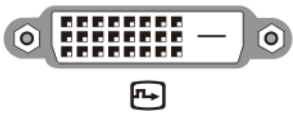
Innan du ansluter datorn till en tv och högtalare måste du avgöra:

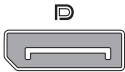
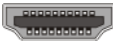


- vilka anslutningar som finns tillgängliga på datorn och tv:n
- om det finns speciella adaptrar (komposit, komponent)
- typer av kablar som erfordras för anslutningarna
- typer av uppgifter som du planerar att genomföra

Med hjälp av den här informationen kan du säkerställa att du använder rätt kontakter, adaptrar och kablar samt att du ansluter dem korrekt.

## Identifiera kontakterna på datorn

Datorn kan vara utrustad med en mängd video- och tv-utgångar.

Kontakt	Beskrivning/funktion
	Med en S-videokontakt kan du ansluta digitala och ljudkapabla enheter med den tv/digitala ljudadapterkabeln.
	Med en DVI-kontakt kan du ansluta en extern DVI-kompatibel bildskärm, som exempelvis bildskärmar med platt skärm eller tv-apparater. DVI-kontakter är tillgängliga för DVI-D (endast digital), DVI-A (högupplöst analog) och DVI-I (digital och analog). <b>OBS!</b> DVI-A-, DVI-D- och DVI-I-kontakter är icke-utbytbara. Kablarna till dem är unika. Se till att du vet vilka format datorn stöder.

Kontakt	Beskrivning/funktion
	<p>Med hjälp av DisplayPort kan du ansluta en dator och ett hemmabiosystem. Mer information finns under "DisplayPort™ - Funktioner och fördelar" på sidan 55 och "DisplayPort™" på sidan 323.</p>
 	<p>Med HDMI-kontakten kan du ansluta en extern HDMI-kompatibel bildskärm eller en tv-apparat. HDMI överför okomprimerad video och flerkanalers ljud över en enkel kabel.</p> <p><b>OBS!</b> DVI och HDMI är kompatibla och det finns konverteringskablar tillgängliga. Om datorn inte har en HDMI-kontakt och tv:n inte har en DVI-kontakt använder du datorns DVI-kontakt med en DVI/HDMI-konverteringskabel för att ansluta till HDMI-porten på tv:n.</p>
 	<p>Du måste ansluta en separat kabel för ljudet eftersom DVI-kontakten inte överför ljudsignalen.</p> <p>Med VGA-kontakten kan du ansluta en extern VGA-kompatibel bildskärm.</p>
	<p>Med ljudkontakten kan du ansluta standardljud, S/PDIF digitalt ljud eller flerkanalers analogt ljud.</p>
 	<p>Med hörlurs-/linje in-kontakten kan du ansluta hörlurar till datorn. Du kan även använda den här kontakten för att standardljudanslutning till högtalare.</p>



**TIPS: GLÖM INTE LJUDET:** Anslut en ljudkabel om du vill höra ljudet från någonting annat än datorns högtalare.

S-videokablar överför i allmänhet endast video. Vissa komponentadaptrar som ansluter via S-video TV-utgångskontakten kan emellertid inkludera ljudportar för högtalaranslutningar.

## Identifiera kontakterna på tv:n

Din tv kan vara utrustad med olika inmatningskontakter, som exempelvis en S-videokontakt, en DVI-kontakt, en HDMI-kontakt eller en VGA-kontakt. Tv:n kan dessutom ha flera åtkomstportar för var och en av dessa typer av anslutningar.



**OBS!** Se dokumentationen som medföljde tv:n för att avgöra vilka typer av anslutningar som finns tillgängliga.

För att ansluta en dator till en tv måste du koppla ihop den valda datorvideoutmatningsporten (S-video, VGA, DVI eller HDMI) och den passande videoinmatningskontakten på tv:n.

Mer information finns i dokumentationen som medföljde tv:n.


## Fastställa den kombination av kablar och adaptrar som behövs


När du har identifierat vilka portar som finns tillgängliga på datorn och tv:n bestämmer du vilken kombination av kablar och adaptrar som behövs:

- Videoadapter och kabel
  - VGA-kontakt och VGA-kabel
  - Standard S-videokontakt och S-videokabel
  - Kompositadapter med kompositvideokabel
  - Komponentadapter med komponentvideokabel
  - DVI-kontakt med DVI-kabel eller DVI/HDMI-konverteringskabel
  - HDMI-kontakt med HDMI-kabel eller DVI/HDMI-konverteringskabel
  - DisplayPort-kontakt med DisplayPort-kabel eller DisplayPort/DVI-konverteringskabel

- Ljudadapter och kabel
  - Standardanalogt ljud
  - S/PDIF digitalt ljud
  - Flerkanalers analogt ljud

Beroende på de kontakter som finns tillgängliga på datorn och tv:n kan du ansluta datorn till tv:n i olika konfigurationer.

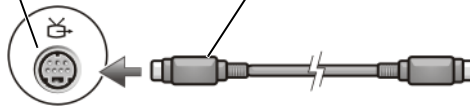
 **OBS!** Bild- och ljudkablar för att ansluta datorn till en teve eller stereo kanske inte medföljer datorn. Kablar och tv/digital-ljudadapterkablar finns tillgängliga för köp från Dell.

 **OBS!** I video- och ljudadapterrar samt kablar medföljde datorn använder du dem. Byt inte ut adapterrar eller kablar från andra datorer.

### Standard S-videoadapter

S-Video TV-utgång

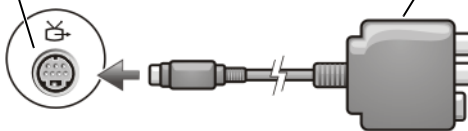
S-videoadapter



### Flerportars kompositadapter

S-Video TV-utgång

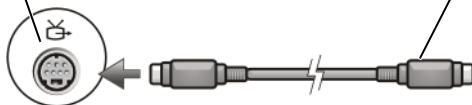
kompositadapter



### Kompositadapter med enkel port

S-Video TV-utgång

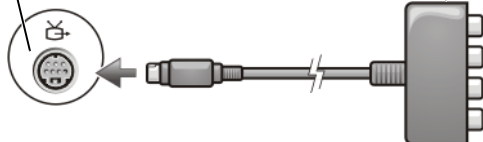
kompositadapter



### Komponentadapter

S-Video TV-utgång

komponentadapter



## Kablar

S-Video TV-utgångskontaktkabel



komponentvideokabel



normal ljudkabel



DVI-kabel



HDMI-videokabel





DVI/HDMI-omvandlingkabel



## Fysiskt ansluta datorn till en TV eller ljudanläggning

Om du vill ansluta datorn till en TV eller ljudanläggning rekommenderar vi att du ansluter video- och ljudkablarna till dator i någon av följande kombinationer.



<b>Snabbpreferens för möjliga konfigurationer</b>	
<b>OBS!</b> Dessa konfigurationer kanske eller kanske inte stöds av din dator och tv.	
<b>OBS!</b> Läs dokumentationen som medföljde datorn och tv:n.	
<b>Configuration (konfiguration)</b>	<b>Anmärkningar</b>
<b>S-video</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S-videoadapter med standardljud</li> <li>• S-videoadapter och flerkanalers analog ljudadapter</li> </ul>	Standard I allmänhet tillgänglig och enkel att ansluta
<b>Kompositvideo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompositadapter med standardljud</li> <li>• Kompositadapter med S/PDIF digitalt ljud</li> <li>• Kompositadapter med flerkanalers analog ljudadapter</li> </ul>	Ok Kvalitén kan vara lägre än komponentvideo eller S-video
<b>Komponentvideo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponentadapter med standardljud</li> <li>• Komponentadapter med S/PDIF digitalt ljud</li> <li>• Komponentadapter med flerkanalers analog ljudadapter</li> </ul>	Rekommenderad 
<b>DVI-video (Digital Video Interface)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI-adapter med standardljud</li> </ul>	Ok Kvalitén kanske inte är så god som komponentvideo
<b>DisplayPort</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort/DVI-konverterare med standardljud</li> </ul>	Rekommenderad 
<b>HDMI-video</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI/DVI-konverterare med standardljud</li> </ul>	Bäst Kanske inte finns tillgängligt

## Ta de grundläggande anslutningsstegen

- 1 Bestäm vilken anslutning du vill använda.
- 2 Kontrollera att du har korrekts video- och ljudadaptrar samt kablar.
- 3 Stäng av tv:n, ljudenheterna och datorn.
- 4 Anslut videoadaptrarna och kablarna baserat på den typ av anslutning du har valt.
- 5 Anslut ljudkablarna som är lämpliga för den valda videoanslutningen.
- 6 Slå på tv:n och någon ljudenhet som är ansluten (om tillämpligt).
- 7 Välj det passande inmatningsvideosignalläget för tv:n (som exempelvis AV-5, AV-6 för komponentdongel). Videoinmatningsläget skall överensstämma med typen av anslutning. Se "Välja rätt inmatningssignal från tv-menyn" på sidan 220. Mer information finns i dokumentationen som medföljde tv:n.
- 8 Starta datorn.
- 9 När du har kopplat ihop TV:n och datorn med ljud- och bildkablar måste du se till att datorn kan kontakta TV:n.

En mängd metoder finns tillgängliga för att ställa in visningsarrangemanget:

- **Försäljarens videokorts kontrollpanel - föredras**

I operativsystemets kontrollpanel klickar du på **Bildskärm**→  
**Inställningar**→**Avancerat**.

Välj sedan fliken med grafikkortet Använd kontrollpanelen för det visade grafikkortet för att välja visningsinställningar.

- **Kombination med funktionstanger** - kan användas för att ordna visningen men de är bäst för att cykla igenom visningar när bildskärmsinställningarna valts

Tryck på <Fn><F8> för att välja önskat visningsarrangemang.

- **Operativsystemets meny med bildskärmsegenskaper** - kan användas för att välja visningsarrangemang men kan orsaka konflikter med säljarens inställningar för videokortet.

På **Kontrollpanelen** klickar du på **Egenskap för bildskärm**→  
**Inställningar**

På en del kontrollpaneler för grafikkort finns en **Guide för TV-inställningar** i vilken du kan justera visningsinställningarna för TV:n.

För att säkerställa att datorn känner igen och fungerar riktigt med tv:n, se:

- ”Välja rätt inmatningssignal från tv-menyn” på sidan 220
  - ”Aktivera visningsvy för datorn och tv:n” på sidan 232
- 10** Ställ in TV:n (som visas som en andra bildskärm i menyn **Egenskaper för bildskärm** att fungera som:
- Klon (visar på samma sätt som datorns bildskärm)
  - Utökad bildskärm (expanderar visningsområdet för datorns bildskärm)
  - Primär bildskärm (det går inte att använda det här alternativet i en del situationer)
- 11** Använd tv-menyn för att välja passende inmatningssignal för den fysiska anslutning som du har ställt in. Se ”Välja rätt inmatningssignal från tv-menyn” på sidan 220.
- 12** Om du använder S/PDIF digitalt ljud måste du aktivera datorn att arbeta med S/PDIF digitalt ljud (se ”Aktivera S/PDIF digitalt ljud visa mediaprogramvaran” på sidan 205 och ”Aktivera S/PDIF i Windows ljuddrivrutin” på sidan 205).

## Tips

Åtgärd	Kom ihåg
Justera bildskärmsinställningar	Använd grafikkortets kontrollpanel för att ställa in visningskonfigurationen. Den här metoden ger den bästa koordinationen för grafikkortet och tv:n upplösning.
Anslut medan tv:n och datorn är avstängd	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Slå på datorn och tv:n.</li><li>2 Anslut datorn och tv:n.</li><li>3 Slå sedan på tv:n.</li><li>4 Sedan slår du på datorn för att låta den detektera anslutningen till tv:n. Datorn känner igen tv:n som en tillgänglig extern bildskärm.</li></ol>
S/PDIF— kontrollera att datorn stöder det	Innan du väljer S/PDIF digitalt ljud säkerställer du att datorn stöder det.

<p><b>Flera kontakter - åll ihop ljud och video</b></p>	<p>Om du ansluter en tv som har flera video- och ljudkontakter tillgängliga ansluter du ljudkablarna i samma rad av kontakter som videokablarnas.</p> <p>Om exempelvis tv:n har en rad med video- och ljudkontakter för AV5 och en rad för AV6 ser du till att både video- och ljudkablarna är anslutna till antingen AV5 eller AV6, men inte till båda.</p>
---	--

## Välja rätt inmatningssignal från tv-menyn



Om tv:n har flera inmatningskontakter har den som regel en tv-menyn som låter dig:

- välja passande inmatningskälla baserat på typen av fysisk anslutning.
- göra justeringar av bilden och ljudinställningar.
- Välja andra alternativ.



**MER INFORMATION** om inmatningsinställningar finns i dokumentationen som medföljde TV:n.

Använd tv:n meny och välj det alternativ som låter dig välja rätt källa för den inkommande signalen baserat på hur du har tv:n och datorn anslutna.



**OBS!** Du kanske kan komma åt tv-menyn från tv:ns fjärrkontroll. På fjärrkontrollen finns en knapp märkt "Menu". Tryck på denna knapp och välj den funktion som låter dig specificera inmatningssignal för tv:n.

Välj källan för inmatningssignalen som överensstämmer med den inmatning du har anslutit från datorn till tv:n. Tv-menyn kanske exempelvis visar en skärmbild liknande den i följande exempel:

### Exempel på tv-meny

Inmatningsval
Tillbaka
1. VGA
2. HDMI 1
3. HDMI 2
4. TV
5. DIGITAL TV
6. AV1 (komposit 1)
7. AV2 (komposit 2)
8. AV3 (S-Video 1)
9. AV4 (S-Video 2)
10. AV5 (komponent 1)
11. AV6 (komponent 2)
12. AV7 (komponent 3)
13. AV8 (S-Video 3)
VISA INMATNINGAR <-- ALLA AKTIVA -->



**EXEMPEL** Om du ansluter en S-videokabel från datorn till tv:n och du har satt in den i S-videoanslutningen märkt **S-Video 1** på tv:ns baksida väljer du alternativ nr 8 för AV3 (S-Video 1).

### Vad ska jag göra om tv:n inte känner igen signalen

- 1 Stäng av tv:n
- 2 Koppla bort S-videokabeln från TV:n.
- 3 Leta på tv:ns baksida efter en anslutning märkt S-Video 1.

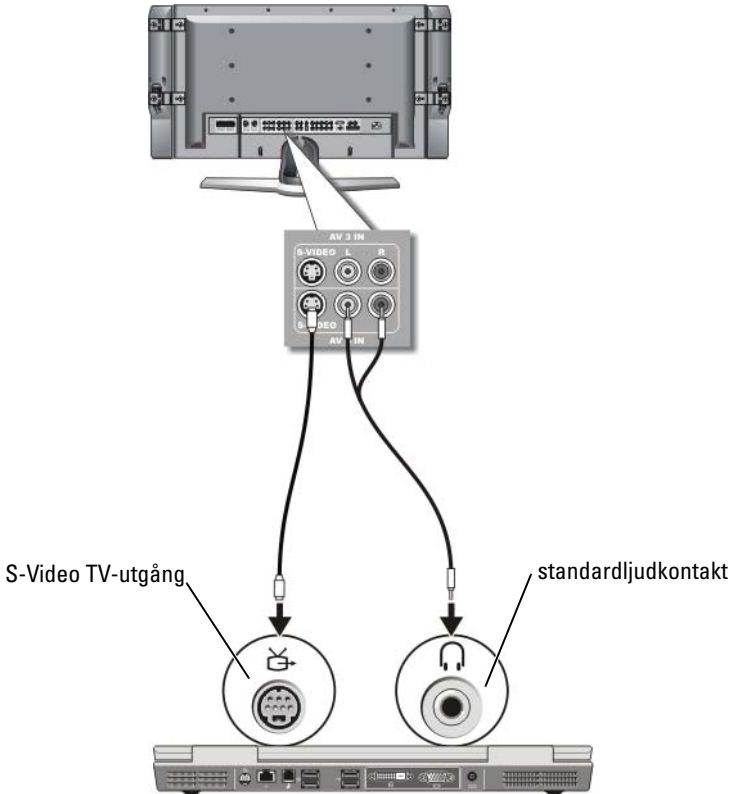
- 4 Återanslut S-videokabeln till korrekt anslutning för **S-Video 1**.
- 5 Slå på tv:n.
- 6 Använd tv-menyn och välj alternativ nr 8 AV3 (**S-Video 1**).
- 7 Öppna menyn **Egenskap på bildskärm** på datorn.
- 8 Välj fliken för grafikkortet.
- 9 Använd grafikkortets kontrollpanel för att välja lämpliga visningsinställningar.



**MER INFORMATION** om hur du använder ett grafikkorts kontrollpanel finns under "Använda en grafikkortsguide för att konfigurera visningsinställningar" på sidan 240.

# Utvärdera föreslagna anslutningskonfigurationer

## S-video och vanligt ljud

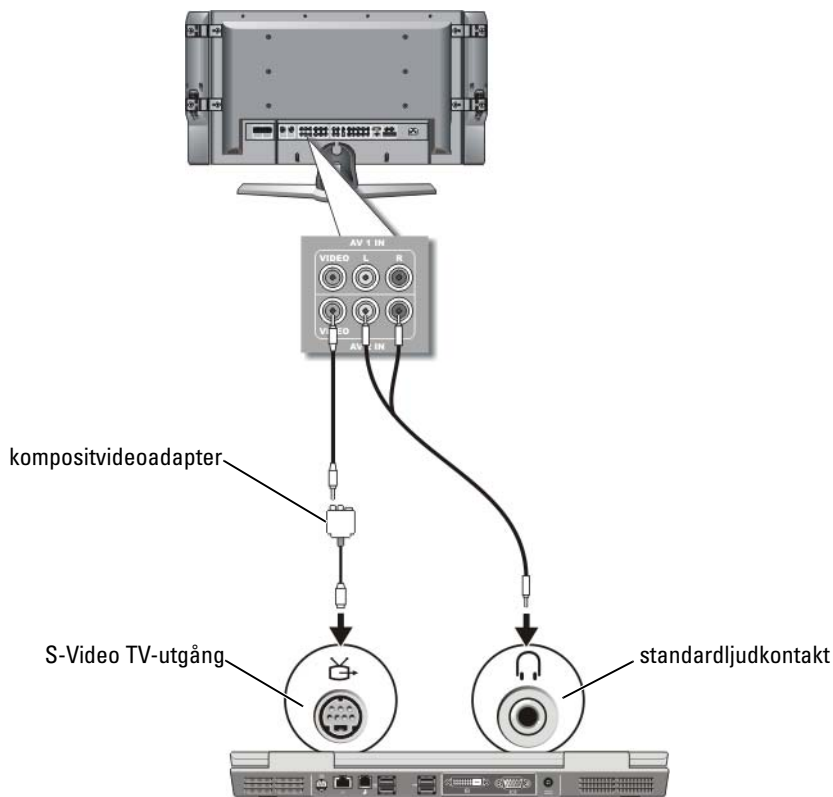



**OBS!** Du kan ansluta en S-videokabel direkt till S-video TV-uttaget på datorn (utan tv/digitalljudd adapterkabeln) om TV:n eller ljudanläggningen har stöd för S-video, men inte för digitalt S/PDIF-ljud.

- 1 Anslut ena änden av S-videokabeln till datorns S-videoutgång.
- 2 Anslut den andra änden av S-videokabeln till TV:ns S-videoingång.

- 3 Anslut den ände på ljudkabeln som bara har en kontakt till hörlursuttaget på datorn.
- 4 Anslut de båda RCA-kontakterna i den andra änden av ljudkabeln till ljudingångarna på TV:n eller en annan ljudanläggning.

## Kompositvideo och vanligt ljud



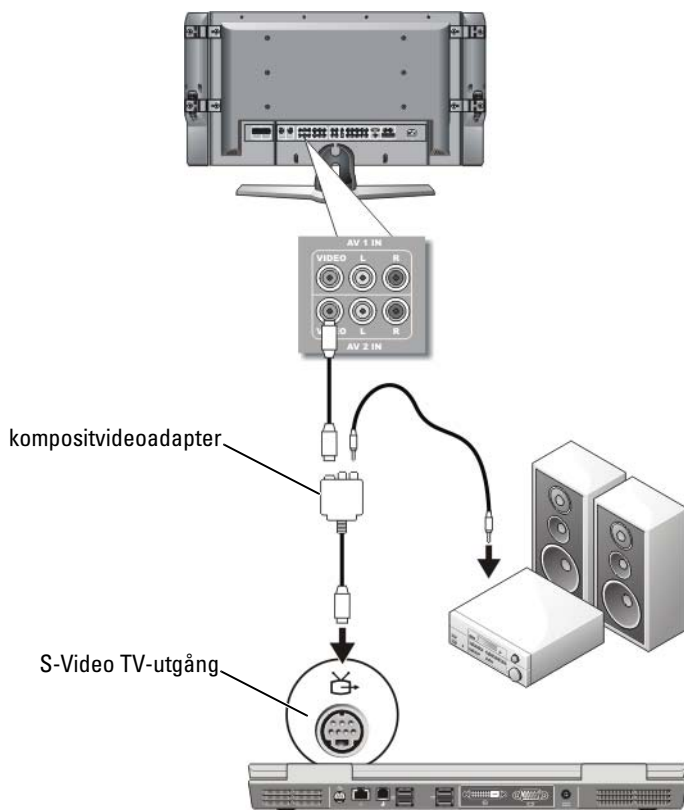
 **OBS!** Beroende på datorn kan kompositvideoadaptern ha en enda port eller en dongel med flera portar. Mer information finns i dokumentationen som medföljde datorn.

- 1 Anslut kompositvideoadaptern till S-video TV-ut-kontakten på datorn.



- 2 Anslut ena änden av S-videokabeln till datorns S-videoutgång.
- 3 Anslut den andra änden av kompositvideokabeln till kompositvideoingången på TV:n.
- 4 Anslut den ände på ljudkabeln som bara har en kontakt till uttaget för hörlurar på datorn.
- 5 Anslut de båda RCA-kontakterna i den andra änden av ljudkabeln till ljudingångarna på TV:n eller en annan ljudanläggning.

## Kompositvideo och digitalt S/PDIF-ljud

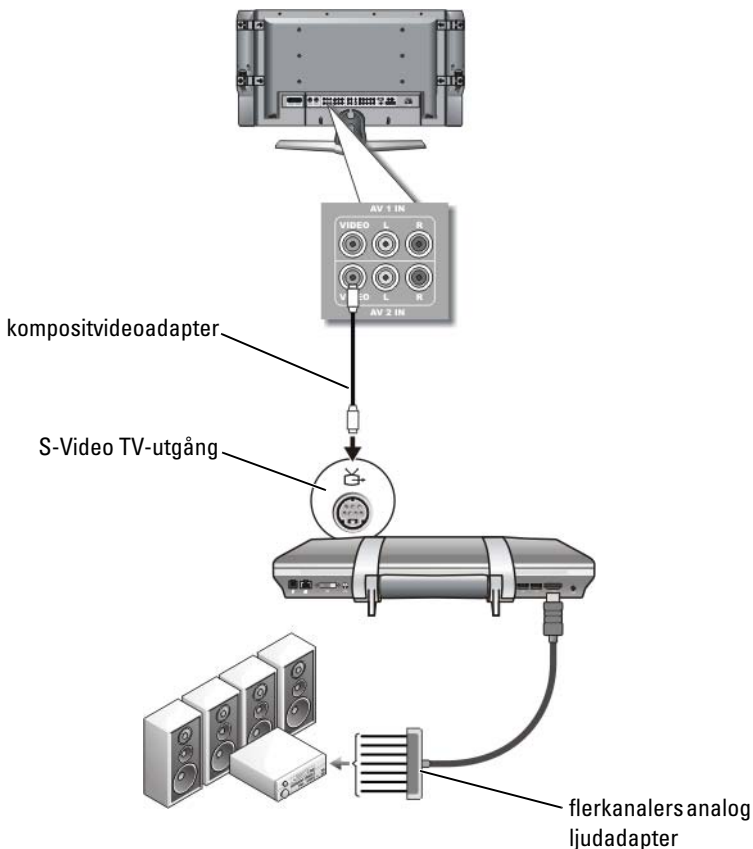






**OBS!** Beroende på datorn kan komposit-S-videoadaptern ha en enda port eller en dongel med flera portar. Mer information finns i dokumentationen som medföljde datorn.

- 1 Anslut komposit-S-videoadaptern till S-video TV-ut-kontakten på datorn.
- 2 Anslut ena änden av S-videokabeln till datorns S-videoutgång.
- 3 Anslut den andra änden av kompositvideokabeln till kompositvideoingången på TV:n.
- 4 Anslut ena änden av S/PDIF-kabeln till kontakten för digitalt ljud på adapterkabeln för teve/digitalt ljud.
- 5 Sätt i den andra änden av den digitala ljudkabeln i S/PDIF-ingången på teven eller ljudenheten.

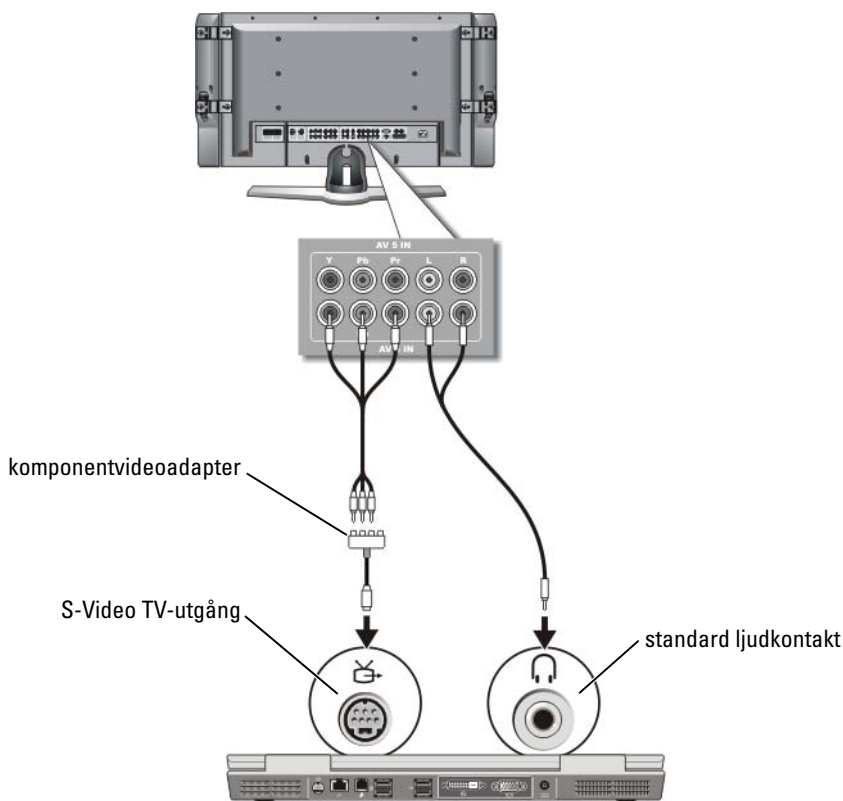
## Kompositvideo och flerkanalers analogt ljud



-  **OBS!** Endast vissa datorer har en adapterdongel för flerkanalers analogt ljud, som visat i exemplet. Information om de olika typerna av datorkontakter finns i dokumentationen som medföljde datorn.
-  **OBS!** Beroende på datorn kan komposit-S-videoadaptern ha en enda port eller en dongel med flera portar. Mer information finns i dokumentationen som medföljde datorn.

- 1 Anslut kompositvideoadaptern till S-video TV-ut-kontakten på datorn.
- 2 Anslut ena änden av S-videokabeln till datorns S-videoutgång.
- 3 Anslut den andra änden av kompositvideokabeln till kompositvideoingången på TV:n.
- 4 Sätt in den ena änden av ljudadaptern för flerkanals analogt ljud i ljudkontakten på datorn.
- 5 Sätt i den andra änden av adapterkabeln i ljudingången på tv:n eller någon annan ljudenhet.

## Komponent-S-video och standardljud

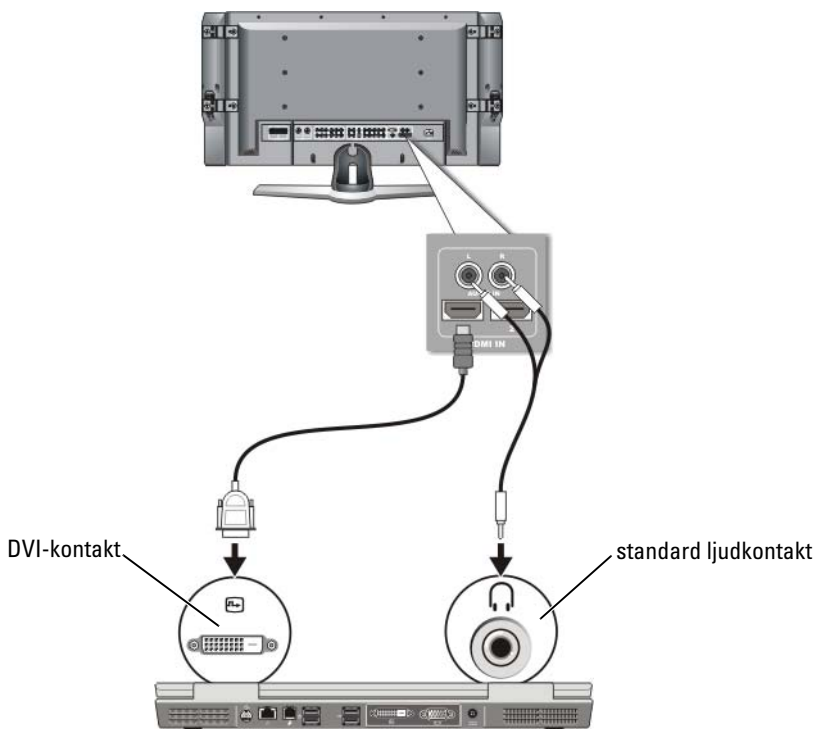


- 1** Anslut komponent-S-videoadaptern till S-video TV-ut-kontakten på datorn.
- 2** Anslut alla tre ändrar på komponentvideokabeln till komponentvideo-ut-kontakterna på komponentvideoadaptern. Se till att de röda, gröna och blå färgerna på kabeln matchar korresponderande adapterportar.
- 3** Anslut alla tre kontakter från den ena änden av komponentvideokabeln till komponentvideo-in-kontakterna på TV:n. Se till att de röda, gröna och blå färgerna matchar färgerna på TV-ingångskontakterna.
- 4** Anslut den ände på ljudkabeln som bara har en kontakt till uttaget för hörlurar på datorn.
- 5** Anslut de båda RCA-kontakterna i den andra änden av ljudkabeln till ljudingångarna på TV:n eller en annan ljudanläggning.



- 4 Anslut ena änden av S/PDIF-kabeln till kontakten för digitalt ljud på adapterkabeln för teve/digitalt ljud.
- 5 Sätt i den andra änden av den digitala ljudkabeln i S/PDIF-ingången på teven eller ljudenheten.

## DVI-kontakt



- 1 Anslut DVI-videoadaptern till DVI-kontakten på datorn.
- 2 Anslut den andra änden av DVI-videokabeln till DVI-videoinmatningskontakten på TV:n.
- 3 Anslut den ände på ljudkabeln som bara har en kontakt till uttaget för hörlurar på datorn.
- 4 Anslut de båda RCA-kontakterna i den andra änden av ljudkabeln till ljudingångarna på TV:n eller en annan ljudanläggning.

# Aktivera visningsvy för datorn och tv:n

## Kontrollera anslutningen till tv:n

För att säkerställa att visningsalternativen visas korrekt ansluter du TV:n till datorn innan du aktiverar bildskärmsinställningarna.

Mer information om fysiska anslutningar finns i ”Fysiskt ansluta datorn till en TV eller ljudanläggning” på sidan 216.



## Kontrollera inmatningssignalen för tv:n

Om tv:n inte känner inmatningssignalen från datorn använder du tv-menyn för att välja rätt inmatningssignalkonfiguration. Se ”Välja rätt inmatningssignal från tv-menyn” på sidan 220.

## Ställa in tv:n som en bildskärmsenhet

Du kan använda tv:n som en bildskärm för:

- Utökat skrivbord
- En klon av skrivbordet (en exakt kopia av den primära bildskärmen)
- Primär bildskärm



## Konfigurera visningsvyerna

När du lyckat har anslutit datorn till tv:n eller projektorn kan du konfigurera visningen för datorn och tv:n eller projektorn med hjälp av följande:

- Windows-inställningar för **bildskärmsegenskaper**
- Videokortbildskärmens kontrollmeny
- TV- eller projektorbildskärmens kontrollguider



Använd menyn **Egenskaper för bildskärm** för att aktivera tv:n som en visningsenhet till datorn.

- 1** Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen**.
- 2** Klicka på kategori för utseende och teman. (Namnet på det här alternativet kan variera mellan olika versioner av operativsystemen.)
- 3** Dubbelklicka på **Bildskärm**. Menyn **Egenskaper för bildskärm** visas.

Observera att flikarna i den här menyn inkluderar:

- Teman
- Skärmläckare
- Inställningar
- Systemprogrammet för
- Utseende

#### 4 Klicka på **Inställningar**.

På skärmbilden **Inställningar** visas två bildskärmar med beteckningarna 1 och 2. Om du inte har lyckats kroka tv:n till datorn kan en av bildskärmarna vara nedtonad och du kan inte välja den. Kontrollera anslutningarna mellan datorn och tv:n på nytt.

#### 5 Under **Bildskärm** väljer du lämpligt alternativ för att använda antingen en enda bildskärm eller flera bildskärmar samtidigt som du säkerställer att visningsinställningarna är korrekta för ditt val.

### Oberoende tvåskärmsläge

Du kan ansluta en extern bildskärm eller projektor till datorn och använda den som en utökning av bildskärmen (det kallas "oberoende tvåskärmsläge" eller "utökat bildskärmsläge").

I det läget kan du använda båda skärmarna oberoende av varandra och dra objekt från den ena skärmen till den andra och på så sätt effektivt öka arbetsytans storlek.

- 1 Anslut den externa bildskärmen, tv:n eller projektorn till datorn.
- 2 Använd fönstret **Egenskaper för bildskärm** via **Kontrollpanelen**.
- 3 I dialogrutan **Egenskaper för bildskärm** klickar du på fliken **Inställningar**.



**OBS!** Om du väljer en upplösning eller färgpalett som är mer än vad skärmen klarar av justeras inställningarna automatiskt till närmast möjliga värden som stöds. Mer information finns i dokumentationen till operativsystemet.

- 4 Klicka på den andra bildskärmens ikon, markera kryssrutan **Utöka Windows-skrivbordet till denna bildskärm** och klicka därefter på **Verkställ**.
- 5 Ändra **Skrivbordsstorlek** till storlekar som lämpar sig för båda bildskärmarna och klicka på **Verkställ**.
- 6 Om du uppmanas att starta om datorn klickar du på **Använd de nya inställningarna utan att starta om** och därefter på **OK**.
- 7 Om du uppmanas att göra så klickar du på **OK** för att ändra storleken på skrivbordet.
- 8 Om du uppmanas att göra så klickar du på **Ja** för att spara inställningarna.
- 9 Klicka på **OK** för att stänga fönstret **Egenskaper för bildskärm**.

### **Så här inaktiverar du tvåskärmsläget:**

- 1 Klicka på fliken **Inställningar** i fönstret **Egenskaper för bildskärm**.
- 2 Klicka på den andra bildskärmens ikon, markera kryssrutan **Utöka Windows-skrivbordet till denna bildskärm** och klicka därefter på **Verkställ**.

Om så behövs trycker du på <Fn><F8> för att återföra bilden till datorns bildskärm.

### **Växla primär och sekundär bildskärm**

Så här byter du beteckningarna för den primära och sekundära bildskärmen (om du till exempel vill använda den externa bildskärmen som primär bildskärm efter dockning):

- 1 Klicka på fliken **Inställningar** i fönstret **Egenskaper för bildskärm**.
- 2 Klicka på fliken **Avancerat** → **Bildskärmar**.

Mer information finns i dokumentationen som kom med grafikkortet eller i ”Justera bildskärmsinställningar med grafikkortets kontrollpanel” på sidan 239.

### **Växla bildskärm**

När du startar datorn med en ansluten extern enhet (till exempel en extern bildskärm eller projektor) som är igång kan bilden visas antingen på datorns bildskärm eller på den externa enheten, beroende på dina inställningar.

Tryck på <Fn><F8> om du endast vill visa bilden på bildskärmen, på endast den externa bildskärmen eller på båda enheterna samtidigt.

## **Konfigurera visningsinställningar**

Du kan använda Windows-menyn **Egenskaper för bildskärm** för att ställa in visningskonfigurationen och justera visningsinställningar för datorn vid anslutning av datorn till en tv.



**MER INFORMATION** om hur du konfigurerar bildskärmsinställningar finns under ”Ställa in upplösning med Windows-menyn Egenskaper för bildskärm.” på sidan 236.



**TIPS:** Om du använder en tv som en andra visningsenhet är bästa metoden att konfigurera upplösningen att använda grafikkortets kontrollpanel tillgängligt via grafikkortet som är installerat i datorn.

Beroende på grafikkortet som är installerat i datorn kan datorn ha en speciell videokontrollpanel med omfattande hjälpinformation. Grafikkortets kontrollpanel kan också tillhandahålla ett speciellt guideprogram för att aktivera TV-visningsalternativet tillsammans med anpassade visningsinställningar.

### **Ställa in upplösning med Windows-menyn Egenskaper för bildskärm.**

Använd Windows-menyn **Egenskaper för bildskärm** för att justera upplösningen på datorns bildskärm.

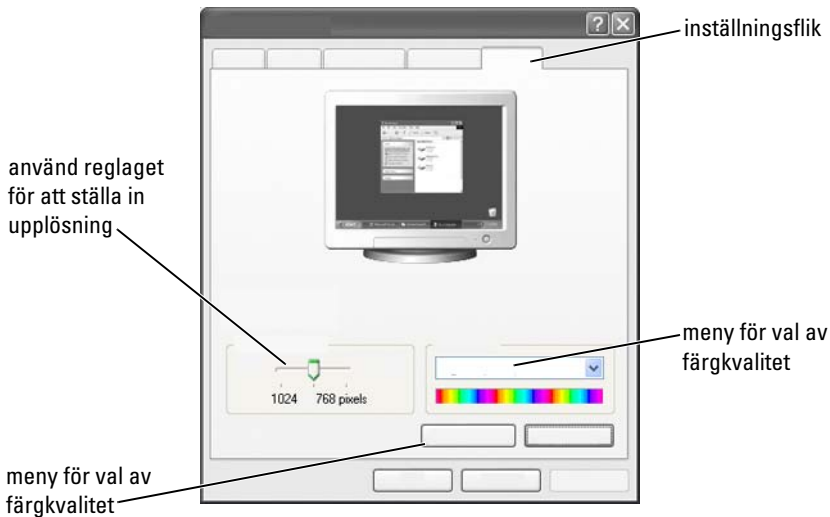


**OBS!** Du kan även använda grafikkortets kontrollpanel tillgänglig via menyn **Egenskaper för bildskärm**. I fönstret **Egenskaper för bildskärm** klickar du på **Inställningar** → **Avancerat**. Välj därefter fliken för grafikkortstillverkaren. Mer information finns under "Justera bildskärmsinställningar med grafikkortets kontrollpanel" på sidan 239.



**OBS!** Om du vill visa ett program i en viss upplösning måste både grafikkortet och bildskärmen ha stöd för programmet och de nödvändiga drivrutinerna måste vara installerade.

## Använda fliken Inställningar i menyn Egenskaper för bildskärm



### Windows Vista

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Bildskärmsinställningar**.
- 4 I fönstret **Bildskärmsinställningar** under **Upplösning** drar du reglaget till vänster eller höger för att minska/öka upplösningen.
- 5 Klicka på **OK**.

### Windows XP

- 1 På **Kontrollpanelen** öppnar du menyn **Egenskaper för bildskärm**.
- 2 I menyn **Egenskaper för bildskärm** väljer du fliken **Inställningar**. På fliken **Inställningar** kan du justera bildskärmens upplösning och färgkvalitet. På fliken **Inställningar** finns även en **felsökningsknapp** som leder till Windows Hjälp och support.
- 3 Försök med olika inställningar för **Färgkvalitet** och **Skärmupplösning**.



**OBS!** Med högre upplösning blir ikonerna och texten mindre på skärmen.



**TIPS:** Bildskärmens kapaciteter och grafikkortet bestämmer hur mycket du kan ändra skärmapplösningen. Du kanske inte kan öka upplösningen över en viss nivå. Endast rekommenderade skärmapplösningar är listade.

Ytterligare inställningar visas om du klickar på **Avancerat** på fliken **Inställningar**, klickar på fliken **Adapter** och därefter klickar på **Visa alla lägen**. Välj upplösning, färgnivå och uppdateringshastighet.

### **Komma åt ytterligare funktioner med fliken Avancerat**

Knappen **Avancerat** på fliken **Inställningar** i fönstret **Egenskaper för bildskärm** ger dig tillgång till ytterligare kontrollfunktioner för att justera datorns bildskärm. Du kan även klicka på **felsökningsknappen** för att åtgärda specifika bildskärmsproblem.

### **Komma åt grafikkortets kontrollfunktioner**

För ytterligare funktioner och inställningar, klicka på **Avancerat**. På fliken **Avancerat** väljer du fliken specifik för grafikkortet som du har installerat i datorn.

Om upplösningen är högre än vad skärmen stödjer växlar datorn till panoreringsläge. I panoreringsläge går det inte att visa hela skärmen samtidigt. Till exempel kan det hända att aktivitetsfältet, som vanligen visas längst ned på skrivbordet, inte längre visas. Om du vill visa resten av skärmbilden kan du panorera uppåt och nedåt samt åt höger och vänster med styrplattan eller styrspaken.



**ANMÄRKNING:** Du kan skada en extern bildskärm om du väljer ett uppdateringsintervall som den inte stöder. Innan du justerar uppdateringsintervallet för en extern skärm bör du läsa *användarhandboken* till bildskärmen.

## Få hjälp vid upplösningsproblem med bildskärmen

Information om att ställa in bildskärmsegenskaper via Windows meny **Egenskaper för bildskärm** finns i Windows Hjälp och support.

För hjälp med specifika problem klickar du på **felsökningsknappen** på fliken **Inställningar**. Det tar dig till avsnittet Felsökare för bildskärm i Windows Hjälp- och supportcenter.

Beroende på grafikkortet installerat i datorn kan datorn ha en speciell videokontrollpanel med omfattande hjälpinformation. Grafikkortets kontrollpanel kan också tillhandahålla ett speciellt guideprogram för att aktivera TV-visningsalternativet tillsammans med anpassade visningsinställningar.

En del grafikkort tillhandahåller:

- Kontrollpaneler för grafikkortet
- Detaljerade hjälpvägledningar
- Sammanhangsrelaterad hjälp
- Guider för att ställa in bildskärmen
- Guider för tv-inställningar

## Justera bildskärmsinställningar med grafikkortets kontrollpanel

Den föredragna metoden för att justera bildskärmens inställningar, som exempelvis upplösning och färg, är via grafikkortets kontrollpanel. Kontrollpanelen ger försäljarens rekommenderade inställningar.



**OBS!** Om du använder Windows-menyn **Egenskaper för bildskärm** för att justera inställningar kan de komma i konflikt med försäljarens standardinställningar och skapa oförutsägbara resultat.

### Windows Vista

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Bildskärmsinställningar** → **Avancerade inställningar**.
- 4 Klicka på fliken för grafikkortet som är installerat i datorn. Den här fliken visar tillverkarens namn på grafikkortet.

## Windows XP

- 1 Öppna menyn Egenskaper för bildskärm via **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på fliken **Inställningar**.
- 3 Klicka på **Avancerat**.
- 4 Klicka på fliken för grafikkortet som är installerat i datorn. Den här fliken visar tillverkarens namn på grafikkortet.



**MER INFORMATION** om grafikkortet i datorn finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

När du klickar på fliken för det specifika grafikkortet visas passande kontrollpanel. Om exempelvis datorn har ett Nvidia-grafikkort visas Nvidia-kontrollpanelen.

På vänstra sidan av skärmbilden med **kontrollpanelen till grafikkortet** visas detaljerad hjälpinformation om att använda kontrollpanelens funktioner.

## Använda guiderna

Speciella guider kan vara tillgängliga med tv:n eller grafikkortets kontrollpaneler för att hjälpa dig att aktivera tv:n som en visningsenhet och ställa in visningsalternativen:

- TV-guide
- Grafikkortsguide

### Använda en grafikkortsguide för att konfigurera visningsinställningar

Beroende på grafikkortet som är installerat i datorn kan kontrollpanelen till grafikkortet tillhandahålla en speciell visningsguide för att aktivera tv-visningsalternativet tillsammans med anpassade bildskärmsinställningar. Så här gör du exempelvis för komma åt Nvidias guide för flera bildskärmar:



## Windows Vista

- 1 Högerklicka på ett öppet område på skrivbordet.
- 2 Klicka på **Anpassa**. Fönstret **Anpassa utseende och ljud** visas.
- 3 Klicka på **Bildskärmsinställningar** → **Avancerade inställningar**.
- 4 Klicka på fliken för Nvidia-grafikkortet.
- 5 Öppna Nvidia-kontrollpanelen.
- 6 På menyn **Välj en aktivitet** väljer du kategorin **Bildskärm**.

## Windows XP

- 1 Öppna menyn **Egenskaper för bildskärm** via **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på fliken **Inställningar**.
- 3 Klicka på **Avancerat**.
- 4 Klicka på fliken för Nvidia-grafikkortet.
- 5 Öppna Nvidia-kontrollpanelen.
- 6 På menyn **Välj en aktivitet** väljer du kategorin **Bildskärm**.

Nvidia-kontrollpanelen visar menyn **Bildskärm**. Om anslutningen till tv:n är korrekt konfigurerad blir guiden för **Flera bildskärmar** tillgänglig.

Välj alternativet **Kör guiden för flera bildskärmar** för att konfigurera önskade dator- och tv-bildskärmsinställningar.

Information om grafikortsguiden finns i hjälpinformationen som finns tillgänglig i grafikortets kontrollpanel.



**EXEMPEL** Nvidia-guiden leder dig igenom val för upplösningar och skrivbordets inställningar. Se den detaljerade hjälpinformationen tillgänglig via Nvidia-kontrollpanelen.

## Använda en tv-guide för att konfigurera bildskärmsinställningar

Grafikkortets kontrollpanelet kan också innehålla en tv-guide som hjälper dig att konfigurera inställningarna för tv:n.



**EXEMPEL** Nvidia-kontrollpanelen erbjuder en tv-inställningsguide. Information om tv-inställningsguiden finns i hjälpen till kontrollpanelen.

Många tv-apparater tillhandahåller en guide som körs automatiskt när tv:n lyckat har upptäckts som en ytterligare visningsenhet. Se dokumentationen som medföljde tv:n för information om tv-guiden.

## Få hjälp med videokortets kontrollpaneler

Beroende på grafikkortet installerat i datorn kan datorn ha en speciell videokontrollpanel med omfattande hjälpinformation.



**EXEMPEL** Nvidia-kontrollpanelen tillhandahåller ett exempel på hjälpen som är tillgänglig. För information om visade avsnitt, klicka på **Hjälpinnehållet** som visas till vänster på skärmbilden. Du kan även välja en kategori och klicka på **hjälpinnehållet** för den kategorin.

Mer information finns i Windows-avsnitet Hjälper och support för användar- och enhetsguider.

## Felsöka bildskärmsinställningar

### Var hjälp kan hittas

Om din dator eller tv inte visar någon bild eller har andra visningsproblem kan du få hjälp från en mängd källor:

- Tv:ns användarhandbok
- Tv:ns menyhjälp
- Dokumentationen som medföljde datorn

- Microsoft Windows Hjälp och support för bildskärmsegenskaper
  - Grafikkortets kontrollpanels felsökning
- Beroende på grafikkortet installerat i datorn kan datorn ha en speciell videokontrollpanel med omfattande hjälpinformation.

## Åtgärda vanliga problem

### Datorn identifierar inte tv:n som en visningsenhet

- 1 Stäng av tv:n
- 2 Stäng av datorn.
- 3 Koppla loss videokabeln från tv:n och datorn.
- 4 När du har säkerställt att du använder rätt kontakter på tv:ns baksida och på datorn ansluter du videokabeln till datorn och tv:n på nytt.
- 5 Slå på tv:n och datorn.

Tv:n bör visas som en visningsenhet på menyn **Egenskaper för bildskärm**.

### Tv-upplösningen är suddig

Använd kontrollpanelen till grafikkortet för att ställa in bildskärmsupplösningen. Den här metoden ger den bästa koordinationen för grafikkortet och tv:n upplösning.

### Tv-färgerna är inte äkta

Använd grafikkortets kontrollpanel för att justera färginställningarna. Den här metoden ger den bästa koordinationen för grafikkortet och tv-bildskärmen.

Använd samma kontrollpanel för att justera bildskärmsupplösningen.



## Säkerhet och privatliv

---



### **Skydda datorn - använda administratörsrättigheter, användargrupper och lösenord**

Operativsystemet Microsoft® Windows® har säkerhetsfunktioner som exempelvis administratörs- och användarlösenord som låtet dig kontrollera åtkomst till datorn och informationen som finns lagrad i den.

#### **Administratörsrättigheter**

En administratör kan göra systemomfattande ändringar av datorn, ändra säkerhetsinställningar, installera programvara och komma åt alla filer i datorn. En person med ett datoradministratörskonto har full åtkomst till andra användarkonton på datorn.





**EXEMPEL** Om mer än en person på kontoret använder samma dator kan du med hjälp av administratörsrättigheter säkerställa att säkerheten och andra datorinställningar förblir desamma och att konfidentiella data inte blir åtkomliga.



**EXEMPEL** Om flera familjemedlemmar, inklusive barn, delar en hemdator kan du, som administratör, begränsa informationen som dina barn har tillgång till och de program som de kan installera.



**MER INFORMATION** om administratörsbehörighet finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

### Ställa in åtkomstbehörigheter på mappar och filer

- 1 Logga in till datorn som administratör.
- 2 Lokalisera mappen eller filen för vilken du vill ställa in behörigheter och högerklicka på den.
- 3 Klicka på **Egenskaper** → **Säkerhet**.
- 4 På fliken **Säkerhet** lägger du till en grupp/användare eller ändrar eller tar bort behörigheter från en befintlig grupp.

### Användargrupper

Som administratör kan du begränsa en användares åtkomst till datorn genom att ändra den användarens grupp till en begränsad användargrupp.

En användare som ingår i en begränsad grupp kan använda datorn och spara dokument, men inte installera program eller ändra systeminställningar.



**EXEMPEL** Om mer än en person delar en dator på kontoret kan varje användare tilldelas ett eget konto med användarbehörigheter.





**EXEMPEL:** Om flera familjemedlemmar delar samma hemdator kan varje person tilldelas ett konto med behörigheter för informationen som varje användare kan komma åt.

### Ändra användarkonto eller grupp

Om du vill tilldela en användare till en grupp eller ändra en användares konto loggar du in som administratör och kommer åt **Användarkonto** via **Användarkonto**.



**MER INFORMATION** om hur du tilldelar användare till grupper finns i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.



**OBS!** En del operativsystem låter dig välja vilka timmar som dina barn kan använda datorn genom att ställa in tillåtna timmar för varje dag för varje dag i veckan och blockera resten. Du kan också visa aktivitetsrapporter för att se hur mycket varje person använder datorn. För att se om operativsystemet innehåller en föräldrakontrollenhet kontrollerar du mappar och länkar på Kontrollpanelen och söker igenom Windows Hjälp och support på datorn.

### Lösenord

Vem som helst kan logga in på datorn och få åtkomst till dina filer om de inte är skyddade med ett lösenord. Om du är inloggad på datorn som administratör kan du skapa ett lösenord för valfritt användarkonto.

Lösenord kan användas för att skydda datorn på en mängd olika sätt och skyddsnivåer. Du kan använda lösenord för tiler, likväl som för datorn.

Lösenord med minst en 10-teckenskombination som inkluderar alfanumeriska, numeriska tecken och specialtecken ger datorn en säkerhetsnivå.



## Använda säkerhetslösenord

Ett säkerhetslösenord är ett viktigt sätt att skydda datorn från obehöriga användare som kan installera skadlig programvara eller komma åt konfidentiella filer på datorn. Ju starkare lösenord, desto troligare skyddar det datorn mot attacker.

Ett starkt lösenord:

- Innehåller både små och stora bokstäver
- Innehåller en kombination av siffror, ord och/eller symboler
- ändras med jämna mellanrum



**MER INFORMATION** om hur du skapar säkra lösenord finns i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälps och support**.

## Smartkort



**OBS!** Smartkortsfunktionen finns inte i alla datorer.

Smartkort är bärbara, kreditkortstora enheter som är utrustade med interna integrerade kretsar. Med smartkort höjs systemsäkerheten tack vare att smartkortet kombineras med en PIN-kod som enbart användaren känner till. Det är ett säkrare sätt att verifiera användare än att enbart använda lösenord. Det finns två huvudtyper av smartkort:

- **Kontaktbaserade smartkort** — Dessa kort har en kontaktyta med många guldpläterade anslutningspunkter. När kortet sätts in i en kortläsare, kan information på chipet läsas och skrivas.
- **Kontaktlösa smartkort** — Dessa kort behöver inte någon fysisk kontakt med läsaren. Chipet kommunicerar med kortläsaren via RFID-induktionsteknik. För dessa kort krävs bara att det befinner sig nära en kortläsares antenn för att transaktionen ska slutföras.



## Fingeravtrycksläsare



**OBS!** Din dator är eventuellt inte utrustad med en fingeravtrycksläsare.

En fingeravtrycksläsare har en fingersensor och är en extern enhet till datorn. När du drar fingret över läsaren, används ditt unika fingeravtryck för att verifiera din användaridentitet så att din Dell-dator hålls skyddad.

## Programvara för ansiktsigenkänning



**OBS!** Programvara för ansiktsigenkänning finns eventuellt inte i din dator.


Med hjälp av det här programmet kan ditt ansikte identifieras eller verifieras via en digital bild från kameran i datorn. Det görs genom att utvalda ansiktssärdrag jämförs mellan bilden och en ansiktsdatabas. När din identitet verifierats får du åtkomst till datorn utan att behöva ange lösenordet.

## Använd en brandvägg för att skydda datorn

Använd en brandvägg för att skydda datorn mot obehöriga användare (hackare) eller mot skadlig programvara, som exempelvis virus och maskar. Brandväggar hjälper också till att skydda datorn mot att sprida skadlig programvara till andra datorer.

### Slå på Windows brandvägg

#### I Windows Vista®

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Säkerhet → Windows-brandväggen.

#### I Windows® XP



Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Säkerhetscenter → Windows-brandväggen.

- 2 Slå på eller av Windows brandvägg. Om du ombeds att ange administratörlösenordet eller bekräfta skriver du lösenordet och ger en bekräftelse.
- 3 Klicka på På (rekommenderas) och sedan klickar du på OK.



**TIPS:** Du måste vara inloggad på datorn som administratör för att slå på Windows brandvägg.



**MER INFORMATION** om brandväggar finns under "Windows-brandväggen: rekommenderade länkar" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**. Se även "Brandväggar" på sidan 176.

## Kryptera filer och mappar

Kryptering är ytterligare en metod som du kan använda för att skydda dina filer och mappar. Krypterade filer och mappar kan endast visas eller komma åt av användare med rätt behörighet.

- 1 Högerklicka på mappen eller filen du vill kryptera och klicka sedan på **Egenskaper**.
- 2 På fliken **Allmänt** klickar du på **Avancerat**.
- 3 Markera kryssrutan **Kryptera innehåll för att skydda data** och klicka sedan på **OK**.



**MER INFORMATION** om kryptering finns under "Kryptering: rekommenderade länkar" i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

## Använda antivirusprogram

Genom att använda antivirusprogram kan du skydda datorn från datavirus. Datavirus kan infektera datorn, skada dina filer, göra datorn sårbar för ytterligare attacker och orsaka att datorn sprider virus till andra datorer. Datavirus kan skickas via e-post eller via hämtade program.

Om du vill ha en komplett lista med antivirusprogramvara, besök Microsoft Catalog på Microsofts webbplats ([microsoft.com](http://microsoft.com)).

## Upprätthålla säkerhet via användning av ett allmänt trådlöst nätverk

I allmänhet används två typer av säkerhet för allmänna trådlösa nätverk:



- Säkerhetsaktiverade - en säkerhetsaktiverad anslutning ger en del skydd av datorn och informationen som den innehåller.
- Osäkrat - ett osäkrat nätverk lämnar datorn sårbar för attacker eller utsätter den för andra säkerhetsrisker.

Som tumregel skall du undvika att använda osäkrade allmänna trådlösa nätverk.

Du får reda på om det trådlösa allmänna nätverket är säkert om en nätverksnyckel efterfrågas. Om nätverket du väljer är säkerhetsaktiverad inträffar något av följande:

- Om nätverksnyckeln automatiskt tillhandahålls av systemadministratören görs anslutningen direkt.
- Om nätverksnyckeln inte tillhandahålls automatiskt, erhåll nyckeln och skriv in den i nätverksnyckelrutan.





**MER INFORMATION** om hur du använder allmänna trådlösa nätverk finns under följande avsnitt i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

- Hitta platsen för att allmänt trådlöst nätverk
- Lägg manuellt till ett trådlöst nätverk i listan med föredragna nätverk
- Anslut till ett tillgängligt trådlöst nätverk
- Att avgöra om datorn har en brandvägg
- Hjälpa till att skydda datorn

## Reducera risken att få datavirus

- Installera ett antivirusprogram.
- Undvik att öppna misstänkt e-post eller bilagor till e-post
- Uppdatera Windows regelbundet
- Använd en brandvägg



**MER INFORMATION** om virus och hur du skyddar datorn mot dem finns under följande avsnitt i Windows Hjälp och support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

- Hur tar jag bort ett datavirus?
- Hur kan jag avgöra om datorn har ett virus?

## Handskas med cookies

Cookies används av webbplatser för att anpassa din upplevelse av platsen. En cookie kan exempelvis spara ditt lösenord så att du bara behöver ange det första gången du besöker webbplatsen.

En del cookies kan emellertid använda den här personliga informationen för andra ändamål och utsätta ditt privatliv för risk.



**MER INFORMATION** om cookies finns på "Upprätthålla sekretess genom att blockera och ta bort cookies" på sidan 184.

### Blockera alla cookies

- 1 Öppna Internet Explorer®.
- 2 Klicka på menyn **Verktyg** och därefter på **Internet-alternativ**.
- 3 Klicka på fliken **Sekretess** och sedan under **Inställningar** drar du reglaget till önskad säkerhetsinställning och klickar sedan på **OK**.





**TIPS:** Blockering av cookies kan hindra att en del webbsidor visas korrekt. En del webbsidor lagrar ditt medlemsnamn, lösenord och annan information om dig i en cookie. Om du tar bort den cookien kanske du måste ange din personliga information på nytt nästa gång du besöker den platsen.

## Undvika spyware och malware

Spyware och malware är typer av dataprogram som potentiellt kan skada datorn och göra informationen i den sårbar för säkerhetsrisker. Det finns många sätt att hindra spyware och malware att infektera datorn. Du kan exempelvis använda anti-virusprogramvara för att säkra, kontrollera och/eller rensa upp datorn från olika former av skadlig programvara.

För en lista med kompatibla anti-spyware- och anti-malware-program, besök Microsoft Catalog på Microsofts webbplats ([microsoft.com](http://microsoft.com)).



**MER INFORMATION** om spion- och sabotageprogram finns på "Spyware och malware" på sidan 177. Se även följande avsnitt i Windows Hjälps och support: klicka på **Start**  eller  → Hjälps och support

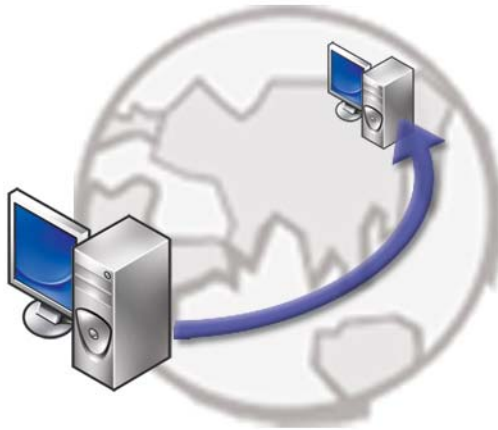
- Ta bort spionprogram från datorn
- Använda anti-sabotageprogram för att skydda datorn
- När kan man lita på en webbplats



# Microsoft® Windows® XP Pro- fjärrskrivbord

---

---



Fjärrskrivbord tillhandahåller åtkomst till en dator som körs med operativsystemet Microsoft Windows XP Professional från en annan plats och gör det möjligt för dig att arbeta med din dator från valfri plats när du vill.

## Aktivera fjärrskrivbord på värddatorn

Innan du använder fjärrskrivbord måste du aktivera funktionen fjärrskrivbord på värddatorn så att du kan fjärrkontrollera den från en annan dator.

Du måste vara inloggad som administratör för att kunna aktivera fjärrskrivbord.

För att ställa in värddatorn behöver du:

- Microsoft Windows XP Professional måste installeras på datorn med de filer och program som du vill ha åtkomst till från en fjärrdator.
- Värddatorn måste vara en del av ett nätverk där anslutningar med fjärrskrivbord är tillåtna.

- Fjärrdatorm måste köra en kompatibel version av Microsoft Windows och måste vara ansluten till Internet eller ett lokalt nätverk.
- Fjärrdatorm måste ha klientprogramvaran Fjärrskrivbord installerad. Fjärrdatorm kallas klienten.
- Båda datorerna måste vara anslutna till Internet via en VPN (Virtual Private Network).
- Lämpliga användarkonton och behörigheter konfigurerade på fjärr-Windows XP Professional-värden för att tillåta fjärråtkomst.

Om klientdatorm inte är ansluten till värddatorm via en VPN måste du använda den faktiska IP-adressen på värddatorm i stället för datormnamnet.

## Installera klientprogramvaran Fjärrskrivbord

Klientprogramvaran Fjärrskrivbord installeras som standard på datorer som kör Windows XP.

### Anropa från en fjärrplats

- 1 Använd den allmänna IP-adressen, som tilldelad av ISP:n, eller helt kvalificerat domännamn på datorm eller router/NAT/firewall.  
Om firewall/NAT/router är konfigurerad korrekt förs anropet lyckat till den passande datorm.
- 2 Om ISP:n tilldelar en dynamis IP-adress är en annan lösning att ställa in ett konto med en av de dynamiska namntjänsterna för att mappa ett helt kvalificerat domännamn till IP:n.





**EXEMPEL** En del fjärranvändare drar fördel av avgiftsfri tjänst från No-IP.com.

No-IP.com-programvaran körs på klientdatorn och på en tidsschemalagt bas kontaktar No-IP.com-servrarna. No-IP.com -servrarna vet sedan vad IP-adressen är och mappar den adressen till ett helt kvalificerat domännamn.

Den informationen sprid sedan över det allmänna Internet. Sedan anropar fjärranvändaren värddatorn med fjärrskrivbordet med det helt kvalificerade domännamnet.



**MER INFORMATION** om hur du använder fjärrskrivbordsfunktionen finns under "Konfiguration, användning och felsökningstips för Windows XP Pro fjärrskrivbord" i Windows XP Professionals resurssats.



# Återställa operativsystemet

---

Du kan återställa operativsystemet på följande sätt:

- Med Systemåterställning återgår datorn till ett tidigare driftläge utan att påverka datafiler. Prova med Systemåterställning först om du behöver återställa operativsystemet och vill bevara datafilerna.
- Dell PC Restore by Symantec (tillgängligt i Windows XP) och Dell Factory Image Restore (tillgängligt i Windows Vista) återställer hårddisken till det drifttillstånd den var i när du köpte datorn. Båda tar permanent bort alla data på hårddisken och tar bort eventuella program installerade efter att du tog emot datorn. Använd Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore endast om systemåterställning inte åtgärdar problemet med operativsystemet.
- Om du fick cd-skivan *Operating System* med datorn kan du återställa operativsystemet. Om du använder cd-skivan *Operating System* tas emellertid även alla data bort från hårddisken. Använd cd-skivan *endast* om det inte gick att åtgärda problemen med operativsystemet med hjälp av Systemåterställning.

## Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®

Windows operativsystem tillhandahåller ett systemåterställningsalternativ med vilket du kan återställa datorn till ett tidigare drifttillstånd (utan att påverka datafiler) om ändringar av maskinvara, programvara eller andra systeminställningar har lämnat datorn i ett oönskat drifttillstånd. Alla ändringar som systemåterställningen gör med datorn är fullständigt återställbara.



**ANMÄRKNING:** Gör regelbundna säkerhetskopior av datafiler. Systemåterställning övervakar inte datafiler och kan inte återställa dem.





**OBS!** Metoderna i det här dokumentet är skrivna för standardläget i Windows, så de kanske inte fungerar om Dell™-datorn körs i klassiskt läge.

## Starta systemåterställning




**ANMÄRKNING:** Innan du återställer datorn till ett tidigare driftsläge, bör du spara och stänga alla öppna filer och program. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

### Windows Vista®

- 1 Klicka på **Start** 
- 2 I rutan **Starta sökning** skriv **Systemåterställning** och tryck på <Retur>.  
 **OBS!** Fönstret **Kontroll av användarkonto** kan visas. Om du är administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**; kontakta annars administratören för att fortsätta med den önskade åtgärden.
- 3 Klicka på **Nästa** och följ de återstående uppmaningarna som visas på skärmen.

I den händelse att systemåterställning inte åtgärdar problemet kan du ångra den sista systemåterställningen.

### Windows® XP


- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** → **Systemåterställning**.
- 2 Klicka på antingen **Återställ datorn till en tidigare tidpunkt** eller på **Skapa en återställningspunkt**.
- 3 Klicka på **Nästa** och följ återstående ledtexter på skärmen.

## Ångra den senaste systemåterställningen




**ANMÄRKNING:** Innan du ångrar den senaste systemåterställningen, sparar och stänger du alla öppna filer och avslutar alla program. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

### Windows Vista

- 1 Klicka på **Start** 
- 2 I rutan **Starta sökning** skriv **Systemåterställning** och tryck på <Retur>.
- 3 Klicka på **Ångra den senaste återställningen** och klicka på **Nästa**.

## Windows XP

- 1 Klicka på Start  → Alla program → Tillbehör → Systemverktyg → Systemåterställning.
- 2 Klicka på Ångra den senaste återställningen och klicka på Nästa.

## Aktivera Systemåterställning




**OBS!** Windows Vista inaktiverar inte systemåterställning, oavsett om det finns lite diskutrymme. Därför gäller nedanstående steg endast för Windows XP.


Om du installerar om Windows XP och har mindre än 200 MB ledigt utrymme på hårddisken inaktiveras systemåterställningen automatiskt.

Så här ser du om systemåterställning är aktiverat:

## Windows Vista

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → System och underhåll → System.
- 2 Klicka på Systemskydd i det vänstra fönstret.
- 3 Klicka på fliken Systemskydd. Kontrollera att Systemskydd för hårddisken är avmarkerad under Automatiska återställningspunkter.

## Windows XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Prestanda och underhåll → System.
- 2 Klicka på fliken Systemåterställning och säkerställ att Inaktivera systemåterställning på alla enheter är avmarkerad.

# Använda Dell™ PC Restore och Dell Factory Image Restore



**ANMÄRKNING:** Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore tar permanent bort alla data på hårddisken samt alla program eller drivrutiner som installerats sedan du tog emot din data. Om möjligt säkerhetskopierar du data innan du använder de här alternativen. Använd Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore endast om systemåterställning inte åtgärdar problemet med operativsystemet.



**OBS!** Dell PC Restore by Symantec och Dell Factory Image Restore kanske inte finns tillgängliga i vissa länder eller på vissa datorer.

Använd Dell Factory Image Restore (Windows Vista) eller Dell PC Restore (Windows XP) endast som sista metod för att återställa operativsystemet.

De här alternativen återställer hårddisken till driftläget den var i innan du köpte datorn. Eventuella program eller filer som lagts till sedan du tog emot datorn, inklusive datafiler, tas permanent bort från hårddisken. Datafiler inkluderar dokument, kalkylblad, e-postmeddelanden, digitala fotografier, musikfiler osv. Om möjligt säkerhetskopierar du alla data innan du använder PC Restore eller Factory Image Restore.

## Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Starta datorn. När Dells logotyp visas trycker du på <F8> flera gånger så öppnas fönstret **Avancerade startalternativ**.
- 2 Välj **Reparera datorn**.  
Fönstret **Systemåterställningsalternativ** visas.
- 3 Välj en tangentbordslayout och klicka på **Nästa**.
- 4 Om du vill få åtkomst till återställningsalternativen loggar du in som lokal användare. För att få åtkomst till kommandotolken skriver du **administratör** i fältet **Användarnamn** och klickar sedan på **OK**.
- 5 Klicka på **Dell Factory Image Restore**.



**OBS!** Beroende på konfigurationen kan du behöva välja **Dell Factory Tools** och sedan **Dell Factory Image Restore**.

Välkomstsidan i **Dell Factory Image Restore** visas.

- 6 Klicka på **Nästa**.

Sidan **Confirm Data Deletion** (bekräfta borttagning av data) visas.



**ANMÄRKNING:** Om du inte vill fortsätta med Factory Image Restore klickar du på **Avbryt**.

- 7 Markera kryssrutan för att bekräfta att du vill fortsätta att formatera om hårddisken och återställa systemprogramvaran till fabriksinställningar och klicka sedan på **Nästa**.

Återställningsprocessen påbörjas och kan ta fem eller fler minuter att slutföra. Ett meddelande visas när operativsystemet och fabriksinstallerade program har återställts till fabriksinställningar.

- 8 Klicka på **Slutför** för att starta om systemet.

# Använda mediet med operativsystemet

## Innan du börjar

Innan du korrigerar ett problem med en nyinstallerad drivrutin genom att installera om Windows XP bör du försöka med Återställ tidigare drivrutin. Se ”Fastställa om en enhetsdrivrutin är orsak till ett enhetsproblem” på sidan 79. Försök sedan med Återställ tidigare drivrutin (se ”Ersätta en drivrutin med en tidigare version av drivrutinen” på sidan 79).

Om du inte kan korrigerar problemet med Återställ tidigare drivrutin använder du Systemåterställning och återställer operativsystemet till ett tidigare läge då systemet fortfarande var stabilt, det vill säga innan den nya drivrutinen installerades (se ”Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®” på sidan 259).



**ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera alla datafiler på den primära hårddisken innan du genomför installationen. Vid vanlig hårddiskkonfiguration är den primära hårddisken den enhet som först identifieras av datorn.

Om du vill installera om Windows XP behöver du följande:

- Cd-skivan *Dell™ Operating System*
- Cd-skivan *Drivers and Utilities* (Drivrutiner och verktyg)



**OBS!** Dell *Drivers and Utilities*-skivan innehåller drivrutiner som installerades då datorn monterades. Använd cd-skivan *Drivers and Utilities* för att läsa in nödvändiga drivrutiner. Beroende på regionen där du beställde datorn eller om du begärde skivor kanske inte Dells *Drivers and Utilities*-skivan och skivan med *operativsystemet* levereras med din dator.

## Installera Windows XP eller Windows Vista

Installationsprocessen kan ta en till två timmar att slutföra. Efter att du har installerat om operativsystemet måste du även installera om drivrutiner, antivirusprogram och annan programvara.



**ANMÄRKNING:** Information om hur du installerar om Windows XP finns på cd-skivan som innehåller *operativsystemet*. Alternativen kan skriva över filer och eventuellt också påverka program som är installerade på hårddisken. Installera därför bara om Windows XP om du blir uppmanad av Dells supportpersonal att göra det.

- 1 Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program.
- 2 Sätt i cd-skivan *operativsystem*.
- 3 Klicka på **Avsluta** om meddelandet *Installera Windows* visas.
- 4 Starta om datorn.

När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.



**OBS!** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills du ser skrivbordet i Microsoft® Windows®. Stäng sedan av datorn och försök på nytt.



**OBS!** I nästa steg ändras startsekvensen bara tillfälligt. Nästa gång startas datorn enligt vad som har angetts för enheterna i systeminställningsprogrammet.


- 5 När listan med startenheter visas markerar du **CD/DVD/CD-RW-enhet** och trycker på <Retur>.
- 6 Tryck på valfri tangent om du vill **starta om från cd-skivan**.
- 7 Följ instruktionerna på skärmen för att slutföra installationen.




## Felsökning

---



 **TIPS:** Spara tid med följande grundläggande tips när du felsöker datorn.

- 1** Om du lade till eller tog bort en komponent innan problemet uppstod bör du gå igenom installationsprocedurerna och se till att komponenten installerades korrekt.
- 2** Om en extern enhet inte fungerar bör du se till att enheten är ordentligt ansluten.
- 3** Om ett felmeddelande visas på skärmen skriver du ned det exakta meddelandet. Meddelandet kan hjälpa supportpersonalen att diagnostisera och åtgärda problemet.
- 4** Om ett felmeddelande visas i ett program läser du i dokumentationen till programmet.

 **OBS!** Metoderna i det här dokumentet är skrivna för standardläget i Windows, så de kanske inte fungerar om Dell™-datorn körs i klassiskt läge.

## Felsökningsverktyg

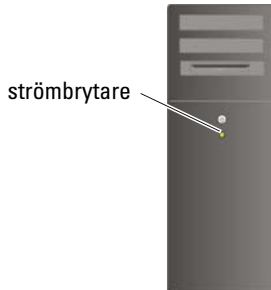
En del av de felsökningsverktyg du kan behöva för att diagnosticera och åtgärda problem med datorn omfattar:

Verktyg	Funktion
Strömindikatorer	Strömindikatorn tänds och blinkar eller lyser med fast sken för att ange olika status som exempelvis ström, ingen ström eller vänteläge. Den kan även indikera interna strömproblem.  Information om strömlamporna finns i <i>servicehandboken</i> .
Diagnostiska lampor för stationära datorer	En del stationära datorer har diagnostiska lampor. Dessa lampor fungerar i samband med strömlamporna. Dessa lampor startar och stängs av eller tänds i en speciell sekvens för att indikera status och problem.  Information om diagnostiklamporna finns i <i>servicehandboken</i> .
Diagnostiska lampor för bärbara datorer	Tangentbordets statuslampor indikerar status och eventuella problem.  Information om diagnostik- och statuslampor finns i <i>servicehandboken</i> .
Systemmeddelanden	Din stationära eller bärbara dator kan visa meddelanden om fel eller problem som måste åtgärdas. Skriv ner informationen som visas på skärmen och leta efter meddelandet i listan med systemmeddelanden i <i>servicehandboken</i> för information om hur du skall åtgärda problemet.
Windows maskinvarufelsökning	Använd maskinvarufelsökaren för att åtgärda konfiguration av enhet, kompatibilitetsproblem eller driftstatus.
Dell Diagnostik	Med Dell Diagnostik kör datorn en PSA (Pre-boot System Assessment), en serie initialtest av systemkortet, tangentbordet, bildskärm, minne, hårddisk etc. Dell Diagnostik kan även användas för att köra ett mer fullständigt systemtest för att utvärdera datorn.
Dells supportverktyg	Använd det här verktyget för att skaffa dig information för att lösa ett problem, skaffa uppdateringar av program och undersöka om allt står rätt till med datorn.

## Strömlampor på stationära datorer



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



Strömbrytarlampan på datorns framsida tänds och blinkar, eller lyser med fast sken, för att visa på olika statuslägen:

- Se *servicehandboken* om strömlampan lyser blå och datorn inte svarar.



**OBS!** På vissa datorer lyser strömlampan grön.

- Om strömindikatorn blinkar blått är datorn i vänteläge. Tryck på någon av tangenterna på tangentbordet, flytta musen eller tryck på strömknappen för att återgå till normalläge.



**OBS!** På vissa datorer lyser strömlampan grön.

- Om strömindikatorn inte lyser är datorn antingen avstängd eller får ingen ström.
  - Sätt i nätkabeln igen i både nätkontakten på datorns baksida och eluttaget.
  - Om datorn är ansluten till en förgreningsdosa kontrollerar du att förgreningsdosan är ansluten till ett eluttag och att den inte är avstängd.
  - Byt ut strömskyddsenheter, förgreningsdosor och förlängningskablar till liknande produkter som du vet fungerar. Sätt därefter på datorn och kontrollera om den startar korrekt.

- Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.
- Säkerställ att huvudströmkabeln och frontpanelkabeln är säkert anslutna till systemkortet (se *servicehandboken* till datorn).
- Om strömlampan blinkar orange får datorn ström, men det kan vara problem med strömmen inne i datorn.
  - Kontrollera att spänningsomkopplaren är inställd för att motsvara den nätspänning som används där du bor (om tillämpligt).
  - Säkerställ att strömkabeln är ordentligt ansluten till systemkortet (se *servicehandboken*).
- Om strömlampan är gul och lyser med fast ljus kan en enhet fungera felaktigt eller vara felinstallerad.
  - Ta bort minnesmodulerna och sätt därefter tillbaka dem igen (se dokumentationen som medföljde datorn).
  - Ta bort alla kort och sätt därefter tillbaka dem igen (se dokumentationen som medföljde datorn).
- Eliminera störningar. Några möjliga störningskällor är:
  - Förlängningssladdar för ström, tangentbord och mus
  - För många enheter på en förgreningsdosa
  - Flera förgreningsdosor anslutna till samma eluttag

## Diagnostiska lampor på bärbara datorer

En del stationär datorer har lampor etiketterade med nummer på frontpanelen. När datorn startar normalt blinkar lamporna och slocknar sedan.

Om datorn inte fungerar som den ska kan du identifiera problemet genom att se i vilken ordning lamporna blinkar.



**MER INFORMATION** om betydelsen av hur olika diagnostiska lampor visas finns i *servicehandboken* till datorn eller sök efter avsnittet på Dells supportwebbplats **support.dell.com**.

## Diagnostiska lampor för bärbara datorer

Normala bärbara datorer har statuslampor för tangentbordet placerade ovanför tangentbordet. Mer information finns i dokumentationen som medföljde datorn.

Under normal drift visar tangentbordets statuslampor aktuellt status för olika funktioner. Om datorn inte fungerar som den ska kan du identifiera problemet genom att med hjälp av lampornas status.



**MER INFORMATION** om betydelsen av hur olika statuslampor för tangentbordet visas finns i *servicehandboken* till datorn eller sök efter avsnittet på Dells supportwebbplats [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Systemmeddelanden för stationära datorer



**OBS!** Om meddelandet du fick inte finns i tabellen kan du läsa i dokumentationen för antingen operativsystemet eller programmet som kördes när meddelandet visades.

**ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT** — Datorn kunde inte slutföra startrutinen tre gånger efter varandra på grund av samma fel (se "Kontakta Dell" på sidan 333 för hjälp).

**CMOS CHECKSUM ERROR (CHECKSUMFEL I CMOS)** — Eventuellt fel på moderkort eller slut på RTC-batteri. Byt ut batteriet (se dokumentationen som medföljde datorn eller se "Kontakta Dell" på sidan 333 för mer hjälp).

**CPU FAN FAILURE (FEL PÅ PROCESSORFLÄKT)** — Fel på processorfläkt. Byta ut CPU-fläkten (se *servicehandboken* till datorn).

**HARD-DISK READ FAILURE (FEL VID LÄSNING FRÅN HÅRDISKEN)** — Möjligt HDD-fel under HDD-starttest (se "Kontakta Dell" på sidan 333 för hjälp).

**KEYBOARD FAILURE (FEL PÅ TANGENTBORDET)** — Tangentbordsfel eller så är tangentbordskabeln lös (se "Säng av datorn (se snabbreferenshandboken till datorn), återanslut tangentbordskabeln som det visas i installationsdiagrammet till datorn och starta sedan datorn på nytt." på sidan 288).

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE (DET FINNS INGEN STARTENHET)** — Systemet kan inte identifiera någon startbar enhet eller partition.

- Om den optiska enheten är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att kablarna är anslutna och att det sitter en startbar skiva i enheten.
- Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att kablarna är ordentligt anslutna och att enheten är korrekt installerad och partitionerad som startenhet.
- Starta systeminställningsprogrammet och kontrollera att startordningen är korrekt (se ”Systeminställningsprogrammet” på sidan 303).

**NO TIMER TICK INTERRUPT (INGET TIMERAVBROTT)** — Ett chip på systemkortet kanske inte fungerar eller det har blivit fel på själva systemkortet (se ”Kontakta Dell” på sidan 333 för hjälp).

**OBSERVERA! HÅRDISKENS SJÄLVÖVERVAKNINGSSYSTEM HAR RAPPORTERAT ATT EN PARAMETER HAR ÖVERSKRIDIT DET NORMALA DRIFTINTERVALLET. DELL REKOMMENDERAR ATT DU SÄKERHETSKOPIERAR DINA DATA REGELBUNDET. EN PARAMETER SOM HAMNAT UTANFÖR DET NORMALA INTERVALLET KAN PÅVISA ATT DET ÄR PROBLEM MED HÅRDISKEN, MEN DET ÄR INTE SÄKERT** — S.M.A.R.T fel, möjlig HDD fel. Denna funktion kan aktiveras och inaktiveras i BIOS-inställningarna.

## Systemmeddelanden för bärbara datorer



**OBS!** Om meddelandet du fick inte finns i tabellen kan du läsa i dokumentationen för antingen operativsystemet eller programmet som kördes när meddelandet visades.

**DECREASING AVAILABLE MEMORY (MINSKAR TILLGÄNGLIGT MINNE)** — Se ”Problem med låsningar och programvara” på sidan 289.

**ERROR 8602 – AUXILIARY DEVICE FAILURE VERIFY THAT MOUSE AND KEYBOARD ARE SECURELY ATTACHED TO CORRECT CONNECTORS (FEL PÅ HJÄLPENHET. KONTROLLERA ATT MUS OCH TANGENTBORD ÄR ORDENTLIGT ANSLUTNA TILL RÄTT KONTAKTER).**

**FLASH PART WRITE PROTECTED ERROR (SKRIVSKYDDSFEL FÖR FLASHDEL)** — Kontakta Dell (se ”Kontakta Dell” på sidan 333).

**GATE A20 FAILURE (FEL PÅ PORT A20)** — Se ”Problem med låsningar och programvara” på sidan 289.

**INVALID CONFIGURATION INFORMATION - PLEASE RUN SETUP PROGRAM (OGILTIG KONFIGURATION, KÖR SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET)** — Starta systeminställningsprogrammet (se "Använda systeminställningsprogrammet" på sidan 304) och ändra programmets alternativ (se "Arbeta med alternativ på skärmbilden System Setup Program" på sidan 304) för att korrigera konfigurationsfelet.

**KEYBOARD FAILURE (FEL PÅ TANGENTBORDET)** — Tangentbordsfel eller så är tangentbordskabeln lös (se "Säng av datorn (se snabbreferenshandboken till datorn), återanslut tangentbordskabeln som det visas i installationsdiagrammet till datorn och starta sedan datorn på nytt." på sidan 288).

**MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT (ADDRESS), READ VALUE EXPECTING (VALUE) (MINNESADRESSFEL VID (ADDRESS), LÄSVÄRDE FÖRVÄNTAT (VÄRDE))** — Se "Problem med läsningar och programvara" på sidan 289.

**MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT (ADDRESS), READ VALUE EXPECTING (VALUE) (LOGISKT FEL FÖR DUBBELORD (ADDRESS), LÄSVÄRDE FÖRVÄNTAT (VÄRDE))** — Se "Problem med läsningar och programvara" på sidan 289.

**MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT (ADDRESS) READ VALUE EXPECTING (VALUE) (LOGISKT MINNESFEL UDDA/JÄMNT VID (ADDRESS), LÄSVÄRDE FÖRVÄNTAT (VÄRDE))** — Se "Problem med läsningar och programvara" på sidan 289.

**MEMORY WRITE/READ FAILURE AT (ADDRESS), READ VALUE EXPECTING (VALUE) (MINNESSKRIVNINGSFEL VID LÄS/SKRIV VID (ADDRESS), LÄSVÄRDE FÖRVÄNTAT (VÄRDE))** — Se "Problem med läsningar och programvara" på sidan 289.

**MEMORY SIZE IN CMOS INVALID (MINNESSTORLEK I CMOS OGILTIGT)** — Se "Problem med läsningar och programvara" på sidan 289.

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE - STRIKE F1 TO RETRY BOOT, F2 FOR SETUP UTILITY. (INGEN STARTENHET TILLGÄNGLIG - TRYCK F1 FÖR OMSTART, F2 FÖR INSTÄLLNINGSPROGRAMMET) PRESS F5 TO RUN ONBOARD DIAGNOSTICS (TRYCK PÅ F5 FÖR ATT STARTA DIAGNOSTIK PÅ KORTET)** — Systemet kan inte identifiera någon startbar enhet eller partition.

- Om den optiska enheten är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att kablarna är anslutna och att det sitter en startbar skiva i enheten.
- Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att enheten är ordentligt installerad och partitionerad som startenhet.
- Starta systeminställningsprogrammet och kontrollera att startordningen är korrekt (se "Använda systeminställningsprogrammet" på sidan 304).

**NO BOOT SECTOR ON HARD-DISK DRIVE (INGEN STARTSEKTOR PÅ HÅRDDISK)** — Starta systeminställningsprogrammet och säkerställ att konfigurationsinformationen för hårddisken är korrekt (se "Använda systeminställningsprogrammet" på sidan 304).

**NO TIMER TICK INTERRUPT (INGET TIMERAVBROTT)** — Kör Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).

**POWER WARNING MESSAGES HAVE BEEN DISABLED. (STRÖMSPARMEDELANDEN HAR INAKTIVERATS). RUN THE SETUP UTILITY TO ENABLE THESE MESSAGES (KÖR INSTÄLLNINGSPROGRAMMET FÖR ATT AKTIVERA DESSA MEDDELANDEN)** — Se ”Använda systeminställningsprogrammet” på sidan 304.

**READ FAILURE ON INTERNAL HARD DRIVE (LÄSFEJL PÅ INTERN HÅRDDISK)** — Se ”Problem med diskenheter” på sidan 283.

**READ FAILURE ON SECOND INTERNAL HARD DRIVE (LÄSFEJL PÅ ANDRA INTERN HÅRDDISK)** — Det här meddelandet gäller för bärbara datorer som stöder flera hårddiskar. Se ”Problem med diskenheter” på sidan 283.

**RTC MODE FIXED – TIME AND DATE MAY BE WRONG (RTC-LÄGE LAGAT - KLOCKSLAG OCH DATUM KAN VARA FELAKTIGA)** — Starta systeminställningsprogrammet och korrigera datum och klockslag (se ”Använda systeminställningsprogrammet” på sidan 304). Om problemet inte åtgärdas byter du ut CMOS-batteriet.

**SHUTDOWN FAILURE (AVSTÄNGNINGSEJL)** — Kör Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).

**TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED – PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP (DAGSKLOCKAN STOPPAD - KÖR SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET)** — Starta systeminställningsprogrammet och korrigera datum och klockslag (se ”Använda systeminställningsprogrammet” på sidan 304). Om problemet inte åtgärdas byter du ut CMOS-batteriet.

**TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (INGET KLOCKSLAG INSTÄLLT - KÖR SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET)** — Starta systeminställningsprogrammet och korrigera datum och klockslag (se ”Använda systeminställningsprogrammet” på sidan 304). Om problemet inte åtgärdas byter du ut CMOS-batteriet.

**TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (RÄKNARE 2 PÅ TIDSKRETSEN FUNGERAR INTE)** — Kör Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).

**VÄXELSTRÖMSADAPTERN KAN INTE BESTÄMMAS. SYSTEMET KAN ENDAST STARTA MED EN 130 W STÖMADAPTER ELLER STÖRRE. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN. (TRYCK PÅ F1-TANGENTEN FÖR ATT STÄNGA AV.)** — Anslut en 130 W eller större växelströmssadapter till datorn eller dockningsstationen.



**OBS!** Det här meddelandet beträffande kravet på en nätadapter på minst 130 W gäller alla bärbara datorer som kräver en nätadapter på minst 130 W.



**THE AC POWER ADAPTER WATTAGE AND TYPE CANNOT BE DETERMINED. (VÄXELSTRÖMSADAPTERNA EFFEKT OCH TYP KAN INTE BESTÄMMAS) THE BATTERY MAY NOT CHARGE. (BATTERIET KANSKE INTE LADDAS.) THEY SYSTEM WILL ADJUST THE PERFORMANCE TO MATCH THE POWER AVAILABLE. (SYSTEMET JUSTERAR PRESTANDA FÖR ATT ÖVERENSSTÄMMA MED DEN TILLGÄNGLIGA STRÖMMEN.) PLEASE CONNECT A DELL XXX-W AC ADAPTER OR GREATER FOR BEST SYSTEM PERFORMANCE. (ANSLUT EN DELL XXX-W-ADAPTER ELLER STÖRRE FÖR BÄSTA SYSTEMPRESTANDA) STRIKE THE F3 KEY (BEFORE THE F1 OR F2 KEY) IF YOU DO NOT WANT TO SEE POWER WARNING MESSAGES AGAIN. (TRYCK PÅ F3-TANGENTEN (FÖRE F1- ELLER F2-TANGENTEN) OM DU INTE VILL SE STRÖMVARNINGSMEDDELANDEN IGEN) STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY (TRYCK PÅ F1 FÖR ATT FORTSÄTTA ELLER PÅ F2 FÖR ATT KÖRA SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET) — Connect the correct AC adapter to the computer or docking station. (Anslut korrekt AC-adapter till datorn eller dockningsstationen).**

**DATORN ÄR DOCKAD OCH ANDAST BATTERISTRÖM DETEKTERAS. DET HÄR KAN INTRÄFFA OM STRÖMADAPTERN SAKNAS, STÖMSLADDEN INTE ÄR ISATT ELLER OM DATORN INTE ÄR RIKTIGT ANSLUTEN TILL DOCKNINGSSSTATIONEN. DU SKALL DOCKA UR, DOCKA PÅ NYTT, ANSLUTA STRÖMADAPTERN ELLER SÄTTA I STRÖMSLADDEN. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN. (TRYCK PÅ F1-TANGENTEN FÖR ATT STÅNGA AV.)**

**THE AMOUNT OF SYSTEM MEMORY HAS CHANGED. STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY (MÄNGDEN SYSTEMMINNE HAR ÄNDRATS TRYCK PÅ F1-TANGENTEN FÖR ATT FORTSÄTTA, F2 FÖR ATT KÖRA SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET.) IF YOU DID NOT CHANGE YOUR MEMORY... TO RESOLVE THIS ISSUE, TRY TO RESEAT THE MEMORY. (OM DU INTE ÄNDRADE MINNE FÖR ATT ÅTGÄRDA DET HÄR PROBLEMET FÖRSÖKER DU ATT ÅTERSTÄLLA MINNET.) STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY (TRYCK PÅ F1 FÖR ATT FORTSÄTTA ELLER PÅ F2 FÖR ATT KÖRA SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET). PRESS F5 TO RUN ONBOARD DIAGNOSTICS. (TRYCK PÅ F5 FÖR ATT KÖRA DIAGNOSTIK PÅ KORTET) —**

- Återställ minnet (anvisningar finns i datorns *servicehandbok*).
- Om minnet inte togs bort eller installerades kan ett fel på minnesmodulen eller systemkortet ha uppstått. Kontakta Dell för hjälp (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

**UNSUPPORTED MEMORY (MINNE SOM INTE STÖDS.) STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN. (TRYCK PÅ F1-TANGENTEN FÖR ATT STÅNGA AV.) —** Kontrollera att minnet du använder stöds av datorn (se dokumentationen som medföljde datorn).

**WARNING: A xxx-W AC ADAPTER HAS BEEN DETECTED, WHICH IS LESS THAN THE RECOMMENDED xxx-W AC ADAPTER ORIGINALLY SHIPPED.(VARNING! EN NÄTADAPTER PÅ xxx-W HAR UPPTÄCKTS. DEN HAR LÄGRE KAPACITET ÄN DEN REKOMMENDERAD NÄTADAPTERN PÅ xxx-W SOM URSPRUNGLIGEN LEVERERAD) THIS WILL INCREASE THE TIME TO CHARGE THE BATTERY. (DET HÄR KOMMER ATT ÖKA TIDEN ATT LADDA BATTERIET.) THEY SYSTEM WILL ADJUST THE PERFORMANCE TO MATCH THE POWER AVAILABLE. (SYSTEMET JUSTERAR PRESTANDA FÖR ATT ÖVERENSSTÄMMA MED DEN TILLGÄNGLIGA STRÖMMEN.) PLEASE CONNECT A DELL xxx-W AC ADAPTER OR GREATER FOR BEST SYSTEM PERFORMANCE. (ANSLUT EN DELL xxx-W-ADAPTER ELLER STÖRRE FÖR BÄSTA SYSTEMPRESTANDA) STRIKE THE F3 KEY (BEFORE THE F1 OR F2 KEY) IF YOU DO NOT WANT TO SEE POWER WARNING MESSAGES AGAIN.(TRYCK PÅ F3-TANGENTEN (FÖRE F1- ELLER F2-TANGENTEN) OM DU INTE VILL SE STRÖMVARNINGSMEDDELANDEN IGEN) STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY (TRYCK PÅ F1 FÖR ATT FORTSÄTTA ELLER PÅ F2 FÖR ATT KÖRA SYSTEMINSTÄLLNINGSPROGRAMMET) — Connect the correct AC adapter to the computer or docking station. (Anslut korrekt AC-adapter till datorn eller dockningsstationen).**

**WARNING: THE PRIMARY BATTERY CANNOT BE IDENTIFIED. (VARNING! DET PRIMÄRA BATTERIET KAN INTE IDENTIFIERAS.) THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE BATTERIES UNTIL THIS BATTERY IS REMOVED. (DET HÄR SYSTEMET KOMMER INTE ATT KUNNA LADDA BATTERIER INNAN DET HÄR BATTERIET HAR TAGITS BORT.) — För batterier med två batterier installerade kan det primära batteriet vara felaktigt installerat eller det är fel på det interna batteriet eller systemkortet.**

**WARNING: THE SECOND BATTERY CANNOT BE IDENTIFIED. (VARNING! DET SEKUNDÄRA BATTERIET KAN INTE IDENTIFIERAS.) THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE BATTERIES UNTIL THIS BATTERY IS REMOVED. (DET HÄR SYSTEMET KOMMER INTE ATT KUNNA LADDA BATTERIER INNAN DET HÄR BATTERIET HAR TAGITS BORT.) — För batterier med två batterier installerade kan det sekundära batteriet vara felaktigt installerat eller det så är det fel på det interna batteriet eller systemkortet.**

**WARNING: THE BATTERIES CANNOT BE IDENTIFIED. (VARNING! BATTERIERNA KAN INTE IDENTIFIERAS.) THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE BATTERIES UNTIL THIS BATTERY IS REMOVED. (DET HÄR SYSTEMET KOMMER INTE ATT KUNNA LADDA BATTERIER INNAN DET HÄR BATTERIET HAR TAGITS BORT.) — För batterier med två batterier installerade kan ett eller båda batterierna vara felaktigt installerade eller det så är det fel på batterierna eller systemkortet.**

**WARNING: THE PRIMARY BATTERY CANNOT BE IDENTIFIED. (VARNING! DET PRIMÄRA BATTERIET KAN INTE IDENTIFIERAS.) THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE THIS BATTERY. (DET HÄR SYSTEMET KOMMER INTE ATT KUNNA LADDA DET HÄR BATTERIET.) — Batteriet kan vara felaktigt installerat eller det så är det fel på batteriet eller systemkortet.**

**WARNING: THE BATTERY ATTACHED CANNOT POWER THE SYSTEM. (VARNING! DET ANSLUTNA BATTERIET KAN INTE STRÖMSÄTTA SYSTEMET) THE SYSTEM WILL NOT BOOT WITH THIS BATTERY PLUGGED IN. (SYSTEMET KOMMER INTE ATT STARTA MED DET HÄR BATTERIET ANSLUTET.) PRESS F1 TO SHUTDOWN THE SYSTEM. (TRYCK PÅ F1 FÖR ATT STÄNGA SYSTEMET.)**

**WARNING! BATTERY IS CRITICALLY LOW. (BATTERILADDNINGEN ÄR MYCKET LÅG.) HIT F1 TO CONTINUE. (TRYCK PÅ F1 FÖR ATT FORTSÄTTA.)**

**WARNING: THE TPM COULD NOT BE INITIALIZED (VARNING! TPM KUNDE INTE INITIERAS.)** — Det kan vara fel på systemkortet. Kontakta Dell för hjälp (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

**WARNING MESSAGES HAVE BEEN DISABLED. (VARNINGSMEDDELANDEN HAR INAKTIVERATS.) RUN THE SETUP UTILITY TO ENABLE THESE MESSAGES (KÖR INSTÄLLNINGSPROGRAMMET FÖR ATT AKTIVERA DESSA MEDDELANDEN** — Se "Systeminställningsprogrammet" på sidan 303.

**DELL'S DISK MONITORING SYSTEM HAS DETECTED THAT DRIVE [0/1] ON THE [PRIMARY/SECONDARY] EIDE CONTROLLER IS OPERATING OUTSIDE OF NORMAL SPECIFICATIONS. DELLS DISKÖVERVAKNINGSSYSTEM HAR UPPTÄCKT ATT ENHET [0/1] PÅ DEN [PRIMÄRA/SEKUNDÄRA] EIDE-STYRENHETEN DRIVS UTANFÖR NORMALA SPECIFIKATIONER. IT IS ADVISABLE TO IMMEDIATELY BACK UP YOUR DATA AND REPLACE YOUR HARD DRIVE BY CALLING YOUR SUPPORT DESK OR DELL (DET ÄR KLOKT ATT OMDELBART SÄKERHETSKOPIERA DATA OCH BYTA UT HÅRDDISKEN GENOM ATT RINGA TILL SUPPORTEN ELLER DELL)** — Kontakta Dell för hjälp (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

**YOUR POWER ADAPTER DOES NOT SUPPLY ENOUGH POWER TO RUN THE ATTACHED DOCKING STATION. (STRÖMADAPTERNA LEVERERAR INTE TILLRÄCKLIGT MED STRÖM FÖR ATT KÖRA DEN ANSLUTNA DOCKNINGSTATIONEN.) EITHER UNDOCK OR INSERT AN APPROPRIATE ADAPTER. (KOPPLA BORT ELLER SÄTT IN EN LÄMPLIG ADAPTER.) STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN. (TRYCK PÅ F1-TANGENTEN FÖR ATT STÄNGA AV.)** — Anslut korrekt växelströmadapter.

**YOUR SYSTEM IS DOCKED, BUT THE AC ADAPTER TYPE CANNOT BE DETERMINED. (SYSTEMET ÄR DOCKAT MEN VÄXELSTRÖMSADAPTERN KAN INTE BESTÄMMAS.) EITHER UNDOCK OR INSERT AN APPROPRIATE ADAPTER. (KOPPLA BORT ELLER SÄTT IN EN LÄMPLIG ADAPTER.) STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN. (TRYCK PÅ F1-TANGENTEN FÖR ATT STÄNGA AV.)** — Växelströmadaptern kan vara felaktigt installerad eller det kan vara fel på adaptern eller dockningsstationen.

**SYSTEMET STÄNGDES AUTOMATISKT AV EFTERSOM DET BLEV VARMARE ÄN FÖRVÄNTAT. DET KAN HA ORSAKATS AV: DRIFT ELLER LAGRING AV SYSTEMET I EN MILJÖ DÄR OMGIVNINGSTEMPERATUREN ÄR FÖR HÖG ELLER LUFTFLÖDET FRÅN SYSTEMETS FLÄKT HINDRAS. OM PROBLEMET ÅTERKOMMER KONTAKTA DU DELL SUPPORT MED FELKOD #M1004** — Kontakta Dell för hjälp (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

**\*\*\*PROCESSOR SSDT DATA NOT FOUND\*\*\* OPERATING SYSTEM POWER MANAGEMENT FOR MULTI CORE PROCESSORS WILL BE DISABLED. (\*\*\*)KAN INTE HITTA PROCESSOR-SSDT- DATA\*\*\* OPERATIVSYSTEMETS STRÖMHANTERING FÖR FLERKÄRNIGA PROCESSORER KOMMER ATT AVAKTIVERAS.) —**

**\*\*\*UL CIRCUIT TRIPPED\*\*\* THE UL TRIP COUNT IS SHOWN BELOW THE F3-KEY MESSAGE. (\*\*\*)UL-KRETS LÖSTES UR\*\*\*UL-UTLÖSNINGSRÄKNARE VISAS UNDER F3-TANGENTMEDDELANDET.) STRIKE THE F3 KEY TO CLEAR THE UL COUNTER, ANY OTHER KEY TO CONTINUE. (TRYCK PÅ F3-TANGENTEN FÖR ATT NOLLSTÄLLA UL-RÄKNAREN, VALFRI ANNAN TANGENT FÖR ATT FORTSÄTTA.) — Kör Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).**

**\*\*\*PROCESSOR MICROCODE UPDATE FAILURE\*\*\* THE REVISION OF PROCESSOR IN THE SYSTEM IS NOT SUPPORTED (\*\*\*)PROCESSORMIKROKODSUPPDATERINGSFEL (\*\*\*)PROCESSORNS VERSION I SYSTEMET STÖDS INTE) — Säkerställ att processorn du använder stöds av datorn (se dokumentationen till datorn).**

## Windows maskinvarufelsökning

Om en enhet antingen inte upptäcks av operativsystemet eller identifieras men är felaktigt konfigurerad, kan du använda Enhetsshanteraren eller Felsökare för maskinvara för att lösa problemet.

- 1 Klicka på **Start** → **Hjälp och support**.
- 2 Skriv **felsökare för maskinvara** i sökfältet och tryck på <Retur> för att starta sökningen.
- 3 Om fönstret **Hjälp och support** visar ett avsnitt **Rätta till ett problem** klickar du på **Maskinvarufelsökaren**. Välj sedan alternativet som bäst beskriver problemet.

ELLER

- 4 I sökresultaten väljer du det alternativ som beskriver problemet på bästa sätt, och följer resterande felsökningsinstruktioner.

## Kör Dell Diagnostik



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**ANMÄRKNING:** Dell Diagnostik fungerar bara på datorer från Dell™.

## När du ska använda Dell Diagnostik

Om du har problem med datorn, se ”Felsökning” på sidan 265 och kör Dell Diagnostik innan du kontaktar Dell för att få teknisk hjälp.

Skriv gärna ut instruktionerna innan du börjar.

Se ”Systeminställningsprogrammet” på sidan 303 för att granska datorns konfigurationsinformation och säkerställ att enheten som du vill testa är aktiv och visas i systeminställningsprogrammet.

Starta Dell Diagnostik från hårddisken eller från *Drivers and Utilities*-mediet.



**OBS!** *Drivers and Utilities*-mediet är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

## Starta Dell Diagnostik från hårddisken

Dell Diagnostik finns på en dold diagnostikpartition på hårddisken.

## Starta Dell Diagnostik på en bärbar dator



**OBS!** Om datorn inte visar en skärmbild, se ”Kontakta Dell” i dokumentationen som medföljde datorn.



**OBS!** Om datorn är ansluten (dockad) till en dockningsstation frigör du den. Mer information finns i dokumentationen som medföljde dockningsstationen.

- 1 Säkerställ att datorn är ansluten till ett eluttag som är känt för att fungera riktigt.
- 2 Starta (eller starta om) datorn.
- 3 Starta Dell Diagnostik på något av följande sätt:

- När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>. Välj **Diagnostik** på startmenyn och tryck på <Retur>.



**OBS!** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills du ser skrivbordet i Microsoft® Windows®. Stäng sedan av datorn och försök på nytt.

### ELLER

- När dsatorn helt har stängts av trycker du på och håller ner <Fn>-tangenter medan du slår på datorn.



**OBS!** Om du får ett meddelande om att ingen partition för diagnosverktyget har hittats, kör du Dell Diagnostik från *Drivers and Utilities*-mediet.

Datorn kör PSA (Pre-boot System Assessment), en serie initialtest av systemkortet, tangentbordet, bildskärmen, minnet, hårddisken etc.

- Svara på frågorna som visas.
- Om fel upptäcks skriver du ner felkoderna och ser "Kontakta Dell" på sidan 333.

Om systemgenomgången före start har slutförts utan problem visas meddelandet "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Datorn startas från partitionen för Dell Diagnostik-verktyget. Fortsätt genom att trycka på valfri tangent).

- 4 Tryck på valfri tangent och starta Dell Diagnostik från diagnostikverktygets partition på hårddisken.
- 5 När huvudmenyn för Dell Diagnostik visas väljer du det test som du vill köra.
- 6 Fortsätt med "Använda huvudmenyn i Dell Diagnostik" på sidan 279.

### Starta Dell Diagnostik på en stationär dator



**OBS!** Om datorn inte kan visa en skärmbild, se "Kontakta Dell" på sidan 333.

- 1 Säkerställ att datorn är ansluten till ett eluttag som är känt för att fungera riktigt.
- 2 Starta (eller starta om) datorn.
- 3 När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>. Välj **Diagnostik** på startmenyn och tryck på <Retur>.





**OBS!** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.



**OBS!** Om du får ett meddelande om att ingen partition för diagnosverktyget har hittats, kör du Dell Diagnostik från *Drivers and Utilities*-mediet.

- 4 Tryck på valfri tangent och starta Dell Diagnostik från diagnostikverktygets partition på hårddisken.
- 5 När huvudmenyn för Dell Diagnostik visas väljer du det test som du vill köra. Se "Använda huvudmenyn i Dell Diagnostik" på sidan 279.
- 6 Fortsätt med "Använda huvudmenyn i Dell Diagnostik" på sidan 279.

## Så här startar du Dell Diagnostik från mediet *Drivers and Utilities*.

- 1 Sätt i mediet *Drivers and Utilities*.
- 2 Stäng av och starta om datorn.  
När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.
  -  **OBS!** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.
  -  **OBS!** I nästa steg ändras startsekvensen bara tillfälligt. Nästa gång startas datorn enligt vad som har angetts för enheterna i systeminställningsprogrammet.
- 3 När listan med startenheter visas markerar du CD/DVD/CD-RW och trycker på <Retur>.
- 4 Välj **Boot from CD-ROM** (starta från cd-skiva) på menyn och tryck på <Retur>.
- 5 Skriv 1 för att öppna cd-menyn och tryck på <Retur> för att fortsätta.
- 6 Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostik** (kör 32-bitars Dell Diagnostik) i den nummerade listan. Om det finns flera versioner väljer du den som gäller din dator.
- 7 När **huvudmenyn** för Dell Diagnostik visas väljer du det test som du vill köra.
- 8 Fortsätt med "Använda huvudmenyn i Dell Diagnostik" på sidan 279.

## Använda huvudmenyn i Dell Diagnostik

- 1 När Dell Diagnostik har lästs in och **huvudmenyn** visas klickar du på det önskade alternativets knapp.



**OBS!** Välj **Test System** för att köra ett fullständigt test av datorn.

Alternativ	Funktion
Test Memory (testa minne)	Kör det fristående minnestestet
Test System (testa systemet)	Kör System Diagnostik
Avsluta	Avsluta Diagnostik

- 2 När du har valt alternativet **Test System** på huvudmenyn visas följande meny:



**OBS!** Vi rekommenderar att du väljer **Extended Test** på nedanstående meny för att köra en mer ingående kontroll av enheterna i datorn.

Alternativ	Funktion
Express Test (snabbtest)	Genomför ett snabbtest av enheterna i systemet. Det tar normalt 10 till 20 minuter.
Extended Test (utökat test)	Genomför ett utförligt test av enheterna i systemet. Det kan normalt ta en timme eller mer.
Custom Test (anpassat test)	Använd för att testa en specifik enhet eller anpassa test som ska köras.
Symptom Tree (symptomträd)	Låter dig välja test baserat på ett av problemets symptom. Det här alternativet listar de vanligaste symptomen.

- 3 Om du stöter på ett problem under ett test visas ett meddelande med en felkod och en beskrivning av problemet. Skriv ner felkoden och problembeskrivningen samt se "Kontakta Dell" på sidan 333.



**OBS!** Servicenumret för datorn visas överst i varje testskärm. När du kontaktar Dell frågar supportpersonalen efter ditt servicenummer.

- 4 Om du kör ett test med alternativen **Custom Test** eller **Symptom Tree** får du mer information om du klickar på någon av flikarna som beskrivs i tabellen nedan.


Flik	Funktion
Results (resultat)	Visar testresultatet och eventuella feltillstånd som har påträffats.
Errors (fel)	Visar feltillstånd som har påträffats, felkoder och problembeskrivningar.
Help (hjälp)	Beskriver testet och kan innehålla information om eventuella testkrav.



Flik	Funktion (fortsättning)
Configuration (konfiguration)	Visar maskinvarukonfigurationen för den valda enheten. Dell Diagnostik hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminställningsprogrammet, minnet och olika interna test och visar sedan informationen i enhetslistan till vänster på skärmen. Enhetslistan kanske inte innehåller namnen på alla komponenter som är installerade på datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn.
Parameters (parametrar)	Med dessa kan du anpassa testet genom att ändra inställningarna.

- 5 När testet är slutfört stänger du testfönstret och går tillbaka till skärmbilden **Main Menu**. Om du vill avsluta Dell Diagnostik och starta om datorn stänger du **huvudmenyn**.
- 6 Ta bort skivan *Drivers and Utilities* (om tillämpligt).


## Dells supportcenter

Dell Support Center-programmet som är installerat på datorn kan du starta via tillhörande ikon  i aktivitetsfältet eller från **Start**-knappen.


Programmet identifierar automatiskt din servicekod, expresskod, garantiinformation och datorns modellnummer. Här finns även supportalternativ för datorn som t.ex. drivrutiner, hämtbara filer, utbildning, självstudier och artiklar från kunskapsbasen. Du kan i programmet även kontakta Dells tekniska support via direkt chatt, telefon och e-post.

### Öppna Dell Support Center

Dell Support Center öppnar du från  ikonen i aktivitetsfältet eller från **Start**-menyn.

 **OBS!** Om Dell Support Center inte finns på **Start**-menyn går du till **support.dell.com** och hämtar programvaran.

Dell Support Center är anpassat efter din dator.


Ikonen  i aktivitetsfältet har olika funktion beroende på om du klickar, dubbelklickar eller högerklickar på den.

## Klicka på Dell Support Center-ikonen

Klicka eller högerklicka på  ikonen för att komma till:

- Dell Support Center.
- Dell Support Center, varningar.
- Dell Support Center, användarinställningar.
- Mer information om Dell Support Center.

## Dubbelklicka på Dell Support Center-ikonen

Dubbelklicka på  ikonen för att öppna hemsidan och komma till:

- **Självhjälp** — Klicka här om du vill identifiera och fixa problem med datorn.
- **Hjälp från Dell** — Klicka här om du vill kontakta Dell om datorproblem eller orderstatus.
- **Varningar** — Klicka här om du vill visa varningar från Dell om din dator.
- **Om datorn** — Klicka här om du vill visa information och dokumentation för din dator.
- **Drivrutiner och nedladdningar** — Klicka här om du vill komma till drivrutiner och nedladdningar för din dator.
- **Dell Datasafe™, säkerhetskopiering online** — Klicka här om du vill komma till onlinetjänsten för säkerhetskopiering och återställning som erbjuds av Dell för din dator.
- **Kontakta oss** — Klicka här om du vill se flera alternativ för hur du kan kontakta Dell.
- **Kommentarer** — Klicka här om du vill lämna kommentarer för Dell Support Center-programmet.

# Lösa problem

## Batteriproblem



**WARNING! Det finns risk för att nya batterier som monteras på fel sätt kan explodera. Byt endast ut batteriet mot ett av samma eller motsvarande typ som rekommenderas av tillverkaren. Kassera förbrukade batterier i enlighet med tillverkarens anvisningar.**



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**SÄTT TILLBAKA BATTERIET** — Om du upprepade gånger måste ställa om klockan och datumet när du slår på datorn, eller om fel klockslag eller datum visas vid start, ska du byta ut batteriet (se anvisningarna som medföljde datorn). Kontakta Dell om batteriet fortfarande inte fungerar riktigt (se ”Kontakta Dell” på sidan 333).

## Problem med diskenheter



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


### KONTROLLERA ATT MICROSOFT® WINDOWS® KAN IDENTIFIERA ENHETEN —

*Windows Vista®*

- Klicka på Start  → och därefter på Dator.

Om enheten inte finns med i listan, se *servicehandboken* eller kontakta Dell (se ”Kontakta Dell” på sidan 333).

*Windows® XP*

- Klicka på Start  → och därefter på Den här datorn.

### TESTA ENHETEN —

- Sätt in en annan skiva för att utesluta möjligheten att den första enheten är skadad.

**RENGÖR ENHETEN ELLER DISKEN** — Se ”Underhållsuppgifter (förbättra prestanda och trygga säkerhet)” på sidan 125.

### KONTROLLERA KABELANSLUTNINGARNA

**FÖR ENHETER SOM ANVÄNDER UTTAGSLADDNING SÄKERSTÄLLER DU ATT MEDIET ÄR HELT I UTTAGET**

**SE DATORNS SNABBREFERENSHANDBOK OCH SE.**

**KÖR DELL DIAGNOSTIK** — Se datorns *dokumentation* och ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276.

## Kör Dell Diagnostik

**KÖR FELSÖKAREN FÖR MASKINVARA** — Se ”Windows maskinvarufelsökning” på sidan 276.

**KÖR DELL DIAGNOSTIK** — Se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276.

## Kör Dell Diagnostik



**OBS!** Att moderna optiska enheter vibrerar mycket hastigt är helt normalt och ger upphov till oljud. Det tyder inte på att det är något fel med enheten eller mediet.



**OBS!** Eftersom olika filtyper används i olika delar av världen fungerar inte alla dvd-skivor i alla dvd-enheter.

### STÄLL IN VOLYMEN I WINDOWS —

- Klicka på högtalarikonen i det nedre högra hörnet av skärmen.
- Sök efter nyckelordet standby eller vänteläge i Windows Hjälps och support för att få mer information om energisparlägen.
- Kontrollera att ljudet inte har stängts av genom att klicka i alla rutor som är markerade.

**KONTROLLERA HÖGTALARNA OCH BASHÖGTALAREN** — Se ”Problem med ljud och högtalare” på sidan 296.

## Problem med att skriva till en optisk enhet


**STÄNG ANDRA PROGRAM** — Den optiska enheten måste ta emot en stabil dataström under skrivprocessen. Om flödet avbryts uppstår det fel. Prova med att avsluta alla andra program innan du försöker skriva till den optiska enheten.

**STÄNG AV VÄNTELÄGET I WINDOWS INNAN DU BRÄNNER EN SKIVA** — Se ”Konfigurera energiinställningar” på sidan 137 eller sök efter nyckelordet *vänteläge* (eller standby) i Hjälps och support i Windows om du vill ha mer information om energisparlägen.

## Problem med hårddisken

### KÖR EN DISKKONTROLL —


*Windows Vista:*

- 1 Klicka på Start  och därefter på Dator.
- 2 Högerklicka på Lokal disk C:.
- 3 Klicka på Egenskaper → Verktøy → Kontrollera nu.

Fönstret **Kontroll av användarkonto** kan visas. Om du är administratör för datorn klickar du på **Fortsätt**; kontakta annars administratören för att fortsätta med den önskade åtgärden.

- 4 Följ anvisningarna på skärmen.

## Windows XP

- 1 Klicka på **Start**  och därefter på **Den här datorn**.
- 2 Högerklicka på **Lokal disk C:**.
- 3 Klicka på **Egenskaper**→ **Verktyg**→ **Kontrollera nu**.
- 4 Klicka på **Sök** efter skadade sektorer och försök att reparera dem och sedan på **Start**.

## Problem med e-post, modem och Internet



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Anslut inte telefonkabeln till nätverksuttaget. Modemet fungerar inte om det ansluts till ett digitalt telenät.



**OBS!** Se snabbreferenshandboken som medföljde datorn. Mer information finns i dokumentationen som medföljde datorn.

### KONTROLLERA SÄKERHETSINSTÄLLNINGARNA I MICROSOFT OUTLOOK®

**EXPRESS** — Om du inte kan öppna e-postbilagorna:

- 1 Klicka på **Verktyg**→ **Alternativ**→ **Säkerhet** i Outlook Express.
- 2 Klicka på **Tillåt inte att bifogade filer som kan vara virus sparas eller öppnas** så att boken tas bort.

### KONTROLLERA TELEANSLUTNINGEN

#### KONTROLLERA TELEFONUTTAGET

#### ANSLUT MODEMET DIREKT TILL TELEFONUTTAGET I VÄGGEN

#### ANVÄND EN ANNAN TELEFONLINJE —


- Kontrollera att telefonkabeln är ansluten till modemuttaget (uttaget har antingen en grön etikett eller en kontaktformat ikon bredvid).
- Lyssna efter ett klickande ljud när du sätter i telefonsladden i modemmet.
- Koppla bort telefonkabeln från modemmet och anslut den till en telefon, och kontrollera om du kan höra en kopplingston.
- Om du har anslutit flera enheter på samma linje, exempelvis en telefonsvarare, en fax, ett överspänningsskydd eller en linjedelare, bör du koppla från dem och ansluta modemmet direkt till telefonuttaget. Om datorn har ett modem kör du Modem diagnostic Tool.

## **Klicka på Start → Alla program → Modem Helper eller Modem Diagnostic Tool —**

- 1 Klicka på Start → Alla program → Modem Helper eller Diagnostiskt verktyg för modem.
- 2 Läs anvisningarna på skärmen för att hitta och lösa modemproblemet. Modem Helper finns inte på alla datorer.

## **KONTROLLERA ATT MODEMET KOMMUNICERAR MED WINDOWS —**

*Windows Vista:*

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Telefon- och modemalternativ → Modem.
  - 2 Klicka på modemets COM-port → Egenskaper → Diagnostik → Fråga modem för att kontrollera att modemets kommunikation med Windows.
- Om alla kommandon ger svar fungerar modemets kommunikation korrekt.

*Windows XP*

- 1 Klicka på Start → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Telefon- och modemalternativ → Modem.
  - 2 Klicka på modemets COM-port → Egenskaper → Diagnostik → Fråga modem för att kontrollera att modemets kommunikation med Windows.
- Om alla kommandon ger svar fungerar modemets kommunikation korrekt.

**KONTROLLERA ATT DU ÄR ANSLUTEN TILL INTERNET —** Kontrollera att du har konto hos en Internet-leverantör. Klicka på Arkiv i e-postprogrammet Outlook Express. Om det finns en bock vid alternativet **Arbeta offline** bör du ta bort den och ansluta till Internet. Kontakta Internet-leverantören om du behöver hjälp.

## **Felmeddelanden**




**WARNING! Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).**

Om felmeddelandet (eller något liknande meddelande) inte finns med i listan kan du läsa i dokumentationen för operativsystemet eller det program som var igång då meddelandet visades.

**A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : \* ? " < > | —** Använd inte dessa tecken i filnamn.

**A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (EN NÖDVÄNDIG DLL-FIL HITTADES INTE)** — Programmet som du försöker starta hittar inte en fil som behövs. Så här tar du bort programmet och installerar om det:

*Windows Vista:*

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Program → Program och funktioner.
- 2 Markera det program som du vill ta bort.
- 3 Klicka på Avinstallera.
- 4 Information om installationen finns i programdokumentationen.

*Windows XP*

- 1 Klicka på Start → Kontrollpanelen → Lägg till eller ta bort program → Program och funktioner.
- 2 Markera det program som du vill ta bort.
- 3 Klicka på Avinstallera.
- 4 Information om installationen finns i programdokumentationen.

**enhetsbokstav:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (ENHETEN ÄR INTE REDO)** — Enheten kan inte läsa. Sätt i en disk i enheten och försök igen.

**INSERT BOOTABLE MEDIA (SÄTT I ETT STARTBART MEDIUM)** — Sätt i en startbar cd eller dvd.

**NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (OTILLRÄCKLIGT MINNE, STÄNG NÅGRA PROGRAM OCH FÖRSÖK IGEN)** — Stäng alla fönster och öppna sedan det program som du vill använda. I en del fall kanske du måste starta om datorn för att återställa minnesresurserna. I så fall provar du med att starta det program som du vill använda först.

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND (DET GICK INTE ATT HITTA OPERATIVSYSTEMET)** — Kontakta Dell (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

## Problem med IEEE 1394-enheter



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Datorn stöder endast IEEE 1394a-standarden.

**KONTROLLERA ATT KABELN TILL IEEE 1394-ENHETEN ÄR RÄTT ANSLUTEN TILL ENHETEN OCH TILL UTTAGET I DATORN**

**KONTROLLERA ATT IEEE 1394-ENHETEN HAR AKTIVERADS I SYSTEMINSTÄLLNINGARNA** — Se "Arbeta med alternativ på skärmbilden System Setup Program" på sidan 304.


## KONTROLLERA ATT WINDOWS HITTAR IEEE 1394-ENHETEN —

*Windows Vista:*

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud.
- 2 Klicka på Enhetshanteraren.

Om IEEE 1394-enheten finns med i listan, har Windows hittat den.

*Windows XP*

- 1 Klicka på Start  och därefter på Kontrollpanelen.
- 2 Under Välj en kategori klickar du på Prestanda och underhåll → System → Systemegenskaper → Maskinvara → Enhetshanteraren.

**OM DU HAR PROBLEM MED EN IEEE 1394-ENHET FRÅN DELL —** Kontakta Dell (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

**OM DU HAR PROBLEM MED EN IEEE 1394-ENHET SOM INTE ÄR FRÅN DELL —**

Kontakta tillverkaren av IEEE 1394-enheten.

**Säng av datorn (se snabbreferenshandboken till datorn), återanslut tangentbordskabeln som det visas i installationsdiagrammet till datorn och starta sedan datorn på nytt.**



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på [Regulatory Compliance Homepage](http://Regulatory Compliance Homepage) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## KONTROLLERA TANGENTBORDSKABELN —

- Kontrollera att tangentbordskabeln är ordentligt ansluten till datorn.
- Stäng av datorn (se dokumentationen som medföljde datorn), återanslut tangentbordskabeln enligt kopplingsschemat för datorn och starta därefter om datorn.
- Kontrollera att kabeln inte är skadad eller sliten, och kontrollera kabelkontaktarna och titta efter böjda eller trasiga stift. Räta ut eventuella böjda stift.
- Ta bort eventuella förlängningskablar för tangentbordet och anslut det direkt till datorn.

**TESTA TANGENTBORDET —** Anslut ett tangentbord som du vet fungerar till datorn och testa med det.

**KÖR FELSÖKAREN FÖR MASKINVARA —** Se "Windows maskinvarufelsökning" på sidan 276.



## Problem med låsningar och programvara



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Datorn startar inte

**KONTROLLERA INDIKATORLAMPORNA** — Se ”Strömlampor på stationära datorer” på sidan 267 eller ”Diagnostiska lampor på bärbara datorer” på sidan 268 eller ”Diagnostiska lampor för bärbara datorer” på sidan 269.

**SE TILL ATT NÄTKABELN SITTE ORDENTLIGT I DATORN OCH I ELUTTAGET.**

### Datorn slutar svara på kommandon



**ANMÄRKNING:** Du kan förlora data om du inte kan stänga av datorn på det vanliga sättet via operativsystemet.

**STÄNG AV DATORN** — Om datorn varken svarar på tangentnedtryckningar eller musrörelser håller du strömbrytaren intryckt i minst 8-10 sekunder tills datorn stängs av. Starta sedan om datorn.

### Ett program slutar att svara

**AVSLUTA PROGRAMMET** —

- 1 Tryck på <Ctrl><Shift><Esc> samtidigt för att visa Aktivitetshanteraren.
- 2 Klicka på fliken **Program**.
- 3 Klicka på det program som inte längre svarar.
- 4 Klicka på **Avsluta aktivitet**.

### Ett program kraschar ofta



**OBS!** Det finns oftast installationsanvisningar för programvaran i tillhörande dokumentation eller på en cd- eller dvd-skiva.


**KONTROLLERA PROGRAMDOKUMENTATIONEN** — Avinstallera och installera om programmet om det behövs.

## Ett program är avsett för en tidigare version av Windows

### KÖR GUIDEN FÖR PROGRAMKOMPATIBILITET —

*Windows Vista:*

Guiden Programkompatibilitet konfigurerar program så att de körs i en miljö som liknar tidigare operativsystem före Windows Vista.

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Program** → **Program och funktioner** → Använd ett äldre program i den här versionen av Windows.
- 2 Klicka på **Nästa** när välkomstsidan visas.
- 3 Följ anvisningarna på skärmen.

*Windows XP*

Guiden Programkompatibilitet konfigurerar program så att de körs i en miljö som liknar tidigare operativsystem.

- 1 Klicka på **Start**  → **Alla program** → **Tillbehör** → **Guiden Programkompatibilitet** → **Nästa**.
- 2 Följ anvisningarna på skärmen.
- 3 En helt blå skärm visas

**STÄNG AV DATORN** — Om datorn varken svarar på tangentnedtryckningar eller musrörelser håller du strömbrytaren intryckt i minst 8-10 sekunder tills datorn stängs av. Starta sedan om datorn. Se "Kontakta Dell" på sidan 333.

## Andra programproblem

### FELSÖKNINGSINFORMATION FINNS I DOKUMENTATIONEN TILL PROGRAMVARAN. DU KAN OCKSÅ KONTAKTA TILLVERKAREN AV —

- Se till att programmet är kompatibelt med det operativsystem som är installerat på datorn.
- Se till att datorn uppfyller de minimikrav för maskinvara som krävs för att köra programmet. Dokumentation för programmet innehåller mer information.
- Se till att programmet är rätt installerat och konfigurerat.
- Kontrollera att enhetsdrivrutinerna inte står i konflikt med andra program.
- Avinstallera och installera om programmet om det behövs.

### SÄKERHETSKOPIERA FILERNA OMEDELBART

**ANVÄND ETT ANTIVIRUSPROGRAM FÖR ATT KONTROLLERA ATT DET INTE FINNS VIRUS PÅ HÄRDISKEN ELLER CD- ELLER DVD-SKIVORNA**

**SPARA OCH STÄNG ALLA ÖPPNA FILER OCH PROGRAM OCH STÄNG AV DATORN PÅ**

## START-MENYN

### Problem med minne



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

#### VID MEDDELANDE OM OTILLRÄCKLIGT MINNE —

- Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program som du inte använder för att se om detta löser problemet.
- Dokumentationen för programmen anger minimikraven för minne. Installera vid behov mer minne (se dokumentationen som medföljde datorn).
- Ta bort minnesmodulerna och sätt tillbaka dem igen (se dokumentationen som medföljde datorn) för att säkerställa att datorn kan kommunicera korrekt med minnet.
- Kör Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).

#### OM DU HAR ANDRA MINNESPROBLEM —

- Ta bort minnesmodulerna och sätt tillbaka dem igen (se dokumentationen som medföljde datorn) för att säkerställa att datorn kan kommunicera korrekt med minnet.
- Se till att du följer riktlinjerna för installation av minne (se dokumentationen som medföljde datorn).
- Kontrollera att det minne du använder passar för datorn. Mer information om minnestypen som stöds av datorn finns i dokumentationen som medföljde datorn.
- Kör Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).

### Problem med mus



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

#### KONTROLLERA MUSKABELN —

- Kontrollera att kabeln inte är skadad eller sliten, och kontrollera kabelkontaktarna och titta efter böjda eller trasiga stift. Räta ut eventuella böjda stift.
- Ta bort eventuella förlängningskablar för musen och anslut den direkt till datorn.
- Kontrollera att muskabeln är ansluten så som visas i installationsschemat för datorn.

## STARTA OM DATORN —

- 1 Tryck på <Ctrl><Esc> samtidigt för att visa **Start**-menyn.
- 2 Tryck på <u>, tryck på upp- och nedpilstangenterna för att markera **Avsluta** eller **Stäng av** och tryck sedan på <Enter>.
- 3 När datorn stängts av återansluter du muskabeln så som installationsschemat visar.
- 4 Starta datorn.

**TESTA MUSEN** — Anslut en mus som du vet fungerar till datorn och testa med den.

## KONTROLLERA INSTÄLLNINGARNA FÖR MUSEN —

*Windows Vista:*

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Maskinvara och ljud** → **Mus**.
- 2 Ändra inställningarna efter behov.

*Windows XP*

- 1 Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **Skrivare och annan maskinvara** → **Mus**.
- 2 Ändra inställningarna efter behov.

**INSTALLERA OM MUSDRIVRUTINEN** — Se ”Installera drivrutiner för medieenheter” på sidan 79.

**KÖR FELSÖKAREN FÖR MASKINVARA** — Se ”Windows maskinvarufelsökning” på sidan 276.

## Problem med nätverk



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**KONTROLLERA KONTAKTEN PÅ NÄTVERSKABELN** — Kontrollera att nätverkskabeln är ordentligt ansluten både på datorns baksida och till nätverksuttaget

**KONTROLLERA NÄTVERKSLAMPAN PÅ DATORNS FRAMSIDA** — Om länktintegritetslampan är släckt (se *servicehandboken* för datorn eller se ”Diagnostiska lampor för bärbara datorer” på sidan 269), förekommer det inte någon nätverkskommunikation. Sätt tillbaka nätverkskabeln.

**STARTA OM DATORN OCH FÖRSÖK ATT LOGGA IN I NÄTVERKET IGEN.**

**KONTROLLERA NÄTVERKSINSTÄLLNINGARNA** — Tala med nätverksadministratören eller den som installerade nätverket och kontrollera att nätverksinställningarna är korrekta och att nätverket fungerar.

**KÖR FELSÖKAREN FÖR MASKINVARA** — Se ”Windows maskinvarufelsökning” på sidan 276.

## Problem med strömförsörjningen



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**OM STRÖMINDIKATORN LYSER BLÅTT OCH DATORN INTE SVARAR** — Se ”Strömlampor på stationära datorer” på sidan 267 eller ”Diagnostiska lampor för bärbara datorer” på sidan 269.



**OBS!** På vissa datorer lyser strömlampan grön.

**OM STRÖMINDIKATORN BLINKAR BLÅTT** — Datorn är i pausläge. Tryck på någon av tangenterna på tangentbordet, flytta musen eller tryck på strömknappen för att återgå till normalläge.



**OBS!** På vissa datorer lyser strömlampan grön.

**OM STRÖMINDIKATORN ÄR SLÄCKT** — Datorn är endera avstängd eller får ingen ström.

- Sätt i nätkabeln igen i nätkontakten på datorns baksida och eluttaget.
- Byt ut förgreningsdosor, förlängningskablar och strömskyddsenheter till liknande produkter som du vet fungerar. Sätt därefter på datorn och kontrollera om den startar korrekt.
- Kontrollera att eventuella förgreningsdosor som används är anslutna till ett eluttag och är påslagna.
- Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.
- Säkerställ att alla komponenter och kablar är riktigt installerade och säkert anslutna till systemkortet (se *servicehandboken* till datorn).

**OM STRÖMINDIKATORN BLINKAR GULT** — Strömmen går fram till datorn, men ett internt strömförsörjningsproblem kan ha uppstått.

- Kontrollera att spänningsomkopplaren är inställd för att motsvara den nätspänning som används där du bor (om tillämpligt).
- Säkerställ att processorns strömkabel är säkert ansluten till systemkortets strömkontakt (POWER2) (se *servicehandboken* till datorn).

**OM STRÖMINDIKATORN LYSER MED FAST GULT SKEN** — Det kan vara fel på en enhet, eller också är den felaktigt installerad.

- Ta bort och installera alla minnesmoduler på nytt (se *snabbreferenshandboken* till datorn).
- Ta bort alla minnesmoduler och sätt därefter tillbaka dem igen (se dokumentationen som medföljde datorn).
- Ta bort alla expansionskort, inklusive grafikkort, och sätt därefter tillbaka dem igen (se dokumentationen som medföljde datorn).

**ELIMINERA STÖRNINGAR** — Några möjliga störningskällor är:

- Förlängningssladdar för ström, tangentbord och mus
- För många enheter anslutna till samma grenuttag
- Flera förgreningsdosor anslutna till samma eluttag

## Problem med skrivare



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Om du behöver teknisk support för skrivaren kontaktar du skrivartillverkaren.

**LÄS DOKUMENTATIONEN TILL SKRIVAREN** — Följ inställnings- och felsökningsanvisningarna i dokumentationen till skrivaren.

**KONTROLLERA ATT SKRIVAREN ÄR PÅ**


**KONTROLLERA ATT SKRIVARKABELN ÄR ANSLUTEN** —

- Läs dokumentationen för skrivaren om du vill veta mer om detta.
- Kontrollera att skrivarkablarna är korrekt anslutna till skrivaren och datorn.


**TESTA ELUTTAGET** — Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.

**KONTROLLERA ATT WINDOWS KAN KOMMUNICERA MED SKRIVAREN** —

*Windows Vista:*

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Skrivare.
- 2 Om skrivaren visas högerklickar du på dess ikon.
- 3 Klicka på Egenskaper och klicka på Portar.
- 4 Ändra inställningarna efter behov.

### Windows XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Visa installerade skrivare eller faxskrivare.
- 2 Om skrivaren visas högerklickar du på dess ikon.
- 3 Klicka på **Egenskaper** → **Portar**. Om det är en parallellskrivare kontrollerar du att inställningen **Skriv ut till följande port(ar)**: är **LPT1 (skrivarport)**. Om du har en USB-skrivare ska du kontrollera att värdet på inställningen **Skriv ut till följande port(ar)**: är **USB**.

**INSTALLERA OM SKRIVARDRIVRUTINEN** — Information om hur du installerar om skrivardrivrutinen finns i dokumentationen till skrivaren.

### Problem med skannrar



**VARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Om du behöver teknisk support för skannern ska du kontakta tillverkaren.

**LÄS DOKUMENTATIONEN TILL SKANNERN** — Följ inställnings- och felsökningsanvisningarna i dokumentationen till skannern.

**LÅS UPP SKANNERN** — Se till att skannern är upplåst om den har en låsflik eller låsknapp.


**STARTA OM DATORN OCH FÖRSÖK ANVÄNDA SKANNERN IGEN**

**KONTROLLERA KABELANSLUTNINGARNA** —


- Information om kabelanslutningar finns i dokumentationen som medföljde skannern.
- Kontrollera att skannersladdarna är korrekt anslutna till skannern och datorn.

**UNDERSÖK OM WINDOWS HITTAR SKANNERN** —

### Windows Vista:

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Skannrar och kameror.
- 2 Om skannern finns med i listan hittar Windows den.

### Windows XP

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Skrivare och annan maskinvara → Skannrar och kameror.
- 2 Om skannern finns med i listan hittar Windows den.

**INSTALLERA OM SKANNERDRIVRUTINEN** — Anvisningar finns i dokumentationen till skannern.

## Problem med ljud och högtalare



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Inget ljud från högtalarna



**OBS!** Volymkontrollen på vissa MP3-spelare och andra mediaspelare åsidosätter volyminställningarna i Windows. Kontrollera alltid att volymen på mediaspelaren inte är avstängd eller nedvriden.

**KONTROLLERA HÖGTALARKABELANSLUTNINGARNA** — Se till att högtalarna är anslutna enligt den installationsöversikt som medföljde dem. Om du har köpt ett ljudkort kontrollerar du att högtalarna är anslutna till kortet.

**KONTROLLERA ATT SUBWOOFERN OCH HÖGTALARNA ÄR PÅ** — Se installationsanvisningarna som medföljde högtalarna. Om högtalarna har ett volymreglage justerar du volym, bas eller diskant för att undvika att ljudet förvrängs.

**STÄLL IN VOLYMEN I WINDOWS** — Klicka eller dubbelklicka på högtalarikonen i det nedre högra hörnet av skärmen. Kontrollera att volymen är uppskruvad och att ljudet inte är avstängt.

**KOPPLA FRÅN EVENTUELLA HÖRLURAR** — Högtalarna kopplas från automatiskt när ett par hörlurar ansluts till uttaget på frontpanelen.

**TESTA ELUTTAGET** — Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.

**AVLÄGSNA EVENTUELLA STÖRNINGAR** — Kontrollera möjliga störningskällor genom att stänga av fläktar, lysrör eller halogenlampor i närheten.

### KÖR DIAGNOSTIKTESTET FÖR HÖGTALARE

**INSTALLERA OM LJUDDRIVRUTINEN** — Se ”Installera drivrutiner för medieenheter” på sidan 79.

**KÖR FELSÖKAREN FÖR MASKINVARA** — Se ”Windows maskinvarufelsökning” på sidan 276.

### Inget ljud i hörlurarna

**KONTROLLERA ATT HÖRLURSKABELN ÄR ANSLUTEN** — Kontrollera att hörlurskabeln är ordentligt isatt i hörlursuttaget (se dokumentationen som medföljde datorn).

**STÄLL IN VOLYMEN I WINDOWS** — Klicka eller dubbelklicka på högtalarikonen i det nedre högra hörnet av skärmen. Kontrollera att volymen är uppskruvad och att ljudet inte är avstängt.



## Problem med styrplatta eller mus för bärbara datorer

### KONTROLLERA STYRPLATTANS INSTÄLLNINGAR —

- 1 Klicka på **Start** → **Kontrollpanelen** → **Skrivare och annan maskinvara** → **Mus**.
- 2 Stäng av datorn.

**KONTROLLERA MUSKABELN** — Koppla loss musen från datorn. Koppla bort muskabeln, kontrollera att den inte är skadad och koppla sedan försiktigt in den igen.

Om du använder en förlängningsladd kopplar du bort den och ansluter därefter musen direkt till datorn.

### BEKRÄFTA ATT DET ÄR MUSEN SOM DET ÄR FEL PÅ GENOM ATT KONTROLLERA STYRPLATTAN —

- 1 Koppla loss musen från datorn.
- 2 Använd styrplattan i Windows för att flytta runt markören på skrivbordet, markera en ikon och öppna den.
- 3 Starta datorn.
- 4 Använd styrplattan i Windows för att flytta runt markören på skrivbordet, markera en ikon och öppna den.

Kontrollera inställningarna i systeminställningsprogrammet.

### KONTROLLERA INSTÄLLNINGARNA I SYSTEMINSTALLATIONSPROGRAMMET —

Kontrollera att systeminställningarna visar rätt enhet för pekdon (pointing device). Mer information om att använda systeminställningsprogrammet, se ”Systeminställningsprogrammet” på sidan 303.

**TESTA MUSSTYRNINGEN** — Du kan testa musstyrningen (som påverkar hur pekaren förflyttas) och styrplattans eller musknapparnas funktion genom att köra mustestet i enhetsgruppen för **Pekdon** i Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).

**INSTALLERA OM STYRPLATTANS DRIVRUTIN** — Se ”Installera drivrutiner för medieenheter” på sidan 79.

## Problem med grafik och bildskärm



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**ANMÄRKNING:** Om datorn levererades med ett PCI Express-grafikkort installerat behöver du inte ta bort det om du installerar ytterligare grafikkort. Kortet behövs emellertid för felsökning. Om du tar bort kortet ska du förvara det på en säker plats. Information om ditt grafikkort finns på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Bildskärmen är tom



**OBS!** Information om felsökningsprocedurer hittar du i dokumentationen till bildskärmen.

## Det är svårt att läsa på bildskärmen

### KONTROLLERA ATT BILDSKÄRMSKABELN ÄR ANSLUTEN —

- Kontrollera att bildskärmskabeln är ansluten till rätt grafikkort (om datorn har två grafikkort).
- Om du använder DVI-to-VGA-adaptorn (tillval) kontrollerar du att adaptorn är rätt ansluten till grafikkortet och bildskärmen.
- Kontrollera att bildskärmskabeln är ansluten så som visas i installationsschemat för datorn.
- Ta bort eventuella videoförlängningskablar och anslut bildskärmen direkt till datorn.
- Byt dator och bildskärmskablar för att avgöra om bildskärmens nätkabel är skadad.
- Kontrollera kontakterna och titta efter böjda eller skadade stift (det är normalt att vissa stift saknas i bildskärmskontakter).

### KONTROLLERA STRÖMINDIKATORN PÅ BILDSKÄRMEN —

- När strömindikatorn lyser eller blinkar får bildskärmen ström.
- Om strömindikatorn är släckt sätter du på bildskärmen genom att trycka in knappen.
- Om strömindikatorn blinkar trycker du på en tangent eller rör på musen för att återgå till normalläge.

**TESTA ELUTTAGET** — Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.

**KONTROLLERA INDIKATORLAMPORNA** — Se ”Strömlampor på stationära datorer” på sidan 267.

**KONTROLLERA BILDSKÄRMSINSTÄLLNINGARNA** — Läs dokumentationen för bildskärmen för att få information om hur du justerar kontrast och ljusstyrka, avmagnetiserar bildskärmen och kör bildskärmens självtest.


**FLYTTA BORT BASHÖGTALAREN FRÅN BILDSKÄRMEN** — Om ditt högtalarsystem inkluderar en bashögtalare ska du se till att den är placerad minst 60 cm från bildskärmen.

**FLYTTA BORT BILDSKÄRMEN FRÅN EXTERNA STRÖMKÄLLOR** — Fläktar, lysrörslampor, halogenlampor och andra elektriska apparater kan få bilden på skärmen att verka *skakig*. Stäng av enheter som står nära skärmen för att se om de påverkar den.


## **VRID PÅ BILDSKÄRMEN FÖR ATT ELIMINERA SOLREFLEXER OCH EVENTUELLA STÖRNINGAR**

### **ÄNDRA BILDSKÄRMSINSTÄLLNINGARNA I WINDOWS** —

*Windows Vista:*

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Maskinvara och ljud → Anpassning → Bildskärmsinställningar.
- 2 Justera Upplösning och Färginställningar efter behov.
- 3 3D-bildkvaliteten är mindre bra

*Windows XP*

- 1 Klicka på Start  → Kontrollpanelen → Utseende och teman.
- 2 Välj den aktivitet du vill utföra eller klicka på bildskärmsikonen.
- 3 Prova andra inställningar under Färgkvalitet och Skärmområde.

**KONTROLLERA STRÖMKABELANSLUTNINGEN TILL GRAFIKKORTET** — Kontrollera att strömkabeln till grafikkortet (ett eller två) är rätt ansluten till kortet.

**KONTROLLERA BILDSKÄRMSINSTÄLLNINGARNA** — Läs dokumentationen för bildskärmen för att få information om hur du justerar kontrast och ljusstyrka, avmagnetiserar bildskärmen och kör bildskärmens självtest.

## **Endast en del av bildskärmen är läsbar**

### **ANSLUT EN EXTERN BILDSKÄRM** —

- 1 Stäng av datorn och anslut en extra bildskärm till datorn.
- 2 Slå på datorn och den externa bildskärmen samt justera ljusstyrkan och kontrasten.

Om den externa bildskärmen fungerar kan det hända att datorns bildskärm eller grafikkort är trasigt. Kontakta Dell (se "Kontakta Dell" på sidan 333).

## **Strömindikatorer**



**WARNING!** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Strömbrytarlampan på datorns framsida tänds och blinkar, eller lyser med fast sken, för att visa på olika statuslägen:

- Om strömindikatorn lyser blå och datorn inte svarar, se ”Strömlampor på stationära datorer” på sidan 267

**OBS! På vissa datorer lyser strömlampan grön.**

- Om strömindikatorn blinkar blått är datorn i vänteläge. Tryck på någon av tangenterna på tangentbordet, flytta musen eller tryck på strömknappen för att återgå till normalläge.

**OBS! På vissa datorer lyser strömlampan grön.**

- Om strömindikatorn inte lyser är datorn antingen avstängd eller får ingen ström.
  - Sätt i nätkabeln igen i både nätkontakten på datorns baksida och eluttaget.
  - Om datorn är ansluten till en förgreningsdosa kontrollerar du att förgreningsdosan är ansluten till ett eluttag och att den inte är avstängd.
  - Byt ut strömskyddsenheter, förgreningsdosor och förlängningskablar till liknande produkter som du vet fungerar. Sätt därefter på datorn och kontrollera om den startar korrekt.
  - Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.
  - Säkerställ att huvudströmkabeln och frontpanelkabeln är säkert anslutna till systemkortet (se *servicehandboken* till datorn).
- Om strömlampan blinkar orange får datorn ström, men det kan vara problem med strömmen inne i datorn.
  - Kontrollera att spänningsomkopplaren är inställd för att motsvara den nätspänning som används där du bor (om tillämpligt).
  - Säkerställ att strömkabeln är ordentligt ansluten till systemkortet (se *servicehandboken* till datorn).
- Om strömlampan är gul och lyser med fast ljus kan en enhet fungera felaktigt eller vara felinstallerad.
  - Ta bort minnesmodulerna och sätt därefter tillbaka dem igen (se *dokumentationen* som medföljde datorn).
  - Ta bort alla kort och sätt därefter tillbaka dem igen (se *dokumentationen* för datorn).

- Eliminera störningar. Några möjliga störningskällor är:
  - Förlängningsladdar för ström, tangentbord och mus
  - För många enheter på en förgreningsdosa
  - Flera förgreningsdosor anslutna till samma eluttag

## **Dells tjänst för tekniska uppdateringar**

Dells tekniska uppdateringstjänst skickar e-postmeddelanden när det finns program- och maskinvaruuppdateringar för datorn. Tjänsten är gratis och innehåll, format och brevfrekvens kan anpassas.

Anmäl dig till Dells tekniska uppdateringstjänst genom att besöka [support.dell.com/technicalupdate](https://support.dell.com/technicalupdate).



# Systeminställningsprogrammet

---

## Visa systeminställningar med systeminställningsprogrammet

Det är möjligt att det operativsystem du använder automatiskt konfigurerar de flesta alternativ som finns tillgängliga i systeminställningarna och därmed åsidosätter de inställningar som du gör i systeminställningarna.

Ett undantag är dock alternativet **External Hot Key** (Snabbtangent på externt tangentbord), som du bara kan aktivera eller inaktivera i systeminställningsprogrammet.



**MER INFORMATION** om hur du konfigurerar funktioner i operativsystemet (systeminställningar) finns under Windows Hjälp och Support: klicka på **Start**  eller  → **Hjälp och support**.

Använd systeminställningsprogrammet för att:

- Ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara från datorn
- Ställa in eller ändra användarvalbara alternativ som exempelvis lösenordet
- Verifiera information om datorns aktuella konfiguration, som exempelvis mängden systemminne

Kör systeminställningsprogrammet för att få reda på systemet konfigurationsinformation och optimala inställningar. Skriv ner informationen för framtida referens.



**OBS!** Ändra inte systeminställningarna om du inte är kunnig eller instrueras av Dells tekniska support att göra det. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

## Använda systeminställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL-logotypen visas trycker du direkt på <F2>.
- 3 Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet i Microsoft® Windows®. Stäng sedan av datorn och försök på nytt.

## Arbeta med alternativ på skärmbilden System Setup Program



**MER INFORMATION** om en viss post på skärmbilden i systeminställningsprogrammet får du genom att markera posten och läsa texten i hjälpfältet på skärmen.

På varje skärmbild listas systeminställningsalternativen till vänster. Till höger om varje alternativ är inställningen eller värdet för det alternativet.

Du kan ändra de inställningar som visas med vit text på skärmen. Värdet som du inte kan ändra (eftersom de bestäms av datorn) är mindre ljusa.

I skärmbildens övre högra hörn visas hjälpinformation för det aktuella markerade alternativet. I det nedre högra hörnet visas information om datorn. Systeminställningarnas huvudfunktioner visas längs skärmens nederkant.

I systeminställningsprogrammet visas datorns aktuella inställningar och konfigurationsinformation, till exempel:

- Systemkonfiguration
- Startsekvens
- Startkonfiguration
- Grundläggande inställningar för enhetskonfiguration
- Inställningar för systemsäkerhet och lösenord för hårddisken



## Ändra startsekvensen

Startsekvensen eller startordningen anger var datorn ska söka efter den programvara som behövs för att starta operativsystemet. Du kan ändra startordningen samt aktivera eller inaktivera enheter på sidan **Boot Order** i systeminställningarna.



**OBS!** Om du vill ändra startordning för engångsbruk, se "Starta på ett särskilt sätt en gång" på sidan 306.

På skärmen **Boot Order** visas en lista med de startbara enheter som finns i datorn, till exempel:

- Diskettenhet
- Intern hårddisk
- USB-lagringsenhet
- CD-/DVD-/CD-RW-enhet
- Hårddisk i modulfacket



**OBS!** Enbart de enheter som föregås av en siffra är startbara.

Under startrutinen börjar datorn överst i listan och söker i tur och ordning igenom var och en av de aktiverade enheterna tills operativsystemets startfiler påträffas. När datorn hittar filerna avbryts sökningen och operativsystemet startas.

Om du vill kontrollera startenheterna markerar du en enhet med upp- eller nedpilen och kan då aktivera eller inaktivera den eller ändra dess plats i listan.

- 1 Använda systeminställningarna:
- 2 Tryck på vänster eller hölgerpiltangenterna för att markera fliken **Boot**.
- 3 Tryck på uppil eller nerpiltangenterna för att markera **Boot Device Property**, och tryck sedan på <Retur>.
- 4 Tryck på uppil eller nerpiltangenterna för att välja startenheten som du vill ändra och tryck sedan på <Retur>.
- 5 Tryck på <F10> och tryck sedan på <Retur> om du vill lämna systeminställningsprogrammet och återgå till startsekvensen.

Ändringar i startsekvensen börjar gälla direkt när ändringarna sparas och lämnar systeminställningarna.


## Starta på ett särskilt sätt en gång

Du kan ange en startsekvens som endast tillämpas på den aktuella uppstarten utan att du behöver gå in i systeminställningarna.

- 1 Stäng av datorn via **Start**-menyn.
- 2 Starta datorn. När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats, stäng sedan av datorn och försök igen.
- 3 När listan över startenheter visas markerar du den enhet som du vill starta från och trycker på <Retur>. Datorn startar från den valda enheten.

Nästa gång du startar datorn används den tidigare startordningen igen.

## Ändra startsekvens till en USB-enhet

- 1 Anslut USB-enheten till en USB-kontakt.
  - 2 Starta (eller starta om) datorn.
  - 3 Tryck på F12 när F2 = Setup, F12 = Boot Menu visas längst upp till höger på skärmen. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats, stäng sedan av datorn och försök igen.
  - 4 **Boot Device Menu** (startenhetsmeny) visas med alla tillgängliga startenheter.
  - 5 Använd piltangenterna för att välja lämplig enhet (enbart för den aktuella starten).
-  **OBS!** Om du vill starta från en USB-enhet måste enheten vara startbar. Kontrollera att den är startbar i dokumentationen för enheten.

# Ändra BIOS-inställningarna

BIOS är ett verktyg som fungerar som gränssnitt mellan datorns maskinvara och operativsystemet. BIOS-inställningarna kan behöva uppdateras vid sivva maskinvarubyten.

Du använder systeminställningsprogrammet för att konfigurera alternativ som är tillgängliga för användaren i BIOS, exempelvis datum, klockslag och systemlösenord. Se ”Visa systeminställningar med systeminställningsprogrammet” på sidan 303 för mer information.



**OBS!** Du bör inte ändra inställningarna för det här programmet om du inte vet hur de påverkar datorn.

## Visa BIOS-inställningarna

- 1 Öppna Systeminformation genom att klicka på Start-knappen och välja Alla program.
- 2 Klicka på Tillbehör → Systemverktyg → Systeminformation.
- 3 Lokalisera posten BIOS-version och -datum i Systemsammanfattning.  
Den här posten BIOS-version och -datum visar BIOS-versionen och datum.

## Uppgradera BIOS (flasha BIOS)

BIOS kan behöva flaschas när en uppdatering finns tillgänglig eller när du byter moderkortet.



**OBS!** Vi rekommenderar att du granskar specifikationer för BIOS-uppdateringen för att bestämma om den gäller för ditt system. En del uppdateringar innehåller ändringar som endast påverkar speciella konfigurationer eller tillhandhåller nya funktioner som kanske inte gäller för din miljö.

- 1 Starta datorn.
- 2 Lokalisera BIOS-uppdateringsfilen på Dells supportwebbplats på [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 3 Hämta filen genom att klicka på Download Now (hämta nu).
- 4 Om fönstret Exportera enlighetsfriskrivning visas klickar dfu på Ja, jag accepterar den här överenskommelsen.  
Fönstret Filhämtning visas.

- 5** Klicka på **Spara den här filen på disk** och klicka sedan på **OK**.  
Fönstret **Spara i** visas.
- 6** Visa menyn **Spara i** genom att klicka på nedpil, välj **Skrivbord** och klicka sedan på **Spara**.  
Filen hämtas till skrivbordet.
- 7** Klicka på **Stäng** när fönstret **Hämtning** klar visas.  
Filikonen visas på skrivbordet, och har samma namn som den nedladdade BIOS-uppdateringsfilen.
- 8** Dubbelklicka på ikonen på skrivbordet och följ anvisningarna på skärmbilden.

# Portar

---

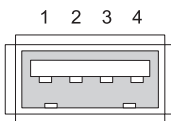
---

## USB-port

USB (Universal Serial Bus) är en standard för extern buss som hanterar överföringshastigheter på 480 Mbit/s med USB 2.0. Med hjälp av USB kan du ansluta flera enheter till datorn på ett enkelt och standardiserat sätt. USB har även funktion för *Plug-and-Play*-installation och *byte under drift*.

I USB-standarden används **A**- och **B**-kontakter för att undvika förväxling:

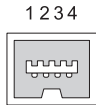
- I **A**-kontakten överförs data *till* datorn.
- I **B**-kontakten överförs data *från* datorn till anslutna enheter.



Stift	Signal
1	USB5V+
2	USBP-
3	USBP+
4	GND

# IEEE 1394-port

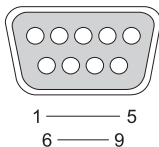
Precis som USB är IEEE 1394 ett protokoll för seriell dataöverföring som har funktion för byte under drift. Medan USB 2.0-tekniken bara kan hantera hastighet på upp till 480 Mbit/s, kan IEEE 1394b hantera hastighet på upp till 800 Mbit/s. IEEE 1394 är bättre att använda för tillämpningar som kräver stor bandbredd som t.ex. anslutning av digitala videokameror och externa hårddiskar.



<b>Stift</b>	<b>Signal</b>
1	TPB-
2	TPB+
3	TPA-
4	TPA+

## RS232 serieport

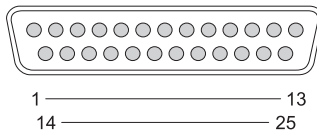
En serieport är ett fysiskt gränssnitt för seriell kommunikation via vilket information överförs in eller ut, en bit åt gången. Serieporten identifieras normalt med RS-232-kompatibel maskinvara. Uppringningsmodem, skrivare och seriella möss är enheter som vanligen ansluts till serieporten.



<b>Stift</b>	<b>Signal</b>
1	CD
2	RD
3	TD
4	DTR
5	SG
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

# Parallellport

En parallellport är ett fysiskt gränssnitt för parallell kommunikation via vilket information överförs in eller ut, 8 databitar (1 byte) åt gången. Dessa 8 bitar överförs parallellt med varandra, till skillnad mot en serieport där samma 8 bitar överförs i serie (i en enda rad). En parallellport som även benämns skrivarport eller Centronics-port används vanligen för att ansluta en skrivare.



Stift	Signal	Stift	Signal
1	/STROBE	14	/AUTOFD
2	D0	15	/ERROR
3	D1	16	/INIT
4	D2	17	/SELIN
5	D3	18	GND
6	D4	19	GND
7	D5	20	GND
8	D6	21	GND
9	D7	22	GND
10	/ACK	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SEL		



## eSATA-port

SATA (Serial Advanced Technology Attachment) är en datorbuss vars främsta syfte är att överföra data mellan en dator och masslagringsenheter som t.ex. hårddiskar och optiska enheter.

Externa SATA eller eSATA kan anslutas upp till 2 meter utanför datorn via skärmad kabel, och fördelarna med SATA-gränsnittet när det gäller lagring kan då användas. eSATA som ger mer prestanda än befintliga lösningar (upp till 6 gånger snabbare än befintliga lösningar för extern lagring: USB 2.0 och 1394) kan inte bytas under drift.

eSATA används vanligen för extern direktansluten lagringsenhet till bärbar och stationära datorer, hemelektronik och ingångsservrar.



<b>Stift</b>	<b>Signal</b>
1	GND
2	DR+
3	DR-
4	GND
5	DT+
6	DT-
7	GND

# Modem

En modempport ansluter ett internt modem till en telefonlinje. Ett modem används för att ansluta en dator till Internet genom att ett datasamtal över telefonlinjen görs till en Internetleverantör.

Normalt finns det två modemportar bredvid varandra. Den som är märkt *linje* (eller med en linjesymbol) ansluts till telefonlinjeuttaget. Den som är märkt *telefon* (eller med telefonsymbol) kan vid behov anslutas till telefonluren om du vill använda en telefon via samma kontakt.

De här portarna finns inte om dator saknar ett internt modem. Du kan även se en Ethernet-port, se ”Ethernet-port” på sidan 315. Den liknar en modemport men är bredare.



1 2

<b>Stift</b>	<b>Signal</b>
1	R-
2	T+

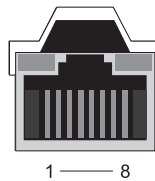
## Ethernet-port

Till en Ethernet-port används partvinnad kabel för nätverks- och snabbare Internetanslutning.

Kabeln som ansluts till den här porten kan leda till en nätverkshubb (en kopplingsdosa där många nätverkskablar kopplas samman), direkt till ett kabel- eller DSL-modem eller till en Internet-gateway i vilken flera datorer delar på en snabb Internetanslutning.

Data överförs genom dessa enheter med hastigheter på 10 Mbit/s, 100 Mbit/s eller 1 000 Mbit/s beroende på den hastighet som stöds av nätverkskortet i datorn. När porten används blinkar lamporna på dessa enheter.

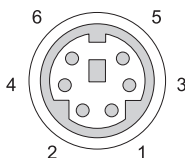
ACT-lampan blinkar när data överförs via nätverket till eller från porten. 10- eller 100-lampan anger datahastigheten. 10 anger att data överförs i nätverket med 10 Mbit/s medan 100 anger dataöverföring med 100 Mbit/s.



Stift	Ethernet 10/100 Base -T, signal	Stift	Gigabit Ethernet, signal
1	Sänd +	1	Sänd/Ta emot 0 +
2	Sänd	2	Sänd/Ta emot 0 –
3	Ta emot +	3	Sänd/Ta emot 1 +
4	NU	4	Sänd/Ta emot 2 +
5	NU	5	Sänd/Ta emot 2 –
6	Ta emot –	6	Sänd/Ta emot 1 –
7	NU	7	Sänd/Ta emot 3 +
8	NU	8	Sänd/Ta emot 3 –

## Tangentbords- och musport (PS2)

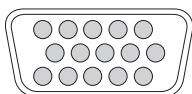
PS/2-standarden som lanserades av IBM år 1987, står för Personal System/2. PS/2-porten används vanligen för att ansluta ett tangentbord eller mus.



Stift	Signal
1	Tangentbords-/musdata
2	(Reserverad)
3	Jord
4	Strömförsörjning till tangentbord/mus (+5 V)
5	Tangentbords-/musklocka
6	(Reserverad)

## VGA-port

VGA-porten (Video Graphics Array) har funktion för grundläggande grafikmaskinvara innan en enhetsspecifik drivrutin installeras i datorn.

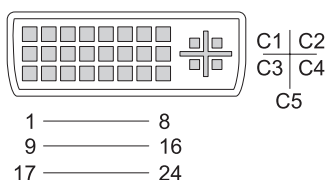


5 ——— 1  
10 ——— 6  
15 ——— 11

<b>Stift</b>	<b>Signal</b>	<b>Stift</b>	<b>Signal</b>
1	RÖD video	9	DDC 5V+
2	GRÖN video	10	SYNK GND
3	BLÅ video	11	MONITOR_DETECT-
4	NC	12	DDC_DATA (SDA)
5	GND	13	Horisontell SYNK
6	RÖD video GND	14	Vertikal SYNK
7	GRÖN video GND	15	DDC_CLK (SCL)
8	BLÅ video GND		

## DVI-I-port

DVI-I-porten (Digital Video Interface-Integrated) har funktion för såväl analoga som digitala signaler i en enda kabel. I kabeln kan antingen en digital-till-digital-signal eller en analog-till-analog-signal överföras, men den kan inte korskopplas (digital-till-analog eller analog-till-digital). Om det finns en DVI-I-port på grafikkortet kan du ansluta de flesta DVI-D (Digital Video Interface-Digital) eller DVI-A (Digital Video Interface-Analogue) enheter utan att behöva en separat adapter.

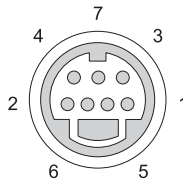


Stift	Signal	Stift	Signal
1	TMDS DATA2-	13	TMDS DATA3+
2	TMDS DATA2+	14	+5 V
3	TMDS DATA2/4 SHLD	15	GND (FÖR +5V)
4	TMDS DATA4-	16	HOT PLUG DETECT
5	TMDS DATA4+	17	TMDS DATA0-
6	DDC CLK	18	TMDS DATA0+
7	DDC DATA	19	TMDS DATA0/5 SHLD
8	ANALOG VERT SYNC	20	TMDS DATA5-
9	TMDS DATA1-	21	TMDS DATA5+
10	TMDS DATA1+	22	TMDS CLK SHLD
11	TMDS DATA1/3 SHLD	23	TMDS CLK+
12	TMDS DATA3-	24	TMDS CLK-

## S-Video TV-utgång

SUPER Video (S-Video), kallas även Y/C är en analog videosignal som överför videodata som två separata signaler, luma (ljusstyrka) och färgstyrka (färg). S-Video har funktion för standarddefinierad video, men ljud överförs inte i samma kabel. S-Video ger skarpa bilder när en ren dvd-källa används. S-Video används vanligen för att ansluta TV-apparater, dvd-spelare, videobandspelare, digitala TV-mottagare, videospelare och spelkonsoler.

Med kompositvideo (sämre kvalitet) överförs bildinformation som en enda signal.



### S-Video

Stift	Signal
1	GND
2	GND
3	LUMA
4	CHROMA

### Kompositvideo

Stift	Signal
5	GND
6	CVBS
7	NC

# Komponentvideo

Komponentvideo består av tre signaler.

Den första är luminanssignalen som indikerar den information om ljusstyrka eller svartvitt som finns i den ursprungliga RGB-signalen (röd grön blå). Signalen är Y-komponenten.

Den andra och tredje signalen kallas färgskillnadssignaler och de indikerar mängden blå- och rödsignaler jämfört med luminans. Den blåa komponenten är Y-B och den röda komponenten är Y-R. Grön överförs inte som en separat signal eftersom den kan hämtas från Y, Y-B och Y-R kombinationen.

Komponentvideoingångar som finns på avancerade TV-apparater och dvd-spelare ger en signalkvalitet som är överlägsen tidigare system t.ex. RF, komposit o.d.



<b>Stift</b>	<b>Signal</b>
Röd	Y-R (Pr)
Blå	Y-B (Pb)
Grön	Y



# Kompositvideo

Kompositvideo är ett gränssnitt för att skicka eller ta emot en analog videosignal. Det är en sammansättning av flera signaler, LUMA, CHROMA och SYNC (tillsammans betecknas de CVSB eller Composite Video Blanking och Sync). LUMA representerar bildens ljusstyrka eller luminans och synkronisering eller SYNC-pulser ingår. CHROMA överför färginformationen.

Via kompositvideogränssnittet ansluts vanligen en VHS-bandspelare, dvd-spelare eller spelkonsol till en TV.



## Kompositvideo

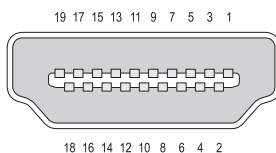
Stift	Signal
1	GND
2	CVBS

## HDMI-port

HDMI-porten (High-Definition Multimedia Interface) är ett kompakt ljud-/videogränssnitt för överföring av okomprimerade digitala flöden.

HDMI har via en enda kabel funktion för PC- eller TV-videofORMAT som t.ex. standardvideo, förbättrad video och högdefinitionsvideo tillsammans med upp till 8 digitala ljudkanaler. Det är inte beroende av de olika digitala TV-standarderna.

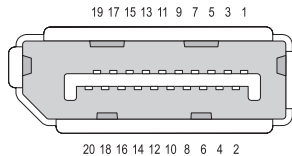
Med hjälp av HDMI ansluts digitala ljud-/videokällor som t.ex. Blu-ray Disc-spelare, digitalboxar, persondatorer och videospelkonsoler till kompatibla enheter för digital ljud, datorskärmar och digitala TV-apparater.



Stift	Signal	Stift	Signal
1	TMDS Data2+	11	TMDS Clock Shield
2	TMDS Data2 Shield	12	TMDS Clock-
3	TMDS Data2-	13	CEC
4	TMDS Data1+	14	Reserverad (N.C. på enhet)
5	TMDS Data1 Shield	15	SCL
6	TMDS Data1-	16	SDA
7	TMDS Data0+	17	DDC/CEC Ground
8	TMDS Data0 Shield	18	+5 V spänning (max 50 mA)
9	TMDS Data0-	19	Hot Plug Detect
10	TMDS Clock+		

# DisplayPort™

DisplayPort är en standard för digitalt bildskärmsgränssnitt som tagits fram av VESA (Video Electronics Standards Association). Standarden definierar en ny licens- och avgiftsfri digital ljud-/videoanslutning vars främsta syfte är att fungera mellan en dator och bildskärm eller en dator och hemmabiosystem. Mer information finns på ”DisplayPort™ - Funktioner och fördelar” på sidan 55.




Stift	Signal	Stift	Signal
1	ML_Lane 0(p)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 3(n)
3	ML_Lane 0(n)	13	GND
4	ML_Lane 1(p)	14	GND
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 1(n)	16	GND
7	ML_Lane 2(p)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	Hot Plug
9	ML_Lane 2(n)	19	DP_PWR Return
10	ML_Lane 3(p)	20	DP_PWR

## S/PDIF-port (koaxial RCA)

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interconnect Format) är ett seriellt gränssnitt för överföring av digitalt ljud från cd- och dvd-spelare till förstärkare och TV-apparater.

Med S/PDIF används obalanserad 75 ohm koaxialkabel upp till 10 meter med RCA-koaxialkontakter eller optisk fiberkabel som avslutas med en Toslink-kontakt (Toshiba-länk).


 **OBS!** Det är ingen skillnad på signalerna som överförs via optisk S/PDIF-kontakt eller S/PDIF-koaxialkontakt—de innehåller exakt samma information.

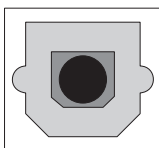
S/PDIF används vanligen för att överföra PCM och Dolby Digital 5.1, men är inte bunden till någon samplingsfrekvens eller ljudstandard.



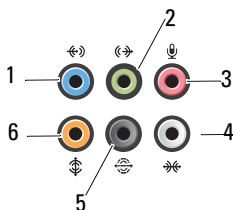
## S/PDIF-port (Toslink)

Toslink avser vanligtvis den optiska versionen av S/PDIF.

 **OBS!** Det är ingen skillnad på signalerna som överförs via optisk S/PDIF-kontakt eller S/PDIF-koaxialkontakt—de innehåller exakt samma information.



# Ljudportar



Port	Signal	Anslutning
1	linjeingång	Du kan koppla en in-/uppspelningsenhet, till exempel en kassettbandsspelare, cd-spelare eller videobandspelare, till linjeingången (blå). På datorer som har ett ljudkort använder du kontakten på kortet.
2	linjeutgång/ hörlursuttag	Du kan koppla hörlurar och högtalare med inbyggda förstärkare till linjeutgången (grön).
3	mikrofonkontakt	Du kan koppla en datormikrofon och överföra det du säger eller musik till ett ljud- eller telefoniprogram via mikrofonkontakten (rosa).
4	kontakt för sidosurroundljud	Använd kontakten för sidosurroundljud (silver) för att ansluta fler högtalare.
5	bakre surroundljudutgång	Använd surroundljudutgången (svart) för att ansluta högtalare med flerkanalsfunktioner.
6	center/LFE- surroundutgång	Använd subwooferkontakten (orange) för att ansluta en subwoofer.



**OBS!** Ljudkanalen LFE (Low Frequency Effects), som finns i ljudscheman för digitalt surroundljud, överför endast lågfrekvent information på 80 Hz och lägre. LFE-kanalen styr en subwoofer så att extremt låg basfrekvens tillhandahålls. I system där ingen subwoofer används kan LFE-information överföras till huvudhögtalarna i surroundljudskonfigurationen.



## Få hjälp

---



### Få hjälp



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Om du får problem med datorn genomför du följande steg för att felsöka och diagnosticera problemet:

- 1 Se "Felsökning" på sidan 265 för information och procedurer som hänför sig till problemet som datorn stöter på.
- 2 Kör Dell Diagnostik (se "Kör Dell Diagnostik" på sidan 276).
- 3 Fyll i "Diagnostisk checklista" på sidan 332. Den här checklistan hjälper dig att samla informationen som Dells supporttjänst behöver att felsöka din dator.
- 4 Utnyttja Dells stora utbud av onlinetjänster på webbplatsen för Dell Support ([support.dell.com](http://support.dell.com)) om du behöver hjälp med frågor som rör installation och felsökning. Se "Online-tjänster" på sidan 329 för en mer omfattande lista över Dell supporttjänst online och funktioner.

5 Se ”Kontakta Dell” på sidan 333 om föregående steg inte har åtgärdat problemet.



**OBS!** Ring support från en telefon vid eller i närheten av datorn, så att personalen lättare kan hjälpa dig med de åtgärder som krävs.



**OBS!** Dells expresskot är inte tillgänglig i alla länder.

Ange din expresskod när du blir uppmanad att göra detta, så kopplas du direkt till rätt supportpersonal. Om du inte har någon sådan kod öppnar du mappen **Dell Accessories** (Dell Tillbehörsmapp), dubbelklickar på ikonen **Express Service Code** (expresskod) och följer anvisningarna.

Instruktioner om att använda Dell Support finns i ”Teknisk support och kundtjänst” på sidan 328.

## Dells supporttjänst



**OBS!** Vissa av de följande tjänsterna är inte alltid tillgängliga på alla platser utanför USA:s fastland. Ring din lokala Dell-representant för mer information om tider.

### Teknisk support och kundtjänst

Dells supporttjänst är tillgänglig och besvarar frågor om Dell™-maskinvara. Vår supportpersonal använder speciella diagnostikhjälpprogram för att snabbt kunna ge rätt svar på dina frågor.

Om du vill kontakta Dells supporttjänst, se ”Innan du ringer” på sidan 331 och sedan kontaktinformationen för din region eller gå till [support.dell.com](http://support.dell.com).

### DellConnect™

DellConnect är ett enkelt onlineåtkomstverktyg som gör att en servicetekniker från Dell kan komma åt datorn via en bredbandsanslutning och diagnosticera problemet och reparera det under ditt överinseende. Mer information finns på [support.dell.com](http://support.dell.com), klicka på **DellConnect**.



## Online-tjänster

Du kan lära dig om Dells produkter och tjänster på följande webbplatser:

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

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (endast Asien och Stilla-havsområdet)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (endast Japan)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (endast Europa)

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (länder i Latinamerika)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (endast Kanada)

Du kan komma åt Dell Support via följande webbplatser och e-postadresser:

- **Dell Support-webbplatser**

[support.dell.com](http://support.dell.com)

[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (endast Japan)

[support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (endast Europa)

- **Dell Support-e-postadresser**

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[la-techsupport@dell.com](mailto:la-techsupport@dell.com) (endast Latinamerika och de karibiska länderna)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (endast Asien och Stilla-havsområdet)

- **E-postadresser till Dells marknadsföring och försäljning**

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (endast Asien och Stilla-havsområdet)

[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (endast Kanada)

- **FTP (anonymt filöverföringsprotokoll):**

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Logga in som användaren `anonymous` och ange din e-postadress som lösenord.

## Tjänsten AutoTech

Dells automatiska supporttjänst, AutoTech, ger inspelade svar på de vanligaste frågorna om Dells bärbara datorer och bordsdatorer.

När du ringer AutoTech använder du en knapptelefon för att välja de ämnen som motsvarar dina frågor. Telefonnummer för din region, se "Kontakta Dell" på sidan 333.

## Automatisk orderuppföljningstjänst

Om du vill kontrollera hur långt dina beställningar av Dell™-produkter har kommit kan du besöka [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) eller ringa den automatiska orderuppföljningstjänsten. En inspelad röst frågar efter den information som behövs för att hitta och ge information om din order. Telefonnummer för din region, se "Kontakta Dell" på sidan 333.

## Problem med beställningen

Om det uppstår problem med beställningen, som att det saknas delar, att du har fått fel delar eller att det finns felaktigheter på fakturan, kan du kontakta Dell för att få hjälp. Ha följesedeln eller fakturan till hands när du ringer. Telefonnummer för din region, se "Kontakta Dell" på sidan 333.

## Produktinformation

Om du behöver information om ytterligare produkter från Dell eller om du vill beställa något kan du besöka Dells webbplats. Adressen är [www.dell.com](http://www.dell.com). För information om telefonnummer till försäljare i din region, se "Kontakta Dell" på sidan 333.

## Returnera produkter för garantireparation eller återbetalning

Förbered alla artiklar som ska returneras på följande sätt:

- 1 Kontakta Dell för att få ett auktoriseringsnummer för returvaror och skriv numret tydligt och väl synligt på förpackningen.  
Telefonnummer för din region, se "Kontakta Dell" på sidan 333.
- 2 Skicka med en kopia på fakturan och ett brev som beskriver varför artikeln returnerats.

- 3 Lägga i en kopia av den diagnostiska checklisten (se ”Diagnostisk checklista” på sidan 332) och ange vilka tester du har kört samt vilka felmeddelanden du har fått när du kört Dell Diagnostik (se ”Kör Dell Diagnostik” på sidan 276).
- 4 Inkludera alla tillbehör som hör ihop med de delar du returnerar (strömkablar, programvara, handböcker och så vidare) om du skickar tillbaka utrustningen för att få pengarna tillbaka.
- 5 Förpacka utrustningen som ska sändas tillbaka i originalförpackningen (eller likvärdigt förpackningsmaterial).

Du ansvarar för alla eventuella fraktkostnader. Du ansvarar även för försäkringen av alla returprodukter samt för risken att produkterna går förlorade under frakten till Dell. Postförsköttspaket tas inte emot.

Produktreturer som inte uppfyller alla ovanstående villkor tas inte emot av Dell och returneras till dig.

### Detaljhandelskunder

För produkter som köps av en återförsäljare gäller återförsäljarens returpolicy.

### Innan du ringer



**OBS!** Se till att ha din expresskod till hands när du ringer. Tack vare den koden kan Dells automatiska supportsystem snabbare koppla ditt samtal. Du kan också få en fråga om ditt servicenummer (normalt placerat på datorns bak- eller undersida).

Glöm inte att fylla i den diagnostiska checklisten (se ”Diagnostisk checklista” på sidan 332). Starta datorn (om det går) innan du ringer till Dell för att få hjälp. Ring från en telefon vid eller i närheten av datorn. Det kan hända att du ombuds ange kommandon, uppge detaljerad information under olika åtgärder eller prova andra felsökningsprocedurer som endast kan utföras vid själva datorn. Se till att du har systemdokumentationen till hands.



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på **Regulatory Compliance Homepage** på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Diagnostisk checklista

Namn:

Datum:

Adress:

Telefonnummer:

Servicenummer (steckkod på datorns under- eller baksida):

Expresskod:

Returauktoriseringsnummer (om du fått ett sådant från Dells supporttekniker):

Operativsystem och version:

Enheter:

Expansionskort:

Är datorn ansluten till ett nätverk? Ja Nej

Nätverk, version och nätverkskort:

Program och versioner:

I operativsystemets dokumentation finns information om systemets startfiler. Om datorn är ansluten till en skrivare skriver du ut alla filer. Annars antecknar du innehållet i alla filer innan du ringer till Dell.

Felmeddelande, pipkod eller diagnostikkod:

Beskrivning av problemet och felsökningsåtgärder som du utfört:

# Kontakta Dell

För kunder i USA, ring 800-WWW-DELL (800-999-3355).



**OBS!** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Dell tillhandahåller fler online- och telefonbaserade support- och servicealternativ. Tillgänglighet varierar efter land och produkt och en del tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt område. Om du vill kontakta Dell för försäljning, teknisk support eller kundtjänstfrågor:

- 1 Besök [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2 Kontrollera ditt land eller region i den nedrullningsbara menyn **Choose A Country/Region** längst ner på sidan.
- 3 Klicka på **Kontakta oss** till vänster på sidan.
- 4 Välj lämplig tjänst eller supportlänk baserat på dina behov.
- 5 Välj den metod att kontakta Dell som är bekväm för dig.



# Ordlista

Termerna i den här ordlistan är endast avsedda att ge allmän information. De kan, men behöver inte, beskriva funktioner i din dator.

## A

**AC** - växelström - den typ av ström som din dator matas med när du ansluter strömkontakten till ett vägguttag.

**ACPI** - Advanced Configuration and Power Interface - En strömsparspecifikation som gör det möjligt för Microsoft® Windows® att försätta en dator i vänteläge eller viloläge för att spara ström.

**AGP** (Accelerated Graphics Port) - en dedicerad grafikport som gör att systemminnet kan användas till bildrelaterade åtgärder. Med AGP får du en jämn, färgäkta videobild tack vare det snabbare gränssnittet mellan videokretsarna och datorns minne.

**AHCI** (Advanced Host Controller Interface) - ett gränssnitt för en SATA-hårddisks värdstyrenhet som gör att lagringsdrivrutinen kan använda funktioner som t.ex. Native Command Queuing (NCQ) och Hot Plug.

**ALS** (Ambient Light Sensor) - en funktion som hjälper till att kotrollera bildskärmens ljusstyrka.

**Antivirusprogram** - ett program som är utformat för att identifiera, isolera och/eller ta bort virus från datorn.

**ASF** - (Alert Standard Format) - en standard för att definiera en mekanism för rapportering av maskin- och programvaruvarningar till en administrationskonsol. ASF fungerar oavsett plattform och operativsystem.

## B

**Batteriets drifttid** - den tid (i minuter eller timmar) som batteriet i en bärbar dator kan förse datorn med ström.

**Batteriets livslängd** - den tid (i år) som batteriet i en bärbar dator kan laddas ur och laddas upp.

**bildpunkt** - en enda punkt på en bildskärm. Bildpunkter ordnas i rader och kolumner och skapar på så sätt en bild. En bildskärmsupplösning, exempelvis 800 × 600, uttrycks i antalet bildpunkter horisontellt gånger antalet bildpunkter vertikalt.

**Bildskärmsminne** - minne som består av minneskretsar som är reserverade för bildskärmsfunktioner.

**Bildskärmsminne** - minne som består av minneskretsar som är reserverade för bildskärmsfunktioner. Bildskärmsminnet är oftast snabbare än systemminnet. Mängden installerat bildskärmsminne påverkar främst antalet färger som programmen kan visa.

**Bildskärmsupplösning** - se *upplösning*.

**BIOS** (Basic Input/Output System) - ett program (eller verktyg) som fungerar som gränssnitt mellan maskinvaran i datorn och operativsystemet. Du bör inte ändra inställningarna om du inte vet hur de påverkar datorn. Det kallas också för *systeminställningar*.

**Bit** - den minsta dataenhet som tolkas av datorn.

**Bit/s** - bitar per sekund. Standardenheten för att mäta dataöverföringshastighet.

**Bluetooth® trådlös teknik** - En standard för trådlös teknik för nätverksenheter med kort räckvidd (9 m). Enheter som är utrustade med tekniken känner igen andra sådana enheter automatiskt.

**BTU** (British Thermal Unit) - en enhet för energi.

**Buss** - en kommunikationsväg mellan komponenterna i datorn.

**Buss hastighet** - en hastighet (i MHz) som anger hur snabbt en buss kan överföra information.

**Byte** - den grundläggande dataenhet som används av datorn. En byte motsvarar vanligtvis 8 bitar.

## C

**C** (Celsius) - temperaturskala där 0° utgör fryspunkten och 100° utgör kokpunkten för vatten.

**Cache-minne** - ett speciellt snabbt lagringsminne. Kan utgöra en speciell del av huvudminnet eller en självständig, snabb lagringsenhet. Cache-minnet förbättrar många processoroperationers effektivitet.

**L1-cache** - primärt cache-minne inuti processorn.

**L2-cache** - sekundärt cache-minne som antingen kan finnas utanför processorn eller vara inbyggt i processorarkitekturen.

**CD-r** (CD Recordable) - en inspelningsbar cd-skiva. Du kan bara spela in data en gång på en cd-r-skiva. Efter avslutad inspelning går det inte att radera eller skriva över data på skivan.

**CD-rw** (CD Rewritable) - en cd-skiva där informationen kan skrivas över med ny information. Du kan spela in data på en cd-rw-skiva och sedan radera och skriva över informationen flera gånger.



**cd-rw/dvd-enhet** - en enhet som kan läsa cd- och dvd-skivor och spela in data på cd-rw-skivor (omskrivningsbara cd-skivor) och cd-r-skivor (skrivbara cd-skivor). Kallas ibland för kombinerad enhet. Du kan skriva till cd-rw-skivor flera gånger, men bara en gång till cd-r-skivor.

**Cd-rw-enhet** - En enhet som kan läsa cd-skivor och skriva på cd-rw-skivor (skrivbara cd-skivor) och cd-r (inspelningsbara cd-skivor). Du kan skriva till cd-rw-skivor flera gånger, men bara en gång till cd-r-skivor.

**COA** äkthetsbevis (Certificate of Authenticity) - en alfanumerisk Windows-kod som finns på en etikett som finns på datorn. Kallas även *produktnyckel* eller *produkt-id*.

**CRIMM** (Continuity Rambus In-line Memory Module) - en specialmodul utan några minneskretsar som används för att fylla oanvända RIMM-kortplatser.

## D

**DDR SDRAM** (Double-Data-Rate SDRAM) - en typ av SDRAM som dubblerar databurst-cykeln och förbättrar systemprestanda.

**DDR2 SDRAM** (double-data-rate 2 SDRAM) - en typ av DDR SDRAM-minne som förhärmtar fyra bitar och utnyttjar andra arkitekturändringar för att komma över minnehastigheten 400 MHz.

**DIMM** (Dual In-line Memory Module) - ett kretskort med minneschip som sätts i en minnesmodul på systemkortet.

**DIN-kontakt** - en rund kontakt med sex stift som följer DIN-standarden (Deutsche Industrie-Norm). Den används vanligtvis för att ansluta PS/2-tangentbord eller PS/2-möss.

**Diskstrimling** - en teknik för att sprida ut data på flera diskettenheter. Med hjälp av diskstrimling kan hastigheten öka när data hämtas från diskagring. Datorer som använder diskstrimling tillåter vanligtvis användaren att välja storlek på dataenheter eller strimlingsstorlek.

**DisplayPort** - gränssnittsstandard från Video Electronics Standards Association (VESA) som används för digitala bildskärmar.

**DMA** (Direct Memory Access) - en kanal som möjliggör dataöverföring mellan RAM-minnet och en enhet utan att processorn utnyttjas.

**DMTF** (Distributed Management Task Force) - en grupp av maskin- och programvaruföretag som utvecklar standarder för distribuerade miljöer med stationära datorer, nätverk, företag och Internet-miljöer.

**Domän** - en grupp av datorer, program och enheter i ett nätverk som administreras som en enhet med gemensamma regler och rutiner. Används av en viss användargrupp. En användare loggar in i domänen för att få tillgång till resurserna.

**DRAM** (Dynamic Random Access Memory) - Minne som lagrar information i integrerade kretsar som innehåller kondensatorer.

**Drivrutin** - programvara som används av operativsystemet för att styra en enhet, exempelvis en skrivare. Många enheter fungerar inte korrekt om inte rätt drivrutin är installerad i systemet.

**DSL** (Digital Subscriber Line) - en teknik som ger en konstant Internet-anslutning med hög överföringshastighet via en analog telefonlinje.

**dual-core** - en Intel®-teknik i vilken två fysiska beräkningsenheter finns i ett enda processorpaket. I och med detta ökar beräkningseffektiviteten och förmågan till flerupptragskörning.

**Dubbelt bildskärmsläge** - en bildskärmsinställning för att använda ytterligare en bildskärm som en utökning av den befintliga. Det kallas också *utökat bildskärmsläge*.

**Dvd-r** (DVD recordable) - en inspelningsbar dvd-skiva. Du kan bara spela in data en gång på en dvd-r-skiva. Efter avslutad inspelning går det inte att radera eller skriva över data på skivan.

**Dvd+rw** (DVD Rewritable) - en dvd-skiva som kan skrivas över. Du kan spela in data på en dvd+rw-skiva och sedan radera och skriva över informationen. (Dvd+rw-tekniken skiljer sig från dvd-rw-tekniken.)

**Dvd+rw-enhet** - en enhet som kan läsa dvd-skivor och de flesta cd-skivor och bränna dvd+rw-skivor (återbränningsbara dvd-skivor).

**DVI** (Digital Video Interface) - en standard för digital överföring mellan en dator och en digital bildskärm.

## E

**ECC** (Error Checking and Correction) - en typ av minne som har särskilda kretsar för att testa om data som passerar minnet är korrekta.

**ECP** (Extended Capabilities Port) - en typ av parallellport som ger förbättrad dubbelriktad dataöverföring. I likhet med EPP använder ECP direkt minnesåtkomst (DMA) för att överföra data, vilket normalt ger förbättrade prestanda.

**EIDE** (Enhanced Integrated Device Electronics) - en förbättrad version av IDE-gränssnittet för hårddiskar och cd-enheter.

**EMI** (electromagnetic interference - elektromagnetiska störningar). Elektriska störningar som orsakas av elektromagnetisk strålning.

**Enhet** - maskinvara, till exempel hårddisk, skrivare eller tangentbord, som är installerad i eller ansluten till datorn.

**Enhetsdrivrutin** - se *drivrutin*.

**EPP** (Enhanced Parallel Port - utökad parallellport)- En typ av parallellport som ger dubbelriktad dataöverföring.

**ESD** (electrostatic discharge - elektrostatisk urladdning)- En elektrisk laddning (i exempelvis ett föremål) som snabbt laddas ur vid kontakt med ledande material. ESD kan skada integrerade kretsar som finns i datorer och kommunikationsutrustning.

**Expansionskort** - ett kretskort som installeras på en expansionsplats på moderkortet i vissa datorer och utökar datorns funktioner. Några exempel är bildskärms-, modem- och ljudkort.

**Expansionsplats** - en kortplats på moderkortet (i vissa datorer) där du kan sätta i ett expansionskort och ansluta det till systembussen.

**Expresskort** - ett flyttbart I/O-kort som följer PCMCIA-standarderna. Modem och nätverkskort är exempel på Expresskort. Expresskort stödjer standarderna PCI Express och USB 2.0.

## F

**Fahrenheit** - temperaturskala där 32° utgör fryspunkten och 212° utgör kokpunkten för vatten.

**FBD** (Fully-Buffered DIMM) - en DIMM med DDR2 DRAM-kretsar och en AMB-buffert (Advanced Memory Buffer -avancerad minnesbuffert) som snabbar upp hastigheten mellan DDR2 SDRAM-kretarna och systemet.

**FCC** - Federal Communications Commission - En amerikansk myndighet som ansvarar för att genomdriva kommunikationsrelaterade bestämmelser som anger hur mycket strålning som får avges från datorer och annan elektronisk utrustning.

**fingeravtrycks läsare** - en sensor som verifierar din användaridentitet med hjälp av ditt unika fingeravtryck för att skydda datorn.

**Formatering** - den process som förbereder en enhet eller diskett så att du kan lagra filer på den. När du formaterar en enhet eller diskett raderas all befintlig information.

**FSB** (Front Side Bus) - datasökvägen och det fysiska gränssnittet mellan processor och RAM.

**FTP** (File Transfer Protocol) - ett vanligt Internet-protokoll som används för att överföra filer mellan datorer som är anslutna till Internet.

## G

**G** - gravitation, ett mått på vikt och kraft.

**GB** (GigaByte) - en måttenhet för datalagring som motsvarar 1 024 MB (1 073 741 824 byte). När den används om hårddiskutrymme rundas den ofta av till att avse 1 000 000 000 byte.

**Genväg** - en ikon som ger snabb tillgång till program, filer, mappar och enheter som används ofta. Genom att skapa en genväg till en viss fil eller mapp på skrivbordet slipper du söka rätt på filen eller mappen när du ska öppna den. Det enda du behöver göra är att dubbelklicka på genvägen. Genvägar innebär inte att några filer flyttas. Du kan ta bort en genväg utan att påverka filen eller mappen som den pekar mot. Du kan också ge genvägen vilket namn som helst, utan att påverka den ursprungliga filen eller mappen.

**GHz** (GigaHertz) - en måttenhet för frekvens som motsvarar en miljard Hz eller tusen MHz. Hastigheten på datorprocessorer, bussar och gränssnitt anges vanligtvis i GHz.

**Grafikläge**- ett grafikläge som kan definieras med  $x$  horisontella bildpunkter gånger  $y$  vertikala bildpunkter gånger  $z$  färger. Grafiklägen kan visa ett obegränsat antal olika former och teckensnitt.

**GUI** (Graphical User Interface - grafiskt användargränssnitt)- Programvara som interagerar med användare med hjälp av menyer, fönster och ikoner. De flesta program som körs på Windows-operativsystem har grafiska användargränssnitt.

## H

**HTTP** (HyperText Transfer Protocol) - ett protokoll för överföring av filer mellan datorer som är anslutna till Internet.

**Hz** (Hertz) en måttenhet för frekvens som motsvarar en cykel per sekund. Hastigheten på datorprocessorer, bussar, gränssnitt och annan elektronisk utrustning mäts ofta i kilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) eller terahertz (THz).

**Hårddisk** - den enhet som data läses från och skrivs till. Termerna hårddisk och enhet används synonymt.

## I

**IC** - (Integrated Circuit - integrerad krets). En halvledarbricka eller krets med upp till miljontals små elektroniska komponenter. Används i datorer och ljud- och videoutrustning.

**IDE** - Integrated Device Electronics - Ett gränssnitt för lagringsenheter där styrenheten är inbyggd i hårddisken eller cd-enheten.

**IEEE 1394** (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) - en seriell buss med höga prestanda som används för att ansluta IEEE 1394-enheter till datorn, exempelvis digitala kameror och dvd-spelare.

**Infraröd sensor** - en port som används för trådlös dataöverföring mellan datorn och IR-kompatibla enheter.

**Installationsprogram** - ett program som används för att installera och konfigurera maskin- och programvara. Programmet **setup.exe** eller **install.exe** ingår i de flesta programpaket för Windows. *Installationsprogrammet* är inte samma sak som *systeminställningsprogrammet*.

**integrerad** - Avser oftast komponenter som sitter på datorns moderkort. Ett annat ord är *inbyggd*.

**I/O** (Input/Output - inmatning/utmatning) - en åtgärd eller enhet som matar in data till och hämtar data från datorn. Tangentbord och skrivare är I/O-enheter.

**I/O-adress** - en adress i minnet som är knuten till en viss enhet (till exempel en seriell port, parallellport eller expansionsplats) och gör det möjligt för processorn att kommunicera med den.

**IrDA** (Infrared Data Association) - en organisation som skapar de internationella standarderna för infraröd kommunikation.

**IRQ** (Interrupt Request) - en elektronisk sökväg som tilldelats en viss enhet så att den kan kommunicera med processorn. Alla enhetsanslutningar måste ha en tilldelad IRQ. Två enheter kan dela på samma IRQ-tilldelning, men då går det inte att använda båda enheterna samtidigt.

**ISP** (Internet Service Provider - Internet-leverantör) - Ett företag som ger dig tillgång till en Internet-server, så att du kan ansluta till Internet, skicka och ta emot e-post och besöka webbplatser. Internet-leverantören tillhandahåller normalt ett programpaket, ett användarnamn och ett telefonnummer till servern, mot en avgift.

## K

**Kb** (kilobit). En dataenhet som motsvarar 1 024 bitar. En måttenhet för kapaciteten hos integrerade minneskretsar.

**kB** - kilobyte - En dataenhet som motsvarar 1 024 byte, men ofta avrundas till 1 000 byte.

**kHz** (kilohertz) - en måttenhet för frekvens som motsvarar 1 000 Hz.

**Klockhastighet** - en hastighet (i MHz) som anger hur fort datorkomponenter som är anslutna till systembussen arbetar.

**Kod för expressservice** - en numerisk kod som finns på en etikett placerad på Dell™-datorn. Du använder koden när du kontaktar Dell för att få hjälp. Express servicekod finns inte i alla länder. Se även servicekod.

**Kontrollpanelen** - ett verktyg i Windows där du kan ändra inställningar i operativsystemet och för maskinvara, till exempel bildskärmens inställningar.

**Kylfläns** - en metallplatta på vissa processorer som hjälper till att kyla ned processorn.

## L

**LAN** (Local Area Network - lokalt nätverk) - Ett datornätverk som täcker ett begränsat område. Ett LAN omfattar vanligtvis bara en eller ett par intilliggande byggnader. Du kan ansluta ett lokalt nätverk till ett annat, oavsett avstånd, via telenätet eller med radiovågor, och på så sätt skapa ett större nätverk, ett så kallat WAN (Wide Area Network).

**LCD** (Liquid Crystal Display - flytande kristaller) - Den teknik som används i bildskärmen på bärbara datorer och i platta bildskärmar.

**LED** - (Light-Emitting Diode - lysdiod) - En elektronisk komponent som lyser för att ange datorns tillstånd.

**Lokal buss** - en databuss som ger enheter tillgång till snabb överföringskapacitet till processorn.

**LPT** (Line Print Terminal) - beteckning för en parallellanslutning till en skrivare eller en annan parallellenheter.

## M

**Mbit** - megabit. Ett mått på kapaciteten hos minneskretsar som motsvarar 1 024 kB.

**Mbit/s** (megabits per second - megabitar per sekund) - En miljon bitar per sekund. Det här måttet används oftast om överföringshastigheter för nätverk och modem.

**Mapp** - en plats där du ordnar och grupperar filer på en diskett eller enhet. Du kan visa och ordna filer i en mapp på olika sätt, till exempel i bokstavsordning, efter datum och efter storlek.

**Markör** - markören visas på skärmen där nästa åtgärd via tangentbordet, styrplattan eller musen sker. Den är ofta ett blinkande streck, ett understrykningstecken eller en liten pil.

**MB** - megabyte - En måttenhet för datalagring som motsvarar 1 048 576 byte. 1 MB motsvarar 1 024 kB, men avrundas ofta till 1 000 kB. När den används om hårddiskutrymme rundas den ofta av till att avse 1 000 000 byte.

**MB/sec** - megabyte per sekund. En miljon byte per sekund. Det här måttet används oftast om dataöverföringshastigheter.

**Meddelandefält** - den del av aktivitetsfältet i Windows som innehåller ikoner som du använder för att snabbt komma åt program och datorfunktioner, som klockan, volymkontrollen och utskriftsstatusen. Ett äldre namn är *systemfältet*.

**Mediefack** - ett fack som stöder exempelvis optiska enheter, ett andra batteri eller modulen Dell Travellite™.

**MHz** (Megahertz) - en måttenhet för frekvens som motsvarar en miljon cykler per sekund. Hastigheten på datorprocessorer, bussar och gränssnitt anges vanligtvis i MHz.

**Mini-PCI** - en standard för inbyggd kringutrustning med betoning på kommunikation, till exempel modem och nätverkskort. Ett mini-PCI-kort är ett litet kort som i funktionshänseende är helt ekvivalent med ett vanligt PCI-kort.

**Minikort** - ett litet kort utformat för integrerad kringutrustning, som exempelvis kommunikationsnätverkskort. Minikort är funktionellt ekvivalent med ett PCI-expansionskort av standardtyp.

**Minne** - ett område för tillfällig datalagring inuti datorn. Eftersom de data som finns i minnet inte är permanenta bör du spara dina filer ofta när du arbetar, och du bör alltid spara dem innan du stänger av datorn. Datorn kan ha flera olika sorters minne, till exempel RAM-, ROM- och bildskärmsminne. Oftast används ordet minne synonymt med RAM.

**Minnesadress** - en bestämd plats där data tillfälligt sparas i RAM-minnet.

**Minnesmappning** - den process under vilken datorn tilldelar minnesadresser till fysiska platser vid start. Enheter och programvara kan sedan identifiera information som processorn kan komma åt.

**Minnesmodul** - ett litet kretskort, som innehåller minneskretsar som kopplas till moderkortet.

**Modem** en enhet som datorn använder för att kommunicera med andra datorer via analoga telefonlinjer. Det finns tre typer av modem: externa, PC Card och interna. Vanligtvis använder du modemmet för att ansluta till Internet och skicka och ta emot e-post.

**Moderkort** - datorns huvudkretskort. Kallas någon gång för *systemkort*.

**modulfack** - se *mediefack*.

**MP** (megapixel) - ett mått på bildupplösning som används för digitala kameror.

**ms** (millisekund). Ett tidsmått som motsvarar en tusendels sekund. Åtkomsttider för lagringsenheter anges oftast i ms.

## N

**NIC** - Se *nätverkskort*.

**ns** (nanosekund) - Ett tidsmått som motsvarar en miljarddels sekund.

**NVRAM** (Non-Volatile Random Access Memory) - en typ av minne som lagrar data när datorn stängs av eller strömförsörjningen bryts. NVRAM används för att underhålla information om datorkonfigurationen, som datum, tid och andra systeminställningar som du kan ange.

**Nätverkskort** - ett kretskort som möjliggör nätverksanslutning av en enhet. En dator kan ha ett nätverkskort på moderkortet eller på ett pc-kort. Nätverkskort kallas också för NIC (Network Interface Controller).

## O

**Optisk enhet** - en enhet som använder optisk teknik för att läsa och skriva data på cd-, dvd- och dvd+rw-skivor. Exempel på optiska enheter är cd-, dvd-, cd-rw- och kombinationsenheter (cd-rw/dvd).

## P

**Partition** - ett fysiskt lagringsområde på hårddisken som är tilldelat ett eller flera logiska lagringsområden (logiska enheter). Varje partition kan innehålla flera logiska enheter.

**PCI** (Peripheral Component Interconnect) - PCI är en lokal buss som stöder 32- och 64-bitars datasökvägar och tillhandahåller en datasökväg med hög hastighet mellan processorn och enheter, till exempel bildskärm, enheter och nätverk.

**PCI Express** - en utveckling av PCI-gränssnittet med högre dataöverföringshastighet mellan processorn och enheterna som är anslutna till den. PCI Express överför data med hastigheter mellan 250 MB/sek och 4 GB/sek. Om PCI Express-kretsen och enheten kan köras i olika hastigheter används den lägre hastigheten.

**Pe-kort** - ett flyttbart I/O-kort som följer PCMCIA-standarden. Modem och nätverkskort är exempel på vanliga PC-kort.

**PCMCIA** (Personal Computer Memory Card International Association) - den organisation som upprättar standarden för pe-kort.

**PIO** (Programmed Input/Output) - en dataöverföringsmetod mellan två enheter där processorn ingår i datasökvägen.

**Plug-and-Play** - datorns förmåga att automatiskt konfigurera enheter. Plug and Play tillhandahåller automatisk installation, konfiguration och kompatibilitet med befintlig maskinvara om BIOS, operativsystemet och alla enheter är Plug and Play-kompatibla.

**POST** - Power-On Self-Test (självtest vid start) - Ett diagnostikprogram som laddas automatiskt av BIOS och utför grundläggande test på de viktigaste datorkomponenterna, till exempel minnet, hårddisken och bildskärmen. Om inga problem identifieras under självtestet startas datorn.

**Processor** - ett datorchip som tolkar och kör programinstruktioner. Ibland kallas den också för CPU, vilket står för Central Processing Unit.

**PS/2** (Personal System/2) - en typ av kontakt för anslutning av PS/2-kompatibla enheter, exempelvis ett tangentbord eller en mus.

**PXE** (Pre-boot Execution Environment) - en WfM-standard (Wired for Management) som gör att nätverksdatorer som saknar operativsystem kan fjärrkonfigureras och fjärrstartas.



## R

**RAID** (Redundant Array of Independent Disks) - en metod för dataredundans. Några vanliga implementationer av RAID är RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 och RAID 50.

**RAM** (Random-Access Memory) - den primära, tillfälliga lagringsplatsen för programinstruktioner och data. All information som lagras i RAM-minnet raderas när du stänger av datorn.

**Readme-fil** - en textfil som ingår i ett programpaket eller en maskinvaruprodukt. Har på svenska ofta namnet "Viktigt.txt". Readme-filer innehåller vanligtvis installationsinformation och beskriver nya produktförbättringar eller korrigeringar som inte finns med i den tryckta dokumentationen.

**Resemodul** - en platenhet som är utformad för att passa inuti modulfacket på en bärbar dator och minska datorns vikt.

**RFI** (Radio Frequency Interference - radiostörningar) - Störningar som genereras på vanliga radiofrekvenser i intervallet 10 kHz till 100 000 MHz. Radiofrekvenser ligger i den undre delen av det elektromagnetiska spektrumet och utsätts oftare för störningar än högfrekvent infraröd strålning och synligt ljus.

**ROM** (Read-Only Memory) - minne som lagrar data och program som inte kan tas bort eller ändras av datorn. De data som lagras i ROM-minnet finns kvar också när du stänger av datorn, vilket inte är fallet med RAM-minne. Vissa program som krävs för att datorn ska fungera finns i ROM-minnet.

**RPM** (Revolutions Per Minute) - antalet varv per minut eller varvtal. Hårddiskens hastighet mäts normalt i RPM.

**RTC** (Real-Time Clock - realtidsklocka) - En batteridrivna klocka på moderkortet som håller rätt datum och tid när du har stängt av datorn.

**RTCST** (Real-Time Clock Reset - återställning av realtidsklockan) - En omkopplare på moderkortet som kan användas för att felsöka problem.

## S

**SAS** (Serial Attached SCSI) - en snabbare, seriell version av SCSI-gränssnittet (till skillnad mot den ursprungliga SCSI-versionen med parallell arkitektur).

**SATA** (Serial ATA) - en snabbare, seriell version av ATA-gränssnittet (IDE).

**ScanDisk** - Ett Microsoft-verktyg som du använder för att söka efter fel på filer, mappar och hårddisken. ScanDisk körs normalt när du startar om datorn efter att den har slutat att svara.

**SCSI** (Small Computer System Interface) - ett höghastighetsgränssnitt som används för att ansluta enheter som t.ex. hårddiskar, cd-enheter, skrivare och skannrar till en dator. Via SCSI kan många enheter anslutas med hjälp av en enda styrenhet. Åtkomst till varje enskild enhet sker med hjälp av ett unikt ID-nummer på SCSI-styrenhetsbussen.

**SDRAM** (Synchronous Dynamic Random-Access Memory) - en sorts DRAM som är synkroniserat med processorns optimala klockhastighet.

**Serienummer** - en streckkodsetikett på datorn som identifierar den när du kontaktar Dell Support på adressen [support.dell.com](http://support.dell.com) och när du ringer till Dells kundtjänst och Dells tekniska support. Se även **expresskod**.

**Serieport** - en I/O-port som ofta används för att ansluta enheter till datorn, exempelvis digitala handhållna enheter eller digitala kameror.

**SIM** (Subscriber Identity Module) - ett SIM-kort innehåller ett mikrochip som krypterar röst- och dataöverföringar. SIM-kort kan användas i telefoner och bärbara datorer.

**Skrivbordsunderlägg** - bakgrundsmönstret eller -bilden på skrivbordet i Windows. Du kan ändra skrivbordsunderlägg på Kontrollpanelen i Windows. Du kan också skanna in en favoritbild och använda den som skrivbordsunderlägg.

**Skrivskydd** - data och/eller filer som du kan visa men som du varken kan redigera eller ta bort. En fil kan vara skrivskyddad om:

- Den finns på en fysisk cd- eller dvd-skiva.
- Den finns i en katalog i ett nätverk och systemadministratören har gett dig läsrättighet.

**Skrivskyddad** - filer eller medier som inte kan ändras. Använd skrivskydd när du vill skydda data från att raderas eller ändras av misstag.

**Smartkort** - ett (intelligent) kort med inbyggd processor och minneskrets. Smartkort kan användas för autentisering av användare på datorer som hanterar smartkort.

**S/PDIF** (Sony/Philips Digital Interface) - ett filformat för ljudöverföring som möjliggör ljudöverföring mellan filer utan konvertering till och från ett analogt format, vilket kan försämra ljudfilens kvalitet.

**Startsekvens** - anger ordningen för de enheter som datorn försöker starta från.

**Startskiva** - en cd-skiva som du kan använda för att starta datorn. Du bör alltid ha en startbar cd-skiva till hands, om hårddisken skulle skadas eller datorn drabbas av virus. Cd-skivan *Drivers and Utilities* (eller *ResourceCD*) är startbar.

**Startskiva** - en skiva som du kan använda för att starta datorn. Du bör alltid ha en startbar cd-skiva till hands, om hårddisken skulle skadas eller datorn drabbas av virus.

**Strike Zone**™ - förstärkt område på undersidan som skyddar hårddisken genom att dämpa kraftiga stötar (oavsett om datorn är av eller på).

**Styrenhet** - en krets som styr överföringen av data mellan processorn och minnet eller enheterna.

**SVGA** (Super Video Graphics Array) - en bildskärmsstandard för grafik- och styrkort. Vanliga SVGA-upplösningar är till exempel 800 x 600 och 1 024 x 768.

Antalet färger och den upplösning som ett program visar beror på bildskärmens funktioner, styrenheten för bildskärmskortet och dess drivrutiner och på mängden bildskärmsminne som datorn har.

**S-video TV-out** - en port som används för att ansluta en teve eller digital ljudenhet till datorn.

**SXGA** (Super-Extended Graphics Array) - en standard för grafikkort och styrenheter för grafikkort som stöder upplösningar på upp till 1 280 x 1 024.

**SXGA+** (Super-Extended Graphics Array Plus) - en standard för grafikkort och styrenheter för grafikkort som stöder upplösningar på upp till 1 400 x 1 050.

**Systeminställningsprogram** - ett verktyg som fungerar som gränssnitt mellan datorns maskinvara och operativsystemet. Du använder det för att konfigurera alternativ som är tillgängliga för användaren i BIOS, till exempel datum, tid och systemlösenord. Du bör inte ändra inställningarna för det här programmet om du inte vet hur de påverkar datorn.

## T

**tangentkombination** - ett kommando som kräver att du trycker ned flera tangenter samtidigt.

**TAPI** (Telephony Application Programming Interface) - gör det möjligt för Windows-program att fungera med ett stort antal telefonienheter för bland annat röst, data, fax, och video.

**Textredigeringsprogram** - ett program som används för att skapa och redigera filer som endast innehåller text, till exempel Anteckningar i Windows. Textredigerare innehåller vanligtvis inte funktioner för radbyte eller formatering (understrykning, olika teckensnitt osv).

**TPM** - Trusted Platform Module - en maskinvarubaserad säkerhetsfunktion som i kombination med säkerhetsprogramvara höjer nätverks- och datorsäkerheten genom att aktivera funktioner som t.ex. skydd för filer och e-post.

**Tulldokument** - ett internationellt tulldokument som förenklar tillfälliga importertill till andra länder. Det kallas också *varupass*.

## U

**UMA** (Unified Memory Allocation) - systemminne som dynamiskt tilldelas grafik.

**Uppdateringsintervall** - den frekvens (mätt i Hz) med vilken bildskärmens horisontella linjer uppdateras (kallas ibland dess *vertikala frekvens*). Ju högre uppdateringsintervall, desto mindre flimmer för ögat.

**Upplösning** - skärpa och tydlighet hos en bild som skrivs ut av en skrivare eller visas på en bildskärm. Ju högre upplösning, desto skarpare bild.

**UPS** (Uninterruptible Power Supply) - en reservkraftkälla som används vid strömavbrott eller när spänningen i elnätet sjunker till en för låg nivå. En UPS håller datorn igång under en begränsad tid vid strömavbrott. UPS-system har vanligtvis överspänningsskydd och kan också ha spänningsutjämning. Små UPS-system använder ett batteri för att försörja datorn med ström medan du stänger av den.

**USB** (Universal Serial Bus) - ett maskinvarugränssnitt för enheter med låg hastighet, exempelvis USB-kompatibla tangentbord, möss, styrspakar, skannrar, högtalare, skrivare, bredbandsenheter (DSL och kabelmodem), bildenheter och lagringsenheter. Enheterna kopplas direkt till en 4-stiftskontakt på datorn eller till ett nav med flera portar som sedan ansluts till datorn. USB-enheter kan anslutas och kopplas ifrån samtidigt som datorn är igång och de kan också kedjekopplas.

**UTP** (Unshielded Twisted Pair - oskärmad partvinnad kabel). En kabeltyp som används i de flesta telefonnätverk samt i vissa datornätverk. Ett oskärmad kabelpar som har tvinnats för att ge skydd mot elektromagnetiska störningar, i stället för att skyddas av ett metallhölje runt varje kabelpar.

**Utskjutande pc-kort** - ett pc-kort som sticker ut utanför porten för pc-kort när det sätts in.

**Utökat bildskärmläge** - en bildskärmsinställning för att använda ytterligare en bildskärm som en utökning av den befintliga. Det kallas även *dubbelt bildskärmläge*.

**UXGA** (Ultra Extended Graphics Array) - en standard för bildskärmskort och styrenheter för bildskärmskort som stöder upplösningar på upp till 1 600 x 1 200.

## V

**V** (volt) - en måttenhet för elektrisk spänning. En volt motsvarar den kraft som behövs för att "trycka" en ampere genom motståndet en ohm.

**Videoläge** - ett läge som beskriver hur text och grafik visas på bildskärmen. Grafikbaserad programvara, till exempel Windows, visas i videolägen som kan definieras som  $x$  horisontella bildpunkter gånger  $y$  vertikala bildpunkter gånger  $z$  färger. Teckenbaserad programvara, till exempel textredigeringsprogram, visas i videolägen som kan definieras som  $x$  kolumner gånger  $y$  rader med tecken.

**Viloläge** - en energisparfunktion som sparar minnets innehåll på ett reserverat utrymme på hårddisken och sedan stänger av datorn. När du sedan startar om datorn återställs den minnesinformation som sparades till hårddisken automatiskt.

**Virus** - ett program som är utformat för att störa dig eller förstöra data som sparas på datorn. Ett virusprogram rör sig mellan datorer via infekterade disketter, programvara som hämtas på Internet eller bifogade filer i e-post. När ett infekterat program startas, startas även det inbäddade viruset.

**Vänteläge** - ett energisparläge som stänger av alla onödiga datoroperationer för att spara energi.

## W

**W (watt)** - enheten för elektrisk effekt. 1 W motsvarar ström med 1 ampere vid en spänning på 1 volt.

**Wattimme** - en måttenhet som ofta används för att ange ett batteris uppskattade kapacitet. Ett batteri på 66 wattimmar, till exempel, ger en strömförsörjning på 66 W under en timme eller 33 W under två timmar.

**WLAN** - (Wireless Local Area Network - trådlöst lokalt nätverk) - Ett antal sammankopplade datorer som kommunicerar i radioområdet via åtkomstpunkter eller trådlösa routrar som ger tillgång till Internet.

**WWAN** (Wireless Wide Area Network) - trådlöst globalt nätverk. Ett trådlöst och snabbt datanätverk där mobiltelefoniteknik används. Det täcker ett mycket större geografiskt område än WLAN.

**WXGA** - Wide-aspect Extended Graphics Array - En standard för grafikkort och styrenheter som kan användas för upplösningar upp till 1 280 x 800.

## X

**XGA** (eXtended Graphics Array) - n standard för grafikkort och styrenheter med stöd för upplösningar upp till 1 024 x 768.

## Z

**ZIF** (Zero Insertion Force - nollkraftsockel) - en typ av uttag eller kontakt där det inte behövs råstyrka för att installera eller ta bort kretsen.

**ZIP** - ett populärt format för datakomprimering. Filer som har komprimerats i zip-formatet kallas zip-filer och har vanligtvis filnamnstillägget **.zip**. Självuppackande zip-filer är en särskild sorts filer, som har filnamnstillägget **.exe**. Du kan packa upp en självuppackande fil genom att dubbelklicka på den.

**ZIP-enhet** - ett slags diskettenhet med hög kapacitet som utvecklats av Iomega Corporation och som använder 3,5-tums disketter som kallas zip-skivor. ZIP-disketter är något större än vanliga disketter, ungefär dubbelt så tjocka, och har plats för 100 MB data.

## Ö

**Överspänningsskydd** - hindrar plötsliga spänningstoppar, till exempel sådana som uppstår vid åskväder, från att nå in i datorn via eluttaget. Spänningsutjämnare skyddar inte mot blixtnedslag eller svackor i strömförsörjningen, som kan uppstå när spänningen faller mer än 20 procent under normal spänning.

Det går inte att skydda nätverksanslutningar med överspänningsskydd. Koppla alltid loss nätverkskabeln från nätverkskortet när det åskar.